



SISTEMA STATISTICO NAZIONALE  
ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA

# **Metodologie di stima degli aggregati dei conti nazionali a prezzi correnti Anno base 2000**



# I settori

<b>AMBIENTE E TERRITORIO</b>		<i>Ambiente, territorio, climatologia</i>
<b>POPOLAZIONE</b>		<i>Popolazione, matrimoni, nascite, decessi, flussi migratori</i>
<b>SANITÀ E PREVIDENZA</b>		<i>Sanità, cause di morte, assistenza, previdenza sociale</i>
<b>CULTURA</b>		<i>Istruzione, cultura, elezioni, musei e istituzioni similari</i>
<b>FAMIGLIA E SOCIETÀ</b>		<i>Comportamenti delle famiglie (salute, letture, consumi, etc.)</i>
<b>PUBBLICA AMMINISTRAZIONE</b>		<i>Amministrazioni pubbliche, conti delle amministrazioni locali</i>
<b>GIUSTIZIA E SICUREZZA</b>		<i>Giustizia civile e penale, criminalità</i>
<b>CONTI ECONOMICI</b>		<i>Conti economici nazionali e territoriali</i>
<b>LAVORO</b>		<i>Occupati, disoccupati, conflitti di lavoro, retribuzioni</i>
<b>PREZZI</b>		<i>Indici dei prezzi alla produzione e al consumo</i>
<b>AGRICOLTURA E ZOOTECCIA</b>		<i>Agricoltura, zootecnia, foreste, caccia e pesca</i>
<b>INDUSTRIA E SERVIZI</b>		<i>Industria, costruzioni, commercio, turismo, trasporti e comunicazioni, credito</i>
<b>COMMERCIO ESTERO</b>		<i>Importazioni ed esportazioni per settore e Paese</i>







SISTEMA STATISTICO NAZIONALE  
ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA

**Metodologie di stima degli aggregati  
dei conti nazionali a prezzi correnti  
Anno base 2000**

*A cura di:* Istat, Direzione centrale della contabilità nazionale

*Cura editoriale:* Valentina Annesi e Daniela Rendini

*Coordinamento redazionale:* Carlo Nappi

Per informazioni sul contenuto della pubblicazione rivolgersi al Cont@ct Centre dell'Istat all'indirizzo: <https://contact.istat.it/>

Eventuali rettifiche ai dati pubblicati saranno diffuse all'indirizzo [www.istat.it](http://www.istat.it) nella pagina di presentazione del volume

## **Metodologie di stima degli aggregati dei conti nazionali a prezzi correnti Anno base 2000**

**Metodi e Norme n. 51 - 2011**

ISBN 978-88-458-1691-8

© 2011

Istituto nazionale di statistica  
Via Cesare Balbo, 16 – Roma

*Realizzazione:* Istat, Servizio sviluppo e gestione dei servizi all'utenza

Stampato nel mese di dicembre 2011 - Copie 200  
presso il Centro stampa dell'Istat  
Via Tuscolana 1788 – Roma

Si autorizza la riproduzione a fini non commerciali e con citazione della fonte

# Indice

	Pag.
<b>Capitolo 1 - Descrizione del sistema dei conti</b> .....	15
<b>1.1 - Introduzione</b> .....	15
1.1.1 - <i>Principali approcci utilizzati</i> .....	15
1.1.2 - <i>Copertura geografica</i> .....	16
1.1.3 - <i>Organizzazione e responsabilità in seno agli Istituti nazionali di Statistica</i> .....	16
1.1.4 - <i>I sistemi di supervisione e controllo per i conti nazionali</i> .....	20
<b>1.2 - Politica di revisione e calendario delle procedure per rivedere e rendere definitive le stime</b> .....	23
1.2.1 - <i>Revisione delle stime annuali</i> .....	23
1.2.1.1 - <i>Revisioni occasionali</i> .....	23
1.2.1.2 - <i>La disponibilità di nuove fonti</i> .....	23
1.2.1.3 - <i>L'adozione di regolamenti comunitari</i> .....	24
1.2.1.4 - <i>Le raccomandazioni del Comitato per l'armonizzazione del Reddito Nazionale Lordo (Rnl)</i> .....	25
1.2.1.5 - <i>I principali risultati</i> .....	26
1.2.2 - <i>Le revisioni di routine</i> .....	26
1.2.3 - <i>La politica di revisione dei dati trimestrali</i> .....	29
<b>1.3 - Descrizione dell'approccio della produzione</b> .....	30
1.3.1 - <i>Le classificazioni</i> .....	30
1.3.2 - <i>Metodi di calcolo</i> .....	31
1.3.3 - <i>I registri delle imprese</i> .....	32
1.3.4 - <i>Le principali fonti statistiche sulle imprese</i> .....	33
1.3.5 - <i>Indipendenza rispetto agli altri approcci</i> .....	35
1.3.6 - <i>Transizione dai dati di impresa ai concetti di contabilità nazionale</i> .....	36
1.3.6.1 - <i>Il trattamento dei dati di base</i> .....	37
1.3.7 - <i>Il ruolo del benchmark e delle estrapolazioni</i> .....	37
1.3.8 - <i>I principali approcci adottati in materia di esaustività</i> .....	39
1.3.8.1 - <i>La stima dell'input di lavoro</i> .....	40
1.3.8.2 - <i>Sintesi delle varie fasi della metodologia di stima degli aggregati dell'offerta</i> ..	40
1.3.9 - <i>Stime di specifici settori di attività economica</i> .....	41
1.3.9.1 - <i>Agricoltura, silvicoltura e pesca</i> .....	42
1.3.9.2 - <i>Energia</i> .....	42
1.3.9.3 - <i>Costruzioni</i> .....	43
1.3.9.4 - <i>Commercio</i> .....	43
1.3.9.5 - <i>Trasporti</i> .....	44
1.3.9.6 - <i>Intermediazione finanziaria e assicurazioni</i> .....	44
1.3.9.7 - <i>Unità non market</i> .....	44
1.3.10 - <i>Imposte sulla produzione e sui prodotti</i> .....	46
1.3.11 - <i>Contributi alla produzione ed ai prodotti</i> .....	48
1.3.12 - <i>La matrice della produzione</i> .....	49
1.3.13 - <i>I dati del Pil dal lato dell'offerta</i> .....	51
<b>1.4 - Descrizione dell'approccio del reddito</b> .....	51
1.4.1 - <i>I redditi da lavoro dipendente</i> .....	52
1.4.1.1 - <i>Retribuzioni lorde</i> .....	53

	Pag.
1.4.1.2 - I contributi effettivi.....	54
1.4.1.3 - I contributi figurativi.....	54
1.4.1.4 - La stima per settori specifici.....	55
1.4.2 - Le altre imposte sulla produzione e gli altri contributi sulla produzione.....	57
1.4.3 - Gli ammortamenti delle unità non market.....	57
<b>1.5 - Descrizione dell'approccio della spesa.....</b>	<b>58</b>
1.5.1 - Le classificazioni.....	58
1.5.2 - Fonti e metodi di calcolo.....	59
1.5.3 - Valutazione.....	63
1.5.4 - Ruolo dei benchmark e delle estrapolazioni.....	63
1.5.5 - Principali approcci in materia di esaustività.....	63
1.5.6 - La spesa delle famiglie.....	63
1.5.6.1 - Il metodo della disponibilità.....	63
1.5.6.2 - L'utilizzo dei dati dell'indagine sui consumi delle famiglie (BF).....	65
1.5.6.3 - L'indagine multiscopo.....	66
1.5.6.4 - Le altre fonti.....	66
1.5.7 - La spesa per consumi delle Istituzioni Senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (Npish).....	67
1.5.8 - La spesa per consumi delle Amministrazioni pubbliche.....	68
1.5.9 - Acquisizioni meno cessioni di beni materiali e immateriali.....	69
1.5.9.1 - Investimenti in prodotti dell'agricoltura.....	69
1.5.9.2 - Investimenti in prodotti in metallo e macchine e altri beni materiali.....	69
1.5.9.3 - Investimenti in mezzi di trasporto.....	70
1.5.9.4 - Investimenti in costruzioni.....	70
1.5.9.5 - Acquisizioni meno cessioni di beni immateriali.....	71
1.5.10 - Variazione delle scorte.....	72
1.5.11 - Acquisizione meno cessione di oggetti di valore.....	72
1.5.12 - Gli scambi con l'estero di beni e servizi.....	72
1.5.12.1 - Esportazioni di beni.....	73
1.5.12.2 - Esportazioni di servizi.....	73
1.5.12.3 - Importazioni di beni.....	75
1.5.12.4 - Importazioni di servizi.....	75
1.5.13 - I dati del Pil dal lato della domanda.....	77
<b>1.6 - Procedura di bilanciamento o d'integrazione.....</b>	<b>78</b>
1.6.1 - La metodologia.....	78
<b>1.7 - Panoramica degli interventi per garantire l'esaustività.....</b>	<b>82</b>
1.7.1 - Input di lavoro.....	83
1.7.1.1 - La metodologia di costruzione delle stime.....	83
1.7.1.2 - I dati delle unità di lavoro.....	84
1.7.2 - La correzione per la sottodichiarazione del valore aggiunto.....	84
<b>1.8 - Stima delle poste di passaggio dal Pil al Rnl (Sec95).....</b>	<b>85</b>
1.8.1 - Redditi da lavoro dipendente.....	85
1.8.2 - Imposte sulla produzione e sulle importazioni.....	86
1.8.3 - Contributi.....	87
1.8.4 - Interessi.....	87
1.8.5 - Utili distribuiti dalle società.....	88
1.8.6 - Utili reinvestiti di investimenti diretti all'estero.....	88
1.8.7 - Redditi da capitale attribuiti agli assicurati.....	88



<b>1.9 - L'effetto della allocazione dei Sifim sul Rnl</b> .....	88
<b>Capitolo 2 - Le revisioni dei conti nazionali in italia</b> .....	93
<b>2.1 - Le revisioni occasionali</b> .....	93
<b>2.2 - Calendario per le revisioni correnti e la finalizzazione delle stime annuali</b> .....	95
2.2.1 - <i>Le revisioni delle stime del Pil periodo 2001-2005</i> .....	96
2.2.2 - <i>Le revisioni delle stime del Pil periodo 2004-2006</i> .....	96
<b>2.3 - La politica di revisione dei dati trimestrali</b> .....	99
<b>2.4 - Il calendario di pubblicazione dei dati trimestrali</b> .....	99
<b>Capitolo 3 - Approccio della produzione</b> .....	101
<b>3.1 - Quadro di riferimento</b> .....	101
<b>3.2 - Valutazione</b> .....	105
<b>3.3 - Passaggio dai concetti amministrativi e di contabilità privata ai concetti di contabilità nazionale del Sec95</b> .....	110
<b>3.4 - Ruolo dei metodi di stima diretta e indiretta</b> .....	111
<b>3.5 - Ruolo dei benchmark e delle estrapolazioni</b> .....	112
3.5.1 - <i>Il trattamento dei dati di base</i> .....	112
3.5.1.1 - <i>Indagine sulle Piccole e Medie Imprese</i> .....	113
3.5.1.2 - <i>Rilevazione sul Sistema dei Conti delle Imprese</i> .....	114
3.5.1.3 - <i>Archivio Statistico delle Imprese Attive (Asia)</i> .....	114
3.5.1.4 - <i>Bilanci aziendali civilistici delle società di capitale</i> .....	115
3.5.1.5 - <i>Il trattamento della base informativa sulle imprese con 1-99 addetti relativamente alla revisione generale del 2000</i> .....	115
3.5.1.5.1 - <i>Controllo ed elaborazione dati</i> .....	116
3.5.1.6 - <i>Il trattamento della base informativa sulle imprese con almeno 100 addetti</i> ...	119
3.5.1.6.1 - <i>Regole di editing</i> .....	119
3.5.1.6.2 - <i>La stima degli aggregati economici espressi in livelli</i> .....	122
3.5.2 - <i>Il calcolo delle stime iniziali di contabilità nazionale</i> .....	122
<b>3.6 - Principali approcci in materia di esaustività</b> .....	125
3.6.1 - <i>Input di lavoro</i> .....	128
3.6.2 - <i>Gli aggregati dell'offerta</i> .....	130
<b>3.7 - Agricoltura, caccia e silvicoltura (sezione A)</b> .....	136
3.7.1 - <i>Quadro di riferimento</i> .....	136
3.7.1.1 - <i>La revisione 2005 nella branca agricoltura</i> .....	136
3.7.2 - <i>Le principali fonti di dati utilizzate per la branca agricoltura</i> .....	138
3.7.2.1 - <i>Le nuove fonti informative</i> .....	138
3.7.2.2 - <i>Il sistema di indagini in agricoltura: l'ottica di sistema</i> .....	139
3.7.3 - <i>La nuova classificazione Ateco 2002</i> .....	139
3.7.4 - <i>L'approccio metodologico utilizzato</i> .....	140
3.7.5 - <i>La revisione effettuata dal lato della produzione</i> .....	141
3.7.5.1 - <i>Attività dei servizi connessi</i> .....	141
3.7.5.2 - <i>Vivaismo ornamentale</i> .....	143
3.7.5.3 - <i>Miglioramento stime valutazione paglia</i> .....	143
3.7.5.4 - <i>Allevamenti minori: struzzi, lombrichi, lumache e selvaggina</i> .....	143
3.7.5.5 - <i>Stima attività secondarie: trasformazione aziendale latte, frutta, vendite dirette e trasformazione carne, acquacoltura, agriturismo</i> .....	144

	Pag.
3.7.5.6 - Attività secondarie in uscita (-).....	145
3.7.6 - La revisione dal lato dei costi intermedi.....	145
3.7.6.1 - Le novità riguardanti i consumi intermedi.....	147
3.7.7 - Le stime del valore aggiunto di branca.....	149
3.7.8 - La revisione dei prezzi di base del 2005 e la valutazione ai prezzi dell'anno precedente.....	150
3.7.8.1 - La valutazione ai prezzi dell'anno precedente.....	152
<b>3.8 - Cenni sulla revisione effettuata per la branca della pesca e della silvicoltura.....</b>	<b>153</b>
3.8.1 - Statistiche sulla silvicoltura.....	153
3.8.2 - Statistiche sulla pesca.....	153
<b>3.9 - Estrazione di minerali energetici e fabbricazione di coke, raffinerie di petrolio, trattamento di prodotti nucleari (sottosezioni CA e DF).....</b>	<b>155</b>
<b>3.10 - Attività manifatturiere (sezione D eccetto DF e compreso CB).....</b>	<b>161</b>
3.10.1 - Classificazione delle attività economiche.....	161
3.10.2 - Segmenti produttivi.....	163
3.10.3 - Classi dimensionali.....	163
3.10.4 - Metodologia di calcolo.....	164
3.10.5 - Analisi di alcuni rapporti caratteristici.....	165
<b>3.11 - Produzione e distribuzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda (sezione E).....</b>	<b>166</b>
<b>3.12 - Costruzioni.....</b>	<b>167</b>
3.12.1 - L'attività edilizia nella tavola della produzione.....	167
3.12.2 - La stima nell'ottica del prodotto.....	168
3.12.3 - La stima nell'ottica della classe Ateco.....	171
3.12.4 - Il bilanciamento delle stime indipendenti.....	172
3.12.5 - I risultati della revisione.....	173
<b>3.13 - Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli, motocicli e di beni personali per la casa (sezione G).....</b>	<b>175</b>
3.13.1 - Valore aggiunto, produzione e margine.....	176
3.13.2 - La matrice dei margini di commercio.....	177
3.13.2.1 - Il margine di commercio per prodotto.....	177
3.13.2.2 - Il margine di commercio per gli usi dei beni commercializzati.....	179
<b>3.14 - Alberghi e ristoranti (sezione H).....</b>	<b>180</b>
<b>3.15 - Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni (sezione I).....</b>	<b>181</b>
3.15.1 - Trasporti ferroviari.....	181
3.15.2 - Trasporti merci su strada e mediante condotte.....	182
3.15.3 - Trasporto passeggeri su strada.....	183
3.15.4 - Trasporti marittimi e per vie d'acqua.....	183
3.15.5 - Trasporti aerei.....	184
3.15.6 - La costruzione della matrice dei margini di trasporto.....	184
3.15.7 - Attività delle agenzie di viaggio e degli operatori turistici.....	190
3.15.8 - Attività di supporto ed ausiliarie dei trasporti.....	190
3.15.9 - Poste e telecomunicazioni.....	191
<b>3.16 - Attività finanziarie (sezione J).....</b>	<b>194</b>
3.16.1 - Definizione della branca e principali innovazioni.....	194
3.16.2 - Approccio metodologico e fonti principali.....	195
3.16.3 - Stime settoriali.....	196
3.16.3.1 - Attività delle banche centrali (65.11).....	196

	Pag.
3.16.3.2 - <i>Le altre istituzioni finanziarie monetarie (65.12)</i> .....	196
3.16.3.3 - <i>Le altre intermediazioni finanziarie (gruppo 65.2)</i> .....	198
3.16.3.4 - <i>Assicurazioni e fondi pensione, escluse le assicurazioni sociali obbligatorie (66)</i> .....	199
3.16.4 - <i>Attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria e delle assicurazioni</i> .....	206
<b>3.17 - Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, servizi alle imprese</b> .....	<b>207</b>
3.17.1 - <i>Servizi di locazione (K)</i> .....	210
<b>3.18 - Amministrazioni pubbliche, difesa e assicurazione sociale obbligatoria (sezione L)</b> ..	<b>211</b>
3.18.1 - <i>Le Amministrazioni pubbliche</i> .....	211
3.18.1.1 - <i>Il metodo di stima</i> .....	212
3.18.1.2 - <i>Le classificazioni dei bilanci pubblici ed il raccordo funzionale con lo schema di contabilità nazionale</i> .....	218
3.18.1.3 - <i>Dettaglio degli aggregati economici</i> .....	220
3.18.1.3.1 - <i>Produzione non market</i> .....	220
3.18.1.3.2 - <i>Produzione market</i> .....	223
<b>3.19 - Istruzione (M)</b> .....	<b>224</b>
3.19.1 - <i>Non-market</i> .....	224
3.19.1.1 - <i>Le Amministrazioni pubbliche</i> .....	224
3.19.1.2 - <i>Le istituzioni senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (Npishs)</i> .....	225
3.19.1.2.1 - <i>Definizione dell'universo: metodologia e fonti</i> .....	225
3.19.1.2.2 - <i>L'individuazione delle unità istituzionali non profit</i> .....	226
3.19.1.2.3 - <i>La verifica della natura market o non market delle istituzioni e la loro classificazione nei settori istituzionali</i> .....	227
3.19.1.2.4 - <i>Stima dei flussi e degli aggregati economici relativi alle unità non profit, market e non market (Npishs) e aggiornamento delle stime per gli anni successivi al 1999</i> .....	228
3.19.1.2.5 - <i>Dettaglio degli aggregati economici</i> .....	229
3.19.1.2.6 - <i>Introduzione delle indagini sulle organizzazioni di volontariato e sulle cooperative sociali essenzialmente a fini di verifica e controllo</i> .....	231
3.19.1.2.7 - <i>Il Censimento delle istituzioni non profit</i> .....	231
3.19.2 - <i>Market</i> .....	233
<b>3.20 - Sanità e assistenza sociale (sezione N)</b> .....	<b>233</b>
3.20.1 - <i>Non market</i> .....	234
3.20.1.1 - <i>Le Amministrazioni pubbliche</i> .....	234
3.20.1 - <i>Le istituzioni senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (Npishs)</i> .....	234
3.20.2 - <i>Market</i> .....	234
<b>3.21 - Altri servizi pubblici, sociali e personali (sezione O)</b> .....	<b>235</b>
3.21.1 - <i>Non market</i> .....	235
3.21.1.1 - <i>Le Amministrazioni pubbliche</i> .....	235
3.21.1.2 - <i>Le istituzioni senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (Npishs)</i> .....	235
3.21.2 - <i>Market</i> .....	236
<b>3.22 - Consumi delle famiglie con personale dipendente (sezione P)</b> .....	<b>237</b>
<b>3.23 - Trattamento delle organizzazioni ed enti extraterritoriali (sezione Q)</b> .....	<b>239</b>
<b>3.24 - Imposte sui prodotti, esclusa Iva</b> .....	<b>241</b>
3.24.1 - <i>Imposte indirette sulla produzione e sulle importazioni (D2)</i> .....	241
3.24.2 - <i>Imposte indirette sui prodotti (esclusa Iva)</i> .....	246
<b>3.25 - Imposta sul valore aggiunto (Iva)</b> .....	<b>250</b>

	Pag.
3.25.1 - <i>Il calcolo dell'Iva</i> .....	250
3.25.2 - <i>Il trattamento della frode Iva</i> .....	251
<b>3.26 - Contributi alla produzione ed ai prodotti</b> .....	<b>253</b>
3.26.1 - <i>Contributi alla produzione (D3)</i> .....	253
3.26.2 - <i>Contributi ai prodotti (D31)</i> .....	257
<b>3.27 - La matrice della produzione</b> .....	<b>260</b>
3.27.1 - <i>Generalità sulla procedura di costruzione</i> .....	260
3.27.2 - <i>La costruzione della matrice dalla produzione market delle imprese e delle famiglie nella veste di produttori</i> .....	262
3.27.2.1 - <i>Quadro d'insieme della metodologia</i> .....	262
3.27.2.2 - <i>Uso delle rilevazioni Sci, Pmi e Sinf per la costruzione della matrice I dei prodotti per branca d'impresa</i> .....	265
3.27.2.3 - <i>Trasformazione della matrice I dei prodotti per branca d'impresa, nella matrice G dei prodotti per branca di attività economica</i> .....	268
3.27.2.4 - <i>Costruzione della matrice S della produzione delle Uae secondarie</i> .....	270
3.27.2.5 - <i>Uso della rilevazione Prodcom per la trasformazione della matrice G nella matrice B con la differenziazione in prodotti dell'output delle branche estrattive e manifatturiere</i> .....	271
3.27.2.6 - <i>Trasformazione della matrice B nella matrice P con l'imposizione dei vincoli di colonna o di riga e l'introduzione delle stime specifiche</i> .....	272
3.27.3 - <i>La matrice dalla produzione per proprio uso finale delle imprese e delle famiglie</i> .....	274
3.27.4 - <i>Il software autoprodotta</i> .....	275
3.27.5 - <i>Le matrici della produzione delle Amministrazioni Pubbliche e delle Istituzioni senza scopo di lucro</i> .....	276
3.27.5.1 - <i>Le matrici della produzione delle Amministrazioni pubbliche</i> .....	276
3.27.5.2 - <i>Le matrici della produzione delle Istituzioni sociali senza scopo di lucro</i> .....	279
<b>3.28 - La stima dei costi intermedi</b> .....	<b>280</b>
3.28.1 - <i>Metodologia di stima dei costi intermedi per l'anno di benchmark</i> .....	281
3.28.2 - <i>Metodologia di stima dei costi intermedi per gli anni successivi al benchmark</i> .....	284
<b>Capitolo 4 - Approccio del reddito</b> .....	<b>287</b>
<b>4.1 - Quadro di riferimento</b> .....	<b>287</b>
<b>4.2 - Valutazione</b> .....	<b>288</b>
<b>4.3 - Passaggio dai concetti amministrativi e di contabilità privata ai concetti di Contabilità nazionale del Sec95</b> .....	<b>289</b>
<b>4.4 - Ruolo dei metodi di stima diretta e indiretta</b> .....	<b>290</b>
<b>4.5 - Ruolo dei benchmark e delle estrapolazioni</b> .....	<b>290</b>
<b>4.6 - Principali approcci adottati in materia di esaustività</b> .....	<b>290</b>
<b>4.7 - Redditi da lavoro dipendente</b> .....	<b>291</b>
4.7.1 - <i>Introduzione</i> .....	291
4.7.2 - <i>I redditi da lavoro dipendente del settore profit</i> .....	293
4.7.2.1 - <i>Retribuzioni lorde in denaro ed in natura</i> .....	294
4.7.2.2 - <i>I contributi sociali a carico del datore di lavoro</i> .....	296
4.7.2.3 - <i>Stima delle componenti dei redditi da lavoro dipendente per le branche particolari</i> .....	299
4.7.3 - <i>Redditi da lavoro dipendente del settore Amministrazioni pubbliche</i> .....	301
4.7.4 - <i>Redditi da lavoro dipendente del settore Istituzioni sociali senza scopo di lucro</i> .....	302

	Pag.
<b>4.8 - Altre imposte sulla produzione e sulle importazioni</b> .....	302
<b>4.9 - Altri contributi alla produzione</b> .....	304
<b>4.10 - Risultato lordo di gestione</b> .....	305
<b>4.11 - Reddito misto</b> .....	306
<b>4.12 - Gli ammortamenti dei servizi non market</b> .....	306
<b>Capitolo 5 - Approccio della spesa</b> .....	311
<b>5.1 - Quadro di riferimento</b> .....	311
<b>5.2 - Valutazione</b> .....	315
<b>5.3 - Ruolo dei metodi di stima diretta e indiretta</b> .....	315
<b>5.4 - Ruolo dei benchmark e delle estrapolazioni</b> .....	318
<b>5.5 - Integrazione delle fonti di informazione e metodo della disponibilità</b> .....	319
5.5.1 - <i>La scelta degli input</i> .....	320
5.5.2 - <i>Il metodo della disponibilità: la procedura</i> .....	322
5.5.3 - <i>Il calcolo dei consumi delle famiglie: esempi numerici</i> .....	325
<b>5.6 - Esaustività delle stime</b> .....	326
5.6.1 - <i>Premessa</i> .....	326
5.6.2 - <i>La contabilità nazionale (Cn) e l'utilizzo dell'indagine sui bilanci di famiglia</i> .....	327
5.6.3 - <i>La riconduzione dei dati di base agli schemi Cn</i> .....	328
5.6.3.1 - <i>Differenze nelle definizioni e nei concetti</i> .....	329
5.6.3.2 - <i>Differenze nelle popolazioni di riferimento</i> .....	329
5.6.4 - <i>Rivalutazione delle spese attraverso un esame delle frequenze di acquisto a livello regionale</i> .....	332
5.6.5 - <i>La trasformazione dei dati di base</i> .....	333
5.6.6 - <i>Smoothing delle serie attraverso l'applicazione di medie mobili</i> .....	336
<b>5.7 - La spesa per consumi finali delle famiglie</b> .....	337
5.7.1 - <i>Stime in livello e in estrapolazione</i> .....	347
5.7.1.1 - <i>Le stime dei consumi di beni: integrazione tra MdD e BF</i> .....	348
5.7.2 - <i>Generi alimentari</i> .....	350
5.7.3 - <i>Bevande, tabacchi e narcotici</i> .....	351
5.7.4 - <i>Abbigliamento e calzature</i> .....	353
5.7.5 - <i>Affitti, acqua, elettricità, benzina e altri combustibili</i> .....	353
5.7.5.1 - <i>Gli affitti e gli altri servizi per la casa</i> .....	354
5.7.5.2 - <i>La stima dei fitti a partire dal Censimento 2001 - la stratificazione</i> .....	358
5.7.5.3 - <i>La stima dei fitti a partire dal Censimento 2001 - elaborazione del C2001 e dell'BF</i> .....	361
5.7.5.4 - <i>Stima della locazione per l'anno censuario 2001: sintesi</i> .....	371
5.7.5.5 - <i>Gli altri servizi connessi con l'uso dell'abitazione</i> .....	372
5.7.5.6 - <i>La stima dei garage: fitti imputati</i> .....	374
5.7.5.7 - <i>La serie storica 1991-2001</i> .....	376
5.7.5.8 - <i>L'aggiornamento delle serie storiche</i> .....	377
5.7.6 - <i>Mobili, spese d'arredamento, articoli per la gestione ordinaria della casa</i> .....	385
5.7.7 - <i>Sanità</i> .....	387
5.7.8 - <i>Trasporti</i> .....	389
5.7.9 - <i>Comunicazioni</i> .....	392
5.7.10 - <i>Ricreazione e cultura</i> .....	392
5.7.11 - <i>Istruzione</i> .....	397
5.7.12 - <i>Alberghi e pubblici esercizi</i> .....	397

	Pag.
5.7.12.1 - <i>La spesa per alberghi</i> .....	398
5.7.12.2 - <i>Il dato di quantità: le giornate di presenza</i> .....	398
5.7.12.3 - <i>Il dato di prezzo</i> .....	399
5.7.12.4 - <i>Spese per pasti e consumazioni fuori casa</i> .....	400
5.7.13 - <i>Beni e servizi vari</i> .....	401
5.7.13.1 - <i>Protezione sociale</i> .....	402
5.7.13.2 - <i>Servizi finanziari</i> .....	404
5.7.13.3 - <i>Assicurazioni</i> .....	405
<b>5.8 - La spesa per consumi delle Istituzioni senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (Isp)</b> .....	<b>406</b>
<b>5.9 - La spesa per consumi della Pubblica amministrazione</b> .....	<b>408</b>
<b>5.10 - Acquisizioni meno cessioni di beni materiali</b> .....	<b>410</b>
5.10.1 - <i>Prodotti dell'agricoltura, caccia, silvicoltura e pesca</i> .....	412
5.10.2 - <i>Prodotti in metallo e macchine</i> .....	412
5.10.3 - <i>Mezzi di trasporto</i> .....	415
5.10.3.1 - <i>Autoveicoli e accessori</i> .....	416
5.10.3.2 - <i>Altri veicoli stradali</i> .....	417
5.10.3.3 - <i>Cantieristica</i> .....	417
5.10.3.4 - <i>Materiale rotabile</i> .....	417
5.10.3.5 - <i>Aeromobili</i> .....	418
5.10.4 - <i>Costruzioni</i> .....	418
5.10.5 - <i>Altri beni materiali</i> .....	419
<b>5.11 - Investimenti in beni immateriali</b> .....	<b>420</b>
5.11.1 - <i>Originali di opere artistiche</i> .....	421
5.11.1.1 - <i>Investimenti in film e produzioni televisive</i> .....	421
5.11.1.2 - <i>Originali letterari e musicali</i> .....	422
5.11.2 - <i>Software</i> .....	423
5.11.2.1 - <i>Metodologia di stima del software acquistato</i> .....	424
5.11.2.2 - <i>Metodologia di stima del software autoprodotta</i> .....	427
5.11.3 - <i>Prospezioni minerarie</i> .....	427
5.11.4 - <i>Investimenti immateriali nel periodo 2000-2005</i> .....	427
<b>5.12 - Miglioramenti apportati ai beni non finanziari non prodotti (fondiari)</b> .....	<b>428</b>
<b>5.13 - Variazione delle scorte</b> .....	<b>428</b>
<b>5.14 - Acquisizione meno cessione di oggetti di valore</b> .....	<b>431</b>
5.14.1 - <i>Oggetti di valore</i> .....	431
<b>5.15 - Esportazioni di beni (P61)</b> .....	<b>433</b>
<b>5.16 - Esportazioni di servizi (P62)</b> .....	<b>435</b>
<b>5.17 - Importazioni di beni (P71)</b> .....	<b>438</b>
<b>5.18 - Importazioni di servizi (P72)</b> .....	<b>440</b>
<b>Capitolo 6 - Il bilanciamento o procedura d'integrazione e la convalida delle stime</b> .....	<b>447</b>
<b>6.1 - Introduzione</b> .....	<b>447</b>
<b>6.2 - La preparazione degli input</b> .....	<b>448</b>
<b>6.3 - Il sistema dei vincoli e l'attribuzione delle varianze</b> .....	<b>450</b>
<b>6.4 - Analisi dei risultati</b> .....	<b>452</b>
<b>Allegato A: L'algoritmo di bilanciamento</b> .....	<b>455</b>

	Pag.
<b>A.1 - Stone's method</b> .....	455
<b>A.2 - The conjugate gradient method</b> .....	458
<b>Allegato B: Il sistema dei vincoli</b> .....	463
<b>B.1 - Elenco degli aggregati che entrano nel sistema dei vincoli</b> .....	463
<b>B.2 - Sistema dei vincoli</b> .....	464
<b>Capitolo 7 - Panoramica degli interventi per garantire l'esaustività</b> .....	467
<b>7.1 - Input di lavoro</b> .....	467
7.1.1 - <i>Introduzione</i> .....	467
7.1.2 - <i>Il passaggio dai concetti e le definizioni delle indagini a quelli propri della contabilità nazionale</i> .....	467
7.1.3 - <i>Le definizioni di occupazione regolare e non regolare nelle stime di contabilità nazionale</i> .....	468
7.1.4 - <i>La stima dell'occupazione interna</i> .....	469
7.1.5 - <i>Le fonti di informazione</i> .....	471
7.1.6 - <i>Descrizione della metodologia di stima</i> .....	472
7.1.7 - <i>Armonizzazione della base informativa</i> .....	473
7.1.7.1 - <i>Definizioni e costruzione della media annua</i> .....	473
7.1.7.2 - <i>Unità di analisi per attività economica</i> .....	474
7.1.8 - <i>Integrazione delle informazioni rilevate presso le imprese</i> .....	475
7.1.8.1 - <i>Integrazione del Censimento dell'industria e dei servizi con il registro delle imprese attive (Asia)</i> .....	476
7.1.8.2 - <i>I contratti di collaborazione coordinata e continuativa</i> .....	476
7.1.8.3 - <i>Integrazione degli occupati delle Amministrazioni pubbliche</i> .....	477
7.1.8.4 - <i>Analisi e stima delle posizioni lavorative indipendenti</i> .....	479
7.1.8.5 - <i>Ulteriori integrazioni dei dati di impresa e risultati finali</i> .....	480
7.1.9 - <i>Integrazione delle informazioni rilevate presso le famiglie</i> .....	481
7.1.10 - <i>Confronto delle informazioni dal lato famiglie e dal lato imprese</i> .....	484
7.1.11 - <i>Stima di settori e componenti specifiche dell'occupazione</i> .....	485
7.1.11.1 - <i>Occupazione in Agricoltura</i> .....	485
7.1.11.2 - <i>La stima degli stranieri non residenti</i> .....	488
7.1.11.3 - <i>Servizi domestici presso le famiglie</i> .....	492
7.1.11.4 - <i>Posizioni plurime non regolari</i> .....	492
7.1.11.5 - <i>Occupazione informale e occupazione per l'autoproduzione</i> .....	494
7.1.12 - <i>Trasformazione delle posizioni in unità di lavoro equivalenti a tempo pieno</i> .....	495
7.1.13 - <i>I coefficienti di riduzione delle posizioni lavorative in unità di lavoro a tempo pieno</i> .....	496
7.1.14 - <i>Aggiornamento delle stime negli anni correnti</i> .....	498
<b>7.2 - L'esaustività del valore aggiunto</b> .....	501
<b>Capitolo 8 - La transizione dal Pil al Rnl</b> .....	507
<b>8.1 - Introduzione</b> .....	507
<b>8.2 - Redditi da lavoro dipendente (D1)</b> .....	507
<b>8.3 - Imposte sulla produzione e sulle importazioni (D2)</b> .....	508
<b>8.4 - Contributi (D3)</b> .....	509
<b>8.5 - Interessi (D41)</b> .....	510
<b>8.6 - Utili distribuiti dalle società (D42)</b> .....	511

	Pag.
8.6.1 - <i>Dividendi distribuiti e redditi prelevati dai membri delle quasi-società</i> .....	511
8.6.2 - <i>I redditi non distribuiti degli Oic</i> .....	512
<b>8.7 - Utili reinvestiti di investimenti diretti all'estero (D43)</b> .....	<b>514</b>
<b>8.8 - Redditi da capitale attribuiti agli assicurati (D44)</b> .....	<b>515</b>
<b>Capitolo 9 - Sifim: calcolo, allocazione e impatto sul Rnl</b> .....	<b>517</b>
<b>9.1 - Introduzione</b> .....	<b>517</b>
<b>9.2 - Copertura</b> .....	<b>517</b>
<b>9.3 - Il trattamento della Banca centrale</b> .....	<b>518</b>
<b>9.4 - La produzione e l'allocazione dei Sifim ai settori residenti</b> .....	<b>518</b>
<b>9.5 - Il trattamento dei mutui per l'acquisto di abitazioni</b> .....	<b>520</b>
<b>9.6 - La stima delle esportazioni e delle importazioni</b> .....	<b>520</b>
<b>9.7 - L'impatto sul Pil e sul Rnl</b> .....	<b>521</b>
<b>Capitolo 10 - Le classificazioni</b> .....	<b>523</b>
<b>10.1 - La classificazione delle attività economiche</b> .....	<b>523</b>
<b>10.2 - La classificazione della spesa delle famiglie, delle Isp e delle Pa</b> .....	<b>530</b>
<b>10.3 - La classificazione degli investimenti fissi lordi</b> .....	<b>540</b>
<b>10.4 - La classificazione degli scambi con l'estero</b> .....	<b>546</b>
<b>Capitolo 11 - Principali fonti di dati usate</b> .....	<b>549</b>
<b>Elenco delle indagini e delle fonti</b> .....	<b>553</b>
<b>11.1 - Indagini statistiche e altre fonti utilizzate per l'approccio produzione</b> .....	<b>553</b>
<b>11.2 - Indagini statistiche e altre fonti utilizzate per l'approccio reddito</b> .....	<b>555</b>
<b>11.3 - Indagini statistiche e altre fonti utilizzate per l'approccio spesa</b> .....	<b>556</b>
<b>11.4 - Indagini statistiche e altre fonti utilizzate ai fini della stima dell'occupazione</b> .....	<b>557</b>
<b>11.5 - Indagini statistiche e altre fonti di dati usate per il passaggio dal Pil al Reddito nazionale lordo (Rnl)</b> .....	<b>558</b>



# Capitolo 1 - Descrizione del sistema dei conti<sup>1</sup>

## 1.1 Introduzione

L'Istat nel dicembre 2005 e nel marzo 2006 ha reso noti i principali risultati della nuova revisione generale dei conti nazionali effettuata in ottemperanza alle regole comunitarie. Al fine di rendere una corretta rappresentazione della realtà economica e sociale in evoluzione le stime dei conti nazionali sono, infatti, periodicamente sottoposte a un processo di revisione. Quest'ultima è stata basata inizialmente sulla stima dei vari aggregati e dei conti per l'anno di *benchmark* 2000, per il quale sono state utilizzate tutte le nuove fonti disponibili e rispetto al quale sono state riconsiderate tutte le metodologie di stima: i cambiamenti che ne sono derivati sono poi stati implementati su tutta la serie storica dei conti nazionali.

Nella costruzione dei nuovi conti sono incorporati i risultati dei censimenti generali del 2000-2001 e di nuove indagini (su Istituzioni sociali private, forze di lavoro, indagini sui costi delle imprese 1995 e 2000, Indagine sulla Produzione Comunitaria, indagine sui risultati economici delle imprese agricole - Rea e altre indagini speciali sulle imprese e sulle famiglie).

Le nuove stime implementano alcune importanti normative comunitarie: il nuovo trattamento dei servizi di intermediazione finanziaria indirettamente misurati (Sifim),<sup>2</sup> che prevede l'attribuzione del consumo del servizio di intermediazione finanziaria ai diversi operatori economici, l'adozione degli indici a catena per le valutazioni in volume<sup>3</sup> e l'adozione della classificazione delle attività economiche Ateco 2002, versione italiana della Nace Rev. 1.1.<sup>4</sup>

Inoltre, al fine di conformarsi alle richieste del Comitato Rnl sono state apportate alle nuove stime tutte le modifiche e i miglioramenti nelle metodologie di calcolo evidenziati nelle riserve<sup>5</sup> specifiche all'Italia formulate per gli anni 1995-2001.

Sono state, infine, adottate le raccomandazioni del Comitato che, in ambito comunitario si occupa del processo di armonizzazione del reddito nazionale lordo (Rnl).<sup>6</sup>

### 1.1.1. - Principali approcci utilizzati

Le stime del Pil e del Rnl vengono costruite partendo da un sistema di fonti statistiche e di dati amministrativi basati sulle definizioni di contabilità nazionale o comunque riconducibili ad esse. Il lavoro è effettuato al massimo livello di disaggregazione possibile per garantire ad un tempo un elevato grado di affidabilità delle stime ed un dettaglio adeguato a rappresentare le differenti dinamiche settoriali. Le stime dal lato della domanda e dal lato dell'offerta sono sempre basate su approcci indipendenti tranne alcune limitate eccezioni che verranno descritte nel seguito. Le stime dal lato del reddito non costituiscono un insieme completo ed indipendente che permette di arrivare ad una stima del Pil secondo tale approccio: i dati relativi ai redditi da lavoro dipendente, alle altre imposte e ai contributi sulla produzione, agli ammortamenti per i settori *non market* vengono tuttavia analizzati insieme ai dati di offerta per essere integrati nel

---

<sup>1</sup> A. Caricchia.

<sup>2</sup> Regolamento 1998/448/CE del 16 febbraio 1998.

<sup>3</sup> Decisione della Commissione 2002/990/CE del 17 dicembre 2002, sulle misure di prezzo e volume.

<sup>4</sup> Regolamento della Commissione 2002/29/CE del 10 gennaio 2002. Applicato con Reg. n.1889/2002 della Commissione Ue.

<sup>5</sup> Per una descrizione dettagliata cfr. Rapporto di qualità allegato al questionario Gni2007.

<sup>6</sup> Regolamento (CE, Euratom) n. 1287/2003 del Consiglio del 15 luglio 2003.

calcolo. I conti dell'agricoltura, i conti delle Amministrazioni pubbliche, i saldi della bilancia dei pagamenti sono integrati nel complesso sistema di calcolo che produce le stime del Pil e del Rnl.

Le scelte metodologiche fondamentali, riguardo alle quali esiste una forte continuità rispetto al passato, sono descritte in modo sintetico nel prospetto che segue dove vengono messe in evidenza le differenze fondamentali rispetto all'impianto metodologico precedente la revisione.

**Prospetto 1.1 - Confronto dei due impianti metodologici per le stime a prezzi correnti.**

IMPIANTO METODOLOGICO ATTUALE	IMPIANTO METODOLOGICO PRE-REVISIONE
1. stima dell' <i>input</i> di lavoro (unità di lavoro) ottenuta attraverso l'integrazione tra fonti dal lato della domanda di lavoro (imprese) e fonti demografiche (famiglie);	1. stima dell' <i>input</i> di lavoro (unità di lavoro) ottenuta attraverso l'integrazione tra fonti dal lato della domanda di lavoro (imprese) e fonti demografiche (famiglie);
2. stima dal lato della formazione del prodotto effettuata prevalentemente utilizzando i valori pro capite derivanti dalle specifiche indagini e le stime delle unità di lavoro;	2. stima dal lato della formazione del prodotto effettuata prevalentemente utilizzando i valori pro capite derivanti dalle specifiche indagini e le stime delle unità di lavoro;
3. stima della domanda interna basata sull' integrazione di dati sulla disponibilità dei prodotti (circa 4500) con dati sulla spesa;	3. stima della domanda interna basata sull' integrazione di dati sulla disponibilità dei prodotti (circa 4500) con dati sulla spesa;
4. uso dei dati dei bilanci per le Amministrazioni pubbliche, le istituzioni finanziarie, le società pubbliche;	4. uso dei dati dei bilanci per le Amministrazioni pubbliche, le istituzioni finanziarie, le società pubbliche;
5. uso prevalente di un sistema "prezzi per quantità" per l'agricoltura e l'energia;	5. uso prevalente di un sistema "prezzi per quantità" per l'agricoltura, l'energia e le costruzioni;
6. integrazione tra statistiche del commercio con l'estero e della bilancia dei pagamenti per la stima dei flussi del conto del Resto del mondo;	6. integrazione tra statistiche del commercio con l'estero e della bilancia dei pagamenti per la stima dei flussi del conto del Resto del mondo;
7. bilanciamento simultaneo delle risorse e degli impieghi per branca di attività economica e per prodotto attraverso una tavola <i>supply e use</i> .	7. bilanciamento per branca di produzione omogenea delle risorse e degli impieghi attraverso una tavola <i>input-output</i> .

*1.1.2 - Copertura geografica*

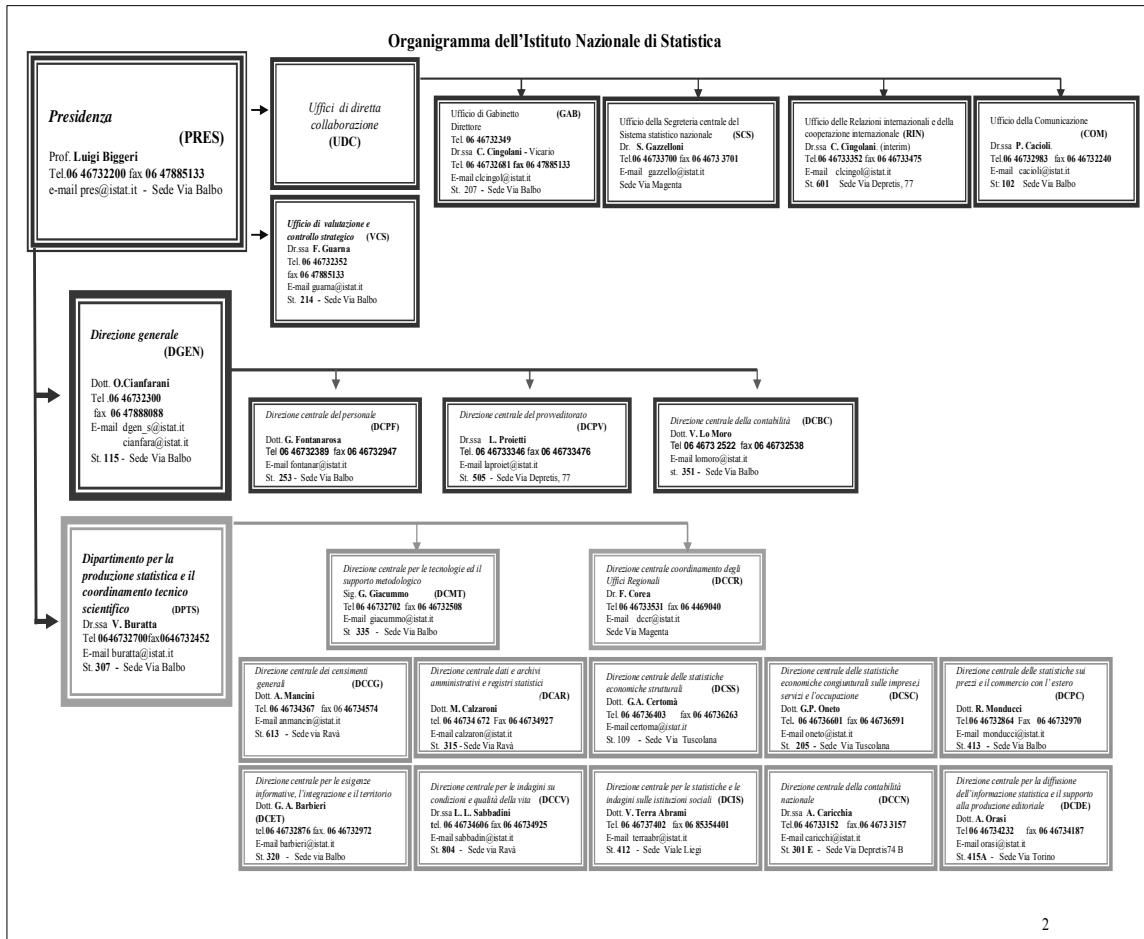
La definizione di territorio economico utilizzata nelle stime è conforme a quella indicata nella Decisione della Commissione del 26 luglio 1991, che definisce il territorio degli Stati membri ai fini dell'applicazione dell'articolo 1 della direttiva 89/130/Cee, Euratom.

*1.1.3 - Organizzazione e responsabilità in seno agli Istituti nazionali di Statistica*

Le elaborazioni dei conti nazionali sono sotto la responsabilità della Direzione centrale della contabilità nazionale dell'Istat.

Nell'ambito della nuova struttura organizzativa dell'Istituto resa operativa a partire dal 1° gennaio 2006 la Direzione centrale della contabilità nazionale (Dccn) è parte del Dipartimento della produzione statistica e il coordinamento tecnico scientifico (Dpts):

## Prospetto 1.2 - Organigramma del Dipartimento della produzione statistica e il coordinamento tecnico scientifico



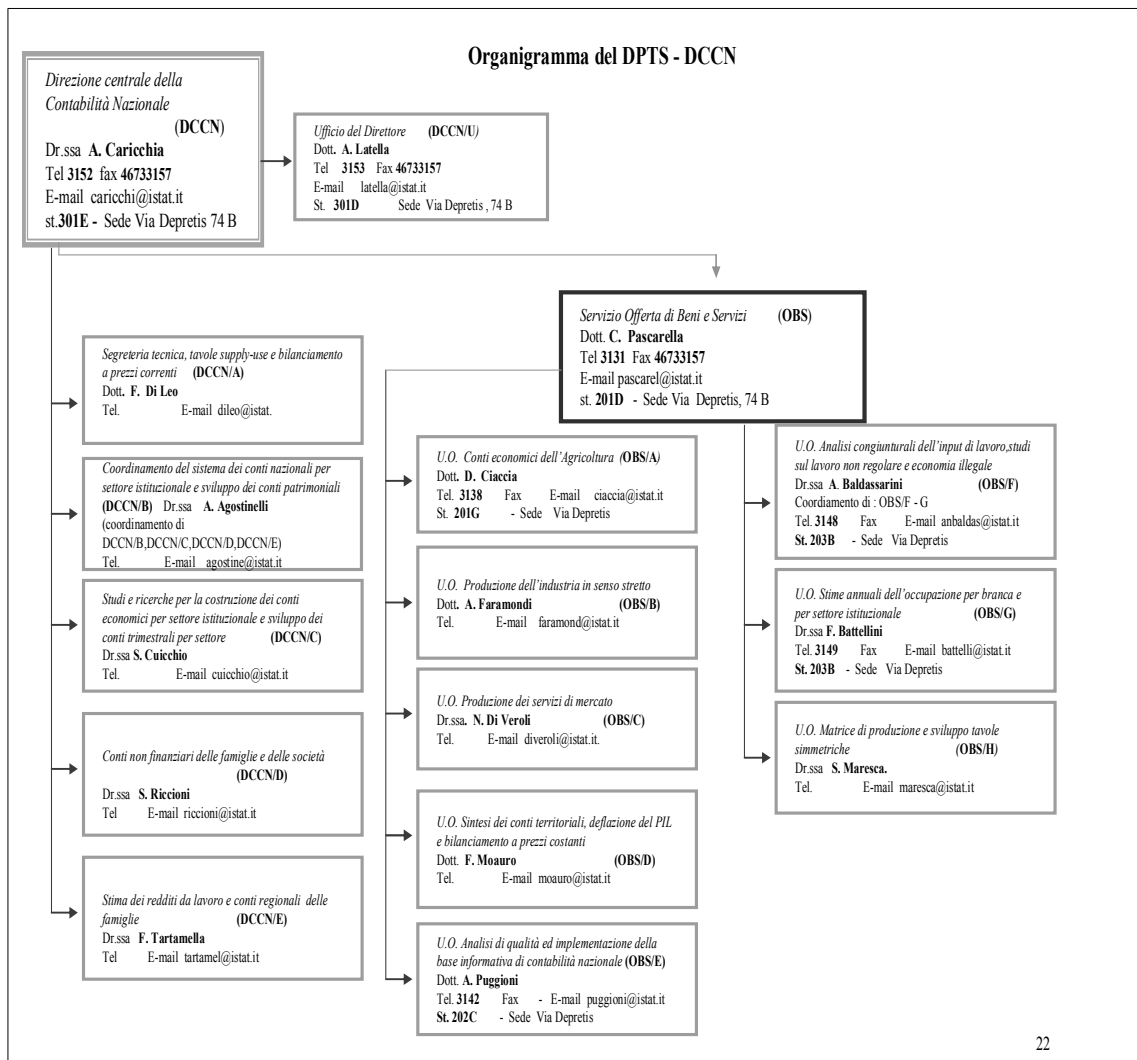
I compiti attuali della Direzione centrale di contabilità nazionale sono:

- Predisposizione dei conti nazionali a cadenza annuale e trimestrale a prezzi correnti e costanti;
- Conti nazionali a livello territoriale;
- Stima delle tavole *supply* e *use* e *input-output* a cadenza annuale;
- Stima dei conti economici dell'agricoltura;
- Stima annuale e trimestrale dei conti per settore istituzionale (per alcuni aggregati di tali conti anche stime a livello regionale)
- Stima annuale dei conti delle Amministrazioni pubbliche per funzione;
- Predisposizione della Notifica prevista dalla Procedura di Deficit Eccessivo (Edp) nell'ambito del Trattato di Maastricht;
- Stime dello *stock* di capitale e dei conti patrimoniali.

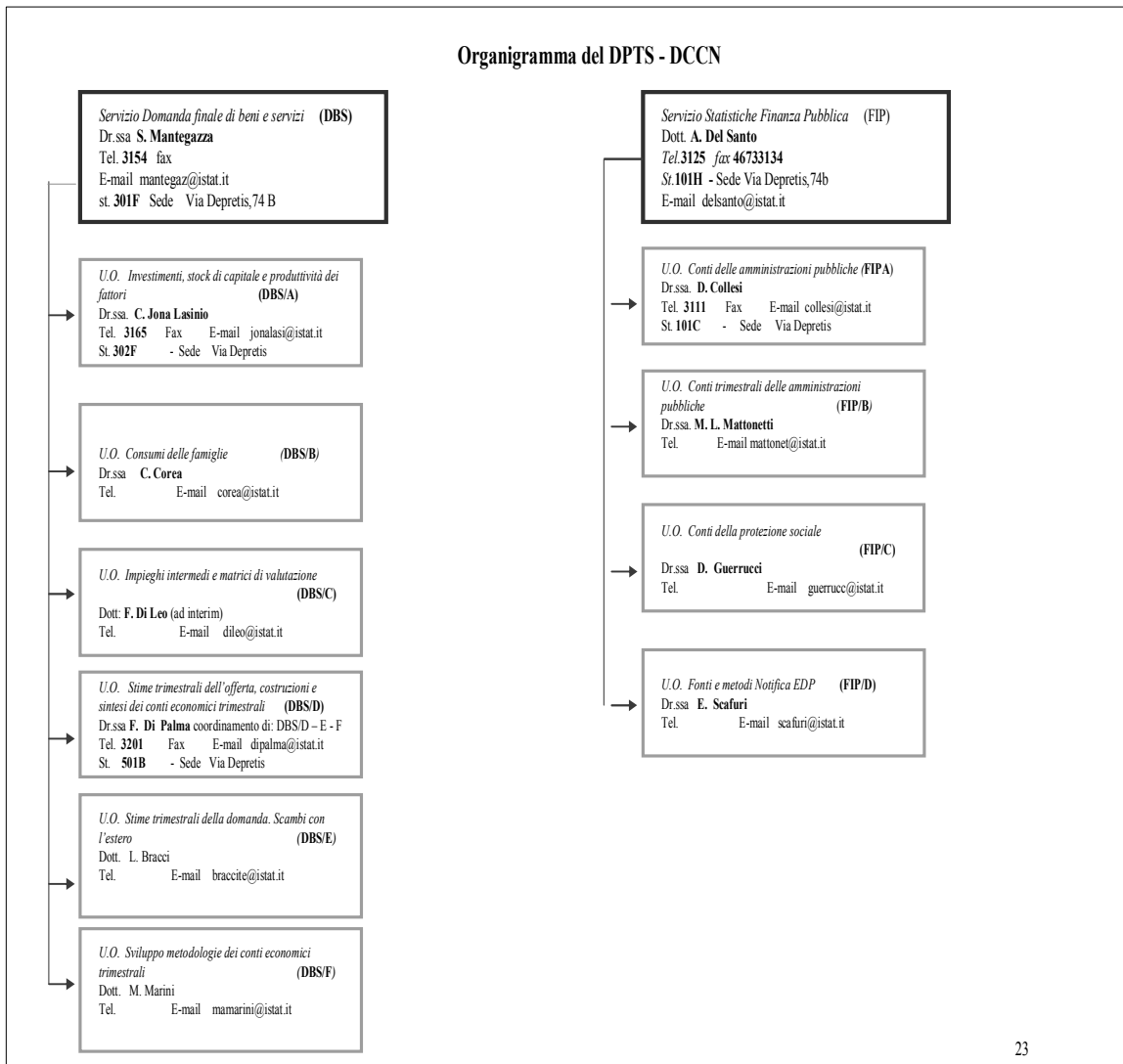
La Direzione, nel dicembre 2006, è stata riorganizzata al fine di privilegiare alcune fasi del processo di produzione che richiedono una forte trasversalità e condivisione dei risultati, e di nucleare le attività relative alla finanza pubblica.

La nuova struttura prevede tre servizi ed alcune unità alle dirette dipendenze del Direttore (Prospetto 1.3).

**Prospetto 1.3 - Organigramma della Direzione centrale della contabilità nazionale**



**Prospetto 1.3 segue - Organigramma della Direzione centrale della contabilità nazionale**



Da questo prospetto si può vedere come le competenze siano prevalentemente ripartite secondo gli aggregati da stimare (aggregati di domanda, di offerta, di distribuzione, con l'enucleazione di tutte le elaborazioni relative alle Amministrazioni pubbliche in un servizio specifico e delle unità che elaborano i conti istituzionali). Ad alcuni funzionari di elevata qualifica professionale sono attribuite specifiche responsabilità di coordinamento trasversale del lavoro di ricercatori appartenenti allo stesso servizio o a servizi diversi che sono impegnati nella realizzazione dei seguenti prodotti: conti per branca e determinazione del livello del Pil a prezzi correnti e a prezzi dell'anno precedente, conti regionali, conti trimestrali, conti per settore istituzionale. L'organizzazione interna della Direzione, quale risulta dal Prospetto 1.3 non differisce in maniera sensibile dalla precedente, se si eccettua: a) l'accentramento in un servizio specifico che cura le elaborazioni relative alle Amministrazioni pubbliche; b) il trasferimento delle unità competenti per l'elaborazione dei conti ambientali alla Struttura di progetto statistiche

ambientali e Sviluppo sostenibile; c) il trasferimento delle unità che curano le basi statistiche integrate e le metodologie per le analisi regionali alla Direzione centrale per le esigenze informative, l'integrazione e il territorio.

La compilazione della Bilancia dei pagamenti è effettuata dalla Banca d'Italia e dall'Ufficio italiano dei Cambi (Uic) sulla base delle definizioni del V Manuale del Fondo monetario internazionale (Fmi). L'attività di raccolta dei dati elementari è svolta dall'Uic, pienamente integrato nella Banca d'Italia, della quale è ente strumentale dal 26 agosto 1998. Gli strumenti di raccolta utilizzati dall'Uic per produrre i dati sulla Bilancia dei pagamenti sono costituiti dalla "Matrice valutaria", dalla "Comunicazione valutaria statistica"(Cvs) e da alcune indagini campionarie. La matrice valutaria rileva le informazioni sui regolamenti di transazioni con l'estero eseguiti dalle banche residenti per operazioni proprie o per conto della loro clientela. Dal gennaio 2002, coerentemente con le normative comunitarie, la soglia minima di rilevazione è pari a 12.500 euro. Le transazioni al di sotto di tale soglia sono stimate ripartendo il valore complessivo delle stesse<sup>7</sup> sulla base di dati storici in possesso dell'Uic. La Cvs è lo strumento che fa capo agli operatori residenti per la raccolta di dati su tutte le loro operazioni con l'estero, anche quelle che non transitano per le banche residenti, ed è utilizzata principalmente per accrescere la qualità e la coerenza dei dati e per acquisire informazioni più dettagliate sugli operatori e sulle transazioni.<sup>8</sup> Le statistiche sui viaggi internazionali (a partire dal 1996) e sui trasporti (a partire dal 1998) sono rilevate dall'Uic attraverso indagini campionarie *ad hoc*.<sup>9</sup>

#### 1.1.4 - I sistemi di supervisione e controllo per i conti nazionali

La Direzione centrale della contabilità nazionale dispone di un sistema di monitoraggio del processo di compilazione dei conti che consente di identificare i produttori e gli utilizzatori di ciascuna delle stime coinvolte nelle singole fasi di produzione degli aggregati economici, le attività connesse a ciascun processo, i corrispondenti dati di *input* e di *output*, gli strumenti per l'analisi qualitativa dei dati, i compiti e le responsabilità associate a ciascuna attività. L'obiettivo finale è quello di individuare i problemi e di superare i possibili rischi che influenzano la qualità delle stime finali.

##### (a) Procedura generale

L'indipendenza professionale dell'Istat è supportata dalla legge statistica nazionale (d.lgs. 322 del 6 settembre 1989) e applicata nella pratica delle sue relazioni istituzionali. La legge definisce l'Istat come una persona giuridica di diritto pubblico con autonomia di regolamento. La stessa legge attribuisce all'Istat il compito di definire il Programma Statistico Nazionale e di pubblicare e diffondere i dati e gli studi prodotti dall'Istituto o da altri uffici del Sistema Statistico Nazionale (Sistan).

La legge stabilisce anche che la Commissione per la garanzia dell'informazione statistica, che è un organismo consultivo indipendente, controlli il sistema statistico nazionale e analizzi la qualità dei metodi statistici applicati dall'Istat. Il regolamento di organizzazione dell'Istat (d.p.c.m. del 1 agosto 2000) stabilisce, inoltre, che al Presidente è demandata la capacità di sovrintendere all'andamento dell'Istituto e di assicurarne il coordinamento tecnico-scientifico.

---

<sup>7</sup> Tale valore è desunto da informazioni contabili delle banche disponibili al di fuori degli obblighi segnaletici di Bilancia dei Pagamenti.

<sup>8</sup> Anche per la Cvs da gennaio 2002 la soglia di segnalazione minima è pari a 12.500 euro.

<sup>9</sup> Dal 2002 l'indagine sul Turismo Internazionale dell'Italia consente di rilevare anche le informazioni necessarie al calcolo dei servizi di trasporto passeggeri.

Il sistema di controllo interno della qualità è stato definito in accordo con le linee guida e gli indicatori stabiliti a livello europeo per assicurare la qualità delle indagini, nel rispetto del Codice delle statistiche europee. L'Istat dispone di un sistema centralizzato di raccolta delle statistiche per il monitoraggio della qualità chiamato *Sistema informativo per la documentazione di indagine e il controllo della qualità* (SIDI). SIDI è un sistema sviluppato al fine di monitorare i processi di produzione, analizzarne la qualità nel tempo e consentire i confronti tra le indagini. A tal fine, il sistema gestisce contestualmente i metadati e gli indicatori standard di qualità in modo integrato per tutte le indagini dell'Istat. Le informazioni presenti nel sistema rappresentano uno strumento di supporto alla funzione di *governance*, ma anche uno strumento di diffusione dell'informazione sulla qualità per gli utilizzatori interni e esterni.

L'attenzione dell'Istat verso la qualità è testimoniata anche dall'istituzione di una specifica unità organizzativa "*Audit per la qualità*" la cui finalità è quella di effettuare *audit* sui processi statistici per accertare la qualità delle metodologie, delle procedure e delle tecnologie nelle diverse fasi dei processi di produzione statistica. L'unità ha già studiato gli strumenti e iniziato a programmare un'attività di *audit* interno finalizzata all'individuazione dei problemi, all'identificazione delle azioni e delle possibili soluzioni. Attualmente è attivo anche il "*Comitato qualità*" che ha il compito di coordinare le attività di valutazione della qualità dei processi statistici dell'Istituto, sviluppare procedure per monitorare la qualità dei processi statistici correnti e garantire che i nuovi processi vengano avviati in modo da assicurare la massima qualità possibile.

#### (b) Contratti per la fornitura istituzionale dei dati (*Service Level Agreements*)

I flussi di interscambio dei dati sono regolati attraverso accordi quadro o convenzioni, in genere pluriennali, stabiliti tra l'Istituto e varie istituzioni pubbliche (quali, ad esempio, il Ministero dell'Economia e delle Finanze, la Ragioneria Generale dello Stato, l'Istituto Nazionale per la Previdenza Sociale, il Ministero della Salute, il Ministero della Difesa). L'accordo consente, in particolare, di pianificare l'attività di scambio automatizzato delle informazioni contenute nei rispettivi archivi. Al fine di assicurare l'attuazione dei vari accordi stipulati, sono costituiti dei Comitati di coordinamento con il compito di individuare le linee di attività nelle quali sviluppare la collaborazione e la definizione degli obiettivi da perseguire. Ogni Comitato assicura lo svolgimento delle funzioni di coordinamento tecnico-scientifico connesse all'attuazione del Protocollo d'intesa, provvedendo a definire il piano di attività nel quale sono individuati i dati oggetto di interscambio, i relativi tempi di attuazione e anche aspetti legati alla qualità delle informazioni fornite.

Gli accordi per la fornitura dei dati con le aree statistiche interne all'Istituto sono definiti sulla base di lettere formali generalmente inviate qualche mese prima della fine dell'anno. Le lettere contengono la descrizione dei prodotti richiesti, le modalità di trasmissione e i tempi di rilascio dei dati.

#### (c) Procedure di controllo interne

Tutte le procedure per la compilazione delle stime dei conti nazionali sono documentate, registrate e correntemente aggiornate. Le procedure di controllo sono definite in modo da evitare qualunque rischio e di assicurare l'eshaustività e la coerenza generale delle stime, in particolare per la compilazione del questionario Gni e del questionario Sec95.

Le applicazioni informatiche utilizzate nell'ambito del sistema dei conti nazionali sono sviluppate secondo gli standard stabiliti dalla Direzione centrale per le tecnologie e il supporto metodologico. Per quanto riguarda la sicurezza informatica (riservatezza dell'informazione),

l'Istat ha adottato una politica generale di sicurezza al fine di garantire la riservatezza, l'integrità e la disponibilità di tutti i dati trattati nell'ambito dell'Istituto.

I tre principali servizi della direzione coinvolti nel processo di produzione delle stime sono: 1) Servizio dell'offerta di beni e servizi; 2) Servizio della domanda finale di beni e servizi, distribuzione del reddito, conti per settore istituzionale e conti trimestrali; 3) Servizio statistiche di finanza pubblica.

In linea con l'organizzazione della Direzione, le stime di ciascun aggregato del Pil sono soggette a una sequenza di controlli. I dati di base sono inizialmente verificati dall'Unità "*Analisi di qualità ed implementazione della base informativa di contabilità nazionale*". L'Unità effettua diverse implementazioni al fine di identificare dati anomali e errori nelle diverse fonti; l'unità, ad esempio, valida i risultati campionari dell'indagine sulle piccole e medie imprese (meno di 100 addetti) e le corrispondenti informazioni disponibili nei bilanci delle imprese depositati presso le Camere di Commercio. Gli statistici coinvolti nell'unità documentano la loro attività utilizzando dei report periodicamente inviati a tutti coloro che partecipano al processo di produzione dei diversi aggregati.

I dati di base validati e/o revisionati sono poi utilizzati nel processo di stima dei diversi aggregati. Una prima verifica dei dati e un controllo sull'affidabilità delle stime sono effettuati dagli statistici che hanno la responsabilità diretta della produzione di ogni specifico aggregato. Le procedure informatiche sono documentate e memorizzate al fine di consentire il loro migliore utilizzo anche in assenza della persona responsabile della procedura. I risultati di ciascuna procedura sono progressivamente validati procedendo all'elaborazione di specifici indicatori che ne consentono il controllo longitudinale e la coerenza strutturale. I risultati sono riportati in un formato standard e confrontati con i dati di *input* e con le dinamiche delle serie.

Ulteriori controlli casuali sono effettuati dal capo Unità, sia sulle procedure sia sui risultati preliminari. In una fase successiva, i risultati sono discussi in modo più approfondito nel corso di riunioni presiedute dal Capo servizio, il quale controlla la consistenza generale delle stime prodotte e la loro coerenza con gli indicatori economici più importanti.

Un controllo di consistenza è implicito nel sistema di compilazione delle tavole *supply* e *use*, le quali fanno emergere le incoerenze più rilevanti. A questo stadio, una verifica completa di ciascuna componente del Pil viene effettuata nel corso di incontri periodici, presieduti dal Direttore, dedicati all'analisi delle stime preliminari e alla verifica della coerenza tra le risorse e gli impieghi. Quest'analisi è condotta branca per branca e prodotto per prodotto. La fase di controllo è supportata da una procedura informatica, aggiornata in tempo reale, accessibile da tutte le persone che lavorano presso la Direzione il cui *output*, disponibile su uno specifico sito web, evidenzia:

- le risorse e gli impieghi per branca e per prodotto, entrambi rispetto al rilascio corrente e a quello dell'anno precedente (al fine di evidenziare l'impatto delle revisioni), per l'anno di riferimento e per quello precedente (al fine di evidenziarne le dinamiche), ai prezzi correnti e ai prezzi dell'anno precedente;
- le tavole di equilibrio delle risorse e degli impieghi;
- le matrici di valutazione per l'anno corrente;
- alcuni indicatori economici per branca (ad esempio, il valore aggiunto pro-capite, il rapporto tra il pro-capite dei redditi da lavoro dipendente e il pro-capite di valore aggiunto, il rapporto tra il valore aggiunto e la produzione).

Indicatori di qualità sono calcolati a livello macro per aggregati quali il valore aggiunto e il fatturato delle imprese *market*, quest'ultime maggiormente coinvolte nella sottodichiarazione del



fatturato, nell'utilizzo di lavoratori non registrati alle istituzioni fiscali e contributive e nella sovra dichiarazione dei costi.

I controlli sui risultati finali sono assicurati anche da una procedura che fornisce dati dettagliati sulle integrazioni al valore aggiunto riconducibili al fenomeno dell'economia sommersa.

Sia il questionario Gni sia il questionario Sec95 sono compilati raccogliendo i dati da un unico sistema di archivi dei conti nazionali, nell'ambito di una stessa struttura procedurale. La procedura per la creazione dell'archivio utilizza i dati prodotti dalle diverse unità operative della Direzione. La completa coerenza dei dati è assicurata dal rispetto dei vincoli contabili sottostante il sistema dei conti nazionali, nonché dallo schema intersettoriale descritto dalle tavole delle risorse e degli impieghi e dalle procedure di bilanciamento.

Le procedure di compilazione dei questionari previsti dal regolamento Sec95 e del questionario Gni non necessitano, quindi, di successive fasi di controllo poiché le stime prodotte rispettano implicitamente le coerenze del sistema contabile in tutti i differenti domini: annuali e trimestrali, nazionali e regionali, per branca o settore istituzionale.

(d) Sviluppo del sistema di supervisione e controllo

Nel quadro delle attività connesse alla produzione dei dati concernenti il reddito nazionale lordo (Rln), la Direzione intende proseguire il percorso già iniziato con l'adozione completa della standardizzazione delle procedure. Inoltre, l'unità che si occupa degli *audit* ha programmato per il prossimo futuro un *audit* specifico per la contabilità nazionale.

## **1.2 - Politica di revisione e calendario delle procedure per rivedere e rendere definitive le stime**

### *1.2.1 - Revisione delle stime annuali*

#### *1.2.1.1 - Revisioni occasionali*

Le stime annuali del prodotto interno lordo (Pil) e delle sue componenti sono soggette a due tipi di revisioni: revisioni di routine e revisioni straordinarie o occasionali. Queste ultime hanno luogo a seguito dell'introduzione di innovazioni metodologiche importanti, che possono a loro volta essere dovute sia a cambiamenti nei concetti, nelle definizioni e nelle classificazioni utilizzate, sia a modifiche nella disponibilità e nel contenuto delle fonti statistiche. Recentemente, l'Italia, come tutti gli altri paesi europei, ha effettuato una revisione generale dei dati di contabilità nazionale: le nuove serie riferite agli anni 1992-2000, pubblicate nel dicembre 2005, e quelle riferite agli anni 2001-2005 e 1970-1991 pubblicate l'1 marzo 2006, hanno incorporato nuove importanti innovazioni. Tali innovazioni, che saranno ampiamente descritte nei paragrafi successivi, possono essere classificate in tre grandi gruppi in relazione ai fenomeni che le hanno determinate:

- la disponibilità di nuove fonti;
- l'adozione di nuovi regolamenti comunitari;
- l'implementazione delle raccomandazioni del Comitato per l'armonizzazione del Reddito nazionale Lordo (Gni *Committee*).

#### *1.2.1.2 - La disponibilità di nuove fonti*

L'attuale revisione, a differenza delle precedenti, si è avvalsa solo in parte dei risultati di indagini effettuate ad hoc per le esigenze della contabilità nazionale, ma ha sfruttato

l'accresciuta disponibilità delle informazioni prodotte nell'ambito del Sistema Statistico Nazionale. Molte di queste informazioni sono state prodotte sulla base di regolamenti comunitari, mentre molte altre provengono dagli archivi amministrativi.

Nella costruzione dei nuovi conti sono incorporati i risultati dei censimenti generali del 2000-2001:

- 14° Censimento della popolazione e delle abitazioni;
- 8° Censimento dell'industria e dei servizi;
- 5° Censimento dell'agricoltura (2000);
- 1° Censimento delle istituzioni private e delle imprese *non profit* realizzato nel 2000 con anno di riferimento 1999.

Oltre alle rilevazioni usualmente utilizzate per le stime ci si è avvalsi di nuove indagini:

- l'indagine continua sulle forze di lavoro disponibile da gennaio 2004 e ricostruita fino al quarto trimestre del 1992;
- le indagini sui costi delle imprese del 2001;
- l'indagine sulla Produzione comunitaria per gli anni 2000-2003 riallineata alla classificazione europea;
- l'indagine sui Servizi Informatici (relativa all'anno 2000 e 2001) per la stima del software acquistato;
- Indagine statistica sulla ricerca e sviluppo (R&S) delle Imprese per gli anni 2000-2003;
- l'indagine sui risultati economici delle imprese agricole (Rea) per gli anni 1999-2001;
- le stime prodotte dall'Irepa (Istituto di Ricerche economiche per la pesca e l'acquacoltura) per la pesca relative agli anni 2000-2001;
- le indagini revisionate sui mezzi tecnici in agricoltura per gli anni 1999-2003;
- l'indagine sperimentale campionaria sul vivaismo ornamentale in Toscana del 2001;
- l'indagine sui costi energetici effettuata per il 1999 in collaborazione tra Ministero attività produttive, Enea, Istat;
- alcune indagini speciali sul settore *non profit* quali la "rilevazione delle organizzazioni di volontariato in Italia" e la "rilevazione delle cooperative *non profit* in Italia" realizzate entrambi con cadenza biennale per gli anni 2001 e 2003;
- le rilevazioni di Vigilanza della Banca d'Italia per le stime dei flussi relativi agli Altri intermediari finanziari.

Quanto alle fonti amministrative, sono stati utilizzati i dati relativi a:

- i bilanci depositati presso le Camere di commercio per le stime degli aggregati relativi anche alle imprese di piccole e medie dimensione;
- le immatricolazioni, distinti per marca, modello e ragione sociale desunti dalla banca dati dell'Unrae<sup>10</sup> e Anfia<sup>11</sup> presso il Ministero dei Trasporti per la stima degli investimenti in mezzi di trasporto;
- le immatricolazioni fornite mensilmente dall'Enac<sup>12</sup> per la stima degli investimenti in aeromobili;
- ai fondi pensione (Covip) della Commissione di vigilanza per la stima dei Fondi pensione.

### 1.2.1.3 - L'adozione di regolamenti comunitari

Le nuove stime implementano alcune importanti normative comunitarie:

---

<sup>10</sup> Unione Nazionale Rappresentanti Autoveicoli Esteri.

<sup>11</sup> Associazione Nazionale fra Industrie Automobilistiche.

<sup>12</sup> Ente Nazionale per l'Aviazione Civile.

**Il nuovo trattamento dei servizi di intermediazione finanziaria indirettamente misurati** (Sifim), che prevede l'attribuzione del consumo del servizio di intermediazione finanziaria ai diversi operatori economici. In applicazione del Regolamento del Consiglio UE 448/98, è stata introdotta una nuova metodologia di calcolo dei servizi finanziari misurati in maniera indiretta e ne è stato adottato un nuovo trattamento all'interno del quadro contabile.

**L'adozione della classificazione delle attività economiche Ateco 2002**, versione italiana della Nace Rev. 1.1.<sup>13</sup> Dal 2002 tutte le rilevazioni sono state condotte con riferimento alla classificazione Ateco 2002. E' stato pertanto necessario passare alla nuova classificazione tramite una matrice di raccordo. Le differenze tra le due classificazioni sono tuttavia di modesta entità

#### *1.2.1.4 - Le raccomandazioni del Comitato per l'armonizzazione del Reddito Nazionale Lordo (Rnl)*

Sono state recepite nelle metodologie di calcolo le raccomandazioni del Comitato Rnl a tutti i paesi, relativamente a:

- la stima degli originali letterari ed artistici;
- la stima del *software*;
- la stima degli utili reinvestiti su investimenti diretti all'estero;
- la stima degli ammortamenti, in particolare del settore delle Amministrazioni pubbliche.

Inoltre, al fine di conformarsi alle richieste del Comitato Rnl sono state apportate alle nuove stime tutte le modifiche e i miglioramenti nelle metodologie di calcolo evidenziati nelle riserve<sup>14</sup> specifiche all'Italia formulate per gli anni 1995-2001 e relative a:

##### riserva n. 1

Le presenti stime delle istituzioni senza scopo di lucro al servizio delle famiglie devono essere controllate con i risultati di censimenti e d'indagini recenti, e riviste se necessario (applicabile dal 1999 - 2001).

##### riserva n. 2

La percentuale stimata per le mance negli alberghi deve essere rivista (applicabile al 2000 e 2001).

##### riserva n. 3

I risultati del censimento della popolazione 2001 devono essere utilizzati per le stime dei servizi di abitazione (applicabile al 2000 e 2001).

##### riserva n. 4

L'esclusione di guadagni e perdite in conto capitale dalla produzione dell'assicurazione deve essere migliorata (applicabile dal 1995 - 2001).

Le modifiche apportate nei singoli anni dal 1995 al 2001 sottoposti a riserve specifiche sono state praticamente nulle per il Pil Sec95 e per il Pnl Sec79 del 1995 e del 1996; contenute per il Pil Sec95 e pari a +0.03% nel 1997, -0,04 nel 1998, -0,22 nel 1999, -0,55 nel 2000 e , -0,56 nel 2001; il PNL Sec79 ha registrato una revisione pari a +0,03 nel 1997, +0,12 nel 1998, +0,02 nel 1999, -0,51 nel 2000 e -0,6 nel 2001.

Sono state, poi, considerate alcune raccomandazioni specifiche per l'Italia che hanno portato a innovazioni metodologiche, le più importanti delle quali sono relative a:

**il passaggio da uno schema input-output ad uno supply e use.** Nel bilanciamento degli aggregati della domanda e dell'offerta si è passati da un sistema basato sulla tavola *input-output* ad uno basato sulle tavole *supply* e *use*. Le serie dei conti nazionali in precedenza rilasciate, erano, infatti, costruite con riferimento ad unità statistiche che approssimavano direttamente le unità di produzione omogenea raggruppate in branche di produzione omogenea e che consentiva

<sup>13</sup> Regolamento della Commissione 2002/29/CE del 10 gennaio 2002. Applicato con Reg. n.1889/2002 della Commissione Ue.

<sup>14</sup> Per una descrizione dettagliata cfr. Rapporto di qualità allegato al questionario GNI2007.

la costruzione diretta e il bilanciamento delle tavole *input-output*. Il nuovo schema contabile prevede, invece, il passaggio ad un'analisi per branche di attività economica e per prodotto che, ai fini del bilanciamento delle risorse e degli impieghi per prodotto, richiede l'impiego di uno schema *supply e use*.

**Innovazioni nel trattamento dei dati di base.** Nel corso della revisione sono state introdotte diverse innovazioni metodologiche nel calcolo dei valori pro-capite degli aggregati economici a partire dai dati provenienti dalle indagini strutturali sulle imprese. Le indagini a cui si fa riferimento sono quella, campionaria, sulle piccole e medie imprese, fino a 99 addetti (Rilevazione sulle piccole e medie imprese e sull'esercizio di arti e professioni - Pmi), e quella, censuaria, sulle grandi imprese, con almeno 100 addetti (Rilevazione sul sistema dei conti delle imprese - Sci). Le innovazioni sono state improntate al principio di migliorare l'accuratezza delle stime per i domini di analisi di contabilità nazionale, garantendo una buona coerenza con i livelli rilevati dalle indagini.

**L'aggiornamento del metodo di rivalutazione del valore aggiunto.** Il nuovo metodo di rivalutazione si basa sul medesimo modello adottato in precedenza (metodo conosciuto con il nome del suo ideatore, A. Franz). In base agli studi effettuati, è stata, però, messa a punto una nuova procedura, con la medesima struttura teorica della precedente, ma più coerente con l'universo delle imprese sottoposte a rivalutazione e con le implicazioni statistiche che un tale metodo comporta. Una rilevante innovazione deriva dalla scelta di effettuare la rivalutazione del valore aggiunto non solo dal lato dei ricavi, rivalutandoli, ma anche da un abbattimento dei costi.

#### 1.2.1.5 - I principali risultati

A seguito della revisione il livello del Pil è risultato nel 2000 (anno di *benchmark*) superiore del 2,1% a quello della vecchia serie. Questa rivalutazione è il risultato di due effetti dello stesso segno: l'adozione del nuovo trattamento dei Sifim ha portato ad una rivalutazione dell'1,0% del Pil, mentre l'introduzione di nuovi metodi di stima e l'utilizzo di nuove fonti statistiche ha determinato una rivalutazione pari all'1,1%.

#### 1.2.2 - Le revisioni di routine

Le revisioni di routine dei dati annuali sono invece dovute al fatto che le prime stime (annuali) del Pil sono effettuate molto spesso sulla base dei dati provvisori delle indagini statistiche che vengono utilizzate a regime, oppure in alcuni casi vengono prodotte usando fonti differenti da quelle usate a regime. La prima stima annuale del Pil (anno t) è rilasciata con un *lag* temporale di due mesi (fine febbraio). Come avviene nella quasi totalità dei paesi europei e di quelli appartenenti all'area Ocse, la prima stima dell'anno t viene poi rivista nei successivi due o tre anni.

In Italia, a seguito della revisione generale, si adotta lo schema riportato nella Tavola 1.1

**Tavola 1.1 - Stime provvisorie e stime definitive del Pil e delle sue componenti**

ANNO DI RIFERIMENTO DEI DATI	Anno di stima				
	2005	2006	2007	2008	2009
2000	definitiva	-	-	-	-
2001		definitiva	-	-	-
2002		definitiva	-	-	-
2003		definitiva	-	-	-
2004	-	semidefinitiva	definitiva	-	-
2005	-	provvisoria	semidefinitiva	definitiva	--
2006	-	--	provvisoria	semidefinitiva	definitiva
2007	-	-	-	provvisoria	semidefinitiva
2008	-	-	-	-	provvisoria

### Periodo 2001-2005

L'1 marzo 2006, in occasione della pubblicazione della prima stima per l'anno 2005, sono stati sottoposti a revisione i dati relativi al 2001, 2002, 2003, 2004 come risulta dalla tavola precedente. La causa di revisione è stata, oltre alla disponibilità di dati più aggiornati o dettagliati, ed in alcuni casi definitivi, delle fonti statistiche di base utilizzate per la costruzione dei conti, l'implementazione delle innovazioni introdotte con la revisione generale. In questi anni la rivalutazione del Pil ha oscillato fra il 2,5% del 2001 e il 2,8% del 2004 come risulta dalla tavola seguente

**Tavola 1.2 - Rivalutazione percentuale del Pil a prezzi correnti e impatto della allocazione**

	2001	2002	2003	2004
Pil serie nuova / Pil serie precedente	2,5	2,7	2,6	2,8
Pil serie nuova senza allocazione dei Sifim/ Pil serie precedente	1,5	1,9	1,9	1,9
Impatto della allocazione dei Sifim	1,0	0,8	0,7	0,9

Scomponendo il coefficiente di rivalutazione del Pil, si evidenzia che il nuovo trattamento dei Sifim sul Pil incide per un massimo dell'1% nel 2001 ed un minimo dello 0,7% nel 2003; l'effetto della revisione delle fonti e dei metodi di calcolo è pari, pertanto, all'1,9% negli anni 2002-2004 e all'1,5% nel 2001.

### Periodo 2004-2006

L'1 marzo 2007, in occasione della pubblicazione della prima stima per l'anno 2006, sono stati sottoposti a revisione i dati pubblicati lo scorso anno relativi a 2004 e 2005, come risulta dalla tavola 1.3. Le cause di revisione sono state, come di consueto, la disponibilità di dati più aggiornati o dettagliati, ed in alcuni casi definitivi, delle fonti statistiche di base utilizzate per la costruzione dei conti. Inoltre, si segnala una revisione di tipo metodologico che ha avuto effetto a partire dal 2005. Sulla base delle conclusioni della *Task Force* congiunta Eurostat-Bce sull'armonizzazione tra Bilancia dei pagamenti e Conto del Resto del mondo, è stato modificato il trattamento degli scambi con l'estero di merci per riparazione, che adesso includono il solo valore del servizio di riparazione. Nella Tavola 1.3 sono riportati i tassi di revisione dei principali aggregati per gli anni 2004 e 2005.

**Tavola 1.3 - Revisione dei tassi percentuali di crescita dei principali aggregati del conto economico delle risorse e degli impieghi a valori concatenati con anno di riferimento 2000 per il biennio 2004-2005. Stime 2007 rispetto a stime 2006**

AGGREGATI	2004			2005		
	Stime 2007 a	Stime 2006 b	Revisioni a-b	Stime 2007 a	Stime 2006 b	Revisioni a-b
Prodotto interno lordo	1,2	1,1	0,1	0,1	0,0	0,1
Importazioni di beni e servizi fob	2,7	2,5	0,2	0,5	1,4	-0,9
Consumi finali nazionali	0,9	0,6	0,3	0,8	0,3	0,5
- Spesa delle famiglie	0,7	0,5	0,2	0,6	0,1	0,5
- Spesa delle Ap	1,6	0,5	1,1	1,5	1,2	0,3
- Spesa delle Isp	5,0	4,7	0,3	3,3	2,7	0,6
Investimenti fissi lordi	1,6	2,2	-0,6	-0,5	-0,6	0,1
Esportazioni di beni e servizi fob	3,3	3,0	0,3	-0,5	0,3	-0,8

Rispetto alla versione dei conti precedentemente pubblicata, le principali modifiche intervenute nelle fonti statistiche utilizzate sono descritte nel prospetto seguente. In particolare, le stime relative all'anno 2004 si sono potute basare sui dati definitivi delle indagini sui conti delle imprese. Per le stime del 2005 si sono potuti utilizzare i primi risultati provvisori delle indagini sulle piccole e medie imprese, i bilanci definitivi delle grandi imprese finanziarie e di alcune grandi imprese del settore dei servizi. Inoltre, si è tenuto conto delle revisioni apportate alle statistiche del commercio con l'estero, alla bilancia dei pagamenti e dei risultati definitivi delle indagini sui consumi delle famiglie.

#### Principali modifiche delle fonti statistiche utilizzate per le stime del biennio 2004-2005

AGGREGATI	Anni di riferimento	Nuove fonti statistiche e aggiornamenti
Prodotto interno lordo		
Valore aggiunto dell'agricoltura	2003-2004 2005	Dati provvisori indagine Rea (risultati economici delle aziende agricole). Dati definitivi delle rilevazioni sulle coltivazioni e sulla zootecnia. Dati definitivi delle indagini estimative degli assessorati regionali e/o provinciali all'agricoltura. Dati semidefinitivi sui mezzi tecnici di produzione.
Valore aggiunto dell'industria in senso stretto	2004  2005	Dati definitivi delle indagini sui conti delle grandi e delle piccole e medie imprese. Bilanci delle società di capitale (base dati definitiva). Dati definitivi Inps sul numero dei dipendenti (dichiarazioni DM-10), addetti archivio Asia 2004 definitivo. Dati definitivi del bilancio energetico nazionale. Dati provvisori delle indagini sui conti delle grandi e delle piccole e medie imprese. Bilanci delle società di capitale (base dati provvisoria). Dati provvisori INPS sul numero dei dipendenti (dichiarazioni DM-10). Dati provvisori del bilancio energetico nazionale.
Valore aggiunto dei servizi <i>market</i>	2004  2005	Dati delle indagini sui conti delle imprese: definitivi per il 2004 e primi dati provvisori per il 2005. Bilanci delle società di capitale. Aggiornamento della base dati dell'INPS sugli occupati, addetti archivio Asia 2004 definitivo. Indagini congiunturali sul fatturato delle imprese dei servizi: trasporti, poste, telecomunicazioni, informatica; bilanci di alcune imprese del settore. Risultati provvisori dell'indagine dell'Istat sulla ricerca scientifica. Dati definitivi della banca centrale. Dati definitivi (a schema di segnalazione vigente) per banche e altri intermediari finanziari. Bilanci definitivi delle imprese di assicurazione. Dati definitivi Covip su fondi pensione. Bilancio della Cassa DD.PP. Dati definitivi dell'indagine sulle Forze di lavoro.
Valore aggiunto dei servizi <i>non market</i> e Spesa per consumi finali delle Ap e delle Isp	Pa 2004 2005	Dati definitivi dei bilanci delle Asl. Aggiornamento della base dati dei bilanci delle Asl. Dati definitivi dei bilanci delle Amministrazioni centrali, delle regioni e delle province autonome, delle province, degli Enti di previdenza, degli altri enti locali. Dati provvisori dell'indagine totalitaria dei Comuni.
	Isp 2004  2005	Aggiornamento basi dati Inps, dati definitivi delle indagini sui conti delle imprese. Aggiornamento basi dati Inps, primi dati delle indagini sui conti delle imprese.
Imposte indirette al netto dei contributi alla produzione	2005	Dati definitivi del Ministero dell'Economia e delle Finanze. Dati definitivi dei bilanci delle Amministrazioni centrali, delle regioni e delle province autonome, delle province, degli altri enti locali. Dati provvisori dell'indagine totalitaria dei Comuni.
Importazioni di beni e servizi (fob)	2004-05	Revisione delle stime dell'interscambio di merci-valori e valori medi unitari. Revisione della Bilancia dei pagamenti.

## Segue: Principali modifiche delle fonti statistiche utilizzate per le stime del biennio 2004-2005

AGGREGATI	Anni di riferimento	Nuove fonti statistiche e aggiornamenti
Prodotto interno lordo		
Spesa delle famiglie	2004	Revisione del calcolo della disponibilità di beni, dovuta all'utilizzo delle indagini sulle imprese e alle revisioni nei dati dell'interscambio con l'estero. Riesame dei dati dell'indagine multiscopo sulle famiglie.
	2005	Utilizzo dei dati definitivi per la spesa in combustibili ed energia e in servizi domestici. Revisione del calcolo della disponibilità di beni, a seguito delle revisioni nei dati dell'interscambio con l'estero e dei dati provvisori delle indagini sulle imprese. Revisione dei dati definitivi dell'indagine sui bilanci delle famiglie. Utilizzo dei dati dell'indagine multiscopo sulle famiglie. Utilizzo dei dati semidefinitivi per la stima dell'acquisto di autovetture, della spesa per combustibili ed energia, per servizi ricreativi (lotto e scommesse), per servizi alberghieri, per servizi del credito e delle assicurazioni, per servizi domestici.
Aggregati	Anni di riferimento	Nuove fonti statistiche e aggiornamenti
Investimenti fissi lordi	2004	Revisione del calcolo della disponibilità di beni di investimento dovuta all'utilizzo dei dati definitivi delle indagini sulle imprese e alle revisioni nei dati dell'interscambio con l'estero.
	2005	Dati definitivi sulle immatricolazioni di autovetture e autoveicoli industriali. Revisione del calcolo della disponibilità di beni di investimento a seguito delle revisioni dei dati dell'interscambio con l'estero e dell'utilizzo dei dati provvisori delle indagini sulle imprese. Dati semidefinitivi sulle immatricolazioni di autovetture e autoveicoli industriali.
Esportazioni di beni e servizi (fob)	2004-05	Revisione delle stime dell'interscambio di merci-valori e valori medi unitari Revisione della Bilancia dei pagamenti.

### 1.2.3 - La politica di revisione dei dati trimestrali

Per quanto riguarda i conti economici trimestrali, le revisioni sono di due tipi: a) le revisioni in corso d'anno (in assenza del vincolo dell'ultimo anno di stima); b) le revisioni in presenza della stima provvisoria o semidefinitiva del dato annuo. In corso d'anno sono ammesse revisioni per i trimestri dell'anno in corso e per i trimestri dei due anni precedenti. In occasione della pubblicazione del nuovo dato annuale (per l'anno  $t$ ) e della revisione dei due anni precedenti, sulla base della pratica di revisione precedentemente descritta, vengono rivisti i trimestri degli anni fino a  $t-4$ . In assenza di revisioni occasionali, pertanto, i dati trimestrali sono considerati definitivi dopo un periodo di 4 anni dalla loro iniziale pubblicazione.

Da giugno del 2003 il conto economico delle risorse e degli impieghi a cadenza trimestrale viene pubblicato 70 giorni dopo la fine del trimestre di riferimento (vi è stato un anticipo di 10 giorni rispetto alla cadenza di pubblicazione antecedente il 2003 in ottemperanza a quanto stabilito dall'*Action Plan*). I dati sull'occupazione e i redditi da lavoro dipendente, che prima del 2003 venivano pubblicati con un ritardo di circa 90 giorni, vengono ora rilasciati contestualmente agli aggregati del conto risorse e impieghi ( $t+70$ ). La stima preliminare del Pil in valori concatenati e nella forma destagionalizzata e corretta per gli effetti di calendario viene pubblicata 45 giorni dopo la fine del trimestre di riferimento. Il 13 febbraio 2007 è stata pertanto pubblicata la stima preliminare del Pil del quarto trimestre 2006 e le revisioni di routine dei

trimestri precedenti coerentemente con lo schema cui si è appena accennato. Il tasso di crescita del Pil in valori concatenati (anno di riferimento 2000) e corretto per il diverso numero di giorni lavorativi per l'anno 2006 è risultato pari al 2,0%. La prima stima dei dati annuali, pubblicata l'1 marzo, ha rilevato una crescita in valori concatenati non corretti per i giorni lavorativi dell'1,9%. Le stime complete dei dati trimestrali coerenti con i nuovi dati annuali sono state pubblicate il 9 marzo, secondo il calendario fissato alla fine dello scorso anno; il profilo trimestrale è stato rivisto a partire dal 2002. Per quanto riguarda il Pil corretto per i giorni lavorativi, il tasso di crescita per l'anno 2006 è stato rivisto all'1,9%; il profilo trimestrale è risultato sostanzialmente uguale a quello pubblicato il 13 febbraio.

### **1.3 - Descrizione dell'approccio della produzione**

#### *1.3.1 - Le classificazioni*

La progettazione del nuovo sistema di contabilità nazionale si è dovuta confrontare con una realtà economica profondamente mutata nel corso degli anni ottanta e novanta e in continua evoluzione. Per catturare tale complessità, da un punto di vista delle analisi sui settori di attività economica, risulta di cruciale importanza la scelta della classificazione da adottare. Una parte non trascurabile di tale innovazione è stata colta dalla nuova classificazione europea Nace Rev. 1.1. (la cui versione italiana è l'Ateco 2002) che ha soppiantato la precedente Nace Rev. 1 (compatibile con la classificazione nazionale Ateco 91).<sup>15</sup>

Al fine di analizzare dei raggruppamenti il più possibile omogenei quanto ai processi produttivi utilizzati, e alla destinazione economica dei beni prodotti, è stato deciso di mantenere lo stesso livello di disaggregazione con cui si è lavorato nel passato. I criteri per la scelta di tale livello sono stati: a) il rispetto delle raccomandazioni comunitarie (due cifre della Nace Rev. 1.1); b) la disponibilità e affidabilità delle fonti statistiche; c) la possibilità di analizzare separatamente alcuni settori con particolari caratteristiche (ad esempio, destinazione prevalente intermedia o finale e, nell'ambito di quest'ultima, distinzione tra industrie produttrici di beni di consumo o di investimento). Il livello è basato su 101 branche di attività economica: a questo livello di disaggregazione vengono fornite le stime preliminari sia dal lato dell'offerta che dal lato della domanda da sottoporre al processo di bilanciamento; in effetti, sia la tavola *supply* e *use* del 2000 che le stime annuali a prezzi correnti e ai prezzi dell'anno precedente a partire da tale anno sono state prodotte con questo livello di dettaglio. Ai fini della diffusione si è deciso di aggregare ulteriormente tali voci, riducendole a 60 per la pubblicazione delle tavole *supply* e *use* del 1995- 2000. Tali raggruppamenti sono stati decisi dall'Istat sulla base di valutazioni legate alla scarsa numerosità delle unità produttive considerate, alla copertura statistica e quindi all'attendibilità delle stime annuali. Per la ricostruzione dei dati retrospettivi (dal 1970 al 1991), invece, si è optato per il livello di disaggregazione costituito dalle due lettere della Nace Rev. 1.1 (31 branche).

L'articolazione delle stime annuali di branca viene rilasciata a 50 voci e prevede una articolazione dell'industria in senso stretto in 27 raggruppamenti e del settore dei servizi in 20 raggruppamenti.

La classificazione Nace Rev. 1.1 fornisce una rappresentazione del sistema economico che privilegia la distinzione delle attività secondo la loro natura indipendentemente dal soggetto che tali attività svolge. Le attività destinabili alla vendita e quelle non destinabili alla vendita non sono più individuate a priori ma in una sola branca (ad esempio l'istruzione o la sanità) possono

---

<sup>15</sup> A proposito si veda Istat. *Classificazione delle attività economiche*. Roma: Istat, 2002 (Metodi e norme, n. 18) e Istat. *Classificazione delle attività economiche*. Roma: Istat, 1991 (Metodi e norme, n. 8).



confluire sia le attività *market* che quelle *non market*. Da un punto di vista del calcolo, però, è importante individuare, all'interno di ciascun settore di attività economica i differenti soggetti che vi possono operare. A tal fine, all'interno di ciascuna branca è stata prevista l'esistenza dei seguenti segmenti produttivi:

- Imprese *market*;
- Produttori per proprio uso finale;
- Amministrazione Pubblica: attività *market*;
- Amministrazione Pubblica: attività *non market*;
- Istituzioni Sociali private *market*;
- Istituzioni Sociali private *non market* (Npish).

Mentre il segmento delle imprese *market* risulta diffuso in tutto il sistema economico (ad eccezione della Pubblica amministrazione e difesa), gli altri settori risultano particolarmente concentrati in alcune branche. L'informazione relativa al complesso delle attività *non market* risulta molto importante per un'analisi specifica del comportamento delle unità produttive che agiscono sul mercato, e viene pertanto regolarmente pubblicata. Nell'anno di *benchmark* 2000 l'incidenza percentuale dell'attività *non market* sul totale del valore aggiunto è pari al 13,5%.

### 1.3.2 - Metodi di calcolo

La stima della produzione delle branche di contabilità nazionale è scomponibile nelle seguenti tre fasi:

- elaborazione delle stime iniziali;
- bilanciamento con i dati della domanda all'interno di uno schema di tavole *supply e use*;
- determinazione delle stime finali.

Riguardo ai consumi intermedi, invece, le stime iniziali, ricavate dai dati di spesa delle imprese e delle istituzioni, subiscono un aggiustamento preliminare di riconciliazione con le stime indipendenti relative alle risorse destinabili a impieghi intermedi (si veda il paragrafo 3.28). I valori definitivi dei consumi intermedi (e quindi anche del valore aggiunto) risultano poi dal bilanciamento finale negli stessi schemi *input-output* in cui convogliano tutte le stime iniziali di contabilità nazionale tra cui anche la produzione.

Per realizzare le stime preliminari dell'offerta (produzione e consumi intermedi) del settore imprese *market* si seguono i seguenti quattro approcci fondati:

- sui dati di *output* dichiarati dalle imprese, cioè i dati relativi agli introiti derivati da dati di bilancio;
- sui dati di spesa, ovvero rilevati utilizzando i dati degli acquisti delle famiglie o delle spese sostenute da imprese ed istituzioni;
- sul calcolo quantità per prezzo;
- sulla remunerazione dei fattori che concorrono al processo produttivo.

Dalla tavola 1.4 si evince che l'approccio maggiormente seguito nel calcolo della produzione delle imprese *market* è quello fondato sui dati di *output* dichiarati dalle imprese. Quest'ultimo, infatti, viene utilizzato per: l'industria manifatturiera, i servizi (ad esclusione della locazione dei fabbricati) e per parte delle costruzioni. Per questi motivi l'attenzione viene qui concentrata sui metodi seguiti per il calcolo del settore delle imprese *market* fondato sui dati di *output* dichiarati dalle imprese, rinviando per gli altri metodi alle precisazioni successive riguardo a specifici settori di attività economica.

**Tavola 1.4 - Classificazione delle attività economiche *market* fondata sull'approccio seguito nel calcolo della produzione (a)**

SETTORI DI ATTIVITA' ECONOMICA	Attività <i>Market</i>			
	Dati di output dichiarati dalle imprese	Quantità per prezzo	Spesa	Remunerazione dei fattori produttivi
Agricoltura		x		
Energia		x		
Trasformazione industriale	x			
Costruzioni	p	p	p	p
Trasporti marittimi	x			
Locazione fabbricati			x	
Altri servizi	x			

(a) Con p si indica che solo parte della branca è calcolata con il metodo indicato in colonna.

Le stime preliminari della produzione delle imprese *market* vengono utilizzate come vincolo del totale di colonna della matrice della produzione dello stesso segmento economico. Infine, alla matrice delle imprese *market* si sommano le matrici degli altri segmenti produttivi per ottenere la stima preliminare della matrice della produzione del totale economia.

Le elaborazioni successive dei dati d'offerta seguono da questo momento in poi un percorso differenziato: la matrice della produzione del totale economia viene inserita direttamente all'interno di uno schema di tavole *supply* e *use*; i dati preliminari dei costi intermedi di branca, invece, passano per una fase di pre-bilanciamento con le corrispondenti valutazioni effettuate in base alla disponibilità di beni intermedi (paragrafo 3.28). I valori risultanti entrano a questo punto nello schema *supply* e *use* di bilanciamento finale.

### 1.3.3 - I registri delle imprese

Negli anni novanta è stato creato all'interno dell'Istat l'Archivio statistico delle imprese attive (Asia). Tale strumento consente di seguire, a cadenza annuale, l'evoluzione dell'apparato produttivo del Paese, attraverso la conoscenza di tutte le unità economiche operanti sul territorio, utilizzando le informazioni desumibili dagli archivi amministrativi e statistici. Le unità statistiche oggetto di registrazione in Asia sono le imprese e le istituzioni attive in senso economico e le relative unità locali. Gli *input* utilizzati nell'impianto e nell'aggiornamento di Asia appartengono alle seguenti tre diverse tipologie di fonti:

- grandi archivi amministrativi (Ministero delle finanze, Camere di commercio, Istituto nazionale di previdenza sociale, Istituto nazionale per l'assicurazione degli incidenti sul lavoro, eccetera);
- enti pubblici e privati che gestiscono sub-archivi inerenti a specifici settori di attività economica;
- indagini statistiche che l'Istat effettua sulle imprese. Queste ultime si fondano sull'archivio per quanto riguarda la parte anagrafica, ma contribuiscono anche ad aggiornarlo sulla base delle informazioni raccolte direttamente presso le imprese.

La disponibilità di Asia ha contribuito sostanzialmente a migliorare la qualità delle rilevazioni statistiche condotte presso le imprese e sulle quali si fonda gran parte del calcolo dell'offerta di contabilità nazionale.

#### 1.3.4 - Le principali fonti statistiche sulle imprese

Le indagini sulle imprese (“Rilevazione sulle piccole e medie imprese e sull’esercizio di arti e professioni – Pmi, per le imprese fino a 99 addetti, “Rilevazione sul sistema dei conti delle imprese” – Sci, per le imprese con oltre 99 addetti, costituiscono insieme ai dati sui bilanci delle società di capitale (per brevità, indicati nel prosieguo con Bil), la principale base informativa per buona parte delle attività economiche della Trasformazione industriale e dei Servizi, per la stima di addetti, produzione, valore aggiunto, retribuzioni ed investimenti, cioè la parte più rilevante di quello che risulta il conto risorse e impieghi.

Per le imprese che hanno diverse linee di produzione, l’indagine Sci rileva le informazioni di conto economico per ciascuna di esse (unità funzionale-Uf), tramite un apposito questionario, che comprende le principali voci presenti nel questionario riferito all’impresa nel suo complesso. Le voci rilevate consentono il calcolo del valore della produzione, dei costi intermedi, e quindi del valore aggiunto. Va rimarcato come le voci dei ricavi e dei costi a livello di Uf includano il valore trasferito tra le Uf di una stessa impresa. I beni che sono oggetto di cessione tra le varie Uf dell’impresa sono valutate ai prezzi al produttore. Il totale, per impresa, delle cessioni ad altre Uf deve essere uguale al totale delle corrispondenti acquisizioni. Sono escluse le cessioni e le acquisizioni effettuate fra le unità locali che operano nella stessa Uf.

Il concetto di unità funzionale è analogo a quello di “Unità di attività economica” (Uae, in inglese: Kau), e il criterio di rilevazione della produzione e dei costi intermedi per l’Uf segue le indicazioni del Sec95. Il confronto con i dati rilevati dai Censimenti sulle unità locali (Ul) dell’industria e dei servizi ha sempre evidenziato un numero effettivo di attività economiche interne alle imprese superiore alle Uf rilevate attraverso l’indagine Sci. Questa, infatti, è rivolta solo alle imprese di maggiori dimensioni in termini di addetti e, all’interno del suo universo di riferimento, rileva dati solo per un ristretto numero di Uf. L’indagine campionaria sulle imprese con un numero di addetti inferiore al valore soglia per rientrare nell’universo di Sci, rileva dati solo a livello d’impresa. Da tutto ciò deriva che per ottenere delle stime complessive degli aggregati economici relativi al settore delle imprese, che approssimino al meglio la partizione del sistema produttivo in branche di attività economica, è necessario sfruttare l’informazione derivante dai Censimenti dell’industria e dei servizi (Cis), che rilevano gli addetti presenti in ciascuna unità locale secondo le diverse attività economiche cui sono adibiti, distinguendo fra la principale (dell’Ul), le secondarie e le ausiliarie (attività di servizi interni all’impresa, necessarie per lo svolgimento delle attività produttive principali e secondarie).

Pur sfruttando lo stesso approccio nei *benchmark* dell’occupazione utilizzando i dati del Cis per l’individuazione delle branche di attività economica e il criterio dell’espansione all’universo di valori pro-capite, nell’attuale contabilità nazionale italiana si sono avuti esiti differenti nella costruzione degli aggregati e nell’impianto generale della costruzione e bilanciamento del conto delle risorse e degli impieghi, rispetto al sistema di contabilità precedente l’ultima revisione generale conclusa nel 2005.

Le stime costruite a partire dal *benchmark* dell’occupazione riferito al 1991 rifletteva più un approccio per Unità di produzione omogenea (Upo), grazie al fatto che il Cis prevedeva per ogni Ul una classificazione dei suoi occupati molto fine: il dettaglio poteva essere spinto fino a quattro attività economiche (di cui una per quantificare il numero di addetti adibiti alla vendita diretta) con riferimento alle 874 categorie della classificazione italiana, più un’analisi in 8 tipologie delle attività ausiliarie. Nel caso del 1991, quindi, si ritenne che un simile dettaglio consentisse di costruire un’occupazione assai prossima al concetto di Upo locale, il che portava ad una matrice della produzione di tipo perfettamente diagonale, fatti salvi pochi trasferimenti di prodotto.

Nell’esercizio del *benchmark* del 2001 l’informazione derivabile dal Cis era meno fine: il

dettaglio poteva essere spinto fino a tre attività economiche (di cui una per quantificare il numero di addetti adibiti alla vendita diretta) con riferimento alle 512 classi della classificazione Nace Rev. 1.1, più un solo dato aggregato per gli addetti alle attività ausiliarie. D'altro canto, l'affinamento della rilevazione annuale sulla produzione industriale e dei questionari delle rilevazioni sui dati di bilancio delle imprese (Sci e Pmi), fanno comunque ritenere che l'attuale ricostruzione delle branche di produzione omogenea sia molto più raffinata che non in passato.

Le stime di *benchmark* di tutti gli aggregati della contabilità nazionale (ad esclusione dell'occupazione, per il quale l'anno di *benchmark* è il 2001), sono riferite al 2000, anno rispetto al quale è costruita la nuova tavola *supply e use*.

La "*Rilevazione sulle piccole e medie imprese e sull'esercizio di arti e professioni*" rileva il conto economico delle imprese fino a 99 addetti (fino al 1997, l'universo di riferimento era quello delle imprese fino a 19 addetti). L'indagine è condotta estraendo da Asia un campione di imprese stratificato per attività economica (prime 4 cifre Ateco), regione (Nuts2) e classe dimensionale.

La "*Rilevazione sul sistema dei conti delle imprese*" è di tipo censuario ed è rivolta alle imprese con almeno 100 addetti, che ammontano a circa 9000 unità (Istat, 2005). I dati raccolti si riferiscono sia all'impresa, classificata secondo l'attività economica prevalente, sia alle unità funzionali, derivate dall'impresa separandone i principali aggregati economici sulla base delle diverse linee di produzione, al fine di poter fornire dati omogenei per settore di attività economica. La classificazione delle attività economiche delle imprese è l'Ateco a 5 digit.

Alle imprese plurilocalizzate sono richiesti dati anche a livello territoriale (regione amministrativa/Nuts2) riguardanti il numero di dipendenti, il fatturato, le spese per il personale e gli investimenti, in maniera da consentire la disaggregazione regionale dei correlati aggregati. Il valore aggiunto regionale, che difficilmente le imprese con stabilimenti in più regioni potrebbero calcolare partendo dai dati della loro contabilità regionale, viene determinato nel corso del processo di elaborazione in base alla ripartizione del valore aggiunto totale, proporzionalmente alla distribuzione regionale delle spese di personale indicata dall'impresa.

Entrambe le indagini rilevano tutte le attività economiche, ad esclusione dell'agricoltura-zootecnia-caccia e pesca, delle attività finanziarie (eccetto le attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria e delle assicurazioni), della amministrazione pubblica e delle attività di organizzazioni associative e svolte da famiglie e convivenze.

Dagli anni novanta al fine di garantire un più ricco contenuto informativo ed una più completa adesione alle definizioni del Sec95, tutti i questionari delle indagini sui conti delle imprese sono stati oggetto di revisione.

L'uso dei dati di bilancio delle società di capitale rientra nel grande tema dell'utilizzo a fini statistici degli archivi amministrativi. Le società di capitale sono tenute a depositare i bilanci presso le Camere di Commercio. L'archivio "Bilanci", una volta acquisito dall'Istat, è sottoposto ad una attenta analisi per un corretto uso a fini statistici. I bilanci, si sono dimostrati adeguati a rappresentare molte delle variabili contenute nei questionari Istat. In Italia le società di capitale ammontano a circa 554.000 unità, per un numero di addetti pari a circa 7.969.000, equivalente al 52% del totale del numero di addetti "regolari". Il peso delle società di capitali cresce inoltre all'aumentare della dimensione delle imprese. Infatti, nella classe 1-10 addetti le società di capitale incidono, in termini di unità, per l'11%, nella classe 10-19 per il 51%, mentre nella classe 20-99 addetti la percentuale di società di capitali è dell'81%.

I dati delle indagini sono stati rielaborati secondo la classificazione Nace Rev. 1.1 (ad un livello di dettaglio pari a 4 cifre dell'Ateco 2002),<sup>16</sup> distintamente per otto classi dimensionali: 1-2, 3-5, 6-9, 10-19, 20-99, 100-249, 250-499, 500 e oltre addetti. Le classi di addetto considerate

---

<sup>16</sup> La classificazione Ateco91 rappresenta l'estensione alla 5ª cifra della classificazione Nace Rev. 1.1.

in passato erano otto, ma distribuite diversamente: 1-5, 6-9, 10-14, 15-19, 20-49, 50-99, 100-249, 250 e oltre. La scelta dei nuovi domini è dettata sia da considerazioni di natura statistica ed economica sia di congruità con i domini adottati nella precedente revisione.

La struttura produttiva italiana è fortemente polarizzata: infatti nel 2000 circa il 37% del valore aggiunto delle imprese *market* viene prodotto da imprese con meno di 6 addetti e il 24% da quelle con 250 e più addetti. Ma la specificità preminente della struttura dimensionale dell'industria italiana è dettata dal fatto che la sua ossatura portante si fonda sulle imprese di piccola e media dimensione, dato che il 77% del valore aggiunto è prodotto da unità che impiegano meno di 50 lavoratori. L'evidenza empirica conduce quindi a ribadire l'importanza di considerare un elevato numero di classi di addetto per realizzare le stime di contabilità nazionale. In particolare, risulta molto importante la suddivisione dei dati di indagine sulle piccole e medie imprese (fino a 99 addetti) in cinque differenti classi dimensionali, data l'omogeneità che caratterizza i segmenti dimensionali individuati.

I dati delle indagini vengono elaborati al fine di ottenere delle stime dei valori *pro capite* (per addetto) della produzione e del valore aggiunto. Tali stime sono riportate all'universo delle unità di lavoro (Ula), così come avveniva nella precedente versione dei conti. Rimangono escluse da questo approccio le stime relative all'agricoltura, ai settori energetici, a parte dei servizi delle abitazioni, ai servizi finanziari e assicurativi.

Alle stime basate sulle indagini sulle piccole imprese viene applicata una metodologia di correzione della sottodichiarazione del fatturato e del valore aggiunto (vedi paragrafo 1.7.2). Sono poi aggiunte le stime ottenute sulla base degli altri approcci cui si è fatto riferimento in precedenza. Le stime iniziali del valore aggiunto destinate ad essere inserite nella procedura di bilanciamento sono prodotte secondo la già ricordata settorizzazione a 101 branche.

Fondamentale per la costruzione della matrice di produzione e per il calcolo degli aggregati della domanda è la rilevazione annuale sulla produzione industriale Prodcom. La rilevazione, con un dettaglio per singolo prodotto (classificazione con codici a 8 cifre), raccoglie dati relativi alla quantità e al valore della produzione di beni derivanti da attività estrattiva e manifatturiera, ad esclusione dell'estrazione di prodotti energetici, della produzione di coke, della raffinazione di petrolio, del trattamento di combustibili nucleari, del recupero e preparazione per il riciclaggio (divisioni 10, 11, 12, 23 e 37 della Nace Rev. 1.1, le cui prime 4 cifre corrispondono alle analoghe della classificazione utilizzata in Prodcom). La rilevazione coinvolge l'universo delle unità locali, rientranti nelle divisioni da 13 a 36 della Nace Rev. 1.1 ad esclusione della 23, di imprese industriali aventi almeno 20 addetti ed un campione d'imprese industriali, appartenenti allo stesso campo di osservazione, aventi un numero di addetti compreso fra 3 e 19.

Gli aggregati sono elaborati secondo metodi, concetti, definizioni e classificazioni armonizzati a livello comunitario e coerenti con le disposizioni del regolamento Prodcom (Regolamento del Consiglio Cee n. 3924 del 19 dicembre 1991).

### *1.3.5 - Indipendenza rispetto agli altri approcci*

Le stime dal lato dell'offerta per le produzioni *market* hanno un grado molto elevato di indipendenza da quelle della domanda. Per quasi tutti i settori di attività economica *market*, come si è già detto, vengono effettuate stime indipendenti della produzione e del valore aggiunto attraverso il metodo del riporto all'universo dei valori *pro capite* mediante la stima delle unità di lavoro; tali stime preliminari vengono poi messe a confronto con quelle effettuate dal lato della domanda. Queste ultime, come si vedrà in seguito, scaturiscono dall'integrazione di più fonti statistiche; anche quando si ricorre a fonti statistiche sulle imprese, come nei casi in cui si adotta il metodo della disponibilità (o del flusso di prodotti) per la stima dei consumi e degli investimenti, l'elaborazione è completamente differente.

### 1.3.6 - Transizione dai dati di impresa ai concetti di contabilità nazionale

Nel prospetto 1.4 è sinteticamente esposto lo schema di passaggio dai dati delle indagini sulle imprese ai concetti di produzione e costi intermedi usati dalla contabilità nazionale.

#### Prospetto 1.4 - Principali aggregati derivati dall'indagine che concorrono a determinare la produzione e i costi intermedi

<p><b>Ricavi =</b></p> <p>(+) vendite di prodotti fabbricati dall'impresa            (+) vendite di merci acquistate e rivendute senza trasformazione            (+) lavorazioni per conto terzi            (+) lavorazioni su ordinazione di terzi            (+) attività di intermediazione            (+) introiti lordi del traffico            (+) prestazione di servizi a terzi            (+) incremento di capitali fissi per usi propri</p> <p><b>Variazione delle rimanenze (finali meno iniziali) =</b></p> <p>(+) prodotti finiti            (+) prodotti in corso di lavorazione            (+) merci da rivendere senza trasformazione</p> <p><b>Produzione ai prezzi al produttore =</b></p> <p>(+) ricavi            (+) variazione delle rimanenze            (+) introiti per <i>Royalties</i> e brevetti            (-) acquisti di merci da rivendere senza trasformazione</p>	<p><b>Acquisti di beni =</b></p> <p>(+) materie prime sussidiarie e di consumo            (+) prodotti energetici</p> <p><b>Acquisti di servizi =</b></p> <p>(+) lavorazioni eseguite da terzi            (+) altre lavorazioni            (+) trasporto di merci            (+) altri trasporti            (+) servizi di intermediazione            (+) pubblicità e propaganda            (+) studi e ricerche            (+) consulenze            (+) servizi di informatica (a)            (+) q * premi di assicurazione (b)            (+) smaltimento di rifiuti            (+) spese bancarie al netto degli interessi passivi            (+) altri servizi</p> <p><b>Costi sostenuti per il godimento di beni di terzi =</b></p> <p>(+) fitti passivi            (+) quote di <i>leasing</i> operativo(c)            (+) canoni per licenze d'uso di <i>royalties</i> e brevetti            (+) altri fitti passivi            (+) canoni per la locazione di beni strumentali</p> <p><b>Oneri diversi di gestione =</b></p> <p>(+) formazione del personale            (+) compensi agli amministratori            (+) altri costi di gestione</p> <p><b>Variazione delle rimanenze (iniziali meno finali) =</b></p> <p>(+) materie prime sussidiarie e di consumo</p> <p><b>Costi intermedi =</b></p> <p>(+) acquisti di beni            (+) acquisti di servizi            (+) costi sostenuti per il godimento di beni di terzi            (+) oneri diversi di gestione            (+) variazione delle rimanenze</p>
<p>VALORE AGGIUNTO AI PREZZI AL PRODUTTORE =            (+)PRODUZIONE AI PREZZI AL PRODUTTORE            (-) COSTI INTERMEDI</p>	

- (a) Questa voce comprende anche la quota di acquisto di software che, secondo il Sec95, dovrebbe essere detratta dai costi. Nella prima fase di elaborazione dei dati delle indagini essa, però, non viene evidenziata, in quanto viene stimata (e sottratta ai costi) in uno stadio successivo della procedura.
- (b) Il parametro q consente di individuare i premi netti di assicurazione. Esso viene stimato per il totale dell'economia e applicato a ciascuna branca.
- (c) Vedi nota 5, cap.3.

### 1.3.6.1 - Il trattamento dei dati di base

I dati di base sono sottoposti ad una serie di controlli di qualità, prima di essere utilizzati per la costruzione delle stime di contabilità nazionale. Oltre ai controlli effettuati direttamente dai produttori delle statistiche di base, nella fase di acquisizione e validazione dei dati rilevati, vengono effettuati ulteriori controlli sui microdati, sia preliminari, sia integrati nel processo di analisi dell'accuratezza e costruzione delle stime degli aggregati di contabilità nazionale. Si tratta di procedure specifiche del processo di costruzione dei conti nazionali, che in taluni casi possono addirittura sostituire, oltre che completare ed integrare, alcune fasi dei processi di analisi della qualità delle indagini statistiche. L'esigenza di un diverso trattamento dei dati rispetto alle tradizionali procedure previste per le indagini scaturisce dalla necessità di effettuare stime per domini differenti, generalmente più fini, di quelli previsti dalle indagini; o dall'utilizzo di un insieme molto ampio di variabili, costituito da molte delle voci presenti nei questionari delle indagini, e non solo dagli aggregati economici calcolati a partire dalle voci rilevate (produzione e valore aggiunto ai prezzi alla produzione, costi intermedi, fatturato totale, investimenti, costo del lavoro).

Si consideri, inoltre, che motivi di tempestività portano ad utilizzare, per la stima degli anni correnti, un set informativo composto anche da dati provvisori, sia dal punto di vista formale (es. dati di bilancio provvisori rilasciati dall'impresa) che da quello del processo di controllo statistico. L'integrazione della mancata risposta effettuata nell'ambito del processo di costruzione delle stime dei conti rappresenta, in questo caso, anche un modo per minimizzare la distorsione delle stime provvisorie, rispetto a quelle definitive, che si hanno con la disponibilità del set informativo completo dell'indagine.<sup>17</sup>

### 1.3.7 - Il ruolo del benchmark e delle estrapolazioni

In via preliminare occorre precisare che non esistono difformità tali da definire il metodo seguito negli anni correnti come una estrapolazione delle stime effettuate nell'anno di *benchmark*. La differenza principale tra le due metodologie di stima, infatti, è data dalla disponibilità di più fonti informative che consentono una ricostruzione più accurata dell'universo di riferimento nell'anno di *benchmark*, rispetto ai successivi. La metodologia seguita per gli anni correnti, pertanto, è da considerarsi analoga a quella dell'anno di base in presenza di informazione limitata.

Nell'ambito del metodo fondato sui dati di *output* rilevati presso le imprese un ruolo molto importante lo riveste l'*input* di lavoro, calcolato in termini di unità di lavoro (Ula) o, con terminologia anglosassone *full time equivalent units*. Le Ula, infatti, contribuiscono a realizzare due trasformazioni molto importanti:

- espandere i dati di impresa all'universo di contabilità nazionale (inclusendo la parte dell'economia non osservata);
- trasformare i dati rilevati per impresa in dati classificati per Unità di attività economica locale.

Nell'anno di *benchmark*, il calcolo dell'offerta delle imprese *market*, fondato sui dati di *output* rilevati presso le imprese, si fonda sull'utilizzo dei valori *pro capite* desunti dalle indagini. Dall'intero *set* di indagini condotte sulle imprese di piccola e grande dimensione (si veda paragrafo 3.5.1) vengono, infatti, calcolati il valore aggiunto e la produzione per addetto.

---

<sup>17</sup> Per quanto riguarda le problematiche legate alla qualità delle stime dei conti nazionali, e il loro legame con la qualità delle statistiche di base, confronta Calzaroni, Puggioni (2001).

Per le società non di capitale, indipendentemente dalla dimensione, e per le società di capitale fino a 50 addetti si procede ad una verifica di coerenza finalizzata all'individuazione di eventuali sottodichiarazioni (si veda paragrafo 3.6.2).

Dopo aver realizzato un'analisi preliminare sulla qualità dei dati (paragrafo 3.5.1), i valori *pro capite* vengono aggregati per 101 branche di attività economica (capitolo 10) e per sei classi dimensionali. Infatti, rispetto alla precedente revisione generale le classi dimensionali sono state portate da otto a sei: 1-5, 6-9, 10-19, 20-99, 100-249, 250 e oltre. A questo livello di disaggregazione viene effettuato il riporto all'universo di contabilità nazionale utilizzando le Ula. In simboli tale procedura può essere rappresentata come:

$$VSA_{t,i,b} = (Vprc_{t,i,b} * ULA_{t,i,b}) \quad (1)$$

Dove:

t = anno di *benchmark*;

i = classi dimensionale, i = 1, 2, ..., 6;

b = branca di attività economica, b = 1, 2, ..., 101;

VSA = livello del valore aggiunto/produzione del segmento imprese *market* prima del bilanciamento;

Vprc = valore aggiunto/produzione *pro capite* desunto dalle indagini condotte presso le imprese al netto di tutte le imposte ed i contributi;

ULA = *input* di lavoro misurato in termini di *full time equivalent units*;

La (1) consente di mettere in evidenza le due trasformazioni che si realizzano tramite l'*input* di lavoro. Infatti, in primo luogo Ula è dato dalla somma delle unità di lavoro regolari e irregolari e, pertanto, consentono di includere la quota parte di economia non osservata; in seconda istanza Ula è classificato in base all'Unità di attività economica locale e quindi permette di redistribuire i valori dell'indagine, rilevati per impresa, secondo questa nuova classificazione.<sup>18</sup>

Per ciascuna branca si aggiungono quindi le componenti non calcolate tramite i dati di *output* rilevati presso le imprese ed i segmenti produttivi *non market*. Vengono poi applicate le correzioni necessarie per adeguare le definizioni proprie delle rilevazioni statistiche ad alcune particolari definizioni dettate dal Sec95. Infine, si sottraggono le imposte sui prodotti al netto dei relativi contributi per elaborare le versioni dell'offerta ai prezzi base (il complesso delle imposte sui prodotti e delle altre imposte sulla produzione al netto dei contributi per il calcolo al costo dei fattori).<sup>19</sup>

L'aggregato completo delle stime dell'offerta ai prezzi base entra nella procedura di riconciliazione con i dati della domanda e, quindi, viene opportunamente modificato al fine di soddisfare il vincolo di uguaglianza tra le risorse e gli impieghi.

Il risultato della procedura del bilanciamento, cioè nel caso in oggetto le stime finali dell'offerta di contabilità nazionale dell'anno di *benchmark* ( $VSCN_{t,i,b}$ ), costituiscono la base sulla quale si fondano le stime iniziali dell'anno t+1.

Quindi, nell'anno t, per il segmento *market* costruito sui dati di *output* dichiarati dalle imprese, è necessario costruire un aggregato analogo a  $Vsa$ , ma coerente con le stime finali di contabilità nazionale, cioè bilanciato con i corrispondenti dati della domanda. Per realizzare ciò, è in primo luogo necessario ritornare alla valutazione ai prezzi al produttore. Così, si riaggiungono a  $VSCN$  le imposte nette sui prodotti, in quanto, trattandosi di poste caratterizzate

<sup>18</sup> Per un'analisi dettagliata della procedura di riporto all'universo dei *pro capite* delle indagini tramite le Ula si rimanda al paragrafo 3.6.2.

<sup>19</sup> Le imposte e i contributi per branca di prodotto costituiscono una stima indipendente (paragrafo 3.24 e 3.26) e rispettano i vincoli di coerenza contabile dei conti del settore pubblico. La valutazione per branca di attività economica viene ottenuta indirettamente mediante la struttura di pesi della tavole della produzione ai prezzi al produttore.



dal massimo livello di affidabilità, non subiscono modificazioni nella procedura di riconciliazione. Poi si sottraggono le poste del Sec95, poiché anch'esse non subiscono variazioni nella procedura di bilanciamento. Ciò è dovuto al fatto che tali poste si autobilanciano dal lato dell'offerta e della domanda e, quindi, per definizione non possono essere alterate per ripristinare la coerenza tra le risorse e gli impieghi. Infine, si escludono i dati relativi alla Pa e alla Isv (*market* e *non market*), in quanto anch'essi non risultano alterati dal bilanciamento, e quindi si ricostruisce il valore aggiunto e la produzione delle imprese *market*, coerente con  $VSCN_{t,b}$ , che indichiamo come  $VSP_{t,b}$ . Quindi, per ciascuna branca  $b$ , la differenza  $VSP_{t,b} - VSA_{t,b}$  viene distribuita in proporzione su tutte le 6 classi dimensionali, ottenendo  $VSP_{t,i,b}$ .

Fondandosi su  $VSP_{t,i,b}$ , la stima dell'anno  $t+1$  si realizza utilizzando la seguente formula di estrapolazione:

$$VSA_{t+1,i,b} = \left( \frac{VSP_{t,i,b}}{ULA_{t,i,b}} \cdot \frac{Vprc_{t+1,i,b}}{Vprc_{t,i,b}} \right) \cdot ULA_{t+1,i,b} \quad (2)$$

dove tutti i simboli sono stati già definiti in precedenza.

La (2) mette in evidenza che, per il segmento produttivo sotto osservazione, la stima dell'anno  $t+1$  si fonda su due indicazioni cardine: la dinamica dei valori *pro capite* desunto dalle indagini ( $Vprc$ ) ed il livello delle  $Ula$ . Infatti, la stima degli anni successivi si ottiene applicando al *pro capite* di valore aggiunto e produzione di contabilità nazionale la dinamica dei valori *pro capite* osservata tramite le indagini condotte presso le imprese. Il risultato così ottenuto si moltiplica per le  $Ula$  al fine di ricostruire l'universo di contabilità nazionale.

La procedura appena esposta viene utilizzata per tutti gli anni successivi, agganciandosi a catena alle stime finali realizzate negli anni precedenti.

Il metodo appena illustrato presenta un innegabile punto di forza poiché garantisce la continuità delle serie storiche di contabilità nazionale. Ciò avviene sia in virtù del trattamento dei dati di base (paragrafo 3.5.1) sia grazie al concatenamento dei valori *pro capite* derivati dalla procedura di riconciliazione con i dati della domanda.

### 1.3.8 - I principali approcci adottati in materia di esaustività

La ricerca dell'esaustività dei conti economici nazionali è presente in tutte le fasi del processo di costruzione delle stime. Lo scopo che ci si prefigge è quello di verificare l'inclusione nelle stime delle diverse componenti dell'economia non osservata e di altre forme di sottocopertura imputabili alla qualità e all'affidabilità delle fonti di informazione, nonché la rispondenza ai criteri suggeriti dal Sec95.

Gli strumenti attraverso i quali si superano i problemi legati alla non osservabilità delle unità produttive o degli aggregati (il sommerso statistico e quello economico) sono principalmente quattro: 1) attraverso l'integrazione tra fonti informative di diversa natura (statistica e amministrativa) sull'occupazione è possibile superare i problemi statistici del mancato aggiornamento dei dati di base cogliendo indirettamente tutte le unità produttive non reperibili e garantire, così, la copertura nel campo di osservazione di tutte le posizioni lavorative regolari. Il processo di integrazione permette, inoltre, di minimizzare i problemi di identificazione delle imprese attive e gli eventuali cambiamenti strutturali delle unità di produzione; 2) sempre attraverso il confronto e l'integrazione tra più fonti è possibile stimare l'occupazione non regolarmente iscritta nei libri paga delle imprese, o del tutto nascosta alle istituzioni fiscali ed assistenziali; 3) è adottata una procedura di individuazione e di correzione della

sottodichiarazione del reddito e della sovra dichiarazione dei costi da parte delle unità di produzione; 4) le eventuali discrepanze tra stime indipendenti dell'offerta e della domanda vengono eliminate nella fase finale di bilanciamento dei conti.

Sul bilanciamento tra risorse ed impieghi, sulla stima dell'*input* di lavoro e sulla correzione della sottodichiarazione del fatturato, si ritornerà più in dettaglio nei paragrafi 1.6 e 1.7.

### 1.3.8.1 - La stima dell'*input* di lavoro

La completezza dell'*input* di lavoro è ottenuta includendo nelle stime tutte le persone occupate regolari e non regolari. Questa situazione è raggiunta in diversi modi ma in primo luogo utilizzando diverse informazioni sulla condizione di occupazione dichiarata dagli individui nelle indagini statistiche rivolte alle famiglie. Si ipotizza, in particolare, che gli individui abbiano meno interesse delle imprese a nascondere la natura della propria attività lavorativa consentendo così alle indagini presso le famiglie di cogliere sia l'occupazione regolare sia quella non regolare. Questa capacità è dimostrata anche empiricamente dal fatto che il numero degli occupati rilevato dal lato delle famiglie è maggiore rispetto a quello rilevato con altre indagini che analizzano il fenomeno dal lato delle imprese.

Le stime di *benchmark* delle unità di lavoro sono state effettuate tenendo conto dei livelli rilevati dalle seguenti fonti informative: il Censimento dell'industria e dei Servizi del 2001, il Registro delle imprese attive, il Censimento dell'Agricoltura del 2000, il Conto annuale sul personale delle Amministrazioni pubbliche predisposto annualmente dalla Ragioneria generale dello Stato. La metodologia di stima delle serie sull'*input* di lavoro è nelle sue linee essenziali simile a quella che aveva prodotto le serie precedenti. Le revisioni principali riguardano quasi interamente l'aggiornamento delle fonti di informazione sulla domanda e sull'offerta di lavoro. Le stime di occupazione, inoltre, sono state modificate per il passaggio dalla classificazione delle attività economiche Ateco 1991 alla nuova classificazione Ateco 2002.

### 1.3.8.2 - Sintesi delle varie fasi della metodologia di stima degli aggregati dell'*offerta*

La procedura di calcolo necessaria per convertire i dati rilevati tramite le indagini presso le imprese in informazioni di contabilità nazionale può essere sintetizzata nel modo seguente.

Il punto di partenza è costituito dai dati dell'indagine relativi al valore aggiunto e alla produzione calcolata per impresa. Tali dati, già esaustivi da un punto di vista statistico, e cioè integrati per le mancate risposte, riportati all'universo ove necessario, sono indicati con IND.

La prima trasformazione che è necessario realizzare riguarda la stessa unità di analisi considerata (che indichiamo con  $\Delta$ CLA), poiché è necessario passare dai dati rilevati per impresa ai dati calcolati per unità di attività economica locale (LKAU).<sup>20</sup> si devono, cioè, individuare le differenti linee di attività produttive che potrebbero coesistere all'interno di una stessa impresa. Per realizzare ciò ci si basa sul valore aggiunto e sulla produzione *pro capite* dell'indagine applicando, ove possibile, correzioni mirate per cercare di cogliere meglio i valori caratteristici delle LKAU. Questi *pro capite* sono, poi, riportati all'universo utilizzando le unità di lavoro regolari. Essendo queste ultime classificate in base alle LKAU, la procedura di espansione all'universo modifica anche l'unità di analisi di riferimento nei dati economici di valore aggiunto e produzione. In simboli abbiamo:

$$\Delta\text{CLA} = (\text{Vpc} \bullet \text{Ulareg}) - \text{IND}$$

dove: Vpc rappresenta il valore aggiunto e la produzione *pro capite* desunti dall'indagine; Ulareg sono le unità di lavoro regolari.

---

<sup>20</sup> Si veda Calzaroni, Pascarella (1998).

Se indichiamo con  $\Delta RI$  l'effetto del metodo di rivalutazione del valore aggiunto dichiarato dalle imprese in rapporto all'occupazione dichiarata, allora questo tipo di integrazione in termini formali può essere definito come:

$$\Delta RI = (V_{prc} - V_{pc}) \cdot ULA_{reg}$$

dove: la differenza  $V_{prc} - V_{pc}$  misura l'entità della rivalutazione.

E' evidente che il tipo d'integrazione, a livello di aggregati di branca, ha un effetto diverso sulla produzione e sul valore aggiunto: sulla produzione di branca si cumulano le modifiche intervenute, a livello micro, sul fatturato delle singole imprese (e quindi sulla loro produzione); rispetto al valore aggiunto di branca, all'effetto di rivalutazione della produzione, si aggiunge quello relativo all'abbattimento dei costi.

Una ulteriore integrazione è imputabile al lavoro irregolare. In questo caso si formula l'ipotesi che l'imprenditore non dichiari né i costi né il valore aggiunto generati utilizzando l'occupazione cosiddetta "in nero". Se indichiamo questa posta con  $\Delta NOR$ , allora, l'entità della modifica è data da:

$$\Delta NOR = V_{prc} \cdot Ulanor$$

dove  $Ulanor$  sono le unità di lavoro non regolari. A differenza dell'integrazione precedente quest'ultima agisce sia sul valore aggiunto che sui costi.

Occorre considerare inoltre un altro insieme di integrazioni, dovuto al fatto che non è possibile rilevare direttamente presso le imprese il valore di alcune poste previste dallo schema contabile (ad esempio *software* autoprodotti, mance eccetera). Il totale di tali integrazioni viene indicato con  $\Delta SEC$ .

Per quanto attiene il valore aggiunto, alle integrazioni finora enunciate, si aggiunge quella relativa alla correzione dei costi intermedi a livello macro, che indichiamo con  $\Delta CI$ .

Infine, come è stato già illustrato nel paragrafo precedente, le stime preliminari vengono sottoposte alla procedura di bilanciamento all'interno di uno schema *supply e use*. Ciò provoca delle ulteriori correzioni che indichiamo con  $\Delta QUA$ , dove  $\Delta QUA$  può assumere sia valori positivi, nel caso in cui le stime preliminari dell'offerta siano inferiori a quelle della domanda, sia negativi, quando l'offerta supera la domanda.

In sintesi, il processo generale di integrazioni per trasformare i dati dell'indagine in informazioni di contabilità nazionale (CN), può essere rappresentato tramite la seguente formula generale, per quanto riguarda la produzione:

$$CN = IND + \Delta CLA + \Delta RI + \Delta NOR + \Delta SEC + \Delta QUA$$

### 1.3.9 - Stime di specifici settori di attività economica

Nel corso dei lavori della revisione sono stati affrontati i problemi specifici di alcuni settori di attività economica: in molti casi ciò è avvenuto attraverso l'operare di appositi gruppi di lavoro con la partecipazione, oltre che dei ricercatori dell'Istituto, di Università, istituzioni pubbliche, associazioni di categoria ed enti di ricerca. I gruppi hanno riguardato: l'agricoltura, le

costruzioni, il credito, le assicurazioni, i Fondi pensione e le Amministrazioni pubbliche.<sup>21</sup> Inoltre, gruppi di lavoro specifici hanno affrontato le problematiche relative a: attività illegali, lavoratori stranieri, occupazione e redditi da lavoro, esaustività del Pil, conto del Resto del mondo e bilancia dei pagamenti, Sifim, investimenti-stock di capitale-ammortamenti, costruzione delle tavole *supply* e *use*, e implementazione degli indici a catena.

### 1.3.9.1 - Agricoltura, silvicoltura e pesca

Per il settore agricolo, la cui revisione è stata condotta attraverso una attenta rivisitazione delle fonti disponibili sulla base di un impianto metodologico analogo a quello utilizzato in precedenza, sono stati rivisti i livelli sia della produzione che dei costi intermedi. Dal lato della produzione l'integrazione delle stime ha riguardato principalmente le attività connesse e le attività secondarie tipiche delle aziende agricole, nonché singoli prodotti quali vivaismo ornamentale, paglia, allevamenti minori e produzioni minori. Una profonda revisione ha interessato gran parte delle componenti dei costi con particolare riguardo all'energia, mangimi e spese di stalla, sementi e piantine, servizi e spese varie. Il tradizionale approccio quantità per prezzo utilizzato sia per la stima della produzione che dei costi è stato mantenuto in quanto consente di stimare l'attività agricola sommersa: esso è stato però affiancato dalla rilevazione diretta di costi e ricavi (indagine Rea) che ha permesso di migliorare la coerenza e il livello delle stime.

### 1.3.9.2 - Energia

Le stime relative al settore energetico sono state costruite sulla base dell'integrazione di più fonti: il bilancio energetico nazionale, l'indagine Istat sulla produzione industriale annuale (che riporta l'informazione relativa al consumo di energia delle unità di produzione rilevate), le statistiche del commercio con l'estero), l'indagine congiunta Map-Istat-Enea sui consumi energetici del 1999 le indagini Istat sui prezzi alla produzione, ed infine informazioni specifiche provenienti dai principali enti operanti nel settore. Solo in parte minima è stata utilizzata l'indagine Istat sui conti delle imprese, che costituisce la fonte principale per la stima del resto del settore dell'industria in senso stretto e dei servizi. L'effetto della revisione è stata una rivalutazione sia della produzione che del valore aggiunto del settore, quasi tutta imputabile al nuovo metodo utilizzato per il trattamento delle fonti.<sup>22</sup>

Il criterio fondamentale di stima della produzione e degli impieghi intermedi per le branche energetiche è basato sul calcolo *quantità per prezzo*: il valore di branca per ciascun aggregato è ottenuto come somma del valore di ciascun prodotto che appartiene alla branca. Per quanto riguarda la produzione si ottiene quindi una stima di produzione omogenea che definisce il totale di riga della matrice della produzione. La classificazione adottata per la stima della produzione è costituita da 39 tipologie di prodotto mentre quella per la stima degli impieghi intermedi da 29.

---

<sup>21</sup> I gruppi di lavoro con la partecipazione di istituzioni ed esperti esterni creati nell'ambito del progetto di revisione della contabilità nazionale e di applicazione del Sec95 sono stati i seguenti:

1. Settore delle costruzioni: gruppo di lavoro misto Istat-Ance-Cresme-Banca d'Italia;
2. Margini commerciali: gruppo Istat-esperti esterni (Università).
3. Delimitazione dei settori istituzionali nell'ambito del Sec95: gruppo misto Istat, Banca d'Italia, Uic, Ministero del tesoro, Ministero delle finanze, Consob, Isvap.
4. Settore del credito: gruppo misto Istat, Banca d'Italia, Uic, Consob.
5. Settore delle assicurazioni: gruppo misto Istat, Isvap, Banca d'Italia.
6. Definizione della classificazione economica e funzionale del Bilancio dello stato: gruppo con la partecipazione di Ministero del tesoro, Istat, Corte dei conti, Banca d'Italia, Commissione tecnica spesa pubblica.
7. Aggiornamento delle filiere di produzione: gruppo Istat, Confindustria, con la partecipazione di esperti esterni.
8. Segmentazione dell'occupazione: gruppo Istat, Banca d'Italia, Isco, Ministero del lavoro, esperti esterni (Università e Centri di ricerca).

<sup>22</sup> Confronta Giansante e Moauro (1999).

La disponibilità dei dati sui consumi intermedi ha guidato la scelta dell'anno di riferimento per la stima dei nuovi livelli dei conti energetici, ricaduta nel 1999 anziché nel 2000 come per la maggior parte degli altri aggregati di contabilità nazionale. Un'analoga stima era stata implementata per il 1992 in occasione dei lavori del precedente *benchmark*. Per le nuove stime, se pure sono stati riproposti i criteri seguiti per le valutazioni del 1992, si sono introdotti alcuni elementi innovativi: il primo riguarda proprio l'impiego di un'indagine *ad hoc* sui consumi intermedi di prodotti energetici, che presenta un elevato grado di dettaglio in termini di prodotti analizzati e rispetto ad ogni altra indagine condotta nel passato si estende al settore dei servizi *market*; il secondo riguarda il trattamento più sistematico di tutti i flussi energetici in quantità e valore del conto risorse-impieghi.

#### 1.3.9.3 - Costruzioni

Nel settore delle costruzioni si rileva:

- un affinamento della stima nell'ottica di prodotto attraverso l'individuazione delle nuove fonti statistiche che si sono rese disponibili negli anni più recenti (Censimento delle abitazioni, Indagine dell'attività edilizia, Bilanci delle Famiglie, Bilanci degli Enti privati - Enel, Telecom, Poste Italiane, etc.) e l'acquisizione delle nuove stime degli investimenti in costruzioni delle Amministrazioni pubbliche;
- l'introduzione di un'ulteriore stima esaustiva del settore nell'ottica di branca di attività economica indipendente da quella di cui al punto precedente, che ingloba direttamente le stime dell'*input* di lavoro e il risultato economico delle imprese che operano nel settore attraverso l'utilizzo delle indagini presso le imprese (Pmi e Sci);
- l'adozione di una nuova metodologia di calcolo delle stime iniziali delle costruzioni che si basa sul bilanciamento dei minimi quadrati generalizzati di due stime indipendenti;
- l'adozione del nuovo schema *supply e use* che ha comportato un nuovo trattamento delle stime iniziali della produzione e, dunque, degli investimenti, nonché una più esauriente stima dell'attività di manutenzione con una migliore valutazione della parte di produzione sommersa.

Ciò ha determinato una rivalutazione della componente degli investimenti.

#### 1.3.9.4 - Commercio

La revisione della contabilità nazionale ha comportato il passaggio da uno schema *input-output* a uno del tipo *supply e use* e quindi la costruzione della matrice dei margini di commercio ha seguito coerentemente il nuovo schema apportando matrici del tipo prodotti-branch.

La metodologia di calcolo dei margini di commercio è organizzata attraverso tre fasi principali: il margine di commercio per impresa, il margine di commercio per prodotto e il margine di commercio per gli usi dei beni commercializzati (consumi intermedi, consumi finali, esportazioni e investimenti). Inoltre, come già anticipato sopra, i margini di commercio vengono calcolati per cinque tipi di attività commerciale che rappresentano i diversi canali distributivi dei prodotti venduti: *a)* commercio di autoveicoli e vendita di carburanti, *b)* commercio all'ingrosso, *c)* commercio al dettaglio non specializzato, *d)* commercio al dettaglio specializzato alimentare, *e)* commercio al dettaglio specializzato non alimentare, ottenendo così cinque matrici di margini commerciali che solo in fase di bilanciamento della *supply e use* vengono aggregati in un'unica matrice.

La procedura di costruzione dei dati è stata implementata in modo tale da potere essere replicata ogni anno e consente quindi di aggiornare l'incidenza dei margini in relazione a modifiche nella struttura distributiva e nella politica di fissazione dei margini praticata dalle

imprese commerciali. Inoltre, è stato compiuto un grosso sforzo di integrazione di dati provenienti da fonti diverse (indagini Istat sui conti delle imprese, sulle vendite delle imprese di distribuzione, dati censuari), reso necessario dal fatto di dovere ricercare una coerenza tra le stime dei margini complessivi basate sui dati delle imprese commerciali e le stime dei margini per prodotto e per le diverse destinazioni economiche dei prodotti.<sup>23</sup> L'approccio di stima degli aggregati relativi al settore commerciale incorpora tutto il complesso lavoro di integrazione per tenere conto dell'economia non osservata: più precisamente si è proceduto alla correzione della quota del valore aggiunto sottodichiarata dalle imprese, e si è tenuto conto del contributo del lavoro non regolare.

#### *1.3.9.5 - Trasporti*

La principale innovazione inserita nell'ambito del settore "Trasporti" è la costruzione della matrice dei margini di trasporto. Due sono le novità introdotte in questa nuova procedura: la prima, è costituita dal fatto che viene elaborata una matrice prodotto (CPA) per branca (Ateco 2002) in cui ciascuna cella della matrice dei margini risulta coerente con la cella corrispondente al valore della produzione sul quale grava il margine. La seconda novità, invece, riguarda l'elaborazione, aggiornata ogni anno, delle quote di destinazione economica dei margini di trasporto. A tal fine è stata utilizzata l'indagine comunitaria sulla produzione industriale, basata sul regolamento Prodcom insieme alla nuova matrice delle importazioni.

La costruzione della matrice dei margini di trasporto in complesso,<sup>24</sup> costruita in occasione della revisione generale dei conti nazionali del 2000, è ottenuta per somma di quattro matrici afferenti alle quattro modalità di trasporto merci (ferrovie, strada, marittimo e aereo) e distinte in base alla destinazione economica delle merci sulle quali gravano i margini (impieghi intermedi, spesa per consumi finali, investimenti lordi, esportazioni).

La somma delle quattro matrici dà come risultato la matrice totale dei margini di trasporto. Detta matrice entra nel processo di bilanciamento e comprende tutti i flussi collegati alla tavola delle risorse necessari per permettere il passaggio dai prezzi base ai prezzi d'acquisto delle *supply and use tables* (Sut).

#### *1.3.9.6 - Intermediazione finanziaria e assicurazioni*

Nell'ambito delle stime del settore del credito, oltre alla nuova stima dei servizi di intermediazione finanziaria indirettamente misurati, la stima ha recepito i nuovi criteri di valutazione dell'*output* della Banca d'Italia, che, secondo quanto richiesto dal Regolamento CE 448/98, deve essere valutato ai costi; la correzione della produzione delle banche per tenere conto sia della esclusione dalla valutazione dei guadagni e delle perdite in conto capitale e di alcune voci elementari non pertinenti, sia del trattamento di proventi e oneri sui derivati non a copertura. Per quanto riguarda i **Servizi delle assicurazioni e dei fondi pensione** le valutazioni sono state riviste per tener conto delle nuove fonti informative e delle raccomandazioni formulate dalla *Task Force on Insurance Measurement* istituita presso l'Eurostat e della riserva specifica sul Rnl.

#### *1.3.9.7 - Unità non market*

##### *Amministrazioni pubbliche*

L'elaborazione delle stime relative agli aggregati che compongono la produzione delle Amministrazioni pubbliche è basata su una ricostruzione completa dell'attività dell'operatore

---

<sup>23</sup> Vedi anche Piergiovanni, Pisani (1999).

<sup>24</sup> Per maggiori approfondimenti si rimanda al Sistema Europeo dei Conti (Sec95) cfr. 9.40.

pubblico, secondo le funzioni di spesa della classificazione Cofog.<sup>25</sup> Le stime sono state prodotte sulla base della nuova definizione del settore derivante dall'adozione del Sec95. È stata costruita una base dati estremamente analitica fondata sulle informazioni di fonte amministrativa relative a tutti gli enti che formano il settore istituzionale delle Amministrazioni pubbliche (Ap).

I dati di base sulle Ap utilizzati per costruire l'archivio dei microdati derivano principalmente dai bilanci degli enti e dal censimento sulle imprese e le istituzioni e suoi aggiornamenti. Dalla prima fonte sono ricavati i dati contabili che vengono riaggregati per voce economica e per funzione; la seconda fonte fornisce informazioni sulle caratteristiche individuali e strutturali delle unità istituzionali, come la forma giuridica, il codice fiscale, il numero delle unità di attività economica e il numero degli addetti per tipo di attività (da tale fonte sono tratte le informazioni che permettono di passare dall'unità istituzionale alle unità di produzione omogenea che permette di attribuire la produzione dell'unità ad una specifica attività economica (Ateco a 5 cifre). Il codice fiscale è stato usato come variabile chiave per raccordare i dati provenienti dalle due fonti.

Parallelamente è stato realizzato un data base sull'occupazione, che contiene la distribuzione degli addetti per categoria Ateco, regione e unità istituzionale, incrociando le informazioni censuarie e quelle amministrative: queste ultime, che hanno evidenziato una notevole concordanza con le prime, consentono di aggiornare il livello dell'occupazione di ciascuna istituzione per gli anni successivi a quelli del censimento.

La stima per branca della produzione delle Ap è stata effettuata ricavando le variabili di contabilità nazionale direttamente dai bilanci delle istituzioni e poi classificandole per categoria Ateco nel caso in cui si è trattato di enti pubblici monofunzionali, che svolgono cioè un solo tipo di attività. Nel caso in cui le unità svolgono attività polifunzionali la classificazione funzionale è stata utilizzata come indicatore della classificazione per attività delle spese sottostanti la produzione. È stato, quindi, stabilito un *linkage* tra funzioni ed attività sulla base del confronto fra le definizioni adottate nelle due classificazioni ad un livello di disaggregazione più elevato rispetto al passato. L'identificazione di tale *linkage* ha consentito di costruire una matrice ponte Cofog-Ateco,<sup>26</sup> utilizzata al fine di assegnare gli importi monetari registrati nelle classi Cofog ad una o più categorie Ateco.

In sintesi, per ciascuna unità istituzionale, la procedura alloca ogni transazione monetaria classificata in una classe Cofog nelle corrispondenti categorie Ateco, usando come indicatore il numero di addetti per funzione (classe Cofog) e per attività (categorie dell'Ateco). La procedura stima inoltre le operazioni economiche per categorie Ateco separatamente per la produzione *market* e *non market*. Una analoga riclassificazione è stata effettuata con riferimento alle unità di lavoro.

Le differenze rispetto alle serie precedenti sono dovute oltre, che alle normali revisioni legate ad alcuni approfondimenti sui dati di base, a cambiamenti di tipo metodologico nella valutazione di alcune variabili: le nuove stime degli ammortamenti che sono ora basate su un livello di disaggregazione degli investimenti fissi lordi per tipologia di bene, più ampia rispetto alle precedenti serie (12 tipi di beni per tener conto delle diverse fattispecie delle opere pubbliche) e calcolate su vite medie ridotte e riviste rispetto alle precedenti; i consumi intermedi in cui sono stati inclusi i Sifim sui prestiti e sui depositi,

Inoltre, la necessità di costruire, anche per le unità facenti parte del settore delle Ap al pari delle imprese *market*, la matrice *supply* ha richiesto di individuare le produzioni di tipo

---

<sup>25</sup> La classificazione utilizzata per l'analisi funzionale è la Cofog (Classification of function of government) definita in sede internazionale congiuntamente alle altre classificazioni funzionali, satelliti del sistema di contabilità nazionale Sna93. La revisione della Cofog è stata completata, nella sua ultima versione, nel corso del 1998.

<sup>26</sup> La corrispondenza è stata stabilita al livello più approfondito di entrambe le classificazioni e cioè al terzo livello della classificazione Cofog (classi) ed al quinto livello della classificazione Ateco (categorie).

secondario che, nella presentazione della matrice *supply* si concretizzano in elementi al di fuori della diagonale principale. L'analisi dettagliata della produzione delle varie tipologie di unità produttrici pubbliche ha permesso di individuare una serie di beni e/o servizi che vanno trasferiti tra branche al fine di passare dalla produzione secondo un'ottica di branca a quella di prodotto.

#### *Istituzioni senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (Npish)*

L'attività svolta dalle unità di produzione detenute dalle Npish si concentra sostanzialmente nelle sezioni M, N, ed O della classificazione delle attività economiche Nace Rev. 1.1. La metodologia di stima è basata sull'integrazione fra dati statistici e dati di fonte amministrativa. In particolare, per la selezione delle unità da considerare e dei relativi addetti, si è preso come base l'8° Censimento generale dell'industria e dei servizi del 2001 (Cis01).<sup>27</sup> La distinzione tra unità *market* e *non market* dei soggetti *non profit* privati individuati è stata operata attraverso il confronto, per ciascuna unità, delle strutture di costo e di ricavi desunte dal Censimento delle istituzioni *non profit* (CNP), per l'anno censuario 1999. Sulla base delle informazioni rilevate dal CNP sono stati stimati, per ciascun aggregato, dei livelli medi per addetto, per categoria di attività economica e per classe dimensionale da riportare all'universo mediante la stima delle unità di lavoro.<sup>28</sup> Per gli anni successivi all'anno di *benchmark* l'aggiornamento delle stime è effettuato applicando a ciascuna voce degli indici di variazione costruiti su fonti e con metodologie diverse a seconda dell'aggregato economico da valutare.

#### *1.3.10 - Imposte sulla produzione e sui prodotti*

La quantificazione del flusso annuale di imposte viene effettuata utilizzando le informazioni sul prelievo fiscale detenute a fini amministrativi dalle unità che lo eseguono: le stime sono pertanto elaborate, in primo luogo, dal lato delle unità che esercitano il potere impositivo. Ciò consente di conseguire simultaneamente due risultati:

- garantire l'eshaustività delle stime con riferimento alla copertura dell'universo delle unità statistiche destinatarie dei flussi di imposta (in particolare le unità del settore S13 Amministrazioni pubbliche sono identificate singolarmente e catalogate in uno specifico archivio delle unità istituzionali);
- garantire l'eshaustività delle stime con riferimento alla copertura dell'insieme delle operazioni effettivamente realizzate nell'anno.

Le unità istituzionali che effettuano il prelievo di imposte sulla produzione e sulle importazioni sono raggruppate nei seguenti sottosectori o categorie di enti:

- S13 - Amministrazioni pubbliche;
- Stato (Ministeri e presidenza del consiglio, organi costituzionali dello Stato);
- Altre Amministrazioni pubbliche centrali;
- Amministrazioni regionali e province autonome;
- Amministrazioni provinciali;
- Amministrazioni comunali;
- Altre Amministrazioni pubbliche locali;
- S212 - Istituzioni dell'unione europea.

Le fonti statistiche utilizzate per la quantificazione delle singole categorie di imposta di competenza delle Amministrazioni pubbliche (settore S13) sono costituite fundamentalmente dai

---

<sup>27</sup> Per le organizzazioni religiose (sezione O), in quanto fuori campo di osservazione del Cis91, si è fatto riferimento agli archivi tenuti presso il Ministero degli Interni.

<sup>28</sup> Per una descrizione più approfondita delle metodologie di stima degli aggregati relativi alle Amministrazioni pubbliche ed alle Istituzioni sociali private confronta Malizia (2000).



bilanci delle diverse unità istituzionali, direttamente acquisiti dall'Istat, o dai flussi di bilancio rilevati mediante indagini di carattere totalitario sulle Amministrazioni pubbliche locali di dimensione minore (in particolare sui comuni, le province e gli altri enti locali). Tali fonti sono integrate con informazioni di ulteriore dettaglio contenute nei sistemi informativi del Ministero delle finanze e della Ragioneria generale dello stato o elaborate specificamente da queste Amministrazioni per le esigenze dei conti nazionali. Le analisi fornite all'Istat consentono non solo di riclassificare le imposte nelle categorie previste dal Sec (in particolare di distinguere le imposte sui prodotti dalle altre imposte sulla produzione), ma anche di effettuare l'allocazione delle singole imposte per branca di attività economica produttrice dei beni e servizi sul cui prezzo di mercato tali imposte incidono. Il sistema informativo del Ministero delle Finanze, inoltre, fornisce gli elementi necessari per procedere alla stima delle imposte secondo il principio *accrual* in applicazione del regolamento (Ce) n. 2516/2000 del Parlamento europeo e del Consiglio.

La principale fonte statistica utilizzata per le imposte indirette di competenza dell'Unione europea è rappresentata dal sistema informativo del Ministero del tesoro che fornisce trimestralmente il dettaglio dei movimenti dei Conti correnti di tesoreria intestati alla Ue, nei quali sono registrati tutti i flussi inerenti alle politiche comunitarie. In particolare in entrata dei conti figurano gli importi di competenza dell'Ue (Iva, Dazi e prelievi agricoli, quota zucchero, eccetera) ed in uscita i trasferimenti all'Italia per l'attuazione delle politiche comunitarie (Feoga orientamento e garanzia, Fse, Fsr, eccetera).

La procedura di determinazione delle imposte sulla produzione e le importazioni D2 per branca di attività economica si articola, in sintesi, nelle seguenti fasi:

- stima delle singole tipologie di imposta secondo i criteri fissati dal Sec95: fra questi rientrano quelli concernenti la classificazione delle operazioni per voce economica (e quindi l'esatta identificazione dei flussi che costituiscono imposte D2 secondo il Sec95<sup>29</sup>), e la registrazione secondo il principio della competenza economica;
- classificazione delle singole imposte quantificate nella fase a) nelle sottocategorie previste dal Sec95 (d214, d211, d212, d29) sulla base della natura del singolo tributo e dello specifico meccanismo impositivo,<sup>30</sup>
- allocazione delle singole imposte, classificate per sottocategoria Sec nella fase b), alle branche di attività economica su cui tali imposte gravano.

L'aggregato delle imposte sulle importazioni, esclusa l'Iva, che comprende i prelievi obbligatori sui beni importati per immetterli in libera pratica sul territorio economico e sui servizi prestati a favore delle unità residenti da unità non residenti, è evidenziato sommando i prelievi operati dalle Amministrazioni pubbliche e quelli operati dall'Unione europea, cui si è accennato in precedenza.

---

<sup>29</sup> Vi sono infatti alcuni flussi di bilancio non registrati tra le entrate tributarie che devono essere classificati secondo il Sec tra le imposte e, viceversa, delle voci classificate nel bilancio come entrate tributarie che, a seconda che siano a carico delle imprese o delle famiglie, devono essere registrate nei conti nazionali come imposte indirette o dirette.

<sup>30</sup> In questa fase in particolare è effettuata l'individuazione e distinzione tra imposte sui prodotti e altre imposte sulla produzione. Sono considerate *imposte sui prodotti* quelle che gravano sulla singola unità di bene o di servizio prodotto o scambiato e che incidono per il loro ammontare sui prezzi di mercato dei prodotti stessi. Tali imposte, suddivise per branca di attività economica, permettono di passare dal valore aggiunto calcolato ai prezzi base al valore aggiunto ai prezzi di mercato. Tra le più importanti si ricordano: le imposte sui tabacchi, sugli oli minerali, sull'energia elettrica, sul gas metano, i contributi per concessione edilizia, imposta di registro, imposta ipotecaria, imposta di bollo, lotto e lotterie.

Le *altre imposte sulla produzione*, anche se riferite a specifiche transazioni, sono prevalentemente dovute dai produttori indipendentemente dalle quantità prodotte; esse perciò sono da considerare voci di costo e concorrono alla determinazione del valore aggiunto espresso ai prezzi base. Tra le altre imposte sulla produzione sono classificati importanti tributi come l'Irap (imposta regionale sulle attività produttive), i diritti camerati, le tasse automobilistiche a carico delle imprese, l'Ici (imposta comunale sugli immobili), le tasse sulle concessioni governative.

Per quanto riguarda l'imposta sul valore aggiunto (Iva), la base dati su cui è fondato il calcolo del gettito secondo i criteri fissati dal Sec95 è rappresentata dalle registrazioni del Rendiconto generale dello Stato nella loro articolazione massima (scomposizione dei capitoli di bilancio in articoli), per le diverse fasi contabili di bilancio (accertamenti, incassi in conto competenza ed in conto residui) e da informazioni extra-contabili sui flussi mensili di versamenti di Iva per mese di competenza, distintamente per i diversi regimi Iva (versamenti mensili, trimestrali, annuali, acconti e saldi). Infine sono disponibili i dati sui rimborsi di imposta versata in eccesso dal contribuente, analizzati per esercizio di competenza, e su quelli richiesti dal contribuente e in corso di regolazione.

### *1.3.11 - Contributi alla produzione ed ai prodotti*

Le procedure di stima e le fonti di dati impiegate non differiscono significativamente fra le diverse componenti del complessivo flusso D3.

La definizione fissata dal Sec95 stabilisce sia la natura delle operazioni che devono essere considerate nella categoria D3 (trasferimenti correnti unilaterali finalizzati a influenzare il livello o il valore della produzione o la remunerazione dei fattori della produzione) sia i soggetti che tali operazioni eseguono. Essi sono le unità istituzionali classificate nei settori S13 Amministrazioni pubbliche ed S212 istituzioni dell'Unione europea. La quantificazione del flusso annuale di contributi viene effettuata, nel sistema di contabilità nazionale italiano, utilizzando le informazioni sui trasferimenti detenute a fini contabili/amministrativi dalle unità che li eseguono: le stime sono pertanto elaborate, in primo luogo, dal lato delle unità che decidono di operare le sovvenzioni alle imprese. La fonte statistica utilizzata per i contributi di competenza dell'Unione europea (Feoga) è rappresentata, come si è già detto, dal Ministero del tesoro.

La procedura di determinazione dei contributi D3 per branca di attività economica si articola, in sintesi, nelle seguenti fasi:

- stima delle singole tipologie di contributi secondo i criteri fissati dal Sec95, che comporta sia la classificazione delle operazioni per voce economica (e quindi l'esatta identificazione dei flussi che costituiscono contributi D3 secondo il Sec95), sia la registrazione secondo il principio della competenza economica;
- classificazione dei singoli contributi quantificati nella fase a) nelle sottocategorie previste dal Sec95 sulla base della natura del singolo contributo;
- allocazione dei singoli contributi, classificati per sottocategoria Sec nella fase b), alle branche di attività economica in cui sono effettuate le attività produttive sovvenzionate. A seconda dei casi, l'allocazione può essere effettuata in modo univoco (se il contributo sovvenziona un'unica tipologia di beni o servizi, o un insieme di beni e servizi comunque classificati in un'unica branca di attività economica), oppure mediante l'applicazione di criteri di ripartizione, basati sostanzialmente sulla distribuzione per branca della produzione che fa insorgere il diritto per i produttori a ricevere la sovvenzione.

Con riferimento alla fase a), l'utilizzo dei dati di bilancio degli enti erogatori al massimo livello di analisi consente di escludere tutte quelle tipologie di trasferimenti che secondo il Sec95 non sono da classificare come contributi: (trasferimenti di carattere straordinario da classificare in conto capitale; trasferimenti a copertura di rate ammortamento mutui, anche essi da classificare in conto capitale come contributi agli investimenti; trasferimenti a imprese di trasporto che devono essere classificati come prestazioni sociali in natura (prestazioni tariffarie a favore di particolari categorie protette); trasferimenti a unità istituzionali che secondo il Sec95 fanno parte del settore delle Amministrazioni pubbliche per cui vanno classificati nella categoria "trasferimenti correnti tra Amministrazioni pubbliche".

La base dati consente anche di individuare esattamente alcune tipologie di apporti di fondi che devono essere incluse nei contributi secondo il Sec95, pur non essendo trattati come trasferimenti correnti a imprese nella contabilità pubblica: contributi in conto interessi che nella contabilità pubblica sono classificati nei trasferimenti in conto capitale; trasferimenti a unità istituzionali che nella contabilità pubblica sono classificate come enti pubblici o come istituzioni senza scopo di lucro ma che, secondo i criteri stabiliti dal Sec95, fanno parte del settore delle imprese *market*.

Nella fase b) le poste riclassificate come contributi sono distinte in contributi ai prodotti (D31) e altri contributi alla produzione (D39). La distinzione tra le due categorie richiede un attento esame dei diversi tipi di erogazione e la loro natura economica. In particolare nella prima categoria (D31) vengono compresi tutti i contributi erogati per singola unità di bene o servizio prodotto o importato, o commisurato al prezzo degli stessi; mentre nella seconda (D39) vengono compresi i contributi erogati ai produttori indipendentemente dal volume della produzione e che in genere sono destinati a ridurre l'impatto di alcuni oneri sui costi delle imprese (ad esempio i contributi in conto interessi).

### 1.3.12 - La matrice della produzione

La matrice della produzione è ottenuta per somma di sei matrici elaborate in modo indipendente:

- matrice della produzione *market* delle imprese (matrice della produzione *market* relativa alle società finanziarie e non finanziarie e alle famiglie nella veste di produttori);
- dalla produzione per proprio uso finale delle imprese e delle famiglie;
- matrice della produzione *market* delle Ap;
- matrice della produzione *non market* delle Issl;
- matrice della produzione *market* delle Issl;
- matrice della produzione *non market* delle Ap.

Le sei matrici sono di 101 righe e 101 colonne. Nelle righe sono indicati 101 raggruppamenti di prodotti classificati in base alla Cpa; nelle colonne sono indicate le 101 "branche di attività economica", raggruppamenti delle unità di attività economica (Uae) classificati in base alla Nace Rev. 1.1. Nelle celle sulla diagonale principale si trova, ovviamente, il valore della produzione "tipica" della branca che chiameremo "produzione principale"; nelle rimanenti celle di ciascuna colonna si trova il valore della "produzione secondaria" della branca, cioè il valore della produzione di beni e servizi non tipici della branca, che, in base agli elementi di contabilità delle imprese e le informazioni sugli addetti alle loro unità locali, non è possibile individuare separatamente.

La matrice della produzione *market* delle imprese, dal punto di vista quantitativo la più importante, è costruita in modo differenziato a seconda della branca o del prodotto. In linea generale la matrice è costruita ripartendo la produzione di ciascuna branca nelle celle della colonna ad essa afferente. Tale procedimento per colonna è, ovviamente, quello principale, dato che la matrice della produzione viene costruita proprio per individuare la parte di produzione secondaria inclusa nel valore "conosciuto" della produzione complessiva di branca, e attribuirlo al prodotto specifico. In altri termini: gli elementi p.i della riga marginale sono dati e derivano dalle stime ottenute con la tecnica di espansione all'universo, attraverso le unità di lavoro classificate per branca di attività economica, dei valori di produzione pro-capite derivanti dalle rilevazioni dell'Istat sul "Sistema dei Conti delle Imprese" (Sci) e sulle "Piccole e Medie

Imprese” (Pmi),<sup>31</sup> corretti per la sottodichiarazione del valore aggiunto (“pro-capite × Ula”); la produzione totale  $p_j$  del  $j$ -esimo prodotto è, ovviamente, ottenuta a posteriori sommando gli elementi della riga  $j$ -esima della matrice.

Per alcune branche l'impostazione è del tutto differente in quanto non viene stimata la produzione complessiva  $p_i$ , ma, disponendo di dati di base informati ad un'ottica di prodotto, viene stimata la produzione complessiva  $p_j$  dei beni o servizi costituenti il loro prodotto tipico, in quanto ottenuta con la tecnica “quantità × prezzo”. Per i prodotti energetici, quelli agricoli, zootecnici e della pesca, nonché per i servizi di locazione si conosce la quantità complessiva prodotta (a prescindere da quale branca di attività economica l'abbia prodotta) e se ne conosce il prezzo unitario. La stima complessiva della produzione di tali beni e servizi costituisce, quindi, un vincolo di riga  $e$ , nella costruzione della matrice, si tratta di ripartire la stima di  $p_j$  fra la cella  $p_{jj}$ , contenente la produzione principale della branca che produce il prodotto  $j$  come suo tipico, e le altre celle della riga stessa, contenenti la produzione del prodotto  $j$  fatta da branche che non lo hanno come loro tipico. La produzione totale di branca di attività economica, conseguentemente, non essendo un dato “predeterminato”, è ottenuta a posteriori sommando il valore collocato nella cella sulla diagonale principale  $p_{jj}$  e i valori stimati nelle altre celle della colonna  $j$ -esima.

La produzione dei servizi domestici non è inclusa nella matrice della produzione market delle imprese di cui si sta parlando, essendo essa, ai sensi del Sec, considerata produzione delle famiglie “per proprio uso finale”. Nella matrice in argomento, pertanto, la riga  $e$  e la colonna 101-esime risultano vuote.

Tranne che per le branche dell'agricoltura, silvicoltura e pesca (colonne da 1 a 4 della matrice), del credito (colonna 82), delle assicurazioni (colonna 83), i dati di base per la costruzione della matrice della produzione derivano dalle rilevazioni Sci e Pmi, nonché dalla rilevazione annuale della produzione industriale (Prodcom).<sup>32</sup> Sulla scorta di questi dati e con svariati passaggi di trasformazione degli stessi, descritti nei prossimi paragrafi, viene costruita una “matrice base” B.

Per le branche dell'industria (colonne da 5 a 63), ad esclusione delle branche energetiche (5, 6, 26, 60-62) e dell'edilizia (63), e per quelle dei servizi (64-100), ad esclusione delle branche relative alle attività creditizie (82), assicurative (83) e di locazione (85), le colonne di tale matrice B vengono riallineate per riproporzionamento al dato della produzione totale di branca  $p_i$  ottenuto con la tecnica “pro-capite × Ula”. Per le branche per le quali la produzione è stimata con tale tecnica, dunque, il valore nella cella  $p_{ji}$  della matrice P è data dalla seguente formula:

$$p_{ji} = p_i \frac{b_{ji}}{\sum_{j=1}^{101} b_{ji}} \quad [1]$$

dove:

$b_{ji}$  è il valore nella generica cella della branca  $i$ -esima della matrice di base B;

<sup>31</sup> Con le due rilevazioni Sci e Pmi l'Istat rileva annualmente dati sull'occupazione delle imprese dell'industria e dei servizi e dati relativi ai loro conti economici; la prima è rivolta a tutte le imprese con 100 e più addetti; la seconda è di carattere campionario ed è rivolta alle imprese aventi meno di 100 addetti; la lista di riferimento delle due rilevazioni è costituita dall'Archivio Statistico delle Imprese Attive (Asia).

<sup>32</sup> Tramite la rilevazione Prodcom l'Istat rileva, con un dettaglio per singolo prodotto (classificazione Eurostat specifica con codici a 8 cifre), dati relativi alla quantità e al valore della produzione di beni derivanti da attività estrattiva e manifatturiera, ad esclusione dell'estrazione di prodotti energetici, della produzione di coke, della raffinazione di petrolio, del trattamento di combustibili nucleari, del recupero e preparazione per il riciclaggio (divisioni 10, 11, 12, 23 e 37 della Nace Rev. 1.1, le cui prime 4 cifre corrispondono alle analoghe della classificazione utilizzata in Prodcom). La rilevazione coinvolge l'universo delle unità locali, rientranti nelle divisioni da 13 a 36 della Nace Rev.1.1 ad esclusione della 23, di imprese industriali aventi almeno 20 addetti ed un campione d'imprese industriali, appartenenti allo stesso campo di osservazione, aventi un numero di addetti compreso fra 3 e 19.

p.i è la produzione totale della branca i;

j=1-101;

i = 7-25, 27-59, 64-81, 84, 86-100.

Per le branche dei prodotti energetici, delle costruzioni e della locazione di fabbricati non è eseguito tale riallineamento, dato che, come detto precedentemente, non viene eseguita una stima della produzione complessiva di branca di attività economica.

La matrice dalla produzione per proprio uso finale delle imprese e delle famiglie si compone di vari elementi riconducibili alle seguenti tipologie di attività economicamente rilevanti ai sensi del Sec95:

- utilizzazione da parte delle famiglie delle abitazioni di cui sono proprietarie (fitti figurativi);
- impiego da parte delle famiglie di personale domestico per servizi da esse stesse consumati (*colf*, badanti, ecc.);
- incrementi di immobilizzazioni per lavori interni effettuati dalle imprese;
- produzione di *software* da parte delle imprese al fine di utilizzarlo esse stesse nel processo produttivo.

Le matrici della produzione relative alle Ap e alle Issl si distinguono in base alla destinazione *market* o *non market* della produzione. Dal punto di vista quantitativo, la più rilevante è la matrice relativa alla produzione *non market* delle Ap, sostanzialmente, di tipo diagonale.

### 1.3.13 - I dati del Pil dal lato dell'offerta

Nella Tavola 1.5 sono riportate le stime del Pil dal lato della formazione del prodotto per l'anno 2000.

**Tavola 1.5 - Valore aggiunto ai prezzi al produttore - Anno 2000** (milioni di euro correnti e composizione percentuale)

	Milioni di euro correnti	%
Agricoltura	27.049	2,4
Industria	343.463	30,9
<i>in senso stretto</i>	287.721	25,9
costruzioni	55.742	5,0
Servizi	741.361	66,7
<b>TOTALE</b>	<b>1.111.873</b>	<b>100,0</b>
<b>Non market</b>	<b>149.915</b>	<b>13,5</b>

## 1.4 - Descrizione dell'approccio del reddito

Le stime dal lato del reddito nella contabilità nazionale italiana non costituiscono un insieme di valutazioni esaustive ed indipendenti rispetto agli altri due approcci (produzione e spesa). Infatti per i settori *market* le fonti statistiche consentono delle stime esaustive solamente per quanto riguarda i redditi da lavoro dipendente, mentre per il risultato di gestione ed il reddito misto le fonti, costituite prevalentemente da fonti fiscali o dai bilanci, sono difficilmente riconducibili alle definizioni della contabilità nazionale e non consentono di valutare i redditi derivanti da attività sommerse. Pertanto il calcolo del reddito misto o del risultato di gestione è effettuato in via residuale, e viene utilizzato per esaminare la compatibilità tra le stime del valore

aggiunto e quelle dei redditi da lavoro dipendente. Per quanto riguarda i settori *non market* il loro contributo al valore aggiunto complessivo viene quantificato come somma delle remunerazioni riconosciute ai fattori della produzione: redditi da lavoro dipendente, ammortamenti, risultato netto di gestione (quest'ultimo generato nell'ambito delle sole attività secondarie *market* delle Amministrazioni pubbliche e delle Istituzioni sociali private al servizio delle famiglie (Npish)). Le informazioni sono disponibili con un livello di dettaglio tale da permettere, attraverso opportune riclassificazioni, di rispettare i concetti e le definizioni del Sec95. La copertura è totalitaria per le Amministrazioni pubbliche e sufficientemente elevata per le Npish.

#### 1.4.1 - I redditi da lavoro dipendente

I redditi da lavoro dipendente, che si compongono di retribuzioni lorde, contributi effettivi e contributi figurativi, differiscono dalle serie precedentemente rilasciate, per i seguenti fattori:

- l'introduzione della classificazione Ateco 2002;
- l'unità statistica di riferimento, che nelle elaborazioni per branca è l'unità di attività economica e non più l'unità di produzione omogenea;
- l'utilizzo di nuove fonti resesi disponibili,<sup>33</sup>
- la revisione nei livelli e nella composizione delle unità di lavoro dipendente;
- la nuova stima della parte del reddito in natura costituita dalle mance al personale che lavora nel settore degli alberghi.

La metodologia di stima dei redditi da lavoro dipendente non ha subito modifiche sostanziali. Per la gran parte delle branche di attività economica, si procede, come in precedenza, elaborando i livelli medi per dipendente delle retribuzioni lorde, dei contributi sanitari e previdenziali e degli accantonamenti al trattamento di fine rapporto per classe dimensionale d'impresa. Le retribuzioni lorde vengono attribuite al complesso delle posizioni lavorative (regolari e non regolari), mentre tutte le altre componenti del costo del lavoro sono assegnate solamente alle posizioni lavorative dei lavoratori regolari.

I redditi da lavoro dipendente e le retribuzioni lorde per l'anno 2000 hanno subito una revisione al ribasso rispetto alle serie precedentemente pubblicate pari rispettivamente al -1,4% e al -1,6%. Nel caso delle retribuzioni lorde, tale risultato è attribuibile in parte alla diminuzione delle unità di lavoro dipendente (-0.8%) ed in parte all'adeguamento dei livelli medi per dipendente a quelli rilevati nelle indagini strutturali (-0.6%).

I settori in cui si sono parzialmente modificate le metodologie di calcolo sono quelli dell'agricoltura e degli alberghi. Nel settore agricolo si è tenuto conto delle informazioni provenienti dall'indagine sui risultati economici delle imprese agricole (Rea) ed è stato stimato un livello medio di retribuzione lorda per unità di lavoro dipendente più elevato rispetto al precedente (+9.4%) a seguito dell'introduzione di un differente coefficiente di correzione nel passaggio dalla retribuzione giornaliera a quella annua (da 220 giornate annue a 270 nella nuova metodologia). Inoltre, la revisione nella composizione dell'occupazione dipendente del settore fra unità di lavoro regolari e non regolari, che ha determinato essenzialmente un aumento dell'incidenza delle prime rispetto alle seconde, ha comportato un incremento nel livello dei redditi del 10%.

La revisione al ribasso dei redditi da lavoro dipendente e delle retribuzioni lorde nel settore degli alberghi è da imputare alla introduzione di una nuova metodologia di stima delle mance al personale che ha determinato un notevole abbassamento dell'incidenza di questa parte di

---

<sup>33</sup> Indagine Rea per la stima della retribuzione giornaliera in agricoltura, L'indagine quadriennale sulla struttura del costo del lavoro.

retribuzione in natura rispetto al reddito da lavoro medio (si vedano le raccomandazioni del comitato Rnl, paragrafo 3) .

#### 1.4.1.1 - Retribuzioni lorde

Nel prospetto 1.5 sono indicate le principali fonti utilizzate per il calcolo delle retribuzioni lorde.

#### Prospetto 1.5 - Principali fonti utilizzate per il calcolo delle retribuzioni lorde

Fonti utilizzate
a. Rilevazione sulle piccole imprese e sull'esercizio di arti e professioni (Pmi-Istat; cfr. cap. 11)
b. Rilevazione sul sistema dei conti delle imprese (Sci - Istat; cfr. cap. 11)
c. Rilevazione sull'occupazione, orari di lavoro e retribuzioni nelle grandi imprese e nei grandi servizi (Istat)
e. Rilevazione sul costo del lavoro (Istat)
f. Rilevazione sulla struttura delle retribuzioni (Istat)
g. Indagine sui risultati economici delle aziende agricole Rica-Rea
h. Rilevazione delle retribuzioni contrattuali e durata contrattuale del lavoro(Istat)
i. Elaborazione Istat su dati Inps (Istituto nazionale previdenza sociale) dai modelli DM10 relativi alle retribuzioni lorde imponibili ai fini previdenziali dichiarate dai datori di lavoro

Per alcune branche di attività economica, dove la presenza di poche grandi imprese rendeva significativo il confronto, le fonti Istat sono state validate con i dati provenienti da fonti alternative come indagini di settore realizzate da organismi specializzati o bilanci di alcune unità istituzionali (in particolare per i settori del credito e delle assicurazioni e per le grandi società pubbliche).

Per il 2000 e il 2001, i livelli medi per dipendente delle retribuzioni lorde rilevati dalle indagini sulle imprese (fonti Sci e Pmi) elaborati per 7 classi di ampiezza e per 101 branche di attività economica e, in particolare per quei settori non significativamente coperti dalle indagini, sono stati valutati confrontandoli con le altre fonti disponibili (i bilanci di alcune imprese o i dati Inps).

Con riferimento alle prime 3 classi di ampiezza, alle unità di lavoro totali, sia regolari sia non regolari è stata attribuita la retribuzione lorda media al netto della parte di contributi figurativi stimati ( $\alpha$ ) relativa alle prestazioni sociali erogate direttamente dal datore di lavoro; le retribuzioni, delle classi con più di 99 addetti sono state rivalutate per la parte ( $\beta$ ) relativa alla remunerazione in natura ed inoltre, in alcune branche, sono state aggiunte le mance al personale così come stimate secondo l'approccio della produzione. Una semplificazione dello schema di calcolo può essere data dalla seguente espressione:

**Retribuzioni lorde in denaro e in natura** = (retr. media per addetto -  $\alpha$  retr media per addetto) \* Ula dipendenti totali +  $\beta$  (voce "altri costi" per addetto) \* Ula dipendenti (classi >99 ) + mance al personale.

Per gli anni successivi al 2001, i livelli medi di retribuzione sono aggiornati con gli indicatori costruiti sui dati delle indagini, confrontati sistematicamente con le indicazioni provenienti da altre fonti compatibili; ad esempio, per le imprese di grande dimensione il

confronto è stato eseguito con gli indici del costo del lavoro nella grande industria e, per le altre classi di ampiezza, con quelli dell'Inps.

#### 1.4.1.2 - I contributi effettivi

Nel caso dei contributi effettivi, oltre alle fonti utilizzate per le retribuzioni, si considerano, prevalentemente a scopo di verifica, le aliquote medie di legge previdenziali e assistenziali ottenute da una elaborazione delle informazioni pubblicate dall'Inps.

I contributi sociali effettivi sono stati stimati separatamente per le due componenti relative a:

- i contributi previdenziali e sanitari;
- gli accantonamenti ai fondi per il trattamento di fine rapporto di lavoro.

Le aliquote implicite stimate in base alle indagini sulle imprese sono applicate alla retribuzione lorda *pro capite* rilevata, ottenendo un livello medio per addetto di contributi per ogni singola branca e classe di ampiezza, che è stato a sua volta applicato alle sole unità di lavoro dipendenti regolari, ai quali viene riconosciuto un costo del lavoro pieno, ottenendo così la stima del complesso dei contributi gravanti sul settore di attività economica in esame. Questo ammontare, sommato a quello afferente all'agricoltura e alle altre branche per le quali si sono seguiti criteri di stima differenti, costituisce il complesso dei contributi versati dai datori di lavoro nel settore delle imprese private (esclusa quindi la Pubblica amministrazione e le Npish).

Tale stima deve coincidere con la stima dei contributi previdenziali e assistenziali di competenza dell'anno prelevati dagli enti di previdenza e assistenza,<sup>34</sup> riportata in entrata dal conto delle Amministrazioni pubbliche. Le discrepanze rilevate, benché molto contenute, sono state ripartite nelle diverse branche, escludendo quelle per le quali viene eseguito un calcolo ad hoc.

La procedura di stima degli accantonamenti al fondo per il trattamento di fine rapporto è sostanzialmente analoga, essendo basata sull'incidenza degli accantonamenti dichiarati dalle imprese sulle retribuzioni.

#### 1.4.1.3 - I contributi figurativi

Le fonti statistiche per la stima dei contributi figurativi sono costituite dall'Indagine Istat sul sistema dei conti delle imprese (già citata nell'ambito della descrizione relativa alle retribuzioni) e dall'Indagine quadriennale Istat sulla struttura del costo del lavoro anni 1996, 2000.

I contributi figurativi, intesi come la contropartita delle prestazioni erogate direttamente dal datore di lavoro, sono stati distinti in due componenti. La prima è relativa a tutte quelle somme aggiuntive che il datore di lavoro assicura al suo dipendente a titolo di rimborso o sussidio per una serie di rischi e bisogni definiti; tali somme sono stimate attraverso una quota del *pro capite* delle "provvidenze al personale" rilevate dall'indagine sul Sistema dei conti delle imprese, attribuito solamente all'occupazione regolare delle imprese con oltre 99 addetti. La seconda componente deve essere scorporata dalla retribuzione, in quanto consiste in quella parte di essa che viene comunque assicurata dal datore di lavoro in caso di temporanea interruzione dell'attività lavorativa da parte del lavoratore (l'esempio tipico è quello dei primi tre giorni di malattia del lavoratore). Tale quota (confronta anche il paragrafo precedente) è stata stimata basandosi su alcune indicazioni provenienti dall'indagine sopra citata, effettuata dall'Istat con il

---

<sup>34</sup>L'ammontare dei contributi in entrata degli Enti di previdenza viene nettato, ai fini del confronto, degli importi a carico delle istituzioni delle Ap. in quanto datori di lavoro e delle Npish.



contributo del Ministero del lavoro per due anni consecutivi.<sup>35</sup> La quota stimata ( $\alpha$ ), applicata al *pro capite* medio della retribuzione per classe di ampiezza è stata moltiplicata per l'occupazione regolare ed aggiunta alla stima della prima componente descritta al fine di ottenere il complesso dei contributi figurativi.

Il calcolo effettuato è il seguente:

**Contributi figurativi** =  $\alpha$ \*retribuzione media per addetto \* Ula dipendenti regolari + “provvidenze varie al personale” per addetto \* Ula dipendenti regolari (classi <100)+(1- $\beta$ )\* (“altri costi” per addetto) \* Ula dipendenti (classi  $\geq$ 100).

#### *1.4.1.4 - La stima per settori specifici*

##### Agricoltura

Per quanto riguarda il complesso delle retribuzioni del settore sono stati stimati i valori medi *pro capite* in modo distinto per le tre categorie di occupati: impiegati (dati fonte Enpaia), operai a tempo indeterminato (Oti) e operai a tempo determinato (Otd). Per questi ultimi si sono utilizzate le informazioni provenienti dall'indagine Istat sui Risultati economici delle aziende agricole (Rea). Tale indagine rileva la retribuzione lorda media giornaliera: pertanto è stato necessario ricondurre tali dati alla media annua utilizzando il numero delle giornate medie annue lavorate, fissate a 270 nella procedura di riporto delle posizioni lavorative ad Ula per i lavoratori agricoli. Per gli anni 2000 e 2001 la retribuzione media stimata è stata incrementata del 2.7% per tenere conto della retribuzione in natura (quota desunta dall'indagine Istat sugli operai agricoli a tempo indeterminato). La retribuzione media degli anni successivi al 2001 è stata ottenuta applicando i tassi di variazione dell'indice delle retribuzioni contrattuali del comparto agricoltura.

L'aliquota dei contributi sociali è stata stimata come media ponderata delle aliquote implicite di avventizi e salariati fissi (fonte indagine Rica) e quella di legge degli impiegati. L'accantonamento al Tfr è stato stimato in base al calcolo teorico illustrato nella sezione 4.7.2.2 e i contributi figurativi in base alla metodologia generale (confronta paragrafo 4.7.2.2-B).

##### Industria del tabacco

Per questa branca il calcolo è effettuato ogni anno sui dati forniti direttamente dall'amministrazione autonoma dei Monopoli di stato.

##### Attività postali

Una stima ad hoc viene effettuata solo limitatamente alla classe di addetti più ampia, ossia 250 e oltre, mentre le attività presenti nelle classi di ampiezza minore (come ad esempio *pony express*, eccetera) sono rilevate dalle indagini. I dati, desunti dal bilancio dell'Ente poste, sono stati raccordati a quelli disponibili in precedenza per tenere conto delle modifiche avvenute in seguito alla trasformazione dell'Ente dalla forma pubblica a quella privata; inoltre, per adattarli alla classificazione per funzione, è stato necessario scorporare da essi la parte relativa al banco posta. Il calcolo viene eseguito in questo modo ogni anno.

##### Intermediazione monetaria e finanziaria

Per quanto riguarda questa branca si sono stimati per ogni anno i *pro capite* medi delle aziende di credito (fonte: Banca d'Italia), della Banca d'Italia e dell'Ufficio italiano dei cambi (fonte: conti economici dei bilanci relativi) e delle altre istituzioni finanziarie (fonte

---

<sup>35</sup> Il confronto dell'incidenza così ottenuta con il settore dell'industria manifatturiera, per il quale si disponeva dell'indagine sopracitata effettuata dalla Confindustria, è stato sostanzialmente confortante.

indagine Istat sulle Imprese finanziarie). Tali *pro capite* sono stati ponderati (utilizzando come peso l'occupazione) per ottenere un valore medio di ognuna delle componenti del reddito da applicare alle unità di lavoro dipendenti della branca. Nei contributi figurativi sono compresi altri accantonamenti versati a schemi di previdenza integrativa senza costituzione di riserve.

#### Assicurazioni

Per il settore delle assicurazioni, i valori medi per addetto sono desunti da i bilanci delle imprese di assicurazione raccolti in forma aggregata dall'Istituto di vigilanza sulle assicurazioni private (Isvap).

#### Attività svolte da famiglie e convivenze

Questa branca comprende le attività di datore di lavoro per personale domestico svolta dalle famiglie, si tratta prevalentemente di collaboratori domestici quali colf, badanti, *baby sitter* e portieri di condominio.

Il valore medio *pro capite* delle retribuzioni dei portieri e degli addetti alle pulizie degli stabili e alla manutenzione è stato desunto da un elaborazione interna dei dati dell'Inps. Ad esso è stata aggiunta una stima dei fitti figurativi per tenere conto della retribuzione in natura corrisposta ai portieri sotto forma di utilizzo degli appartamenti per abitazione. La retribuzione viene così calcolata annualmente. L'aliquota contributiva è una media di quelle di legge per i portieri e per i pulitori e operai.

Per i servizi domestici la stima del *pro capite* di retribuzione è stata fondata sui dati forniti dall'osservatorio Inps sul lavoro domestico che fornisce il monte ore lavorate per tre classi di ore medie settimanali. Per ogni classe di ore, è stata stimata una retribuzione media oraria in denaro: per la prima classe in base alle circolari dell'Inps sul lavoro domestico, per la seconda e la terza è stata considerata quella prevista dal contratto di lavoro. Solamente per le due classi più ampie la retribuzione oraria è stata incrementata per tenere conto della retribuzione in natura. I tre valori medi di retribuzione oraria stimati sono stati moltiplicati per il relativo monte ore per ottenere un monte retributivo settimanale. Quest'ultimo è stato a sua volta suddiviso per le Ula stimate anch'esse con riferimento alla settimana e moltiplicato per 56 settimane (incluso la tredicesima mensilità) per ottenere il *pro capite* medio annuo. Il *pro capite* delle retribuzioni così stimato per l'anno 2000 viene successivamente aggiornato con l'indice dei prezzi al consumo relativo ai lavoratori domestici ad ore. Il calcolo dei contributi è stato fatto correggendo l'aliquota di legge per tenere conto del rapporto tra retribuzione convenzionale (sulla quale viene applicata l'aliquota per calcolare i contributi da versare) e retribuzione di fatto.

#### Amministrazioni pubbliche e Npish

Per la descrizione dei redditi da lavoro dipendente che concorrono insieme agli altri costi di produzione a determinare il valore aggiunto di tali unità si rimanda al paragrafo 1.3.9.7.

Nella tavola seguente sono riportati, per l'anno 2000, i dati relativi ai redditi da lavoro dipendente per grandi raggruppamenti di attività economiche.

**Prospetto 1.6 - Redditi da lavoro dipendente (milioni di euro)**

ATTIVITA' ECONOMICHE	Serie nuova	%	Serie precedente	%
	2000			
Agricoltura, silvicoltura e pesca	7.732	1,7	7.028	1,5
Industria	149.126	31,9	151.298	31,9
- industria in senso stretto	126.759	27,1	130.234	27,5
- costruzioni	22.368	4,8	21.063	4,4
Servizi	310.534	66,4	315.750	66,6
<b>Totale</b>	<b>467.393</b>	<b>100,0</b>	<b>474.075</b>	<b>100,0</b>

I totali possono non corrispondere alla somma delle componenti per gli arrotondamenti effettuati.

#### 1.4.2 - Le altre imposte sulla produzione e gli altri contributi sulla produzione

Per quanto riguarda le fonti e i metodi di calcolo di questi flussi si rimanda a quanto detto nel paragrafo 1.3.10 e 1.3.11.

#### 1.4.3 - Gli ammortamenti delle unità non market

Il calcolo degli ammortamenti delle unità *non market* si basa sulla ricostruzione storica degli investimenti relativi a queste unità e sul conseguente calcolo dello stock di capitale con il metodo dell'inventario permanente.

Le nuove serie degli investimenti fissi lordi sono state ricostruite puntualmente dal 1980. In particolare i dati sono stati elaborati per singola amministrazione e per funzione di spesa, secondo la classificazione Cofog. I dati sono stati elaborati secondo la nuova classificazione a 9 tipi di beni (Macchine e Attrezzature, Macchine per l'ufficio, Apparati per le comunicazioni, Mobili, Mezzi di trasporto su strada, Altri mezzi di trasporto, *Software*, Costruzioni, Altri servizi e immateriali), ampliata nel caso della Pubblica amministrazione a 12 tipologie per tener conto delle diverse fattispecie delle opere pubbliche (Fabbricati residenziali, Fabbricati non residenziali. Opere stradali, Genio civile). Inoltre, sono state riviste al ribasso le vite medie per alcune categorie di opere pubbliche per tener conto delle raccomandazioni del Comitato Rnl.

Le fonti già disponibili, rappresentate principalmente dai bilanci o conti consuntivi dello Stato e degli altri Enti Pubblici, sono state dunque riesaminate alla luce delle innovazioni richieste. L'introduzione di nuove fonti, la Banca dati dei mandati di pagamento del Ministero dell'Economia e delle Finanze ha consentito un'analisi puntuale degli investimenti dello Stato e ha permesso, inoltre, la valutazione e lo scorporo degli acquisti di terreni e l'individuazione delle spese per Mezzi di trasporto, precedentemente non sempre scorporabili dalla spesa per Macchine ed attrezzature.

Con le nuove fonti è stato poi possibile classificare le spese militari secondo la decisione Eurostat "*Recording of military equipment expenditure*". In particolare, sono state riviste, attraverso l'analisi dei mandati di pagamento del Ministero della Difesa, le stime dei beni da comprendere tra gli investimenti. Tale analisi ha fatto, inoltre, rilevare un'incremento delle spese per beni militari non riutilizzabili a fini civili (macchine, attrezzature, armi e mezzi di trasporto militari) classificate come beni di investimento nelle fonti contabili e riclassificate come consumi intermedi nel rispetto delle regole del Sec95 (per il 2000 la revisione è stata pari a circa 500 milioni di euro).

Le serie stimate in maniera puntuale per il 1980-2005 sono state poi retropolate, utilizzando i tassi di variazione delle serie esistenti, per branca di attività economica e tipologie di bene e

relativamente a ciascuna amministrazione. Si sono così ottenute serie sufficientemente ampie da coprire totalmente la durata della vita media dei beni al fine di applicare il metodo dell'inventario permanente per il calcolo degli ammortamenti.

I beni appartenenti alle categorie dei beni immobili (opere pubbliche, edifici residenziali e non, genio civile), hanno ora una vita utile stimata pari a 60 anni, le Macchine e Attrezzature e Altri mezzi di trasporto hanno una vita utile stimata pari a 20 anni; le Macchine per ufficio e Apparat per le comunicazioni 9 anni; i Mobili 18 anni; i Mezzi di trasporto su strada 14 anni; il *Software* 7 anni.

Per ciascuna categoria di bene capitale il calcolo degli ammortamenti è stato effettuato utilizzando il metodo dell'ammortamento lineare, cioè ripartendo in quote annuali costanti il valore da ammortizzare per tutto il periodo di utilizzazione del bene. Le stime della distribuzione degli ammortamenti per branca di attività economica sono state ricavate mediante trasformazione delle serie degli investimenti per funzioni Cofog. Per ottenere tale conversione è stata utilizzata una matrice ponte, costituita da una tavola a doppia entrata contenente la distribuzione incrociata per attività economica (secondo la classificazione Ateco 2002 a livello di classe) e per funzione e sottofunzione al terzo livello (classificazione Cofog) dell'input di lavoro tipico di ciascuna Amministrazione. Tale matrice si basa sui dati del censimento dell'industria, del commercio e delle istituzioni del 2001 e sulla loro integrazione con quelli corrispondenti di fonte amministrativa (confronta paragrafo 1.3.9.7).

## **1.5 - Descrizione dell'approccio della spesa**

Gli aggregati che compongono la domanda di beni e servizi si caratterizzano per una notevole diversificazione nelle classificazioni, nelle fonti e nei metodi di stima.

### *1.5.1 - Le classificazioni*

Il primo aspetto generale riguarda le classificazioni utilizzate; mentre infatti la stima degli investimenti lordi e del commercio con l'estero viene effettuata, come per gli aggregati dell'offerta, seguendo la classificazione per prodotto Cpa, i consumi finali sono stimati con due classificazioni di tipo funzionale<sup>36</sup> in base alle quali la spesa sostenuta per l'acquisto dei beni e servizi è raggruppata in categorie omogenee rispetto al tipo di bisogno che si intende soddisfare. D'altra parte, ai fini del bilanciamento delle risorse e degli impieghi è necessario classificare i beni e i servizi consumati per branca di origine. Sono state perciò costruite due matrici di transizione (rispettivamente per la spesa delle famiglie e per quella delle Amministrazioni pubbliche) che permettono di passare da una classificazione funzionale ad una per prodotto.

In particolare, nel caso dei consumi delle famiglie, il dettaglio funzionale prescelto, basato sulla nuova Coicop, consiste in 56 funzioni di consumo nelle quali è articolato il consumo sul territorio economico. Poiché, per quanto riguarda i prodotti sono previsti 101 raggruppamenti derivati dalla classificazione Cpa, la matrice ha dimensioni 101x56 con circa 226 incroci significativi. Per quanto riguarda la spesa per consumi finali delle Ap, sono state stimate più di una matrice di transizione dalla classificazione Cofog<sup>37</sup> a quella per prodotti operando a livello di enti o raggruppamenti di enti (come già spiegato nel par. 3.18 e seguenti). La dimensione di ciascuna matrice è di 101x112, dove 112 sono le classi Cofog corrispondenti al 3° livello della classificazione funzionale. Il numero degli incroci significativi, relativo alla matrice più densa, è di 91 celle piene.

---

<sup>36</sup> Coicop per i consumi delle famiglie, Cofog per quelli delle Amministrazioni pubbliche.

<sup>37</sup> Cofog - *Classification Of Function Of Government*.

### 1.5.2 - Fonti e metodi di calcolo

Le fonti statistiche utilizzate per le stime dal lato della domanda sono molteplici e differiscono a seconda degli aggregati da stimare: nelle tavole seguenti si è cercato di raggrupparle secondo alcune tipologie e di quantificarne l'importanza, distintamente per i consumi, gli investimenti, l'interscambio con l'estero di beni e servizi.

**Tavola 1.6 - Fonti utilizzate per la stima della spesa delle famiglie sul territorio Economico**

FONTE	Incroci significativi	Quota percentuale sul consumo totale
Indagine sui bilanci di famiglia	33	30,5
Disponibilità	121	29,8
Elaborazioni su dati istat	10	5,4
Fonti amministrative	13	9,9
Altre fonti	41	13,9
Indagine multiscopo sulle famiglie	8	10,5
<b>TOTALE</b>	<b>226</b>	<b>100,0</b>

**Tavola 1.7 - Fonti utilizzate per la stima degli investimenti fissi lordi (variazioni percentuali) Imp. = indagini istat sulle imprese, Bil. = dati di bilanci di impresa, A.F.= altre fonti**

BRANCHE	Imprese	Bilancio	Altre Fonti
Prodotti delle coltivazioni			100
Prodotti zootecnici			100
Pesca e piscicoltura	100		
Prodotti della maglieria	100		
Articoli di pelle e cuoio	100		
Prodotti in legno di base	100		
Prodotti della stampa, editoria	12		88
Prodotti in plastica	100		
Fabbricazione di prodotti in vetro	100		
Fabbricazione di prodotti ceramici	100		
Fabbricazione di cemento, calce e gesso	100		
Produzione di ferro, acciaio e ferroleghie	100		
Fabbricazione di elementi da costruzione in metallo	100		
Fabbricazione di utensili vari in metallo	100		
Fabbricazione, installazione e manutenzione di macchine utensili	99,5		0,5
Fabbricazione di macchine per l'agricoltura e la silvicoltura		100	
Fabbricazione di apparecchi per uso domestico	100		
Fabbricazione di macchine per ufficio, elaboratori e sistemi informatici	100		
Fabbricazione di motori, generatori e trasformatori elettrici	99,4		0,6
Fabbricazione di apparecchi per la distribuzione e il controllo elettricità	99,6		0,4
Fabbricazione di apparecchi trasmettenti per la radio, la televisione, ...	100		
Fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi	100		
Fabbricazione di apparecchi medicali e di strum. di misurazione, ...	99,3		0,7
Fabbricazione di strumenti ottici e fotografici, di orologi	100		
Fabbricazione di autoveicoli, di rimorchi e semirimorchi	99,5		0,5
Fabbricazione di motocicli, biciclette e altri mezzi di trasporto n.c.a	100		
Industria cantieristica		100	

**Tavola 1.7 segue - Fonti utilizzate per la stima degli investimenti fissi lordi (variazioni percentuali) Imp. = indagini istat sulle imprese, Bil. = dati di bilanci di impresa, A.F.= altre fonti**

Costruzione di locomotive e materiale ferroviario		100
Costruzione di aerei e veicoli spaziali		100
Fabbricazione di mobili e strumenti musicali	100	
Fabbricazione di articoli sportivi, giochi, videogiochi e di articoli n.c.a.	100	
Costruzioni		100
Manutenzione e riparazione di autoveicoli		100
Attività immobiliari su beni propri e per conto terzi		100
Informatica e attività connesse	60	40
Attività legali e di contabilità, consulenze commerciali, ingegneristiche ...		100
Attività radiotelevisive, dello spettacolo, della stampa, culturali, sportive ...		100

**Tavola 1.8 - Fonti utilizzate per la stima del commercio con l'estero**

	Statistiche del commercio estero	Bilancia dei pagamenti	Altre fonti
Importazioni			
Beni	99,2	0,8	-
Servizi	1,5	98,5	-
Esportazioni			
Beni	99,7	0,3	-
Servizi	0,4	99,3	0,3

Per quanto riguarda la spesa per consumi finali delle Amministrazioni pubbliche e delle Istituzioni senza scopo di lucro al servizio delle famiglie, la cui metodologia di stima è stata descritta nel paragrafo 1.3.9.7, le principali fonti utilizzate sono, come già ricordato, costituite dai bilanci degli enti delle Amministrazioni pubbliche e da fonti di natura fiscale e censuaria per le Istituzioni senza scopo di lucro.

Generalmente le fonti non soddisfano pienamente le definizioni di contabilità nazionale dettate dal Sec95. Di norma è necessario quindi operare alcune trasformazioni dei dati di base per tenere conto di differenze nelle definizioni di spesa, nelle regole di valutazione, nelle popolazioni di riferimento. Solo quando i dati di base ricavati dalle fonti disponibili sono stati ricondotti ai concetti e alle definizioni di contabilità nazionale, si possono applicare le diverse metodologie di calcolo che conducono alle stime preliminari di ciascun aggregato.

In generale, per realizzare le stime preliminari della domanda finale di beni e servizi destinabili alla vendita si seguono principalmente tre approcci fondati:

- sui dati di *output* dichiarati dalle imprese, cioè i dati relativi agli introiti derivati da dati di bilancio;
- sui dati di spesa, ovvero rilevati utilizzando i dati degli acquisti delle famiglie o dalle spese sostenute da imprese ed istituzioni;
- sul calcolo quantità per prezzo.

Ciascuno di questi approcci presenta degli specifici punti di forza e di debolezza e, pertanto, fatti salvi i casi specifici nei quali il Sec95 impone di seguire un determinato metodo, generalmente un approccio viene preferito all'altro quando se ne riscontra la maggiore affidabilità in termini di rappresentatività delle fonti e di attendibilità dei dati. Specificando meglio gli approcci cui si è accennato in precedenza, si può arrivare a raggruppare i metodi di stima utilizzati in sei tipologie:

- elaborazioni da indagini presso le famiglie: FAM;
- elaborazioni da indagini presso le imprese: IMP;
- metodo disponibilità: DISP;
- metodo della spesa e dei bilanci pubblici: SPES e BIL;
- quantità per prezzo: QxP;
- altri metodi: AM.

Nella tavola seguente sono sintetizzati i metodi prevalentemente utilizzati per ciascun aggregato.

**Tavola 1.9 - Metodi di stima prevalenti utilizzati**

Prodotto	Consumi delle famiglie	Consumi della Pa	Consumi delle Isv	Investimenti fissi	Oggetti di valore	Variazione delle scorte	Esportazioni di beni e servizi
1	FAM/DISP	BP		Q x P		Q x P	IMP
2	FAM/DISP			Q x P			IMP
3	FAM/DISP	BP					IMP
4	FAM/DISP			DISP	DISP		IMP
5	Q x P					Q x P	IMP
6						Q x P	IMP
7					DISP	IMP	IMP
8	FAM/DISP					IMP	IMP
9						IMP	IMP
10	FAM/DISP					IMP	IMP
11	FAM/DISP					IMP	IMP
12	FAM/DISP					IMP	IMP
13	FAM/DISP					IMP	IMP
14	FAM/DISP					IMP	IMP
15	FAM/DISP					IMP	IMP
16	FAM/DISP					IMP	IMP
17	FAM/DISP					IMP	IMP
18	FAM/DISP					IMP	IMP
19	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
20	FAM/DISP					IMP	IMP
21	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
22	FAM/DISP					IMP	IMP
23	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
24	FAM/DISP					IMP	IMP
25	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
26	Q x P					Q x P	IMP
27						IMP	IMP
28	FAM/DISP					IMP	IMP
29	AM/DISP	BP				IMP	IMP
30						IMP	IMP
31	FAM/DISP					IMP	IMP
32	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
33	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
34	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
35	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
36						IMP	IMP
37				Q x P	DISP	IMP	IMP
38	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
39	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
40	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
41	FAM/DISP			Q x P		IMP	IMP
42	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
43	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
44	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
45	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
46				DISP		IMP	IMP
47	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
48	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
49	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
50	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
51	Q x P			Q x P		IMP	IMP
52	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
53	AM			Q x P		IMP	IMP
54				SPES		IMP	IMP
55	FAM/DISP			Q x P		IMP	IMP

**Tavola 1.9 segue - Metodi di stima prevalenti utilizzati**

Prodotto	Consumi delle famiglie	Consumi della Pa	Consumi delle Isv	Investimenti fissi	Oggetti di valore	Variazione delle scorte	Esportazioni di beni e servizi
56	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
57	FAM/DISP				DISP	IMP	IMP
58	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
59							
60	Q x P						IMP
61	Q x P						IMP
62	FAM	BP					
63	FAM	BP		AM			AM
64	AM						AM
65	AM			AM			AM
66							AM
67							AM
68							
69							
70	FAM						
71	Q x P	BP					AM
72	AM	BP					AM
73	AM	BP					AM
74	AM						AM
75	AM	BP					AM
76	AM						AM
77	AM						AM
78	AM						AM
79	AM	BP					AM
80	IMP						AM
81	IMP						AM
82	AM						AM
83	AM						AM
84	AM						
85	AM						AM
86	AM			AM			AM
87	AM						AM
88	AM			AM			AM
89		BP					AM
90	FAM			AM			AM
91							AM
92	AM	BP					
93	FAM	BP					
94	FAM	BP					
95	FAM	BP					
96	FAM	BP					
97	AM	BP					AM
98	AM	BP					AM
99	AM	BP		AM	AM		AM
100	FAM	BP					AM
101	AM						

Una volta ottenute le stime preliminari per prodotto di contabilità nazionale, tali stime vengono inserite all'interno di uno schema *supply* e *use* e, quindi, sono confrontate con le corrispondenti stime realizzate dal lato dell'offerta. Questo passo è molto importante per quanto riguarda l'analisi dell'eshaustività dei conti nazionali, in quanto il confronto tra più stime indipendenti (o nelle fonti o nei metodi di calcolo o in entrambi) consente di realizzare un controllo di coerenza molto stringente. Le stime della domanda e dell'offerta vengono poi bilanciate con l'algoritmo utilizzato in contabilità nazionale, dando luogo alle stime finali. Il bilanciamento riconcilia le stime delle risorse disponibili con quelle degli impieghi sul territorio economico e delle esportazioni. Ad essere bilanciati sono pertanto i consumi interni delle famiglie e le importazioni ed esportazioni di servizi al netto delle spese per turismo. In seguito quando si descriveranno le fonti e i metodi dei consumi delle famiglie si farà riferimento al concetto di consumo interno e non di consumo nazionale.



### 1.5.3 - Valutazione

Tutti gli aggregati della domanda sono valutati, coerentemente con quanto prescrive il Sec95, ai prezzi di acquisto e seguendo le regole di registrazione previste dal manuale. Fanno eccezione gli autoconsumi e gli investimenti per usi propri, i quali sono valutati ai prezzi base.

### 1.5.4 - Ruolo dei benchmark e delle estrapolazioni

Come è noto, l'anno di *benchmark* per le stime della contabilità nazionale italiana è il 2000, tuttavia non tutte le stime degli aggregati della domanda sono state effettuate in estrapolazione a partire da tale anno; in alcuni casi infatti si è ritenuto preferibile mantenere le stime in livello.

In generale, il calcolo della disponibilità e i bilanci di Amministrazioni pubbliche o imprese private forniscono direttamente, almeno per gli anni per i quali si dispone di dati definitivi, stime dei livelli degli aggregati; dalle indagini sulle famiglie e dalle altre fonti sono invece ottenute stime in termini di tassi di variazione, mediante i quali vengono aggiornati i dati bilanciati dell'anno precedente.

### 1.5.5 - Principali approcci in materia di esaustività

Uno dei fattori che garantisce un elevato livello di esaustività delle stime è l'uso di fonti sottostanti la stima di un aggregato diverse ed indipendenti tra loro; il riporto all'universo dei dati delle indagini campionarie e il trattamento dei dati di base per ricondurli alle definizioni ed ai concetti del Sec95; la rivalutazione dei dati di base affetti da sottostima; il confronto delle stime della domanda con le stime dal lato dell'offerta, attraverso un sistema di bilanciamento per prodotto.

Relativamente alla spesa per consumi finali delle famiglie, ad esempio, le indagini statistiche sulle famiglie sono tra le fonti più rilevanti, ma sono accompagnate da una pluralità di altre informazioni tra cui sono da annoverare la stima del consumo apparente, legata al metodo della disponibilità, i bilanci delle imprese, i dati amministrativi, quelli della Bilancia dei pagamenti, e le fonti impiegate per la stima degli affitti. Nel corso della descrizione delle procedure di stima si farà riferimento ai criteri che di volta in volta vengono impiegati per assicurare la completezza delle stime. In modo particolare ci si soffermerà sul modo di utilizzo dell'indagine sui consumi delle famiglie, il cui impiego è stato raccomandato dal Comitato Rnl al fine di validare e rendere più esaustive le stime della spesa delle famiglie dei conti nazionali.

### 1.5.6 - La spesa delle famiglie

In questo paragrafo vengono brevemente descritte le caratteristiche più importanti delle fonti statistiche e dei metodi di calcolo prevalentemente utilizzati per la stima del consumo interno delle famiglie, già citati nelle tavole 1.5 e 1.8.

#### 1.5.6.1 - Il metodo della disponibilità

Il metodo della disponibilità (MdD) consiste nel calcolare le quantità di beni e servizi potenzialmente disponibili per gli usi finali e intermedi. Ad esempio, nel caso del consumo interno, la stima con il MdD si ottiene per ciascun gruppo di beni sottraendo dalle risorse globali le quantità destinate ad altri usi, secondo l'espressione:

$$D = P + (I - E) + (G1 - G2) - U$$

in cui

D=Disponibilità di beni;  
P=Produzione interna;  
I=Importazioni;  
E=Esportazioni;  
G1=Scorte inizio esercizio;  
G2=Scorte fine esercizio;  
U=Risorse destinate agli investimenti e ai consumi intermedi.

Tale espressione prevede implicitamente che le sue componenti siano valutate ai prezzi di acquisto, così come è previsto per le componenti della domanda nella tavola *use*. Poiché i dati di base vengono rilevati ai prezzi al produttore (nel caso dei conti delle imprese) o ai prezzi CIF (nel caso delle importazioni), il MdD implica una trasformazione dei valori di partenza; il calcolo prevede, dunque, un passaggio progressivo dei dati dai prezzi base ai prezzi di acquisto.

Il calcolo viene effettuato a livello delle 4 cifre della classificazione Cpa.<sup>38</sup> I prodotti interessati sono 244 su 479, poiché sono stati presi in considerazione solo quelli che comprendono beni originati dall'agricoltura e dalla trasformazione industriale; sono stati esclusi, inoltre, i prodotti petroliferi, per i quali è utilizzato un altro metodo di valutazione che parte dalle quantità rilevate.

La scelta dei dati di *input* da adottare per il calcolo è molto rilevante ed è il risultato di un complesso lavoro di verifica e controllo dei dati di base che includono anche un maggiore utilizzo, rispetto al passato, dell'indagine Prodcum anche grazie ad un progetto di ricerca che ha messo a confronto tale indagine con quelle sul sistema dei conti delle imprese

Gli *input* che rappresentano gli aggregati per il calcolo dei consumi tramite la disponibilità sono:

1. produzione;
2. importazioni ed esportazioni;
3. margini di commercio;
4. margini di trasporto;
5. variazione delle scorte;
6. Iva;
7. imposte nette.

Il flusso di produzione che entra nel calcolo della disponibilità è stimato sulla base dell'indagine Sci/Pmi e integrato con le informazioni derivanti da Prodcum che consentono una corretta attribuzione per prodotto della produzione complessiva di beni.<sup>39</sup> A partire dalla stima della produzione interna ai prezzi base, sulla base dei codici Prodcum a 8 cifre, e per ogni codice Cpa a 6 cifre derivato da questo, si determinano le percentuali di destinazione economica per i consumi delle famiglie, gli investimenti fissi lordi e gli impieghi intermedi, che, applicate al vettore della produzione, consentono di ottenere, per ogni codice prodotto, la produzione destinata a ciascun impiego.

I flussi di importazione e di esportazione che entrano nel calcolo della disponibilità sono stati depurati dal commercio estero temporaneo (si vedano i paragrafi 5.15 – 5.18). Inoltre, la

---

<sup>38</sup> A livello di quattro cifre è equivalente all' Ateco 2002, versione italiana della classificazione per attività Nace Rev.1.1.

<sup>39</sup> I trattamenti delle indagini statistiche ai fini dell'utilizzo in contabilità nazionale, e il metodo del riporto all'universo sono già stati descritti nei capitoli 2 e 3.

destinazione economica dei flussi importati è stata stimata sulla base della matrice delle importazioni.<sup>40</sup>

I margini che entrano nel calcolo della disponibilità vengono stimati utilizzando le matrici dei margini di commercio e di trasporto elaborate in contabilità nazionale (si veda capitolo 3), che forniscono una stima sia del livello del margine per ciascun prodotto, sia della sua disaggregazione per destinazione economica. Nel caso dei margini si fa riferimento a 4 destinazioni economiche, infatti, oltre al tradizionale riferimento ai consumi, ai beni intermedi e agli investimenti, sono disponibili i dati riferiti alle esportazioni, poiché si tratta di dati Fob (quindi al lordo dei margini di commercio e di trasporto che gravano sul bene fino al suo arrivo in frontiera).

Le *scorte* che entrano nel calcolo della disponibilità sono calcolate a partire dal flusso di scorte stimato in contabilità nazionale (paragrafo 5.13).

Per quanto concerne l'Iva, le imposte sulla produzione e sulle importazioni e i contributi, i flussi che entrano nel calcolo della disponibilità sono basati sulle corrispondenti matrici elaborate in contabilità nazionale le quali forniscono, per ciascun aggregato, una stima per prodotto e per destinazione economica.

#### 1.5.6.2 - L'utilizzo dei dati dell'indagine sui consumi delle famiglie (BF)

L'indagine sui consumi delle famiglie (indagine BF) è stata condotta dall'Istat a partire dagli anni cinquanta ed ha subito nel tempo numerose ristrutturazioni, l'ultima delle quali è avvenuta nel 1997. L'utilizzo dell'indagine sui consumi di famiglia ai fini della costruzione delle stime di contabilità nazionale è stato un tema studiato nell'ambito dei lavori del Comitato Rnl, che ha costituito a tale scopo una *task force*. Le raccomandazioni della *task force* sono state seguite dall'Istat, sia nella fase di ristrutturazione dell'indagine, sia nella fase successiva di utilizzo dei risultati. In particolare: a) sono stati costruiti intervalli di confidenza delle stime desunte dall'indagine in modo da verificarne l'attendibilità; b) prima del loro utilizzo per la costruzione delle stime di contabilità nazionale, i dati sono stati sottoposti a procedure di perequazione ed eliminazione degli *outliers*; c) le stime dell'indagine sono state ricondotte alle definizioni di contabilità nazionale od opportunamente integrate per assicurare il rispetto di queste ultime; d) anche per le voci per le quali l'indagine non costituisce una fonte idonea per le stime dei consumi delle famiglie di contabilità nazionale, i risultati della rilevazione sono stati comunque confrontati con le stime ottenute sulla base di altre fonti.

I risultati dell'indagine BF non possono essere utilizzati per la costruzione delle stime della spesa per consumi, senza prima operare delle trasformazioni dei dati di base che tengano conto dell'esistenza di differenze riguardanti essenzialmente:

- alcune definizioni relative al concetto di spesa per consumo;
- le popolazioni di riferimento.

La popolazione sottostante l'indagine BF è la popolazione residente, mentre quella utilizzata per le stime dei consumi interni della contabilità nazionale è quella presente sul territorio nazionale. L'indagine fa, inoltre, riferimento alle famiglie, mentre la contabilità nazionale stima la spesa per consumo sia delle famiglie sia delle convivenze, vale a dire le spese di coloro che vivono nelle istituzioni (conventi, convitti, carceri, eccetera).

Successivamente viene effettuato l'esame della struttura regionale delle frequenze di spesa per individuare possibili casi di sottostima (è il caso delle spese per alcolici, tabacco, giochi

---

<sup>40</sup> Per la metodologia di stima della matrice delle importazioni si veda: Bracci, Astolfi, Giordano, *La rappresentazione delle importazioni per settore di attività economica e di utilizzazione*, Seminario sulla revisione generale dei conti nazionali del 2005 - Roma, 21-22 giugno 2006.

d'azzardo, delle spese per pasti e consumazioni effettuate fuori casa, delle spese per beni particolarmente costosi che la famiglia può essere indotta a non dichiarare, delle spese occasionali e rare che la famiglia può non ricordare) e vengono utilizzate medie mobili per attenuare gli effetti della variabilità campionaria.

Esistono inoltre altre divergenze fra l'indagine BF e i consumi delle famiglie secondo i conti nazionali, riconducibili a differenze di concetti e definizioni. Tali differenze possono essere raggruppate in tre differenti tipologie:

- diverso trattamento per voci considerate in entrambi i concetti di spesa per consumo: è questo soprattutto il caso della stima dei fitti imputati, che nell'indagine BF è affidata all'autovalutazione da parte del proprietario;
- tipologie di spesa previste dall'indagine BF ma non dallo schema dei conti nazionali: ad esempio, la compravendita fra famiglie di mezzi di trasporto usati, le spese per manutenzione straordinaria dell'abitazione, i rimborsi delle assicurazioni e le vincite nei concorsi pronostici (in questi due ultimi casi la stima delle spese delle famiglie è effettuata in maniera indipendente dall'indagine e riguarda, rispettivamente, la quantificazione del servizio assicurativo consumato dalle famiglie e il saldo tra vincite e pagamenti);
- il caso dei redditi in natura (ad esempio i ticket restaurant, non rilevati dall'indagine), oggetto di stima indipendente.

Una volta effettuati gli aggiustamenti per tenere conto delle differenze in termini di popolazione di riferimento e di definizione si vede come il livello delle spese desunto dalla nuova indagine rappresenti, nel 2000, circa il 30% del corrispondente consumo interno delle famiglie.

#### *1.5.6.3 - L'indagine multiscopo*

L'indagine multiscopo (IM) è un'indagine che fornisce informazioni sulla qualità della vita degli individui e sul grado di soddisfazione di alcuni servizi di pubblica utilità. Le aree tematiche considerate sono varie ed abbracciano quasi tutti gli aspetti della società: famiglia, zona in cui si vive, istruzione e formazione, lavoro domestico ed extradomestico, spostamenti quotidiani, tempo libero e partecipazione sociale, stili di vita e condizioni di salute, consumo di farmaci e utilizzo dei servizi sanitari, micro-criminalità, funzionamento dei servizi di pubblica utilità. Questa indagine rappresenta una fonte di un certo rilievo per valutare la fruizione di servizi da parte delle famiglie soprattutto per quelle voci per le quali le altre fonti informative risultano carenti o poco tempestive: ai fini della stima della spesa delle famiglie tale indagine è stata utilizzata per le spese nei pubblici esercizi, per alcune spese di carattere ricreativo, per l'istruzione, per una parte delle spese sanitarie, per la stima dell'*input* di lavoro dei servizi domestici.

#### *1.5.6.4 - Le altre fonti*

Fonti prevalentemente di natura amministrativa vengono utilizzate per la stima della spesa per tabacchi (la fonte è costituita dalle vendite dei Monopoli di stato), per lotterie e concorsi pronostici (Stato, Enalotto, Unire, Coni), per i consumi energetici (dati ed elaborazioni del bilancio energetico nazionale del Ministero dell'industria), per alcuni servizi ricreativi, cinema, spettacoli eccetera (Siae), per una parte dei servizi di istruzione (Ministero della pubblica istruzione), per l'acquisto di servizi finanziari (dati Banca d'Italia), per la stima dei servizi assicurativi (dati Isvap e dati della bilancia dei pagamenti). Per quanto riguarda le spese per la salute, oltre alla già citata indagine multiscopo, le fonti principali sono i dati della Farindustria

per i prodotti medicinali, le giornate di degenza negli istituti di cura privati o convenzionati per le altre spese. Le spese per servizi di trasporto sono stimate sulla base dei dati delle Ferrovie dello stato e delle statistiche che compaiono nel Conto nazionale dei trasporti. Gli acquisti di mezzi di trasporto sono calcolati con un approccio quantità per prezzo, attraverso elaborazioni sul numero delle immatricolazioni disponibili dagli archivi del Ministero dei Trasporti, dell'Anfia e dell'Unrae, e il relativo prezzo. Rispetto al passato, l'elemento di novità è rappresentato dal fatto che il prezzo utilizzato per ciascuna combinazione marca-modello non è più un prezzo medio calcolato sulle autovetture del campione, ma è il prezzo effettivo che il mercato ha attribuito alla tipologia di veicolo in questione.

La stima delle spese per servizi di comunicazione viene effettuata sulla base dei bilanci delle imprese operanti nel settore.

La stima della spesa per alberghi si basa su un approccio quantità per prezzo e viene effettuata distintamente per gli italiani e per gli stranieri e a seconda del tipo di esercizio ricettivo, alberghiero o complementare. Il dato di quantità è rappresentato dalle giornate di presenza, note grazie alle rilevazioni Istat sul "Movimento dei clienti negli esercizi ricettivi" (o "Statistiche del turismo").

Per il dato di prezzo, in assenza di un'indagine speciale sulle vacanze successiva a quella del '92-'93, si è proceduto all'aggiornamento dei pro-capite (o tariffe medie) stimati per il *benchmark* '92 attraverso gli indici dei prezzi al consumo.

La spesa più rilevante si riferisce ai fitti (reali e imputati) e i servizi connessi che vale complessivamente oltre 100 miliardi di Euro nel 2000 ovvero quasi il 14% del totale dei consumi. Pertanto si tratta di una spesa importantissima cui è dedicata una sezione ampia e dettagliata (vedi paragrafo 5.7.5). Il 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni del 2001 ha reso disponibili nuove informazioni sullo *stock* abitativo in Italia. Tali informazioni hanno reso possibile una nuova stima di *benchmark* della spesa delle famiglie per tali servizi.

La metodologia di stima resta comunque invariata e si basa sulla Decisione della Commissione del 1995.<sup>41</sup>

#### 1.5.7 - La spesa per consumi delle Istituzioni Senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (Npish)

La spesa per consumi finali delle Npishs corrisponde al valore dei beni e servizi prodotti dalle istituzioni stesse al netto degli investimenti per uso proprio e del valore delle cessioni di beni e servizi.

Per le Npishs la stima di tale aggregato passa, dunque, attraverso la valorizzazione della loro produzione, la quale, trattandosi di attività *non market* è valutata in base alla somma dei costi sostenuti (confronta paragrafo 3.19.1.2). Dal concetto di produzione, si passa a quello di spesa sottraendo al valore della produzione la componente degli investimenti per uso proprio (*software* autoprodotta) e la parte di produzione a fronte di vendite dirette alle famiglie (vendite residuali).

Per la stima del *software* autoprodotta si rimanda al par 5.11.2.

Quanto alle vendite residuali, gli introiti delle Npishs ottenuti per cessione di beni e servizi nell'ambito della loro attività *non market* sono stati valutati attraverso la stima di valori medi per addetto, per categoria di attività economica (5 cifre della classificazione Ateco) e per classe dimensionale, stimati sulla base delle informazioni fornite dal Censimento delle Istituzioni *non profit* relative ai ricavi da vendite di beni e servizi realizzati dalle Npishs (vedi par 3.19.1.2.7 del

---

<sup>41</sup> Confronta Decisione della Commissione delle comunità europee sui *Principi per la valutazione dei servizi di abitazione*. (95/309/CE, Euratom), Gazzetta ufficiale delle comunità europee n° L 186, pag.59 del 5.8.95.

capitolo 3). La definizione degli aggregati per l'intero settore è stata ottenuta espandendo all'universo i valori medi per addetto attraverso le Ula.

#### 1.5.8 - La spesa per consumi delle Amministrazioni pubbliche

La spesa per consumi finali delle Amministrazioni pubbliche comprende le seguenti due categorie:

- il valore dei beni e dei servizi *non market* prodotti dalle Amministrazioni pubbliche stesse, al netto degli investimenti per uso proprio e degli eventuali introiti connessi alla loro fornitura,<sup>42</sup> tali servizi possono essere sia di tipo individuale, come l'istruzione e la sanità erogate direttamente dalle Ap sia di tipo collettivo, come la difesa, l'ordine e la sicurezza;
- gli acquisti da parte delle Amministrazioni pubbliche di beni e servizi, prodotti da produttori di beni e servizi destinabili alla vendita, forniti - senza alcuna trasformazione - alle famiglie a titolo di prestazioni sociali in natura. Questo tipo di acquisti è relativo esclusivamente alla fornitura di servizi individuali relativi alle funzioni di protezione sociale. Ciò implica che le Amministrazioni pubbliche si limitano a pagare i beni e i servizi consumati dalle famiglie.

Dalla definizione data risulta immediato comprendere come una corretta valutazione della spesa per consumi finali delle Ap passi innanzitutto attraverso l'analisi della produzione delle stesse; per la descrizione della metodologia di stima si rimanda al paragrafo 1.3.9.7. Il metodo, come si è già detto, prevede l'utilizzo di tutte le informazioni disponibili derivanti dai bilanci degli enti pubblici, integrate con informazioni desumibili da altre fonti come nel caso delle Amministrazioni comunali. L'approccio *bottom-up* utilizzato per la stima della produzione, che si fonda su una base di microdati di tipo esaustivo, è il medesimo adottato per la stima della spesa per consumi finali proprio perché l'uso dei microdati garantisce la corretta classificazione di tutti i servizi prodotti dalle Ap, consentendo di analizzare in modo attendibile i servizi tra quelli di tipo individuale e quelli di tipo collettivo. Tale schema classificatorio è stato utilizzato anche per quanto riguarda le vendite residuali e la valutazione del software autoprodotta, le due componenti che vanno sottratte alla produzione per arrivare alla spesa per consumi finali.

Le vendite residuali sono costituite dai pagamenti effettuati dagli utenti a fronte di un servizio reso; il loro valore non è tale da coprire in misura significativa (meno del 50%) i costi di produzione, cioè tale da qualificare il servizio come un servizio di tipo *market*, ma rappresenta comunque un modo attraverso cui l'utilizzatore del servizio contribuisce al finanziamento della sua produzione. Sono classificate come vendite residuali: i pagamenti a fronte della fornitura di servizi di istruzione, dei servizi mensa ed altri servizi ausiliari, prevalentemente forniti dalle Amministrazioni comunali e dalle Università; i contributi a carico dell'utente per i servizi sanitari; costituiti principalmente dal pagamento dei *ticket* per la prestazione di servizi sanitari da parte delle Asl. La seconda voce economica che permette il passaggio dal concetto di produzione a quello di spesa per consumi finali è rappresentata dalla produzione di beni e servizi per uso proprio. Tale voce economica consiste essenzialmente nella autoproduzione di *software* che avviene all'interno delle Amministrazioni pubbliche.<sup>43</sup>

---

<sup>42</sup> La spesa per consumi finali viene infatti ottenuta sottraendo dalla produzione le vendite residuali e la produzione per proprio uso finale (software autoprodotta).

<sup>43</sup> Si veda a questo proposito il paragrafo 1.5.9.

### *1.5.9 - Acquisizioni meno cessioni di beni materiali e immateriali*

Nei paragrafi seguenti verrà data una descrizione sintetica delle fonti e dei metodi utilizzati per la stima di tale aggregato, seguendo la seguente articolazione:

- prodotti dell'agricoltura della silvicoltura e della pesca;
- prodotti in metallo, macchine e altri beni materiali;
- mezzi di trasporto;
- fabbricati residenziali, fabbricati non residenziali e opere del genio civile;
- beni immateriali.

La stima degli acquisti meno cessioni di beni materiali viene effettuata, a livello di classi di prodotti, secondo la classificazione Cpa (Nomenclatura comunitaria dei prodotti per attività). A questo livello di dettaglio (4 cifre) sono identificati 96 prodotti relativi a beni di investimento<sup>44</sup> di cui 85 relativi ai beni materiali. Come si è visto in precedenza (confronta tavola 1.8), i metodi di stima utilizzati per l'elaborazione degli investimenti fissi lordi si possono classificare in quattro categorie:

- metodo della disponibilità;
- metodo della spesa;
- metodo quantità per prezzo;
- altri metodi.

#### *1.5.9.1 - Investimenti in prodotti dell'agricoltura*

I prodotti delle coltivazioni sono stati stimati in base all'incremento delle nuove piantagioni relative a quelle coltivazioni che superano l'anno (vigneti, uliveti, alberi da frutto).

Per la branca dei prodotti zootecnici l'investimento è costituito dall'incremento in valore del bestiame da riproduzione. La valutazione viene effettuata - distintamente per bovini, caprini ed equini - moltiplicando la variazione della consistenza (numero di capi per peso medio) per il prezzo medio. Le fonti sono costituite dalle indagini Istat sulla consistenza del bestiame e sulla produzione lorda vendibile.

Gli investimenti originati dalla branca della Pesca e piscicoltura sono valutati con il metodo della disponibilità.

#### *1.5.9.2 - Investimenti in prodotti in metallo e macchine e altri beni materiali*

Gli investimenti per la quasi totalità delle attività economiche comprese in questo aggregato vengono stimati mediante il metodo della disponibilità.

Le branche delle macchine utensili, motori e generatori elettrici, macchine e materiale elettrico, apparecchi e trasmettenti telefonici e strumenti medicali e per la misurazione, comprendono, oltre ad attività di produzione di beni di investimento il cui flusso è valutato con il metodo della disponibilità, anche attività economiche che effettuano servizi di manutenzione straordinaria e lavori di installazione, le quali vengono stimate separatamente.

Il metodo della spesa invece viene, utilizzato per la valutazione degli investimenti della branca delle macchine agricole. Gli investimenti in nuovi macchinari agricoli e trattrici sono valutati sulla base di dati di spesa forniti dall'Unione nazionale costruttori macchine agricole (Unacoma) ai quali viene aggiunta l'Iva gravante. Anche in questo caso viene aggiunta la stima della spesa per manutenzioni straordinarie, calcolata come somma dei costi.

---

<sup>44</sup> In questo numero i prodotti afferenti alle costruzioni sono considerati appartenenti ad un'unica classe. Per questi prodotti, infatti, viene effettuato un calcolo secondo una disaggregazione che non corrisponde a quella della Cpa.

### 1.5.9.3 - Investimenti in mezzi di trasporto

La stima degli investimenti in mezzi di trasporto è stata effettuata prevalentemente con il metodo quantità per prezzo. Fa eccezione la categoria degli altri veicoli stradali, la cui stima è stata effettuata utilizzando il metodo della disponibilità.

Gli investimenti in autoveicoli sono valutati applicando a dei raggruppamenti di unità immatricolate nel corso dell'anno i corrispondenti prezzi. Le categorie considerate sono: autovetture, autocarri, trattori, motocarri, autobus, rimorchi e semirimorchi. I dati relativi alle immatricolazioni di autovetture provengono dalla Direzione della Motorizzazione civile e sono elaborati per segmenti di mercato. Per le autovetture ad ogni segmento è associata una stima della quota acquistata dalle imprese.

Per quanto riguarda la cantieristica, il Registro italiano navale (Rina) fornisce ogni anno l'elenco e le principali caratteristiche delle navi che entrano a far parte della flotta mercantile e del naviglio da trasporto e da pesca di bandiera italiana. Nel caso delle navi maggiori di 100 tonnellate di stazza lorda è quindi possibile effettuare un vero e proprio calcolo quantità per prezzo. Nel caso di navi minori di 100 tonnellate di stazza lorda, il Registro italiano navale fornisce solo alcuni dati complessivi (fra cui numero e tonnellate di stazza lorda) per tipologia di naviglio: di conseguenza i valori corrispondenti sono stimati in base ai prezzi di appalto in cantiere per tonnellata di stazza lorda. La stima degli investimenti in manutenzione straordinaria relativa alle unità navali in esercizio è effettuata in base ai dati dell'indagine sulla produzione industriale annuale.

Gli investimenti in materiale rotabile ferroviario (comprese le manutenzioni straordinarie) vengono stimati sulla base dei dati forniti dalle Ferrovie dello stato.

La stima degli investimenti annuali in aeromobili è ottenuta come somma degli investimenti trimestrali. I dati relativi alle immatricolazioni sono desunti dagli archivi dell'Ente nazionale per l'aviazione civile (Enac). Grazie ad un accordo raggiunto con l'Enac, l'Istat dispone oggi delle informazioni relative alle immatricolazioni (compresa la data del rilascio del certificato di navigabilità) con frequenza mensile.

La rilevazione dei prezzi degli aeromobili è invece ottenuta sulla base di informazioni raccolte e già utilizzate dall'Istituto per le stime dei dati del Commercio con l'estero (Coe), che permettono di identificare le transazioni relative ad ogni singolo aeromobile e assegnare ad ogni veicolo registrato dall'Enac il valore dichiarato in dogana, che viene poi utilizzato come *proxy* del prezzo.

Il prezzo degli aeromobili di fabbricazione interna è invece ottenuto sulla base delle informazioni relative all'esportazione di veicoli di fabbricazione italiana.

Il valore delle manutenzioni straordinarie relative agli aeromobili in esercizio è stimato in base ai dati dell'Indagine sulla produzione industriale annuale.

### 1.5.9.4 - Investimenti in costruzioni

Il calcolo della produzione e degli investimenti è effettuato sulla base delle stesse fonti statistiche (confronta il paragrafo 1.3.9.3). Il passaggio dalla produzione agli investimenti avviene sottraendo il valore della spesa per manutenzioni ordinarie e aggiungendo la stima dell'Iva gravante.



### 1.5.9.5 - Acquisizioni meno cessioni di beni immateriali <sup>45</sup>

#### *Originali di opere artistiche*

L'originale è l'*output* di un'attività creativa e deve essere chiaramente distinto dal supporto sul quale è registrato. Il valore dell'attività è legato alla possibilità di sfruttare l'originale in futuro e risiede quindi nel *copyright* che conferisce i diritti di sfruttamento al secondo stadio del processo. Il possessore dell'originale può infatti vendere l'originale ad un'altra unità istituzionale, usarlo direttamente per la produzione di copie o dare licenza ad altri di produrre copie. In ogni caso, per essere incluso tra i beni capitali, l'originale deve essere utilizzato ripetutamente al secondo stadio del processo, ossia nella produzione di copie per un periodo superiore all'anno.

Sulla base della definizione data, sono stati inclusi tra gli investimenti fissi lordi i seguenti originali (se protetti da *copyright* e utilizzati nella produzione di altri beni e servizi per più di un anno): a) film; b) produzioni televisive; c) originali letterali; d) originali musicali.

I film e le produzioni televisive sono stati stimati sulla base dei costi di produzione. Il valore degli investimenti in film originali è dato dalla somma dei costi di produzione dei film italiani e dei capitali italiani investiti nelle co-produzioni.<sup>46</sup> Per le produzioni televisive, sono stati valutati i costi sostenuti dalla Rai e da Mediaset per la produzione di programmi ad utilità ripetuta. A queste voci è stata aggiunta una stima dei costi sostenuti per l'edizione e il doppiaggio di film stranieri.

Gli originali letterari e musicali sono stati stimati sulla base del valore attuale dei rendimenti futuri attesi dallo sfruttamento dei diritti. I parametri necessari per la valutazione degli investimenti in originali letterari e musicali (vita utile dell'originale, distribuzione negli anni dei rendimenti, tasso di sconto da utilizzare) sono stati fissati, limitatamente a segmenti specifici di mercato, in base a pareri forniti da parte della stessa Siae per la musica e di alcune tra le maggiori case editrici italiane per i libri. Per gli originali letterari, inoltre, è stata stimata una percentuale di *royalties* sul fatturato differenziata a seconda del tipo di opera scritta dall'autore per tenere conto il più possibile delle diverse forme di contratto.

#### *Software*

La stima degli investimenti in *software* è stata effettuata separatamente per le due componenti di software acquistato (*software* originale, generale e su commessa) e *software* originale autoprodotta. Gli investimenti in *software* acquistato sono valutati dal lato dell'offerta. In una prima fase viene calcolato l'ammontare di risorse rese disponibili per usi interni (fatturato dell'Ateco 72 più saldo estero). I dati rilevati dalle indagini non si riferiscono tuttavia al solo fatturato di *software*, ma comprendono anche il valore dei servizi di consulenza, formazione e assistenza alla realizzazione dei progetti, nonché i servizi di elaborazione dati. Per individuare la frazione della spesa imputabile a investimenti in *software*, coerentemente con le definizioni internazionali, sono state utilizzate le informazioni provenienti da una indagine condotta dall'Istat sulle imprese informatiche (per gli anni 2000 e 2001). Grazie a tale indagine è stato possibile quantificare per ogni attività economica la produzione di *software* da registrare come investimenti indipendentemente dall'attività principale di produzione.

La spesa per lo sviluppo di software autoprodotta è stata stimata sulla base del costo del lavoro del personale impiegato nell'attività di creazione di *software* originale; dei costi per materie prime e servizi impiegati nel processo di produzione del *software* originale; e degli altri

<sup>45</sup> La metodologia di stima di queste poste è stata elaborata attraverso un confronto continuo con gli altri paesi europei nell'ambito dei lavori della *task force* sui beni immateriali appositamente istituita per la standardizzazione delle definizioni e delle procedure di stima. Nel documento finale della *task force* sono state stabilite delle linee guida che hanno contribuito al chiarimento di alcune definizioni del manuale.

<sup>46</sup> I dati sono di fonte Anica.

costi associati alla produzione di *software* originale. Il *software* autoprodotta è calcolato per le 101 branche di attività economica.

#### *Prospezioni minerarie*

La stima di questa componente è stata effettuata dal lato dell'offerta, valutando il valore della produzione delle attività economiche classificate nell'Ateco 75.20.4, "Attività di ricerca mineraria".

#### *Miglioramenti apportati ai beni non finanziari non prodotti*

La stima della spesa per miglioramenti fondiari viene effettuata distintamente per le due componenti pubblica e privata. Gli investimenti pubblici sono stimati in base ai risultati dell'indagine sulle opere del genio civile che prevede, nella sua disaggregazione per tipologia di opera, la voce specifica: opere di bonifica. La stima dei miglioramenti fondiari effettuati da privati viene invece effettuata utilizzando le informazioni fornite dalla Banca d'Italia sui mutui erogati a tal fine dagli istituti di credito specializzati.

#### *1.5.10 - Variazione delle scorte*

Il calcolo della variazione delle scorte viene effettuato per i 101 gruppi di prodotti distintamente per i prodotti finiti, le materie prime e i prodotti acquistati e rivenduti senza trasformazione. Dalle indagini presso le imprese viene ricavata la variazione delle giacenze tra fine ed inizio anno relative a ciascuna di queste tre tipologie di scorte. I valori *pro capite* vengono moltiplicati per le unità di lavoro ottenendo così una prima stima di fonte impresa che è, però, una stima dal lato del proprietario delle giacenze. I valori stimati equivalgono ad un calcolo effettuato per prodotto solo per quanto riguarda le giacenze di prodotti finiti; occorre quindi operare una riallocazione da branca proprietaria a prodotto del valore delle giacenze di materie prime e dei prodotti acquistati e rivenduti senza trasformazione. Nel primo caso, tale riallocazione avviene in base alla matrice dei costi intermedi, mentre nel secondo caso, che riguarda quasi esclusivamente le giacenze presso il commercio, si utilizza la stima effettuata nell'ambito del calcolo dei margini commerciali.

#### *1.5.11 - Acquisizione meno cessione di oggetti di valore*

L'acquisizione di oggetti di valore da parte di unità residenti è effettuata sia su beni non oggetto di attività di produzione corrente (opere d'arte, collezioni di francobolli, eccetera) che su beni prodotti. Per i primi l'acquisizione netta è pari al saldo delle partite correnti, in quanto le operazioni tra residenti si compensano. Per quanto riguarda i beni prodotti nel periodo corrente la stima è stata effettuata con il metodo della disponibilità, ossia valutando il valore dei beni immessi sul mercato (produzione più importazioni nette) destinati all'accumulazione come beni rifugio.

#### *1.5.12 - Gli scambi con l'estero di beni e servizi*

Con l'adozione del Sec95 viene effettuata una stima annuale dell'interscambio di beni e servizi con una articolazione settoriale basata sulla classificazione Nace Rev. 1.1 (101 branche); per l'anno di *benchmark* 2000 (101 branche), basata su una metodologia innovativa (confronta paragrafo 3.28), è stata inoltre costruita una matrice delle importazioni per prodotto e settore

acquirente.<sup>47</sup>

### *1.5.12.1 - Esportazioni di beni*

La principale fonte di cui si dispone per stimare le esportazioni di beni è costituita dalle statistiche del commercio con l'estero, la cui rilevazione viene effettuata dall'Istat (Servizio commercio estero). Per quanto concerne i paesi extracomunitari la base informativa è costituita dal Documento amministrativo unico (Dau) che viene compilato dall'operatore in riferimento ad ogni singola transazione commerciale secondo i criteri stabiliti dai Regolamenti (CEE) 1172/95 del Consiglio e 1917/00 della Commissione. Per quanto riguarda gli scambi con i paesi membri dell'Unione europea, dal gennaio del 1993 è in vigore il sistema Intrastat, che si basa sui Regolamenti (CE) 638/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio e 1982/2004 della Commissione. In particolare, gli operatori che effettuano (o prevedono di effettuare) nell'anno di osservazione scambi con l'estero per un totale superiore alle soglie fissate dal decreto (protocollo n. 8703) del Ministero delle Finanze del 27/10/00, sono tenuti alla compilazione mensile del modello Intrastat mentre i rimanenti operatori possono fornire le informazioni con periodicità trimestrale o annuale.

Alle esportazioni di beni sono stati aggiunti gli importi, desunti da alcune voci della Bilancia dei pagamenti italiana elaborata dalla Banca d'Italia, relativi alle esportazioni di beni venduti dall'Italia ad ambasciate, consolati stranieri o ad organizzazioni internazionali situati sul territorio geografico italiano; agli aggiustamenti di copertura relativi alle sole causali delle vendite di merci non esportate e vendite di merce all'estero non importata.

Ai fini del bilanciamento delle stime del Conto delle risorse e degli impieghi per prodotto, i flussi delle esportazioni e delle importazioni di beni e servizi sono stati ripartiti in 101 gruppi di prodotti. Per quanto riguarda in particolare le esportazioni e le importazioni di beni (prodotti 1-62), i dati forniti dal commercio estero, relativi a circa 10.000 prodotti, sono stati dapprima aggregati in base al codice Cpa e successivamente attribuiti ai prodotti seguendo la tavola di trasposizione propria della contabilità nazionale.

### *1.5.12.2 - Esportazioni di servizi*

Le esportazioni di servizi registrano tutti i servizi prestati da residenti a favore di non residenti. La principale fonte di cui si dispone per quanto riguarda le esportazioni di servizi è costituita dalla Bilancia dei pagamenti italiana, redatta dalla Banca d'Italia e dall'Ufficio italiano dei cambi (Uic) sulla base del V Manuale del fondo monetario internazionale (Fmi). L'attività di raccolta dei dati elementari è svolta dall'Ufficio italiano dei cambi, pienamente integrato nella Banca d'Italia, quale ente strumentale, con il decreto legislativo 26 agosto 1998 n.319.

Gli strumenti di raccolta utilizzati dall'Uic sono costituiti dalla "Matrice valutaria", dalla "Comunicazione valutaria statistica"(Cvs) e da alcune indagini campionarie. Come si è già accennato nel paragrafo 1.1.3, la matrice valutaria si basa sulle informazioni valutarie fornite dalle banche italiane sui flussi delle operazioni con l'estero che transitano attraverso il sistema

---

<sup>47</sup> Per la parte di questa matrice che riguarda i beni la fonte dei dati è costituita dai Documenti amministrativi unici del Ministero delle finanze, Dipartimento delle dogane, dove le merci importate vengono distinte per voce statistica, per regione geografica d'origine e per attività economica dell'operatore. Per quanto riguarda i servizi si è effettuata l'attribuzione complessiva alle branche in base alla classificazione fornita dall'Ufficio Italiano dei cambi per il 1992 che, grazie al suo livello di dettaglio, ha permesso in alcuni casi di individuare direttamente le branche acquirenti in base alla natura stessa del servizio. Per la parte che non è stato possibile attribuire ci si è basati sulle informazioni desunte dalla struttura dei costi delle imprese, attraverso le quali si è potuto costruire una stima preliminare, successivamente sottoposta al bilanciamento complessivo dei flussi di importazione e di produzione interna. È stata inoltre costruita, sempre per il 1992, una matrice delle imposte sulle importazioni (esclusa l'Iva), basata su di una dettagliata elaborazione dei dati riportati nel Documento amministrativo unico del Ministero delle finanze, che ha permesso di distinguere i diversi tipi di prelievi, dazi ed altri tributi (circa 30), facilitando l'attribuzione alle branche di destinazione.

bancario, mentre la Cvs è lo strumento che fa capo agli operatori residenti per la raccolta di dati su tutte le loro operazioni con l'estero, anche quelle che non transitano per le banche residenti, al di sopra di una soglia minima di 12.500 euro (dal gennaio 2002, precedentemente era pari a 10.000 euro). Le indagini campionarie effettuate dall'Uic hanno per oggetto i viaggi internazionali (a partire dal 1996) e i trasporti (a partire dal 1998).

Nelle esportazioni di servizi dell'Italia verso il Resto del mondo confluiscono le seguenti voci:

- una quota di attività di servizi rilevate dalle statistiche del commercio estero riguardanti alcune particolari tipologie di prodotti;
- i servizi di trasporto merci, comprendenti gli introiti di compagnie italiane per il trasporto di merci esportate dopo che queste hanno varcato la frontiera nazionale, di merci importate nel tratto fino alla frontiera del paese di origine e quelli relativi alle merci in transito per paesi terzi; i servizi di trasporto passeggeri, che i vettori residenti forniscono a passeggeri non residenti per gli spostamenti fino al territorio nazionale o tra paesi terzi; i servizi di trasporto ausiliari e di assistenza forniti nei porti, aeroporti ed altre stazioni da operatori residenti a non residenti;
- i servizi di costruzione esportati, al netto degli investimenti fissi lordi in quanto questi ultimi contribuiscono al Pil del paese estero in cui la costruzione ha luogo;
- i servizi di comunicazione, comprendenti i servizi postali, i servizi di telecomunicazione e gli altri servizi di comunicazione;
- i servizi assicurativi esportati;
- i servizi finanziari che comprendono sia i servizi di intermediazione finanziaria e i servizi ausiliari resi da residenti a non residenti rilevati dalla bilancia dei pagamenti sia i Servizi di intermediazione finanziaria indirettamente misurati (Sifim) non registrati in bilancia dei pagamenti;
- i servizi informatici e di informazione comprendenti i primi i servizi legati al *software*, manutenzione e riparazione di computer, elaborazione dati e di database e altri servizi informatici e i secondi i servizi di agenzia di stampa e gli altri servizi di informazione;
- le *royalties* e licenze che includono gli introiti derivanti dallo sfruttamento di brevetti, marchi di fabbrica, modelli, disegni e *know-how* e i diritti d'autore (su opere musicali, letterarie ed altre) e di immagine;
- i servizi per le imprese, che includono il *merchanting* e altri servizi legati al commercio, il *leasing* operativo che include il noleggio senza equipaggio di mezzi di trasporto e l'affitto di altri tipi di beni, i servizi vari alle imprese professionali e tecnici, i servizi legali e contabili, consulenza di gestione e pubbliche relazioni, i servizi di pubblicità, studi di mercato e sondaggi di opinione e i servizi di architettura, ingegneria e altri servizi tecnici, i servizi di ricerca e sviluppo; i servizi in campo agricolo, minerario e di lavorazione in loco;
- i servizi personali, culturali e ricreativi che includono i servizi di istruzione, i servizi sanitari e gli altri servizi personali, culturali e ricreativi diversi;
- i servizi delle Amministrazioni pubbliche non altrove classificati, che comprendono sia i servizi acquistati in Italia dalle rappresentanze diplomatiche estere e dalle organizzazioni internazionali;
- i consumi finali delle famiglie non residenti in Italia che comprende essenzialmente la voce "Viaggi" della Bilancia dei pagamenti dal lato dei crediti a cui si sommano una quota dei servizi personali e l'importo relativo ai consumi delle famiglie del personale diplomatico estero presenti in Italia.

**Prospetto 1.7 - Confronto tra le esportazioni di beni e servizi di Bilancia dei pagamenti e dei conti nazionali - Anno 2000 (milioni di euro)**

	Bilancia dei pagamenti		Contabilità nazionale			
	Beni	Servizi	Beni P.61	Servizi P.62	Esportazioni per prodotto	Consumi non residenti in Italia
Esportazioni di merci Fob (Istat)	260.413		260.037	271	260.308	
Aggiustamenti di copertura (BdP)	493		464		464	
Esportazioni di servizi (BdP)						
<i>Trasporti</i>		10.082		10.082	12.142	
<i>Viaggi</i>		29.920		29.920		29.920
<i>Comunicazioni</i>		1.398		1.398	1.398	
<i>Costruzioni</i>		1.466		186	186	
<i>Assicurazioni</i>		892		892	892	
<i>Servizi finanziari</i>		463		463	463	
<i>Servizi informatici e di informazione</i>		484		484	484	
<i>Royalties e licenze</i>		608		608	608	
<i>Altri servizi alle imprese</i>		14.972		14.972	14.972	
<i>Servizi personali</i>		590		590	524	66
<i>Servizi per il Governo</i>		604	295	309	584	20
Sifim (Istat)				1277	1277	
<b>Totale</b>	<b>260.906</b>	<b>61.479</b>	<b>260.796</b>	<b>61.452</b>	<b>294.302</b>	<b>30.006</b>
Aggiustamento Cif/Fob					-2060	
Consumi stranieri in Italia					30.006	
<b>Totale esportazioni Fob</b>					<b>322.248</b>	

*1.5.12.3 - Importazioni di beni*

La principale fonte di cui si dispone per stimare le importazioni di beni è costituita, come per le esportazioni di beni, dalle statistiche del commercio con l'estero, la cui rilevazione viene effettuata dall'Istat (Servizio commercio estero).

I dati sono ottenuti secondo la valutazione Cif. Per passare alla valutazione Fob sono state sottratte le poste riguardanti i cosiddetti "aggiustamenti di valutazione", stimati sulla base dei dati forniti dalla Banca d'Italia - Uic, relativi al servizio di trasporto e di assicurazione pagato sia ad operatori stranieri (esborsi di valuta) sia ad operatori residenti (risparmio di valuta).

Al nuovo totale sono stati aggiunti gli importi, desunti da alcune voci della Bilancia dei pagamenti italiana elaborata dalla Banca d'Italia, relativi alle provviste di bordo in uscita, agli aggiustamenti di copertura relativi alle sole causali degli acquisti di merci all'estero che non vengono importate e degli acquisti di merci in Italia di proprietà di non residenti ed alle importazioni di beni per il funzionamento delle rappresentanze diplomatiche italiane all'estero.

*1.5.12.4 - Importazioni di servizi*

Le importazioni di servizi registrano tutti i servizi prestati da non residenti a favore di residenti. Anche per quanto riguarda le importazioni di servizi, la principale fonte di cui si dispone è costituita dalla Bilancia dei pagamenti italiana.

Nelle importazioni di servizi dell'Italia verso il Resto del mondo confluiscono le seguenti voci:

- i servizi di trasporto delle merci comprendenti i pagamenti a vettori non residenti per il trasporto di merci importate dopo che queste hanno varcato la frontiera del paese

esportatore (sia in Italia sia in eventuali paesi terzi) e di merci esportate nel tratto fino alla frontiera nazionale; i servizi di trasporto passeggeri, che i vettori non residenti forniscono a passeggeri residenti in Italia, non solo all'estero ma anche all'interno del territorio economico italiano; i servizi di trasporto ausiliari e di assistenza forniti nei porti, aeroporti ed altre stazioni da operatori non residenti a operatori residenti;

- una quota di attività di servizi rilevate dalle statistiche del commercio estero;
- i servizi di costruzione importati, al netto degli investimenti fissi lordi;
- i servizi di comunicazione importati, comprendenti i servizi postali, i servizi di telecomunicazione e gli altri servizi di comunicazione;
- i servizi assicurativi importati;
- i servizi di intermediazione finanziaria importati, che comprendono sia i servizi di intermediazione finanziaria e i servizi ausiliari resi da non residenti a residenti rilevati dalla bilancia dei pagamenti sia i Servizi di intermediazione finanziaria indirettamente misurati;
- i servizi informatici e di informazione comprendenti i primi i servizi legati al *software*, manutenzione e riparazione di computer, elaborazione dati e di database e altri servizi informatici e i secondi i servizi di agenzia di stampa e gli altri servizi di informazione;
- le *royalties* e licenze che includono gli introiti derivanti dallo sfruttamento di brevetti, marchi di fabbrica, modelli, disegni e *know-how* e i diritti d'autore (su opere musicali, letterarie ed altre) e di immagine;
- i servizi per le imprese, che includono il *merchanting* e altri servizi legati al commercio, il *leasing* operativo che include il noleggio senza equipaggio di mezzi di trasporto e l'affitto di altri tipi di beni, i servizi vari alle imprese professionali e tecnici, i servizi legali e contabili, consulenza di gestione e pubbliche relazioni, i servizi di pubblicità, studi di mercato e sondaggi di opinione e i servizi di architettura, ingegneria e altri servizi tecnici, i servizi di ricerca e sviluppo; i servizi in campo agricolo, minerario e di lavorazione in loco;
- i servizi personali, culturali e ricreativi che includono i servizi di istruzione, i servizi sanitari e agli altri servizi personali, culturali e ricreativi diversi;
- i servizi delle Amministrazioni pubbliche non altrove classificati, che comprendono sia i servizi acquistati in Italia dalle rappresentanze diplomatiche estere e dalle organizzazioni internazionali;
- i consumi finali all'estero delle famiglie residenti che comprendono, oltre ai viaggi per motivi personali e le spese per viaggi di affari registrate come consumi personali anche una quota dei servizi personali e l'importo relativo ai consumi delle famiglie del personale diplomatico italiano all'estero.

**Prospetto 1.8 - Confronto tra le importazioni di beni e servizi di Bilancia dei Pagamenti e dei conti nazionali - Anno 2000 (milioni di euro)**

Bilancia dei pagamenti	Contabilità nazionale					Consumi italiani all'estero
	Beni	Servizi	Beni P.71	Servizi P.72	Importazioni per prodotto	
Importazioni di merci Cif (Istat)	258.507		257.837	565	258.402	
Aggiustamento Cif/Fob	-9.214		-9.214			
Provviste di bordo (BdP)	672		672		672	
Aggiustamenti di copertura (BdP)	574		229		229	
Importazioni di servizi (BdP)						
<i>Trasporti</i>		14.241		14.241	7.520	
<i>Viaggi</i>		17.026		17.026	4.560	12.467
<i>Comunicazioni</i>		2.102		2.102	2.102	
<i>Costruzioni</i>		1.249		203	203	
<i>Assicurazioni</i>		1201		1.201	768	
<i>Servizi finanziari</i>		592		592	592	
<i>Servizi informatici e di informazione</i>		998		998	998	
<i>Royalties e licenze</i>		1.300		1.300	1.300	
<i>Altri servizi alle imprese</i>		19.281		19.281	19.281	
<i>Servizi personali</i>		1.259		1.259	1.107	153
<i>Servizi per il Governo</i>		1.064	768	296	1.051	12
Sifim (Istat)				1.752	1.752	
<b>Totale</b>	<b>250.538</b>	<b>60.312</b>	<b>250.291</b>	<b>60.816</b>	<b>300.535</b>	<b>12.632</b>
Aggiustamento Cif/Fob					-2.060	
Consumi italiani all'estero					12.632	
<b>Totale importazioni Fob</b>					<b>311.107</b>	

*1.5.13 - I dati del Pil dal lato della domanda*

Nella Tavola 1.10 sono riportate le stime del Pil dal lato degli impieghi per l'anno 2000.

**Tavola 1.10 - Pil dal lato della domanda - Anno 2000 (milioni di euro a prezzi correnti)**

	Milioni di euro correnti	Composizione %
CONSUMI NAZIONALI	933.427	
Spesa delle famiglie residenti	709.830	
- Acquisti all'estero dei residenti (+)	12.632	
- Acquisti sul territorio dei non residenti (-)	30.007	
- Spese sul territorio economico	727.205	100,0
- Beni non durevoli e semidurevoli	169.346	23,3
- Beni durevoli	226.089	31,1
- Servizi	331.770	45,6
- Spesa delle Istituzioni sociali private senza scopo di lucro al servizio delle famiglie	3.869	
- Spesa delle Amministrazioni pubbliche	219.728	
INVESTIMENTI LORDI	246.489	
Investimenti fissi lordi	242.028	100,0
- Coltivazioni e allevamenti	398	0,2
- Altri impianti e macchinari	90.908	37,5
- Mezzi di trasporto	27.514	11,4
- Costruzioni	112.116	46,3
- Beni immateriali prodotti	11.092	4,6
Variazioni delle scorte e oggetti di valore	4.461	
SALDO COMMERCIALE DI BENI E SERVIZI CON L'ESTERO	11.141	
Esportazioni di beni e servizi fob	322.248	
Importazioni di beni e servizi fob	311.107	
<b>Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato</b>	<b>1.168.717</b>	

## 1.6 - Procedura di bilanciamento o d'integrazione

Nel processo di costruzione di un sistema di conti economici nazionali, il bilanciamento dei flussi che non rispettano i vincoli posti dalla struttura contabile del sistema, costituisce uno dei passaggi più rilevanti, infatti, fin dalla fine degli anni ottanta, in contabilità nazionale è stata introdotta la prassi del bilanciamento delle stime del conto delle risorse e degli impieghi utilizzando uno schema di tipo *input-output*.<sup>48</sup>

Il metodo utilizzato è una variante di quello proposto da Stone, Champerowne e Meade nel lontano 1942 basata su un'applicazione dei minimi quadrati generalizzati che consente di passare da un sistema di stime iniziali che non rispetta i vincoli contabili ad un sistema bilanciato, ridistribuendo le discrepanze tra i vari aggregati sulla base di informazioni a priori riguardo al grado di affidabilità relativa attribuito a questi ultimi in relazione alla qualità, alla completezza delle fonti statistiche e alla accuratezza dei metodi di calcolo impiegati per le stime. Nel processo di bilanciamento le poste ritenute meno affidabili vengono modificate in misura maggiore dalla riallocazione dei residui contabili.

Tale metodo è stato migliorato ed affinato nel corso degli anni e, attualmente, si basa su un algoritmo specifico integrato con il metodo dei gradienti coniugati in grado di gestire strutture contabili dell'ordine di decine di migliaia di equazioni consentendo di effettuare un bilanciamento simultaneo di più quadri contabili.

L'applicazione del metodo è preceduta da una fase iniziale, che può essere anche molto lunga, in cui si analizzano le discrepanze che si generano fra il totale delle risorse e il totale degli impieghi di 101 raggruppamenti di prodotti, per identificare eventuali incongruenze, errori di elaborazione, omissioni, incompatibilità che possono essersi generati dall'assemblaggio di dati stimati in modo indipendente. Solo quando si ritiene che le discrepanze generate dal sistema sono di tipo statistico, non attribuibili a priori a nessun aggregato, si procede a bilanciare le stime con il metodo di Stone.

### 1.6.1 - La metodologia

La metodologia Stone, Champerowne e Meade, (Scm), si fonda sulla minimizzazione della somma dei quadrati degli scarti fra le stime iniziali e i valori bilanciati dei diversi aggregati, vincolata al rispetto di un insieme di vincoli contabili, e permette l'inserimento, nell'algoritmo di bilanciamento, di quelle informazioni a priori sulla affidabilità dei singoli dati dei conti nazionali, ponderando i quadrati degli scarti con la varianza degli errori imputati alle loro stime.<sup>49</sup>

<sup>48</sup> Per una descrizione del metodo e della procedura utilizzata per bilanciare i conti nazionali si rinvia ai seguenti lavori: Stone, Champerowne, Meade (1942), Istat (1990), Borgioli (1996), Istat (1997), Nicolardi (1998).

<sup>49</sup> Definita, quindi una matrice  $X$  di conti non bilanciata, si procede al bilanciamento dell'intera struttura utilizzando la seguente espressione:

$$X^* = X^{\wedge} - VG'(G'VG')^{-1}(GX^{\wedge} - h)$$

dove  $X^{\wedge}$  è il vettore delle stime iniziali degli aggregati contabili contenuti nella matrice  $X$ , supposte non distorte, che non rispettano i vincoli della struttura contabile;  $X^*$  è lo stesso vettore dove però il sistema contabile è bilanciato;  $G$  è la matrice dei vincoli, linearmente indipendenti, che descrive come gli elementi del vettore  $X^{\wedge}$  entrano nelle equazioni del sistema contabile  $GX^{\wedge} = h$ , con  $h$  il vettore dei termini noti del sistema;  $GX^{\wedge}$  sono i residui del sistema non bilanciato di equazioni  $X^{\wedge}$ , e che andranno redistribuiti tra i diversi aggregati contabili;  $V$  è la matrice di pesi che esprime come i residui del sistema non bilanciato debbano essere ripartiti tra gli aggregati facenti parte del sistema stesso. Supposta nota a priori, tale matrice è funzione delle informazioni a priori sulla affidabilità delle diverse fonti statistiche, ed è utilizzata dal metodo Scm per ponderare la redistribuzione delle discrepanze contabili fra i vari aggregati dei conti economici. È immediato verificare che la soluzione del problema del bilanciamento deriva da una applicazione particolare dei minimi quadrati generalizzati vincolati che consentono al ricercatore di utilizzare tutte le informazioni supplementari sulle statistiche di base giudicate di volta in volta più rilevanti.

I vincoli contabili che le stime degli aggregati devono rispettare per ottenere una struttura contabile bilanciata, possono essere espressi da un sistema lineare omogeneo del tipo:



La metodologia Scm presuppone una stima integrata degli aggregati di contabilità nazionale e delle tavole delle risorse e degli impieghi. Esso si basa sull'analisi, la correzione e, infine, il bilanciamento delle discrepanze tra gli aggregati delle risorse e degli impieghi, stimati in modo indipendente. Prevede la costruzione di un sistema dei vincoli che consente di bilanciare simultaneamente tutti i quadri contabili che concorrono alla stima delle tavole delle risorse e degli impieghi ai prezzi d'acquisto e ai prezzi base.

Tale metodo di lavoro si applica con riferimento ad ogni anno di stima degli aggregati di contabilità nazionale, sia esso un anno di *benchmark*, un anno la cui stima è definitiva o un anno ancora provvisorio.

La peculiarità di questa tecnica di bilanciamento consiste proprio nell'impiego di una matrice delle varianze e covarianze delle stime iniziali, che sintetizza il grado di affidabilità delle singole poste dei conti da bilanciare, e una sua appropriata definizione permette di distribuire i residui del sistema dei conti in modo ragionato tra i vari aggregati dello stesso e non solo in modo proporzionale al peso degli aggregati stessi come succede in altre metodologie affini.

La matrice  $V$  dovrebbe contenere nella diagonale principale le varianze a priori delle stime iniziali (che possono essere viste come "indici di affidabilità relativa" dei diversi aggregati da bilanciare), mentre i rimanenti elementi in  $V$  dovrebbero contenere le relative covarianze, tuttavia, anch'esse imposte a priori; essendo poco frequente che ci sia una correlazione tra le stime dei diversi aggregati, in fase di compilazione di conti economici nazionali, la matrice  $V$  impiegata contiene solo gli elementi posti sulla diagonale principale.

Agli aggregati a cui si imputa un livello di affidabilità più bassa, a causa dei sottostanti dati di base o a causa dei metodi di costruzione, si assegna una varianza relativamente più alta, e, viceversa, agli aggregati reputati relativamente più affidabili si assegna una varianza meno elevata. Il processo di quadratura farà sì che le poste ritenute meno affidabili saranno maggiormente modificate dalla riallocazione delle discrepanze contabili.

Il calcolo della matrice delle varianze, inserita nell'algoritmo di quadratura, è stato effettuato, presso l'Istat, assegnando a ciascun aggregato o addirittura a singoli valori della matrice delle stime iniziali, un valore compreso tra 0 e 1, il quale possa esprimere una valutazione, anche se soggettiva, del grado di affidabilità di ciascuna stima iniziale, e moltiplicando poi tali valori per i valori assoluti delle poste da bilanciare: se si attribuisce peso 0 ai dati certi e 1 ai dati di scarsa attendibilità e, ovviamente, valori intermedi tra i due estremi, agli altri dati a seconda dell'attendibilità relativa dei diversi aggregati, il sistema di bilanciamento lascerà inalterate le stime iniziali delle variabili a cui sarà dato peso 0 e varierà in modo proporzionale al peso attribuito gli altri elementi della matrice delle stime iniziali, determinando in modo residuale tutti i valori con peso 1.

Si deve, inoltre, sottolineare che certamente è il sistema di varianze relative che determina il risultato e non il valore in sé assegnato alla singola varianza; infatti la varianza determina la discrepanza massima che il singolo aggregato può potenzialmente assorbire, ma la discrepanza che

$Gx=0$

Dato quindi il vettore  $X^{\wedge}$  delle stime iniziali degli aggregati, la matrice  $V$  e il sistema dei vincoli  $Gx=0$ , la soluzione proposta da Scm per il vettore delle stime finali e bilanciate dei conti diventa:

$$X^* = X^{\wedge} - VG'(G'VG')^{-1}(GX^{\wedge})$$

Quindi il problema del bilanciamento di un sistema contabile con stime indipendenti degli aggregati e con diverso grado di attendibilità, viene trattato come un problema di stime vincolate costituite da una combinazione lineare pesata delle stime iniziali degli stessi aggregati. Il vettore  $X^*$  delle stime finali risulta, infatti, una combinazione lineare delle stime iniziali  $X^{\wedge}$  e di un termine di aggiustamento funzione della struttura dei vincoli lineari e della matrice di varianze e covarianze a priori. Cfr Borgioli (1996).

**Tavola 1.11 - Schema di variazioni attribuite ai flussi totali**

AGGREGATI	Variazioni
Matrice dei costi intermedi	fra 0.0 e 0.8
Costi intermedi	fra 0.0 e 1
Consumi delle famiglie	fra 0.1 e 0.3
Consumi collettivi della Ap	0.0
Consumi collettivi delle Isv	0.3
Investimenti fissi lordi	fra 0.1 e 0.3
Oggetti di valore	1.0
Variazione delle scorte	1.0
Esportazioni di beni	0.0
Esportazioni di servizi	0.2
Totale esportazioni	0.0
Matrice della produzione	fra 0.0 e 1
Produzione per branca ai prezzi base	fra 0.0 e 0.5
Produzione per prodotto ai prezzi base	fra 0.0 e 0.8
Valore aggiunto ai prezzi base	fra 0.0 e 0.5
Imposte sui prodotti	0.0
Contributi sui prodotti	0.0
Iva	1.0
<b>Totale iva</b>	<b>0.0</b>
Matrice delle importazioni	0.3
Importazioni di beni	0.0
Importazioni di servizi	0.2
<b>Totale importazioni</b>	<b>0.0</b>
Margini di commercio	1.0
Margini di trasporto	1.0
<b>Totale margini di commercio</b>	<b>0.0</b>
<b>Totale margini di trasporto</b>	<b>0.0</b>

verrà poi realmente assorbita dipenderà anche dalle variazioni assegnate agli altri aggregati.

Il sistema di variazioni attualmente in uso all'Istat è illustrato nella Tavola 1.11.

La variazione complessiva di un aggregato dopo il bilanciamento dipende, oltre che dalle variazioni relative:

- dall'ammontare della discrepanza di ogni singolo prodotto;
- dalla sua distribuzione per prodotto;
- dal peso relativo delle discrepanze di ogni singolo prodotto;
- dai vincoli imposti.

Infine si deve rilevare che tale tecnica di bilanciamento dei conti economici nazionali, può perdere molte delle sue potenzialità se il sistema dei vincoli non è correttamente formulato o se la matrice delle variazioni è mal specificata: vincoli non corretti conducono a stimatori distorti, e la mal specificazione della matrice delle variazioni provoca perdita di efficienza degli stimatori.

Una volta definite stime iniziali, vincoli e variazioni, l'algoritmo fornisce una stima bilanciata di tutti i quadri contabili delle tavole delle risorse e degli impieghi che possono essere sintetizzati e sottoposti ad una prima analisi attraverso la tavola di equilibrio delle risorse e degli impieghi per prodotto ai prezzi di acquisto che contiene al suo interno tutte le informazioni necessarie per la stima del Pil ai prezzi di mercato.<sup>50</sup>

Una volta costruito il sistema delle stime iniziali e definiti i vincoli e le variazioni, si è ancora molto lontani dal procedere con l'algoritmo di bilanciamento; vi è infatti una prima fase di lavoro che analizza le discrepanze che si generano prodotto per prodotto, ed evidenzia eventuali

<sup>50</sup> Totale della produzione ai prezzi base + totale delle imposte nette - totale degli impieghi intermedi ai prezzi di acquisto.

incongruenze, errori di elaborazione, omissioni, incompatibilità che possono essersi generati dall'assemblaggio di dati stimati in modo indipendente.

L'operazione più importante eseguita prima del processo di quadratura vero e proprio è infatti l'analisi dei residui generati dal sistema di equazioni non bilanciato, onde evitare che non vi siano eccessivi scompensi nella fase di stima dei diversi aggregati. Dal momento che tali valutazioni vengono effettuate in maniera indipendente ed attingendo a fonti diversificate, può in realtà risultare che le varie stime siano tra di loro eccessivamente sbilanciate, configurandosi quindi una situazione in cui la ripartizione dei residui sui vari aggregati può portare a risultati economicamente non significativi.

Da questa prima analisi si genera un processo iterativo che porta a correggere le stime iniziali di ciascun aggregato fino a quando i residui possono essere considerati vere e proprie discrepanze statistiche; solo a questo punto i dati vengono bilanciati.

La Tavola 1.12 riporta le discrepanze pre bilanciamento per l'anno 2000 in miliardi di euro, mentre la Tavola 1.13 riporta l'equilibrio delle risorse e degli impieghi per prodotto ai prezzi di acquisto dopo il bilanciamento per l'anno 2000 in miliardi di euro,

Relativamente al 2000, la discrepanza finale da riattribuire attraverso l'algoritmo di bilanciamento, era data da maggiori impieghi rispetto alle risorse disponibili. Quindi, con il bilanciamento tutti gli aggregati dell'offerta con varianza diversa da 0 sarebbero dovuti aumentare e tutti gli aggregati della domanda con varianza diversa da 0 diminuire.

Dalle variazioni percentuali degli aggregati post e pre quadratura, riportati nella tavola 1.14, si ricava che il "lavoro" effettuato dalla matrice delle varianze nel riallocare le discrepanze è andato proprio in questo senso. Gli aggregati con varianza uguale a zero hanno infatti mantenuto il loro livello pre quadratura, mentre gli altri sono variati in rapporto alla varianza a loro assegnata: maggiormente nel caso di varianza 1, in misura più contenuta nel caso di varianze intermedie.

**Tavola 1.12 - Equilibrio delle risorse e degli impieghi per prodotto ai prezzi di acquisto: discrepanze pre bilanciamento – Anno 2000 (miliardi di euro)**

PRODOTTI	Produz. ai prezzi base	Import. cif	Imposte nette e margini distrib.	Risorse totali a prezzi di acquisto	Impieghi intern.	Consumi totali	Investim. lordi	Esportaz	Impieghi totali a prezzi di acquisto	Risorse - impieghi
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(l= d-i)
Agricol.	47,1	9,2	23,3	79,7	46,7	28,4	0,7	3,8	79,8	-0,9
Industr.	989,9	250,4	324,8	1.565,3	703,4	381,9	223,3	257,1	1.565,9	-0,7
Servizi	1.275,9	40,8	-221,2	1.095,5	501,7	541,4	22,9	33,2	1.099,4	-3,9
<b>Totale</b>	<b>2.313,0</b>	<b>300,5</b>	<b>127,0</b>	<b>2.740,6</b>	<b>1.251,9</b>	<b>951,9</b>	<b>47,0</b>	<b>294,3</b>	<b>2.745,2</b>	<b>-4,6</b>

**Tavola 1.13 - Equilibrio delle risorse e degli impieghi per prodotto ai prezzi di acquisto: risultati del bilanciamento – Anno 2000 (miliardi di euro)**

PRODOTTI	Produz. ai prezzi base	Import. cif	Imposte nette e margini distrib.	Risorse totali a prezzi di acquisto	Impieghi intern.	Consumi totali	Investim lordi	Esportaz.	Impieghi totali a prezzi di acquisto
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)
Agricol.	47,1	9,2	23,3	79,7	46,7	28,4	731,0	3,8	79,7
Industr.	990,1	250,4	324,3	1.564,9	703,0	381,9	222,8	257,1	1.564,9
Servizi	1.277,2	40,8	-220,6	1.097,3	500,7	540,4	22,8	33,2	1.097,3
<b>Totale</b>	<b>2.314,4</b>	<b>300,5</b>	<b>127,0</b>	<b>2.742,0</b>	<b>1.250,4</b>	<b>950,8</b>	<b>246,4</b>	<b>294,3</b>	<b>2.742,0</b>

**Tavola 1.14 - Variazioni percentuali post/pre quadratura - Anno 2000**

AGGREGATI	Variazioni percentuali
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato	0.25
Valore aggiunto ai prezzi base	0.28
Iva e imposte indirette nette	0.00
Importazioni di beni e servizi cif	0.00
<b>Totale risorse ai prezzi di acquisto</b>	<b>0.05</b>
Consumi delle famiglie ai prezzi di acquisto	-0.16
Consumi collettivi della Ap ai prezzi di acquisto	0.00
Consumi collettivi delle lsv ai prezzi di acquisto	0.01
Investimenti fissi lordi e oggetti di valore ai prezzi di acquisto	-0.23
Variazioni delle scorte ai prezzi di acquisto	0.46
Esportazioni di beni e servizi ai prezzi di acquisto	0.00
<b>Totale impieghi finali ai prezzi di acquisto</b>	<b>-0.12</b>
Costi/impieghi intermedi ai prezzi di acquisto	-0.12

## 1.7 - Panoramica degli interventi per garantire l'esaustività

L'approccio italiano alla stima delle diverse componenti dell'economia non osservata consente, in particolare, di evidenziare gli aggiustamenti connessi: 1) alla presenza di attività non registrate; 2) ai problemi di mancato aggiornamento degli archivi e delle indagini; 3) alla sottodichiarazione da parte delle imprese del valore aggiunto dovuta alla sottodichiarazione del fatturato o alla sovradichiarazione dei costi.

I metodi utilizzati per ottenere stime esaustive degli aggregati economici, nelle quali, cioè, sono risolti i problemi di valutazione dovuti all'economia non osservata, sono principalmente i seguenti:

- applicazione di un modello di correzione del valore aggiunto sottodichiarato dalle imprese, per motivi fiscali;
- stima esaustiva dell'*input* di lavoro mediante l'integrazione tra fonti informative di natura statistica e amministrativa direttamente osservabili, nonché l'uso di fonti informative e di tecniche statistiche che rendono possibile la stima dell'occupazione non regolare;
- utilizzazione delle stime esaustive dell'occupazione (punto b) come coefficienti di espansione dei valori medi pro capite rilevati attraverso le indagini sui conti delle imprese e corretti per la sottodichiarazione (punto a);
- verifica della consistenza degli aggregati economici con tecniche di bilanciamento delle risorse e degli impieghi a livello di singola branca di attività economica.

In questo paragrafo l'attenzione è concentrata su due delle più importanti integrazioni ai dati di contabilità nazionale effettuate al fine di rendere le stime del Pil esaustive: la stima dell'*input* di lavoro irregolare e la correzione delle sottodichiarazioni del fatturato o la sovradichiarazione dei costi effettuata sui dati rilevati per le società non di capitale indipendentemente dal numero di addetti, le Società a responsabilità limitata (Srl) e le Società di capitali (Spa) fino a 50 addetti. Queste ultime sono state corrette se presentano un numero di indipendenti superiore a 5. Nelle altre parti di questa rassegna sono descritte altre importanti elaborazioni che vengono effettuate per garantire l'esaustività del Pil: confronto dei dati delle indagini sui consumi delle famiglie con i dati dal lato dell'offerta, integrazione per le mance, rispondenza delle metodologie per la stima di particolari settori di attività economica (commercio, costruzioni, Ap e Npish, Istituzioni finanziarie) alle raccomandazioni espresse dalle *Task Forces* del Comitato Rnl e dai documenti elaborati dall'Eurostat.

## 1.7.1 - Input di lavoro

### 1.7.1.1 - La metodologia di costruzione delle stime

L'approccio italiano alla stima del valore aggiunto per la maggioranza delle attività economiche è quello di partire da stime esaustive dell'*input* di lavoro e utilizzare queste ultime come coefficienti di espansione del valore aggiunto *pro capite*, stimato sulla base delle indagini sulle imprese. La stima dell'*input* di lavoro si riferisce sia al lavoro regolare che a quello non regolare.

L'*input* di lavoro regolare può essere definito come l'insieme delle seguenti tipologie di occupazione:

- l'occupazione con contratto di lavoro formale, a tempo pieno e a carattere indeterminato;
- l'occupazione con contratto di lavoro formale, a tempo pieno ma a carattere determinato;
- l'occupazione con contratto di lavoro formale a tempo parziale;
- le posizioni di lavoro plurime svolte nel rispetto della normativa fiscale vigente.

L'*input* di lavoro non regolare è ottenuto come somma delle seguenti categorie di lavoro:

- persone residenti occupate a tempo pieno o a tempo parziale non iscritte nei libri paga delle imprese o non visibili alle statistiche;
- stranieri non residenti e non regolari;
- posizioni lavorative plurime non svolte nel rispetto della normativa fiscale vigente.

La stima dell'occupazione di contabilità nazionale tiene conto di importanti aspetti legati al principio dell'esaustività quali: 1) l'aggiustamento dei dati dovuto al passaggio dalle definizioni proprie delle indagini a quelle della contabilità nazionale; 2) la copertura delle unità di produzione che rappresentano l'universo dei conti economici nazionali e della conseguente occupazione; 3) i confronti e le integrazioni tra i dati di occupazione provenienti dalle fonti demografiche e quelli provenienti dalle indagini economiche.

In generale, il passaggio dai dati delle indagini statistiche ai concetti richiesti dal Sec95 è molto complesso. Infatti, sia il concetto di occupazione interna della contabilità nazionale, sia quello relativo alla unità di analisi della produzione, non coincidono con le definizioni su cui si basano le indagini rivolte alle famiglie (Censimento della popolazione e Indagine sulle forze di lavoro) ed alle imprese. Nell'ambito della procedura di stima dell'*input* di lavoro entrambi i problemi vengono affrontati e risolti.<sup>51</sup>

La stima dell'*input* di lavoro nella contabilità Sec95 è basata sulla costruzione di un *benchmark*, che si riferisce al 2001, e sulla successiva estrapolazione delle stime effettuate in tale anno.

Sia per l'anno base che per gli anni correnti sono elaborate stime sul numero degli occupati interni, sul numero delle posizioni lavorative e sulle unità di lavoro a tempo pieno. Le unità di lavoro sono ottenute partendo dalla stima delle posizioni lavorative, e trasformando le posizioni *part-time* e quelle plurime in *full time equivalents* tramite coefficienti stimati per le diverse attività economiche.

L'approccio utilizzato ai fini della stima è ritenuto implicitamente esaustivo in quanto consente di misurare le posizioni lavorative e le corrispondenti unità di lavoro per diverse categorie lavorative individuabili proprio integrando e confrontando fonti statistiche diverse, sia dal lato dell'offerta che della domanda di lavoro, o utilizzando metodi indiretti di stima.

Inoltre, la disponibilità, a partire dal 1996, del registro delle imprese attive (Asia), che sfrutta il metodo dell'integrazione di fonti statistiche ed amministrative, consente e garantisce alla contabilità nazionale di disporre di una maggiore copertura delle unità di produzione, anche

---

<sup>51</sup> Confronta Calzaroni (2000).

di quelle non identificabili da un luogo fisico di impresa (costituite da professionisti, consulenti, collaboratori, ambulanti).

In sintesi, la costruzione delle stime dell'occupazione regolare e non regolare, espressa in termini di posizioni lavorative, si articola nelle seguenti fasi principali:

- **armonizzazione e integrazione** delle diverse fonti di informazione al fine di ottenere una prima stima esaustiva delle posizioni lavorative;
- **confronto** delle fonti informative integrate dal lato della domanda di lavoro (le imprese e le istituzioni) con quelle dal lato dell'offerta (le famiglie) per cogliere segmenti specifici di occupazione (gli occupati regolari, gli occupati irregolari, le posizioni lavorative plurime regolari);
- **stima** di categorie di occupazione non direttamente osservabili dalle fonti di informazione (stranieri non residenti e non regolari) e approfondimenti su settori economici specifici per poter cogliere ulteriori tipologie di occupazione (le posizioni lavorative plurime non regolari, il numero dei non attivi che dichiarano di aver svolto ore di lavoro, l'occupazione nel settore informale);
- **trasformazione** delle posizioni lavorative in unità di lavoro a tempo pieno (Ula).

L'insieme di tutti gli elementi suindicati consente in ultima analisi di isolare con maggiore precisione rispetto al passato la componente del lavoro non regolare, attribuibile alla presenza del sommerso economico.<sup>52</sup>

#### 1.7.1.2 - I dati delle unità di lavoro

Nella Tavola 1.15 sono riportate le nuove stime delle unità di lavoro (al netto della Cassa integrazione guadagni) per l'anno 2000.

**Tavola 1.15 - Unità di lavoro totali – Anno 2000** (dati in migliaia e composizioni percentuali)

	Dati assoluti	%
Agricoltura, silvicoltura e pesca	1.491,5	6,4
Industria	6.696,7	28,6
<i>in senso stretto</i>	5.086,1	21,7
<i>costruzioni</i>	1.610,6	6,9
Servizi	15.224,1	65,0
<i>Commercio, riparazioni, alberghi e ristoranti,</i>	6.230,9	26,6
<i>trasporti e comunicazioni</i>		
<i>Intermediazione monetaria e finanziaria; attività</i>	2.906,6	12,4
<i>immobiliari e imprenditoriali</i>		
<i>Altre attività di servizi</i>	6.086,6	26,0
<b>TOTALE</b>	<b>23.412,3</b>	<b>100,0</b>

#### 1.7.2 - La correzione per la sottodichiarazione del valore aggiunto

Il metodo di rivalutazione è un aggiornamento del medesimo modello adottato in precedenza basato sulla metodologia proposta in Franz (1985), fondato sul principio che debba sussistere un vincolo di coerenza tra i dati relativi ai ricavi e quelli concernenti i costi sostenuti da una impresa.<sup>53</sup>

<sup>52</sup> Per una descrizione più ampia delle definizioni e degli approcci utilizzati ai fini del rispetto del principio dell'eshaustività si veda Calzaroni (2000).

<sup>53</sup> Per una discussione delle principali caratteristiche del metodo di rivalutazione si rimanda a Pisani (2000).

Partendo dal totale dei ricavi dichiarati dall'imprenditore e sottraendo a questi i costi, si arriva a determinare il valore aggiunto. Da quest'ultimo, poi, si sottraggono gli interessi passivi, gli ammortamenti<sup>54</sup> e il costo del lavoro ottenendo, in questo modo, il reddito dichiarato dall'indipendente che deve essere confrontato con quello del lavoratore dipendente.

Il confronto, per essere condotto correttamente, deve basarsi sulla remunerazione oraria, così da non essere inficiato dal differente apporto lavorativo dei due soggetti, in termini di ore effettivamente prestate. A tal fine, dai dati rilevati tramite l'indagine sulle forze di lavoro, si ricavano le ore medie lavorate dai lavoratori dipendenti e dagli indipendenti nei differenti settori di attività economica. Il rapporto tra le ore lavorate dagli uni e dagli altri fornisce un coefficiente di correzione che viene applicato al reddito da lavoro effettivamente percepito dal lavoratore dell'impresa sotto osservazione. Il risultato è, quindi, confrontato con il reddito dichiarato dall'indipendente. In pratica, tramite la trasformazione fondata sulle differenti ore lavorate dai dipendenti e dagli indipendenti, si effettua una comparazione tra le remunerazioni orarie percepite dai due soggetti. Qualora la remunerazione oraria dell'indipendente risultasse inferiore a quella del dipendente, allora l'impresa verrebbe sottoposta a correzione.

Sono sottoposte al metodo non più le imprese da 1 a 19 addetti, indipendentemente dalla loro forma giuridica, ma le Società non di capitale, indipendentemente dalla dimensione, le Srl e le SpA fino a 50 addetti. Sia le società di capitale che le altre non sono comunque rivalutate se presentano un numero di indipendenti superiore a 5. Il valore di reddito discriminante nell'identificare il reddito netto di impresa in presenza di sottodichiarazione, viene sempre costruito sulla base del reddito da lavoro dipendente medio, normalizzato con il rapporto tra ore lavorate dall'indipendente e dal dipendente; tuttavia esso è calcolato per strato e non più sulla singola impresa analizzata, come avveniva in precedenza. Lo strato è definito dall'incrocio dell'attività economica (Ateco 3-digit), della classe di fatturato (<0.5, 0.5-5, >5 milioni di euro), della forma giuridica, degli anni di vita dell'impresa (0-3, 4-6, 7-9, 10-19, 20 e oltre anni), e dalla ripartizione territoriale. La scelta degli strati è stata effettuata sulla base di analisi statistiche che hanno considerato il grado di omogeneità dei principali parametri economici: in particolare, l'introduzione degli anni di vita ha contribuito a ridurre l'impatto di una errata rivalutazione per le imprese ancora in avviamento (osservato in genere nei primi tre anni di vita). Le modifiche illustrate hanno consentito una più selettiva identificazione delle imprese realmente sottodichiaranti e una rivalutazione mediamente più robusta, essendo basata su parametri medi di strato.

## **1.8 - Stima delle poste di passaggio dal Pil al Rnl (Sec95)**

### *1.8.1 - Redditi da lavoro dipendente*

La fonte di cui si dispone per stimare i redditi primari in entrata e in uscita dal Resto del mondo è costituita dalla Bilancia dei pagamenti italiana, compilata dalla Banca d'Italia e dall'Ufficio italiano dei cambi (Uic). Gli strumenti di raccolta utilizzati dall'Uic per produrre i dati sui redditi da lavoro dipendente sono costituiti dalla "Matrice valutaria" e dalla "Comunicazione valutaria statistica"(Cvs) e da alcune indagini campionarie. I dati sui redditi da

---

<sup>54</sup> Per quanto riguarda gli ammortamenti, è opportuno precisare che si considera l'importo dichiarato dall'impresa che, come è noto, può non coincidere con le definizioni seguite nei conti nazionali. Tale scelta è dettata dal fatto che, in questa procedura, non si è interessati tanto alla reale quantificazione del fenomeno economico, quanto alla verifica della coerenza interna dei dati di bilancio dichiarati.

lavoro dipendente sono integrati dalla Banca d'Italia/Uic in base ad informazioni di fonte Ocse e Istat.

Nei redditi da lavoro in uscita registrati nella Bilancia dei pagamenti italiana sono compresi salari, stipendi e altri benefici, in natura o denaro e secondo la valutazione lorda, pagati a lavoratori non residenti. In entrata sono registrati i redditi pagati dal Resto del mondo a lavoratori residenti.

Percepiscono redditi da lavoro dal Resto del mondo i lavoratori stagionali e frontalieri e, più in generale, i soggetti che svolgono all'estero attività di lavoro dipendente senza perdere la residenza nel territorio economico italiano, in base ai principi fissati dal V Manuale del Fmi.

Nella voce "redditi da lavoro" confluiscono le informazioni provenienti dalla causale valutaria "salari e stipendi" e quelle riguardanti il finanziamento delle spese sostenute da ambasciate estere in Italia o da ambasciate italiane all'estero, relativamente al pagamento delle retribuzioni lorde del personale locale impiegato nelle rappresentanze diplomatiche. I dati valutari su salari e stipendi non rappresentano però retribuzioni lorde, poiché essi registrano il trasferimento di fondi presumibilmente al netto delle imposte rimosse dal paese dove la prestazione lavorativa ha luogo e del versamento dei relativi contributi. Tali dati necessitano pertanto di alcune correzioni, che li rendano conformi alle definizioni del Fmi e del Sec95, aggiungendo ad essi una stima delle imposte e dei contributi gravanti sulle retribuzioni lorde. L'integrazione dei dati valutari viene compiuta dall'Uic, sulla base di informazioni di fonte Ocse, relative alla struttura del "cuneo fiscale e contributivo" nei paesi membri, dal lato dei crediti, e sulla base di informazioni di fonte Istat, dal lato dei debiti.

Un secondo tipo di correzione ai dati di fonte valutaria, apportata sempre dall'Uic, riguarda un'integrazione compiuta operando uno spostamento di una quota delle rimesse degli emigrati nella voce relativa ai redditi da lavoro dipendente dal lato dei crediti. Considerata infatti la relativa esiguità delle entrate dei redditi da lavoro provenienti dal Resto del mondo, si è ritenuto che una parte degli introiti valutari in origine registrati a titolo di rimesse fosse in realtà attribuibile ai redditi da lavoro, considerato che una parte dei lavoratori italiani all'estero si stabilisce solo temporaneamente nel paese che l'accoglie. Per stimare la quota da aggiungere ai redditi da lavoro, viene utilizzato un apposito modello costruito dalla Banca d'Italia.<sup>55</sup>

### *1.8.2 - Imposte sulla produzione e sulle importazioni*

Nel conto delle transazioni internazionali in uscita dall'Italia verso il Resto del mondo vengono registrate le imposte sui prodotti, che comprendono le imposte indirette versate alla Ue in base al regime delle "risorse proprie". Le quote di partecipazione dei paesi sono infatti considerate dal diritto comunitario non come trasferimenti all'Unione da parte degli Stati membri, ma come risorse del tutto sottratte alla loro discrezionalità una volta approvato il bilancio in via definitiva.

Le imposte sui prodotti incluse nelle uscite dell'Italia verso il Resto del mondo, il cui ammontare è comunicato all'Istat dal Ministero del tesoro, comprendono le risorse proprie cosiddette "tradizionali", che costituirono la forma iniziale di contribuzione al bilancio comunitario da parte di tutti gli Stati membri, ed una quota dell'Iva versata alla Ue, che rappresenta l'importo più consistente.

Gli importi sopraindicati, ad esclusione dell'Iva, vengono espressi al lordo del rimborso per le spese di riscossione (pari al 10%), che viene a sua volta registrato nelle esportazioni italiane di servizi governativi.

---

<sup>55</sup> Confronta Banca d'Italia (1996).



### 1.8.3 - Contributi

Nel conto delle transazioni internazionali in entrata vengono registrati i contributi sui prodotti, cioè i contributi erogati all'Italia dal Resto del mondo per singola unità di bene o servizio prodotto o importato. I contributi sui prodotti, comunicati all'Istat dal Ministero del tesoro, comprendono, nel caso del nostro paese, esclusivamente i contributi versati dalla Ue nell'ambito della sezione "Garanzia" del Feoga (Fondo europeo agricolo di orientamento e garanzia), in attuazione della politica agricola comune.

Le risorse del bilancio comunitario stanziare per le spese del Feoga Garanzia affluiscono in un apposito conto corrente aperto presso la Tesoreria centrale dello stato, ai fini della successiva attribuzione agli organismi nazionali incaricati dell'attuazione degli interventi di mercato: Agenzia per le erogazioni in agricoltura - Agea (ex Aima), Agea regionali, Agenzia delle Dogane, Ente nazionale Risi.

### 1.8.4 - Interessi

Nell'ambito dei redditi da capitale, conformemente a quanto stabilito dal paragrafo 4.42 del Sec95, in funzione delle caratteristiche dello strumento finanziario concordato fra le parti, gli interessi rappresentano l'importo che il debitore è tenuto a corrispondere al creditore nel corso di un dato periodo di tempo senza ridurre l'ammontare del capitale da rimborsare. In particolare, gli interessi rappresentano una forma di redditi da capitale percepiti dai proprietari di depositi, di titoli diversi dalle azioni, di prestiti e di altri conti attivi. La principale fonte di cui si dispone per stimare i redditi da capitale in entrata e in uscita dall'Italia verso il Resto del mondo è costituita dalla Bilancia dei pagamenti italiana, redatta dalla Banca d'Italia, sulla base dei dati elementari forniti dall'Ufficio italiano dei cambi (Uic). Nei dati forniti dalla Banca d'Italia-Uic gli interessi sono registrati secondo il principio della competenza, ossia in via di continua accumulazione nel tempo a favore del creditore sull'importo del credito in essere, come prescritto dal paragrafo 4.50 del Sec95. L'interesse maturato per ciascun periodo contabile è dunque registrato a prescindere che sia effettivamente pagato o aggiunto al capitale da rimborsare. La procedura per riportare la valutazione dal principio della cassa al principio della competenza si basa sui risultati di un modello econometrico che stima gli interessi maturati in funzione dello *stock* di attività in essere.

All'ammontare degli interessi, di fonte Bilancia dei pagamenti, l'Istat aggiunge una propria stima degli interessi capitalizzati, attribuiti agli azionisti dei fondi comuni di investimento in uscita e in entrata dal Resto del mondo, come prescritto dal paragrafo 4.49 b) del Sec95.

Il totale ottenuto viene in seguito depurato del valore dei servizi di intermediazione finanziaria indirettamente misurati (Sifim) importati ed esportati in ottemperanza al regolamento della Commissione Europea 488/1998. Per gli interessi in entrata dal Resto del mondo la correzione viene effettuata aggiungendo al valore totale lordo Sifim, il valore dei Sifim importati sui depositi dei settori non finanziari residenti all'estero e sottraendo il valore dei Sifim esportati sui prestiti concessi dal settore finanziario residente al settore non finanziario non residente. Per gli interessi in uscita verso il Resto del mondo la correzione viene effettuata aggiungendo al valore totale lordo Sifim, il valore dei Sifim esportati sui depositi dei settori non finanziari non residenti su banche residenti e sottraendo il valore dei Sifim importati sui prestiti contratti dai settori non finanziari residenti all'estero. La differenza dovuta all'allocazione dei Sifim tra gli interessi netti in entrata registrati nel conto del Resto del mondo e in Bilancia dei pagamenti è per costruzione pari alla differenza negativa registrata nel saldo dei servizi finanziari.

### *1.8.5 - Utili distribuiti dalle società*

Sempre nell'ambito dei redditi da capitale da e verso il Resto del mondo, gli utili distribuiti dalle società comprendono sia i dividendi sia i redditi prelevati dai membri delle quasi-società. Quanto al momento di registrazione, i dividendi sono registrati nel momento in cui devono essere pagati come stabilito dalla società ed i redditi prelevati dai membri delle quasi-società sono registrati nel momento in cui i prelievi sono effettuati.

All'ammontare dei dividendi distribuiti dalle società fornito dalla Banca d'Italia-Uic, l'Istat aggiunge una propria stima dei dividendi non distribuiti, attribuiti agli azionisti dei fondi comuni di investimento in uscita e in entrata dal Resto del mondo.

### *1.8.6 - Utili reinvestiti di investimenti diretti all'estero*

La fonte per stimare gli utili reinvestiti di investimenti diretti all'estero in entrata e in uscita dall'Italia verso il Resto del mondo è costituita dalla Bilancia dei pagamenti italiana. I redditi reinvestiti vengono rilevati dall'Uic sulla base di un'apposita indagine campionaria.

### *1.8.7 - Redditi da capitale attribuiti agli assicurati*

I redditi da capitale attribuiti agli assicurati rappresentano i redditi percepiti dalle imprese di assicurazione per effetto dell'investimento delle loro riserve tecniche di assicurazione, esclusi i redditi conseguiti su fondi propri delle imprese di assicurazione.

Più in particolare, poiché le riserve tecniche sono considerate attività degli assicurati, i proventi derivanti dal loro investimento sono contabilizzati come versati agli assicurati dalle imprese di assicurazione a titolo di redditi da capitale attribuiti agli assicurati. Dato però che tali redditi rimangono in realtà alle imprese di assicurazione si suppone che essi vengano restituiti a tali imprese nella forma di premi supplementari.

Per quanto riguarda le transazioni dell'Italia con il Resto del mondo, il rendimento delle riserve tecniche di assicurazione che è figurativamente versato dalle assicurazioni residenti agli assicurati non residenti è stato registrato nei redditi da capitale in uscita dall'Italia; il medesimo importo, che è riversato dagli assicurati non residenti alle assicurazioni residenti sotto forma di premi supplementari, è stato registrato nelle esportazioni di servizi.

Trattandosi di un flusso solo figurativo, i premi supplementari sono stimati dall'Uic, nel quadro della stima dei servizi di assicurazione e includono la maggiorazione dei premi assicurativi valutari, incassati o pagati, calcolata tramite il coefficiente di premio supplementare fornito dall'Istat.

## **1.9 - L'effetto della allocazione dei Sifim sul Rnl**

In ottemperanza al Regolamento della Commissione n. 1889 del 2002 l'Istat ha rivisto la metodologia di calcolo e di allocazione dei servizi finanziari indirettamente misurati (Sifim) ed ha pubblicato le nuove serie a partire dal 1970.

La metodologia utilizzata per l'allocazione dei Sifim è strettamente aderente alle indicazioni contenute nel Regolamento del Consiglio UE n. 448 del 1998.

La copertura dei settori e delle operazioni è quella prevista dal Regolamento: il nuovo calcolo è infatti relativo alle sole attività finanziarie dei prestiti e dei depositi. Per i prestiti le attività finanziarie sono quelle incluse nella categoria F4, per i depositi quelle incluse nella categoria F2 (vedi Sec95, paragrafi 5.36-5.85).

Il valore globale dei Sifim risulta più basso dei Servizi bancari Imputati precedenti, per i quali in base alla vecchia metodologia, veniva effettuata l'allocazione a consumo intermedio di una branca fittizia.

In Italia il settore produttivo dei Servizi di intermediazione finanziaria indirettamente misurati comprende:

Il settore delle “*Altre Istituzioni Finanziarie Monetarie*” (S122), esclusi i fondi comuni monetari;

Il settore degli “*Altri intermediari finanziari, escluse le imprese di assicurazione e i fondi pensione*” (S123), ad esclusione di quegli operatori che non esercitano una funzione di intermediazione in senso stretto e le cui passività, in genere, sono costituite da titoli.<sup>56</sup> Al fine del calcolo e dell'allocazione di Sifim sono state costruite matrici di consistenze dei depositi e dei crediti degli intermediari finanziari per settore di contropartita, nonché le matrici dei flussi di interesse pagati e ricevuti coerenti con le consistenze e calcolati su base *accrual*, cioè secondo la competenza economica.

Gli *stock* di consistenze di prestiti e depositi del settore produttivo dei Sifim utilizzati per il calcolo e l'allocazione degli stessi sono disaggregati per i seguenti settori istituzionali: Amministrazioni centrali, enti locali, enti di previdenza, Società non finanziarie, assicurazioni e fondi pensione, altre istituzioni finanziarie, Istituzioni senza scopo di lucro, famiglie.<sup>57</sup> Inoltre, i prestiti e i depositi delle famiglie nella loro qualità di consumatori vengono distinti da quelli alle famiglie nella loro qualità di produttori e sono evidenziati i prestiti alle famiglie per l'acquisto di abitazioni. In Italia le famiglie in qualità di produttori sono rappresentati dalle imprese individuali con un numero di addetti pari o superiori a cinque per le imprese non finanziarie, pari e inferiori ad uno nelle imprese finanziarie.

Parallelamente alle matrici di *stock*, sono state costruite anche matrici di flussi di interessi allo stesso livello di dettaglio, sulla base del criterio della competenza e non più della scadenza come nel Sec79, cioè gli interessi sono stati registrati come se afferissero in maniera continua all'ammontare di capitale sottostante (Sec95, paragrafo 7.94).

Per il calcolo delle esportazioni di Sifim l'Istat ha stabilito accordi istituzionali con l'Ufficio Italiano Cambi, che fornisce con cadenza trimestrale i dati relativi alle consistenze di depositi e prestiti degli intermediari finanziari residenti con i settori non finanziari non residenti. I dati di consistenze sono completamente coerenti con le statistiche bancarie armonizzate a livello europeo. Per la stima delle matrici dei flussi di interesse sono state utilizzate le informazioni di matrice dei conti della Banca d'Italia, mentre le disaggregazioni necessarie dei settori di contropartita sono state ottenute moltiplicando gli *stock* per i tassi di interesse rilevanti.

Il calcolo delle importazioni di Sifim è invece ottenuto sulla base delle consistenze di depositi e di prestiti posseduti dai settori non finanziari residenti con i settori finanziari non residenti. In tal caso i dati prodotti dall'Ufficio Italiano Cambi rappresentano l'unica fonte disponibile, mentre anche per i flussi di interesse è stata effettuata una stima basata sul prodotto delle consistenze per i tassi.

Il complesso delle risorse generato dai Sifim produzione interna e importazioni pari rispettivamente a 31.556 e 1.752 milioni di euro nel 2000 (confronta tavole capitolo IX) viene allocato, dal lato degli impieghi, ai diversi operatori che effettivamente li utilizzano, ossia le imprese finanziarie e non finanziarie (rispettivamente 13.069 e 798 milioni di euro), le famiglie nella veste di consumatori e produttori (rispettivamente 11.468 e 5.499 milioni di euro), le Amministrazioni pubbliche e le Istituzioni private senza scopo di lucro (rispettivamente 1.105 e

---

<sup>56</sup> In particolare si tratta dei: fondi comuni di investimento, delle Società di investimento a capitale variabile (Sicav), degli altri organismi di investimento collettivo del risparmio, delle società di assunzione di partecipazioni, delle Società di cartolarizzazione crediti (SPV).

<sup>57</sup> Si veda Banca d'Italia, Supplemento al Bollettino Statistico, Istituzioni Finanziarie e Monetarie.

92 milioni di euro) e il Resto del mondo (1.277 milioni di euro). L'impatto sul Pil (12.190 milioni di euro) è dovuto alla crescita dei consumi finali delle famiglie, dei consumi finali delle Amministrazioni pubbliche e delle NPISH e alle esportazioni nette. L'impatto sul Rnl (12.666 milioni di euro) si ottiene correggendo per gli interessi ricevuti e pagati dal Resto del mondo.

## Riferimenti Bibliografici

Banca d'Italia, Supplemento al Bollettino Statistico, Conti Finanziari (anni vari).

Banca d'Italia, Supplemento al Bollettino Statistico, Istituzioni Finanziarie e Monetarie. (anni vari).

Stefano Borgioli, "Il bilanciamento dei conti economici nazionali: la metodologia Stone e le sue estensioni". Istat, 1996. (Quaderni di Ricerca, n.3).

Ludovico Bracci, Susanna Mantegazza (1997), "The investments in software in Italy: estimation methodologies and preliminary results for the years 1990-94", relazione presentata al Oecd-Unece-Eurostat meeting of national accounts experts, Parigi: 3-6 giugno.

Roberto Bruno, (2000), "Le classificazioni per la tavola *input-output*", Atti del Seminario Istat su "La nuova contabilità nazionale", Roma: 12-13 gennaio.

Manlio Calzaroni, (2000), "L'occupazione come strumento per la stima esaustiva del Pil e la misura del sommerso", Atti del Seminario Istat su "La nuova contabilità nazionale", Roma: 12-13 gennaio.

Manlio Calzaroni, Augusto Puggioni (2001), "Evaluation and Analysis of the Quality of the National Accounts Aggregates", Istat, Essays, in corso di pubblicazione.

Manlio Calzaroni, Claudio Pascarella (1998), "Le unità di osservazione del processo produttivo nella nuova contabilità nazionale – problemi di interpretazione e di misura", Atti della XXIV Riunione Scientifica della Società italiana di Statistica, 14-17 aprile.

Centro Ricerche Economiche Sociali di Mercato per l' Edilizia e il Territorio – Sistema informativo mercato immobiliare.

Carolina Corea, Federico Di Leo e Stefania Massari (1999), "I consumi delle famiglie: le modifiche nelle fonti statistiche e nelle metodologie di stima", Atti del seminario IRPET, "Il nuovo sistema dei conti economici nazionali e regionali Sec 1995", Firenze, 22 novembre.

Domenico Ciaccia, (2000), "I nuovi conti del settore agricolo", Atti del Seminario Istat su "La nuova contabilità nazionale", Roma 12-13 gennaio.

Federico Di Leo e Susanna Mantegazza (1998) - L'uso delle indagini sui bilanci di famiglia nei conti nazionali, allegato 1 al documento "La revisione dei conti nazionali - Sintesi degli aspetti metodologici" inviato all'Eurostat insieme al questionario PNL per gli anni 1988-97.

Eurostat (1996), Sistema europeo dei conti 1995 - Sec95.

Eurostat *Input-Output* Manual “Compilation of transport margin matrices”.

Eurostat (1996), "The use of Household Budget Survey for National Accounts Purposes", rapporto finale Task Force Eurostat.

Eurostat (1997 Report from the Task Force on Intangibles, doc. B1/CN 351e.

Claudia Giansante, Filippo Moauro (1999), “*Il benchmark* Sec95 dei conti energetici: aspetti metodologici” relazione al Seminario AIEE, “Contabilità e statistiche energetiche ed ambientali in Italia, Roma”, 22 ottobre.

Istat (1990), “Nuova contabilità nazionale”, Annali di Statistica Serie IX, vol. 9.

Istat (1991), “Inventario sulle fonti e i metodi di calcolo per la costruzione delle stime del Pnl”, mimeo.

Istat (1996), “Verso il nuovo sistema di contabilità nazionale”, Annali di Statistica, Serie X, vol. 11.

Istat (1997), “La revisione della contabilità nazionale annuale”, Metodi e norme, n. 1.

Istat (1999), “La revisione dei conti nazionali e l’adozione del Sec95”, Note rapide, anno 4, n.4.

Istat (1999), “La nuova indagine dei consumi delle famiglie”, Note rapide, anno 4, n.7.

Istat (2001), “Il settore delle Costruzioni in contabilità nazionale, i nuovi standard europei dettati dal Sec95”, (a cura di S. Pisani), Metodi e Norme, n. 9, Roma.

Istat “Trasporto merci su strada”, Collana d’informazione n°74, Roma. (anni vari)

Istat Servizi “Le statistiche dei trasporti marittimi”, Annuari, Roma. (anni vari)

Istat. “Classificazione delle attività economiche” Roma: Istat, 2002 (Metodi e norme, n. 18) e Istat. “Classificazione delle attività economiche” Roma: Istat, 1991 (Metodi e norme, n. 8).

Istat, Metodi e Norme n.21, 2004 (Metodologie di stima degli aggregati di contabilità nazionale a prezzi correnti – Italia – Inventario Sec95).

Istat (2000) “La Nuova Contabilità nazionale” 12-13 gennaio, 2000. Autori vari.

Istat (Note informative) “Conti economici nazionali” 22 dicembre 2005.

Istat (2006), “La revisione generale dei conti nazionali 2005” Autori vari.

Ministero dei Trasporti e della Navigazione (1995), Conto nazionale dei trasporti, capitolo VIII - La spesa dei privati.

Vittorio Nicolardi, (1998), “Un sistema di bilanciamento per matrici contabili di grandi dimensioni”, in Quaderni di ricerca, n.4, Istat.

Nomisma “Osservatorio sul mercato immobiliare” (anni vari).

Luisa Picozzi, (1998) “La revisione dei conti nazionali e l’adozione del Sec95”, relazione alla IV Conferenza nazionale di statistica, Roma 11-13 novembre.

G. Perrella (2000a) “Indagine sugli impieghi delle fonti energetiche nel settore industria in Italia - anno 1999”, Rapporto tecnico ENEA.

G. Perrella. (2000b) “Indagine sugli impieghi delle fonti energetiche nel settore terziario in Italia - anno 1999”, Rapporto tecnico ENEA.

Roberta Piergiovanni e Stefano Pisani (1999), “The GNP Committee’s Recommendations and Current Practices: the Italian Experience in the Wholesale and Retail Trade”, relazione allo Workshop on “The Implementation of ESA95: Achieving Comparability in Practice”, Copenhagen, 7-9 Giugno.

Stefano Pisani, (1999), “Le innovazioni apportate ai metodi di calcolo del valore aggiunto”, Atti del Seminario IRPET, “Il nuovo sistema dei conti nazionali e regionali Sec 1995”, Firenze, 22 novembre.

Siae 2002 “I quaderni dello spettacolo” statistiche 2000 – 2002.

Stone R., Champernowne D.C., Meade J. (1942), “The precision of national income estimates”, in Review of Economic Studies, 9 (2).

## Capitolo 2 - Le revisioni dei conti nazionali in Italia\*

### 2.1 - Le revisioni occasionali

In Italia, come in tutti i paesi dell'area Ue e Ocse, i conti economici nazionali sono soggetti a due tipi di revisione che di seguito verranno indicati - seguendo una tassonomia comunemente accettata - come correnti (o di routine) e occasionali (o straordinarie).

Le revisioni occasionali hanno luogo a seguito dell'introduzione di innovazioni metodologiche importanti, che possono a loro volta essere dovute sia a cambiamenti nei concetti, nelle definizioni e nelle classificazioni utilizzate, sia alla disponibilità di dati censuari o di nuove fonti statistiche. La revisione effettuata nel dicembre 2005 e nel 2006 si è configurata perciò come revisione straordinaria e si è basata sulla costruzione di nuove stime di *benchmark* per il 2000, anno per il quale sono state utilizzate tutte le nuove fonti disponibili e rispetto al quale sono state riconsiderate tutte le metodologie di stima: i cambiamenti che ne sono derivati sono poi stati implementati su tutta la serie storica dei conti nazionali.

Nella costruzione dei nuovi conti sono incorporati i risultati dei censimenti generali del 2000-2001 e di nuove indagini (su Istituzioni sociali private, forze di lavoro, indagini sui costi delle imprese 1995 e 2000, Indagine sulla Produzione comunitaria, indagine sui risultati economici delle imprese agricole - Rea e altre indagini speciali sulle imprese e sulle famiglie).

Inoltre, le nuove stime implementano alcune importanti normative comunitarie: il nuovo trattamento dei servizi di intermediazione finanziaria indirettamente misurati (Sifim),<sup>1</sup> che prevede l'attribuzione del consumo del servizio di intermediazione finanziaria ai diversi operatori economici, l'adozione degli indici a catena per le valutazioni in volume<sup>2</sup> e l'adozione della classificazione delle attività economiche Ateco 2002, versione italiana della Nace Rev.1.1.<sup>3</sup>

Sono state, inoltre, adottate le raccomandazioni del Comitato che, in ambito comunitario si occupa del processo di armonizzazione del reddito nazionale lordo (Rnl).<sup>4</sup>

Inoltre, al fine di conformarsi alle richieste del Comitato Rnl sono state apportate alle nuove stime tutte le modifiche e i miglioramenti nelle metodologie di calcolo evidenziati nelle riserve<sup>5</sup> specifiche all'Italia formulate per gli anni 1995-2001.

La nuova serie dei conti è stata pubblicata il 22 dicembre 2005 (Confronta Istat, Nota Informativa, "Principali risultati della revisione generale dei conti nazionali") per gli anni dal 1992-2000 e l'1 marzo 2006 per gli anni 2001-2005 e la ricostruzione degli anni 1970-1991.

Le nuove stime del Prodotto interno lordo a prezzi correnti presentano una generale rivalutazione rispetto a quelle precedenti; la revisione ha invece inciso in modo più attenuato sui tassi di crescita del Pil.

La rivalutazione del Pil a prezzi correnti oscilla dal 2,8% negli anni 1992-1994 all'1,7% del 1998 e 1999 (Prospetto 2.1).

---

\*Caricchia

<sup>1</sup> Regolamento 1998/448/CE del 16 febbraio 1998.

<sup>2</sup> Decisione della Commissione 2002/990/Ce del 17 dicembre 2002, sulle misure di prezzo e volume.

<sup>3</sup> Regolamento della Commissione 2002/29/Ce del 10 gennaio 2002. Applicato con Reg. n.1889/2002 della Commissione Ue.

<sup>4</sup> Regolamento (Ce, Euratom) n. 1287/2003 del Consiglio, del 15 luglio 2003.

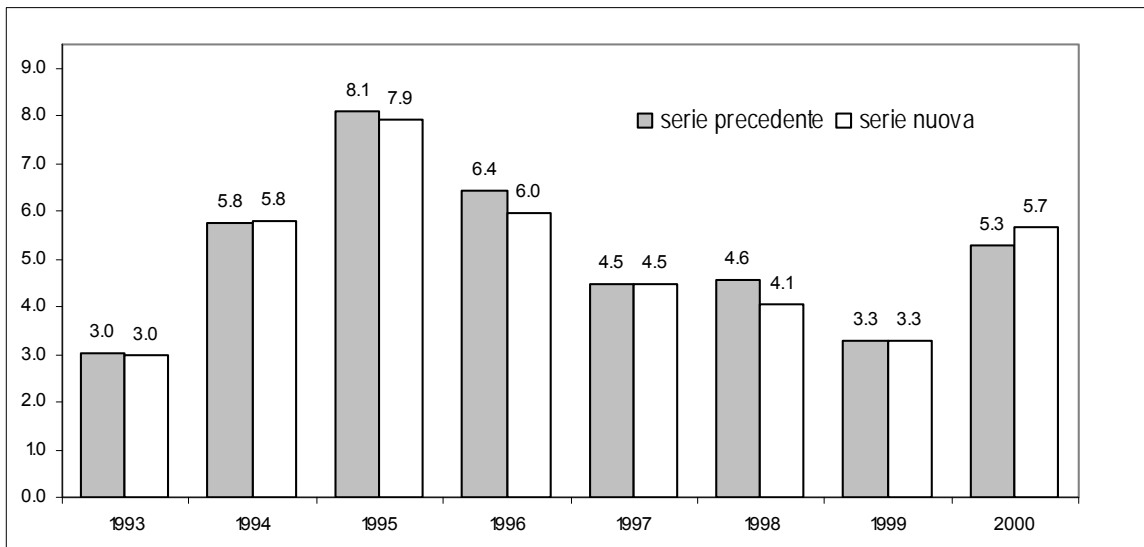
<sup>5</sup> Per una descrizione dettagliata cfr. Rapporto di qualità allegato al questionario Gni 2007.

**Prospetto 2.1 - Rivalutazione percentuale del Pil a prezzi correnti e impatto della allocazione dei Sifim**

	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Pil serie nuova/Pil serie precedente	2,8	2,8	2,8	2,6	2,2	2,2	1,7	1,7	2,1
Pil serie nuova senza allocazione dei Sifim/									
Pil serie precedente	1	0,8	0,8	1	0,7	0,8	0,7	0,9	1
Impatto della allocazione dei Sifim	1,8	1,9	2	1,6	1,4	1,4	1	0,8	1

Scomponendo il coefficiente di rivalutazione, si evidenzia come l'impatto principale sia dovuto al nuovo trattamento dei Sifim, che incide da un massimo del 2% nel 1994 ad un minimo dello 0,8% nel 1999; l'effetto della revisione delle fonti e metodi di calcolo si attesta, pertanto, in media, su un punto percentuale circa.

**Grafico 2.1 - Prodotto interno lordo – Valori a prezzi correnti (variazioni percentuali)**



L'andamento del Pil a prezzi correnti ha subito variazioni di modesta entità; le differenze principali si rilevano per gli anni 1997, 1998 e 2000 (Grafico 2.1).

Il Prospetto 2.2 illustra in maniera analitica, con riferimento al 2000 il confronto tra il nuovo conto economico delle risorse e degli impieghi a prezzi correnti e quello pubblicato in precedenza, evidenziando, per i singoli aggregati, la quota dovuta all'allocazione dei Sifim e quella che deriva dal resto della revisione.



**Prospetto 2.2 - Conto economico delle risorse e degli impieghi - Anno 2000 - Valori a prezzi correnti**  
(Milioni di euro)

AGGREGATI	Serie nuova 1	Serie precedente 2	1/2	Revisione in %	
				per miglioramento fonti e metodi	per allocazione Sifim
<b>Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato</b>	<b>1,191,057,3</b>	<b>1,166,548,4</b>	<b>2,1</b>	<b>1,1</b>	<b>1,0</b>
<b>Importazioni di beni e risorse fob</b>	<b>311,106,9</b>	<b>318,550,6</b>	<b>-2,3</b>	<b>-2,9</b>	<b>0,5</b>
<b>TOTALE RISORSE</b>	<b>1,502,164,0</b>	<b>1,485,099,0</b>	<b>1,1</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Consumi nazionali</b>	<b>933,426,6</b>	<b>919,482,3</b>	<b>1,5</b>	<b>0,1</b>	<b>1,4</b>
- Spese delle famiglie residenti	709,830,1	700,923,9	1,3	-0,4	1,6
- Spese delle Aapp	219,728,0	213,300,3	3	2,5	0,5
- Spese delle lsp	3,868,5	5,258,0	-26,4	-28,2	1,7
<b>Investimenti fissi lordi</b>	<b>242,028,4</b>	<b>230,930,9</b>	<b>4,8</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
- Costruzioni	102,725,8	95,012,5	8,1	-	-
- Macchine e attrezzature	102,959,8	96,845,8	6,3	-	-
- Mezzi di trasporto	25,251,1	28,639,4	-11,8	-	-
- Beni immateriali	11,091,7	10,433,3	6,3	-	-
<b>Variazione delle scorte e oggetti di valore</b>	<b>4,460,9</b>	<b>4,711,3</b>	<b>-5,3</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>Esportazioni di beni e servizi fob</b>	<b>322,247,6</b>	<b>329,974,1</b>	<b>-2,3</b>	<b>-2,7</b>	<b>0,4</b>
<b>TOTALE IMPIEGHI</b>	<b>1,502,164,0</b>	<b>1,485,099,0</b>	<b>1,1</b>		

## 2.2 - Calendario per le revisioni correnti e la finalizzazione delle stime annuali

Le revisioni di routine dei dati annuali sono invece dovute al fatto che le prime stime (annuali) del Pil sono effettuate molto spesso sulla base dei dati provvisori delle indagini statistiche che vengono utilizzate a regime, oppure in alcuni casi vengono prodotte usando fonti differenti da quelle usate a regime. La prima stima annuale del Pil (anno t) è rilasciata con un *lag* temporale di due mesi (fine febbraio). Come avviene nella quasi totalità dei paesi europei e di quelli appartenenti all'area Ocse, la prima stima dell'anno t viene poi rivista nei successivi due o tre anni.

In Italia, a seguito della revisione generale, si adotta lo schema riportato nella Tavola 2.1

**Tavola 2.1 - Stime provvisorie e stime definitive del Pil e delle sue componenti**

ANNO DI RIFERIMENTO DEI DATI	Anno di stima				
	2005	2006	2007	2008	2009
2000	Definitiva	-	-	-	-
2001		Definitiva	-	-	-
2002		Definitiva	-	-	-
2003		Definitiva	-	-	-
2004	-	Semidefinitiva	Definitiva	-	-
2005	-	Provvisoria		Definitiva	emidefinitiva
2006	-	--	Provvisoria	Semidefinitiva	Definitiva
2007	-	-	-	Provvisoria	Semidefinitiva
2008	-	-	-	-	Provvisoria

### 2.2.1 - Le revisioni delle stime del Pil periodo 2001-2005

L'1 marzo 2006, in occasione della pubblicazione della prima stima per l'anno 2005, sono stati sottoposti a revisione i dati relativi al 2001, 2002, 2003, 2004 come risulta dalla tavola precedente. La causa di revisione è stata, oltre alla disponibilità di dati più aggiornati o dettagliati, ed in alcuni casi definitivi, delle fonti statistiche di base utilizzate per la costruzione dei conti, l'implementazione delle innovazioni introdotte con la revisione generale. In questi anni la rivalutazione del Pil ha oscillato fra il 2,5% del 2001 e il 2,8% del 2004 come risulta dalla tavola seguente

**Tavola 2.2 - Rivalutazione percentuale del Pil a prezzi correnti e impatto della allocazione**

	2001	2002	2003	2004
Pil serie nuova/Pil serie precedente	2,5	2,7	2,6	2,8
Pil serie nuova senza allocazione dei Sifim				
Pil serie precedente	1,5	1,9	1,9	1,9
Impatto della allocazione dei Sifim	1	0,8	0,7	0,9

Scomponendo il coefficiente di rivalutazione del Pil, si evidenzia che il nuovo trattamento dei Sifim sul Pil incide per un massimo dell'1% nel 2001 ed un minimo dello 0,7% nel 2003; l'effetto della revisione delle fonti e dei metodi di calcolo è pari, pertanto, all'1,9% negli anni 2002-2004 e all'1,5% nel 2001.

### 2.2.2 - Le revisioni delle stime del Pil periodo 2004-2006

L'1 marzo 2007, in occasione della pubblicazione della prima stima per l'anno 2006, sono stati sottoposti a revisione i dati pubblicati lo scorso anno relativi al 2004, 2005, come risulta dalla tavola 2.3. Le cause di revisione sono state, come di consueto, la disponibilità di dati più aggiornati o dettagliati, ed in alcuni casi definitivi, delle fonti statistiche di base utilizzate per la costruzione dei conti. Inoltre, si segnala una revisione di tipo metodologico che ha avuto effetto a partire dal 2005.

**Tavola 2.3 - Revisione dei tassi percentuali di crescita dei principali aggregati del conto economico delle risorse e degli impieghi a valori concatenati con anno di riferimento 2000 per il biennio 2004-2005. Stime 2007 rispetto a stime 2006**

Aggregati	2004			2005		
	Stime 2007	Stime 2006	Revisioni	Stime 2007	Stime 2006	Revisioni
	a	b	a-b	a	b	a-b
Prodotto interno lordo	1,2	1,1	0,1	0,1	0,0	0,1
Importazioni di beni e servizi fob	2,7	2,5	0,2	0,5	1,4	-0,9
Consumi finali nazionali	0,9	0,6	0,3	0,8	0,3	0,5
- Spesa delle famiglie	0,7	0,5	0,2	0,6	0,1	0,5
- Spesa delle Ap	1,6	0,5	1,1	1,5	1,2	0,3
- Spesa delle lsp	5,0	4,7	0,3	3,3	2,7	0,6
Investimenti fissi lordi	1,6	2,2	-0,6	-0,5	-0,6	0,1
Esportazioni di beni e servizi fob	3,3	3,0	0,3	-0,5	0,3	-0,8

Sulla base delle conclusioni della *Task Force* congiunta Eurostat-Bce sull'armonizzazione tra Bilancia dei pagamenti e Conto del Resto del mondo, è stato modificato il trattamento degli scambi con l'estero di merci per riparazione, che adesso includono il solo valore del servizio di riparazione. Nella Tavola 2.3 sono riportati i tassi di revisione dei principali aggregati per gli anni 2004 e 2005.

Rispetto alla versione dei conti precedentemente pubblicata, le principali modifiche intervenute nelle fonti statistiche utilizzate sono descritte nel prospetto seguente. In particolare, le stime relative all'anno 2004 si sono potute basare sui dati definitivi delle indagini sui conti delle imprese. Per le stime del 2005 si sono potuti utilizzare i primi risultati provvisori delle indagini sulle piccole e medie imprese, i bilanci definitivi delle grandi imprese finanziarie e di alcune grandi imprese del settore dei servizi. Inoltre, si è tenuto conto delle revisioni apportate alle statistiche del commercio con l'estero, alla Bilancia dei pagamenti e dei risultati definitivi delle indagini sui consumi delle famiglie

#### Principali modifiche delle fonti statistiche utilizzate per le stime del biennio 2004-2005

Aggregati	Anni di riferimento	Nuove fonti statistiche e aggiornamenti
<b>Prodotto interno lordo</b>		
Valore aggiunto dell'agricoltura	2003-2004 2005	Dati provvisori indagine Rea (risultati economici delle aziende agricole). Dati definitivi delle rilevazioni sulle coltivazioni e sulla zootecnia. Dati definitivi delle indagini estimative degli assessorati regionali e/o provinciali all'agricoltura. Dati semidefinitivi sui mezzi tecnici di produzione.
Valore aggiunto dell'industria in senso stretto	2004 2005	Dati definitivi delle indagini sui conti delle grandi e delle piccole e medie imprese. Bilanci delle società di capitale (base dati definitiva). Dati definitivi Inps sul numero dei dipendenti (dichiarazioni DM-10), addetti archivio Asia 2004 definitivo. Dati definitivi del bilancio energetico nazionale. Dati provvisori delle indagini sui conti delle grandi e delle piccole e medie imprese. Bilanci delle società di capitale (base dati provvisoria). Dati provvisori Inps sul numero dei dipendenti (dichiarazioni DM-10). Dati provvisori del bilancio energetico nazionale.
Valore aggiunto dei servizi <i>market</i>	2004 2005	Dati delle indagini sui conti delle imprese: definitivi per il 2004 e primi dati provvisori per il 2005. Bilanci delle società di capitale. Aggiornamento della base dati dell'Inps sugli occupati, addetti archivio Asia 2004 definitivo. Indagini congiunturali sul fatturato delle imprese dei servizi: trasporti, poste, telecomunicazioni, informatica; bilanci di alcune imprese del settore. Risultati provvisori dell'indagine dell'Istat sulla ricerca scientifica. Dati definitivi della banca centrale. Dati definitivi ( a schema di segnalazione vigente) per banche e altri intermediari finanziari. Bilanci definitivi delle imprese di assicurazione. Dati definitivi Covip su fondi pensione. Bilancio della Cassa DD.PP. Dati definitivi dell'indagine sulle Forze di lavoro.

Segue: **Principali modifiche delle fonti statistiche utilizzate per le stime del biennio 2004-2005**

Aggregati	Anni di riferimento	Nuove fonti statistiche e aggiornamenti
Valore aggiunto dei servizi <i>non market</i> e Spesa per consumi finali delle Ap e delle Isp	Pa 2004 2005	Dati definitivi dei bilanci delle Asl. Aggiornamento della base dati dei bilanci delle Asl. Dati definitivi dei bilanci delle Amministrazioni centrali, delle regioni e delle province autonome, delle province, degli Enti di previdenza, degli altri enti locali. Dati provvisori dell'indagine totalitaria dei Comuni.
	Isp 2004 2005	Aggiornamento basi dati Inps, dati definitivi delle indagini sui conti delle imprese. Aggiornamento basi dati Inps, primi dati delle indagini sui conti delle imprese.
Imposte indirette al netto dei contributi alla produzione	2005	Dati definitivi del Ministero dell'Economia e delle Finanze. Dati definitivi dei bilanci delle Amministrazioni centrali, delle regioni e delle province autonome, delle province, degli altri enti locali. Dati provvisori dell'indagine totalitaria dei Comuni.
Importazioni di beni e servizi (fob)	2004-05	Revisione delle stime dell'interscambio di merci – valori e valori medi unitari. Revisione della Bilancia dei pagamenti.
Spesa delle famiglie	2004	Revisione del calcolo della disponibilità di beni, dovuta all'utilizzo delle indagini sulle imprese e alle revisioni nei dati dell'interscambio con l'estero. Riesame dei dati dell'indagine multiscopo sulle famiglie.
	2005	Utilizzo dei dati definitivi per la spesa in combustibili ed energia e in servizi domestici. Revisione del calcolo della disponibilità di beni, a seguito delle revisioni nei dati dell'interscambio con l'estero e dei dati provvisori delle indagini sulle imprese. Revisione dei dati definitivi dell'indagine sui bilanci delle famiglie. Utilizzo dei dati dell'indagine multiscopo sulle famiglie. Utilizzo dei dati semidefinitivi per la stima dell'acquisto di autovetture, della spesa per combustibili ed energia, per servizi ricreativi (lotto e scommesse), per servizi alberghieri, per servizi del credito e delle assicurazioni, per servizi domestici.
Aggregati	Anni di riferimento	Nuove fonti statistiche e aggiornamenti
Investimenti fissi lordi	2004	Revisione del calcolo della disponibilità di beni di investimento dovuta all'utilizzo dei dati definitivi delle indagini sulle imprese e alle revisioni nei dati dell'interscambio con l'estero.
	2005	Dati definitivi sulle immatricolazioni di autovetture e autoveicoli industriali. Revisione del calcolo della disponibilità di beni di investimento a seguito delle revisioni dei dati dell'interscambio con l'estero e dell'utilizzo dei dati provvisori delle indagini sulle imprese. Dati semidefinitivi sulle immatricolazioni di autovetture e autoveicoli industriali.
Esportazioni di beni e servizi (fob)	2004-05	Revisione delle stime dell'interscambio di merci-valori e valori medi unitari Revisione della Bilancia dei pagamenti.

### **2.3 - La politica di revisione dei dati trimestrali**

Per quanto riguarda i conti economici trimestrali, le revisioni sono di due tipi: a) le revisioni in corso d'anno (in assenza del vincolo dell'ultimo anno di stima); b) le revisioni in presenza della stima provvisoria o semidefinitiva del dato annuo. In corso d'anno sono ammesse revisioni per i trimestri dell'anno in corso e per i trimestri dei due anni precedenti. In occasione della pubblicazione del nuovo dato annuale (per l'anno  $t$ ) e della revisione dei due anni precedenti, sulla base della pratica di revisione precedentemente descritta, vengono rivisti i trimestri degli anni fino a  $t-4$ . In assenza di revisioni occasionali, pertanto, i dati trimestrali sono considerati definitivi dopo un periodo di 4 anni dalla loro iniziale pubblicazione.

### **2.4 - Il calendario di pubblicazione dei dati trimestrali**

Da giugno del 2003 il conto economico delle risorse e degli impieghi a cadenza trimestrale viene pubblicato 70 giorni dopo la fine del trimestre di riferimento (vi è stato un anticipo di 10 giorni rispetto alla cadenza di pubblicazione antecedente il 2003 in ottemperanza a quanto stabilito dall'*Action Plan*. I dati sull'occupazione e i redditi da lavoro dipendente, che prima del 2003 venivano pubblicati con un ritardo di circa 90 giorni, vengono ora rilasciati contestualmente agli aggregati del conto risorse e impieghi ( $t+70$ ). La stima preliminare del Pil in valori concatenati e nella forma destagionalizzata e corretta per gli effetti di calendario viene pubblicata 45 giorni dopo la fine del trimestre di riferimento. Il 13 febbraio 2007 è stata pertanto pubblicata la stima preliminare del Pil del quarto trimestre 2006 e le revisioni di routine dei trimestri precedenti coerentemente con lo schema cui si è appena accennato. Il tasso di crescita del Pil in valori concatenati (anno di riferimento 2000) e corretto per il diverso numero di giorni lavorativi per l'anno 2006 è risultato pari al 2,0%. La prima stima dei dati annuali, pubblicata l'1 marzo, ha rilevato una crescita in valori concatenati non corretti per i giorni lavorativi dell'1,9%. Le stime complete dei dati trimestrali coerenti con i nuovi dati annuali sono state pubblicate il 9 marzo, secondo il calendario fissato alla fine dello scorso anno; il profilo trimestrale è stato rivisto a partire dal 2002. Per quanto riguarda il Pil corretto per i giorni lavorativi, il tasso di crescita per l'anno 2006 è stato rivisto all'1,9%; il profilo trimestrale è risultato sostanzialmente uguale a quello pubblicato il 13 febbraio.



## Capitolo 3 - Approccio della produzione\*

### 3.1 - Quadro di riferimento

La progettazione del nuovo sistema di contabilità nazionale si è dovuta confrontare con una realtà economica in continua evoluzione. Per catturare tale complessità, da un punto di vista delle analisi sui settori di attività economica, risulta di cruciale importanza la scelta della classificazione da adottare. Una parte non trascurabile di tale innovazione è stata colta dalla nuova classificazione europea Nace rev. 1.1 (la cui versione italiana è l'Ateco 2002) che ha soppiantato la precedente Nace Rev. 1 (compatibile con la classificazione nazionale Ateco 1991).<sup>1</sup>

Dal punto di vista degli aggregati economici dal lato dell'offerta, annualmente vengono diffusi i dati relativi alla produzione e al valore aggiunto e, quindi, per differenza si possono ricavare i costi intermedi. In particolare, i dati del valore aggiunto e della produzione sono calcolati nelle versioni: prezzi base; prezzi al produttore e costo dei fattori.

Il primo aspetto da affrontare per quanto riguarda il calcolo degli aggregati dell'offerta di contabilità nazionale ha riguardato il dettaglio settoriale da utilizzare. Sebbene le stime di contabilità nazionale si fondino su informazioni al massimo grado di dettaglio e, in alcuni casi, fanno ricorso anche all'elaborazione di dati individuali, è, comunque, importante fissare una disaggregazione massima in base alla quale è possibile analizzare il quadro macroeconomico nel suo complesso. Fondandosi sui passi metodologici della procedura italiana, che verrà spiegata diffusamente nel corso del presente capitolo, ciò si traduce nell'individuazione della

---

\* Paragrafo: 3.1, 3.3, 3.4, 3.15.7, 3.17.1, S. Maresca

Paragrafo: 3.2, 3.5.2, F. Moauro

Paragrafo: 3.6, 3.13, 3.25.2, 3.27 C. Pascarella

Paragrafo: 3.5.1, 3.5.1.1-3.5.1.4, 3.6.2 A. Puggioni

Paragrafo: 3.5.1.6, 3.5.1.6.1, 3.5.1.6.2 F. Foschi

Paragrafo: 3.5.1.5, 3.5.1.5.1, 3.5.1.5.2 A. Faramondi

Paragrafo: 3.6.1, A. Baldassarini

Paragrafo: 3.7, 3.8, D. Ciaccia

Paragrafo: 3.9, 3.11 A. Milani – G. Greca

Paragrafo: 3.10, P. Dolfi

Paragrafo: 3.12, 3.13 R. Piergiovanni

Paragrafo: 3.14, 3.15.2, 3.15.3, 3.15.4, 3.15.5, 3.15.8, 3.19.2, 3.20.2, 3.21.2, L. Amilcare

Paragrafo: 3.15.1, 3.15.6, 3.19.2 M. Montella

Paragrafo: 3.15.9, 3.16.4, 3.17, 3.21.2 C. Squarcio

Paragrafo: 3.16, T. Nardone

Paragrafi: 3.18.1.1, 3.18.1.2, 3.27.5.1, D. Collesi

Paragrafi: 3.18.1.3, 3.19.1.1, 3.20.1.1, 3.21.1.1 D. Guerrucci

Paragrafi: 3.19.1.2, 3.19.1.2.1, 3.19.1.2.2, 3.19.1.2.3, 3.19.1.2.4, 3.19.1.2.5, 3.19.1.2.6, 3.19.1.2.7, 3.20.1.2, 3.21.1.2, 3.27.5.2 S. Riccioni

Paragrafo: 3.13, 3.22, N. Di Veroli

Paragrafo: 3.23, L. Bracci

Paragrafi: 3.24, 3.25.1 M. Marotta

Paragrafi: 3.26 F. Fiorani

Paragrafo: 3.27 C. Pascarella, D. Collesi (§ 3.27.5.1), A. Agostinelli (§ 3.27.5.2); hanno altresì collaborato: D. Ciaccia, F.

Moauro, L. Esposito, M. Jommi

Paragrafo: 3.28, S. Mantegazza

<sup>1</sup> A proposito si veda Istat. *Classificazione delle attività economiche*. Roma: Istat, 2002 (Metodi e norme, n. 18) e Istat. *Classificazione delle attività economiche*. Roma: Istat, 1991 (Metodi e norme, n. 8).

classificazione in base alla quale si effettua il riporto all'universo dei dati delle indagini, si completano le integrazioni necessarie per convertire i dati in accordo con le definizioni del Sec95 e si realizza il bilanciamento dei dati della domanda e dell'offerta.<sup>2</sup> Tale disaggregazione è rappresentata da 101 branche, così come sono descritte nel paragrafo 10.1, nello stesso paragrafo sono illustrate anche le motivazioni che hanno condotto a un simile raggruppamento della classificazione Nace rev. 1.1.

La Nace rev. 1.1 è prettamente orientata a considerare le caratteristiche delle attività economiche svolte, prescindendo dalla forma giuridica, dal titolo di possesso o dalla conduzione dell'impresa che la esercita. Da un punto di vista del calcolo, però, è importante individuare, all'interno di ciascun settore di attività economica i differenti soggetti che vi possono operare. A tal fine, all'interno di ciascuna branca è stata prevista l'esistenza dei seguenti segmenti produttivi.<sup>3</sup>

- Imprese *market*;
- Produttori per proprio uso finale;
- Pubblica amministrazione *market*;
- Pubblica amministrazione *non market*;
- Istituzioni sociali private *market*;
- Istituzioni sociali private *non market*.

Mentre il segmento delle imprese *market* risulta diffuso in tutto il sistema economico (ad eccezione della pubblica amministrazione e difesa), gli altri settori risultano particolarmente concentrati in alcune branche e, quindi, il loro trattamento verrà specificamente messo in evidenza nei paragrafi dedicati agli aspetti settoriali (paragrafo 3.7 – 3.22).

Per avere una visione d'insieme della rilevanza quantitativa dei differenti segmenti produttivi si rimanda alla figura 3.1; dalla quale si ricava che l'84,9% del valore aggiunto dell'economia italiana è prodotto dalle imprese *market* e dai produttori per proprio uso finale, il 13,3% dalla Pubblica amministrazione *non market*, mentre le istituzioni sociali private (*market* e *non market*) e la Pubblica amministrazione *market* presentano delle quote di mercato rispettivamente pari a 1,2% e 0,7.

Per quanto riguarda la realtà italiana risulta molto importante considerare l'aspetto "dimensionale" delle imprese *market*. A tal fine il metodo di calcolo si fonda su differenti classi di ampiezza, definite in base al numero degli addetti occupati nell'impresa. Rispetto alla precedente revisione generale le classi dimensionali sono state portate da otto a sei: 1-5, 6-9, 10-19, 20-99, 100-249, 250 e oltre. Per individuare queste classi sono stati presi in considerazione differenti vincoli, dettati da:

- definizioni dell'Unione europea che individuano come piccole e medie le imprese che occupano meno di 250 addetti;
- principali caratteristiche delle indagini Istat dove sono considerate piccole e medie le imprese con meno di 100 addetti;
- la differente numerosità delle varie classi dimensionali.

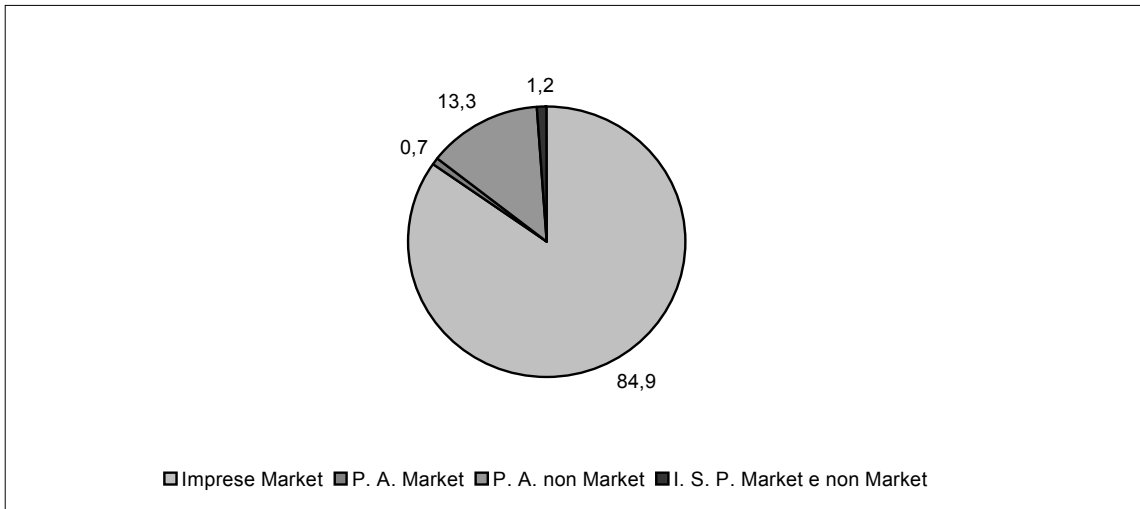
---

<sup>2</sup> Esistono delle eccezioni alla procedura generale, nel senso che alcune operazioni vengono effettuate a livello di dettaglio più fine. Tali eccezioni verranno trattate nei paragrafi dedicati alle stime settoriali (3.7-3.22).

<sup>3</sup> Per una descrizione dei criteri che hanno condotto ad effettuare la seguente suddivisione si rimanda al capitolo 1.

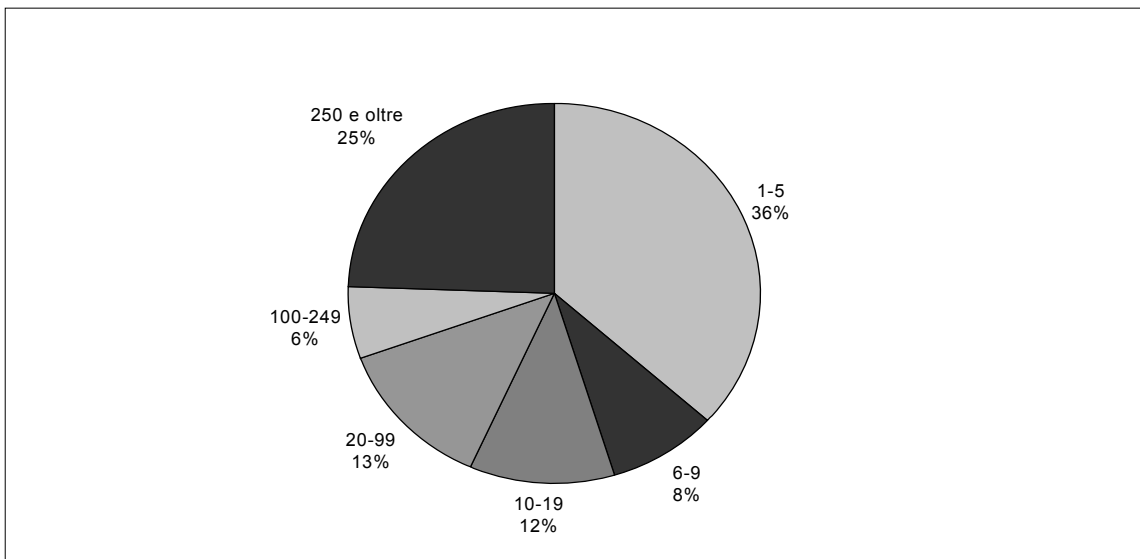


**Figura 3.1 - Scomposizione del valore aggiunto nei differenti segmenti produttivi – Anno 2000**



Per avere un riscontro quantitativo della rilevanza di ciascuna classe dimensionale si rimanda alla figura 3.2, dalla quale appare in tutta evidenza la forte polarizzazione che caratterizza la struttura produttiva italiana. Dalla figura risulta, infatti, che il 36% del valore aggiunto delle imprese *market* viene prodotto da imprese con meno di 6 addetti e il 25% da quelle con 250 e più. Ma, la specificità preminente della struttura dimensionale dell'industria italiana è dettata dal fatto che la sua ossatura portante si fonda sulle imprese di piccola e media dimensione, dato che il 56% del valore aggiunto è prodotto da unità che impiegano meno di 20 lavoratori. L'evidenza empirica conduce a ribadire l'importanza di considerare un elevato numero di classi di addetto per realizzare le stime di contabilità nazionale. In particolare, risulta molto importante la suddivisione delle piccole e medie imprese (fino a 99 addetti) in quattro differenti classi dimensionali.

**Figura 3.2 - Scomposizione del valore aggiunto delle imprese *market* per classi dimensionali Anno 2000**



Per quanto riguarda il calcolo degli aggregati dell'offerta, uno strumento molto importante è rappresentato dall'Archivio statistico delle imprese attive (Asia). Questo consente di seguire, a cadenza annuale, l'evoluzione dell'apparato produttivo del Paese, attraverso la conoscenza di tutte le unità economiche operanti sul territorio, utilizzando le informazioni desumibili dagli archivi amministrativi e statistici. Le unità statistiche oggetto di registrazione in Asia sono le imprese e le istituzioni attive in senso economico e le relative unità locali. Gli *input* utilizzati nell'impianto e nell'aggiornamento di Asia appartengono alle seguenti tre diverse tipologie di fonti:

- grandi archivi amministrativi (Ministero delle finanze, Camere di commercio, Istituto nazionale di previdenza sociale, Istituto nazionale per l'assicurazione degli incidenti sul lavoro, eccetera);
- enti pubblici e privati che gestiscono sub-archivi inerenti a specifici settori di attività economica (Associazione bancaria italiana, Banca d'Italia, Associazione nazionale tra le imprese assicuratrici, eccetera);
- indagini statistiche che l'Istat effettua sulle imprese.

Le fonti al punto 3 esercitano un effetto di *feedback* nei confronti dell'archivio. Infatti, queste ultime si fondano sull'archivio per quanto riguarda la parte anagrafica, ma contribuiscono anche ad aggiornarlo sulla base delle informazioni raccolte direttamente presso le imprese.

La disponibilità di Asia contribuisce ad una elevata qualità delle rilevazioni statistiche condotte presso le imprese. Tra queste è opportuno ricordare la rilevazione sul sistema dei conti delle imprese (Sci) che è l'indagine totale sulle imprese di maggiore dimensione e la rilevazione sulle piccole imprese e sull'esercizio di arti e professioni che invece è campionaria e viene condotta su quelle di minore dimensione (Pmi). Le indagini sulle imprese costituiscono insieme ai dati sui bilanci delle società di capitale, la principale base informativa su cui si fonda gran parte del calcolo dell'offerta di contabilità nazionale (per i dettagli sui dati di base si rinvia al paragrafo 3.5.1).

#### Valore aggiunto ai prezzi base, produzione ai prezzi base e consumi intermedi. Anno 2000 (milioni di euro correnti)

	Valore aggiunto	Produzione	Consumi intermedi
Agricoltura, caccia e silvicoltura	28.476	45.521	17.045
Pesca, piscicoltura e servizi connessi	1.281	1.964	683
Estrazione di minerali	5.224	8.668	3.444
Attività manifatturiere	223.062	791.204	568.143
Distribuzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda	20.956	54.786	33.830
Costruzioni	53.224	138.840	85.615
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli, motocicli e di beni personali e per la casa	135.419	307.615	172.195
Alberghi e ristoranti	41.586	85.311	43.726
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	77.665	182.541	104.877
Intermediazione monetaria e finanziaria	49.802	86.803	37.001
Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, altre attività professionali ed imprenditoriali	213.407	301.444	88.037
Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	63.068	89.311	26.243
Istruzione	52.274	62.621	10.346
Sanità e altri servizi sociali	57.169	84.262	27.094
Altri servizi pubblici, sociali e personali	32.205	64.377	32.172
Servizi domestici presso famiglie e convivenze	9.219	9.219	0
<b>Totale</b>	<b>1.064.036</b>	<b>2.314.487</b>	<b>1.250.451</b>

### 3.2 - Valutazione

La stima della produzione delle branche di contabilità nazionale è scomponibile nelle seguenti tre fasi:

- elaborazione delle stime iniziali;
- bilanciamento con i dati della domanda all'interno di uno schema di tavole *supply e use*;
- determinazione delle stime finali.

Riguardo ai consumi intermedi, invece, le stime iniziali, ricavate dai dati di spesa delle imprese e delle istituzioni, subiscono un aggiustamento preliminare di riconciliazione con le stime indipendenti relative alle risorse destinabili a impieghi intermedi (si veda il paragrafo 3.28). I valori definitivi dei consumi intermedi (e quindi anche del valore aggiunto) risultano poi dal bilanciamento finale negli stessi schemi *input-output* in cui convogliano tutte le stime iniziali di contabilità nazionale tra cui anche la produzione.

Per realizzare le stime iniziali di produzione e consumi intermedi del settore imprese *market* si seguono i seguenti quattro approcci fondati:

- sui dati di *output* dichiarati dalle imprese, cioè i dati relativi agli introiti derivati da dati di bilancio;
- sui dati di spesa; ovvero rilevati utilizzando i dati degli acquisti delle famiglie o dalle spese sostenute da imprese ed istituzioni;
- sul calcolo quantità per prezzo;
- sulla remunerazione dei fattori che concorrono al processo produttivo.

Ciascuno dei quattro metodi presenta degli specifici punti di forza e di debolezza e, pertanto, fatti salvi i casi specifici nei quali il Sec95 impone di seguire un determinato metodo (come nel caso delle attività *non market*), generalmente un approccio viene preferito all'altro quando se ne riscontra la maggiore affidabilità in termini di rappresentatività delle fonti e di attendibilità dei dati. Per una visione di insieme degli approcci seguiti si rimanda al prospetto riportato nel paragrafo 3.4.

E' opportuno far presente che il metodo a) è quello prevalentemente seguito per il settore *market* dell'economia, mentre il metodo d) costituisce il riferimento per la stima delle attività *non market*. In tutti questi casi la valutazione di *output* a cui si perviene si riferisce al valore di branca di attività economica, poiché ottenuto utilizzando fonti statistiche d'impresa. Per ciascuna branca si determina così la stima iniziale del totale delle relative colonne della matrice della produzione (si veda il paragrafo 3.27).

Per le attività *market* di alcuni segmenti produttivi particolari si utilizza il metodo b) (locazione), o il metodo c) (agricoltura e energia). Rispetto a queste la valutazione di *output* costituisce il valore della produzione in termini di prodotto, che costituisce il totale di riga della matrice della produzione. Infine, per le stime della branca delle costruzioni si adotta un metodo 'misto', risultando esse dal bilanciamento delle stime preliminari effettuate dal lato della produzione (metodo a) e della spesa (metodo c).

Per il suo carattere generale, in questa sezione viene illustrata la metodologia seguita per l'approccio a), rimandando la descrizione degli altri metodi alle sezioni dedicate agli aspetti settoriali.

L'approccio fondato sui dati di *output* rilevati presso le imprese presenta sostanzialmente due punti di forza:

- consente di raccogliere i dati con un dettaglio analitico sufficientemente elevato da garantire una buona approssimazione ai concetti e alle definizioni di contabilità nazionale;
- fondandosi sui dati che le imprese devono comunque registrare ai fini della redazione

dei propri bilanci, garantisce una rappresentazione fedele della realtà economica “emersa” del paese.

Il punto 2 mette, anche, in luce un aspetto di debolezza dell’approccio. Infatti, i dati rilevati per mezzo di questo approccio risultano essere consistenti con quelli dichiarati alle autorità fiscali<sup>4</sup> e, pertanto, sono affetti da una distorsione imputabile al fenomeno dell’evasione fiscale. In questo senso si può affermare che i dati di *output* dichiarati dalle imprese rappresentano fedelmente la realtà “emersa” dell’economia, cioè ignorano qualsiasi integrazione riguardante l’evasione fiscale. Essendo consapevole di questa realtà, la contabilità nazionale ha predisposto una procedura tale che consente di integrare le realtà “emerse” con quelle “sommese” (a questo proposito si veda, in particolare, il paragrafo 3.6).

La fonte principale dei dati utilizzati per questo metodo è rappresentata dalle indagini annuali sul sistema delle imprese, a proposito si veda il paragrafo 3.4 e il capitolo 11. Dai dati rilevati presso le imprese si ricavano i valori relativi alla produzione e ai costi intermedi. Il primo aggregato è valutato ai prezzi al produttore, includendo le imposte sui prodotti e le altre imposte sulla produzione al netto dell’Iva. I costi, invece, sono valutati ai prezzi d’acquisto, in quanto comprensivi delle spese di trasporto, dei margini commerciali e di trasporto fatturati separatamente dal produttore. La stima iniziale del valore aggiunto è ottenuta per differenza tra i due aggregati.

In questa fase della procedura si verifica l’accuratezza delle fonti informative dal punto di vista statistico e la rispondenza delle definizioni degli aggregati rilevati rispetto alle direttive del Sec95. Nel Prospetto 3.1 si illustrano i principali aggregati derivati dall’indagine per calcolare la produzione ed i costi intermedi e, quindi, per differenza il valore aggiunto.

**Prospetto 3.1 - Principali aggregati derivati dall’indagine che concorrono a determinare la produzione e i costi intermedi**

<p><b>Ricavi =</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) vendite di prodotti fabbricati dall’impresa</li> <li>(+) vendite di merci acquistate e rivendute senza trasformazione</li> <li>(+) lavorazioni per conto terzi</li> <li>(+) lavorazioni su ordinazione di terzi</li> <li>(+) attività di intermediazione</li> <li>(+) introiti lordi del traffico</li> <li>(+) prestazione di servizi a terzi</li> <li>(+) incremento di capitali fissi per lavori interni</li> </ul> <p><b>(Variazione delle rimanenze (finali meno iniziali) =</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) prodotti finiti</li> <li>(+) prodotti in corso di lavorazione</li> <li>(+) merci da rivendere senza trasformazione</li> </ul> <p><b>Produzione ai prezzi al produttore =</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) ricavi</li> <li>(+) variazione delle rimanenze</li> <li>(+) introiti per <i>Royalties</i> e brevetti</li> <li>(-) acquisti di merci da rivendere senza trasformazione</li> </ul>	<p><b>Acquisti di beni =</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) materie prime sussidiarie e di consumo</li> <li>(+) prodotti energetici</li> </ul> <p><b>Acquisti di servizi =</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) lavorazioni eseguite da terzi</li> <li>(+) altre lavorazioni</li> <li>(+) trasporto di merci</li> <li>(+) altri trasporti</li> <li>(+) servizi di intermediazione</li> <li>(+) pubblicità e propaganda</li> <li>(+) studi e ricerche</li> <li>(+) consulenze</li> <li>(+) servizi di informatica</li> <li>(+) q * premi di assicurazione (a)</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) smaltimento di rifiuti</li> <li>(+) spese bancarie al netto degli interessi passivi</li> <li>(+) altri servizi</li> </ul> <p><b>Costi sostenuti per il godimento di beni di terzi =</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) fitti passivi</li> <li>(+) quote di <i>leasing</i> operativo (b)</li> <li>(+) canoni per licenze d’uso di <i>royalties</i> e brevetti</li> <li>(+) altri fitti passivi</li> <li>(+) canoni per la locazione di beni strumentali</li> </ul> <p><b>Oneri diversi di gestione =</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(+) formazione del personale</li> <li>(+) compensi agli amministratori</li> <li>(+) altri costi di gestione</li> </ul>
--	--

(a) e (b): Vedi note a pagina successiva

<sup>4</sup> A proposito si veda Istat (1998).

**Prospetto 3.1 segue - Principali aggregati derivati dall'indagine che concorrono a determinare la produzione e i costi intermedi**

	<p><b>Variatione delle rimanenze (iniziali meno finali) =</b>                  (+) materie prime sussidiarie e di consumo</p> <p><b>Costi intermedi</b>                  (+) acquisti di beni                  (+) acquisti di servizi                  (+) costi sostenuti per il godimento di beni di terzi                  (+) oneri diversi di gestione                  (+) variazione delle rimanenze</p>
<p>VALORE AGGIUNTO AI PREZZI AL PRODUTTORE =                  (+) PRODUZIONE AI PREZZI AL PRODUTTORE                  (-) COSTI INTERMEDI</p>	

- (a) Il parametro q consente di individuare i premi netti di assicurazione. Esso viene stimato per il totale dell'economia e applicato a ciascuna branca.  
 (b) Vedi nota 5

La tabella illustra lo schema generale, si rinvia ai paragrafi settoriali per evidenziare i casi particolari. È da notare che, in questa fase, non si effettuano tutte le correzioni necessarie per soddisfare le esigenze del Sec95, ma solo quelle che si individuano con precisione dai questionari delle imprese. Le ulteriori integrazioni vengono effettuate in una fase successiva, a proposito si rimanda al paragrafo 3.3.<sup>5</sup>

Dopo aver effettuato tali elaborazioni si calcolano i valori *pro capite* che vengono riportati all'universo di contabilità nazionale utilizzando le unità di lavoro.<sup>6</sup> Questa operazione avviene ad un livello di disaggregazione settoriale di 101 branche e per 6 classi dimensionali di impresa individuate nel paragrafo precedente.

Questa procedura standard che viene utilizzata diffusamente per le stime iniziali della produzione e dei consumi intermedi del settore imprese *market* viene amplificata per alcuni settori dei servizi per i quali la disaggregazione settoriale scende ad un livello più fine raggiungendo le 3 e in alcuni casi le 4 cifre della Nace Rev. 1.1 (per i dettagli si rinvia ai paragrafi 3.14, 3.15, 3.17, 3.19-3.21).

Come apparirà più chiaramente in seguito, il riporto all'universo tramite le unità di lavoro svolge un ruolo cruciale per il calcolo degli aggregati di contabilità nazionale, in quanto contribuisce sia ad assicurare l'eshaustività delle stime dell'offerta sia a trasformare i dati classificati secondo l'impresa in dati classificati in base all'unità di attività economica locale (local Kau).

In una fase successiva, si aggiungono i dati delle imprese *market* non calcolati per mezzo della procedura illustrata al punto precedente ottenendo la versione iniziale della produzione ai prezzi al produttore e dei consumi intermedi per il totale delle imprese *market*.

<sup>5</sup> Fra le correzioni necessarie per soddisfare le esigenze del Sec95 che si individuano con precisione dai questionari delle imprese, rientrano quelle relative alle quote di *leasing* pagate nell'anno. Tali correzioni mirano a considerare nei costi intermedi solo le quote di "*leasing* operativo". Esse sono realizzate utilizzando le informazioni presenti nelle rilevazioni sui conti delle imprese (Sci - grandi imprese e Pmi - piccole e medie imprese). Nella parte "B - costi della produzione" della Sezione 1 "Conto economico", il questionario Sci, rileva le "Quote di *leasing* relative a fabbricati strumentali" (cod. 12302) e le "Quote di *leasing* per beni strumentali diversi dagli immobili" (cod. 12305); il questionario Pmi, rileva tutto in un'unica voce "Quote di *leasing*" (cod. 12302). Inoltre, in entrambi i questionari, sono rilevate nella Sezione 6 "Altri dati", le "Quote di *leasing* finanziario pagate nell'esercizio" (cod. 61260). Coerentemente con il Sec95 (allegato 2), si considerano nella stima dei costi intermedi solamente le quote di "*leasing* operativo", ottenute come differenza tra il totale delle quote di *leasing* e le quote di *leasing* finanziario pagate nell'esercizio.

Più precisamente:

in Sci: **Leasing operativo** = cod.12302 + cod.12305 - cod.61260;

in Pmi: **Leasing operativo** = cod.12302 - cod.61260.

<sup>6</sup> Per la definizione di unità di lavoro si veda il capitolo 7.

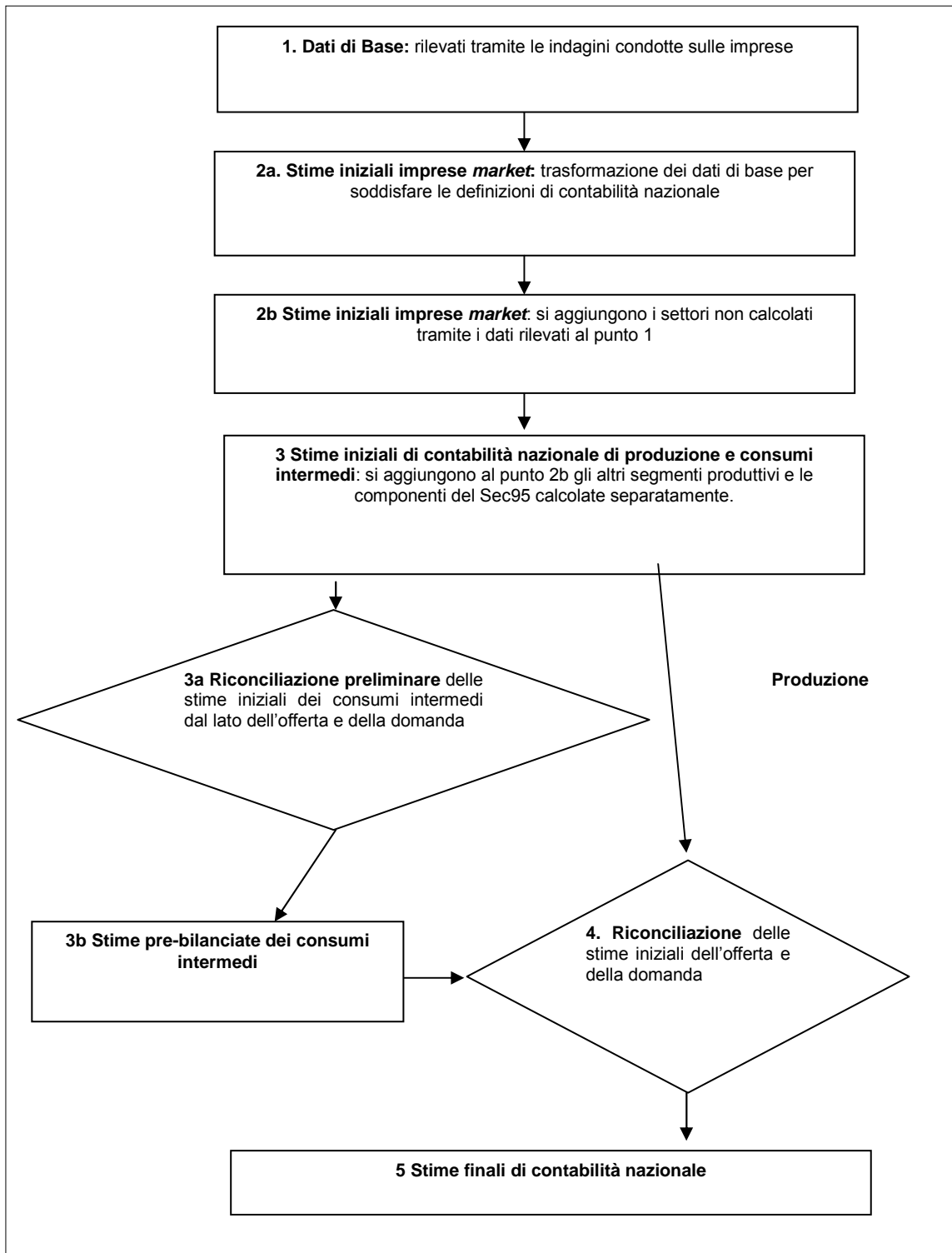
Le stime preliminari della produzione delle imprese *market* vengono utilizzate come vincolo del totale di colonna della matrice della produzione dello stesso segmento economico. I valori di cella della matrice risultano da una struttura di pesi ricavata secondo la metodologia descritta nel paragrafo 3.27. Infine, alla matrice delle imprese *market* si sommano le matrici degli altri segmenti produttivi per ottenere la stima preliminare della matrice della produzione del totale economia.

Le elaborazioni successive dei dati d'offerta seguono da questo momento in poi un percorso differenziato: la matrice della produzione del totale economia viene inserita direttamente all'interno di uno schema di tavole *supply e use*; i dati preliminari dei costi intermedi di branca, invece, passano per una fase di pre-bilanciamento con le corrispondenti valutazioni effettuate in base alla disponibilità di beni intermedi (paragrafo 3.28). I valori risultanti entrano a questo punto nello schema *supply e use* di bilanciamento finale.

Si noti che l'indipendenza tra stime dal lato della domanda e dell'offerta attiene sia le fonti statistiche che i metodi di calcolo. Il confronto tra le due stime costituisce un passo molto importante per quanto riguarda l'analisi dell'esaustività dei conti nazionali, in quanto consente di realizzare un controllo di coerenza molto stringente. Le stime della domanda e dell'offerta vengono infine bilanciate con l'algoritmo tipico utilizzato in contabilità nazionale, dando luogo alle stime finali.

Le fasi salienti della procedura appena delineata sono illustrate nella figura 3.3.

Figura 3.3 Schema generale di calcolo dell'offerta di contabilità nazionale



### 3.3 - Passaggio dai concetti amministrativi e di contabilità privata ai concetti di contabilità nazionale del Sec95

Per ultimare le stime preliminari dell'offerta delle imprese *market* è necessario effettuare ulteriori modifiche sulle definizioni degli aggregati economici, al fine di considerare quelle poste che non possono essere stimate correttamente utilizzando le metodologie illustrate fino ad ora. Tali poste sono date da:

- regali elargiti dai clienti a fronte della fornitura di servizi;
- produzione di *software* per proprio uso finale;
- prospezioni minerarie;
- originali di opere artistiche e letterarie;
- ricerca sviluppata dalle imprese per proprio uso interno;
- fitti riscossi dalle imprese con attività principale diversa dalla locazione;
- servizi d'intermediazione finanziaria indirettamente misurati (Sifim) costituenti costi intermedi.

Per tutte le voci appena menzionate, ovviamente, si considera unicamente la quota parte di competenza di produzione e costi intermedi. Per una esplicita trattazione dei casi limite tra consumi intermedi e finali e tra consumi intermedi e investimenti si rimanda al capitolo relativo alle due componenti della domanda finale.

Con il passaggio al Sec95 alcune di queste poste sono state trattate diversamente rispetto alla precedente versione, mentre altre sono state introdotte ex-novo: le prospezioni minerarie e il *software* acquistato, ad esempio, erano precedentemente classificati come consumi intermedi mentre gli originali di opere artistiche e letterarie e il *software* autoprodotta erano esclusi dall'attività produttiva.

Considerando che la funzione delle regalie elargite dai clienti a fronte della fornitura di servizi è molto simile a quella delle normali retribuzioni, nella contabilità nazionale italiana è previsto che esse siano comprese tra le risorse, negli aggregati delle retribuzioni lorde, nel costo del lavoro e quindi nel valore aggiunto e dalla parte degli impieghi, nei consumi finali delle famiglie.

Dal lato dell'offerta la quantificazione pratica delle mance è stata realizzata sulla base di quote percentuali da applicare ai dati di produzione dei settori in cui il fenomeno delle mance è più ricorrente in Italia.

Con l'attuale revisione è stata prodotta una nuova stima delle mance per il settore degli alberghi e dei pubblici esercizi. Tale importo è stato calcolato sotto l'ipotesi che i lavoratori dipendenti di queste attività accettino una retribuzione media più bassa di quelli occupati nei settori economici più affini perché riescono a compensare tale differenza attraverso le mance.

Con questo presupposto, le nuove stime per l'anno 2000 sono state realizzate confrontando la retribuzione media rilevata dall'indagine sul "Sistema dei Conti delle Imprese" delle branche degli alberghi e dei pubblici esercizi con quella del commercio al dettaglio: la differenza tra i due livelli retributivi rappresenta il valore medio delle mance. Applicando tale valore medio a tutte le unità di lavoro, regolari e irregolari, del settore è stato ottenuto l'ammontare complessivo delle mance per l'anno 2000.

L'incidenza delle regalie elargite dai clienti a fronte della fornitura di servizi per ciascuna attività interessata, calcolata sulle stime finali ai prezzi al produttore, è riportata nella tavola seguente.



**Tavola 3.1 - Incidenza delle regalie sul valore aggiunto e sulla produzione ai prezzi di mercato - Anno 2000**

BRANCHE DI ATTIVITA' ECONOMICA	Percentuale sul valore aggiunto	Percentuale sulla produzione
Commercio e riparazione di autoveicoli e motoveicoli, vendita di carburante	0,14	0,04
Manutenzione e riparazione di autoveicoli	0,07	0,03
Commercio al dettaglio di altri prodotti, riparazione di beni di consumo	0,09	0,05
Alberghi, campeggi, eccetera	4,24	2,36
Pubblici esercizi	8,17	3,77
Trasporto di merci su strada	0,04	0,02
Trasporti di passeggeri su strada	1,72	0,91
Altre attività dei servizi	2,10	1,44

L'autoproduzione di *software*, che non viene rilevata attraverso le indagini sulle imprese, rappresenta una voce di integrazione delle stime iniziali della produzione e del valore aggiunto e viene imputata a tutti i settori economici a parte i segmenti della ricezione alberghiera e dei servizi domestici. I dettagli metodologici della stima di questo aggregato si possono rintracciare nel paragrafo relativo alla costruzione della matrice della produzione (paragrafo 3.27.4).

Le prospezioni minerarie vengono portate in detrazione dai costi intermedi e sommati ai dati di valore aggiunto ottenuti come stime iniziali. Questa voce chiaramente interessa i settori produttivi che si occupano delle estrazioni minerarie e delle costruzioni.

Con il Sec95, come si è detto, il valore degli originali di opere artistiche e letterarie diventa una posta da aggiungere ai dati di produzione e di valore aggiunto ottenute dal lato dell'offerta della branca 99 della contabilità nazionale italiana in cui rientrano le attività di produzione cinematografiche e di video e le creazioni e interpretazioni artistiche e letterarie.

Secondo il Sec95 la produzione per uso proprio di *software*, la spesa per le prospezioni minerarie e il valore delle opere artistiche devono essere registrati tra gli investimenti fissi lordi. Per questo motivo la stima del loro ammontare viene effettuata dal lato della domanda con i dettagli metodologici riportati nel capitolo 5.

In un ottica di branca, per ottenere la stima della produzione, la contabilità nazionale integra le informazioni derivanti direttamente dai dati di input con quelle relativi ad altre tipologie di produzione quali: i fitti riscossi e la ricerca sviluppata dalle imprese per proprio uso interno.

Queste due poste rappresentano attività secondarie ed agiscono aumentando il valore della produzione e del valore aggiunto di ciascuna attività economica. Le metodologie di stima per i fitti attivi e per la ricerca sviluppata dalle imprese per proprio uso interno sono rintracciabili nel paragrafo 3.27.2.2 e nel paragrafo 3.27.2.6.

Le innovazioni introdotte riguardanti i servizi d'intermediazione finanziaria indirettamente misurati (Sifim) hanno comportato l'attribuzione di questi servizi ai settori utilizzatori (i dettagli sono descritti nel paragrafo 3.16.5). Questa diversa allocazione dei Sifim rispetto al passato ha inciso a livello settoriale aumentando i costi intermedi e, a parità di produzione, riducendo il valore aggiunto.

### 3.4 - Ruolo dei metodi di stima diretta e indiretta

Nel prospetto 3.2 è riportata la disaggregazione degli approcci in base al metodo seguito per quantificare l'*output*.

E' importante sottolineare che la contabilità nazionale fa ampio ricorso all'approccio fondato sui dati di output dichiarati dalle imprese. Come diffusamente descritto nel paragrafo successivo, l'Istat realizza annualmente una indagine campionaria sulle imprese di minori dimensioni, che, unita alla tradizionale indagine totale presso le unità produttive maggiori, consente di avere una visione d'insieme molto efficace del segmento delle imprese *market*.

**Prospetto 3.2 - Classificazione delle attività economiche fondata sull'approccio seguito nel calcolo della produzione (a)**

SETTORI DI ATTIVITA' ECONOMICA	Dati di output dichiarati dalle imprese	Quantità per prezzo	Spesa	Remunerazione dei fattori produttivi
<i>Attività market</i>				
Agricoltura		x	x	
Energia		x		
Trasformazione industriale	x			
Costruzioni	p	p	p	p
Trasporti marittimi	x			
Locazione fabbricati			x	
Altri servizi	x			
<i>Attività non market</i>				
Servizi domestici presso famiglie e convivenze				x

(a) Con p si indica che solo parte della branca è calcolata con il metodo indicato in colonna.

### 3.5 - Ruolo dei benchmark e delle estrapolazioni

#### 3.5.1 - Il trattamento dei dati di base

Il presente capitolo descrive il trattamento dei microdati, rilevati dalle indagini sulle imprese e dalle fonti amministrative disponibili, utilizzati per la stima delle variabili di base (valori per addetto degli aggregati economici, numero di addetti e di dipendenti). Dalle variabili di base si stimano, successivamente, i livelli assoluti degli aggregati economici, relativamente alla componente dell'economia regolare, per le stime riferite all'anno di *benchmark*. Per le stime riferite agli anni correnti successivi a quello di *benchmark*, l'attenzione è rivolta invece alla stima delle variazioni annuali dei valori per addetto.

Con la metodologia illustrata nel presente capitolo sono stati costruiti, nel 2005 e nel 2006, i Conti economici annuali dal 2000, secondo la Ateco 2002.

Le indagini sulle imprese ("Rilevazione sulle piccole e medie imprese e sull'esercizio di arti e professioni" – Pmi, per le imprese fino a 99 addetti, "Rilevazione sul sistema dei conti delle imprese" – Sci, per le imprese con oltre 99 addetti) costituiscono insieme ai dati sui bilanci delle società di capitale (per brevità, indicati nel prosieguo con Bil), la principale base informativa per buona parte delle attività economiche della Trasformazione industriale e dei Servizi, per la stima di addetti, produzione, valore aggiunto, retribuzioni ed investimenti, cioè la parte più rilevante di quello che risulta il conto risorse e impieghi.

La contabilità nazionale utilizza le informazioni rilevate da dette fonti attraverso l'acquisizione dei microdati, successivamente sottoposti ad analisi, elaborazione ed integrazione per giungere alla stima delle variabili economiche e del numero di addetti e dipendenti.

L'esigenza di un diverso trattamento dei dati rispetto alle tradizionali procedure previste per le indagini scaturisce da diversi motivi:

- la necessità di effettuare stime per domini differenti, generalmente più fini, di quelli previsti dalle indagini;
- l'utilizzo di un insieme molto ampio di variabili, costituito da molte delle voci presenti nei questionari delle indagini, oltre che dagli aggregati economici calcolati a partire dalle voci rilevate (produzione e valore aggiunto ai prezzi alla produzione, costi intermedi, fatturato totale, investimenti, costo del lavoro);
- l'applicazione di un modello di rivalutazione del valore aggiunto delle piccole e medie imprese per dichiarazione mendace (il fenomeno dell'*underreporting* rappresenta uno dei principali fattori del sommerso economico ed entra nella componente di stima dell'eshaustività – vedi paragrafo 3.6.2).

I controlli sui microdati sono sia preliminari sia integrati nel processo di analisi dell'accuratezza e costruzione delle stime degli aggregati di contabilità nazionale, in quanto generalmente forniscono indicazioni sull'entità degli errori che incidono sui parametri stimati (Puggioni, 2000). Va, comunque, rimarcato come questi controlli siano specifici del processo di costruzione dei conti nazionali e possano sostituire, e non solo completare ed integrare, i processi di analisi propri di ogni indagine statistica. Si consideri, inoltre, che motivi di tempestività portano la contabilità nazionale ad utilizzare, per la stima degli anni correnti, un set informativo composto anche da dati provvisori, sia dal punto di vista formale (esempio dati di bilancio provvisori rilasciati dall'impresa) che da quello del processo di controllo statistico. L'integrazione della mancata risposta, che è una delle fasi del processo in esame, rappresenta, in questo caso, un modo per minimizzare la distorsione delle stime provvisorie, rispetto a quelle definitive, che si hanno con la disponibilità del set informativo completo dell'indagine. L'utilizzo di uno specifico metodo di integrazione è anche dovuto alla differenza che esiste tra il concetto di qualità dell'indagine e quello delle stime di contabilità nazionale: il processo utilizzato per massimizzare la qualità delle stime di contabilità nazionale a partire dai dati dell'indagine può allora essere diverso da quello dell'indagine. Ovviamente, i due aspetti tendono, anche se parzialmente, a sovrapporsi (Calzaroni, Puggioni, 2001).

I domini di analisi per le stime sono dati dalla combinazione dell'attività economica (primi 4 digit dell'Ateco 2002, versione italiana della Nace rev. 1.1) e della classi dimensionale (1-2, 3-5, 6-9, 10-19, 20-99, 100-249, 250-499, 500 e oltre addetti). La scelta di questi domini è dettata sia da considerazioni di natura statistica sia di congruità con i domini adottati nella precedente revisione. Le classi scelte, in particolare quelle fino a 100 addetti, data la natura campionaria della rilevazione sulle piccole e medie imprese, hanno consentito di ottimizzare il livello di errore delle stime. Nella stima degli aggregati per branca, tuttavia, le classi sono state in qualche caso accorpate per motivi di analisi e di significatività dal punto di visto economico.

Nei paragrafi successivi, è data una descrizione delle fonti utilizzate.

### 3.5.1.1 - Indagine sulle Piccole e Medie Imprese

La "Rilevazione sulle piccole e medie imprese e sull'esercizio di arti e professioni" rileva il conto economico delle imprese fino a 99 addetti (fino al 1997, l'universo di riferimento era quello delle imprese fino a 19 addetti). L'indagine è condotta estraendo da Asia un campione di imprese stratificato per attività economica (prime 4 cifre Ateco), regione (Nuts2) e classe dimensionale.

La somministrazione del questionario avviene mediante invio postale (De Gregorio, Monducci, 2002, Istat, 2005).

Sono rilevate dall'indagine tutte le attività economiche, ad esclusione dell'agricoltura-zootecnia-caccia e pesca, delle attività finanziarie (eccetto le attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria e delle assicurazioni), della amministrazione pubblica e delle attività di organizzazioni associative e svolte da famiglie e convivenze.

È opportuno ricordare che il regolamento sulle statistiche strutturali richiede stime per classe di attività economica (Ateco 4 digit) senza limiti di fascia dimensionale, per gruppo di attività economica (Ateco 3 digit) e classi di addetto e infine per divisione di attività economica (Ateco 2 digit) e regione.

Mediamente la copertura campionaria è circa del 3% e il tasso di risposta del 50%. Il dato della copertura campionaria non va considerato basso, infatti si tratta di quasi 120.000 imprese a fronte di un universo di riferimento che supera i 4.000.000 di piccole e medie imprese.

### *3.5.1.2 - Rilevazione sul Sistema dei Conti delle Imprese*

“La “Rilevazione sul sistema dei conti delle imprese” è di tipo censuario ed è rivolta alle imprese con almeno 100 addetti, che ammontano a circa 9000 unità (Istat, 2005). I dati raccolti si riferiscono sia all'impresa nel suo insieme, classificata secondo l'attività economica prevalente, che è quella dalla quale l'impresa ottiene la quota maggiore del suo valore aggiunto, sia alle “unità funzionali” (UF), derivate dall'impresa separandone i principali aggregati economici sulla base delle diverse linee di produzione. La classificazione delle attività economiche delle imprese è l'Ateco a 5 digit (dettaglio nazionale della Nace rev. 1.1 dal 2002).<sup>7</sup>

### *3.5.1.3 - Archivio Statistico delle Imprese Attive (Asia)*

L'Archivio Statistico delle Imprese Attive (Asia), è realizzato a partire dall'Anagrafe tributaria, dal Registro delle imprese, dagli archivi dell'Inps e dell'Inail, dall'archivio delle utenze elettriche "non domestiche" dell'Enel. Le informazioni di carattere amministrativo sono state poi arricchite da quelle provenienti dalle rilevazioni dell'Istat, in modo tale da evitare di richiedere alle imprese informazioni già fornite in precedenti occasioni (Istat, 1998).

Per ogni impresa, oltre a varie informazioni di natura anagrafica, sono disponibili informazioni sul numero di addetti e dipendenti, sull'attività economica e sul volume di affari.

Asia è nato nel 1995, a partire dall'esigenza di disporre di uno strumento che consentisse di seguire, a cadenza annuale, l'apparato produttivo del Paese, attraverso la conoscenza di tutte le unità economiche operanti sul territorio. Tale universo era normalmente noto a cadenza decennale, in occasione dei censimenti generali e con alcuni anni di ritardo rispetto alla data di riferimento, a causa dei tempi tecnici necessari all'elaborazione dei modelli di rilevazione. L'archivio Asia è invece disponibile a t+16 mesi dalla conclusione dell'anno di riferimento.

Le unità statistiche oggetto di registrazione in Asia sono le imprese e le istituzioni attive in senso economico. Nel 1996 e a partire dal 2004 con cadenza annuale sono presenti nell'archivio Asia anche le unità locali.

---

<sup>7</sup> Per le imprese che hanno diverse linee di produzione, l'indagine Sci rileva le informazioni di conto economico per ciascuna di esse (unità funzionale - Uf), tramite un apposito questionario, che comprende le principali voci presenti nel questionario riferito all'impresa nel suo complesso. Le voci rilevate consentono il calcolo del valore della produzione, dei costi intermedi, e quindi del valore aggiunto. Va rimarcato come le voci dei ricavi e dei costi a livello di Uf includano il valore trasferito tra le Uf di una stessa impresa. I beni che sono oggetto di cessione tra le varie Uf dell'impresa sono valutate ai prezzi al produttore. Il totale, per impresa, delle cessioni ad altre Uf deve essere uguale al totale delle corrispondenti acquisizioni. Sono escluse le cessioni e le acquisizioni effettuate fra le unità locali che operano nella stessa Uf.

Il concetto di unità funzionale è analogo a quello di “Unità di attività economica” (Uae, in inglese: Kau), e il criterio di rilevazione della produzione e dei costi intermedi per l'Uf segue le indicazioni del Sec95. Sulle problematiche d'individuazione delle Uae e gli aspetti di stima degli aggregati dell'offerta ad esse riferite si rimanda a quanto esposto nel paragrafo 1.3.4.

La disponibilità dell'archivio Asia ha contribuito in modo rilevante al miglioramento della qualità delle indagini sulle imprese, che rappresentano, come già sottolineato, la principale fonte per le stime di contabilità nazionale, dal lato dell'”Offerta”.

#### *3.5.1.4 - Bilanci aziendali civilistici delle società di capitale*

L'uso dei dati di bilancio delle società di capitale rientra nel grande tema dell'utilizzo a fini statistici degli archivi amministrativi. L'archivio, una volta acquisito dall'Istat, è sottoposto ad una attenta analisi per un corretto uso a fini statistici. Ciò comporta l'individuazione del quadro di riferimento concettuale relativo alle informazioni oggetto di trattamento, l'individuazione dell'universo di riferimento, delle unità di rilevazione e di analisi, dei caratteri, delle classificazioni, della tempistica e delle modalità di aggiornamento e l'identificazione delle regole di conversione del dato amministrativo in informazione statistica (Vaccari, 2002).

Le società di capitale sono tenute a depositare i bilanci presso le Camere di Commercio, le quali devono renderli disponibili e consultabili all'interno della rete camerale (Infocamere). I bilanci, si sono dimostrati adeguati a rappresentare molte delle variabili contenute nei questionari Istat e in particolare si evidenzia:

- l'elevato allineamento tra informazioni desumibili da bilancio e informazioni rilevate dalle indagini (il confronto è stato effettuato sia con Sci - confronta Dabbicco, De Gregorio, 2002, sia con Pmi - confronta Faramondi, Puggioni, 2005);
- il grado di precisione e controllo delle variabili registrate;
- il grado di tempestività della fonte;
- la consistente riduzione degli oneri di risposta;
- l'adeguatezza (per un set delimitato di variabili) rispetto alle definizioni Eurostat contenute nel Regolamento UE 58/97 (Dabbicco, 2001).

I soggetti obbligati al deposito del bilancio presso le Camere di Commercio sono i seguenti: società a responsabilità limitata, società per azioni, società accomandita per azioni, società cooperativa a responsabilità limitata, società cooperativa a responsabilità illimitata, piccola società cooperativa, consorzio con attività esterna, società estera avente sede secondaria in Italia, gruppo di interesse economico, società consortili per azioni o a responsabilità limitata. Sono esclusi i bilanci presentati da imprese che svolgono attività di intermediazione monetaria e finanziaria (settore J che comprende i codici Ateco a due cifre da 65 a 67) e che hanno presentato il bilancio secondo lo schema previsto per le società finanziarie.

Come detto, i bilanci sono utilizzati per integrare la mancata risposta totale dell'indagine Sci da parte del servizio delle statistiche strutturali (si rimanda a Dabbicco, De Gregorio, 2002, per i dettagli metodologici sull'allineamento delle definizioni tra le fonti e il modello di imputazione).

#### *3.5.1.5 - Il trattamento della base informativa sulle imprese con 1-99 addetti relativamente alla revisione generale del 2000*

La Rilevazione sulle Piccole e Medie imprese e sull'esercizio di arti e professioni (indagine di tipo campionario sulle imprese fino a 99 addetti) costituisce la principale fonte statistica per detta fascia dimensionale, insieme all'archivio “Asia” (Archivio statistico delle imprese attive) e all'archivio “Bilanci” (archivio che contiene i bilanci civilistici delle società di capitale).

Sono rilevate dall'indagine tutte le attività economiche, ad esclusione dell'agricoltura-zootecnia-caccia e pesca, delle attività finanziarie (eccetto le attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria e delle assicurazioni), della amministrazione pubblica e delle attività di organizzazioni associative e svolte da famiglie e convivenze.

L'archivio Asia è disponibile a t+16 mesi dalla conclusione dell'anno di riferimento. Per ogni impresa, oltre a varie informazioni di natura anagrafica, sono disponibili informazioni sul

numero di addetti e dipendenti, sull'attività economica e sul volume di affari. Le unità statistiche oggetto di registrazione in Asia sono le imprese e le istituzioni attive in senso economico.

L'archivio "Bilanci", una volta acquisito dall'Istat, è sottoposto ad una attenta analisi per un corretto uso a fini statistici. I bilanci, si sono dimostrati adeguati a rappresentare molte variabili contenute nei questionari Istat. In Italia, nel 2000, le società di capitale ammontavano a circa 570.000 unità (circa 693.000 nel 2004), per un numero di addetti pari a circa 8.125.000 (circa 9.153.000 nel 2004), equivalente al 53% del numero di addetti regolari dell'archivio Asia (55% nel 2004).

Il peso delle società di capitali cresce inoltre all'aumentare della dimensione delle imprese. Infatti, nella classe 1-10 addetti le società di capitale incidono, in termini di unità, per circa il 10%, nella classe 10-19 per circa il 50%, mentre nella classe 20-99 addetti la percentuale di società di capitali è circa dell'80%.

### 3.5.1.5.1 - Controllo ed elaborazione dati

Nelle stime di contabilità nazionale i dati elementari dell'indagine campionaria sulle piccole e medie imprese sono sottoposti ad un processo di *editing* che tende ad individuare eventuali anomalie in un senso diverso da quello adottato nelle tradizionali procedure delle indagini. In particolare, la necessità di assicurare una coerenza interna tra le variabili economiche rilevate ed una coerenza esterna tra diverse fonti implica un'analisi a più livelli.

L'identificazione e rimozione dei dati anomali è ancora condotta sulla base di filtri di tipo deterministico e di tipo probabilistico. Rispetto alla precedente revisione, è stata effettuata una validazione dei dati con le informazioni desumibili dai bilanci, che ha permesso di individuare le imprese con differenze rilevanti tra le due fonti. Le variabili in questione sono produzione e valore aggiunto e le soglie di confronto calibrate in modo da assicurare il principio della prudenza statistica (differenze nei valori per addetto superiori ad un parametro definito in base alla numerosità del campione). E' stato anche introdotto un criterio basato sull'analisi del rapporto fatturato/costi. La logica è di mettere in relazione il fatturato e i costi dell'impresa con i valori medi del dominio di appartenenza. La presenza simultanea di un fatturato almeno dieci volte superiore alla media e di costi almeno dieci volte inferiori alla media è stata considerata non plausibile. Analiticamente, il modello si basa sulla definizione dei due seguenti indici, rispettivamente del fatturato e dei costi:

$$(I\_fatt)_{ij} = (K^*)_j / (K)_{ij}$$
$$(I\_cost)_{ij} = (C)_{ij} / (C^*)_j$$

dove

$K_{ij}$  = fatturato per addetto dell'impresa i-esima appartenente allo strato J

$K^*_j$  = fatturato per addetto medio delle imprese appartenenti allo strato j

$C_{ij}$  = costi intermedi per addetto dell'impresa i-esima appartenente allo strato J

$C^*_j$  = costi intermedi per addetto medio delle imprese appartenenti allo strato j

J = indice dello strato: Ateco 2 digit, classe di addetti, ripartizione geografica, classe di avviamento, forma giuridica, classe del valore aggiunto.

Un dato è ritenuto anomalo quando:

$$(I\_fatt)_{ij} \leq 0,1 \text{ e } (I\_cost)_{ij} \leq 0,1$$

L'insieme dei controlli di *editing* porta mediamente ad una riduzione delle unità nel campione Pmi tra il 6% e il 7% circa.

Ultimato l'*editing*, i dati dell'indagine sulle piccole e medie imprese sono sottoposti ad una procedura di correzione della produzione, del fatturato, del valore aggiunto e dei costi, spesso caratterizzati da problemi di distorsione per la tendenza che le imprese hanno di sottodichiarare i ricavi o di indicare un valore dei costi superiore al reale (vedere sezione esaustività, paragrafo 3.6.2).

Effettuata le opportune rettifiche, si passa alla fase propriamente di stima. Il dominio di interesse è rappresentato dalla combinazione delle modalità delle seguenti variabili:

- classe di attività economica (Ateco 4 digit),
- classe di addetti (1-2, 3-5, 6-9, 10-19, 20-99),
- forma giuridica (Società non di capitale, Società di capitale).

Fino all'attuale fase di *benchmark* le stime della contabilità nazionale erano ottenute adottando uno stimatore diretto.

La procedura prevedeva l'utilizzo del seguente stimatore:

$$\hat{Y}_{ijk}^{\text{dir}} = \frac{N_{ijk}}{n_{ijk}} \sum_{l \in ijk} Y_l$$

dove

- i = indice di classe di attività economica (i=1, ..., 461),
- j = indice di classe dimensionale di addetti (j=1, ..., 5),
- k = indice della forma giuridica (k=1, 2),
- l = indice delle imprese campionarie contenute nel dominio "ijk"
- n= addetti campionari
- N= addetti riferiti all'universo (addetti di Asia)

Nell'attuale fase di *benchmark* si è cercato di adottare una metodologia coerente, sia con gli obiettivi delineati nell'ambito delle attività di contabilità nazionale, sia con il disegno di campionamento. In particolare, trattandosi di domini non pianificati è stato considerato un metodo di stima indiretto, al fine di sfruttare al meglio l'informazione campionaria, non solo del dominio oggetto di stima ma dell'indagine nel suo complesso. A tale proposito, è stato realizzato uno stimatore ad-hoc, definito *Sample Error Dependent Estimator* - Sede.

Tale stimatore si configura come una via di mezzo tra lo stimatore composto<sup>8</sup> e lo stimatore *Simple Size Dependent*,<sup>9</sup> in quanto tiene conto sia della dimensione campionaria, sia di una misura della variabilità all'interno dei rispettivi domini. L'idea è di considerare lo stimatore diretto solo in quei casi in cui la dimensione campionaria consente di ottenere, con un certo grado di fiducia, un errore inferiore ad un livello prefissato. Per contro nei casi in cui tale condizione non si verifica, si considera una media ponderata tra lo stimatore diretto e lo stimatore sintetico, dove il peso è funzione della dimensione campionaria e di una "soglia" prefissata.

Al fine di rispettare la coerenza tra domini gerarchicamente ordinati, è stata definita una procedura di stima articolata in più fasi. Nella prima fase si effettua la stima a livello di Ateco a 2 digit. Nella seconda fase si calcola la stima a livello di Ateco a 3 digit, utilizzando come

<sup>8</sup> È una media ponderata tra lo stimatore diretto e lo stimatore sintetico, dove i pesi sono funzione della varianza del diretto e del MSE del sintetico.

<sup>9</sup> È una media ponderata tra lo stimatore diretto e lo stimatore sintetico, dove i pesi sono funzione della dimensione campionaria.

informazione indiretta la stimatore sintetico a livello di Ateco a 2 digit. Nella terza fase si passa alla stima a livello di Ateco a 4 digit, considerando come informazione indiretta la stima che proviene dall'Ateco a 3 digit.

Una formulazione generale dello stimatore adottato nelle 3 diverse fasi è la seguente:

$$\hat{Y}_{mjk}^{new} = \alpha_{mjk} \hat{Y}_{mjk}^{dir} + (1 - \alpha_{mjk}) \hat{Y}_{mjk}^s$$

dove:

m = indice dell'Ateco (equivale all'indice dell'Ateco a 2 cifre (fase 1); equivale all'indice dell'Ateco a 3 cifre (fase 2); equivale all'indice dell'Ateco a 4 cifre (fase 3)),

j = indice di classe dimensionale di addetti (j=1, ..., 5),

k = indice della forma giuridica (k=1, 2),

$$\hat{Y}_{mjk}^{dir} = \frac{N_{mjk}}{\hat{n}_{mjk}} \sum_{l \in ijk} Y_l$$

è lo stimatore diretto del dominio "mjk"

dove l = indice delle imprese campionarie contenute nel dominio "mjk"

$\hat{Y}_{mjk}^s$  è lo stimatore sintetico del dominio "mjk" (a livello di Ateco 4; qualora non dovesse esistere si passa a livello di Ateco 3 e in ultima istanza a livello di Ateco 2)

$$\alpha_{ijk} = \begin{cases} 1 & \text{se } n_{ijk} \geq n'_{ijk} \\ n_{ijk}/n'_{ijk} & \text{altrimenti} \end{cases}$$

dove  $n_{ijk}$  = dimensione campionaria osservata del dominio oggetto d'interesse;

$n'_{ijk}$  = è la dimensione campionaria teorica, determinata in funzione dell'efficienza dello stimatore diretto (errore massimo del 20% a livello di Ateco a 2 cifre; errore massimo al livello del 30% a livello di Ateco a 3 cifre; errore massimo al livello del 40% a livello di Ateco a 4 cifre), ad un livello di confidenza dello 0,95.

La dimensione campionaria teorica è stata calcolata utilizzando Asia, l'unico archivio a carattere censuario per le imprese con meno di 100 addetti. In particolare è stata presa in considerazione la variabile economica del volume d'affari, in quanto fortemente correlata con i principali aggregati economici della contabilità nazionale.

Al fine di calcolare i coefficienti di riporto all'universo, si considerano gli addetti dell'archivio Asia, che come detto precedentemente consente di definire l'Universo delle imprese fino a 100 addetti.

L'ultimo step è rappresentato dall'integrazione con l'archivio "Bilanci" per la parte relativa alle Società di Capitale. In particolare, per le variabili comuni tra indagine campionaria e



archivio “bilanci”, si effettua la sostituzione delle stime campionarie con il dato amministrativo dell’archivio “Bilanci”. Infatti tale archivio, contenendo tutte le società di capitale rappresenta di fatto un universo esaustivo e quindi non affetto da errore campionario.

### 3.5.1.6 - Il trattamento della base informativa sulle imprese con almeno 100 addetti

L’indagine Sci è a carattere esaustivo sul dominio di osservazione considerato (imprese con più di 20 addetti fino al 1997 e con almeno 100 addetti dal 1998). Dal punto di vista teorico questo universo coincide con quello richiesto dagli schemi di contabilità nazionale, dato che per definizione non esistono imprese “sommerse” con queste dimensioni.

L’indagine viene utilizzata per due obiettivi:

- la stima dei *pro capite* e dei livelli per l’anno di *benchmark* ;
- la stima della variazione tra l’anno t-1 e l’anno t dei valori *pro capite*, riferita all’anno corrente.

Una volta determinato il livello assoluto delle variabili e degli aggregati economici d’interesse, l’aggiornamento delle stime per gli anni correnti è ottenuto attraverso due operazioni: la stima dei valori *pro capite* per classe di attività economica e classe dimensionale (20-49, 50-99, 100-249, 250 e oltre addetti fino al 1997 e fino all’attuale revisione; 100-249, 250-499, 500 e oltre addetti con la revisione attuale) e il riporto a livello assoluto utilizzando le UAEL come fattore di espansione. La stratificazione secondo la classe di attività economica è rilevante anche a livello di singola impresa in quanto consente di discernere il contributo delle (eventuali) unità funzionali di cui essa si compone, sia nei confronti degli aggregati economici riferibili direttamente al microcosmo aziendale, sia in riferimento all’economia del Paese nel suo complesso.

I valori *pro capite* riferiti agli anni correnti sono ottenuti applicando la variazione percentuale dei *pro capite*, ricavati dai dati delle indagini Sci di due anni consecutivi, al valore *pro capite* stimato per l’anno precedente.

#### 3.5.1.6.1 - Regole di editing

Per la stima delle variabili economiche non vengono considerate le imprese integrate (a causa di mancata risposta totale) tramite metodo del donatore casuale. Per la stima del numero totale di addetti (dipendenti e indipendenti) sono, invece, utilizzate anche le imprese integrate, in quanto la relativa informazione è ritenuta affidabile, essendo basata su una molteplicità di fonti (statistiche ed amministrative). L’impostazione dei criteri di *editing* non è separabile, se non per semplicità espositiva, dal metodo di stima. Gli elementi dei quali si tiene conto sono i seguenti:

- l’integrazione della mancata risposta, effettuata dal Servizio delle statistiche strutturali ricorrendo ai bilanci ordinari d’esercizio, permette una elevata, ancorché non totale, copertura per branca e rende di fatto possibili stime di livello in ciascun anno di riferimento;
- la disposizione dei *dataset* in forma *time series cross section* consente l’esame sezionale ed in serie storica dei dati;
- la coerenza tra aggregati validati e voci elementari può essere perseguita, senza introdurre ipotesi di equiripartizione delle eventuali variazioni riferibili agli aggregati, tramite *editing* delle singole voci.

Data la natura censuaria della rilevazione, non sussistono problemi connessi ad errori campionari. Gli elementi di criticità sono riconducibili a diversi fattori. Tra di essi, occorre sottolineare il dettaglio delle analisi effettuate dalla contabilità nazionale e la connessa necessità

di una corretta rilevazione delle unità funzionali delle imprese con più attività economiche; la misura delle “vere” unità di attività economica (Uae) delle imprese è tanto più difficile quanto più numerosi e frequenti risultano gli eventi di scorporo e fusione che interessano le imprese; spesso la presenza di un dato anomalo in un dominio di analisi è dovuta alla mancata osservazione di un evento societario nell’anno di riferimento dell’indagine.

La considerazione di panel non bilanciati ha permesso di utilizzare completamente l’informazione di indagine, superando le difficoltà derivanti dalla dinamica degli eventi di parcellizzazione delle imprese. Ciò ha reso possibile una rappresentazione fedele dei livelli degli aggregati economici, così come dedotti dalle variabili di indagine e della dinamica tra settori economici, nella misura in cui essa venga recepita dai questionari somministrati alle aziende. La procedura si articola nei seguenti passi:

1. *Filtro di ammissibilità contabile*

- valori negativi sono ammessi soltanto per la variazione delle scorte;
- se poste diverse dalla variazione delle scorte sono negative, esse vengono considerate dato mancante;
- le unità statistiche con produzione negativa sono espunte dall’analisi in modo che di esse si tenga implicitamente conto in fase di riporto all’universo.

2. *Smoothing time series-cross section*

I valori per addetto di ogni singola variabile di interesse sono interpolati sotto l’ipotesi di esistenza del momento quarto finito e non nullo per la relativa distribuzione, in modo da limitare la probabilità di osservarne determinazioni particolarmente disperse. Tale ipotesi nel caso in esame è sempre verificata a causa della dimensione finita del dominio di riferimento. In particolare, i primi due momenti locali campionari vengono quantificati tramite uno stimatore di nucleo gaussiano, avendo cura di espungere di volta in volta l’osservazione da interpolare in modo di ottenere quantificazioni meno sensibili ad *outlier* additivi:

$$m(x_i^h) = \sum_{\substack{j_s \in D \\ j_s \neq i_t}} x_{j_s}^h k(i_t, j_s), \quad h = 1, 2$$

$$k(i_t, j_s) = \exp\left[-0.5(x_{i_t} - x_{j_s})^2 / \lambda_x^2\right] / \sum_{j_s \neq i_t} \exp\left[-0.5(x_{i_t} - x_{j_s})^2 / \lambda_x^2\right]$$

ove  $\lambda_x$  è il parametro che governa il grado di località della statistica per la  $x^{\text{ma}}$  variabile,  $i_t$  e  $j_s$  sono gli indici riguardanti la  $i^{\text{ma}}$  unità statistica osservata al tempo  $t$  e, rispettivamente, la  $j^{\text{ma}}$  unità statistica al tempo  $s$ , ossia le osservazioni che cadono nel dominio  $D_{ij}$ . La letteratura concernente la quantificazione del parametro di località è assai vasta ed una rassegna, peraltro non esaustiva, è offerta da Turlach (1993). Per ragioni di carico computazionale (dovuto all’estensiva applicazione dello *smoothing* su tutte le variabili elementari utili al calcolo dei principali aggregati di contabilità nazionale), la scelta effettuata ricalca la regola pratica che usa, nella minimizzazione dell’errore quadratico medio integrato approssimato, quale distribuzione di riferimento, la normale standardizzata:  $\lambda_x = \hat{\sigma}_x \cdot (4/3n)^{1/5}$ .

Gijbels, Pope, Wand (1999) illustrano la relazione tra stimatori nucleo e medie mobili esponenziali. Nel nostro caso, il dominio  $D_{ij}$  è multidimensionale (essendo legato all’anno di riferimento, alle classi di attività economica ed alla dimensione aziendale espressa in termini di addetti) e lo *smoothing* costituisce uno strumento semplice, utile ad evitare la modellazione di esplicite distribuzioni riferite a diverse decine di variabili. In buona sostanza, la procedura di *editing* mira a valutare l’intensità dello scostamento di ciascuna osservazione da un’interpolante

assimilabile ad una media mobile ponderata delle rimanenti unità statistiche all'interno di un dominio pluridimensionale. La stratificazione per attività economica a 101 branche e tre classi dimensionali espresse in termini di addetti rende "sottili" diversi domini e poco utile la determinazione di intervalli di confidenza fondati su proprietà asintotiche. I vincoli legati alla complessità computazionale e la validazione cui sono sottoposte le variabili di questionario da parte del Servizio delle statistiche strutturali hanno suggerito di ragionare in termini conservativi, facendo uso della disuguaglianza di Cebicev, per decidere la sostituzione delle grandezze osservate con quelle interpolate localmente.

### 3. Regole volte a garantire margini di commercio positivi

Al termine dei controlli sulle singole voci viene verificata ed eventualmente ripristinata la coerenza contabile tra le variabili che determinano i margini di commercio,<sup>10</sup> sotto il vincolo di invarianza del valore aggiunto e del prodotto ai prezzi d'impresa. Tale obiettivo viene perseguito:

- stimando la struttura media di strato delle unità statistiche con margine non negativo;
- mutuando tale struttura a favore delle unità con margine negativo, lasciandone immutati i livelli di produzione e valore aggiunto ai prezzi d'impresa.

### 4. Regole per il trattamento degli investimenti

Una parte fondamentale dell'informazione utilizzata nella stima degli investimenti per branca proprietaria e per tipologia di prodotto è ricavata dai dati sulla spesa in beni capitali rilevati dall'Indagine Sci, in cui le imprese rispondono ad un questionario dividendo la spesa totale in cinque categorie: Macchine e attrezzature, *Hardware*, Mezzi di trasporto, Mobili e Costruzioni.

Nell'analisi statistica dei microdati delle indagini sulle imprese, un trattamento particolare deve essere riservato alla voce degli investimenti in quanto per essi dal punto di vista sezionale non è possibile ipotizzare condizioni di omogeneità tra unità statistiche, e in serie storica appare dubbia – anche dal punto di vista economico-aziendale – la natura inerziale del fenomeno indagato. A questi aspetti si aggiungono ulteriori elementi di criticità rappresentati dalla scarsa numerosità delle unità statistiche presenti in alcuni domini e dalla disomogeneità delle complessive dotazioni di capitali fissi in strati di attività economica contigui per classificazione. La difficoltà di individuare una metrica che consenta di discernere – sulla base di regolarità statistiche – le situazioni fisiologiche da quelle abnormi ingenerate da difetti nel processo di acquisizione dei dati ha suggerito il ricorso a procedure mirate non alla correzione delle quantificazioni apparentemente "devianti" ma, molto più semplicemente, alla loro "etichettatura" in vista di una validazione successiva, operata sulla base di informazioni specifiche degli esperti di settore della contabilità nazionale e su processi di integrazione tra fonti.

Con tali cautele, si identificano come possibili affette da errore di rilevazione o di processo le imprese posizionate agli estremi delle distribuzioni dei livelli *pro capite* dell'anno  $t$  e/o delle variazioni tra  $t-1$  e  $t$  dell'investimento totale, stratificato per classe di addetti e settore di attività economica. Le distribuzioni sulle variazioni sono relative al panel di imprese rispondenti nei due anni. In maggior dettaglio, la stratificazione per attività economica viene effettuata a livello delle prime 3 cifre Nace rev. 1.1 e lo screening mira ad evidenziare le accoppiate aventi un valore *pro capite* nell'anno  $t$  superiore al 95° percentile ed una variazione dei *pro capite* superiore al 200% ovvero quelle che presentano un valore *pro capite* nell'anno  $t$ , diverso da zero, inferiore al 10°

---

<sup>10</sup> I margini di commercio sono calcolati a partire dai dati di indagine come differenza tra i ricavi per vendite di merci acquistate in nome proprio e non sottoposte a trasformazione e la corrispondente somma di acquisti e variazioni delle rimanenze. Lo schema di costruzione dei conti economici italiani utilizza le stime desunte dalle indagini sulle imprese per tutte le branche di attività economica, a differenza delle indagini, che invece calcolano i margini soltanto con riferimento alle attività economiche del commercio.

percentile e una variazione annuale dei *pro capite* inferiore a -50%. Per le imprese che non hanno definita la variazione annuale del *pro capite* degli investimenti, perché nullo nell'anno base, vengono evidenziate quelle che, oltre ad avere un livello *pro capite* nell'anno *t* superiore al 95° percentile o inferiore al 10° percentile, hanno un *pro capite* rispettivamente superiore a 75000 euro o inferiore ai 2500 euro, ma diverso da zero (essendoci in genere negli strati molte unità con investimenti nulli, questa condizione è volta a limitare le false identificazioni di casi sospetti). Nel caso di frequenze di strato inferiori alle 30 unità si effettua un'operazione di collassamento, passando alla classificazione dell'attività economica a 2 cifre e secondo le modalità appena descritte viene effettuato il controllo dei microdati.

### 3.5.1.6.2 - La stima degli aggregati economici espressi in livelli

Ai fini delle quantificazioni di interesse, sotto l'ipotesi che la mancata risposta totale sia indipendente dalle intensità assunte dai caratteri oggetto di indagine, viene usato uno stimatore per rapporto; per la contabilità nazionale il dominio di riferimento è rappresentato dalla combinazione delle seguenti modalità:

- classe di attività economica (Ateco 4 digit),
- classe di addetti (100-249, 250-499, 500 e oltre addetti).

Lo stimatore in discorso può dunque essere espresso come:

$$\hat{Y}_{ijt} = \frac{N_{ijt}}{n_{ijt}} \sum_{l \in ijt} Y_l$$

dove:

i = indice di classe di attività economica Ateco 4 digit ,

j = indice di classe dimensionale di addetti (j=1, 2, 3 - corrispondenti alle modalità 100-249, 250-499, 500 e oltre),

t = anno di riferimento,

l = indice concernente le imprese contenute nel dominio "ijt",

n= addetti delle imprese rilevate ovvero integrate da bilancio,

N= addetti riferiti all'universo (addetti delle imprese rilevate, addetti delle imprese integrate da bilancio, addetti delle imprese integrate con il metodo del donatore casuale).

### 3.5.2 - Il calcolo delle stime iniziali di contabilità nazionale

I dati illustrati nel paragrafo 3.1. mettono in luce la notevole rilevanza rivestita dal segmento produttivo delle imprese *market* all'interno del sistema economico italiano. Dallo schema riportato nel paragrafo 3.4, inoltre, si evince che l'approccio maggiormente seguito nel calcolo della produzione delle imprese *market* è quello fondato sui dati di *output* dichiarati dalle imprese. Quest'ultimo, infatti, viene utilizzato per: l'industria manifatturiera, i servizi (ad esclusione della locazione dei fabbricati) e per parte delle costruzioni. Per questi motivi, nel presente paragrafo, si soffermerà l'attenzione sui metodi seguiti per il calcolo del settore delle imprese *market* fondato sui dati di *output* dichiarati dalle imprese, rinviando per gli altri metodi ai paragrafi settoriali. In particolare, si metterà in evidenza la differente procedura utilizzata nell'anno di *benchmark* e negli anni correnti.

In via preliminare occorre precisare che non esistono difformità tali da definire il metodo seguito negli anni correnti come una estrapolazione delle stime effettuate nell'anno di *benchmark*. La differenza principale tra le due metodologie di stima, infatti, è data dalla disponibilità di più fonti informative che consentono una ricostruzione più accurata dell'universo di riferimento nell'anno di *benchmark*, rispetto ai successivi (a proposito si veda il paragrafo 3.5.1). La metodologia seguita per gli anni correnti, pertanto, è da considerarsi analoga a quella dell'anno di base in presenza di informazione limitata.

Nell'ambito del metodo fondato sui dati di *output* rilevati presso le imprese un ruolo molto importante lo riveste l'*input* di lavoro, calcolato in termini di unità di lavoro (Ula) o, con terminologia anglosassone *full time equivalent units*. Le Ula, infatti, contribuiscono a realizzare due trasformazioni molto importanti:

- espandere i dati di impresa all'universo di contabilità nazionale (inclusendo la parte dell'economia non osservata);
- trasformare i dati rilevati per impresa in dati classificati per Unità di attività economica locale.

Nell'anno di *benchmark*, il calcolo dell'offerta delle imprese *market*, fondato sui dati di *output* rilevati presso le imprese, si fonda sull'utilizzo dei valori *pro capite* desunti dalle indagini. Dall'intero set di indagini condotte sulle imprese di piccola e grande dimensione (si veda paragrafo 3.5.1) vengono, infatti, calcolati il valore aggiunto e la produzione per addetto. Per le imprese di maggiori dimensioni tale valore viene utilizzato senza alcuna trasformazione, mentre per le imprese che occupano meno di 20 addetti si procede ad una verifica di coerenza finalizzato all'individuazione di eventuali sottodichiarazioni (si veda paragrafo 3.6.2).

Dopo aver realizzato un'analisi preliminare sulla qualità dei dati (paragrafo 3.5.1), i valori *pro capite* vengono aggregati per 101 branche di attività economica (capitolo 10) e per le sei classi dimensionali illustrate nel paragrafo 3.1. A questo livello di disaggregazione viene effettuato il riporto all'universo di contabilità nazionale utilizzando le Ula. In simboli tale procedura può essere rappresentata come:

$$VSA_{t,i,b} = (Vprc_{t,i,b} * ULA_{t,i,b}) \quad (3.5.2.1)$$

dove:

t = anno di *benchmark*;

i = classi dimensionale, i = 1, 2, ..., 6;

b = branca di attività economica, b = 1, 2, ..., 101;

VSA = livello del valore aggiunto/produzione del segmento imprese *market* prima del bilanciamento;

Vprc = valore aggiunto/produzione *pro capite* desunto dalle indagini condotte presso le imprese;

ULA = *input* di lavoro misurato in termini di *full time equivalent units*;

La 3.5.2.1 consente di mettere in evidenza le due trasformazioni che si realizzano tramite l'*input* di lavoro. Infatti, in primo luogo Ula è dato dalla somma delle unità di lavoro regolari e irregolari e, pertanto, consentono di includere la quota parte di economia non osservata; in seconda istanza Ula è classificato in base all'Unità di attività economica locale e quindi permette redistribuire i valori dell'indagine, rilevati per impresa, secondo questa diversa classificazione.<sup>11</sup>

Seguendo lo schema illustrato nella figura 3.3, a VSA si aggiungono le componenti non calcolate tramite i dati di *output* rilevati presso le imprese ed i segmenti produttivi *non market*.

<sup>11</sup> Per un'analisi dettagliata della procedura di riporto all'universo dei pro capite delle indagini tramite le Ula si rimanda al paragrafo 3.6.2.

Quindi, vengono applicate le poste di correzione necessarie per adeguare le definizioni seguite dalle rilevazioni statistiche a quelle dettate dal Sec95 (a proposito si veda il paragrafo 3.3.<sup>12</sup>

La stima della produzione ai prezzi base entra direttamente nella procedura di riconciliazione finale con i dati della domanda e, quindi, viene opportunamente modificato al fine di soddisfare il vincolo di uguaglianza tra le risorse e gli impieghi.

D'altro canto, la stima iniziale dei consumi intermedi ottenuta dalla differenza tra produzione complessiva e valore aggiunto passa per una procedura di pre-bilanciamento nei confronti delle stime indipendenti ottenute dal lato della domanda. Il risultato di questo primo aggiustamento entra in seconda battuta nella fase finale di riconciliazione con i dati della domanda.

Il risultato della procedura del bilanciamento, cioè nel caso in oggetto le stime finali dell'offerta di contabilità nazionale dell'anno di *benchmark* ( $VSCN_{t,i,b}$ ), costituiscono la base sulla quale si fondano le stime iniziali dell'anno t+1.

Quindi, nell'anno t, per il segmento *market* costruito sui dati di *output* dichiarati dalle imprese, è necessario costruire un aggregato analogo a  $V_{sa}$ , ma coerente con le stime finali di contabilità nazionale, cioè bilanciato con i corrispondenti dati della domanda. Per realizzare ciò, è in primo luogo necessario ritornare alla valutazione ai prezzi al produttore. Così, si aggiungono a  $VSCN$  le imposte nette sui prodotti, in quanto, trattandosi di poste caratterizzate dal massimo livello di affidabilità, non subiscono modificazioni nella procedura di riconciliazione. Poi si sottraggono le poste del Sec95, poiché anch'esse non subiscono variazioni nella procedura di bilanciamento. Ciò è dovuto al fatto che tali poste si autobilanciano dal lato dell'offerta e della domanda e, quindi, per definizione non possono essere alterate per ripristinare la coerenza tra le risorse e gli impieghi. Infine, si escludono i dati relativi alla  $P_a$  e alle  $I_{sv}$  (*market* e *non market*), in quanto anch'essi non risultano alterati dal bilanciamento, e quindi si ricostruisce il valore aggiunto e la produzione delle imprese *market*, coerente con  $VSCN_{t,b}$ , che indichiamo come  $VSP_{t,b}$ . Quindi, per ciascuna branca b, la differenza  $VSP_{t,b} - VSA_{t,b}$  viene distribuita in proporzione su tutte le 6 classi dimensionali, ottenendo  $VSP_{t,i,b}$ .

Fondandosi su  $VSP_{t,i,b}$ , la stima dell'anno t+1 si realizza utilizzando la seguente formula di estrapolazione

$$VSA_{t+1,i,b} = \left( \frac{VSP_{t,i,b}}{ULA_{t,i,b}} \cdot \frac{Vprc_{t+1,i,b}}{Vprc_{t,i,b}} \right) \cdot ULA_{t+1,i,b} \quad (3.5.2.2)$$

dove tutti i simboli sono stati già definiti in precedenza.

La 3.5.2.2 mette in evidenza che, per il segmento produttivo sotto osservazione, la stima dell'anno t+1 si fonda su due indicazioni cardine: la dinamica dei valori *pro capite* desunto dalle indagini ( $Vprc$ ) ed il livello delle  $Ula$ . Infatti, la stima degli anni successivi si ottiene applicando al *pro capite* di valore aggiunto e produzione di contabilità nazionale la dinamica dei valori *pro capite* osservata tramite le indagini condotte presso le imprese. Il risultato così ottenuto si moltiplica per le  $Ula$  al fine di ricostruire l'universo di contabilità nazionale.

La procedura appena esposta viene utilizzata per tutti gli anni successivi, agganciandosi a catena alle stime finali realizzate negli anni precedenti.

<sup>12</sup> Le imposte e i contributi per branca di prodotto costituiscono una stima indipendente (paragrafo 3.24 e 3.26) e rispettano i vincoli di coerenza contabile dei conti del settore pubblico. La valutazione per branca di attività economica viene ottenuta indirettamente mediante la struttura di pesi della tavole della produzione ai prezzi al produttore.

Il metodo appena illustrato presenta un innegabile punto di forza poiché garantisce la continuità delle serie storiche di contabilità nazionale. Ciò avviene sia in virtù del trattamento dei dati di base (paragrafo 3.5.1) sia grazie al concatenamento dei valori *pro capite* derivati dalla procedura di riconciliazione con i dati della domanda.

### 3.6 - Principali approcci in materia di esaustività

L'esaustività dei conti economici nazionali è strettamente associata allo studio dei processi di costruzione del Pil. L'intento ultimo è quello di verificare l'inclusione nelle stime delle diverse componenti dell'economia non osservata, nonché la rispondenza ai criteri definiti dal Sec95.

L'economia non osservata pone dei problemi di stima degli aggregati economici che possono essere compresi in due tipologie principali:

- mancanza totale d'informazione;
- distorsione dell'informazione disponibile.

Rientrano nel primo gruppo l'esistenza di attività produttive non registrate, il mancato aggiornamento dei registri delle unità produttive, la non risposta delle imprese alle indagini statistiche, per negligenza e atteggiamento non collaborativo, l'occultamento di occupazione da parte delle imprese (lavoro nero) e il conseguente occultamento di grandezze economiche (produzione, valore aggiunto, retribuzioni); rientra nel secondo gruppo la sottodichiarazione da parte delle imprese della produzione e del valore aggiunto, ottenuti con occupazione regolarmente iscritta nei libri paga.

L'approccio italiano alla stima delle diverse componenti dell'economia non osservata consente, in particolare, di evidenziare gli aggiustamenti connessi: 1) alla presenza di attività non registrate; 2) ai problemi di mancato aggiornamento degli archivi e delle indagini; 3) alla sottodichiarazione da parte delle imprese del valore aggiunto dovuta alla sottodichiarazione del fatturato o alla sovradichiarazione dei costi.

I metodi utilizzati per ottenere stime esaustive degli aggregati economici, nelle quali, cioè, sono risolti i problemi di valutazione dovuti all'economia non osservata, sono principalmente i seguenti:

- a) applicazione di un modello di correzione del valore aggiunto sottodichiarato dalle imprese, per motivi fiscali;
- b) stima esaustiva dell'input di lavoro mediante l'integrazione tra fonti informative di natura statistica e amministrativa direttamente osservabili, nonché l'uso di fonti informative e di tecniche statistiche che rendono possibile la stima dell'occupazione non regolare;
- c) utilizzazione delle stime esaustive dell'occupazione (punto b) come coefficienti di espansione dei valori medi pro capite rilevati attraverso le indagini sui conti delle imprese e corretti per la sottodichiarazione (punto a);
- d) verifica della consistenza degli aggregati economici con tecniche di bilanciamento delle risorse e degli impieghi a livello di singola branca di attività economica.

L'approccio di stima degli aggregati economici (in particolare della produzione, del valore aggiunto e dei costi intermedi) attraverso l'*input* di lavoro permette di superare i problemi relativi alla "mancanza d'informazione" dovuta, sia a semplici carenze del sistema statistico di base (sommerso statistico), sia a occultamento totale, da parte delle unità produttrici, di una quota di occupazione (lavoro non regolare) e del valore aggiunto da essa prodotto, per motivi di evasione fiscale e contributiva (sommerso economico).

L'integrazione tra molteplici fonti statistiche ed amministrative sull'occupazione, basate su dati d'impresa, permette, in particolare, di superare i problemi statistici del mancato aggiornamento degli archivi statistici, e di garantire, in tal modo, la copertura nel campo di osservazione di tutte le posizioni lavorative regolari. Il processo di integrazione permette, inoltre, di minimizzare i problemi di identificazione delle imprese attive e gli eventuali cambiamenti strutturali delle unità di produzione

Al contempo, il confronto e l'integrazione con fonti statistiche sull'occupazione rivolte alle famiglie, nonché le stime indirette su particolari segmenti del mercato del lavoro, permettono di evidenziare quote di occupazione aggiuntiva non dichiarata dalle unità produttrici e quindi da ritenersi da queste volutamente occultata per motivi di evasione fiscale e contributiva.

I controlli di coerenza fra i dati dichiarati dalle singole imprese mirano, invece, a correggere sia l'occultamento parziale, da parte delle unità produttrici, del reddito ottenuto con l'occupazione dichiarata, sia la sovradichiarazione dei costi, altre due modalità in cui si esplica l'evasione fiscale (sommerso economico).

Il processo di eliminazione delle discrepanze tra le stime degli aggregati di offerta di beni e servizi e le stime degli aggregati di domanda, attraverso tecniche di bilanciamento che tengono conto della differente attendibilità dei vari aggregati anche in relazione alla loro sensibilità a fenomeni di sommersione, infine, ha la funzione di apportare ulteriori integrazioni alle carenze delle stime, derivanti anche esse da fenomeni di sommerso.

La completezza dell'input di lavoro è ottenuta includendo nelle stime tutte le persone occupate regolari e non regolari. Questo risultato è raggiunto in diversi modi ma in primo luogo utilizzando diverse informazioni sulla condizione di occupazione dichiarata dagli individui nelle indagini statistiche rivolte alle famiglie. Si ipotizza, in particolare, che gli individui abbiano meno interesse delle imprese a nascondere la natura della propria attività lavorativa, consentendo così alle indagini presso le famiglie di cogliere sia l'occupazione regolare sia quella non regolare. Questa capacità è dimostrata anche empiricamente dalla superiorità del dato sul numero degli occupati rispetto ad altre indagini che analizzano il fenomeno dal lato imprese.

La sottodichiarazione del reddito da parte delle imprese è corretta effettuando degli aggiustamenti sui valori pro capite della produzione e dei costi intermedi (e quindi del valore aggiunto) dichiarati dalle singole unità di produzione.

Il metodo di rivalutazione del valore aggiunto dichiarato dalle imprese a livello micro è stato perfezionato rispetto al passato (il metodo era stato implementato con la revisione straordinaria dei conti nazionali realizzata nel 1987), introducendo delle modifiche sia sui criteri d'identificazione delle imprese sottodichiaranti, sia sui criteri di correzione. Ora, in particolare, l'applicazione non è limitata alle sole imprese con meno di 20 addetti, ma a tutte le imprese aventi una forma giuridica che permetta l'identificazione di lavoratori in posizione non subordinata all'interno dell'impresa stessa (imprenditori e loro familiari coadiuvanti). Il criterio di correzione fa riferimento alla remunerazione oraria della qualifica di occupato alle dipendenze, più elevata all'interno dello strato di appartenenza dell'impresa<sup>13</sup> (vedi paragrafo 3.6.2); la correzione agisce alternativamente sul fatturato (rivalutandolo) o sui costi intermedi (abbattendoli), avendo come elemento di discriminazione, per agire sull'uno o sugli altri, il confronto dei rapporti fra tali aggregati e gli addetti dell'impresa, con gli analoghi rapporti medi all'interno dello strato.<sup>14</sup>

Con la revisione conclusa nel 2006, la correzione del valore aggiunto dichiarato dalle imprese, oltre che nella prima fase, con la quale si agisce a livello di microdato, viene ottenuta

---

<sup>13</sup> Lo strato è identificato attraverso: la classe di età dell'impresa, il gruppo di attività economica, la classe di fatturato, la forma giuridica e la ripartizione territoriale di ubicazione. Nell'applicazione precedente, implementata nella revisione dei conti nazionali del 1987, la correzione faceva riferimento alla remunerazione oraria media dei dipendenti dell'impresa sottodichiarante.

<sup>14</sup> Nell'applicazione precedente la correzione agiva solo sul fatturato.



anche in una seconda fase con la quale si interviene a livello macro (per 101 branche di attività economica), al fine di integrare la prima per le insufficienze insite nella strategia messa in atto con essa. Nella prima fase, infatti, sia i parametri per l'identificazione dell'impresa sottodichiarante, sia i parametri per la correzione dei suoi dati, sono tratti dal confronto dei suoi valori caratteristici con i valori medi dello strato di appartenenza dell'impresa stessa. Il metodo è quindi "autoreferenziale" e la correzione riporta l'impresa, con dati incoerenti, all'interno di un profilo medio di strato. Se, però, il comportamento fraudolento è diffuso all'interno dello strato, il profilo medio risulta comunque distorto. L'entità della correzione inoltre è di tipo deterministico e "minimale" per costruzione, ovvero in media distorta verso il basso, essendo basata sull'attribuzione all'indipendente, di un'impresa sottodichiarante, di un reddito pari a quello medio dei lavoratori dipendenti dello stesso settore di attività economica, rettificato per il diverso orario medio di lavoro. Infatti, la nuova versione del metodo, tenendo conto degli anni di vita dell'impresa, dovrebbe limitare l'inconveniente di identificare come sottodichiarante e correggere imprese in fase di avviamento, quando è verosimile un reddito basso per gli indipendenti. Da qui la necessità d'integrazione con la fase di correzione macro, nella quale si mettono a confronto i dati sui costi intermedi stimati attraverso le dichiarazioni delle imprese, con stime indipendenti ottenute utilizzando altre fonti di base. Il primo metodo (correzione dei microdati), infatti, interviene molto poco nella correzione dei costi intermedi, il che pare poco plausibile, tenendo conto che la frode fiscale può essere realizzata sia sottodichiarando il fatturato, sia gonfiando i costi. Il ricorso a una correzione di tipo macro è anche dovuto al fatto che il campo di applicazione del metodo di rivalutazione del valore aggiunto esclude di fatto le grandi imprese (con un numero di addetti superiore a 100), essendo virtualmente prive di indipendenti nel senso stretto del termine.

Con il passaggio alle tavole *supply* e *use* è stata impiantata quindi una fase di verifica e correzione dei costi intermedi che ha evidenziato una sistematica sovradichiarazione di questi da parte delle imprese nelle fonti di base, quali le rilevazioni statistiche e i bilanci civilistici, nelle quali sono giustapposte voci di ricavo e voci di costo e dalle quali sono, quindi, desumibili informazioni sul valore aggiunto e sui profitti realizzati dall'impresa. La disponibilità di molteplici fonti statistiche di base ha permesso la sintesi fra stime indipendenti dei costi intermedi: una basata, appunto, sulle dichiarazioni delle imprese nelle rilevazioni statistiche sui loro conti economici e nei loro bilanci, l'altra basata su fonti statistiche specifiche miranti unicamente all'analisi della struttura dei costi delle imprese, nonché su stime della disponibilità di beni e servizi destinati ad input intermedi, derivanti dai livelli di produzione interna e d'importazione per prodotto. La sintesi fra le due stime ha evidenziato l'incongruenza fra i dati e, come detto, una sistematica sovradichiarazione dei costi da parte delle imprese, nell'ambito dei loro conti economici.

Alla suddetta fase di correzione specifica della sovradichiarazione dei costi si aggiunge la correzione finale delle eventuali discrepanze tra stime indipendenti dell'offerta e della domanda nella fase di bilanciamento dei conti, che viene effettuata inserendo gli aggregati in uno schema *supply* e *use* e attribuendo ad essi differenti gradi di affidabilità sulla base delle fonti utilizzate e dell'esperienza pregressa.

Nel proseguo del presente paragrafo sono descritte con maggiore dettaglio le soluzioni adottate ai fini della misura dell'input di lavoro, direttamente e non direttamente osservabile (3.6.1), nonché l'approccio utilizzato per garantire l'eshaustività degli aggregati dell'offerta, in generale, e in particolare per la correzione a livello di microdati del valore aggiunto sottodichiarato dalle imprese (3.6.2); nel paragrafo 3.28, dopo la descrizione delle fonti e dei metodi di stima della produzione e del valore aggiunto delle singole branche di attività economica e dopo la descrizione delle procedure di costruzione della matrice di produzione,

vengono date le specifiche relative alle correzioni dei costi intermedi. La metodologia di bilanciamento finale dei conti tramite lo schema *supply e use* è descritta nel capitolo 6.

### 3.6.1 - Input di lavoro

L'approccio italiano alla stima del valore aggiunto per la maggioranza delle attività economiche è quello di partire da stime esaustive dell'input di lavoro e utilizzare quest'ultime come coefficienti di espansione del valore aggiunto pro capite.

La procedura è motivata dalla convinzione che gran parte delle attività produttive non osservate possano essere colte in termini di volume di lavoro e garantire così l'esaustività anche dei corrispondenti aggregati economici dell'offerta.

Gli schemi di contabilità nazionale sono sufficientemente dettagliati riguardo alle modalità che interessano la relazione tra le attività di produzione e l'input di lavoro. Il Sec sottolinea, infatti, che le attività di produzione possono essere svolte da lavoratori sia nazionali che stranieri, residenti e non residenti, regolari e non regolari, come prima e come seconda attività, purché vengano effettuate sul territorio economico del paese e per conto di unità produttive residenti (siano esse imprese, istituzioni o famiglie).

La stima dell'occupazione di contabilità nazionale tiene conto di importanti aspetti legati al principio dell'esaustività quali: 1) l'aggiustamento dei dati dovuto al passaggio dalle definizioni proprie delle indagini a quelle della contabilità nazionale; 2) la copertura delle unità di produzione che rappresentano l'universo dei conti economici nazionali e della conseguente occupazione; 3) i confronti e le integrazioni tra i dati di occupazione delle indagini e delle statistiche socio-economiche con le stime dell'input di lavoro di contabilità nazionale.

In generale, il passaggio dai dati delle indagini statistiche ai concetti richiesti dal Sec95 è molto complesso. Ricordiamo fra tutti la differenza tra il concetto di occupazione interna della contabilità nazionale e quello delle unità di analisi della produzione, in genere diverse dalle unità di rilevazione delle indagini rivolte alle famiglie (Censimento della Popolazione e Indagine sulle Forze di Lavoro) ed alle imprese. Tale adeguamento concettuale è stato reso possibile dall'utilizzo di procedure di stima che hanno interessato, in particolare, i seguenti aspetti: 1) il trattamento e l'integrazione delle fonti di informazione; 2) i problemi statistici connessi all'utilizzo di fonti informative diverse.

Un altro aspetto problematico è rappresentato dall'integrazione dei dati di base con le informazioni sull'occupazione non direttamente osservata. Nell'ambito della contabilità nazionale, quest'ultima è trattata in modo diverso a seconda che le ragioni della non visibilità siano di natura statistica o economica. Nel primo caso, il volume di lavoro è considerato a tutti gli effetti regolare mentre nel secondo caso l'input di lavoro è considerato non regolare in quanto svolto nella mancanza di rispetto dei vincoli di legge. La dimensione non regolare del fenomeno occupazione rientra completamente nel sommerso per ragioni economiche.

L'Istat pubblica correntemente delle stime sul lavoro regolare e non regolare. L'*input* di lavoro regolare può essere definito come l'insieme delle seguenti tipologie di occupazione:

- posizioni uniche o principali con contratto di lavoro formale, a tempo pieno e a carattere indeterminato;
- posizioni uniche o principali con contratto di lavoro formale, a tempo pieno ma a carattere determinato;
- posizioni uniche o principali con contratto di lavoro formale a tempo parziale;
- posizioni di lavoro plurime svolte nel rispetto della normativa fiscale vigente;

L'input di lavoro non regolare è ottenuto come somma delle seguenti categorie di lavoro:

- a) persone residenti occupate a tempo pieno o a tempo parziale non visibili alle istituzioni fiscali/contributive, quindi non osservabili direttamente presso le imprese, le istituzioni e le fonti amministrative;
- b) stranieri non residenti e non regolari;
- c) posizioni lavorative plurime, cioè ulteriori rispetto all'attività principale.

L'approccio metodologico alla stima dell'*input* di lavoro è quello della costruzione di un anno base (*benchmarking*) e della successiva estrapolazione delle stime effettuate in tale anno.

Per l'anno base e gli anni correnti sono elaborate correntemente stime annuali sul numero degli occupati interni, sul numero delle posizioni lavorative e sulle unità di lavoro a tempo pieno. L'*input* di lavoro è misurato dalle unità di lavoro ottenute rapportando l'insieme delle posizioni lavorative alla media di ore lavorate *full-time* nella stessa attività economica.

L'approccio utilizzato ai fini della stima, inoltre, è ritenuto implicitamente esaustivo in quanto consente di misurare le posizioni lavorative e le corrispondenti unità di lavoro per diverse categorie lavorative individuabili proprio integrando e confrontando fonti statistiche diverse, sia dal lato dell'offerta che della domanda di lavoro, o utilizzando metodi indiretti di stima. L'assunto alla base dell'integrazione e del confronto è che ciascuna fonte, se opportunamente standardizzata (in termini di periodo temporale, classificazione settoriale, popolazione di riferimento) possa far emergere differenze statistiche a cui è possibile attribuire un significato economico.

Ai fini della costruzione dell'anno base, la disponibilità di nuove fonti informative ha consentito di minimizzare gli effetti sul sistema statistico della presenza di attività produttive non registrate e della mancanza di informazioni aggiornate sulle unità di produzione, nonché di evitare il rischio di eventuali sovrapposizioni delle unità statistiche.

I dati di occupazione forniti dalla domanda di lavoro sono stati revisionati tenendo conto dei livelli rilevati da nuove fonti informative: Censimento Industria e Servizi 2001, Registro delle imprese attive (Asia) 2001, Censimento Agricoltura 2000, Censimento Istituzioni *non profit* 1999, Conto Annuale sul personale delle Amministrazioni pubbliche predisposto annualmente dalla Ragioneria generale dello Stato. Ciò ha consentito di aggiornare il livello delle stime sulle posizioni lavorative regolari e di migliorarne la distribuzione per attività economica e classe dimensionale.

La disponibilità corrente del registro delle imprese attive (Asia), che sfrutta il metodo dell'integrazione di fonti statistiche ed amministrative, garantisce, in particolare, di disporre di una maggiore copertura delle unità di produzione, anche di quelle non identificabili da un luogo fisico di impresa (costituite da professionisti, consulenti, collaboratori, ambulanti).

I dati di occupazione forniti dall'offerta di lavoro sono stati revisionati partendo dal numero delle persone fisiche occupate rilevato dalla nuova indagine continua sulle forze di lavoro, disponibile da gennaio 2004 e ricostruita fino al quarto trimestre del 1992. L'utilizzo delle nuove stime ha consentito, in particolare, di tener conto dei nuovi livelli di occupazione risultanti dall'aggiornamento delle stime campionarie in base alla popolazione legale definita dal Censimento della popolazione 2001. L'integrazione dei dati dell'indagine con i dati censuari non è stata, invece, effettuata poiché la tempistica della revisione degli aggregati economici non ha consentito di acquisire i microdati del censimento.

L'insieme di tutti gli elementi suindicati ha consentito in ultima analisi di ricondurre il sommerso statistico nell'ambito del lavoro regolare e di stimare la componente del lavoro non regolare attribuibile alla presenza del sommerso economico.

La costruzione delle stime dell'occupazione regolare e non regolare, espressa in termini di posizioni lavorative, si articola nelle seguenti fasi principali:

- a) **armonizzazione e integrazione** delle diverse fonti di informazione al fine di ottenere una prima stima esaustiva delle posizioni lavorative;

- b) **confronto** delle fonti informative integrate dal lato della domanda di lavoro (le imprese e le istituzioni) con quelle dal lato dell'offerta (le famiglie) per cogliere segmenti specifici di occupazione (gli occupati regolari, gli occupati irregolari, le posizioni lavorative plurime regolari);
- c) **stima** di categorie di occupazione non direttamente osservabili dalle fonti di informazione (stranieri non residenti e non regolari) e approfondimenti su settori economici specifici per poter cogliere ulteriori tipologie di occupazione (le posizioni lavorative plurime, regolari e non regolari, l'occupazione nel settore informale);
- d) **trasformazione** delle posizioni lavorative in unità di lavoro a tempo pieno (Ula).

Per una descrizione più dettagliata della metodologia di stima dell'input di lavoro si rinvia al capitolo 7.

### 3.6.2 - Gli aggregati dell'offerta

In questo paragrafo si concentra l'attenzione sulla procedura di calcolo necessaria per convertire i dati rilevati tramite le indagini presso le imprese in informazioni di contabilità nazionale (rettangolo 2a e rombo 4 della figura 3.3).

Il punto di partenza è dato dai dati delle indagini relativi al valore aggiunto e alla produzione calcolata per impresa. A proposito è opportuno sottolineare che, in base ad un regolamento emanato dalla Unione europea (Ue 1997), ciascuno stato membro ha l'obbligo di fornire all'Eurostat un set completo di informazioni, rilevate presso le imprese, esaustivo da un punto di vista statistico (cioè integrato per i dati mancanti, riportato all'universo ove necessario, eccetera). In questa sede non ci occuperemo delle problematiche relative al trattamento dei dati dell'indagine (che sono state illustrate nel paragrafo 3.5), ma assumeremo questi ultimi come un dato, e li indicheremo con IND.

La prima trasformazione che è necessario realizzare riguarda le variazioni nell'unità di analisi considerata (che indichiamo con  $\Delta CLA$ ). Si devono cioè trasformare i dati rilevati per impresa in dati calcolati per unità di attività economica locale (LKAU),<sup>15</sup> si devono, cioè, individuare le differenti linee di attività produttive che potrebbero coesistere all'interno di una stessa impresa. Per realizzare ciò ci si basa sul valore aggiunto e sulla produzione pro capite dell'indagine cercando, ove possibile, di apportare delle correzioni per cercare di cogliere meglio i valori caratteristici delle LKAU. Questi pro capite sono, poi, riportati all'universo utilizzando le unità di lavoro regolari.<sup>16</sup> Essendo queste ultime classificate in base alle LKAU, la procedura di espansione all'universo modifica anche l'unità di analisi di riferimento nei dati economici di valore aggiunto e produzione. In simboli abbiamo

$$\Delta CLA = (Vpc \bullet ULA_{reg}) - IND$$

dove:  $Vpc$  rappresenta il valore aggiunto e la produzione pro capite desunti dall'indagine;  $ULA_{reg}$  sono le unità di lavoro regolari.

<sup>15</sup> A proposito si veda Eurostat (1996) e Calzaroni, Pascarella (1998).

<sup>16</sup> Per la correzione dei *pro capite* si veda Piergiovanni, Pisani (1999). Per la distinzione delle unità di lavoro in regolari e irregolari si rimanda a Calzaroni (1998).

Contestualmente, sui dati rilevati presso le imprese con un numero di indipendenti inferiore a 5 (dominio che è virtualmente coperto dall'indagine Pmi, in quanto per definizione le Società di Capitale con oltre 50 addetti non presentano indipendenti),<sup>17</sup> si effettua un controllo, basato sulla metodologia proposta in Franz (1985), fondato sul principio che debba sussistere un vincolo di coerenza tra i dati relativi ai ricavi e quelli concernenti i costi sostenuti da una impresa.<sup>18</sup>

Il metodo mira a correggere le dichiarazioni mendaci, su ricavi e costi, da parte delle imprese, e richiede, per funzionare in modo corretto, che l'indipendente dell'impresa presti per intero il proprio tempo lavorativo all'attività imprenditoriale, e non rivesta il "solo" ruolo di socio. Questo presupposto ha determinato la suddetta soglia sul numero di indipendenti: oltre i 5 indipendenti, si è infatti osservata frequentemente una commistione tra "veri" indipendenti e "semplici" soci circa il numero di indipendenti dichiarati dalle imprese. In precedenza, il metodo era applicato in base alla soglia degli addetti, considerando come potenzialmente mendaci le dichiarazioni delle imprese fino a 19 addetti rilevate dall'indagine Pmi.

#### - *Modello base*

L'ipotesi del modello di rivalutazione è che il reddito netto d'impresa debba garantire agli indipendenti (imprenditori, titolari e coadiuvanti familiari) una remunerazione non inferiore al reddito percepito da un lavoratore dipendente che opera nella stessa attività economica con analoghe competenze ed analogo orario di lavoro (confronta A. Franz, *Basic Model in Estimates of the hidden economy in Austria on the basis official statistics*, 1985). Qualora l'indipendente dovesse trovarsi nella condizione di guadagnare meno di un lavoratore dipendente con queste caratteristiche, allora l'ipotesi è che preferisca modificare il proprio status occupazionale, da indipendente a dipendente, pur di aumentare il proprio reddito da lavoro. Se, in base ai dati di conto economico dichiarati dall'impresa, si presenta una situazione incoerente con l'ipotesi formulata, allora si assume che l'indipendente sia stato reticente nel dichiarare i ricavi, oppure abbia gonfiato i costi intermedi. Le imprese che si trovano in tale condizione sono identificate come sottodichiaranti e quindi sottoposte a rivalutazione.

Di seguito si dà una formulazione analitica del modello, secondo uno sviluppo per fasi, che consente di separare i diversi momenti del processo, dalla definizione dei parametri, all'identificazione delle imprese sottodichiaranti e per finire all'eventuale rivalutazione:

**Fase 1** - si calcola il reddito da lavoro per dipendente;

**Fase 2** - si effettua la rettifica del pro-capite della Fase 1, per tenere conto del diverso orario di lavoro tra i lavoratori dipendenti ed indipendenti; infatti gli indipendenti lavorano mediamente un numero di ore superiore (confronta dati dell'indagine sulle Forze di Lavoro);

**Fase 3** - per ciascuna ditta si calcola il reddito netto d'impresa, come differenza tra il valore aggiunto al costo dei fattori e la somma delle seguenti voci:

- spese di personale;

---

<sup>17</sup> L'introduzione di questa soglia (numero di indipendenti inferiore a 5) è una delle innovazioni introdotte nel metodo di rivalutazione del valore aggiunto applicato dall'Istat, secondo il modello proposto da A. Franz, dalla revisione del 1988. Per la descrizione e l'impatto sulla revisione dei dati delle modifiche introdotte al metodo, si rimanda a Faramondi, Foschi, Puggioni, *Le innovazioni introdotte nel trattamento dei dati di impresa per le stime di contabilità nazionale*, presentato al Convegno "La revisione generale dei conti nazionali", Istat, Roma, 21-22 giugno 2006.

<sup>18</sup> Per una discussione delle principali caratteristiche del metodo di rivalutazione si rimanda a Pisani, Viviani (1993, 1998).

- interessi passivi e spese bancarie;
- ammortamenti dei capitali fissi;<sup>19</sup>

**Fase 4** - si calcola il reddito netto per indipendente, come rapporto tra il risultato della Fase 3 ed il numero degli indipendenti dell'impresa considerata;

**Fase 5** - qualora il risultato della fase 4 fosse negativo o inferiore a quello della Fase 2 si ricalcola il reddito netto di impresa attribuendo a ciascun imprenditore il pro-capite risultante dalla Fase 2;

**Fase 6** - si somma al valore aggiunto dell'impresa, la differenza tra il risultato della Fase 5 ed il risultato della Fase 3.

A partire dal modello generale sono state proposte diverse varianti, a seconda della tipologia di imprese sottoposte a rivalutazione e dei metodi per realizzare le diverse fasi. Di seguito, viene presentato il nuovo metodo adottato, definito come metodo del “*reddito massimo pro capite da lavoro per strato*”, evoluzione di quello applicato in contabilità nazionale dalla revisione generale del 1987.<sup>20</sup>

La nuova versione del metodo Franz è basata sugli studi e le analisi effettuate per la revisione generale del 2005, che hanno evidenziato, nella realtà economica italiana, la possibilità di applicarlo con successo anche alle imprese con più di 19 addetti, con il vincolo sul numero di indipendenti prima ricordato. Infatti si è potuto constatare che in molte imprese con più di 19 addetti gli indipendenti prestano per intero il loro tempo lavorativo all'attività dell'impresa e ciò è particolarmente vero se vengono considerate le “società non di capitali” (delle quali le tipologie principali sono: Imprese individuali e familiari, Liberi professionisti, Società semplici o di fatto, Società in nome collettivo, Società in accomandita semplice, Studio associato). Si noti che le Cooperative, a causa delle difficoltà di identificazione dei dipendenti e degli indipendenti, sono escluse dall'universo delle imprese da rivalutare.

Il pro-capite della fase 2 (reddito da lavoro dipendente pro-capite rivalutato) è calcolato per strato e non per singola impresa come nel metodo utilizzato fino alla revisione del 2005. Inoltre, viene considerato il valore massimo tra il reddito pro-capite della qualifica “dirigenti/quadri/impiegati” e della qualifica “operai/commessi” e non un generico valore medio relativo ai lavoratori dipendenti nel loro insieme, come avveniva in precedenza.

Lo strato è definito dalla combinazione dell'attività economica (Ateco 3 digit), della classe di fatturato (fino a 500.000 euro, tra 500.000 e 5.000.000 euro, superiore a 5.000.000 euro), della forma giuridica (Società di Capitale e Società non di Capitale), degli anni di vita dell'impresa (0-3, 4-6, 7-9, 10-19, 20 e oltre anni), e dalla ripartizione territoriale. Le variabili di stratificazione sono state scelte in base alle seguenti considerazioni:

- la scelta del gruppo di attività economica (primi 3 digit dell'Ateco) garantisce robustezza alle stime dei valori medi, per il congruo numero di imprese mediamente rilevato dall'indagine;

<sup>19</sup> Per quanto riguarda gli ammortamenti, è opportuno precisare che si considera l'importo dichiarato dall'impresa che, come è noto, può non coincidere con le definizioni seguite nei conti nazionali. Tale scelta è dettata dal fatto che, in questa procedura, non si è interessati tanto alla reale quantificazione del fenomeno economico, quanto alla verifica della coerenza interna dei dati di bilancio dichiarati.

<sup>20</sup> Il metodo, definito del “reddito medio pro-capite da lavoro dipendente della singola impresa”, era applicato alle imprese da 1 a 19 addetti. Il pro-capite della fase 1 (reddito da lavoro per dipendente), era calcolato per ogni impresa sulla base dei suoi dipendenti, considerando la media tra dirigenti, quadri, impiegati, operai e commessi. La rettifica per tenere conto del diverso orario di lavoro dei dipendenti e degli indipendenti (fase 2), era ottenuta moltiplicando il pro-capite della fase 1 per un coefficiente orario, dato dal rapporto tra la media delle ore lavorate dagli indipendenti e dai dipendenti, in base ai dati dell'indagine sulle Forze di Lavoro per ramo di attività economica. Qualora nell'impresa non fossero presenti lavoratori dipendenti, il reddito teorico dell'indipendente veniva confrontato con il reddito medio da lavoro dipendente rettificato, calcolato per dominio di appartenenza dell'impresa a livello di attività economica (Ateco 3 digit), ripartizione territoriale e classe di addetti (1-5, 6-9, 10-19 addetti) (cfr. Metodologie di stima degli aggregati di contabilità nazionale a prezzi correnti – Italia – Inventario Sec95, Istat, Metodi e Norme n.21, 2004).

- le classi di fatturato sono coerenti con le soglie scelte dalla Agenzia delle Entrate negli Studi di Settore;<sup>21</sup>
- le modalità scelte per la forma giuridica sono coerenti con l'universo delle imprese sottoposte a valutazione;
- la variabile “anni di vita” è stata introdotta per rendere omogenee le imprese rispetto al diverso stadio di sviluppo;
- infine, è stata considerata la ripartizione territoriale per tenere conto delle diverse realtà locali.

Nella tavola 3.2. sono presentati i risultati ottenuti sui dati dell'indagine Pmi, anno 2000, applicando il metodo di rivalutazione precedente ed attuale. I coefficienti di rivalutazione sono riferiti al valore aggiunto, calcolati sia sui dati campionari (“Campione”) che sui dati riportati all'universo.

**Tavola 3.2 - Coefficiente di rivalutazione del valore aggiunto (Indagine Pmi 2000)**

	Metodo precedente	Metodo attuale
Campione		
<i>Coefficiente di rivalutazione</i>	8,9%	14,6%
<i>Valore aggiunto per addetto rivalutato (migliaia di euro)</i>	38,0	39,9
Dati riportati all'universo		
<i>Coefficiente di rivalutazione</i>	23,80%	27,2%
<i>Valore aggiunto per addetto rivalutato (migliaia di euro)</i>	33,4	34,3

#### *- Rettifica della produzione, del fatturato e dei costi*

Effettuata la rivalutazione del valore aggiunto (VA), per mantenere la coerenza di tutti gli aggregati contabili si pone il problema di rettificare anche “Fatturato”, “Produzione” e “Costi”.

Per quanto concerne “Fatturato” e “Costi”, la rettifica si basa sulla seguente ipotesi: l'indipendente che evade, è stato reticente nel dichiarare i ricavi, oppure ha gonfiato i costi (confronta Pisani, 2000). A partire da questa ipotesi, vengono definiti due indicatori, rispettivamente del fatturato e dei costi intermedi:

$$(I\_fatt)_{ij} = (K^*)_j / (K)_{ij} \quad (13)$$

$$(I\_cost)_{ij} = (C)_{ij} / (C^*)_j \quad (14)$$

dove

$K_{ij}$  = fatturato per addetto dell'impresa i-esima sottodichiarante appartenente allo strato J

$K^*_j$  = fatturato per addetto medio delle imprese non sottodichiaranti appartenenti allo strato j

$C_{ij}$  = costi intermedi per addetto dell'impresa i-esima sottodichiarante appartenente allo strato J

<sup>21</sup> Gli Studi di Settore sono stati istituiti, a partire dai risultati d'esercizio del 1998, dall'Agenzia delle Entrate, per valutare la capacità di produrre ricavi dalle singole attività economiche. Detti studi sono realizzati attraverso la raccolta sistematica di dati di carattere fiscale e di numerosi altri elementi “strutturali” che caratterizzano l'attività economica delle imprese (con fatturato non superiore a 10 miliardi delle vecchie Lire). La logica che sottostà agli Studi di Settore, è quella di definire delle soglie sotto le quali viene posta in essere una procedura di accertamento da parte dell'Agenzia delle entrate. L'algoritmo utilizzato dagli Studi di Settore si basa in buona parte su tutta una serie di indicatori non rilevati dalle indagini dell'Istat sulle imprese.

$C^*_j$  = costi intermedi per addetto medio delle imprese non sottodichiaranti appartenenti allo strato  $j$

$J$  = indice dello strato: Ateco 2 digit, classe di addetti, ripartizione geografica, classe di avviamento, forma giuridica, classe del valore aggiunto rivalutato.

I due indicatori mettono in relazione la situazione, in termini di fatturato e costi, dell'impresa sottodichiarante con i valori medi delle imprese non sottodichiaranti. Nel caso di sottodichiarazione del fatturato è ipotizzabile che  $(I\_fatt)_{ij}$  sia significativamente maggiore di 1, mentre qualora le dichiarazioni mendaci riguardino i costi è ipotizzabile che sia  $(I\_cost)_{ij}$  ad essere fortemente maggiore di 1.

Il modello proposto si basa sulle seguenti assunzioni, coerenti sia con l'andamento empirico dei due indicatori osservato sulle imprese sottodichiaranti, sia con le teorie degli esperti che ritengono più frequente il caso di dichiarazione mendace dei ricavi piuttosto che dei costi:

- la probabilità che le imprese sottodichiaranti agiscano sul fatturato è circa 4 volte superiore alla probabilità che le imprese agiscano sui costi;
- è verosimile attribuire la rivalutazione del valore aggiunto al fatturato, a meno di non avere evidenze sufficientemente significative che l'impresa abbia agito sui costi.

La traduzione operativa delle due assunzioni è:

- se vale il sistema di disequazioni che segue si rettificano i costi intermedi, diminuendoli di un ammontare uguale all'entità di rivalutazione del valore aggiunto  
 $(I\_cost)_{ij} > (I\_fatt)_{ij}$   
 $(I\_cost)_{ij} > 2$
- in tutti gli altri casi si rettifica il fatturato, aumentandolo di un ammontare uguale all'entità di rivalutazione del valore aggiunto.

Per quanto concerne la rettifica della Produzione, vale la seguente relazione:

$$riv(Prod) = riv(VA) - aggiustamento(Costi) \quad (15)$$

dove

$riv(VA) \geq 0$  è la differenza tra il valore aggiunto eventualmente rivalutato ed il valore aggiunto prima dell'eventuale rivalutazione;

$aggiustamento(Costi) \geq 0$  è l'ammontare dell'eventuale rettifica effettuata sui costi intermedi;

$riv(Prod) \geq 0$  è l'ammontare attribuito alla produzione nel caso di rettifica del fatturato (la dimostrazione è contenuta sempre in Faramondi, Foschi, Puggioni, 2006).

Nella tavole che seguono sono riportati i coefficienti di rettifica del fatturato, dei costi intermedi e della produzione, e altri parametri caratteristici, sempre in riferimento all'indagine Pmi 2000, sia rispetto ai dati campionari che ai dati riportati all'universo.

**Tavola 3.3 - Impatto del metodo sui dati rilevati dell'indagine Pmi**

Rivalutazione % del fatturato	= 2,28
Rettifica % dei costi	= -0,5
Rivalutazione % della produzione	= 3,1
Fatturato/costi %	
- IMPRESE NON SOTTODICHIARANTI	= 200,34
- IMPRESE SOTTODICHIARANTI	
<i>prima della rivalutazione</i>	= 191,34
<i>dopo la rivalutazione</i>	= 220,06
- SULL'INTERO CAMPIONE	
<i>prima della rivalutazione</i>	= 198,58
<i>dopo la rivalutazione</i>	= 204,12
Valore aggiunto/produzione %	= 33,74



**Tavola 3.4 - Impatto rispetto all'universo delle imprese fino a 99 addetti**

Rivalutazione % del fatturato	= 5,23
Rettifica % dei costi	-0,93
Rivalutazione % della produzione	= 7,41
Fatturato/costi %	
<i>prima della rivalutazione</i>	=224,22
<i>dopo la rivalutazione</i>	= 238,17
Valore aggiunto/produzione %	= 40,62

Se indichiamo con  $\Delta RI$  l'effetto del metodo di rivalutazione del valore aggiunto dichiarato dalle imprese in rapporto all'occupazione dichiarata, allora questo tipo di integrazione in termini formali può essere definito come

$$\Delta RI = (V_{prc} - V_{pc}) \cdot ULA_{reg}$$

dove: la differenza  $V_{prc} - V_{pc}$  misura l'entità della rivalutazione.

E' evidente che il tipo d'integrazione, a livello di aggregati di branca, ha un effetto diverso sulla produzione e sul valore aggiunto: sulla produzione di branca si cumulano le modifiche intervenute, a livello micro, sul fatturato delle singole imprese (e quindi sulla loro produzione); rispetto al valore aggiunto di branca, all'effetto di rivalutazione della produzione, si aggiunge quello relativo all'abbattimento dei costi.

Una ulteriore integrazione è imputabile al lavoro irregolare. In questo caso si formula l'ipotesi che l'imprenditore non dichiari né i costi né il valore aggiunto generati utilizzando l'occupazione cosiddetta "in nero". Se indichiamo questa posta con  $\Delta NOR$ , allora, l'entità della modifica ci è data da

$$\Delta NOR = VA_{prc} \cdot ULA_{nor}$$

dove  $ULA_{nor}$  sono le unità di lavoro non regolari.

Per ultimare le stime iniziali dell'offerta delle imprese *market* è necessario anche modificare la definizione degli aggregati economici. Per stimare gli aggregati di contabilità nazionale, infatti, si rende necessario considerare delle poste che non sono rilevate direttamente, e a volte non rilevabili, tramite le indagini condotte sulle imprese (a proposito si veda paragrafo 3.3). Questa posta è frutto di una elaborazione specifica inserita successivamente all'interno dei dati dell'offerta. Il totale di tali integrazioni viene indicato con  $\Delta SEC$ .

Per quanto attiene il valore aggiunto, alle integrazioni finora enunciate, si aggiunge quella relativa alla correzione dei costi intermedi a livello macro, che indichiamo con  $\Delta CI$ , cui si accennava nella parte introduttiva del par 3.6 e che sarà più approfonditamente trattata nel paragrafo 3.28.

Infine, come è stato già illustrato nella parte introduttiva del par 3.6, le stime preliminari vengono sottoposte alla procedura di bilanciamento all'interno di uno schema *supply e use*. Ciò provoca delle ulteriori correzioni che indichiamo con  $\Delta QUA$ , dove  $\Delta QUA$  può assumere sia valori positivi, nel caso in cui le stime preliminari dell'offerta siano inferiori a quelle della domanda, che negativi, quando l'offerta supera la domanda.

In sintesi, il processo generale di integrazioni per trasformare i dati dell'indagine in informazioni di contabilità nazionale (cn), può essere rappresentato tramite la seguente formula generale, per quanto riguarda la produzione:

$$CN = IND + \Delta CLA + \Delta RI + \Delta NOR + \Delta SEC + \Delta QUA$$

Per quanto riguarda il valore aggiunto la formula generale va modificata nella seguente:  
 $CN = IND + \Delta CLA + \Delta RI + \Delta NOR + \Delta SEC + \Delta CI + \Delta QUA$   
nella quale è inserita la rettifica  $\Delta CI$ , relativa ai costi intermedi.

### **3.7 - Agricoltura, caccia e silvicoltura (sezione A)**

#### *3.7.1 - Quadro di riferimento*

Rispetto al precedente inventario Sec95, nulla è mutato in relazione al quadro di riferimento, in quanto l'Istituzione responsabile e l'organizzazione delle attività non sono cambiate.

L'Istituzione responsabile delle elaborazioni relative alla branca agricoltura sia per i conti nazionali (Cn), noto come Quadro centrale (Qc), sia per i Conti economici dell'agricoltura (Cea) è l'Istat, ed in particolare la Direzione centrale di contabilità nazionale (Dccn) – Servizio OBS - Unità Cea.

Questa organizzazione delle attività legate al settore agricolo assicura la ottimale relazione esistente tra i conti del Qc ed i conti dei Cea, che si estrinseca attraverso l'elaborazione di una Tavola ponte annuale.

Di concerto con l'Unità dei conti agricoli e nell'ambito dei conti nazionali, ha operato attivamente per tutto il periodo preparatorio della revisione generale un gruppo di lavoro Istat specifico su "*Stime benchmark branca agricoltura*".

##### *3.7.1.1 - La revisione 2005 nella branca agricoltura*

Anche il settore agricolo al pari degli altri settori economici, è stato interessato alla revisione delle stime dei principali aggregati vale a dire produzione, consumi intermedi e valore aggiunto presentati in questa nota specifica per l'aggiornamento dell'inventario. Nuove e più accurate stime delle unità di lavoro sono state prodotte nell'ambito dei conti nazionali a partire dai dati censuari e dai dati dell'indagine Rea. Questi e altri aspetti specifici verranno illustrati nei prossimi paragrafi.

La nuova ricostruzione, ha consentito anche alla luce di nuove indagini ed ai risultati dei nuovi censimenti di migliorare la qualità delle stime prodotte, sia dal lato della produzione che dei costi intermedi restando l'impianto metodologico già consolidato con la prima elaborazione delle stime secondo il Sec95 e che qui riportiamo per meglio focalizzare alcuni concetti chiave.

Le novità introdotte con l'adozione del Sec95 alla metodologia di base dei conti economici dell'agricoltura sono riconducibili essenzialmente: alla scelta dell'unità di base, Unità di attività economica locale (Uael), a cui far riferimento, che per la branca agricoltura è rappresentata dall'azienda agricola; alle nuove definizioni di produzione e di consumi intermedi, alla contabilizzazione dell'attività secondaria, all'adozione della Nace rev. 1.1; alla valutazione ai prezzi di base. L'adattamento a queste novità, ha comportato un notevole lavoro di revisione metodologica dei vecchi conti, al fine di renderli coerenti con il Quadro centrale dei conti nazionali. Con l'introduzione del Sec95, e la realizzazione del nuovo manuale Eurostat dei Cea, l'agricoltura a partire dallo scorso anno è analizzata secondo un doppio criterio: il primo aderente ai concetti del Sec95, il secondo è aderente ai criteri di costruzione di un Conto satellite. Le linee operative, legate alla costruzione dei due conti si sono sviluppate lungo due direttrici fondamentali: la prima tesa a garantire la coerenza metodologica con il Quadro centrale dei conti nazionali, con l'obiettivo principale di rendere più aderenti i conti dell'agricoltura agli

altri settori economici; l'altra finalizzata a sviluppare un sistema di conti più analitico meglio noto come Conto satellite, che ampliava il tradizionale concetto di produzione fin qui utilizzato, estendendo l'analisi all'attività secondaria dell'azienda agricola.

In questa nota metodologica, sono essenzialmente descritte le modifiche apportate alla vecchia serie, secondo il Quadro centrale dei conti nazionali. È stato abbandonato il tradizionale concetto di "Azienda agricola nazionale", che escludeva il calcolo dei reimpieghi e le vendite tra aziende agricole. I conti del Quadro centrale includono, infine, oltre ai reimpieghi, anche la stima dei Servizi annessi e di alcune attività secondarie delle aziende agricole. Tale inclusione cambia notevolmente i coefficienti tecnici ed i rapporti esistenti tra produzione, consumi intermedi e valore aggiunto e migliora di conseguenza l'analisi settoriale. È opportuno chiarire, in questo contesto, il contenuto e le differenze metodologiche dei due conti. La branca di attività agricola, così come è descritta nei Cea, presenta alcune divergenze con la branca di attività agricola stabilita per il Quadro centrale dei conti nazionali. Il manuale dei Cea prevede la costruzione di una tavola ponte di collegamento che consente di stabilire il legame tra i conti agricoli ed i conti nazionali. Il primo tipo di conto, quello del Quadro centrale, segue le indicazioni del Sec95, ed è perfettamente integrato nello schema generale di valutazione degli aggregati agricoli del Prodotto interno lordo (Pil), soprattutto per quanto concerne la perfetta aderenza alla Classificazione delle attività economiche (Ateco 2002 o Nace rev. 2). Il secondo tipo di conto, il Conto satellite dell'agricoltura, si basa su una metodologia molto prossima al Sec95, ma necessita di un certo numero di adattamenti per tenere conto delle specificità proprie del mondo agricolo. In particolare i Cea, descrivono l'agricoltura professionale, con l'azienda agricola considerata come Unità di osservazione. Le differenze tra il Quadro centrale ed il Conto satellite in entrambi i casi sono molto limitate ed influiscono sul risultato finale in misura molto contenuta.

### Prospetto 3.3 - Differenze Quadro centrale – Conto satellite

AGGREGATI	Quadro centrale Sec95 (revisione 2005)	Conto satellite Cea
<b>Produzione</b>		
Vino	Solo vino prodotto da uve proprie	Compreso il vino prodotto dalle cooperative
Olio	Solo olio di pressione prodotto da olive proprie	Compreso l'olio di pressione, prodotto dalle cooperative
Orti familiari	inclusi	esclusi
Piccoli allevamenti familiari	inclusi	esclusi
Sementi per ricerca, certificazione e sperimentazione	incluse	escluse
Alberi di natale e altri	esclusi	inclusi
Produzione piccolissime aziende(a)	inclusa	esclusa
Attività connesse di cui:		
<i>Manutenzione e creazione di parchi e giardini</i>	<i>inclusa</i>	<i>esclusa</i>
<i>Esercizio e noleggio di macchine agricole per conto terzi, con personale (contoterzismo puro)</i>	<i>inclusa</i>	<i>esclusa</i>
Attività secondarie:	inclusa	inclusa
Trasformazione: di latte, di frutta ed altro		
Agriturismo	inclusa	inclusa
<b>Consumi Intermedi</b>		
Spese per energia, concimi, mangimi, antiparassitari, altri beni e servizi (per le piccolissime aziende)	incluse	escluse
Spese per la trasformazione di vino e olio (cooperative), latte, frutta ed altro	escluse	incluse
Agriturismo	Incluse	Incluse

(a) Aziende con Sau <1Ha e p.v. <2.500€ (Soglia minima indagine di struttura aziende agricole)

Nel prospetto successivo sono sintetizzati invece i cambiamenti metodologici effettuati in occasione del passaggio al Sec95 e nel corso della recente revisione 2005. È stato abbandonato il vecchio concetto di produzione vendibile e si è adottato quello di produzione totale, includendo nel calcolo anche i reimpieghi e le vendite tra aziende agricole.

Il Prospetto 3.4 evidenzia il processo evolutivo raggiunto con la revisione del 2005.

### Prospetto 3.4 - Differenze principali tra vecchie e nuove stime dell'agricoltura (revisione 2005)

VECCHIO CALCOLO (ante Sec95)	NUOVO CALCOLO (prima applicazione Sec95)	REVISIONE 2005 (produzione ai prezzi di base per branca)
<b>Produzione lorda vendibile</b>	<b>Produzione ai prezzi di base</b>	<b>Produzione ai prezzi di base</b>
Prezzi di mercato	Prezzi di base	Prezzi di base
Reimpieghi aziendali (esclusi)	Reimpieghi aziendali (inclusi)	Reimpieghi aziendali (inclusi)
Vendite tra aziende agricole (escluse)	Vendita tra aziende agricole (incluse)	Vendita tra aziende agricole (incluse)
Vino (tutto in agricoltura)	Vino (solo vino prodotto da uve proprie escluse cooperative, industrie)	Vino (solo vino prodotto da uve proprie escluse cooperative, industrie)
Olio (tutto in agricoltura)	Olio (solo olio prodotto da olive proprie escluse cooperative)	Olio (solo olio prodotto da olive proprie escluse cooperative)
Servizi annessi (esclusi)	Attività connesse	Attività connesse (ampliate)
		<b>Integrazione vivaismo</b>
		Allevamenti minori
		Attività secondarie (+) <sup>22</sup>
		Attività secondarie (-)
<b>Consumi intermedi</b>	<b>Consumi intermedi</b>	<b>Consumi intermedi</b>
Reimpieghi aziendali (esclusi)	Reimpieghi aziendali (inclusi)	Reimpieghi aziendali (inclusi)
Vendite tra aziende agricole (escluse)	Vendite tra aziende agricole (incluse)	Vendite tra aziende agricole (incluse)
	Nuove poste	Nuove poste
		Sifim
<b>Valore aggiunto ai prezzi di mercato</b>	<b>Valore aggiunto ai prezzi di base</b>	<b>Valore aggiunto ai prezzi di base per branca</b>
Valori costanti (base 1990)	Valori costanti (base 1995)	Valore ai prezzi anno precedente

Il prospetto mostra le principali differenze tra le vecchie e le nuove stime in occasione delle revisioni che si sono susseguite negli ultimi anni.

La revisione del 2005 ha avuto il pregio, come vedremo nei paragrafi successivi, di migliorare le stime, sia dal lato della produzione che dei consumi intermedi.

#### 3.7.2 - Le principali fonti di dati utilizzate per la branca agricoltura.

##### 3.7.2.1 - Le nuove fonti informative

Per l'anno di *benchmark* sono stati, infatti, ampiamente utilizzate le seguenti informazioni

- Indagine sperimentale sui Risultati economici delle aziende agricole (Rea) anni 1998 – 2001;
- 5° Censimento dell'agricoltura 2000;
- Indagine sulla Struttura e produzione delle aziende agricole (Spa) anno 2003 (solo parzialmente elaborazioni preliminari);
- Nuova indagine (revisionata) sui costi intermedi, distribuzione e produzione mangimi, concimi, sementi, antiparassitari;

<sup>22</sup> Per attività secondaria va intesa sia quella effettuata nell'ambito della branca d'attività agricola e quindi non separabile vale a dire agriturismo, trasformazione di latte, frutta e carne evidenziata con il segno (+) e sia quella esercitata da altre branche d'attività economiche nell'ambito delle coltivazioni e degli allevamenti (per esempio da imprese commerciali, che vengono evidenziate con il segno (-)).

- Indagine campionaria sul vivaismo ornamentale in Toscana (elaborazione preliminare) (Regione Toscana);
- Nuovi studi ed analisi sulla produzione di paglia da parte del Servizio agricoltura;
- Dati amministrativi provenienti da associazioni produttori e enti vari tra cui: Unima, elicoltori, e altri.

### 3.7.2.2 - *Il sistema di indagini in agricoltura: l'ottica di sistema.*

La profonda revisione ancora in corso delle indagini in agricoltura, iniziata nel corso dei primi anni '90, ha riguardato soprattutto le metodologie adottate, oltre ad un utilizzo sempre più sostenuto delle fonti amministrative.

Rispetto al passato si è giunti alla definizione di uno schema di riferimento da adottare per la costruzione del sistema delle statistiche agricole, con le varie rilevazioni sia esse di natura strutturale sia congiunturale, che sono correntemente utilizzate nella costruzione dei conti.

Contrariamente agli altri settori economici, il settore agricolo è interessato ad una pluralità di indagini specialistiche settoriali, finalizzate alla fornitura di dati di superficie e produzione, molto dettagliate per alcune produzioni oggetto di forte interesse da parte della Commissione europea, dalla DGAGRI e dalle politiche di settore per gli stati membri ai fini dell'applicazione della nuova PAC.

Numerose indagini sono il frutto di regolamenti e decisioni della commissione e vengono effettuate su precise disposizioni dell'Unione europea (Ue) dai paesi membri.

Verranno ora analizzate tutte le nuove fonti informative utilizzate. Al primo posto, sia come importanza relativa che strategica si trova la Rea.

Riguardo alle nuove indagini utilizzate è da ricordare quella sui Risultati economici delle aziende agricole (Rea) con cadenza annuale, nata proprio per far fronte alle nuove esigenze conoscitive dettata e suggerita dal regolamento comunitario n. 2223/96 che impone un dettaglio dei conti, sia per le stime della produzione per prodotto che nelle stime per branca.

Una scheda specifica IS3b descrive le caratteristiche dell'indagine.

Per le altre fonti utilizzate si rimanda alle schede illustrative delle singole fonti, segnalando che l'indagine campionaria sulla Struttura e produzione delle aziende agricole, attualmente è a cadenza triennale e le indagini sui mezzi di produzione (IS11, IS12, IS13, IS14) sono state notevolmente migliorate sia nei contenuti informativi che per la numerosità dei rispondenti.

Relativamente al Censimento dell'agricoltura, si sono utilizzati i dati del 5° censimento 2000 (aggiornato con la scheda IS1).

Per quanto concerne la rilevazione sui prezzi agricoli, eseguite sempre dall'Istat, le cui schede (IS6, IS7) sono già comprese nell'edizione precedente dell'inventario, è stata ampliata e migliorata la gamma dei prodotti rilevati ed è stato effettuato sia l'aggiornamento dei pesi con le nuove stime di contabilità nazionale, sia il cambio dell'anno base (2000).

### 3.7.3 - *La nuova classificazione Ateco 2002.*

In occasione della prima stesura dell'inventario si era adottato l'Ateco 91, mentre in questa revisione l'Istat ha predisposto la nuova classificazione Ateco 2002 in sostituzione della precedente.

In particolare per la branca agricoltura si è ulteriormente specificato il contenuto classificatorio soprattutto, come vedremo in seguito, per quanto riguarda le attività dei servizi connessi.

### Prospetto 3.5 - Classificazione delle attività economiche

CODICE BRANCA	CODICE ATECO 02	DESCRIZIONE CONTENUTO BRANCHE
1	1.1	Coltivazioni agricole, orticoltura, floricoltura
	1.4	Attività dei servizi connessi all'agricoltura ed alla zootecnia
2	1.2	Allevamento di animali
	1.3	Coltivazioni agricole associate all'allevamento di animali
	1.5	Caccia e cattura di animali, compresi i servizi connessi.
3	2.0	Silvicoltura.
4	5.0	Pesca, piscicoltura e servizi connessi.

#### 3.7.4 - L'approccio metodologico utilizzato.

Com'è noto, i metodi di stima delle principali variabili, produzione, costi intermedi, valore aggiunto nell'ambito dei conti nazionali, sono essenzialmente legati alle fonti disponibili e sostanzialmente riconducibili a quattro metodi di calcolo:

- Rilevazione diretta di costi e ricavi;
- Espansione dei valori medi con le unità di lavoro;
- Aggregazione di stime su quantità e prezzi;
- Valori stimati per gli impieghi intermedi e finali.

Il settore agricolo, proprio in virtù della sua peculiarità, della sua specificità e delle sue innumerevoli implicazioni, sia di carattere economico che politico sociale, (oltre il 50% del Bilancio Ue è dedicato al settore agricolo) necessita di un *set* di informazioni tali da far prevedere che anche per il futuro debbano coesistere sia il terzo metodo (aggregazione di quantità e prezzi) attualmente utilizzato, che il primo metodo (rilevazione diretta costi e ricavi).

In questa ottica Eurostat e i vari Istituti nazionali di statistica auspicano un rapporto sempre più integrato dell'indagine Rica, attualmente utilizzata dalla Dgagri per analisi e studi specifici.

Rapporto questo, difficile in molti stati membri, ma che vede proprio il nostro paese, attraverso questa iniziativa congiunta (Istat-Inea), all'avanguardia per l'ottimizzazione e la valorizzazione delle fonti informative della rete Rica-Rea.

I conti agricoli, nel caso italiano, sia a livello di Quadro centrale, che di conto satellite, necessitano di un livello disaggregato di informazione, con un grado di dettaglio molto spinto delle informazioni statistiche, rispetto al quadro principale del sistema dei conti nazionali.

Tali informazioni, sono integrate in corso d'anno con dati sulle semine, previsioni sui raccolti e sulle produzioni in itinere, in modo da consentire di raccogliere elementi utili per la costruzione dei conti trimestrali dell'agricoltura, elaborati nell'ambito della contabilità nazionale, coerenti con il Quadro centrale dei conti.

Come nel corso della prima applicazione del Sec95, è stato mantenuto il tradizionale approccio di un sistema di aggregazione di quantità per prezzi, a cui è stata affiancata per la prima volta e limitatamente ad alcuni aggregati, la rilevazione diretta costi e ricavi della Rea al fine di controllare i livelli e la coerenza dei dati, nonché l'impatto complessivo delle stime del valore aggiunto settoriale, finalizzate anche alla costruzione di una tavola *supply* e *use* annuale.

Va ricordato che la peculiarità e la specificità dell'agricoltura giustifica il ricorso a più metodi di calcolo, in quanto da un lato bisogna garantire l'accuratezza e la disaggregazione delle stime a livello di singola produzione e dall'altra va assicurato gradualmente il passaggio alle rilevazioni dirette sulle aziende agricole che, nel caso dell'agricoltura corrispondono all'Unità attività economica locale (Uael). Passare gradualmente da stime su base estimativa a stime su base aziendale, fa sì che il processo d'integrazione delle stime dei conti agricoli vada a completarsi.

Le attuali statistiche agricole correnti vanno ormai in questa direzione e ne è la dimostrazione che alle già tradizionali indagini campionarie sul bestiame, alla Rica Rea e alla Spa sono in dirittura d'arrivo le stime su base aziendale Agrit, che andranno via via parzialmente a sostituire in futuro le tradizionali statistiche estimative.

### 3.7.5 - La revisione effettuata dal lato della produzione

Riguardo all'aggregato della produzione la revisione ha consentito di stimare nuovi livelli di alcuni prodotti e di inserirne dei nuovi alla luce delle nuove informazioni disponibili.

La produzione relativamente all'anno di riferimento 2000 è passata da 44.455 a 47.485 (milioni di euro correnti) per l'insieme di agricoltura, silvicoltura e pesca (+6,8%). Relativamente alla sola agricoltura tale valore è passato da 42.630 a 45.040 (milioni di euro) con un incremento pari al +5,7%.

#### 3.7.5.1 - Attività dei servizi connessi

Nell'ambito della sola componente agricoltura le attività dei servizi connessi è la componente della produzione che ha avuto l'incremento maggiore. Infatti sempre in relazione all'anno di riferimento 2000 tale importo è passato da 2.230 milioni di euro a 4.239 (+90 %). La maggior disponibilità di dati di base ha consentito una notevole rivalutazione delle stime relative all'attività dei servizi connessi. Infatti l'Ateco 01.41 Attività dei servizi connessi all'agricoltura e alla zootecnia, creazione e manutenzione giardini, aiuole e spazi verdi e così come configurato nel prospetto 3.6, nei passati censimenti e nelle vecchie statistiche agricole di base, non erano considerate proprio tipiche delle aziende agricole, mentre la classificazione delle Ateco 2002, le inserisce nell'ambito delle attività agricole della branca.

#### **Prospetto 3.6 - Attività dei servizi connessi (Classificazione Ateco 2002)**

ATECO	DESCRIZIONE
01.41	Attività dei servizi connessi all'agricoltura; creazione e manutenzione di giardini, aiuole e spazi verdi
01.41.1	Esercizio per conto terzi e noleggio di mezzi e di macchine agricole con personale
01.41.2	Raccolta, prima lavorazione (esclusa trasformazione), conservazione di prodotti agricoli e altre attività dei servizi connessi all'agricoltura svolti per conto terzi
01.41.3	Sistemazione di parchi, giardini e aiuole
01.42	Attività dei servizi connessi all'allevamento del bestiame, esclusi i servizi veterinari
01.42.0	Attività dei servizi connessi all'allevamento del bestiame, esclusi i servizi veterinari

Il recente Censimento dell'agricoltura 2000, unito all'indagine sperimentale Rea, hanno consentito in parte di ampliare le informazioni esistenti e in parte stimarne delle nuove ad integrazione delle stime esistenti.

Limitatamente alla Ateco 01.41 Attività dei servizi connessi, attività queste legate al settore agricolo e classificate nell'ambito della branca agricola, le nuove fonti informative hanno consentito di raddoppiare quasi l'importo finora stimato al punto che l'incidenza degli stessi rispetto al totale della branca agricola è passata dal vecchio 5,2% all'attuale 9,5%, percentuale che tra l'altro è in continua espansione e ha raggiunto nel 2005 il 10,3%.

Sempre restando nell'ambito delle Attività sui servizi connessi, l'Ateco 2002 – 01.41.1 Esercizio per conto terzi e noleggio di mezzi e di macchine agricole con personale – per l'anno 2000 è risultata pari a 2.046 milioni di euro. Gli ettari lavorati secondo il 5° Censimento dell'agricoltura 2000, sono pari a circa 6,7 milioni di ettari di cui ben 1,3 milioni destinati all'affidamento completo, mentre 2,5 milioni di ettari riguardano le operazioni di raccolta e

mediamente l'importo per ettaro delle operazioni effettuate in azienda è risultato pari a 308 euro. Tali dati in termini quantitativi sono stati confermati, anche se in calo, con l'indagine di struttura relativa al 2003.

Il contoterzismo attivo (quello effettuato dalle aziende agricole ed altre aziende) riguarda il 54,8% del totale (mentre agli organismi associati ed altro rimane il restante 45,2%).

Un'altra voce delle attività connesse 01.41.2 Raccolta, prima lavorazione e conservazione dei prodotti agricoli occupa anch'essa una componente consistente, pari a 1.109 milioni di euro nel 2000.

Va detto che interessa per lo più le aziende agricole produttrici di frutta e ortaggi. Sono questi due segmenti che con una prima lavorazione di imballaggio, confezionamento e condizionamento, possono portare una quota di valore aggiunto in agricoltura.

In definitiva le nuove informazioni sono arrivate da una parte del 5° Censimento dell'agricoltura con le aziende che presentano impianti di prima lavorazione e confezionamento frutta, ortaggi e altri prodotti e dall'altra le informazioni desunte dalla Rea 2000 relativa alle attività connesse (prima lavorazione e altro) esclusa la trasformazione che viene trattata come voce specifica.

Questo ha portato ad una valutazione di tale attività per l'anno 2000 pari a 889 milioni di euro, eccetto la conservazione delle sementi, attività queste in parte svolte anche da aziende agricole di servizio che lavorano oltre a prodotti propri anche prodotti di altre aziende agricole che cedono i loro prodotti.

Si tratta di spese di aziende agricole a tutti gli effetti e la lavorazione di prodotti propri rappresenta l'attività principale.

Relativamente alle altre voci sono state mantenute e adeguate le voci della precedente serie relativamente a:

- Manutenzione di parchi e giardini;
- Produzione e conservazione delle sementi;
- Attività dei servizi connessi all'allevamento del bestiame;
- Nuove piantagioni;
- In ultima analisi il quadro completo delle attività dei servizi connessi è riconducibile principalmente sotto queste voci.

### Prospetto 3.7 - Attività dei servizi connessi - Revisione 2005 – Anno 2000

1.41	ATTIVITA' DEI SERVIZI CONNESSI ALL'AGRICOLTURA – CREAZIONE E MANUTENZIONE DI GIRDINI, AIUOLE E SPAZI VERDI	Milioni di €	Composizione %
1.41.1	Esercizio per conto terzi e noleggio di mezzi e di macchine agricole con personale	2.046	48,3
1.41.2	Raccolta, prima lavorazione (esclusa trasformazione), conservazione di prodotti agricoli e altre attività dei servizi connessi all'agricoltura svolti per conto terzi	1.109	26,2
	<i>di cui:</i>		
	<i>Conservazione delle sementi</i>	220	5,2
1.41.3	Sistemazione di parchi, giardini e aiuole	989	23,3
	<i>di cui:</i>		
	<i>Nuove coltivazioni e piantagioni</i>	183	4,3
1.42	Attività dei servizi connessi all'allevamento del bestiame, esclusi i servizi veterinari	95	2,2
	<b>Totale</b>	<b>4.239</b>	<b>100</b>

Un'attività poi dove è presente in maniera intensa l'attività dei contoterzisti è la manutenzione di parchi e giardini, che rappresenta il 23,3% della voce delle attività dei servizi connessi con un valore per l'anno 2000 stimato pari a 989 milioni di euro.



In definitiva a seguito della revisione la stima dell' aggregato limitatamente alla sola agricoltura, è passata dai 2.230 milioni di euro ai 4.239 milioni, con un incremento di oltre il 90% rispetto alla vecchia serie.

Importi più ridotti sono stati stimati nell'ambito dei conti nazionali anche per le branche della silvicoltura e della pesca, ma con un impatto nei conti meno dirompente.

La revisione di contabilità nazionale è stata estesa anche ad altri comparti della branca agricoltura.

In definitiva con la revisione dello scorso anno si è aggiunto un nuovo importante tassello nella stima delle attività connesse presenti nel Quadro centrale dei conti nazionali.

### 3.7.5.2 - *Vivaismo ornamentale*

Sempre dal lato della produzione, una stima più accurata in occasione del *benchmark* ha riguardato il vivaismo ornamentale a seguito della "Prima indagine campionaria regionale sulle aziende florivivaistiche" della Regione Toscana; indagine a cui sono state coinvolte diverse Amministrazioni pubbliche della regione, oltre all'Istat.

Dall'elaborazione preliminare dei primi dati utilizzati per le stime *benchmark* di contabilità nazionale, è stata rivalutata di molto l'attività del vivaismo ornamentale, concentrato per lo più nella provincia di Pistoia. A partire dalle classi di fatturato delle aziende florivivaistiche, dal numero delle aziende e dalla superficie vivaistica, si è operata una forte rivalutazione delle nuove serie che per l'anno 2000 è risultata pari a 761.

Pistoia. Le informazioni del 5° Censimento agricolo, pur presentando il comparto in crescita rispetto al 1990, non consentivano una valutazione economica. Le aziende vivaistiche in questi ultimi anni hanno ampliato la loro penetrazione all'estero e la componente ornamentale è una componente ad alto valore aggiunto e in notevole espansione.

L'indagine campionaria della Regione Toscana a regime con dati definitivi, dovrebbe in sostanza confermare il trend positivo dell'attività vivaistica.

### 3.7.5.3 - *Miglioramento stime valutazione paglia*

Recenti studi del Servizio statistiche agricole, relativo all'utilizzo della paglia nel comparto zootecnico, sui coefficienti di utilizzo della paglia per uso zootecnico, ha ridotto di circa il 50% i quantitativi di paglia realmente utilizzati per l'allevamento come lettiera e parzialmente come alimentazione insieme agli altri foraggi. Un buon quantitativo di paglia soprattutto quella di mais viene interrata nel terreno, per migliorare la fertilità dello stesso. L'utilizzo rispetto alle vecchie stime è stato ridotto e riguarda gli usi zootecnici, la vendita di paglia da aziende cerealicole ad aziende zootecniche o il riutilizzo aziendale nelle aziende miste come reimpiego.

In definitiva le nuove stime presentano valori quasi dimezzati rispetto alle vecchie serie e con una distribuzione e composizione regionale diversa.

### 3.7.5.4 - *Allevamenti minori: struzzi, lombrichi, lumache e selvaggina*

Una lacuna delle vecchie stime di contabilità era rappresentata dagli allevamenti minori. Da una parte la scarsa attenzione sia delle statistiche correnti, sia dei passati censimenti. Le scarse informazioni sia sulla consistenza di tali allevamenti, che sull'effettiva diffusione, non consentivano una adeguata valutazione economica. Il 5° Censimento dell'agricoltura ha posto rimedio a questo vuoto informativo e ha introdotto la valutazione degli struzzi, ripresa poi anche da una indagine specifica *ad hoc* che ha fornito informazioni precise su consistenza (40.000 capi circa), numeri di riproduttori, uova e carne prodotta.

Ulteriori informazioni sono state prese con l'Istituto internazionale per l'elicicoltura che attraverso il suo periodico d'informazione da Cherasco (Cuneo) e con la preziosa informazione degli organismi produttivi, ha consentito di stimare per l'anno 2000 una quantità di 89.800 quintali di lumache prodotte pari ad un valore di mercato alla produzione di 37 milioni l'anno.

Una percentuale analoga si è registrata per i lombrichi che rappresentano una nicchia di mercato pari a 5 milioni di euro.

In definitiva nel complesso le nuove fonti informative hanno consentito di migliorare il livello delle stime nel comparto zootecnico e di permettere anche alle "lente lumache" di approdare nei conti nazionali del settore agricolo.

Ulteriori miglioramenti sono stati fatti per alcuni indicatori per la caccia.

### Prospetto 3.8 - Allevamenti minori – Anno 2000

TIPO DI ALLEVAMENTO	Quantità (q.)	Valori correnti (000 di €)
Struzzi (*)	38.387	19.545
Lumache	89.800	36.998
Lombrichi	100.000	4.800
<b>Totale</b>		<b>61.343</b>

\* n. capi

#### 3.7.5.5 - *Stima attività secondarie: trasformazione aziendale latte, frutta, vendite dirette e trasformazione carne, acquacoltura, agriturismo*

Il passaggio da una classica valutazione per Unità di produzione omogenea (Upa) a una Unità attività economica locale (Uael) ha consentito di stimare e di valutare anche l'attività secondaria delle aziende agricole, attribuite fino ad ora nei conti nazionali alle altre branche economiche. L'approccio per branca d'attività economica, ha imposto di stimare l'attività secondaria non separabile dell'attività primaria di produzione di beni (prodotti) e servizi. Sono riconducibili tra le attività secondarie le attività di trasformazione e quelle tipiche dell'agriturismo.

Tali informazioni, raccolte nel passato, trovavano posto nel Conto satellite dei Cea (nell'ambito dei conti economici dell'agricoltura), che era finalizzato ad analizzare le attività delle aziende agricole e includeva a pieno titolo le attività secondarie.

Le indagini alla base di tali valutazioni, oltre ad alcune specifiche di tipo amministrativo come l'agriturismo (numero aziende agrituristiche, posti letto, posti ristoro, ecc.), le informazioni delle associazioni di settore e non ultime l'indagine Rea, il Censimento dell'agricoltura e l'indagine sulla struttura e produzione delle aziende agricole.

L'insieme di tali attività nei conti nazionali è risultato pari, per l'anno 2000, a 1.035 milioni di euro.

### Prospetto 3.9 - Composizione percentuale - Anno 2000

N.	DESCRIZIONE	Composizione %
4.2	Acquacoltura	0,7
10.2	Trasformazione delle carni	32,3
12.1	Trasformazione della frutta	7
13.2	Trasformazione del latte	22,6
71.1	Agriturismo	37,4
	<b>Totale</b>	<b>100</b>

L'incidenza dell'attività secondaria sull'attività di branca nel 2000 è risultata pari a 2,3% sul totale, mentre quella delle attività connesse, precedentemente trattate, è risultata pari al 9,5%.

La vera novità è la crescita di tale attività dentro e fuori l'azienda, soprattutto riguardo all'attività agrituristica che rappresenta ormai una quota pari a circa il 50% di tale voce (47,1% nel corso del 2005).

Questo rappresenta un forte segnale di cambiamento dell'attività agricola sia nei servizi che nella trasformazione e rappresenta ormai il 13% del valore della produzione di branca.

L'attenzione nella creazione di reddito aziendale in azienda e fuori dell'azienda agricola, già nei conti nazionali rappresenta valori di tutto rispetto e rafforza l'immagine della multifunzionalità del settore agricolo pur con le difficoltà di trovare valide fonti alternative di reddito accanto alle tradizionali produzioni.

#### 3.7.5.6 - Attività secondarie in uscita (-)

Così come sono state stimate le attività secondarie svolte in aziende agricole, la tavola *supply e use* annuale e l'incrocio con altre informazioni derivanti da indagini negli altri settori economici, hanno consentito di stimare l'attività secondaria di produzione di prodotti agricoli effettuati da altre branche economiche soprattutto commercio e trasformazione, che hanno tra le attività secondarie anche una produzione di prodotti agricoli (carni, frutta, ortaggi e seminativi in genere). Per l'anno 2000 tale stima è risultata pari a 642 milioni di euro.

Tale produzione non è da classificare nella branca agricoltura e pertanto nella valutazione per branca viene detratta alla tradizionale produzione di beni e servizi.

Anche questa stima rappresenta una novità dei conti agricoli del Quadro centrale dei conti nazionali e va a completare il quadro dal lato della produzione che come è noto è passata da 42.630 milioni di euro a 45.040 milioni di euro, con un incremento pari al +5,7%, che passa al 6,8% se estesa anche ai settori della silvicoltura e della pesca che saranno trattate specificatamente nei paragrafi successivi.

In definitiva i miglioramenti con questo *benchmark* dal lato della produzione hanno interessato più fonti e consentito nuovi livelli di stime per alcuni aggregati e gruppi di prodotti.

#### 3.7.6 - La revisione dal lato dei costi intermedi

Oltre alla revisione delle stime della produzione per branca, anche la serie dei costi intermedi è stata interessata al processo di revisione.

Nel caso dei costi intermedi, la revisione è risultata più consistente sia in termini di livello, sia sulla disponibilità di nuove informazioni più specifiche e puntuali che nel passato.

Diverse indagini sia campionarie che totalitarie, hanno contribuito a migliorare la qualità delle stime e il loro livello attuale. Tra queste, un posto di primaria importanza, ha avuto

l'indagine Rea, che abbiamo già segnalato nei paragrafi precedenti. E' la prima indagine specifica, che ha rilevato i costi delle aziende agricole, con un grado di dettaglio molto spinto rispetto alle vecchie serie. Infatti più singole voci dei costi sono state revisionate sulla base dei costi rilevati e riportati all'universo con la nuova indagine.

Questo ha permesso di contabilizzare anche i costi nuovi legati alle attività secondarie che, seppure non separabili rispetto all'attività principale, hanno contribuito alla rivalutazione dei vecchi costi.

In particolare, come si evidenzia nei paragrafi seguenti, la voce "altri beni e servizi" (+70,2%), rispetto alla vecchia serie, comprende anche le spese legate alle attività secondarie tipiche delle aziende agricole (trasformazione del latte, carne, frutta e agriturismo).

I nuovi costi intermedi sono comprensivi anche dei Sifim (Servizi intermediazione finanziaria indirettamente misurati) e rispetto ai vecchi conti si sono incrementati del +19 % in quanto sono passati da 14.189 milioni di euro a 16.948 per la sola agricoltura e salgono a 17.728 milioni di euro per l'intera branca comprensiva anche di silvicoltura e pesca, contro i 14.597 della vecchia serie (+21,4%).

L'allocazione dei Sifim ha contribuito in parte alla rivalutazione delle stime, ma gran parte delle voci dei costi sono state interessate alla revisione. In particolare la revisione 2005 è in linea con i nuovi livelli rilevati dall'indagine sperimentale Rea per l'anno 2000 e per gli anni 1999 e 2001, che tra l'altro, ha evidenziato una sottostima delle sementi, dei concimi, delle spese energetiche e delle spese commerciali, di immagazzinamento, nonché di molte voci specifiche tra le varie quali i lavori agricoli conto terzi, manutenzione macchine e pezzi di ricambio, consulenze tecniche o contabili, trasformazione dei prodotti agricoli, quote associative, spese di pubblicità, *marketing*, partecipazione a fiere e altre minori.

Tali voci delle spese sono state inserite anche nella nuova *supply* e *use* e sono andate a completare alcune stime della vecchia serie.

La sottovalutazione dei costi per il nostro paese era stata evidenziata anche da uno studio commissionato da Eurostat negli anni scorsi e che vedeva proprio le sementi, le spese veterinarie, la manutenzione e i servizi quelle più interessate al fenomeno della sottostima. Tale studio fu svolto dall'Institut National de la Recherche Agronomique (Inra) che, in collaborazione con l'Inea per l'Italia e con altri Istituti europei per gli altri paesi, condusse una ricerca sulle qualità delle stime degli input agricoli nei Cea.

L'indagine Rea è stata voluta dalla Direzione di contabilità nazionale, proprio per migliorare l'integrazione delle stime.

L'indagine Rea, tuttavia, utile per valutare i nuovi livelli dei costi, è stata affiancata per altre voci specifiche anche da altre indagini correnti sui mezzi di produzione svolte dal Servizio delle statistiche agricole, che, in particolare, segue l'evoluzione nella distribuzione e nell'impiego di fertilizzanti, fitosanitari, mangimi e sementi.

**Prospetto 3.10 - Consumi intermedi agricoltura – Anno 2000**

BENI E SERVIZI	Nuove stime	Vecchie stime	Variazioni %	Composizione %		Indagine Rea	
				Nuove stime	Vecchie stime	Media triennio 99/01	Composizione %
Sementi	925	528	75,2	5,5	3,7	1.627	9,8
Mangimi e spese varie per il bestiame	4.436	4.382	1,2	26,2	30,9	3.975	23,9
<i>di cui:</i>							
<i>spese per il bestiame</i>	602	193	211,9	-	-	-	-
Concimi	935	824	13,5	5,5	5,8	1.384	8,3
Fitosanitari	682	682	-	4	4,8	1.103	6,6
Energia motrice	1.967	1.860	5,8	11,6	13,1	2.254	13,6
Reimpieghi	2.479	2.682	-7,6	14,6	18,9	1.985	12
Altri beni e servizi	5.524	3.231	71	32,6	22,8	4.275	25,7
<i>di cui:</i>							
Sifim	360	-	-	2,1	-	-	-
<b>Totale</b>	<b>16.948</b>	<b>14.189</b>	<b>19,4</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>16.603</b>	<b>100</b>

*3.7.6.1 - Le novità riguardanti i consumi intermedi*

*a) sementi*

Rispetto alle vecchie serie è stata operata una integrazione di nuovi dati delle sementi attraverso la contabilizzazione della produzione di piantine orticole da trapianto in piena aria, da serra e negli orti familiari.

Tra le sementi e piantine sono state inserite le spese relative alle piante ornamentali acquistate dalla branca agricoltura, soprattutto nel campo della manutenzione di parchi e giardini (attività connesse alle aziende agricole) oltre all'integrazione delle spese per l'acquisto di nuove piante da frutta da trapiantare nei nuovi frutteti.

Tutto ciò ha condotto ad un sensibile rivalutazione della voce sementi e piantine che si è incrementata come risulta dal prospetto 3.10 di un importo pari al +75.2%. Tale incremento è in linea anche con le risultanze dall'indagine Rea, che alla voce sementi e piantine, presenta valori medi riportati all'universo ancora più alti del triennio 1999-2001.

Tuttavia i dati Rea hanno consentito la rivalutazione degli stessi, realizzati però sulla base delle indagini correnti Istat sui mezzi di produzione.

In definitiva la Rea è servita per valutare i livelli, mentre le statistiche di base con numerosi dettagli hanno consentito i calcoli specifici prodotto per prodotto e quantità per prezzo al fine di stabilire i nuovi livelli economici nelle stime della voce sementi e piantine.

*b) mangimi e spese varie per il bestiame*

Per questa voce si è operato sulle singole voci dei mangimi completi e complementari di produzione nazionale e di importazione, nonché sulle spese di stalla, uova da cova e pulcini quali spese veterinarie e spese per l'acquisto di medicinali.

Sono proprio le ultime tre tipologie di spesa che, sulla scorta delle informazioni desunte dalla Rea, sono state notevolmente rivalutate con importi più che raddoppiati rispetto alle serie precedenti.

**Prospetto 3.11 - Mangimi e spese varie per il bestiame - Anno 2000** (milioni di euro)

DESCRIZIONE	Nuova serie	Composizione %	Vecchia serie	Composizione %	Variazioni %
Mangimi	3.834	86,4	4.189	95,6	-8,5
Spese varie per il bestiame	602	13,6	193	4,4	211,9
<b>Totale</b>	<b>4.436</b>	<b>100</b>	<b>4.382</b>	<b>100</b>	<b>1,2</b>

Per i mangimi allineati con le statistiche di base si è operata una leggera riduzione dei valori delle serie precedenti. In definitiva per l'anno 2000 si è avuto un riequilibrio interno tra le due voci di mangimi e spese di stalla con la seconda che assume un peso relativo di una certa rilevanza (13,6% del totale della voce contro il 4,4% della vecchia serie).

*c) concimi e fitosanitari*

La revisione relativa ai concimi è stata più contenuta. I valori relativi alla serie dell'ultimo decennio sono stati corretti al rialzo, alla luce della revisione che ha interessato le statistiche sui mezzi di produzione, soprattutto con le stime relative ai concimi complessi e organo-minerali oltre a ammendanti e correttivi che sono quelli che negli ultimi anni presentano un alto tasso di crescita e rappresenta una componente dei concimi di una certa consistenza.

L'incremento in valore dell'anno 2000 dei concimi rispetto alle vecchie serie è risultato pari al 13,2%.

Riguardo ai fitosanitari non sono state effettuate integrazioni tra vecchie e nuove serie e pertanto il livello delle stime è rimasto sostanzialmente inalterato.

*d) energia motrice*

Le stime relative all'energia motrice sono state messe in linea con i dati di base del Bilancio energetico nazionale ed è stata effettuata una diversa attribuzione dell'energia elettrica al settore agricolo, al netto di quello impiegato nel comparto dell'agroindustria e di quello utilizzato per uso proprio nelle abitazioni dei conduttori di aziende agricole. Per tutti gli altri componenti i dati sono stati revisionati con le risultanze del Bilancio energetico nazionale.

In termini percentuali l'incremento per l'anno di *benchmark* 2000 è risultato pari al +5,8% in linea con l'incidenza percentuale dell'indagine Rea, che presenta valori più elevati rispetto alle vecchie serie.

Il vincolo per il settore agricolo è dato proprio dal Bilancio energetico nazionale che attribuisce ad ogni settore di attività economica i rispettivi consumi energetici che vengono poi valorizzati ai prezzi medi d'acquisto al netto dei contributi specifici erogati per i carburanti a prezzi agevolati (es. gasolio agricolo, differenze di prezzo tra agricolo e industriale alla pompa).

*e) reimpieghi*

La voce dei reimpieghi non ha dato subito sostanziali modifiche, se si eccettua la revisione al ribasso operata sui valori della paglia, che come è noto rientra tra i reimpieghi di settore.

Per le altre voci dei reimpieghi oltre alle consuete revisioni relative agli ultimi anni, le serie non presentano particolari problemi.

La stima presenta, comunque, diversi motivi d'incertezza anche nelle stime campionarie con l'indagine Rea, viste le difficoltà pratiche in cui si incorre in queste stime, sul valore proprio da dare ai reimpieghi aziendali, che in taluni casi vengono sottostimati per la mancanza di dati e prezzi di riferimento a cui valutare la produzione reimpiegata in azienda.

#### *f) altri beni e servizi*

È la voce dei costi intermedi che più di ogni altra è stata interessata alla revisione del 2005, con un importo in crescita pari a oltre il 70% rispetto alla precedente serie.

Molte sono le voci comprese in questa quali: acque irrigue, trasporti, assicurazioni aziendali e assicurazioni grandine, oltre a materiali e piccole attrezzature per la trasformazione di vino e olio, frutta, latte e carne, attività legali, consulenze fiscali, collaudi e analisi tecniche, pubblicità, ricerca e sviluppo, manutenzione fabbricati e macchine agricole, contoterzismo e altre spese specifiche come quelle legate alla presenza di attività agrituristiche.

In definitiva i dati Rea hanno consentito una notevole rivalutazione della voce che ha subito nel complesso un incremento di poco più del 70% rispetto alla serie precedente sostanzialmente rappresentativa dei costi per prodotto.

A tutto quanto contabilizzato nei costi intermedi di branca, si va ad aggiungere la quota dei Sifim calcolata per singola branca che va ulteriormente ad incrementare l'ammontare delle voci dei costi. Tutto questo ha portato ad un sensibile incremento dei costi (+19,4%), molto più sostenuto di quello registrato dalla produzione.

L'analisi fin qui esposta di quanto effettuato per la revisione delle stime sia dal lato della produzione che da quello dei costi, ha fatto sì che le stime risultano più complete e accurate, proprio per uno stretto legame con le nuove fonti utilizzate in occasione del *benchmark* e della revisione delle stime di contabilità nazionale.

#### *3.7.7 - Le stime del valore aggiunto di branca*

A quanto fatto con la revisione 2005 vanno ricordate anche le innovazioni introdotte nel corso del 2000, riguardo la valutazione del vino e dell'olio, che sono riportate nella precedente versione dell'inventario alla valutazione e alla classificazione dei reimpieghi tra le aziende agricole.

Inalterate sono restatese anche le valutazioni delle produzioni orticole e frutticole e delle produzioni zootecniche che si riportano comunque senza variazioni rispetto alla vecchia metodologia anche nella presente nota.

#### *a) valutazione delle produzioni orticole e frutticole*

A parte alcuni aspetti specifici sopra citati, la stima delle produzioni viene tradizionalmente realizzata attraverso l'aggregazione di quantità e prezzi, in alcuni casi utilizzando l'indagine campionaria sulla Struttura delle aziende agricole, in altri le tradizionali metodologie estimative per la singola coltivazione, in particolare per le produzioni orticole e frutticole.

Il livello di informazione delle statistiche agricole di base per le produzioni ortofrutticole è attualmente molto dettagliato, anche se organizzato in parte ancora su base estimativa, salvo alcune indagini sperimentali panel.

Viene effettuata, per le produzioni orticole in serra, una rilevazione particolare della superficie investita, della relativa produzione e del prezzo medio di vendita, distinto per i periodi significativi di raccolta.

Per le produzioni in piena aria, le indagini estimative tengono conto delle superfici ripetute e dell'avvicinarsi sullo stesso terreno di più colture (coltivazioni successive).

Per le coltivazioni orticole più importanti sotto il profilo economico si tiene conto anche della destinazione finale (es. pomodoro da industria o da consumo fresco).

La stessa situazione viene riproposta per i prezzi rilevati per le produzioni orticole sia in serra sia in piena aria, in alcuni casi con dettaglio a livello varietale. Anche nel caso della frutta

fresca, si tratta sempre di statistiche correnti su base estimativa, dirette ad accertare superfici, quantità raccolte e rese medie.

Le quantità vendibili vengono poi valorizzate attraverso i prezzi medi mensili, ponderate con i periodi significativi di raccolta e commercializzazione, rilevati sempre dall'Istat in collaborazione con le Camere di commercio. Tali dati vengono confrontati inoltre con numerose informazioni relative ai mercati, all'andamento dell'*import – export*, dei dati provenienti dal settore dell'agrimondustria.

*b) valutazione delle produzioni zootecniche*

Riguardo al calcolo della produzione zootecnica si utilizza la seguente formula generale:

$$QV = Mpv + \Delta Ce + \Delta Co$$

in cui:

QV, Quantità vendibile espressa in quintali di peso vivo

Mpv, Capi macellati nell'anno espressi in quintali di peso vivo

$\Delta Ce$ , Saldo commercio estero espresso in quintali di peso vivo

$\Delta Co$ , Variazione assoluta della consistenza del bestiame durante l'anno espressa in quintali di peso vivo

Essi vengono stimati sulla base di indagini campionarie Istat, sulla consistenza del bestiame.

Il calcolo viene effettuato per ogni specie a livello di singola categoria di bestiame, a cui vengono applicati i relativi prezzi medi anch'essi per categoria di bestiame.

*3.7.8 - La revisione dei prezzi di base del 2005 e la valutazione ai prezzi dell'anno precedente*

I dati sono presentati ai prezzi di base che includono i contributi sui prodotti, ed escludono le imposte sugli stessi. L'adozione dei prezzi base rappresenta una delle novità di maggior rilievo del Sec95. Il prezzo base rappresenta al meglio sia l'ottica del produttore sia i relativi redditi. La branca agricoltura, insieme a quella dei prodotti energetici, è quella più interessata alla valutazione ai prezzi base. Al riguardo è stata effettuata una attenta classificazione tra i contributi e le imposte sul prodotto e sulla produzione, sono altresì cambiati i criteri d'attribuzione alle varie branche dei contributi sia di fonte nazionale (Aima, Regione, ecc.) sia di fonte Ue (Feoga). La riclassificazione è sintetizzata nei prospetti 3.12 e 3.13, anche alla luce della revisione della Pac del 2005.

Infatti con la messa a regime della revisione a medio termine della Pac, sono state riviste le stime ai prezzi di base per l'anno 2005, che come è noto, rappresenta l'anno di partenza della Pac revisionata.

La messa a regime nel corso del 2005 della riforma a medio termine della Pac nel nostro paese, da una parte ha liberalizzato e orientato le scelte dei produttori, ma dall'altra, come nel caso dei cereali (frumento duro in particolare), ha originato una netta flessione delle superficie ad essa destinate con una perdita pari a oltre 250.000 ettari e un conseguente calo della produzione (-20%).

Ai tradizionali eventi climatici, si sono associate le prime ripercussioni relative all'applicazione della nuova riforma della Pac, che stabilisce come noto, un Pagamento unico per azienda (Pua), indipendente dalla produzione.

L'introduzione nel corso del 2005 da parte del nostro Paese (tra i primi in Europa) degli aiuti disaccoppiati ha originato nel caso dei cereali, un netto ridimensionamento della superficie destinata alla coltivazione del frumento duro (250 mila ettari in meno, -14,2%) in termini



percentuali, a cui si è associato una minore resa per ettaro, tale da far crollare i livelli produttivi di oltre il 20%.

La prima applicazione del Pua, ha orientato in parte le scelte dei produttori. Sul piano squisitamente tecnico-economico va evidenziato che parte dei vecchi contributi ai prodotti, (D31) che confluivano nel prezzo di base, a partire dal 2005 sono stati classificati tra gli altri contributi alla produzione (D39, aiuti al reddito dei produttori) e quindi la diminuzione di livello nelle valutazioni ai prezzi di base, è risultata più pronunciata rispetto agli anni precedenti.

Nei prospetti seguenti viene evidenziato il passaggio dalla vecchia classificazione a quella attuale, in vigore dal 2005.

Come si può osservare, gli aiuti prima compresi nei prodotti, a partire da quest'anno, sono confluiti negli altri contributi alla produzione sotto forma di Pua.

### Prospetto 3.12 - Classificazione dei principali contributi – Settore agricoltura – (primo Sec95 – 1999)

CONTRIBUTI AI PRODOTTI (D31)	ALTRI CONTRIBUTI ALLA PRODUZIONE (D39)	CONTRIBUTI SETTORI EXTRAGRICOLI
<b>Aiuti nuova Pac</b> Ai seminativi: cereali, semi oleosi ed altri alla produzione di olio di oliva Premi bovini, ovicapriini Altri	<b>Contributi in conto interessi</b> Set-Aside Aiuti per: Reg. 2078, 2079, 2080. Calamità naturali Aiuti nazionali e regionali Altri	<b>Contributi per</b> Tabacco (premi) Bieticoltura Vino (mosti) Ammassi Trasformazione di: pomodoro, frutta, vini (distillazione), altri Compensazioni finanziarie Restituzioni alle esportazioni Altri

### Prospetto 3.13 - Nuova classificazione dei principali contributi – Riforma a medio termine Pac 2005

CONTRIBUTI AI PRODOTTI (D31)	ALTRI CONTRIBUTI ALLA PRODUZIONE (D39)	CONTRIBUTI SETTORI EXTRAGRICOLI
<b>Aiuti nuova Pac</b> Alla produzione di olio di oliva (solo per il 2005) Premi parziali per bovini ed ovicapriini Altri (parzialmente per il 2005) Cereali (premi di qualità per frumento duro) Aiuti alle foraggere Aiuto supplementare per utilizzo sementi certificate Dal 2006 aiuti olio di oliva disaccoppiati dalla produzione	<b>Contributi in conto interessi</b> Vecchi contributi: cereali, semi oleosi ed altri Pagamento unico per azienda (Pua) Aiuti allo sviluppo rurale Calamità naturali Aiuti nazionali e regionali Altri	<b>Contributi per</b> Tabacco (premi) Vino (mosti) Ammassi Trasformazione di: pomodoro, frutta, vini (distillazione), altri Compensazioni finanziarie Restituzioni alle esportazioni Altri

In definitiva con l'anno 2005, gran parte degli aiuti che prima confluivano nei prezzi di base adesso vengono contabilizzati negli altri aiuti alla produzione e non rientrano come tale nelle valutazioni ai prezzi di base.

### Prospetto 3.14 - Contributi settore agricoltura

TIPO DI CONTRIBUTO	2004	2005	Variazione %
	<i>Milioni di euro</i>		
Ai prodotti (D31)	3.080	1.555	-49,5
Alla produzione (D39)	1.514	2.861	89
<b>Totale</b>	<b>4.594</b>	<b>4.416</b>	<b>-3,9</b>

Nei prossimi anni altri comparti (olio di oliva, premi per i bovini) andranno ad aggiungersi a quanto già contabilizzato nel corso del 2005.

Sono state ulteriormente revisionate e riviste le stime ai prezzi di base, soprattutto per l'anno 2005 che, come è noto, è stato il primo anno dell'applicazione della nuova Pac revisionata.

#### 3.7.8.1 - La valutazione ai prezzi dell'anno precedente

Come è noto, con la revisione dei conti nazionali è stata abbandonata la valutazione a base fissa (l'ultima risaliva al 1995) ed è stata introdotta la valutazione ai prezzi dell'anno precedente, con la conseguente introduzione degli indici a catena, così come è riportato nei paragrafi iniziali.

La novità introdotta presenta aspetti innovativi sia da punto di vista teorico che pratico.

Per le valutazioni in termini di volume è importante effettuare la scomposizione delle variazioni di valore sia in termini di prezzo che di volume.

Sotto il profilo teorico, la formula di Laspeyres è quella che è stata adottata per la misurazione in termini di volume per le variazioni annuali in termini reali.

Per il settore agricolo la disponibilità di serie storiche lunghe molto dettagliate a livello di singolo prodotto o di aggregato contabile, l'applicazione delle variazioni ai prezzi dell'anno precedente ha costituito un caso interessante sia per i singoli prodotti sia per il trattamento delle aggregazioni dei vari comparti o dei vari aggregati.

Le tavole allegate alla presente nota metodologica, mostrano alcuni prodotti, le quantità raccolte, i prezzi medi impliciti e i relativi valori sia a prezzi correnti che ai prezzi dell'anno precedente. Ovviamente questo è il caso più elementare, la costruzione dei vari aggregati e degli indici superiori, comporta una attenta analisi delle grandezze economiche e una valutazione della componente volume e della componente prezzo di ogni serie elaborata ai prezzi dell'anno precedente.

A partire dalle valutazioni a prezzo dell'anno precedente, si applica il passaggio ai valori concatenati rispetto ad un anno di riferimento che è stato convenuto per l'anno 2000 corrente.

#### Vantaggi e svantaggi del concatenamento

VANTAGGI	SVANTAGGI
Garantisce la migliore rappresentazione delle dinamiche reali	Le serie ottenute con il concatenamento non soddisfano la proprietà dell'additività
Minimizza l'effetto di sostituzione tra i prodotti	La revisione degli aggregati a prezzi correnti implica la revisione delle valutazioni in volume
Ipotesi della costanza dei pesi diventa accettabile	Rappresenta una novità per gli utenti
Scelta della formula ha scarsi effetti pratici	
Evita le operazioni e le ricostruzioni dovute al ribasamento delle serie ogni cinque anni	
I tassi di crescita sono indipendenti dalla scelta dell'anno di riferimento	
Dà luogo a conti economici a prezzi dell'anno precedente in cui vengono rispettati i vincoli degli schemi contabili	

### 3.8 - Cenni sulla revisione effettuata per la branca della pesca e della silvicoltura

#### 3.8.1 - Statistiche sulla silvicoltura

La revisione per branca della silvicoltura e della pesca, è stata limitata per la silvicoltura alle attività connesse e alla valutazione ai prezzi dell'anno precedente, oltre alle serie espresse a valori concatenati rispetto all'anno di riferimento 2000.

Attualmente i fenomeni che formano oggetto di rilevazione sono inerenti alla consistenza delle risorse forestali, agli interventi di conservazione del patrimonio boschivo.

Riguardo alla produzione forestale i dati fanno riferimento a:

- utilizzazioni legnose fuori foresta per assortimento;
- legname da lavoro e legna per combustibile;
- principali prodotti non legnosi forestali raccolti nei boschi;
- valutazione della produzione;
- prezzi medi del legname da lavoro e valore aggiunto della silvicoltura;
- prezzi medi della legna da ardere e del carbone per essenza legnosa.

Queste indagini sono attualmente curate dal Corpo forestale dello stato, in parte attraverso fonti amministrative (utilizzazioni boschive) ed in parte con fonti estimative (prodotti non legnosi, prezzi) o con rilievi diretti per la superficie forestale.

Per il prossimo futuro a partire dai prossimi anni con la piena disponibilità del nuovo inventario forestale nazionale verranno migliorati sia il livello delle stime che l'entità. C'è da evidenziare che a livello comunitario tali stime inserite nel gruppo dei conti ambientali e delle foreste, verranno estese oltre che ad altre grandezze economiche (valutazione del bosco in piedi, *work in progress*) anche ad altre entità fisiche-ambientali dei conti.

E' stata inoltre leggermente rivisto il livello dei consumi intermedi di branca.

#### Prospetto 3.15 - Branca silvicoltura – Anno 2000

DESCRIZIONE	Vecchia serie	Nuova serie	Variazioni %
	Milioni di euro		
Produzione di branca	466	481	3,2
Consumi intermedi	79	97	22,8
Valore aggiunto di branca	387	384	-0,8

#### 3.8.2 - Statistiche sulla pesca

La branca della pesca è stata interessata ad una vasta operazione di miglioramento ed integrazione delle stime. Mentre nel passato le stime erano limitate all'attività delle Capitanerie di porto, con questa revisione è stata integrata, per la prima volta nelle stime dei conti nazionali, l'indagine campionaria dell'Irepa.

Compare per la prima volta nel Programma statistico nazionale (Psn) l'indagine svolta dall'Irepa che, dopo alcuni anni di sperimentazione, sostituisce le precedenti rilevazioni già presenti nel Psn con codice IST-00182 e IST-00187 svolte in precedenza dall'Istat presso le Capitanerie di porto ed i mercati ittici. L'indagine Irepa è stata impostata dall'Istat di concerto con l'ufficio metodologico dell'Irepa e fornisce risultati accurati e completi. Anche se i risultati vengono utilizzati per tutti i fini statistici, nazionali ed internazionali, si fa presente che è tutt'ora in corso per l'Irepa, che ha già ricevuto il consenso del Comitato di statistica (Comstat) per

entrare a far parte del Sistan. A completamento dell'iter definitivo le indagini da esso prodotte saranno considerate ufficiali a tutti gli effetti.

A seguito della revisione i principali aggregati per l'anno 2000 hanno subito una notevole rivalutazione.

### Prospetto 3.16 - Branca della pesca – Anno 2000

DESCRIZIONE	Vecchia serie	Nuova serie	Variazioni %
	Milioni di euro		
Produzione di branca	1.358	1.964	44,6
Consumi intermedi	329	683	107,6
Valore aggiunto di branca	1.029	1.281	24,5

Sono cresciuti sia la produzione (+44,6%), sia i costi intermedi (+107,6%) e di conseguenza il valore aggiunto (+24,5%).

Sono state stimate inoltre le attività connesse del settore.

I nuovi livelli di valore aggiunto, ben si integrano con i dati dei conti nazionali, che segnalavano una sottostima del valore aggiunto e l'esistenza di una quota di sommerso che non era possibile stimare solo con i dati del pescato rilevati dalle Capitanerie di porto.

L'indagine Irepa sperimentale fino allo scorso anno e dal 2006 di concerto con l'Istat, consente di stimare nuovi livelli di produzione e costi in linea con altri indicatori relativi ai consumi, *import-export* e agli investimenti di settore.

Nell'ambito della revisione delle stime del settore pesca, l'indagine Irepa ha avuto un ruolo di primo piano.

In particolare le stime di pesci e crostacei per l'anno di *benchmark* 2000, le vecchie stime Istat sono state opportunamente rivalutate, come pure è stato rivalutato l'importo per le stime delle acque interne.

Dal lato dei costi, sono stati integrati i costi stimati dall'Irepa per la pesca, con la stima per l'acquacoltura, che ha portato ad una rivalutazione complessiva dei costi comprensivi dei Sifim, pari al doppio rispetto alle vecchie stime.

In termini di valore aggiunto di branca l'incremento, per effetto combinato di produzione e costi, è risultato pari, per l'anno 2000, al +24,5%.

A riepilogo di questa nota, si può affermare che sono stati fatti notevoli passi avanti nella messa a regime di stime di contabilità nazionale ad elevata affidabilità e con un alto grado di coerenza.

La gran quantità di fonti e indagini utilizzate, unita alla numerosità delle informazioni di natura amministrativa, hanno consentito di elevare il livello qualitativo delle stesse.

Ulteriori passi in avanti, nell'immediato futuro, potranno essere mossi sulla base di quanto pianificato dal Programma statistico nazionale nel quadro della programmazione settoriale.

Alcune linee guida dal Psn. settoriale sono state riprese dai documenti predisposti dal Comitato permanente delle statistiche agricole (Cpsa) di Eurostat che ha avviato un programma nutrito di cambiamenti di indirizzo strategico per il futuro sistema statistico agricolo dell'Ue.

Ai fini dei conti nazionali dell'agricoltura e del Conto satellite dell'agricoltura il Cpsa chiede di utilizzare al meglio le informazioni derivanti dal *Farm accountancy data network* (Fadn-Rica) come base informativa sui redditi delle aziende agricole e dei conti nazionali agricoli.

### 3.9 - Estrazione di minerali energetici e fabbricazione di coke, raffinerie di petrolio, trattamento di prodotti nucleari (sottosezioni CA e DF) \*

In questo paragrafo si concentra l'attenzione sulla metodologia di stima degli aggregati dell'offerta e degli impieghi intermedi con riferimento all'estrazione di minerali energetici e alla fabbricazione di coke e di prodotti petroliferi (sottosezioni CA e DF della classificazione Nace Rev. 1.1). I prodotti nucleari non vengono considerati per la mancanza di attività produttiva a partire dal 1990.

Il criterio fondamentale di stima della produzione e degli impieghi intermedi per le branche energetiche è basato sul calcolo *quantità per prezzo*: il valore di branca per ciascun aggregato è ottenuto come somma del valore di ciascun prodotto che appartiene alla branca. Per quanto riguarda la produzione si ottiene quindi una stima di produzione omogenea che definisce il totale di riga della matrice della produzione.

I vantaggi di quest'approccio sono molteplici: esso consente un utilizzo integrale delle informazioni statistiche di settore, particolarmente ricche per le quantità metriche. Rispetto al quadro contabile generale, poi, quest'approccio assicura una maggiore coerenza tra aggregati a prezzi correnti e costanti, tra stime ai prezzi base, al costo dei fattori e ai prezzi di mercato e, più in generale, tra stime dal lato della domanda e dell'offerta. Per contro, rispetto ad una valutazione della produzione basata sul sistema dei conti delle imprese,<sup>23</sup> tale criterio non consente di valutare l'attività secondaria delle imprese del settore: in tal senso la stima viene realizzata nell'ambito dell'implementazione della matrice della produzione, estrapolando il valore della produzione delle imprese del settore per le attività extra-energetiche. Ciò consente di passare da una stima per branca di produzione omogenea ad una per branca di attività economica.

Seguendo il criterio *quantità per prezzo*, il primo passo per la stima degli aggregati di contabilità nazionale, e più in generale per la costruzione dei conti energetici, è rappresentato dal censimento dei prodotti e dall'individuazione delle tipologie da adottare. Ciò non è di facile deduzione poiché spesso le informazioni statistiche relative ad uno stesso prodotto si presentano in maniera non del tutto compatibile e omogenea rispetto alla posta da valutare. Per questo motivo la classificazione adottata per la stima della produzione è costituita da 39 tipologie di prodotto mentre quella per la stima degli impieghi intermedi da 29 (vedi tavola 3.5).

Le *stime in quantità* si basano sui dati del Bilancio Energetico Nazionale (Ben)<sup>24</sup> che rappresenta il principale riferimento sia per quanto riguarda la produzione sia per quanto riguarda la domanda interna. I dati relativi alla produzione annuale derivanti dal Ben sono integrati con i dati mensili sulla produzione industriale forniti dall'Istat. La completa confrontabilità tra le due fonti di dati è raggiunta mediante l'impiego delle tecniche di disaggregazione temporale abitualmente utilizzate per la costruzione dei conti economici trimestrali.

La distribuzione per branca degli impieghi intermedi, effettuata in occasione dei lavori di *benchmark* della contabilità nazionale, si inquadra nei nuovi schemi delle tavole *supply* e *use*. La stima è ottenuta utilizzando ulteriori fonti oltre al Bilancio Energetico Nazionale; in particolare, si considerano altri dati in quantità del Ministero delle attività produttive (Map), l'indagine

---

\* Il paragrafo è a cura di G. Greca e A. Milani.

<sup>23</sup> Si tratta in pratica dell'utilizzo delle fonti statistiche relative ai bilanci delle imprese.

<sup>24</sup> Il BEN è una pubblicazione annuale del Ministero delle attività produttive, ora Ministero dello sviluppo economico, sulla quale si basano molti studi del settore energetico. Viene realizzata mediante la rilevazione da parte del Ministero dei dati delle produzioni interne, del settore petrolifero e del settore del carbone, e mediante la rilevazione di energia elettrica e gas naturale da parte degli altri operatori che aderiscono al circuito statistico nazionale del Sistan.

congiunta Map-Istat-Enea sui consumi energetici del 1999<sup>25</sup> oltre che i dati derivanti dalle elaborazioni intermedie della contabilità nazionale (Cn).

La disponibilità dei dati sui consumi intermedi ha guidato la scelta dell'anno di riferimento per la stima dei nuovi livelli dei conti energetici, ricaduta nel 1999 anziché nel 2000 come per la maggior parte degli altri aggregati di contabilità nazionale. Un'analoga stima era stata implementata per il 1992 in occasione dei lavori del precedente *benchmark*. Per le nuove stime, se pure sono stati riproposti i criteri seguiti per le valutazioni del 1992, si sono introdotti alcuni elementi innovativi: il primo riguarda proprio l'impiego di un'indagine *ad hoc* sui consumi intermedi di prodotti energetici, che presenta un elevato grado di dettaglio in termini di prodotti analizzati e rispetto ad ogni altra indagine condotta nel passato si estende al settore dei servizi *market*; il secondo riguarda il trattamento più sistematico di tutti i flussi energetici in quantità e valore del conto risorse-impieghi.

Il criterio di stima è del tipo *top-down* poiché sfrutta l'informazione di cui si dispone dal BEN per definire il totale dei consumi interni (produzione + importazione - *export* - variazione delle scorte) e ripartisce questi tra consumi delle famiglie e consumi delle branche. Tra gli impieghi si considerano anche i *bunkeraggi* internazionali.

Le risorse energetiche sono classificate in 29 tipologie di prodotto (vedi tavola 3.5) per ciascuna delle quali si conduce l'analisi dei consumi da parte delle 101 branche di attività economica. La stima dei consumi intermedi di ciascun prodotto è differenziata per tipologia di attività economica: agricoltura e pesca, trasformazione industriale, energia, acqua e servizi. Inoltre, il metodo può essere differente a seconda del prodotto considerato.

I consumi intermedi del settore energetico sono stimati a partire da fonti puntuali del Ben, quelli del settore agricolo si basano su stime di contabilità nazionale. Per le attività della trasformazione industriale, delle costruzioni e dei servizi gli impieghi intermedi vengono invece stimati a partire dai dati dell'indagine Map-Istat-Enea. Inoltre, per alcuni prodotti la stima è ottenuta in modo indiretto, applicando alle stime in quantità del 1992 il tasso di variazione del totale dei consumi intermedi tra il 1992 e il 1999.

Con riferimento all'indagine Map-Istat-Enea si utilizzano tre sezioni: la prima riguardante le notizie generali dell'unità locale, dove sono indicati il numero di addetti e l'attività economica (Ateco); la seconda relativa agli impieghi delle fonti energetiche, nella quale ogni unità locale campionata indica, per i prodotti energetici considerati, la quantità consumata e la spesa sostenuta. Infine, la sezione riguardante notizie varie dove è indicato il consumo annuale complessivo di acqua delle singole unità locali. I prodotti trattati dall'indagine sono carbone, coke, gpl, benzina, gasolio, olio combustibile, energia elettrica, gas naturale distribuito ed acqua.

Le indagini citate rilevano le unità locali della trasformazione industriale nel primo caso e dei servizi nel secondo ed entrambe si riferiscono ad unità con più di 10 addetti. Per il riporto all'universo si utilizza un metodo che si basa principalmente sulle Ula (unità di lavoro), descritto in seguito.

Il trattamento dei dati di base dell'indagine avviene mediante preliminare estrazione dei dati di unità locale relativi a 3 cifre Ateco e 6 classi di addetti. Si tratta delle classi 10-14, 15-19, 20-49, 50-99, 100-249, 250 e oltre.

---

<sup>25</sup> Perrella G. (2000a) "Indagine sugli impieghi delle fonti energetiche nel settore industria in Italia - anno 1999", Rapporto tecnico Enea. Perrella G. (2000b) "Indagine sugli impieghi delle fonti energetiche nel settore terziario in Italia - anno 1999", Rapporto tecnico Enea.

**Tavola 3.5 - Tipologie di prodotti energetici per aggregato**

DESCRIZIONE PRODOTTO	Branca di attività economica (classificazione a 101 branche)	Produzione	Impieghi intermedi
Carbone	5	1	1
Lignite	5	2	2
Torba	5	37	3
Gasolina	6	10	4
Gpl estrazione	6	8	4
Petrolio greggio	6	9	4
Gas naturale estratto	6	11	5
Coke di carbone	26	3	6
Gas di cokeria	26	4	7
Prodotti di carbone non en.	22	---	8
Benzolo	26	6	---
Catrame	26	5	---
Solfato	26	7	---
Gpl	26	12	9
Per uso riscaldamento	26	---	---
Per uso trasporto	26	---	---
Distillati leggeri	26	13	10
Benzina avio	26	17	11
Benzina normale	26	15	11
Benzina senza piombo	26	16	11
Benzina super	26	14	11
Acquaragia	26	18	12
Carboturbo	26	19	13
Petrolio raffinato	26	20	14
Gasolio	26	21	15
Per uso riscaldamento	26	---	---
Per uso trasporto	26	---	---
Olio combustibile atz	26	22	16
Olio combustibile btz	26	23	16
Olio combustibile fluido	26	24	16
Bitume	26	25	17
Lubrificanti	26	26	18
Gas incondensabili	26	27	19
Altri petroliferi (*)	26	29	20
Paraffina	26	28	20
Chimici	26	30	21
Semilavorati	26	39	29
Combustibili nucleari	26	34	22
Energia elettrica	60	31	23
Gas manifatturato	61	32	24
Gas naturale distribuito	61	38	25
Per uso riscaldamento	61	---	---
Per uso trasporto	61	---	---
Acqua	62	33	26
Combustibili vegetali	3	35	27
Gas di altoforno	37	36	28

(\*) Benzina solvente, coke di petrolio, vaselina e zolfo.

L'interesse si è concentrato sul consumo per addetto o procapite di ciascun prodotto energetico da un lato, e dai dati di occupazione dall'altro. Rispetto a questi ultimi si utilizzano le stime di contabilità nazionale relative alle Ula per le stesse Ateco e classi dimensionali. Tuttavia, rispetto ai dati di consumo energetico, si dispone in questo caso anche dell'informazione delle classi dimensionali 1-4 e 5-9, fondamentali per il riporto all'universo.

Per la correzione dei dati anomali è stato calcolato il consumo medio procapite per Ateco a 3 cifre utilizzando le Ula per classe dimensionale come sistema di ponderazione. Successivamente, il valore ottenuto è stato utilizzato come centro rispetto al quale individuare i dati anomali per ciascuna delle Ateco. L'intervallo di confidenza è stato costruito calcolando la deviazione standard non ponderata dei procapite di classe rispetto al centro, moltiplicata per un coefficiente di affidabilità della stima determinato a priori e diverso per ciascun prodotto. I dati anomali individuati sono stati sostituiti con una media semplice dei dati delle classi dimensionali all'interno dell'intervallo di confidenza. L'operazione è stata eseguita due volte.

Una volta eliminati i dati anomali, si è proceduto alla risoluzione del problema dei procapite medi per le Ateco non coperte dall'indagine per le quali sono invece presenti le Ula. In particolare si è dovuto trattare i seguenti tre casi: 1) imputazione delle 6 classi di addetto coperte dall'indagine. In questo caso si sono utilizzati i procapite medi per Ateco; 2) imputazione delle Ateco non rilevate dall'indagine. Il criterio seguito ha utilizzato i procapite medi di branca; 3) imputazione delle prime 2 classi mediante i procapite medi della classe dimensionale contigua; questi sono pari al valore presente nella terza classe o al procapite delle classi di ordine via via superiore. Nel caso poi di non disponibilità del procapite medio di Ateco l'imputazione è avvenuta mediante il procapite di branca.

Le successive fasi di correzione sono state caratterizzate da una prima perequazione e dall'aggregazione in branche dove i pesi sono dati dalle Ula a 3 cifre Ateco.

Per le branche non coperte dall'indagine è stata applicata la variazione rispetto al 1992 del valore medio di tutte le branche appartenenti allo stesso macro-settore (trasformazione industriale o servizi) o del valore medio complessivo.

Poiché l'indagine dei servizi ha una copertura campionaria inferiore rispetto a quella della trasformazione industriale, si è deciso di vincolare il consumo totale in quantità dei prodotti energetici ai consumi intermedi e calcolare quindi il totale dei servizi come residuo, per poi ripartirlo all'interno delle branche con la distribuzione data dall'indagine.

Si è infine verificata la coerenza dei risultati in quantità ottenuti con i dati per settore del Ben e dell'indagine Map-Istat-Enea.

Per i prodotti non trattati nell'indagine si è proceduto ad una stima indiretta delle quantità applicando alla distribuzione dei consumi intermedi di branca del 1992 il tasso di variazione 1992-99 dei consumi intermedi complessivi.

Per i prodotti rispetto ai quali sono disponibili informazioni sulle quantità consumate in almeno uno dei macrosettori agricoltura, industria, energia o servizi si è utilizzata la stessa procedura indiretta di stima detraendo i quantitativi direttamente osservati dai consumi intermedi complessivi.

Le stime in valore della produzione si avvalgono dell'indagine sui prezzi alla produzione condotta dall'Istat. Tale indagine considera la quotazione dei prodotti industriali al netto dell'Iva ma al lordo delle componenti di imposta di fabbricazione.<sup>26</sup> Lo scorporo di queste componenti è condotto mediante una ricostruzione dell'imposta di fabbricazione unitaria per 15 prodotti energetici.<sup>27</sup>

In sintesi, dunque, per la stima del valore a prezzi correnti della produzione originaria di contabilità nazionale<sup>28</sup> si dispone per i 39 prodotti di cui alla tavola 3.5 di una base di serie

---

<sup>26</sup> In realtà il prezzo comprende anche i diritti doganali e i margini di trasporto e commercio relativi al primo stadio della commercializzazione.

<sup>27</sup> Le fonti statistiche di riferimento sono in questo caso di tipo amministrativo.

<sup>28</sup> La produzione originaria è definita come produzione al costo dei fattori al netto dei contributi sui prodotti e degli altri contributi alla produzione.



storiche trimestrali per quantità prodotta e prezzo unitario.<sup>29</sup> Il valore è quindi dato dalla seguente relazione:

$$\text{Prod}_{or} = \sum_i (q_{\text{Prod},i} \cdot p_{or,i})$$

dove  $q_{\text{Prod},i}$  e  $p_{or,i}$  indicano rispettivamente la quantità prodotta e il prezzo unitario dell' $i$ -esimo prodotto energetico e la sommatoria si intende estesa ai prodotti appartenenti alla branca considerata.

La relazione tra produzione originaria, produzione ai prezzi al produttore e imposte di una generica branca dell'energia può essere espressa in termini della relazione che segue:

$$\text{Prod}_{pp} = \text{Pr od}_{or} + \text{Im } p_{pr} + \text{Im } p_{pz}$$

dove  $\text{Prod}_{or}$  rappresenta la produzione originaria,  $\text{Im } p_{pr}$  e  $\text{Im } p_{pz}$  rispettivamente il totale delle imposte sui prodotti e sulla produzione di branca.

La stima del valore aggiunto avviene per differenza tra la stima della produzione e quella dei costi intermedi. Per quest'ultima si considerano le due componenti dell'attività principale e delle attività secondarie: la prima, quella preponderante, è stimata direttamente sulla base delle informazioni provenienti dai conti delle imprese delle industrie estrattive o da fonti puntuali dei principali input di *cokefazione* e raffinazione; la seconda è stimata in modo indiretto come somma dei costi intermedi di ciascuna attività secondaria.

La stima dei costi intermedi dell'attività principale di *cokefazione* e raffinazione è particolarmente importante poiché si tratta degli *input* delle *cokerie* e delle raffinerie costituiti da materie prime soggette a frequenti perturbazioni della quotazione internazionale dei prezzi. Si tratta di petrolio greggio, semilavorati petroliferi, gas metano e carbone da coke e di altri prodotti minori. Una loro valutazione viene effettuata utilizzando i dati di input delle quantità di produzione interna e importate rilevati dall'Istat e dal Map a cui si applicano, rispettivamente, i prezzi alla produzione e all'importazione.

La stima dei costi intermedi dell'attività secondaria è distinta per singola produzione secondaria: ciascuna di esse viene valutata come prodotto tra la produzione dell'attività secondaria e un coefficiente dato dal rapporto costi/produzione della branca per la quale quel prodotto rappresenta la produzione principale.

Per la stima in valore dei consumi intermedi del 1999 si costruisce un sistema di prezzi. Ci si avvale dell'indagine Map-Istat-Enea che, come detto precedentemente, rileva i prezzi impliciti dei prodotti energetici (rapporto tra spesa sostenuta e quantità consumata) oltre che per la trasformazione industriale anche per i servizi *market*. Si utilizzano inoltre i prezzi alla produzione e all'importazione nel caso in cui non ci si possa avvalere dei dati dell'indagine e la stima dei prezzi della essere effettuata in modo indiretto. Come per la parte in quantità si utilizzano anche i dati derivanti da elaborazioni intermedie di contabilità nazionale. I quantitativi di consumi intermedi di prodotti energetici sono, quindi, valorizzati attraverso questo sistema di prezzi.

Anche per la parte in valore la stima dei consumi intermedi di ciascun prodotto è differenziata per tipologia di attività economica: agricoltura e pesca, trasformazione industriale, energia, acqua e servizi. Inoltre il metodo può essere differente a seconda del prodotto considerato.

In particolare i consumi intermedi del settore agricolo sono ottenuti utilizzando le stime del prezzo di contabilità nazionale. Per le attività della trasformazione industriale, delle costruzioni e dei servizi gli impieghi intermedi vengono invece stimati a partire dai dati dell'indagine Map-

<sup>29</sup> Le serie sono disponibili a partire dal 1980.

Istat-Enea. Inoltre, per il settore dell'energia e per alcuni prodotti la stima è ottenuta in modo indiretto, applicando ai prezzi del 1992 i tassi di crescita 1992-99 della media ponderata del prezzo alla produzione e all'importazione.

In generale, il trattamento dell'informazione di base dei valori si distingue da quello delle quantità in quanto non sono disponibili dei totali a cui fare riferimento. L'attendibilità dei flussi monetari dei consumi può avvenire quindi soltanto nella fase di bilanciamento dei conti.

Fondamentale a tale riguardo è la scelta del livello di aggregazione che non può prescindere dall'informazione disponibile per gli altri aggregati. Ovvero, se riguardo ai margini e all'Iva l'informazione è disponibile solo per branca, il bilanciamento può essere condotto soltanto a questo livello e il calcolo per prodotto può risultare soltanto ex-post mediante ipotesi di equidistribuzione.

Il trattamento dei dati dell'indagine finalizzato alla stima dei prezzi è analogo a quello effettuato sui dati procapite per le quantità. L'interesse si è qui concentrato sul prezzo implicito anziché sul dato procapite di quantità.

Per la correzione dei dati anomali si è utilizzato come centro il prezzo medio per Ateco a 3 cifre pubblicato dall'Enea per ciascun prodotto e si è quindi proceduto come per le stime in quantità.

Per la risoluzione del problema dei prezzi medi mancanti per le Ateco non coperte dall'indagine per le quali sono invece presenti le Ula si è proceduto come per le quantità utilizzando dei prezzi medi in luogo dei procapite medi.

Le successive fasi di correzione sono state caratterizzate da una prima perequazione e dall'aggregazione in branche dove i pesi sono dati dalle quantità già calcolate a 3 cifre Ateco.

Per le branche non coperte dall'indagine è stata applicata la variazione rispetto al 1992 del valore medio di tutte le branche appartenenti allo stesso macro-settore (trasformazione industriale o servizi) o del valore medio complessivo.

Per i prodotti non rilevati dall'indagine il prezzo viene stimato indirettamente: si applica al prezzo del 1992 il tasso di crescita 1992-99 della media ponderata del prezzo alla produzione e all'importazione.

I consumi intermedi del 1999 sono il punto di partenza per la ricostruzione storica e per la stima per gli anni successivi a quello di *benchmark*.

La stima degli anni 1993-98 è stata effettuata indirettamente. A partire dai dati sui consumi intermedi dei 29 prodotti da parte delle 101 branche per il 1992 e per il 1999 si sono ricostruiti i consumi intermedi per gli anni compresi in questo intervallo di tempo. Per le quantità si è interpolato il dato di consumo procapite e si sono utilizzate le stime annuali delle Ula per ottenere il dato in quantità. E' stato poi effettuato un riproporzionamento con il totale dei consumi intermedi calcolato. Il dato relativo ai prezzi è stato interpolato utilizzando come indicatore la media ponderata del prezzo alla produzione e all'importazione.

Questo criterio generale di stima indiretto ha tenuto comunque conto delle fonti puntuali disponibili per gli anni 1993-98; in particolare per i prezzi i dati sui consumi da parte delle branche dell'agricoltura (fonte contabilità nazionale); per le quantità i dati sui consumi da parte delle branche dell'agricoltura (fonte contabilità nazionale) e dell'energia (dati puntuali del BEN).

Per le stime degli anni successivi a quelli di elaborazione dell'indagine si è utilizzata la variazione delle Ula per le quantità. Il dato così ottenuto è stato poi riportato al totale dei consumi intermedi precedentemente calcolato nel conto risorse-impieghi. Per i prezzi si è utilizzato l'andamento della media ponderata del prezzo alla produzione e all'importazione. Anche per questi anni si è tenuto conto delle fonti puntuali disponibili.

### 3.10 - Attività manifatturiere (sezione D eccetto DF e compreso CB)

Anche per la stima dell'offerta del settore della trasformazione industriale (codice D della Nace rev. 1.1 eccetto DF e compreso CB), l'introduzione del nuovo schema di contabilità nazionale ha comportato un semplice aggiornamento della Nace rev. 1.1 senza una sua riorganizzazione significativa. La classificazione delle attività economiche ha subito poche rettifiche principalmente per tenere conto dell'introduzione di nuove attività economiche rispetto alla Nace rev. 1.1 La disaggregazione delle classi di addetto è passata da otto prevista nel *benchmark* del 1991 a sei in quella del 2000.

#### 3.10.1 - Classificazione delle attività economiche

La classificazione delle attività economiche adottata nell'ambito della stima dell'offerta in generale, e del settore della trasformazione industriale in particolare, segue gli standard dettati dalla Nace rev. 1.1, la cui versione italiana è l'Ateco 2002.

Il calcolo elementare dell'offerta della trasformazione industriale viene effettuata seguendo la classificazione illustrata nella Tavola 3.6, il cui raccordo con l'Ateco 2002 è illustrato nel capitolo 10. Nella stessa tabella viene, inoltre, indicata l'importanza di ciascuna branca (in termini di valore aggiunto a prezzi base) rispetto sia al totale del settore della trasformazione industriale sia al Prodotto interno lordo, con riferimento all'anno 2000.

**Tavola 3.6 - Classificazione di attività economica seguita nella stima dell'offerta della trasformazione industriale e loro peso nell'economia.**

NUMERO D'ORDINE	CODICE DELLA BRANCA E DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ SVOLTA	% sul valore aggiunto totale	% sul Prodotto interno lordo
1	7. Estrazione di minerali metalliferi	..	..
2	8. Estrazione di pietre, ghiaia, sabbia e argilla, produzione di sale, estrazione di altri minerali e prodotti di cava	0.91	0.17
3	9. Estrazione di minerali per le industrie chimiche e la fabbricazione di concimi	0.01	0.00
4	10. Produzione, lavorazione e conservazione di carne	1.26	0.23
5	11. Lavorazione e conservazione di pesce, produzione di oli e grassi vegetali ed animali, produzione di altri prodotti alimentari	4.60	0.85
6	12. Lavorazione e conservazione di frutta e ortaggi	0.78	0.14
7	13. Lavorazione e trasformazione del latte	1.28	0.24
8	14. Lavorazione delle granaglie e di prodotti amidacei	0.45	0.08
9	15. Produzione di prodotti per l'alimentazione degli animali	0.22	0.04
10	16. Industria del tabacco	0.47	0.09
11	17. Industria delle bevande	1.00	0.19
12	18. Preparazione e filatura di fibre tessili, tessitura di materie tessili, finissaggio dei tessili	3.20	0.59
13	19. Confezionamento di articoli tessili, esclusi gli articoli di vestiario altre industrie tessili, fabbricazione di tessuti a maglia e di articoli in maglieria	2.50	0.46
14	20. Confezione di vestiario in pelle, in tessuto ed accessori, preparazione e tintura di pellicce, confezioni di articoli in pelliccia	4.26	0.79
15	21. Preparazione e concia del cuoio, fabbricazione di articoli da viaggio, borse, marocchinerie e selleria	1.10	0.20
16	22. Fabbricazione di calzature.	1.86	0.35
17	23. Industria del legno e dei prodotti in legno	2.67	0.50
18	24. Fabbricazione della pasta-carta, carta e prodotti in carta	2.33	0.43
19	25. Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati	3.86	0.72
20	27. Fabbricazione di prodotti chimici di base	2.10	0.39
21	28. Fabbricazione di fitofarmaci e di altri prodotti chimici per l'agricoltura, pitture, vernici, smalti, inchiostri da stampa, adesivi sintetici, e altri prodotti chimici	1.63	0.30
22	29. Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base, di saponi, detersivi e detergenti, di profumi e cosmetici	3.67	0.68
23	30. Fabbricazione di fibre sintetiche e artificiali	0.22	0.04
24	31. Fabbricazione di articoli in gomma	1.06	0.20
25	32. Fabbricazione di articoli in materie plastiche	3.44	0.64

**Tavola 3.6 segue - Classificazione di attività economica seguita nella stima dell'offerta della trasformazione industriale e loro peso nell'economia.**

NUMERO D'ORDINE	CODICE DELLA BRANCA E DESCRIZIONE DELL'ATTIVITÀ SVOLTA	% sul valore aggiunto totale	% sul Prodotto interno lordo
26	33. Fabbricazione di vetro e di prodotti in vetro	1.03	0.19
27	34. Fabbricazione di prodotti ceramici, di piastrelle, mattoni, tegole e altri prodotti per l'edilizia in terracotta	1.63	0.30
28	35. Produzione di calce, cemento e gesso fabbricazione di prodotti in calcestruzzo, cemento, gesso	1.77	0.33
29	36. Taglio, modellatura e finitura di pietre ornamentali e per l'edilizia, fabbricazione di altri prodotti in minerali non metalliferi	1.09	0.20
30	37. Produzione di metalli di base ferrosi, non ferrosi e prodotti di fonderie	3.45	0.64
31	38. Fabbricazione di elementi da costruzione in metallo, di cisterne, serbatoi e contenitori, caldaie per il riscaldamento centrale, generatori di vapore	3.34	0.62
32	39. Fucinatura, imbutitura, stampaggio e profilatura dei metalli, metallurgia delle polveri, trattamento e rivestimento dei metalli, lavorazioni di meccanica generale, fabbricazione di articoli di coltelleria, utensili e altri prodotti metallici	8.78	1.63
33	40. Fabbricazione di macchine e apparecchi meccanici comprese installazione, montaggio, riparazione e manutenzione; fabbricazione di altre macchine di impiego generale, di macchine utensili altre macchine per impieghi speciali fabbricazione di armi, siste	11.17	2.07
34	41. Fabbricazione di macchine per l'agricoltura e la silvicoltura	0.73	0.14
35	42. Fabbricazione di apparecchi per uso domestico	1.22	0.23
36	43. Fabbricazione di macchine per ufficio, di elaboratori e sistemi informatici	0.51	0.09
37	44. Fabbricazione di motori, generatori e trasformatori elettrici	0.63	0.12
38	45. Fabbricazione di apparecchiature per la distribuzione ed il controllo dell'elettricità di fili e cavi isolati, pil e, accumulatori, apparecchiature di illuminazione e lampade elettriche ed altre apparecchiature elettriche	3.50	0.65
39	46. Fabbricazione di tubi, valvole elettronici e di altri componenti elettronici	0.86	0.16
40	47. Fabbricazione di apparecchi trasmettenti per la radiodiffusione e la televisione e di apparecchi telefonici	1.68	0.31
41	48. Fabbricazione di apparecchi riceventi per la radiodiffusione e la televisione, di apparecchi per la registrazione e la riproduzione del suono o dell'immagine e prodotti connessi.	0.11	0.02
42	49. Fabbricazione di apparecchi medicali, chirurgici e ortopedici, strumenti e apparecchi di misurazione, prova e navigazione, di apparecchiature per il controllo dei processi industriali	1.79	0.33
43	50. Fabbricazione di strumenti ottici e attrezzature fotografiche e di orologi.	0.53	0.10
44	51. Fabbricazione di autoveicoli di carrozzerie, rimorchi e semi rimorchi, parti ed accessori per autoveicoli e loro motori	3.90	0.72
45	52. Fabbricazione di motocicli e biciclette e di altri mezzi di trasporto	0.50	0.09
46	53. Costruzioni navali, riparazioni di navi e imbarcazioni	0.41	0.08
47	54. Costruzione di locomotive, anche da manovra, e di materiale rotabile ferrotorviario	0.34	0.06
48	55. Costruzione di aeromobili e di veicoli spaziali	0.92	0.17
49	56. Fabbricazione di mobili e di strumenti musicali.	3.29	0.61
50	57. Gioielleria e oreficeria	0.65	0.12
51	58. Fabbricazione di articoli sportivi, di giochi e di giocattoli ed altre industrie manifatturiere	0.66	0.12
52	59. Recupero, preparazione per riciclaggio, compresi i cantieri di demolizioni navali	0.63	0.12
<b>TOTALE TRASFORMAZIONE INDUSTRIALE</b>		<b>100.00</b>	<b>18.56</b>

(..) dato insignificante

Rispetto alla precedente classificazione, il settore della trasformazione industriale ha subito modifiche di lieve entità:

- l'attività di imbottimento di tabacco è transitata dalla branca 16 (industria del tabacco) alla branca 1 (agricoltura);
- le attività relative alla fabbricazione di altra maglieria esterna, di maglieria intima e di altri accessori in maglia sono stati escluse dalla branca 19 della vecchia classificazione ed incluse nella branca 20 della nuova classificazione;
- l'attività di fabbricazione di elementi assemblati per ferrovie è stata spostata dalla branca 39 alla branca 54;
- l'attività di demolizione delle navi, che nella precedente classificazione era inclusa nella branca 53, nella nuova si trova nella branca 59.

### 3.10.2 - Segmenti produttivi

Le attività della trasformazione industriale vengono svolte quasi esclusivamente dalle imprese *market* (vedi Paragrafo 3.1), con l'esclusione di una parte irrisoria (meno dell'1%) che viene prodotto dalla branca 10 (Produzione, lavorazione e conservazione carne) che opera nel segmento della Pubblica amministrazione *non market* e dalla branca 25 (Editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati) la cui attività viene svolta, per una minima parte, anche dalle Istituzioni sociali private *market*.

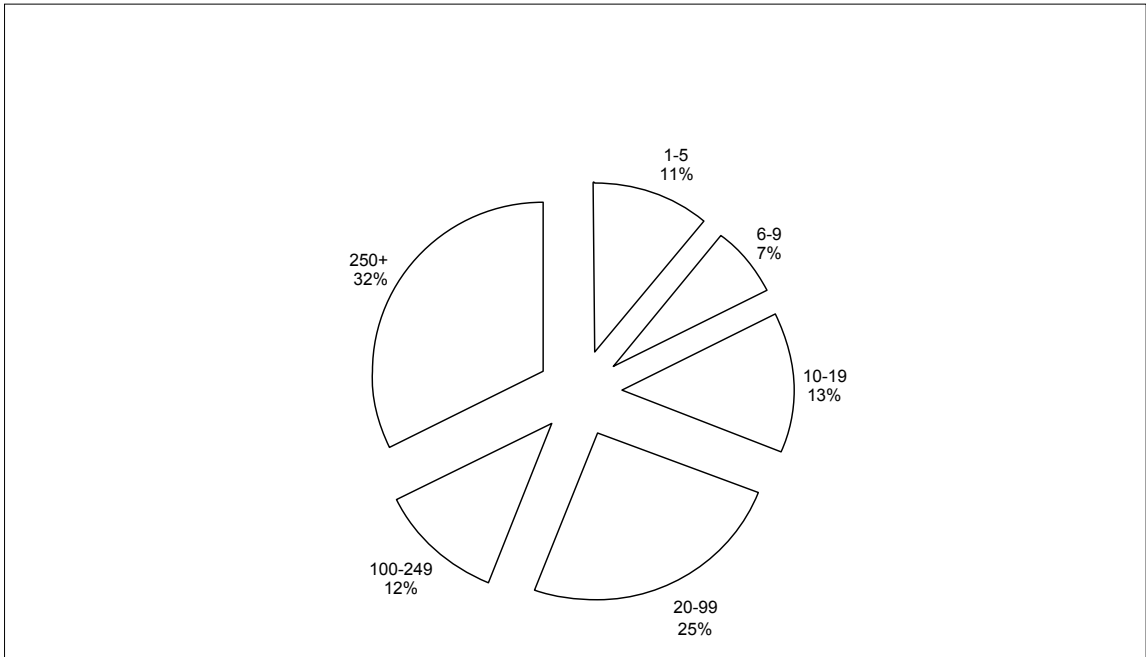
### 3.10.3 - Classi dimensionali

La stima elementare dell'offerta del segmento delle imprese *market* in generale, e perciò anche delle branche della trasformazione industriale, viene effettuata per classi omogenee di dimensione d'impresa espresse in termini di addetti. Nella precedente versione dei conti nazionali, il calcolo veniva effettuato per otto classi dimensionali e cioè: 1-5, 6-9, 10-14, 15-19, 20-49, 50-99, 100-249, 250 e oltre. Nella nuova versione le classi dimensionali utilizzate ai fini della stima dell'offerta sono sei e precisamente: 1-5, 6-9, 10-19, 20-99, 100-249 e 250 e oltre.

Come per tutte le altre branche di attività economica, per le quali gli aggregati dell'offerta vengono stimati espandendo i dati *pro capite* desunti dalle indagini sulle imprese alle unità di lavoro, anche per le branche della trasformazione industriale la stima viene effettuata per le sei classi di addetto.

Nella Figura 3.4 è riportata la distribuzione del valore aggiunto della trasformazione industriale nelle sei classi dimensionali con riferimento al 2000. Si può constatare che il 56% del valore aggiunto viene prodotto dalle imprese con meno di 100 addetti, il 12% dalle imprese con 100-249 addetti, mentre le grandi imprese (con 250 imprese e oltre) producono il 32% del valore aggiunto del settore.

**Figura 3.4 - Scomposizione del valore aggiunto della trasformazione industriale per classi di addetto – Anno 2000**



#### 3.10.4 - Metodologia di calcolo

Nell'anno *benchmark* (2000) le stime iniziali dell'offerta prodotta dalle branche della trasformazione sono state calcolate espandendo i valori *pro capite* delle indagini con le unità di lavoro sia regolari e sia non regolari di contabilità nazionale come vista nel paragrafo 3.5.2.

E' da precisare che i dati dell'offerta (produzione e valore aggiunto) che si riportano all'universo sono espressi ai prezzi al produttore, che comprendono le imposte sui prodotti e sulla produzione con l'esclusione dell'Iva e delle altre imposte sulle importazioni.

Per quanto riguarda le Ula regolari si è utilizzata la versione al lordo *Gig* e *part-time* secondo la definizione che verrà esposta in dettagli nel capitolo 7. Questa scelta si giustifica con la necessità di rapportarsi al concetto di occupazione il più possibile simile a quello adottato dall'indagine sulle imprese, in modo da assicurare la coerenza tra l'*input* di lavoro e i valori *pro capite* utilizzati.

Come è stato già evidenziato nei paragrafi precedenti il risultato del riporto all'universo delle Ula regolari è integrato per garantire il carattere esauriente delle stime. Le principali integrazioni per il valore aggiunto e la produzione della trasformazione industriale sono la rivalutazione del fatturato e dei costi intermedi (vedi paragrafo 3.6) e l'*input* di lavoro non regolare. Nella tabella che segue sono indicati tali integrazioni in termini percentuali sul totale e relative all'anno 2000.

**Tavola 3.7 - Rivalutazione del fatturato e dei costi intermedi in termini percentuali sul totale – Anno 2000**

TIPO DI INTEGRAZIONE	Valore aggiunto	Produzione
Rivalutazione del fatturato	5,0	1,4
Input di lavoro non regolare	3,4	3,0

Una volta effettuate tali integrazioni l'*output* della stima dell'offerta del settore della trasformazione industriale viene inserito nella tavola *supply* e *use* (vedi paragrafo 3.27) e successivamente bilanciato con i dati della domanda. Nel 2000 tale effetto ha provocato un revisione pari a circa 1.100 milioni di euro che rappresenta lo 0,5% del totale del valore aggiunto della trasformazione industriale.

Dal risultato del bilanciamento si ricava un valore aggiunto e una produzione ai prezzi al produttore che rappresentano la base della stima degli anni successivi. Mediante la formula di estrapolazione, (vedi paragrafo 3.5.2) il valore pro-capite definitivo degli aggregati dell'offerta e relativo all'anno t-1 viene aggiornato con la dinamica dei pro-capite rilevati tramite le indagini, dando luogo alle stime iniziali dell'anno t.

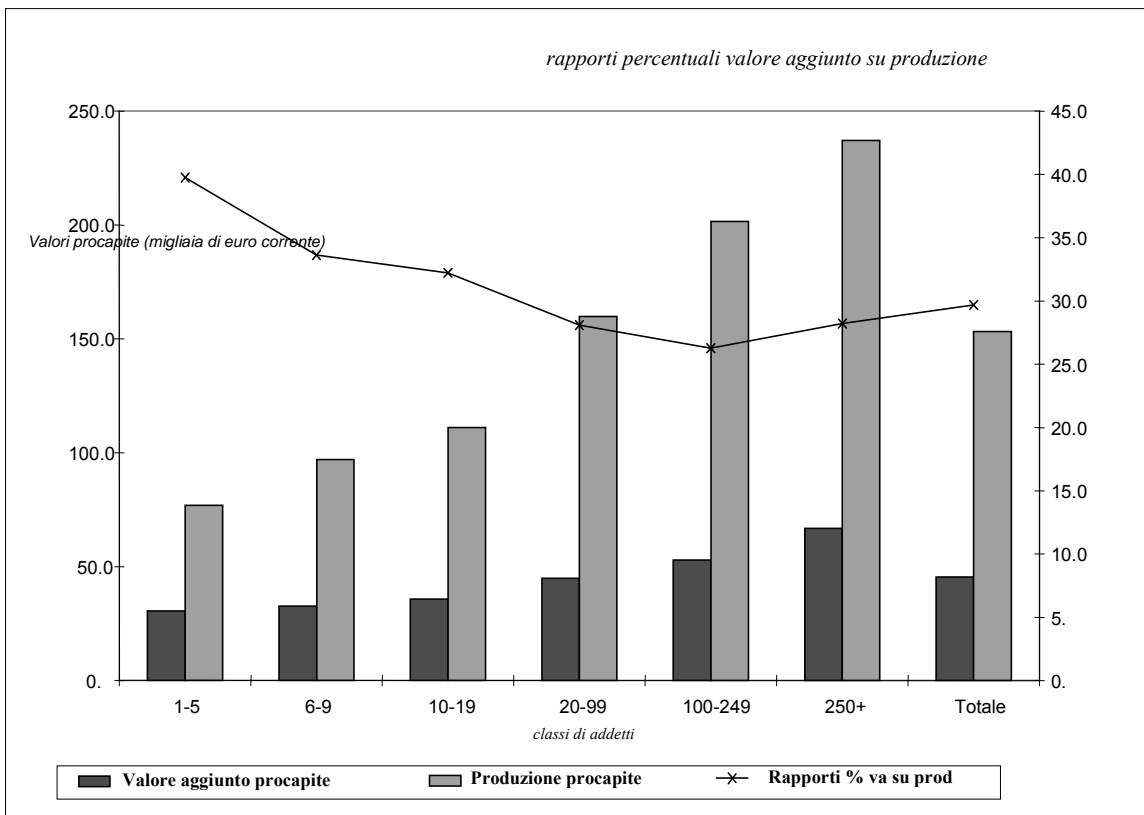
### 3.10.5 - Analisi di alcuni rapporti caratteristici

Nella Figura 3.5 viene illustrata un'analisi comparativa di alcuni rapporti caratteristici per classe di addetto del settore delle trasformazione industriale. In particolare si può notare che il valore aggiunto *pro capite* ha un incremento graduale e costante quando si va dalle imprese di piccola dimensione (da 1 a 5 addetti) a quelle maggiori (250 addetti ed oltre). Infatti il valore aggiunto *pro capite* nelle imprese con meno di 6 addetti è di circa 30 migliaia di euro mentre risulta circa 67 migliaia nel caso delle imprese con 250 addetti ed oltre con un rapporto di 1 a 2 circa. La produzione *pro capite* passa da circa 72 migliaia di euro nelle imprese più piccole ad oltre 210 migliaia per le imprese di grandi dimensioni (250 addetti ed oltre) con un rapporto di circa 1 a 3.

Come illustrato nella stessa Figura 3.5, il rapporto valore aggiunto su produzione risulta circa il 40% per le imprese di più piccola dimensione (da 1 a 5 addetti) per passare a circa il 30% per quelle con più di 250 addetti con una decremento quasi costante passando per le classi intermedie.

Queste regolarità tra le differenti classi dimensionali consentono di effettuare controlli di coerenza sui dati desunti dalle indagini sulle imprese utilizzati come base di stima dell'offerta. Infatti, per la stima di ciascun anno si verifica se le regolarità illustrate nella figura 3.5 sono rispettate; qualora si riscontrassero consistenti anomalie la procedura ritorna sui dati di base per verificarne l'esattezza.

**Figura 3.5 - Trasformazione industriale – rapporti caratteristici - Anno 2000**



Dato che la stima degli anni correnti si fonda su un aggiornamento a catena delle stime finali dell'anno precedente, e dato che tali stime si ottengono bilanciando i dati dell'offerta con quelli della domanda, è necessario verificare che il bilanciamento non induca una sistemica sottostima (o sovrastima) rispetto ai dati rilevati tramite le indagini. Per questo motivo viene effettuato un ulteriore controllo, confrontando le stime finali degli anni correnti con quelle ottenute riportando direttamente all'universo delle Ula di contabilità nazionale i valori *pro capite* (di valore aggiunto e di produzione) desunti dalle indagini sulle imprese.

### **3.11 - Produzione e distribuzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda (sezione E)\***

Particolare attenzione è riservata alla stima degli aggregati di contabilità nazionale relativi all'energia elettrica. I dati in quantità forniti dal Gestore della rete di trasmissione nazionale (Grtn) vengono utilizzati sia per quanto riguarda l'energia elettrica prodotta sia per quanto riguarda quella distribuita. In particolare per l'energia elettrica distribuita la quantità è calcolata come differenza tra la quantità totale prodotta e la quantità autoprodotta assumendo che la spesa di distribuzione per gli autoproduttori sia nulla. La stima della produzione al costo dei fattori è

\* Il paragrafo è a cura di G. Greca e A. Milani.



quindi ottenuta moltiplicando i dati in quantità per i prezzi alla produzione forniti dall'Istat, opportunamente integrati con fonti puntuali specifiche del settore elettrico.

Per il calcolo del valore aggiunto si applica al dato di produzione il rapporto valore aggiunto/produzione desunto dal sistema dei conti delle imprese. Tale rapporto viene corretto per tener conto del differente valore che esso assume nel caso degli autoproduttori, considerando che questi ultimi sostengono dei costi più elevati.

La stima dei consumi intermedi di energia elettrica e di gas naturale è ottenuta utilizzando il BEN, altri dati in quantità del Ministero delle attività produttive (Map), l'indagine congiunta Map-Istat-Enea sui consumi energetici del 1999 oltre che i dati derivanti dalle elaborazioni intermedie della contabilità nazionale (Cn); il criterio seguito è lo stesso descritto nel paragrafo 3.9 per i prodotti relativi alle branche di estrazione di minerali energetici e dell'industria petrolifera. Per la parte in quantità dell'energia elettrica fondamentale è stata l'integrazione delle precedenti fonti con i dati del Grtn. I dati in quantità relativi al prodotto energia elettrica sono stati riproporzionati ai consumi intermedi distinti per settore di utilizzo forniti dal Grtn, dopo aver stabilito la corrispondenza tra le 101 branche di attività economica e i settori specificati dal Grtn. Alla branca 60 (settore elettricità) si sono aggiunti i dati relativi ai pompaggi, alle perdite di rete e ai consumi ausiliari; alla branca 92 (Pubblica amministrazione) sono stati aggiunti i dati relativi all'illuminazione pubblica.

Per quanto riguarda la distribuzione di gas naturale, la stima della produzione è condotta attraverso il metodo della disponibilità: in pratica la somma dei consumi del settore intermedio e del settore finale, al netto delle importazioni, fornisce una stima della produzione ai prezzi al produttore. Il valore aggiunto è ottenuto come differenza tra la stima della produzione e la stima dei costi intermedi di cui la componente di importazione e di estrazione nazionale sono la principale voce.

### **3.12 - Costruzioni**

#### *3.12.1 - L'attività edilizia nella tavola della produzione*

Nell'ottica della tavola della produzione, l'attività edilizia, così come tutte le altre attività produttive, è analizzata da due differenti punti di vista: quello del prodotto omogeneo (riga 63) e quello della branca di attività economica (colonna 63). Quest'ultima raggruppa, ovviamente, tutte le unità di attività economica aventi come attività principale la produzione edilizia ( $Uae_{63}$ ), ma nelle quali possono essere presenti produzioni secondarie che i dati di base disponibili non permettono di separare, sicché la produzione totale della branca non è del tutto "omogenea" e la sua stima non è esclusivamente riferibile ad attività edilizia. Analogamente, le unità di attività economica aventi come attività principale un'attività differente da quella edilizia ( $Uae_i$ ; dove  $i \neq 63$ ) possono avere questa come secondaria. Dal punto di vista del prodotto omogeneo quindi, la produzione complessiva di prodotto edilizio si compone della parte, ovviamente prevalente, realizzata dalle  $Uae_{63}$  e della parte realizzata dalle  $Uae_j$ . Nell'ottica della tavola della produzione (si veda più avanti in questo capitolo), quindi, si procede alla stima separata della cella sulla diagonale principale ( $p_{63\ 63}$ ) contenente la produzione edilizia delle  $Uae_{63}$ , delle altre celle sulla riga 63, contenenti la produzione edilizia delle  $Uae_i$  e alla stima delle altre celle sulla colonna 63, contenenti la produzione non edilizia delle  $Uae_{63}$ .

Di seguito si dà conto in modo più approfondito di come si procede alla stima della cella  $p_{63\ 63}$  della matrice della produzione market delle imprese. Per quanto riguarda la stima del valore

delle altre celle della riga e della colonna 63 si rimanda alla metodologia descritta nel paragrafo 3.27 relativo alla costruzione delle matrici **B** e **P** attraverso i dati di Sci e Pmi.

In riferimento alla cella  $p_{63\ 63}$  si provvede ad un duplice approccio di stima: per le varie tipologie di prodotto edilizio e per le differenti attività economiche (classi Nace rev. 1.1 codici a 4 cifre, che in questo paragrafo chiameremo “classi Ateco”) costituenti la branca edilizia, come se la cella fosse una “piccola matrice di produzione”. Questa, ovviamente, a differenza di una vera matrice di produzione, contiene al suo interno tutti dati omogenei da un punto di vista di prodotto, essendo escluse per costruzione produzioni secondarie. La stima per classi Ateco è effettuata con un’ottica di offerta, mentre quella per prodotto segue l’approccio tradizionalmente adottato per le stime di questo settore dalla contabilità nazionale, che è principalmente in un’ottica di domanda e in taluni casi utilizza una tecnica di “quantità x prezzo”. Le stime per prodotto, inoltre, contengono una stima della produzione edilizia fatta in modo “abusivo”, poiché i dati di base sono in buona parte di carattere amministrativo e derivano dai permessi a costruire.

Il bilanciamento di queste due stime permette, infine, di ottenere il valore della cella  $p_{63\ 63}$  della matrice della produzione *market* delle imprese, supportato dall’utilizzo di tutte le informazioni disponibili. Il metodo di bilanciamento adotta una versione modificata del metodo originariamente proposto da Stone, Champernowne e Meade (metodo SCM).<sup>30</sup>

### 3.12.2 - La stima nell’ottica del prodotto

L’approccio nell’ottica del prodotto - in cui la produzione viene misurata mediante l’utilizzo di fonti statistiche che rilevano fundamentalmente i flussi di spesa, da parte di unità economiche (famiglie, imprese, Amministrazioni pubbliche), destinati all’acquisto di beni prodotti dall’industria delle costruzioni - ricalca principalmente la procedura di stima ormai a regime da diversi anni, descritta in Istat 1990 e 2001.<sup>31</sup> Lo schema del calcolo è riassunto nel Prospetto 3.17, dove si evidenziano le singole poste che concorrono alla formazione del conto delle costruzioni. In riga si riportano le diverse tipologie di intervento delle opere costruite e in colonna le tre categorie di opere realizzate, che rispecchiano gli standard di calcolo internazionali (fabbricati residenziali, fabbricati non residenziali e altre opere). Per i relativi incroci che compongono la stima del conto si fa riferimento a diverse fonti di dati pure indicate nel prospetto.

---

<sup>30</sup> Stone R., Champernowne D. G., Meade J. E. (1942), “The Precision of National Income Estimates”, *Review of Economic and Statistics*, vol. 51.

<sup>31</sup> Istat (1990), “Nuova Contabilità Nazionale”, *Annali di Statistica*, Serie IX, vol. 9, Roma; Istat (2001), “Il settore delle Costruzioni in Contabilità Nazionale, i nuovi standard europei dettati dal Sec95”, (a cura di S. Pisani), *Metodi e Norme*, n. 9, Roma.

**Prospetto 3.17 - Aggregati per il calcolo della produzione delle costruzioni dal lato della domanda**

ATTIVITÀ	FABBRICATI RESIDENZIALI	FABBRICATI NON RESIDENZIALI	ALTRE OPERE	FONTI
Nuove costruzioni e ampliamenti di attività edilizia				Indagine sull'attività edilizia (i dati sono riferiti ai permessi a costruire inviati dai comuni all'Istat relativi alla realizzazione di fabbricati nuovi e per l'ampliamento di quelli preesistenti sia residenziali che non residenziali).
Nuove costruzioni e ampliamenti di Opere Pubbliche				Bilanci degli enti considerati dalla contabilità nazionale ai fini delle stime della spesa per investimenti del conto consolidato delle Amministrazioni pubbliche; bilanci di altri enti privati.
Manutenzioni straordinarie				Indagine sui Bilanci delle Famiglie; indagini sui conti delle imprese (Pmi e Sci).
Miglioramenti fondiari				Consistenze del credito agrario rilevate dall'Inea, Istituto Nazionale di Economia Agraria; Notiziario congiunturale dell'agricoltura, Ministero delle politiche agricole.
Abusivismo				Censimenti delle abitazioni 1991 e 2001; indagine sull'attività edilizia anni 1991-2001; prezzo di costruzione di un fabbricato residenziale.
Demolizioni				Indagini sui conti delle imprese (Pmi e Sci);
INVESTIMENTI				Σ
Manutenzioni ordinarie				Indagini sui Bilanci di Famiglia e indagini sulle imprese (Pmi e Sci).
PRODUZIONE				Σ

La stima del settore, dunque, parte dal calcolo delle poste che compongono gli investimenti, a cui vanno aggiunte quelle delle manutenzioni ordinarie per ottenere infine la produzione, calcolata distintamente per fabbricati residenziali, non residenziali e altre opere del genio civile.<sup>32</sup>

*Nuove costruzioni e ampliamenti di attività edilizia: fabbricati residenziali e fabbricati non residenziali* - Il calcolo degli investimenti in nuove costruzioni ed ampliamenti dei fabbricati distinti fra residenziali e non residenziali viene effettuato applicando al dato in quantità, riferito ai permessi di costruire, il costo medio a metro quadro.

*Nuove costruzioni e ampliamenti di opere pubbliche: fabbricati non residenziali e opere del genio civile* - Il calcolo segue la metodologia adottata già nel precedente *benchmark*. Si basa sull'utilizzo dei dati tratti dalle Amministrazioni pubbliche, che per quanto riguarda le altre opere del genio civile vengono integrati con dati di bilancio di altri enti privati.

*Manutenzioni straordinarie e ordinarie: fabbricati residenziali* - Per quanto riguarda le spese per manutenzioni dei fabbricati effettuate dalle famiglie le vecchie indagini speciali

<sup>32</sup> E' utile ricordare che le stime della produzione edilizia totale non si compongono della sola produzione market, ma anche di quella per proprio uso finale realizzata dalle imprese che fanno in conto proprio manutenzioni straordinarie degli immobili di loro proprietà. Questo aspetto verrà affrontato nel paragrafo 3.27.3 relativo alla matrice della produzione delle imprese e delle famiglie per proprio uso finale.

condotte fino al 1993 e utilizzate nel precedente *benchmark*, sono state successivamente recepite dalla più vasta indagine sui “Bilanci di Famiglia” condotta annualmente.

Manutenzioni straordinarie e ordinarie: fabbricati non residenziali e altre opere - Sul fronte delle manutenzioni straordinarie e ordinarie dei fabbricati non residenziali, sono state utilizzate le indagini sulle piccole e grandi imprese (Pmi e Sci), le quali registrano fra le altre voci del conto economico le spese sostenute dalle imprese per la manutenzione straordinaria e ordinaria dei fabbricati non residenziali. Con riferimento specifico alle manutenzioni ordinarie dei fabbricati non residenziali è stata stimata una spesa media per impresa sulla base dei dati di indagine, opportunamente integrati, per settore di attività economica e classe dimensionale. La stima finale della spesa per manutenzione ordinaria dei fabbricati non residenziali è stata ottenuta moltiplicando i valori medi per il numero delle imprese rilevate dal censimento che hanno fatto manutenzione ordinaria per i diversi settori di attività economica e classi dimensionali. Invece, per quanto riguarda la manutenzione straordinaria dei fabbricati non residenziali, dopo una attenta analisi della consistenza dei dati di base, è stato effettuato il riporto all’universo di contabilità nazionale sia per quanto riguarda le piccole imprese, la cui indagine è di tipo campionario, sia per le grandi imprese ad integrazione delle informazioni mancanti. Il calcolo è stato effettuato per tutti i settori economici a livello di 4 cifre Ateco e 5 classi dimensionali. Infine, è stato necessario considerare la manutenzione effettuata dagli enti della Pa, sia dalla Pa che dai privati, sulle altre opere del genio civile.

Miglioramenti fondiari - Per quanto riguarda questa componente non sono state fatte revisioni in quanto vengono riconfermate le fonti precedentemente utilizzate nella vecchia serie (vedi prospetto 3.17).

Abusivismo - Allo scopo di stimare gli investimenti relativi all’abusivismo edilizio, che per definizione attiene solo ai fabbricati residenziali, sono state utilizzate le seguenti fonti:

- censimento della popolazione e delle abitazioni del 1991 e del 2001;
- indagine mensile sull’attività edilizia nei vari anni tra il 1991 e il 2001;
- distribuzione del numero di case abusive 1991-2001 registrate dal Cresme-Legambiente.

Sulla base della distribuzione dei dati a livello provinciale dei censimenti 1991 e 2001, per prima cosa si è calcolato lo *stock* totale di abitazioni derivante dalla differenza intercensuaria pari a 2.240.358 abitazioni. Nello stesso tempo si è calcolato a livello provinciale il tasso di erosione dello *stock* abitativo, derivante dal cambiamento di destinazione d’uso delle abitazioni nel corso del decennio. Il rapporto tra l’erosione intercensuaria, data dalla somma delle differenze negative (110.902) e lo *stock* di abitazioni che si ottiene dalla somma delle differenze positive (2.240.358), risulta pari a 0,050. Questo tasso servirà per depurare lo *stock* abitativo legale dal fenomeno dell’erosione.

Analizzando la serie storica dei dati relativi all’indagine dell’attività edilizia tra il 1991 e il 2001 è stato calcolato lo *stock* di abitazioni legali (pari a 1.971.439) che rappresenta l’ammontare complessivo delle abitazioni costruite nel periodo intercorso tra i due censimenti, rispettando le normative sull’attività edilizia. Quindi, una volta calcolato il numero di abitazioni legali interessate ad un cambiamento di destinazione d’uso (applicando il tasso di erosione del censimento al numero di nuove abitazioni costruite che risultano dall’indagine sull’attività edilizia legale), si è in grado di calcolare lo *stock* di abitazioni legali al netto dell’erosione che risulta pari a 1.873.849 e, dunque, ottenere le dimensioni del fenomeno dell’abusivismo edilizio per il decennio 1991-2001 attraverso la differenza tra lo *stock* abitativo intercensuario e quello delle abitazioni legali. In particolare, si registra che gli abusi nell’ambito dell’edilizia residenziale interessano 366.509 abitazioni, con una incidenza in termini percentuali del 19,6% rispetto all’attività di edilizia legale al netto dell’erosione. Successivamente, attraverso la

distribuzione delle abitazioni abusive calcolate dal Cresme-Legambiente per il periodo 1991-2001 sono state ripartite nel decennio le abitazione abusive; applicando a quelle relative al 2000 il prezzo di costruzione al netto delle spese legali si è ottenuto il valore complessivo.

Demolizioni - Il calcolo è stato effettuato attraverso i dati delle indagine relative all'attività Ateco 4511 (demolizione di edifici e sistemazione del terreno) espandendo la produzione pro capite all'universo di contabilità nazionale attraverso le unità di lavoro per classe dimensionale.

### 3.12.3 - La stima nell'ottica della classe Ateco

Per la stima della produzione nell'ottica di classe Ateco, si applica la metodologia tipica che la contabilità nazionale adotta per le branche produttrici di beni e servizi delle imprese del settore market. In particolare, si segue l'approccio fondato sui dati di output per addetto rilevati presso le imprese attraverso le indagini dell'Istat Sci e Pmi, riportati all'universo di contabilità nazionale attraverso le unità di lavoro.

Il valore pro capite desunto dalle indagini presso le imprese si riferisce alla produzione complessivamente dichiarata dall'impresa, ed è esaustivo, in quanto integrato per la mancata risposta, riportato all'universo di riferimento delle indagini (desunto dall'archivio Asia), e infine corretto per la eventuale sottodichiarazione del fatturato. Il riporto all'universo attraverso le unità di lavoro (Ula) garantisce, inoltre, l'esaustività delle stime dell'intero aggregato produzione, in quanto, come è noto, le unità di lavoro comprendono una valutazione dell'input di lavoro non regolare. In definitiva, la tecnica di stima Ula × pro capite permette di catturare la produzione derivante da "attività in nero". Il metodo è stato applicato con una stratificazione per 6 classi dimensionali (1-5, 6-9, 10-19, 20-99, 100-249, 250 e oltre) e 17 classi Ateco componenti la branca delle costruzioni (Prospetto 3.18).

#### Prospetto 3.18 - Descrizione delle attività economiche delle costruzioni<sup>33</sup>

ATECO	Descrizione
4511	Demolizione di edifici e sistemazione del terreno
4512	Trivellazioni e perforazioni
4521	Lavori generali di costruzione di edifici e lavori di ingegneria civile
4522	Posa in opera di coperture e costruzione di ossature di tetti di edifici
4523	Costruzione di autostrade, strade, campi di aviazione e impianti sportivi
4524	Costruzione di opere idrauliche
4525	Altri lavori speciali di costruzione
4531	Installazione di impianti elettrici
4532	Lavori di isolamento
4533	Installazione di impianti idraulico-sanitari
4534	Altri lavori di installazione
4541	Intonacatura
4542	Posa in opera di infissi
4543	Rivestimento di pavimenti e di muri
4544	Tinteggiatura e posa in opera di vetri
4545	Altri lavori di completamento degli edifici
4550	Noleggio di macchine e attrezzature per la costruzione o la demolizione con manovratore

<sup>33</sup> Fonte: Istat (2003), "Classificazione delle attività economiche – Ateco 2002 derivata dalla Nace rev. 1.1", Metodi e Norme, n. 18, Roma

Si noti che la produzione pro capite desumibile dalle indagini è relativa alla produzione complessiva delle imprese, sia essa produzione corrispondente alla classe Ateco sotto la quale l'impresa stessa è classificata in quanto output della sua attività principale, sia essa non corrispondente a tale classe Ateco in quanto produzione secondaria. Infatti, mentre è possibile valutare separatamente le varie produzioni dell'impresa, utilizzando le diverse voci di fatturato e scorte rilevate nei questionari delle indagini, non altrettanto è possibile fare per gli addetti dell'impresa stessa. Dovendo effettuare una stima di prodotto omogeneo da confrontare con quella ottenuta con la procedura illustrata nel Paragrafo 4.2.3, si è proceduto a depurare il pro capite d'indagine della componente di produzione non di carattere strettamente edilizio. A questo fine si è utilizzato il rapporto tra il fatturato delle imprese edili derivante dalla vendita di prodotti propri e il totale della produzione delle stesse imprese.

### 3.12.4 - Il bilanciamento delle stime indipendenti

La metodologia di bilanciamento secondo la metodologia SCM è ormai una prassi consolidata in contabilità nazionale, dove rappresenta il metodo con il quale vengono bilanciate le stime del conto delle risorse e degli impieghi. Essa si basa su una applicazione dei “minimi quadrati generalizzati che consente di passare da un sistema di stime iniziali che non rispetta i vincoli contabili ad un sistema bilanciato, ridistribuendo le discrepanze tra i vari aggregati sulla base di informazioni fatte a priori riguardo al grado di affidabilità relativa attribuito a questi ultimi in relazione alla qualità, alla completezza delle fonti statistiche e alla accuratezza dei metodi di calcolo impiegati per le stime. Nel processo di bilanciamento le poste ritenute meno affidabili vengono modificate in misura maggiore dalla riallocazione dei residui contabili”<sup>34</sup>. Questa metodologia è stata applicata alla stima del settore delle costruzioni potendo ricorrere a due stime indipendenti che rappresentano le cornici di una ipotetica matrice, e ad una serie di informazioni sulla sua struttura interna, che sono rappresentate da diversi gradi di affidabilità delle poste considerate (Prospetto 3.19).

**Prospetto 3.19 - La matrice delle due stime indipendenti da bilanciare**

Tipologia di prodotto	ATECO_02				Totale
	4511	4512	...	4550	
Nuove costruzioni	x	-	...	x	$P_1$ $P_2$
Manutenzione	-	x	...	-	
...	...	...	...	...	...
Prodotto derivante da abusivismo	x	x	...	-	$P_n$
<b>Totale</b>	$A_1$	$A_2$	...	$A_n$	$\sum_{i=1}^n A_i \equiv \sum_{l=1}^m P_l$

<sup>34</sup> Istat (2000), La Nuova Contabilità nazionale, “Il bilanciamento dei conti: situazione attuale e prospettive future” di S. Mantegazza e L. Mastrantonio, 12-13 gennaio, 2000.

Lo schema è quindi quello tipico di una tavola *supply*, dove le righe possono essere intestate alle diverse tipologie di intervento edilizio (nuove costruzioni, manutenzioni, abusivismo, demolizione, ecc.) e le colonne alle diverse attività economiche tipiche del settore edilizio (classe Ateco: opere di idraulica, di ingegneria civile, ecc.). Le poste dei diversi incroci vengono vincolate a seconda del loro grado di affidabilità, che è definito dalle fonti utilizzate, dalla tempestività dell'informazione disponibile e dal metodo di calcolo utilizzato per valutare la singola posta. Le cornici sono rappresentate dalle due stime indipendenti, quella nell'ottica di Ateco ( $A_1, A_2, \dots, A_n$ ) e quella nell'ottica di prodotto ( $P_1, P_2, \dots, P_n$ ).

### 3.12.5 - I risultati della revisione

I risultati della revisione si possono distinguere fra quelli dovuti all'affinamento della stima nell'ottica di prodotto ottenuta attraverso l'individuazione delle nuove fonti statistiche rese disponibili negli anni più recenti e quelli dovuti alla nuova metodologia di calcolo (schema *supply* e bilanciamento SCM). In merito alle nuove fonti è da segnalare l'utilizzo dei Bilanci delle Famiglie in riferimento alle spese effettuate dalle famiglie nella manutenzione ordinaria e straordinaria delle abitazioni in loro possesso. Infatti, il precedente *benchmark* 1992 aveva utilizzato un'indagine speciale sulle spese per la manutenzione delle abitazioni, che è stata recepita dall'indagine routinaria sui consumi delle famiglie. Tuttavia, si è riscontrata una carenza dell'informazione dal punto di vista sia delle manutenzioni effettuate "in economia", magari ricorrendo alle attività sommerse, sia per quanto riguarda le spese di manutenzione effettuate dagli affittuari. Pertanto, l'informazione sulle manutenzioni che si ottiene dai Bilanci delle Famiglie viene integrata, attraverso il bilanciamento, attribuendo un vincolo minore alle celle intestate alle abitazioni.

Nuove fonti di dati sono state utilizzate sia nel caso degli investimenti effettuati nel non residenziale e nelle altre opere, acquisendo le stime dei Conti delle Amministrazioni pubbliche, sia nel calcolo dell'abusivismo, che è stato valutato attraverso il 14° Censimento della popolazione e delle abitazioni e l'Indagine sull'attività edilizia.

Le revisioni dovute all'adozione della nuova metodologia sono state piuttosto consistenti ed hanno consentito il miglioramento dell'accuratezza della stima. Questa riesce ora a colmare tanto il "sommerso statistico", dovuto alla non disponibilità delle informazioni statistiche per lacune nel loro processo di raccolta (aggiornamento degli archivi, mancate risposte parziali o totali, etc.), che il "sommerso economico", relativo a quelle attività economiche che vengono deliberatamente occultate per sottrarsi parzialmente o totalmente agli obblighi fiscali, contributivi e/o retributivi, o a quelle attività economiche in maggioranza piccole o micro, rivolte al mercato familiare o individuale. Tranne che per l'abusivismo sulle nuove costruzioni e gli ampliamenti, per il quale è adottata una specifica metodologia d'integrazione, le attività costituenti sommerso economico vengono sostanzialmente sottovalutate da una stima dal lato della domanda che, come è noto, si basa in gran parte su dati amministrativi, mentre vengono fatte emergere attraverso la stima dal lato dell'offerta. Quest'ultima passa infatti sia attraverso i dati di base delle imprese integrati per la sottodichiarazione del fatturato sia attraverso il riporto all'universo della produzione con le unità di lavoro, che permette di catturare la produzione effettuata dal lavoro irregolare.

I risultati ottenuti con l'adozione della nuova procedura possono essere valutati facendo un confronto con i dati della vecchia serie dei conti nazionali per l'anno 2000 (Tabella 3.1).

**Tabella 3.1 - La revisione del conto delle costruzioni nell'ottica di prodotto (milioni di euro)**

	Vecchia serie anno 2000 (A)	Nuova serie anno 2000 (B)	Differenze assolute (B-A)	Revisioni 2000 B/A %
<b>Investimenti in costruzioni</b>	<b>95.013</b>	<b>102.726</b>	<b>7.713</b>	<b>8,1</b>
<b>Totale investimenti</b>	<b>230.931</b>	<b>242.028</b>	<b>11.097</b>	<b>4,8</b>
Investimenti in costruzioni su tot. inv. %	41,1	42,4	1,3	
<b>Produzione in costruzioni*</b>	<b>128.722</b>	<b>142.197</b>	<b>13.475</b>	<b>10,5</b>
Investimenti su produzione %	73,8	72,2	-1,6	
Unità di lavoro (in unità)	1.569.876	1.610.675	40.799	2,6

\* La produzione si riferisce al totale prodotto  $S^1_{e^*}$  espressa ai prezzi di acquisto

La produzione in costruzioni risulta cresciuta rispetto alla vecchia serie del 10,5%, pari a 13.475 milioni di euro, con un effetto dovuto agli investimenti dell'8,1% pari a 7.713 milioni di euro. Di conseguenza il peso degli investimenti sul totale produzione ha perso 1,6 punti percentuali rispetto alla vecchia versione a favore delle manutenzioni ordinarie.

La produzione della branca costruzioni (Tabella 3.2), comprensiva delle produzioni secondarie, risulta nel 2000 pari a 141.358 milioni di euro (valore ai prezzi al produttore), il valore aggiunto, invece, risulta pari a 55.742. Si ribadisce che le nuove serie non sono direttamente confrontabili con le vecchie in quanto il precedente sistema di contabilità nazionale si basava sulla valutazione degli aggregati economici per attività di produzione omogenea, mentre il nuovo sistema si basa sulla valutazione per branche di attività economica.

**Tabella 3.2 - Il conto della branca delle costruzioni**

AGGREGATI ECONOMICI	ANNO 2000
Produzione totale della branca costruzioni ( <i>prezzi al produttore</i> )	141.358
Costi intermedi	85.616
Valore aggiunto costruzioni	55.742
Prodotto interno lordo	1.191.056
Valore aggiunto su Pil %	4,7

Infine, la revisione dei conti ha portato ad una totale ricomposizione degli investimenti invertendo completamente il peso fra le due tipologie di fabbricati, passando per i fabbricati residenziali da 54,7 al 44,4% e per gli altri fabbricati dal 45,3 al 55,6% (Tabella 3.3).

**Tabella 3.3 - La revisione degli investimenti in fabbricati residenziali e fabbricati non residenziali**

	Vecchia serie anno 2000	Composizione %	Nuova serie anno 2000	Composizione %
Fabbricati residenziali	51.965	54,7	45.593	44,4
Fabbricati non residenziali e opere del genio civile	43.048	45,3	57.133	55,6
Investimenti	95.013	100,0	102.726	100,0



### 3.13 - Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli, motocicli e di beni personali per la casa (sezione G)

In questo paragrafo ci si occupa della stima della produzione e del valore aggiunto delle branche di attività economica che nella classificazione Nace rev. 1.1 sono comprese nella sezione G, nonché della costruzione della matrice dei margini di commercio necessaria al passaggio dalla valutazione ai prezzi d'acquisto alla valutazione ai prezzi base della matrice *use*.

Nella classificazione in 101 branche utilizzata nella contabilità nazionale italiana per la stima degli aggregati economici, ricadono nella sezione G le sette branche dalla 64 alla 70 elencate nel prospetto 3.20.

#### Prospetto 3.20 - Branche della sezione G e corrispondenti gruppi Nace rev. 1.1

Branche della classificazione a 101	Gruppi Nace rev 1.1
64 – Commercio di autoveicoli e motocicli, loro parti e accessori, riparazione di motocicli, commercio al dettaglio di carburanti	50.1, 50.3 - 50.5
65 – Riparazione di autoveicoli	50.2
66 – Intermediari del commercio	51.1
67 – Commercio all'ingrosso	51.2 - 51.7
68 – Commercio al dettaglio in esercizi non specializzati	52.1
69 – Commercio al dettaglio di prodotti alimentari, bevande e tabacco in esercizi specializzati	52.2
70 – Commercio al dettaglio di prodotti non alimentari e di alimentari e al di fuori dei negozi, riparazione di beni di consumo personale e per la casa	52.3 - 52.7

Le branche incluse nella sezione G riguardano diverse tipologie di attività, delle quali non tutte consistono in “pura” commercializzazione, attività dalla quale deriva il margine commerciale che ne è la produzione tipica.

Il servizio di “pura” commercializzazione è individuabile da due caratteristiche principali: la proprietà della merce e il diritto di disporre di essa. Sotto questa ottica le branche della sezione G per le quali è “tipica” l'attività di commercio sono la 64, la 67, la 68, la 69 e la 70. Per contro, gli intermediari (br 66) agiscono su commissione e, quindi, la loro produzione “tipica” non è rappresentata da margini di commercio. Lo stesso avviene per a branca 65 (riparazione di autoveicoli) la cui produzione “tipica” consiste nel servizio di riparazione. Le branche 64 e 70, sono di carattere misto poiché nella loro attività “tipica” non comprendono solo attività commerciale, ma anche servizi di riparazione e quindi non realizzano esclusivamente margini di commercio.

Nella fase di costruzione della matrice della produzione (vedi paragrafo 3.27), nelle stesse branche “puramente commerciali” come la 67, la 68 e la 69, nelle quali, cioè, l'attività economica “tipica” è esclusivamente la distribuzione di beni, si sono di fatto evidenziate attività secondarie diverse dal commercio: sia produzione di beni sia prestazione di servizi (rilevante, ad esempio, il noleggio di beni mobili). L'approccio attraverso la matrice di produzione ha anche evidenziato in quasi tutte le branche di attività economica e non solo in quelle tipicamente commerciali (64, 67, 68, 69, 70), la presenza di attività di vendita di prodotti acquistati e non trasformati, cioè di attività la cui produzione, come si è detto, è data dal margine commerciale. Questo fenomeno riguarda anche la 65 (riparazione di autoveicoli) e la 66 (intermediari di commercio), che sono comprese nella sezione G.

Relativamente alla individuazione della parte di produzione derivante da attività di commercio nelle branche non tipicamente commerciali è detto nel paragrafo 3.27; nel presente paragrafo, ci si occupa della stima della produzione e del valore aggiunto delle branche della

sezione G, della stima dei margini commerciali delle branche 64, 67, 68, 69, 70 e della costruzione della matrice dei margini di commercio, nella quale sono compresi anche i margini realizzati da tutte le altre branche.

Il margine commerciale, in un'ottica di offerta, misura il valore dei servizi forniti dall'attività di distribuzione di beni; in un'ottica di domanda, misura la quota dei servizi della distribuzione che ogni utilizzatore ha implicitamente ricevuto acquistando i beni. Nella matrice, i margini distributivi sono presentati per prodotto (righe) e per tipo d'impiego (colonne); la matrice, quindi, ha la stessa forma della parte rettangolare della tavola *use* e i margini distributivi che gravano sui prodotti destinati ai settori intermedi sono analizzati per singola branca utilizzatrice. In corrispondenza delle righe 64, 67, 68, 69, 70, relative ai servizi di distribuzione, figurano, con segno negativo, le somme dei margini che insistono su ciascun impiego intermedio e finale.

La matrice dei margini di commercio riveste un ruolo fondamentale per il bilanciamento delle tavole *supply* e *use* infatti, mentre nella prima le risorse sono considerate ai prezzi base, nell'altra, gli impieghi sono presentati ai prezzi d'acquisto. Ai fini del bilanciamento è quindi necessario che la tavola *use* sia espressa ai prezzi base, sottraendo ad essa le matrici dei margini (sia di commercio che di trasporto), dell'Iva e delle imposte nette sui prodotti.

Per la stima dei margini commerciali l'approccio applicato nella contabilità nazionale (cn) parte dai dati di bilancio rilevati presso le imprese, poiché, solo attraverso la pluralità delle informazioni presenti nei bilanci aziendali è possibile quantificare con precisione l'ammontare di questa parte di produzione da esse realizzata. Inoltre, tale approccio è coerente con il calcolo complessivo della produzione e del valore aggiunto della contabilità nazionale. In particolare, partendo dai dati d'impresa è possibile includere nel calcolo dei margini di commercio tutte le assunzioni relative all'economia sommersa, necessarie per rendere gli aggregati della contabilità nazionale esaustivi. Da un punto di vista operativo, il vantaggio è quello di poter disporre di una procedura trasparente, indipendente e riproducibile periodicamente in brevi intervalli di tempo e dunque fondata sul trattamento automatico dei dati di base.

### 3.13.1 - Valore aggiunto, produzione e margine

A livello generale la stima degli aggregati dell'offerta relativi alle varie branche del commercio e delle riparazioni segue l'approccio tradizionale che si basa sui valori pro capite derivanti dalle indagini presso le imprese riportati all'universo attraverso le unità di lavoro. In termini formali:

$$VA'_{ij} = VA_{ij} / ADD_{ij} * ULA_{ij} \quad [1]$$

$$PR'_{ij} = PR_{ij} / ADD_{ij} * ULA_{ij} \quad [2]$$

$$MG'_{ij} = MG_{ij} / ADD_{ij} * ULA_{ij} \quad [3]$$

dove:

VA = valore aggiunto rilevato dalle indagini sulle imprese (Si vedano i paragrafi 3.2 e 3.5);

PR = produzione rilevato dalle indagini sulle imprese (Si vedano i paragrafi 3.2 e 3.5);

MG = margine di commercio (Si veda più avanti in questa sezione);

ADD = addetti rilevati dalle indagini sulle imprese (Si veda il paragrafo 3.5);

ULA = unità di lavoro di contabilità nazionale (Si veda il capitolo 7);

*i* = Ateco 2002 a 4 cifre;

*j* = 6 classi dimensionali (1-5, 6-9, 10-19, 20-99, 100-249, 250 e più addetti).

Le stime vengono eseguite a livello di classi Ateco 2002 (codici a 4 cifre) rientranti nella sezione G della Nace Rev. 1.1.

I margini commerciali (MG) sono ottenuti, dai dati rilevati presso le imprese, secondo la seguente espressione:

$$MG_{ij} = FV_{ij} - AC_{ij} - \Delta SC_{ij} \quad [4]$$

FV = fatturato derivante dalla vendita di merci rivendute senza trasformazione;

AC = acquisti di merci da rivendere senza trasformazione;

$\Delta SC$  = variazione delle scorte di merci da rivendere senza trasformazione (scorte finali meno scorte iniziali).

Come per tutte le branche, i dati di produzione e valore aggiunto rilevati presso le imprese vengono sottoposti a procedure di controllo per tener conto della possibile sottodichiarazione per motivi di evasione fiscale (paragrafo 3.6.2), conseguentemente la stima dei margini commerciali risente dell'eventuale rivalutazione. Successivamente, attraverso le unità di lavoro il margine pro capite rivalutato viene riportato all'universo ottenendo una stima che tiene conto anche dell'occupazione non iscritta nei libri paga delle imprese.<sup>35</sup> Il fenomeno dell'economia sommersa è di particolare importanza per le branche della sezione G, caratterizzate dalla forte presenza di piccole imprese.

### 3.13.2 - La matrice dei margini di commercio

La metodologia di calcolo dei margini di commercio è organizzata attraverso tre fasi principali: stima del margine di commercio per branca di attività economica, stima del margine di commercio gravante su ciascun prodotto venduto, disaggregazione del margine su ciascun prodotto per i diversi usi dei beni commercializzati (consumi intermedi, consumi finali, esportazioni e investimenti).

Come spiegato nel paragrafo precedente, i margini di commercio vengono calcolati per le cinque branche di attività commerciale (64, 67, 68, 69, 70) che rappresentano i principali canali distributivi dei beni: *a*) commercio di autoveicoli e motocicli, di loro parti e accessori, vendita al dettaglio di carburanti, *b*) commercio all'ingrosso, *c*) commercio al dettaglio in esercizi non specializzati, *d*) Commercio al dettaglio di prodotti alimentari, bevande e tabacco in esercizi specializzati *e*) Commercio al dettaglio di prodotti non alimentari e di alimentari e al di fuori dei negozi.

Per ciascuna delle cinque branche viene poi costruita una matrice dei margini commerciali per prodotto e destinazione d'uso, che, ai fini del bilanciamento delle tavole *supply* e *use*, vengono aggregate in un'unica matrice.

#### 3.13.2.1 - Il margine di commercio per prodotto

Attraverso la seconda fase della procedura si effettua il passaggio del margine stimato a livello di branca di attività economica ( $\underline{M}^b$ ), come spiegato nel precedente paragrafo, al margine per prodotto ( $\underline{MP}^b$ ). I margini di ciascuna branca del commercio (*b*) vengono assegnati ai 101 "gruppi di prodotti omogenei", secondo la classificazione utilizzata dalla contabilità nazionale, attraverso la seguente espressione:

$$\underline{MP}^b = (\underline{M}^b)(\underline{B}^b) \quad [5]$$

<sup>35</sup> Per la procedura del riporto all'universo di cui si rimanda ai paragrafi 3.2 e 3.6.

dove:

$\underline{MP}^b$  = vettore (1,n) dei margini commerciali disaggregati per n gruppi di prodotti (n=101);

$\underline{M}^b$  = vettore (1,m) che contiene i margini commerciali delle m Ateco comprese in ciascuna delle 5 branche del commercio;

$\underline{B}^b$  = matrice (m,n) di trasposizione delle Ateco del commercio in gruppi di prodotti;

m varia in base al numero delle Ateco incluse in ciascuna branca del commercio

b= 64, 67, 68, 69, 70.

I valori contenuti nella matrice di trasposizione  $\underline{B}^b$  sono espressi in forma di pesi relativi, la cui somma per riga è uguale a 1, e rappresentano la composizione merceologica dei beni commercializzati da ciascuna Ateco. Prima di tutto è stato realizzato un quadro di raccordo tra la classificazione a 5 cifre delle Ateco del commercio e i corrispondenti gruppi di prodotti commercializzati. Tale raccordo non sempre dà luogo a una relazione biunivoca, in quanto, innumerevoli attività commerciali possono essere associate a più gruppi di prodotti. Il problema è maggiormente rilevante nel caso del commercio al dettaglio (si pensi agli ipermercati), mentre lo è in misura inferiore nel caso del commercio all'ingrosso, che è più specializzato rispetto al commerciante al dettaglio.

Pertanto, la matrice  $\underline{B}^b$  è una matrice rettangolare formata da m attività commerciali (Ateco a 5 cifre) e 101 gruppi di prodotti, che presenta nella stessa riga più elementi, infatti, solo nell'ipotesi che esista una perfetta coincidenza tra Ateco e gruppo di prodotti la matrice riporterà un unico valore diverso da zero per ciascuna riga.

La matrice  $\underline{B}^b$  è differenziata per i cinque canali distributivi ed è utilizzata per attribuire i margini di commercio stimati per Ateco ai gruppi di prodotti omogenei. In particolare per costruire le tre matrici relative al commercio al dettaglio (cioè relative alle branche 68, 69 e 70), è stato necessario integrare diverse informazioni. Per il commercio specializzato (branche 69 e 70), inizialmente, si sono individuate le corrispondenze tra i margini stimati a 5 digit della classificazione Ateco ed i gruppi di prodotti commercializzabili. Nei casi di non corrispondenza univoca si è effettuata una suddivisione utilizzando l'indagine sulle vendite, che rileva il valore delle vendite per singola impresa e per 15 gruppi di prodotti. In alcuni casi è stato necessario arrivare ad un maggiore livello di dettaglio relativamente ai prodotti commercializzati, ricorrendo ad informazioni qualitative fornite da esperti di settore. Per il commercio al dettaglio despecializzato (branca 68) un primo riempimento della matrice è stato realizzato utilizzando l'indagine sulle vendite relativamente alle imprese classificate nella branca 68. Dove necessaria un'ulteriore scomposizione si è utilizzata la struttura costruita per il commercio al dettaglio specializzato.

Per quanto riguarda le attività del commercio di autovetture, motocicli, carburanti, ecc., (branca 64) e del commercio all'ingrosso (branca 67), il livello di dettaglio al quale si lavora e la maggiore specializzazione di queste tipologie di vendita rendono pressoché univoca la corrispondenza fra Ateco e gruppo di prodotti commercializzati. Pertanto la stima del margine di commercio, effettuata a livello di Ateco a 5 digit secondo quanto esposto nel paragrafo precedente, è pressoché indicativa del prodotto.

Nello stimare l'ammontare complessivo dei margini di commercio per prodotto è necessario tenere conto anche di quelli realizzati come produzione secondaria dalle branche diverse dalle cinque sopra citate. Il margine realizzato dall'attività di commercializzazione di tali branche è una parte della loro produzione ed è individuabile, nella *supply*, nelle celle che si trovano sulle righe dei servizi commerciali (prodotti) e, ovviamente, sulle colonne diverse da quelle delle branche del commercio. L'ipotesi alla base dell'attribuzione per prodotto dei margini di commercio realizzati da tali branche come attività secondaria è quella che l'impresa commercializzi il prodotto che ne caratterizza l'attività principale, pertanto la branca di attività economica prevalente ed il gruppo di prodotti commercializzati coincidono. Per le imprese la cui

attività principale non è di produzione di beni, il tipo di servizio prestato a livello fine di dettaglio (Ateco a 5 digit), rende possibile l'individuazione di un sottoinsieme di prodotti vendibili fra i quali ripartire proporzionalmente il margine commerciale realizzato.

### 3.13.2.2 - Il margine di commercio per gli usi dei beni commercializzati

Per la disaggregazione dei margini di commercio in relazione agli usi dei beni commercializzati, è stato mantenuto l'impianto utilizzato nella costruzione delle stime dei conti nazionali prima dell'ultima revisione generale. Se ne dà di seguito una breve descrizione, che riporta sinteticamente la metodologia già descritta nel precedente inventario di fonti e metodi di contabilità nazionale.<sup>36</sup>

Dal Censimento dell'industria e dei servizi del 1991 è stata desunta, per singola Ateco, la distribuzione percentuale dei servizi resi per tipo di utenza o di clientela. Applicando la struttura relativa alle Ateco delle imprese commerciali al margine complessivo stimato per attività economica così come descritto nel precedente paragrafo ( $\underline{M}^b$ ), si è ottenuta la disaggregazione del margine delle Ateco del commercio in tre destinazioni di impiego secondo il seguente schema:

TIPO DI CLIENTELA DELLE IMPRESE COMMERCIALI	Destinazione d'impiego dei prodotti venduti	
Interna		
Imprese agricole		
Imprese industriali		
Imprese commerciali all'ingrosso	k = 1	fattori del processo produttivo (impieghi intermedi o investimenti)
Imprese commerciali al dettaglio		
Altre imprese dei servizi		
Pubblica Amministrazione		
Famiglie	k = 2	CONSUMI FAMIGLIE
Estera	k = 3	ESPORTAZIONI

Le destinazioni d'impiego sono state individuate in base al tipo di clientela: i servizi resi alla clientela estera si configurano come esportazioni; per quelli resi alla clientela interna costituita dalle famiglie, la destinazione d'impiego consiste nei loro consumi finali; nel caso delle vendite ad imprese e ad istituzioni, si è ipotizzato che queste siano destinate all'uso nell'ambito del loro processo produttivo, o come consumo intermedio o come investimento. I beni acquistati dal settore del commercio attraverso il canale dell'ingrosso e del dettaglio, però, sono esclusi dai precedenti impieghi poiché i beni acquistati per essere venduti senza trasformazione non rappresentano i costi intermedi di tale settore.

Se definiamo  $\underline{M}_k^b$  il vettore (1,m) che contiene il margine delle imprese commerciali per una delle 3 destinazioni economiche (k), disaggregato nelle Ateco comprese in ognuna delle 5 branche del commercio, applicando la formula 6 si è ottenuto il vettore  $\underline{MP}_k^b$  (1,n) che rappresenta il margine della singola branca di commercio  $b$  per ciascuna delle destinazioni economiche  $k$ , disaggregato per i 101 gruppi di prodotti:

$$\underline{MP}_k^b = (\underline{M}_k^b)(\underline{B}^b) \quad [6]$$

Ogni vettore relativo alla destinazione  $k=1$  (fattore del processo produttivo) è stato distinto in due differenti vettori: quello degli "impieghi intermedi" e quello degli "investimenti". Per

<sup>36</sup> Vedi: Istat (2004), "Metodologie di stima degli aggregati di contabilità nazionale a prezzi correnti. Italia – Inventario Sec 95".

taluni gruppi di prodotti l'assegnazione della destinazione d'impiego è immediata, essendo univoco l'utilizzo possibile dei prodotti inclusi nel gruppo; per altri gruppi, interessati a entrambi gli impieghi, al fine della disaggregazione del valore nei due vettori, si è ricorso alle percentuali di destinazione d'uso utilizzate nel calcolo della disponibilità di beni, finalizzato alle stime degli aggregati della domanda (vedi cap. 5).

I vettori  $\underline{MP}_k^b$  sono stati aggiornati attraverso la dinamica registrata dai singoli usi derivante dal conto risorse e impieghi nel periodo 1992-2000.<sup>37</sup>

Al fine della stima dei margini di commercio per gli usi dei beni commercializzati nelle metodologie descritte nel presente inventario, si è assunta come struttura di riferimento quella dei vettori  $\underline{MP}_k^b$  relativi all'anno 2000. Tale struttura viene applicata al vettore  $\underline{MP}^b$  dei margini commerciali per prodotto, la cui stima, si ricorda, contiene anche quelli realizzati come attività secondaria, ottenendo così la disaggregazione di tale vettore nelle 4 destinazioni economiche ( $*\underline{MP}_k^b$ ).

Come accennato all'inizio, ai fini del bilanciamento delle tavole *supply* e *use*, la *use* stimata ai prezzi di acquisto, deve essere espressa ai prezzi base. Nel passaggio da una valutazione ai prezzi di acquisto a quella ai prezzi base è necessario disporre di una matrice dei margini di commercio realizzati sui prodotti impiegati nei processi produttivi dalle diverse branche di attività economica. A tal fine il vettore  $*\underline{MP}_k^b$  dei margini di commercio sui prodotti utilizzati come input intermedi, deve essere trasformato in una matrice (101, 101) nella quale il margine relativo a ciascun gruppo di prodotti (righe) è ripartito fra le varie branche (colonne) che hanno acquistato tali prodotti. Nel passaggio dal vettore alla matrice si utilizza la struttura delle righe della matrice dei costi intermedi presenti nella tavola *use* (vedi paragrafo 3.28)

### 3.14 - Alberghi e ristoranti (sezione H)

I servizi di alloggio e quelli di ristorazione rientrano nella sezione H della classificazione delle attività economiche. Le principali fonti utilizzate per la valutazione dei servizi resi da alberghi e pubblici esercizi sono le indagini sulle piccole e grandi imprese (Pmi e Sci). Le informazioni desunte dalle suddette indagini sono state utilizzate per determinare il valore della produzione e del valore aggiunto per addetto, considerando separatamente le strutture ricettive e i pubblici esercizi. Il livello di dettaglio dell'analisi svolta sui dati delle indagini corrisponde al codice a tre cifre della classificazione Nace rev. 1.1 per ciascuna classe di addetti. I dati delle indagini hanno, inoltre, consentito una disaggregazione dell'informazione in base alla dimensione aziendale; attraverso le 6 classi dimensionali: da 1 a 5 addetti, da 6 a 9, da 10 a 19, da 20 a 99, da 100 a 249, 250 ed oltre.

Nella valutazione della produzione e del valore aggiunto delle attività economiche relative agli alberghi, ristoranti e bar rientra il valore economico delle mance.

Le mance stimate in percentuale sul valore della produzione di ciascuna attività economica considerata singolarmente (alberghi, ristoranti e bar) vengono sommate alla produzione e al valore aggiunto delle corrispondenti attività. Per ulteriori approfondimenti metodologici si rimanda al paragrafo 3.3 di questo capitolo.

Il valore complessivo della produzione e del valore aggiunto è stato determinato tramite il rapporto all'universo di valori medi pro-capite considerando le corrispondenti unità di lavoro per ciascuna classe dimensionale ed attività economica. Inoltre, per controllare, la dinamica della

---

<sup>37</sup> Tale operazione è metodologicamente corretta poiché nelle precedenti serie di contabilità nazionale l'unità di analisi sottostante le stime era una *proxy* dell'Unità di produzione omogenea (Upo).

produzione sono stati considerati, oltre alle fonti menzionate, i risultati della rilevazione statistica Istat sulle presenze di italiani e stranieri negli esercizi alberghieri ed extralberghieri.

Nella Tavola 3.4 è riportato, in termini percentuali, il valore aggiunto delle branche degli alberghi e pubblici esercizi. All'interno della branca "Alberghi ed altri tipi di alloggio" l'81,07% del valore aggiunto totale è attribuito agli alberghi e solo il 18,93% a campeggi ed altri alloggi.

Nella branca "Ristoranti e altri pubblici esercizi" il 90,9% del valore aggiunto è attribuito a bar e ristorante e solo il 9,1% a mense e fornitura di pasti preparati.

**Tavola 3.4 - Valore aggiunto degli alberghi e pubblici esercizi - Anno 2000**

ATECO	Composizione percentuale
55.1 Alberghi	81,07
55.2 Campeggi ed altri alloggi per brevi soggiorni	18,93
<b>Totale</b>	<b>100,00</b>
55.3 Ristoranti	53,32
55.4 Bar	37,58
55.5 Mense e fornitura di pasti preparati	9,1
<b>Totale</b>	<b>100,00</b>

### 3.15 - Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni (sezione I)

#### 3.15.1 - Trasporti ferroviari.

Con la classificazione Ateco 2002, derivata dalla Nace rev. 1.1, il comparto dei trasporti ferroviari comprende esclusivamente i trasporti ferroviari interurbani e suburbani di passeggeri e di merci (codice 6010).<sup>38</sup> I servizi ausiliari delle ferrovie confluiscono tra le attività di supporto ed ausiliare dei trasporti, in particolare nel movimento merci relativo ai trasporti ferroviari (codice 63.11.3).<sup>39</sup>

A seguito della progressiva liberalizzazione del mercato ferroviario, in ambito europeo, nel 2000, le Ferrovie dello Stato subiscono una profonda ristrutturazione industriale, in coerenza con le normative comunitarie e le direttive governative in materia di separazione tra le attività di gestione delle infrastrutture e quelle di trasporto. L'evoluzione del processo di riforma del settore del trasporto ferroviario ha richiesto la separazione contabile tra *rete* (Divisione Infrastrutture) e *servizi* (Divisione Passeggeri, Divisione Cargo, Divisione Trasporto Regionale ed Unità Tecnologie Materiale rotabile) ed il trasferimento di tutte le attività afferenti il trasporto ferroviario alla Società Trenitalia SpA.

La novità di tale provvedimento è il passaggio da un sistema di monopolio del settore ad uno liberalizzato, aprendo in tal modo alla concorrenza anche il settore del trasporto ferroviario.

Nelle nuove stime, effettuate per il nuovo *benchmark* del 2000, si è tenuto conto di questi profondi cambiamenti societari. Infatti, la Società Trenitalia SpA, con il moltiplicarsi di numerose imprese ferroviarie, non rappresenta più un'unica società di trasporto ferroviario presente sul mercato. A tal fine, non è stato più sufficiente utilizzare i dati del conto economico

<sup>38</sup> La classificazione Ateco91 prevedeva due codici a cinque cifre: 60.10.1 trasporti ferroviari (trasporti ferroviari interurbani di passeggeri e merci); 60.10.2 servizi ausiliari delle ferrovie. Con la nuova Ateco02 l'analisi del settore si aggrega a livello di codice a 4 cifre.

<sup>39</sup> La nuova società R.F.I., che si occupa oltre che della gestione delle infrastrutture anche delle attività ausiliare del trasporto ferroviario, esce, sia in termini di occupati che di valore aggiunto e produzione, dalla branca 73 (trasporti ferroviari) e confluisce nella branca 79 (63.21.1 tra le attività di supporto ed ausiliare del trasporto).

del Gruppo Ferrovie dello Stato,<sup>40</sup> ma si è deciso di elaborare i valori di traffico desunti dalle indagini sui conti economici delle imprese Sci con 100 addetti ed oltre; ed l'indagine campionaria sulle imprese con un numero di addetti inferiore o uguale a 99; perché queste hanno rappresentato l'universo di tutte le imprese ferroviarie. I valori di traffico *pro capite* sia del valore aggiunto sia della produzione sono stati riportati all'universo con le Ula di contabilità nazionale della stessa attività economica. Il bilancio del Gruppo Ferrovie dello Stato è stato, comunque, di ausilio per effettuare un controllo per l'anno di *benchmark* sul livello del valore della produzione e del valore aggiunto.

Il margine di trasporto ferroviario è la parte di produzione del settore imputata al trasporto merci e viene quindi ottenuto dagli introiti merci coerentemente con la stima dell'*output* di cui si è parlato nel paragrafo. Per poter utilizzare questa misura del margine ferroviario nel processo di bilanciamento (di cui si parla nel paragrafo 1.6) è stato necessario disaggregare il margine complessivo nelle branche che acquistano il servizio di trasporto (di cui si parla nel paragrafo 3.15.6).

### 3.15.2 - Trasporti merci su strada e mediante condotte

Con la classificazione Nace rev. 1.1 il settore dei trasporti risulta disaggregato in più branche produttive; in particolare, il trasporto merci su strada e mediante condotte è stato separato da quello dei passeggeri.

Nell'ambito dei trasporti mediante condotte si considera soltanto l'attività svolta in conto terzi. Per questo motivo, il valore della produzione e del valore aggiunto del trasporto per condotte realizzato da società petrolifere che utilizzano soprattutto questa modalità di trasporto per lo spostamento dei prodotti petroliferi in c/proprio, è compreso nelle rispettive branche. Lo stesso concetto vale per la rete dei gasdotti per la distribuzione del gas naturale realizzata e gestita dalle industrie distributrici del gas il cui trasporto è in conto proprio. Infine il trasporto per oleodotto è nella quasi totalità un trasporto in conto proprio realizzato dalle raffinerie o dalla petrolchimica di conseguenza il valore sia della produzione sia del valore aggiunto sono compresi nelle rispettive branche.

Le fonti utilizzate per la stima del trasporto merci su strada e mediante condotte sono le indagini sulle piccole e grandi imprese (Pmi e Sci). L'informazione utilizzata è disaggregata per dimensione aziendale e scende per questa branca ad un livello di dettaglio che corrisponde alle quattro cifre della classificazione Nace rev. 1.1. I valori *pro capite* per classe dimensionale del valore aggiunto e della produzione sono stati riportati all'universo con le Ula della stessa categoria economica. Nella tavola seguente è evidenziato, in termini percentuali, il peso del valore aggiunto del trasporto stradale rispetto a quello mediante condotte. Per l'anno di *benchmark* il 99,44% del valore aggiunto totale della branca è da attribuire al trasporto stradale mentre lo 0,56% al trasporto mediante condotte.

**Tavola 3.5 - Valore aggiunto del trasporto merci su strada e mediante condotta - Anno 2000**

ATECO	Composizione percentuale
60.24 trasporto di merci su strada	99,44
60.30 trasporti mediante condotte	0,56
<b>74 Totale</b>	<b>100,00</b>

<sup>40</sup> Nel precedente *benchmark* i valori di traffico erano desunti dal bilancio d'esercizio della società FS perché questa rappresentava in toto tutto il comparto del trasporto ferroviario; con la liberalizzazione del settore non è stato più possibile utilizzare la stessa metodologia.



Dal valore della produzione dell'attività di trasporto su strada deriva la stima del margine di trasporto stradale. L'ammontare del margine totale viene ricavato detraendo dal valore totale della produzione le componenti che non generano margine di trasporto come i ricavi derivanti da altre attività non legate al trasporto di merci oppure riguardanti il servizio di trasporto destinato alle esportazioni, l'attività di trasloco ed il trasporto mediante condotte. La disaggregazione del margine di trasporto stradale per destinazione economica da inserire nel processo di bilanciamento viene descritta nel paragrafo 3.15.6.

### 3.15.3 - Trasporto passeggeri su strada

Le fonti utilizzate per la stima della produzione e del valore aggiunto di questo settore sono le indagini sulle piccole e grandi imprese (Pmi e Sci). L'analisi, effettuata per ciascuna classe di addetti, scende per questa attività ad un livello di dettaglio che corrisponde alle quattro cifre della classificazione Nace rev. 1.1. I valori *pro capite* sia del valore aggiunto sia della produzione sono stati riportati all'universo con le Ula della stessa categoria economica. Nella tavola seguente sono differenziate le attività economiche della branca del trasporto passeggeri con le rispettive quote percentuali di valore aggiunto. Il trasporto con taxi produce il 42,61% di valore aggiunto totale di branca, a seguire con il 30,09% gli altri trasporti terrestri regolari di passeggeri e con il 27,31% gli altri trasporti terrestri di passeggeri.

**Tavola 3.6 - Valore aggiunto del trasporto passeggeri su strada - Anno 2000**

ATECO	Composizione percentuale
60.21 Altri trasporti terrestri, regolari, di passeggeri	30,09
60.22 Trasporti con taxi	42,61
60.23 Altri trasporti terrestri di passeggeri	27,31
<b>Totale</b>	<b>100,00</b>

### 3.15.4 - Trasporti marittimi e per vie d'acqua

In questa branca si fa riferimento ai trasporti marittimi e costieri di passeggeri e di merci (oltreoceano, nazionali e tra porti europei) ed al trasporto per vie d'acqua interne (compresi i trasporti lagunari) di passeggeri o merci lungo i fiumi, canali, laghi ed altre vie d'acque interne, inclusi porti e moli interni.

Per la stima della produzione e del valore aggiunto dei trasporti marittimi e per vie d'acqua sono state utilizzate le indagini sulle piccole e grandi imprese (Pmi e Sci). I dati sono stati riportati all'universo con le Ula della stessa categoria economica. L'elaborazione, adottando la procedura standard, è fatta sulla base della dimensione di azienda per le 6 classi dimensionali.

Nella tavola seguente è evidenziata la distribuzione percentuale della produzione del trasporto marittimo per tipo di attività economica. Le quote percentuali della produzione rispetto al totale di branca evidenziano un'alta percentuale del trasporto marittimo e costiero pari al 95,13%. Risultano invece poco significativi i trasporti per vie d'acque interne (compresi i trasporti lagunari) 4,87%.

**Tavola 3.8 - Produzione del trasporto marittimo di passeggeri e merci - Anno 2000**

ATECO	Composizione percentuale
61.10 trasporti marittimi e costieri	95,13
61.20 trasporti per vie d'acqua interne (compresi i trasporti lagunari)	4,87
<b>Totale</b>	<b>100,00</b>

Il margine generato dal trasporto marittimo di merci viene attribuito alle diverse tipologie di destinazione economica attraverso la metodologia descritta nel paragrafo 3.15.6.

### 3.15.5 - Trasporti aerei

Nei trasporti aerei sono compresi i trasporti aerei di linea di passeggeri o merci con linee ed orari regolari, i trasporti aerei non di linea di merci o passeggeri ed inoltre i voli charter regolari e il noleggio di mezzi di trasporto aereo con operatore.

Per la valutazione della produzione e del valore aggiunto dei trasporti aerei di linea sono state utilizzate le indagini sulle piccole e grandi imprese (Pmi e Sci). I valori *pro capite* del valore aggiunto e della produzione desunti dall'indagine sono stati riportati all'universo con le Ula della corrispondente categoria economica. Parallelamente alla metodologia standard è stata effettuata un'analisi approfondita dei dati di bilancio forniti dall'Alitalia, la più importante compagnia aerea italiana.

Come emerge dalla tavola seguente il 93,33% del valore aggiunto della branca trasporti aerei è attribuito ai trasporti aerei di linea e soltanto il 6,67% ai trasporti non di linea.

**Tavola 3.9 - Valore aggiunto del trasporto aereo - Anno 2000**

ATECO	Composizione percentuale
62.10 trasporti aerei di linea	93,33
62.20 trasporti aerei non di linea	6,67
62.30 trasporti spaziali (lancio di satelliti)	0,00
<b>Totale</b>	<b>100,00</b>

È considerato margine di trasporto il servizio nazionale di trasporto aereo di merci. Il margine generato dal trasporto aereo di merci viene attribuito alle diverse tipologie di destinazione economica attraverso la metodologia descritta nel paragrafo 3.15.6.

### 3.15.6 - La costruzione della matrice dei margini di trasporto<sup>41</sup>

La matrice totale dei margini di trasporto,<sup>42</sup> costruita in occasione della revisione generale dei conti nazionali del 2000, è basata per somma di quattro matrici afferenti alle quattro modalità di trasporto merci (ferrovie, strada, marittimo e aereo) e distinte in base alla destinazione economica delle merci sulle quali gravano i margini (impieghi intermedi, spesa per consumi finali, investimenti lordi, esportazioni). Le quattro matrici sono elaborate secondo lo schema avente in fiancata i prodotti (Cpa) ed in testata le attività economiche (Ateco 2002).

Con la nuova procedura, viene elaborata una matrice prodotto (Cpa) per branca (Ateco 2002), in cui ciascuna cella della matrice dei margini risulta coerente con la cella corrispondente al valore della produzione sul quale grava il margine.

Un ulteriore elemento di novità che è stato introdotto è rappresentato dall'aggiornamento annuale delle quote di destinazione economica dei margini di trasporto, stimate utilizzando le destinazioni economiche dell'indagine comunitaria sulla produzione industriale, basato sul regolamento Prodcom, insieme alla nuova matrice delle importazioni.

<sup>41</sup> Per una spiegazione dettagliata della metodologia si rinvia a Montella Monica "La nuova matrice dei margini di trasporto", 2006, mimeo, Istat.

<sup>42</sup> "Il margine di trasporto comprende le spese di trasporto, pagate separatamente rispetto agli acquisti e incluse negli impieghi dei prodotti ai prezzi di acquisto, ma non nei prezzi base della produzione di un fabbricante. (Sec95)". Si rimanda al Sistema Europeo dei Conti (Sec95) cfr. 9.40

La prima innovazione introdotta nella stima dei margini di trasporto è stata l'utilizzazione di due indagini strutturali effettuate dall'Istat a cadenza annuale utilizzate per costruire il vettore dei costi di trasporto dichiarati e sostenuti dalle imprese italiane. La rilevazione, di tipo censuario, sul Sistema dei conti delle imprese (Sci), sulle imprese con almeno 100 addetti e oltre, e la rilevazione, di tipo campionario, sulle Piccole e Medie Imprese e sull'esercizio di arti e professioni (Pmi), sulle imprese fino a 99 addetti, hanno rappresentato la base informativa di riferimento.

Dopo avere individuato le voci da selezionare nel questionario delle indagini e dopo aver effettuato i primi controlli sui dati delle indagini Sci e Pmi utilizzate con le necessarie integrazioni, correzioni e validazione dei dati base, si è proceduto ad impostare un nuovo approccio di stima del vettore del costo del trasporto merci.

Risolti tutti i problemi legati all'utilizzo dei dati delle indagini si è proceduto al riporto all'universo fatto ad un livello di disaggregazione settoriale che corrisponde alle 5 cifre dell'attività economica principale dell'impresa.

Al fine di ottenere un unico vettore di valori rappresentativi del costo merci sostenuto dalle imprese italiane per il complesso del trasporto, i dati sono stati aggregati per classi di ampiezza e per attività economica Ateco 2002. Il risultato ottenuto è un *vettore riga* di valori del costo relativo al *trasporto di merci* per singolo codice di attività economica Ateco 2002 (da adesso *VRTM*).

Il vettore riga trasporto merci *VRTM*, viene trasformato in forma matriciale utilizzando come fattore di espansione le informazioni derivabili dalla matrice Prodcum. E' noto che la rilevazione Prodcum indaga solo i prodotti industriali, per cui, alcuni settori quali agricoltura, foreste, pesca, prodotti energetici e alcuni servizi, rimangono fuori dalla rilevazione suddetta. Per questi settori è stato necessario stimare i margini di trasporto con la vecchia metodologia ed espandere i risultati ottenuti nella matrice di base rispettando la logica degli incroci, cioè prodotto Cpa per Ateco 2002. L'ipotesi fatta è che se nella tavola matriciale Prodcum<sup>43</sup> ci sono celle con valori, che individuano la presenza di un determinato prodotto *m* (ad esempio: omogeneizzato per l'infanzia) generato dalla specifica attività economica *n* (ad esempio: le imprese che producono omogeneizzati per l'infanzia), allora, nella matrice dei margini di trasporto, su quell'incrocio *m,n* deve gravare il costo di trasporto, in quanto l'attività economica dell'impresa *X* che ha prodotto quel bene *m* ha comunque usufruito di servizio di trasporto per lo spostamento di quel prodotto. In questa fase di lavoro si individua così una corrispondenza tra le Ateco 2002 del vettore *VRTM* e le Ateco 2002 della matrice Prodcum determinando, per ogni anno, una matrice di costi del trasporto per singola cella prodotto Cpa- attività Ateco 2002, ottenendo come risultato una matrice base di dimensione 247 righe (prodotti) X 295 colonne (Ateco d'impresa)<sup>44</sup> di celle, rispettivamente per prodotti classificati Cpa e attività economiche Ateco 2002 rappresentativa del complesso dei trasporti.

In una seconda fase di lavoro, la matrice di base, precedentemente ottenuta, poiché entra nel processo di bilanciamento delle SUT sottoforma di tavola *input-output* di 101 righe per 101 colonne, deve essere suddivisa per tipologia di trasporto. Le tipologie di trasporto merci che formano margine sono quattro: il trasporto ferroviario, il trasporto stradale, il trasporto marittimo e il trasporto aereo e nella tavola 101 X 101 le quattro tipologie suddette corrispondono alle branche produttive 73, 74, 76, 77.

Prima di procedere alla disaggregazione, è stato necessario costruire una tavola di raccordo all'interno della quale sono state inserite le nomenclature statistiche dei prodotti relative alle

<sup>43</sup> Per ogni anno di relazione economica viene elaborata una matrice di produzione (247 righe X 295 colonne nel 2000) ottenuta partendo da un vettore di produzione per branca di attività economica e distribuito per tipologia di prodotto utilizzando i dati ricavabili dall'indagine Prodcum.

<sup>44</sup> La dimensione può variare di anno in anno in funzione del cambiamento di dimensione della matrice Prodcum.

single quattro modalità di trasporto. In particolare, individuato l'elenco dei prodotti che generano il margine di trasporto, codificati Cpa, desunti dall'indagine Prodcod eseguita nell'anno *benchmark*, essi sono stati codificati secondo la nomenclatura NST293, ufficiale a livello europeo, la quale, con le sue 293 posizioni, risulta la classificazione dei prodotti trasportabili più analitica e disponibile. A queste prime due colonne di classificazione sono state affiancate progressivamente le voci merceologiche per prodotti o gruppi di prodotti, relative ai dati di base strutturate in cinque nomenclature statistiche del trasporto merci, una per ciascuna tipologia di trasporto, legate alla nomenclatura statistica del traffico ufficiale:

- la nomenclatura statistica del traffico trasporto ferroviario (Nstfs174), suddivisa per 174 voci di merce pubblicati dalle Ferrovie dello stato;
- la nomenclatura statistica del traffico merci su strada (Nst24 gruppi di merce), classificati secondo la nomenclatura statistica del traffico;
- la nomenclatura statistica del traffico merci marittimo (Nstu63 gruppi di merce), classificati secondo la nomenclatura statistica del traffico;
- la nomenclatura statistica del traffico aereo non esiste a livello ufficiale, perciò si è ritenuto opportuno fare riferimento all'elenco di 11 gruppi merceologici fornito dalla "Società esercizi aeroportuali di Milano" utilizzati presso gli aeroporti di Milano Linate e Malpensa.<sup>45</sup> In questa fase di lavoro, per superare il grado di aggregazione delle informazioni statistiche disponibili, è stato di ausilio utilizzare la tavola di raccordo così costruita, la quale, avendo al suo interno le differenti nomenclature statistiche, consente di estrarre il dettaglio analitico delle merci trasportate per singola modalità del trasporto in esame. Per realizzare la disaggregazione dei dati di base disponibili è stato necessario integrare l'analisi del singolo codice di prodotto trasportato (classificato per nst4 cifre) con altre tre informazioni, per attenersi ad un quadro coerente di contabilità nazionale; attribuire la rispettiva attività economica (Ateco 2002) di riferimento e la relativa branca produttiva di appartenenza (101 branche) a ciascun codice di prodotto (Cpa).

Il risultato finale è stata una tavola di raccordo,<sup>46</sup> costituita da codici incrociabili fra loro, nella quale sono riportate dieci colonne, relativi alla disaggregazione delle nomenclature statistiche, legate ai gruppi merceologici, diversificate per tipologia di trasporto, la NSTu293, le Ateco 2002 a cinque cifre che producono margine quale agricoltura, industria e una parte dei servizi e le branche produttive di appartenenza (101).

Per completare il quadro teorico di riferimento e per realizzare la disaggregazione dei dati di base disponibili per le quattro modalità di trasporto, sono state utilizzate le unità di lavoro di contabilità nazionale disponibili per Ateco 2002 a cinque cifre.

Disponendo del quadro di raccordo così ricco di informazioni è stato possibile costruire, per ciascuna tipologia di trasporto, un vettore di valori del traffico merci con il relativo codice di prodotto (Cpa). In particolare:

- per costruire il vettore dei valori del trasporto ferroviario sono stati utilizzati i dati del traffico merci per gruppi merceologici;<sup>47</sup>

---

<sup>45</sup> In quanto risultano al primo posto fra gli aeroporti italiani per migliaia di tonnellate di merce trasportata, assorbono un'alta percentuale del movimento complessivo di merci.

<sup>46</sup> La tavola di raccordo permette ad esempio questo tipo di analisi: è intuitivo che il prodotto sedia è forse più facilmente ed economicamente conveniente trasportarlo per ferrovie o su strada e forse per via mare; mentre i prodotti ad alta deperibilità come i fiori o le mozzarelle per via aerea. La tavola di raccordo è strutturata in dieci colonne collegate fra loro: codici prodotto Cpa a quattro cifre, NST293U, nst24-strada, nst28-mare, nst174-ferrovie, 11cod-aereo, ateco91, 101bra91, ateco02, 101bra02.

<sup>47</sup> Ferrovie dello stato SpA Annuario Statistico; anni 1992/96, a cura dell'ufficio di statistica della Direzione strategia e controllo: osservatorio merci.

- per costruire il vettore del trasporto merci su strada sono stati utilizzati i dati rilevati dall'Istat con l'indagine campionaria sul trasporto merci su strada disaggregati per categorie e capitoli merceologici;<sup>48</sup>
- per poter costruire il vettore del trasporto marittimo sono stati utilizzati i dati delle rilevazioni Istat sulle statistiche del trasporto marittimo;<sup>49</sup>
- per poter costruire il vettore dei margini di trasporto aereo è stata utilizzata la struttura di riferimento del trasporto aereo di merci fornita dalla "Società esercizi aeroportuali di Milano".

Il passaggio da codice di prodotto NST a 4 cifre a codice prodotto Cpa a quattro cifre è stato realizzato, attraverso l'iniziale disaggregazione in Ateco 2002 a cinque cifre, utilizzando la struttura delle unità di lavoro, il valore del traffico merci del singolo codice di prodotto è stato disaggregato nelle Ateco 2002 ad esso relative attraverso la struttura delle Ula.

Ricomponendo le Ateco 2002 in CPA, per ogni tipologia di trasporto (ferrovie; strada; marittimo;<sup>50</sup> aereo) sono stati così costruiti 4 vettori dei margini, uno per ciascuna tipologia di trasporto:<sup>51</sup> vettore riga trasporto merci ferroviario (*VRTMF*), vettore riga trasporto merci stradale (*VRTMS*), vettore riga trasporto merci marittimo (*VRTMM*), vettore riga trasporto merci aereo (*VRTMA*).

Ogni vettore è stato utilizzato sottoforma di quote percentuali impiegato per disaggregare il vettore *VRTM* che rappresenta il trasporto in complesso in quattro vettori, uno per singola modalità.

Ciascun vettore precedentemente stimato, rappresenta il peso ponderale su cui calcolare il valore delle quattro modalità di trasporto e consentono di quantificare la parte dei margini da attribuire a ciascuna modalità di trasporto. La parte di produzione di ciascun settore imputata al trasporto merci, rappresenta un vincolo di riga da imputare nel processo di elaborazione dei dati per prodotto della matrice dei margini di trasporto.

Il margine di trasporto merci ferroviario è ottenuto dagli introiti merci coerentemente con la stima dell'*output*, esso costituisce un vincolo di riga nella costruzione della matrice del trasporto merci su ferro.

Per il trasporto di merci su strada, la metodologia utilizzata per stimare l'ammontare totale del margine si basa sui valori *pro capite* delle indagini Istat sulle piccole e grandi imprese riportati all'universo tramite le unità di lavoro. Per la stima del livello della produzione del margine di trasporto merci su strada è stato necessario però apportare una correzione sul livello, dovute a quelle componenti di produzione che non generano margine, come previsto dal Sec95 (vedi paragrafo 3.15.2).<sup>52</sup> Al dato così stimato si aggiunge inoltre quella parte di produzione desunta dalla tavola *supply* che ha riguardato principalmente le attività connesse e le attività secondarie di tutte quelle branche di attività che effettuano servizio di trasporto merci come attività secondaria rispetto alla loro attività principale. Il margine così stimato costituisce un vincolo di riga nella costruzione della matrice del trasporto merci su strada.

Il margine del trasporto marittimo di merci in navigazione di cabotaggio è la parte di produzione imputata al trasporto marittimo di merci. Esso costituisce un vincolo di riga nella costruzione della matrice del trasporto marittimo.

Anche il servizio nazionale di trasporto aereo di merci è considerato margine di trasporto. Tale margine è la parte di produzione imputata al trasporto aereo di merci sul territorio

<sup>48</sup> Istat "Trasporto merci su strada", Collana d'informazione n°74, vari anni, Roma.

<sup>49</sup> Per ulteriori approfondimenti metodologici si veda Istat Servizi "Le statistiche dei trasporti marittimi", Annuari, vari anni, Roma.

<sup>50</sup> Il trasporto marittimo comprende anche il trasporto lacuale e fluviale.

<sup>51</sup> La struttura di ciascun vettore riga è composta da due elementi: codici dei prodotti trasportati della specifica modalità (codice CPA a quattro cifre), valore del singolo prodotto.

<sup>52</sup> Si rimanda a Eurostat Input-Output Manual "Compilation of transport margin matrices" confronta 6.4.2.

nazionale e la metodologia utilizzata per stimare l'ammontare totale del margine si basa prezzo per quantità coerentemente con la stima dell'*output*. Anche quest'ultimo costituisce un vincolo di riga nella costruzione della matrice del trasporto aereo.

Una volta determinato il vincolo di produzione merci di ciascuna tipologia di trasporto si è proceduto a disaggregare per destinazione economica ciascun vettore del trasporto merci.

La stima del margine di trasporto dal lato *use* è strutturata secondo la destinazione economica dei prodotti trasportati. Questa destinazione può essere rivolta verso gli impieghi intermedi e/o verso gli impieghi finali.

Ciascun vettore, calcolato precedentemente, va diviso in base alla destinazione economica delle merci. A tal fine è stata utilizzata l'indagine comunitaria sulla produzione industriale, basata sul regolamento Prodcom, insieme alla nuova matrice delle importazioni. Per ogni codice Prodcom aggregato a 4 cifre e per ogni codice Cpa aggregato anch'esso a 4 cifre, sono state estratte, da ciascuna indagine, le quote percentuali di destinazione, le quali sono state applicate a ciascun vettore dei margini per ottenere la destinazione per prodotto su cui grava il margine.

Il risultato genera 4 vettori, uno per ciascuna tipologia, composti di 222 righe per 5 colonne: prodotti (Cpa), valore totale del margine, consumi intermedi, consumi finali e investimenti lordi.

L'elaborazione, che fino a questo momento era per prodotti Cpa a quattro cifre, utilizzando la tavola di raccordo, dalla quale si estrae l'attribuzione della branca per ciascun prodotto, dopo una fase di aggregazione per branca, diventa 101 branche di prodotti per 5 colonne.

La tavola degli impieghi intermedi da costruire deve essere formata da 101 righe prodotti (classificati Cpa) per 101 colonne di branche di attività economica (secondo la classificazione Nace). La tavola di 101 righe per 5 colonne contiene, a colonna tre, il vettore totale degli impieghi intermedi, quindi, per ottenere la matrice dei margini di trasporto degli impieghi intermedi 101 X 101, per singola modalità di trasporto (vedi tavola 3.10), il vettore del totale degli impieghi intermedi deve essere trasformato in forma matriciale utilizzando come fattore di espansione le informazioni derivabili dalla matrice dei costi intermedi. Detta matrice rappresenta la struttura dei costi per branca necessari per soddisfare le produzioni principali e secondarie stimate nella matrice di produzione. La somma dei margini di trasporto sui consumi intermedi per prodotto determina il margine di trasporto sui consumi intermedi per branca.

La tavola degli impieghi finali risulta composta di 101 righe e 7 colonne e prende in esame: i consumi delle famiglie, i consumi delle ISV e delle Amministrazioni pubbliche; gli investimenti lordi, gli oggetti di valore, la variazione delle scorte e le esportazioni.

Anche questa tavola attinge gli elementi dalle rimanenti colonne 4 e 5 del vettore *VDEB* citato 101 righe per 5 colonne; in particolare la colonna 4 consumi finali va a riempire le colonne 1 - 2 - 3 dei consumi (consumi delle famiglie (CF), delle istituzioni senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (Isv), delle Amministrazioni pubbliche (Pa)), la colonna 5 investimenti lordi<sup>53</sup> va a riempire la omonima colonna 4 e la colonna 5 oggetti di valore; le colonne 6 - 7 (variazione delle scorte ed esportazioni) della tavola degli impieghi finali (101 X 107) sono per definizione privi di margine.<sup>54</sup>

L'affiancamento delle due tavole genera una tavola di 101 righe per 108 colonne, sommando i valori di tutte le celle si ottiene il valore totale dei margini di trasporto per tipologia. La somma delle quattro matrici, afferenti alle quattro modalità di trasporto merci (ferrovie, strada, marittimo e aereo), crea la *matrice dei margini di trasporto (MRGSTR)*.

Nella figura seguente sono semplificati i margini di trasporto come previsti dal Sec95.

<sup>53</sup> Per definizione del Sec95 il prodotto gioielleria (riga 57) esce dall'aggregato investimenti lordi e genera una colonna autonoma oggetti di valore (colonna 106).

<sup>54</sup> "The calculation of the use-side transport margin matrices has to deal with the same uncertainties concerning available data and estimation problems as those at the supply-side". confronta 6.4 Eurostat

**Prospetto 3.21 - Tavola semplificata dei margini di trasporto (Sec95)**

BRANCHE DI ATTIVITÀ ECONOMICA (Nace) 1 2 3 ... ..n		Σ (1)	IMPIEGHI FINALI a) b) c) d) e) f)	Σ (3)	Σ(1) + Σ(3)
1	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
2			Margini di trasporto sugli impieghi finali:		
3			<i>Spese per consumi finali:</i>		
4			a) delle famiglie		
.			b) delle istituzioni senza scopo di lucro al servizio delle famiglie;		
.			c) delle Amministrazioni pubbliche		
Prodotti (CPA)	(1)	Margini di trasporto sui consumi intermedi per prodotto e per branca	<i>Investimenti lordi:</i>		
.			d) investimenti fissi lordi e oggetti di valore		
.			e) variazione delle scorte		
m			f) esportazioni		
Σ (1)	(2)	Margine di trasporto sui consumi intermedi per branca	Margini di trasporto sugli impieghi finali per tipo		Totale dei margini di trasporto

Fonte: Eurostat

Il totale della matrice *MRGSTR* è rappresentato da zero, poiché la somma degli elementi di ogni riga della tavola dei margini di trasporto è per definizione uguale a zero; questo perché in corrispondenza delle righe del prodotto trasporto viene collocata la somma (con segno negativo) dei margini di trasporto che insistono su ciascun impiego intermedio e finale, tale somma viene poi distribuita (con segno positivo) sulle righe dei beni.

Nelle tavole 3.10 e 3.11 sono presenti i risultati ottenuti.

Una delle informazioni più importanti da evidenziare risulta la disaggregazione dei margini di trasporto per destinazione economica. Nel quadro degli impieghi intermedi (Tavola 3.10) emerge che il prodotto “*agricoltura*” utilizzato nell’attività economica del settore “*industria*” ha sostenuto il costo di trasporto più alto (66,8%), tra tutte le attività economiche della stessa riga di prodotto. Lo stesso vale per il prodotto “*industria*” e il prodotto “*trasporti*” rispettivamente poco meno del 62%. Il prodotto “*costruzioni*”, invece, per definizione non produce margini di trasporto (sono esclusi tutti i materiali edili, i beni usati e di rifiuto).<sup>55</sup>

Nel quadro degli impieghi finali, come si può notare dalla tavola 3.11, la quota più rilevante del prodotto “*trasporti*” è destinata agli impieghi intermedi (62%) a riprova del fatto che il servizio di trasporto è orientato soprattutto verso il sistema produttivo. Ma una parte consistente è rappresentata anche dai consumi finali (31%) e dagli investimenti (6%), di cui lo 0,7% se lo attribuiscono gli oggetti di valore. Per i prodotti agricoli il 60% dei costi di trasporto sono sostenuti dalle famiglie e solo il 39% dalle imprese. Al contrario dei prodotti industriali dove si evidenzia un costo di trasporto sostenuto soprattutto dalle imprese con quasi il 67% e soltanto il 25% di costo dalle famiglie.

<sup>55</sup> Si rimanda a Eurostat Input-Output Manual “*Compilation of transport margin matrices*” confronta 6.4.2.1.

**Tavola 3.10 - Margini di trasporto-quadro degli impieghi intermedi - Anno 2000 (composizione percentuale)**

PRODOTTI (CPA)	Branche di attività economica (ATECO 2002)						Totale
	Agricoltura	Industri	Costruzioni	Trasporti	Servizi	Pa+sanità+ servizi vari	
Agricoltura	15,2	66,8	0,2	16,0	0,8	1,1	100,0
Industria	2,1	61,8	9,6	19,4	3,4	3,7	100,0
Costruzioni	-	-	-	-	-	-	-
Trasporti	3,5	61,7	8,5	19,2	3,4	3,7	100,0
Servizi	0,2	23,3	5,7	35,2	27,6	7,9	100,0
P.A.+Sanità+ Servizi vari	0,0	21,8	2,9	18,2	10,0	47,1	100,0

**Tavola 3.11 - Margini di trasporto-quadro degli impieghi finali - Anno 2000 (composizione percentuale)**

PRODOTTI (CPA)	Destinazione economiche						Impieghi totali
	Impieghi intermedi	Consumi finali	Investimenti	Oggetti valore	Scorte	Esportazioni	
Agricoltura	39,3	60,0	0,6	0,0	0,0	0,0	100,0
Industria	66,4	25,2	7,5	0,8	0,0	0,0	100,0
Costruzioni	-	-	-	-	-	-	-
Trasporti	62,1	31,0	6,3	0,7	0,0	0,0	100,0
Servizi	95,2	1,0	3,8	0,0	0,0	0,0	100,0
P.A.+Sanità+ Servizi vari	100,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	100,0

### 3.15.7 - Attività delle agenzie di viaggio e degli operatori turistici

Secondo il Sec95 la produzione delle agenzie di viaggio e degli operatori turistici è definita in modo differente: nel caso delle agenzie di viaggio è misurata dal compenso ricevuto per l'attività di intermediazione svolta al netto del valore dei servizi acquistati presso terzi e rivenduti senza trasformazione ai viaggiatori (ad esempio le spese di trasporto) mentre per gli operatori turistici dal totale degli importi versati dai turisti.

Per la stima della produzione e del valore aggiunto di queste attività si utilizza il metodo standard che si fonda sulle indagini sui conti economici delle imprese (Pmi e Sci) e sul riporto all'universo con l'*input* di lavoro per classe dimensionale.

Attraverso le informazioni fornite dalle indagini sulle imprese è possibile calcolare correttamente il valore della produzione delle agenzie di viaggio e dei tour operator poiché sono rilevati direttamente sia i ricavi da attività di intermediazione dovuti alle agenzie di viaggio a fronte di provvigioni ed altri diritti sia quelli derivanti da prestazioni a terzi come i proventi delle agenzie di viaggio per i viaggi e i soggiorni da esse organizzati.

### 3.15.8 - Attività di supporto ed ausiliarie dei trasporti

Con la nuova classificazione Nace rev. 1.1 le attività ausiliarie dei trasporti hanno inglobato le attività connesse alla gestione di infrastrutture ferroviarie. Questo spostamento ha comportato un aumento della produzione e del valore aggiunto di questo settore.



Il valore della produzione e del valore aggiunto dell'attività di supporto ed ausiliare dei trasporti sono stati elaborati utilizzando i dati delle indagini sulle piccole e grandi imprese (Pmi e Sci). Questi dati vengono rilevati secondo la classificazione Nace rev. 1.1 al fine di ottenere delle stime dei valori *pro capite* (per addetto) dei vari aggregati: tali stime sono riportate all'universo dalle unità di lavoro (Ula). Come si evince dalla tavola seguente il 42,37% di valore aggiunto totale della branca in esame è attribuita alle altre attività connesse ai trasporti. Le quote percentuali delle movimentazioni merci e magazzinaggio e delle attività delle altre agenzie di trasporto sono rispettivamente il 35,93% e 21,70%.

**Tavola 3.12 - Valore aggiunto delle attività di supporto ed ausiliarie dei trasporti - Anno 2000**

ATECO	Composizione percentuale
63.1 Movimentazione merci e magazzinaggio	35,93
63.2 Altre attività connesse ai trasporti	42,37
63.4 Attività delle altre agenzie di trasporto	21,70
<b>Totale</b>	<b>100,00</b>

### 3.15.9 - Poste e telecomunicazioni

Il settore comprende, secondo la classificazione delle attività economiche Ateco 2002 (versione italiana della Nace rev. 1.1) adottata nell'ambito delle stime dell'offerta di contabilità nazionale, tutte le attività connesse ai servizi postali e di corriere e alle telecomunicazioni. Nel primo gruppo sono incluse le attività delle poste nazionali (ad esclusione delle attività di postagiro, di risparmio postale ed altre attività finanziarie svolte dall'Amministrazione postale nazionale), e le attività di corriere da parte di ditte diverse dalle poste nazionali. Il secondo gruppo fa invece riferimento alla branca delle telecomunicazioni e in particolare alla gestione di reti di telecomunicazione fissa e mobile, alla gestione di reti di trasmissione di programmi televisivi, alla gestione e monitoraggio di reti di trasmissione dati, alla fornitura di accesso ad internet ed altre attività connesse alle telecomunicazioni.

Per quanto riguarda l'attività delle poste nazionali la fonte utilizzata per la stima della produzione, dei costi e quindi del valore aggiunto, è costituita dal Bilancio d'Esercizio dell'Ente Poste. Il valore della produzione è dato dai ricavi delle vendite e delle prestazioni, che comprendono principalmente servizi postali e servizi di telecomunicazione (i servizi di bancoposta non vengono considerati perché inclusi nella branca relativa alle attività finanziarie, vedi paragrafo 3.16), dai quali vengono sottratti i contributi finanziari dello Stato per ottenere la valutazione al netto dei contributi.

I servizi postali si articolano nella vendita di francobolli tramite agenzie e punti vendita autorizzati, negli introiti derivanti dalla spedizione della corrispondenza e dei pacchi, nei ricavi della posta elettronica relativi al servizio *postel*, negli introiti per spedizioni in abbonamento di periodici e stampe e per spedizioni senza affrancatura effettuate a favore di Società ed Enti pubblici, nei ricavi per altri servizi postali che accolgono principalmente i diritti per lo scambio di corrispondenza con i paesi esteri.

I servizi di telecomunicazione comprendono invece i proventi per i servizi *telex*, fax e telegrammi, gli introiti per compensi *da corrispondenti* per il servizio *telex* e telegrafico effettuato dall'estero verso l'Italia e i proventi per *canoni e concessioni* relativi all'uso di circuiti e collegamenti telegrafici da parte di clienti pubblici e privati.

Come si è detto, per i costi sostenuti dalle poste nazionali si fa riferimento ai dati di bilancio forniti dallo stesso ente con riferimento ai costi per l'acquisto di materie prime e di merci, ai costi

per servizi connessi alla pulizia, vigilanza, trasporto e recapito corrispondenza e/o pacchi, manutenzione ordinaria, pubblicità, assistenza e consulenza tecnica, legale e amministrativa, ecc. e ai costi per godimento di beni e servizi relativi all'affitto di immobili, al noleggio di veicoli e apparecchiature ecc.

I costi d'esercizio così ottenuti comprendono anche quelli relativi al servizio bancoposta. Per stralciare dai costi totali quelli imputabili al servizio di bancoposta (che come si è detto non rientra nelle attività postali) si è ipotizzato che queste ultime gravino con la stessa proporzione dei ricavi del servizio bancoposta sul totale dell'Ente Poste.

Dalla differenza tra i ricavi d'esercizio ed i costi al netto del servizio bancoposta è stato possibile ottenere il valore aggiunto delle poste nazionali (Tavola 3.13).

**Tavola 3.13 - Produzione e valore aggiunto dell'Ente Poste - Anno 2000 (milioni di euro)**

RICAVI E COSTI		2000
RICAVI DELLE VENDITE E DELLE PRESTAZIONI		
Servizi postali		3937
Servizi di telecomunicazione		105
<b>Totale ricavi postali e di telecomunicazione</b>		<b>4042</b>
Contributi finanziari dello Stato (-)		439
<b>Totale produzione Ente Poste (al netto del BP)</b>		<b>3603</b>
COSTI		
Costi per acquisto di materiali		132
Costi per acquisto di servizi		881
Costi di godimento per beni di terzi		115
<b>Totale costi</b>		<b>1128</b>
Costi del servizio Bancoposta (-)		480
<b>Totale costi al netto del servizio BP</b>		<b>648</b>
<b>VALORE AGGIUNTO (al netto del BP)</b>		<b>2955</b>

Per le agenzie di corrispondenza e recapito le fonti utilizzate fanno invece riferimento alle indagini sui conti economici delle imprese; le informazioni da esse desunte sono state utilizzate per calcolare direttamente l'aggregato del valore aggiunto e della produzione. Le valutazioni vengono effettuate ai prezzi al produttore, che comprendono le imposte sui prodotti ed escludono i contributi ai prodotti, elaborando i dati dell'indagine ad un livello di dettaglio pari alle 4 cifre della classificazione delle attività economiche Ateco 2002. La stima dell'offerta per tale attività economica viene effettuata per classi omogenee di dimensioni d'impresa espresse in termini di addetti. Dall'indagine censuaria sul sistema dei conti delle imprese con almeno 100 addetti (Sci), e da quella campionaria sulle piccole e medie imprese con meno di 100 addetti (Pmi), è stato desunta la produzione ed il valore aggiunto per addetto per le 6 classi dimensionali considerate: da 1 a 5 addetti, da 6 a 9, da 10 a 19, da 20 a 99, da 100 a 249, 250 ed oltre.

Nell'anno di *benchmark* (2000) la stima del valore complessivo della produzione e del valore aggiunto delle agenzie di corrispondenza e recapito sono state così calcolate espandendo i valori della produzione e del valore aggiunto per addetto dell'indagine con le unità di lavoro (Ula) di contabilità nazionale corrispondenti per classe dimensionale e attività economica.<sup>56</sup> Il riporto all'universo di contabilità nazionale tramite le Ula contribuisce ad assicurare l'esaustività delle stime dell'offerta dal momento che le unità di lavoro comprendono sia le unità regolari che quelle irregolari e pertanto consentono di includere la quota parte di economia non osservata. Per differenza si è così ottenuto il valore dei costi intermedi. E' importante comunque sottolineare

<sup>56</sup> Tale procedura viene utilizzata diffusamente per la stima della produzione e del valore aggiunto del settore imprese *market* (per un approfondimento si rimanda al paragrafo 3.1).

che il calcolo dei valori procapite dell'indagine è sottoposto ad una procedura di rivalutazione del valore aggiunto (mediante un rivalutazione dei ricavi o un abbattimento dei costi), per eliminare problemi di distorsione nei dati rilevati, data la tendenza delle imprese rispondenti a sottodichiarare.

La nuova procedura coinvolge non più solo le imprese con meno di 19 addetti indipendentemente dalla loro forma giuridica, ma le Società non di capitale di qualsiasi dimensione, le Srl e le Spa fino a 50 addetti (per i dettagli sulla metodologia di rivalutazione adottata si rimanda al paragrafo 3.6.2).

La produzione ed il valore aggiunto complessivo dei servizi postali sono stati infine ottenuti sommando ai valori relativi all'Ente Poste quelli delle agenzie di corrispondenza e di recapito. I servizi resi da queste ultime rappresentano, nel 2000, poco più del 23% del valore aggiunto complessivo della branca relativa alle attività postali e di corriere (Tavola 3.14):

**Tavola 3.14 - Valore aggiunto delle attività postali e di corriere. Composizione percentuale - Anno 2000**

ATECO	Composizione percentuale
64.11 Attività delle poste nazionali	76,71
64.12 Attività di corriere diverse da quelle postali nazionali	23,29
<b>TOTALE</b>	<b>100,00</b>

La stima dell'offerta così ottenuta viene sottoposta successivamente ad una procedura di bilanciamento con i dati della domanda mediante un sistema basato sulle tavole *supply* e *use* e opportunamente modificato per soddisfare il vincolo di uguaglianza tra le risorse e gli impieghi (confronta capitolo 6).

Dal risultato del bilanciamento si ricava un nuovo livello del valore aggiunto e della produzione che rappresentano la base per le stime degli anni successivi mediante l'applicazione ai suddetti valori *procapite* della dinamica rilevata dalle indagini, dando luogo alle stime iniziali dell'anno successivo.

Anche per la branca delle telecomunicazioni, per la valutazione della produzione e del valore aggiunto si è fatto ricorso alla procedura standard. I valori sono stati desunti aggregando a 3 cifre Ateco della classificazione Ateco 2002 i risultati dell'indagine censuaria sul sistema dei conti delle imprese con almeno 100 addetti (Sci), e di quella campionaria sulle piccole e medie imprese con meno di 100 addetti (Pmi). Dalle informazioni fornite da tali indagini (e rivalutati opportunamente) è stato possibile ricavare la produzione ed il valore aggiunto per addetto ai prezzi al produttore per ciascuna delle 6 classi dimensionali considerate: da 1 a 5 addetti, da 6 a 9, da 10 a 19, da 20 a 99, da 100 a 249, 250 ed oltre (confronta paragrafo 3.1).

La stima iniziale del valore complessivo della produzione e del valore aggiunto per l'anno di *benchmark* è stato così ricavato tramite l'applicazione ai suddetti valori medi delle unità di lavoro corrispondenti per classe dimensionale e attività economica, mentre per gli anni successivi, applicando la dinamica rilevata dalle indagini alla produzione e valore aggiunto *procapite* ottenuto dalla procedura di riconciliazione con le stime della domanda.

Per i servizi di telecomunicazioni è stata inoltre condotta una verifica della valutazione della produzione e del valore aggiunto utilizzando fonti diverse. In particolare gli aggregati stimati a partire dalle indagini correnti sono stati confrontati con quelli desunti dalla Relazione annuale sul Bilancio d'Esercizio della Telecom (per la telefonia fissa), e dai Bilanci Tim e Omnitel (telefonia mobile). Un'altra fonte di controllo di coerenza è rappresentata dal "Rapporto

sull'Informatica e le Telecomunicazioni" dell'Assinform, l'associazione nazionale delle principali aziende di *Information Communication Technology* operanti sul mercato italiano.

### **3.16 - Attività finanziarie (sezione J)**

#### *3.16.1 - Definizione della branca e principali innovazioni*

Nella recente revisione generale dei conti nazionali, per la branca delle “Attività finanziarie” sono state introdotte significative innovazioni in termini di definizioni e di contenuto. Tali modifiche, a loro volta, hanno comportato cambiamenti di rilievo nei livelli delle stime degli aggregati economici settoriali. In generale tutte le nuove procedure di stima sono state analizzate e concordate in gruppi di lavoro attivati con i rappresentanti delle autorità preposte alla vigilanza sul settore (Banca d'Italia, Isvap, Covip).

Dal punto di vista della classificazione delle attività economiche si fa riferimento alla versione nazionale, Ateco 2002, della nomenclatura definita in ambito europeo, la Nace rev. 1.1.

Le stime della produzione e del valore aggiunto della branca delle “Attività finanziarie” sono condotte separatamente per le seguenti sottoripartizioni della sezione J dell'Ateco 2002:

- la Banca Centrale (classe 65.11);
- le altre istituzioni finanziarie monetarie (classe 65.12);
- gli altri intermediari finanziari escluse le imprese di assicurazione e i fondi pensione (gruppo 65.2);
- le assicurazioni sulla vita (classe 66.01);
- le assicurazioni diverse da quelle sulla vita (classe 66.03);
- i fondi pensione (classe 66.02);
- gli ausiliari finanziari (divisione 67).

Le innovazioni introdotte derivano, in primo luogo, dall'adozione del Regolamento del Consiglio UE n. 448/98, che impone una nuova metodologia di stima e la attribuzione ai settori utilizzatori dei Servizi di intermediazione finanziaria indirettamente misurati (Sifim).

Nel medesimo Regolamento si richiede anche un nuovo metodo di stima della produzione e del valore aggiunto della Banca Centrale che debbono ora essere valutati sulla base dei costi complessivi di produzione.

Altre importanti novità derivano dall'introduzione di nuove fonti. In particolare:

- le stime di produzione e valore aggiunto degli Altri intermediari finanziari (S123), per i quali sono disponibili dal 1998 le segnalazioni statistiche di vigilanza della Banca d'Italia sugli intermediari che appartengono all'elenco ex art. 107 del Testo unico bancario (Tub);
- le stime dei flussi relativi ai Fondi Pensione, per i quali sono disponibili dal 1999 informazioni dirette fornite dalla Commissione di Vigilanza sui Fondi Pensione (Covip);

Sono poi stati apportati tutta una serie di miglioramenti metodologici, in particolare:

- per le banche e gli altri intermediari finanziari sono stati scorporati dal calcolo della produzione i flussi dei guadagni e delle perdite in conto capitale;
- per gli stessi operatori è stato introdotto un diverso trattamento delle poste dei proventi e degli oneri dei derivati non a copertura;

- per le Imprese di Assicurazione sono state applicate le raccomandazioni scaturite dalla *Task Force on insurance measurement*<sup>57</sup> i cui punti principali riguardano la esclusione dei guadagni e delle perdite in conto capitale e la stima del servizio di riassicurazione secondo il medesimo metodo di stima indiretto applicato alle assicurazioni.

### 3.16.2 - Approccio metodologico e fonti principali

Nel Prospetto 3.16 sono sinteticamente indicati i metodi di calcolo e le principali fonti utilizzati per le stime di produzione e valore aggiunto delle attività finanziarie nell'articolazione esposta.

Il servizio offerto dalle altre istituzioni finanziarie monetarie e dagli altri intermediari finanziari è in parte misurabile in modo diretto, considerando le commissioni esplicite applicate alla clientela, e in parte in modo indiretto, valutando la remunerazione che gli intermediari realizzano nella attività di raccolta e impiego di fondi (Sifim). La produzione è quindi data, come indicato nel Prospetto 3.16, dalla somma della produzione di servizi effettivi, e dalla produzione di servizi finanziari indirettamente misurati (Sifim) (la metodologia di stima dei Sifim è descritta compiutamente nel capitolo 9).

Le basi informative sono costituite dal Bilancio della Banca Centrale e dalle segnalazioni statistiche a fini di vigilanza raccolte dalle autorità di vigilanza del settore (Banca d'Italia, Isvap e Covip).

La Banca d'Italia esercita i poteri di vigilanza informativa nei confronti della totalità delle banche e degli altri intermediari finanziari ex art. 107 del Testo unico bancario (Tub), decreto legislativo n. 385 del 1° settembre 1993: tali soggetti sono quindi tenuti ad inviare alla Banca Centrale segnalazioni periodiche sulla loro attività.

Gli operatori dei mercati finanziari diversi dalle banche sono tenuti ad iscriversi in un "Elenco generale", tenuto dall'Ufficio Italiano dei Cambi, ai sensi dell'articolo 106 del Tub e, qualora presentino particolari caratteristiche dimensionali, in un "Elenco speciale", ai sensi dell'art. 107 del Tub, tenuto dalla Banca d'Italia. I requisiti richiesti dalla legge per l'iscrizione nell'Elenco generale sono: l'esercizio nei confronti del pubblico di attività "finanziarie" (assunzione di partecipazioni, concessione di finanziamenti, prestazione di servizi di pagamento o di intermediazione in cambi), la forma societaria (società per azioni, società in accomandita per azioni, società a responsabilità limitata e società cooperative), l'oggetto sociale (conforme all'attività finanziaria definita per legge), il capitale sociale (non inferiore a cinque volte il capitale minimo richiesto per la costituzione delle società per azioni) ed il possesso da parte dei partecipanti al capitale e degli esponenti aziendali dei requisiti di professionalità ed onorabilità. Entrano a far parte dell'Elenco speciale (ex art. 107) quelle imprese finanziarie, già iscritte nell'Elenco generale, per le quali "il Ministro dell'economia e delle finanze, sentite la Banca d'Italia e la Consob, determina criteri oggettivi, riferiti all'attività svolta, alla dimensione e al rapporto tra indebitamento e patrimonio" (comma1, art.107). L'insieme vigilato rappresenta la quasi totalità dell'operatività degli Altri intermediari finanziari.

Le segnalazioni di vigilanza, sono trasmesse in forma aggregata alla contabilità nazionale sia per i dati di conto economico che di stato patrimoniale, per il complesso delle banche, nonché per gli altri intermediari finanziari, distinti secondo l'attività prevalente (SIM, *factoring*, *leasing*, assunzione di partecipazioni, prestiti e finanziamenti e altre).

L'Istituto di vigilanza sulle assicurazioni private (Isvap) vigila sulle imprese nazionali ed estere che esercitano attività di assicurazione e riassicurazione in qualsiasi ramo e forma nel territorio nazionale. A tale scopo raccoglie i bilanci e le relazioni semestrali di tutti gli operatori del settore, che, sempre in forma aggregata, trasmette all'Istat.

<sup>57</sup> La *Task Force on insurance measurement*, istituita dall'Eurostat, ha presentato il documento conclusivo Eurostat/B1/CPNB/336 Rev. 1 al Gnp Committee del luglio 2003.

Infine la Commissione di vigilanza sui fondi pensione (Covip) , è stata *istituita nel 1993 con decreto legislativo n° 124/93 e ha iniziato ad operare nella sua attuale configurazione dal 1996. La sua attività è rivolta alla tutela del risparmio previdenziale, alla trasparenza e al corretto funzionamento del sistema dei fondi pensione il cui scopo è quello di assicurare più elevati livelli di copertura previdenziale. I dati sui Fondi pensione raccolti, sono pubblicati in una Relazione Annuale.*

Per una descrizione completa della stima degli aggregati degli ausiliari finanziari si rinvia al § 3.16.4.

Le informazioni a disposizione risultano, in definitiva, più che soddisfacenti a rappresentare l'operatività delle divisioni 65 e 66.

### 3.16.3 - Stime settoriali

#### 3.16.3.1 - Attività delle banche centrali (65.11)

La fonte per il calcolo degli aggregati economici relativi alle Autorità bancarie centrali sono, come già riportato, i bilanci della Banca d'Italia pubblicati annualmente nella Relazione all'assemblea dei soci. Il Regolamento CE N. 448/98 stabilisce che la produzione della Banca Centrale sia valutata come somma dei costi complessivi sostenuti per realizzarla, ovvero dei redditi da lavoro dipendente, degli ammortamenti, delle altre imposte sulla produzione al netto dei contributi alla produzione e dei consumi intermedi. I bilanci permettono la stima dei redditi nelle componenti di retribuzioni, contributi sociali obbligatori e contributi sociali figurativi. I consumi intermedi sono costituiti principalmente da spese di amministrazione e da commissioni passive.

L'output della Banca centrale deve poi essere considerato per intero nei costi intermedi degli altri intermediari finanziari presenti in S12.

#### Prospetto 3.22 a

<b>Valore aggiunto della Banca d'Italia</b>	
	Valore aggiunto (=)
(+)	Produzione (=)
	(+) Redditi:
	(+) Stipendi e oneri accessori
	(+) Accantonamenti
	(+) Altre spese per il personale
(+)	Ammortamenti
(+)	Costi intermedi
	(+) Spese di amministrazione
	(+) Commissioni passive
	(+) altri costi
(+)	Altre imposte sulla produzione
	(+) Altre imposte e tasse
	(+) Irap
(-)	Costi intermedi

#### 3.16.3.2 - Le altre istituzioni finanziarie monetarie (65.12)

Per le Banche l'elaborazione delle stime è stata effettuata utilizzando i dati di conto economico e di stato patrimoniale desunti dalle segnalazioni statistiche di vigilanza fornite dalla Banca d'Italia a livello aggregato.

Lo schema di calcolo del valore aggiunto delle "altre istituzioni finanziarie monetarie" è riportato nel seguente Prospetto 3.22.b.

La metodologia di stima prevede la distinzione tra contratti derivati a copertura e non, ed include il saldo tra proventi e oneri su contratti derivati non a copertura nella produzione effettiva. Quanto ai margini derivanti dalle negoziazioni in valuta e in titoli, il Sec95 al paragrafo 3.6.3, indica di considerare nella produzione i margini commerciali sui titoli e le valute estere (ossia lo scarto tra i prezzi di acquisto per gli intermediari e i prezzi di acquisto per gli acquirenti) invitando a escludere i guadagni e le perdite in conto capitale dalle transazioni nell'ottica di "trovare la migliore soluzione possibile per tali problemi".

### Prospetto 3.22.b

#### **Valore aggiunto delle Banche**

- Valore aggiunto (=)*
- (+) Produzione servizi effettivi (=)
    - (+) Commissioni attive:
      - (+) su crediti di firma
      - (+) su servizi di incasso e pagamento
      - (+) su servizi di gestione, intermediazione e consulenza di negoziazione di titoli e valute
      - (+) su servizi di gestione, intermediazione e consulenza su gestioni patrimoniali
      - (+) su servizi di gestione, intermediazione e consulenza su custodia e amministr. titoli
      - (+) su servizi di gestione, intermediazione e consulenza su collocamento titoli
      - (+) su attività di distribuzione di prodotti assicurativi
      - (+) su altri servizi
    - (+) Saldo tra proventi e oneri di contratti derivati non a copertura
    - (+) Altri proventi di gestione:
      - (+) Fitti e canoni attivi
      - (+) Addebiti a carico di terzi
    - (+) Recuperi spesa per dipendenti distaccati
  - (+) Sifim
  - (-) Consumi intermedi (=)
    - (+) Costi operativi al netto delle spese per il personale bancario
    - (+) Commissioni passive:
      - (+) su crediti di firma
      - (+) su servizi di incasso e pagamento
      - (+) su negoziazione di titoli e valute
      - (+) su gestioni patrimoniali
      - (+) su custodia e amministrazione di titoli
      - (+) su collocamento di titoli
      - (+) su altri servizi
    - (+) Altri oneri di gestione:
      - (+) Fitti e canoni passivi
    - (+) Rimborsi spesa per dipendenti distaccati

I margini *bid-ask* (differenziali lettera-denaro), normalmente applicati dagli intermediari finanziari alla clientela, hanno origine da uno scambio di flussi: essi sono, infatti, i margini esistenti tra il prezzo (lettera) al quale un intermediario si impegna a vendere titoli e valuta, e il prezzo (denaro) al quale egli si impegna ad acquistarli. Tale differenza, quindi, remunera un servizio effettivamente reso alla clientela. Nel caso italiano, i margini *bid-ask* con la clientela sono contenuti nella voce di conto economico delle segnalazioni statistiche di vigilanza relativa al risultato della negoziazione titoli, ovvero il saldo dei proventi e degli oneri sulla negoziazione di titoli e valuta. Le voci comprendono sia i margini in questione che i guadagni e le perdite in conto capitale realizzati sulla negoziazione in conto proprio delle banche, né è possibile separare le due componenti. Tali componenti, inoltre, variano molto al variare dell'andamento del mercato azionario e del ciclo finanziario. Le tesi sostenute in questo ambito sono diverse, se sembra opportuno sottolineare come per le banche i guadagni e le perdite in conto capitale nella gestione dei titoli e delle valute rientrino nella attività caratteristica di tali operatori d'altra parte la positività o la negatività del saldo tra i guadagni e le perdite in conto capitale non riflettono le

decisioni economiche delle banche relativamente alla propria remunerazione ma sono poste soggette ad andamenti probabilistici. Si è ritenuto pertanto di escluderli dalla produzione effettiva delle banche.

Il valore aggiunto delle banche è al netto di quello generato dall'attività di gestione esattoriale che viene attribuito alle "Altre attività professionali e imprenditoriali" (classe 74.87 nell'Ateco 2002).

### 3.16.3.3 - Le altre intermediazioni finanziarie (gruppo 65.2)

Il gruppo comprende le seguenti attività :

- *Leasing* finanziario - codice 65.21.0
- Credito al consumo - codice 65.22.1
- *Factoring* - codice 65.22.2
- Attività di intermediazione mobiliare - codice 65.23.1
- Attività di *merchant bank* - codice 65.23.4

Come già evidenziato, gli operatori che svolgono le attività menzionate sono soggetti alla vigilanza della Banca d'Italia, per quanto riguarda il contenimento del rischio e la stabilità patrimoniale, e della Consob per quanto riguarda la trasparenza e la correttezza dei comportamenti secondo quanto stabilito dall'art. 5 del Tuif. Inoltre la Banca d'Italia e la Consob possono richiedere, per le materie di rispettiva competenza, la comunicazione di dati e notizie e la trasmissione di atti e documenti ai sensi dell'art. 8 del Tuif.

Le segnalazioni di vigilanza sulle Sim e sugli intermediari iscritti all'elenco ex art. 107 costituiscono, pertanto, la base informativa per le stime di produzione e valore aggiunto. Lo schema di calcolo del valore aggiunto degli intermediari finanziari iscritti nell'Elenco speciale è riportato nel seguente Prospetto 3.22.c.

#### Prospetto 3.22.c

##### **Valore aggiunto degli intermediari finanziari iscritti nell'Elenco speciale**

- Valore aggiunto (=)
- (+) Produzione servizi effettivi (=)
- (+) *Commissioni attive:*
- (+) *per crediti di firma*
- (+) *per servizi di incasso*
- (+) *per factoring*
- (+) *per locazione finanziaria*
- (+) *per credito al consumo*
- (+) *per attività di consulenza e per collocamento di valori mobiliari*
- (+) *per emissione o gestione carte di credito*
- (+) *per altri servizi*
- (+) *Saldo tra proventi e oneri di contratti derivati non a copertura*
- (+) *Altri proventi di gestione*
- (+) Sifim
- (-) Consumi intermedi (=)
- (+) *Costi operativi al netto delle spese per il personale*
- (+) *Commissioni passive:*
- (+) *per crediti di firma*
- (+) *per rapporti di c/c con banche*
- (+) *per intermediazione di terzi*
- (+) *per altri rapporti finanziari*
- (+) *per altri servizi*
- (+) *Altri oneri di gestione*



Le considerazioni in merito al saldo tra proventi e oneri di contratti derivati non a copertura e del saldo di negoziazione sono le stesse espresse nel caso delle banche.

Per le Società di intermediazione mobiliare lo schema di calcolo del valore aggiunto riportato nel Prospetto 3.22.d.

#### Prospetto 3.22.d

<b>Valore aggiunto delle Società di intermediazione mobiliare</b>
Valore aggiunto (=)
(+) Produzione servizi effettivi (=)
(+) Commissioni attive:
(+) per attività di negoziazione in titoli e cambi
(+) per attività di collocamento
(+) per attività di consulenza e gestione di patrimoni
(+) per attività di raccolta ordini
(+) per attività di vendita a domicilio di valori mobiliari, prodotti e servizi
(+) per altri servizi
(+) Altri ricavi
(+) Sifim
(-) Consumi intermedi (=)
(+) Costi operativi al netto delle spese per il personale
(+) Commissioni passive:
(+) per attività di negoziazione in titoli e cambi
(+) per attività di gestione di patrimoni
(+) per prodotti e servizi
(+) per deposito titoli
(+) per altri servizi
(+) Altri oneri di gestione

#### 3.16.3.4 - Assicurazioni e fondi pensione, escluse le assicurazioni sociali obbligatorie (66)

##### a) Assicurazioni

Nell'ambito della revisione dei conti nazionali sono state riviste le procedure di stima del valore del servizio prodotto dalle Imprese di Assicurazione, distintamente per le assicurazioni sulla vita, per le assicurazioni diverse da quelle sulla vita e per i fondi pensione, per tener conto delle nuove fonti informative, delle modifiche intervenute nel settore successivamente al precedente *benchmark* e delle raccomandazioni emanate dalla "Task Force on Insurance Measurement". Le stime della produzione, dei costi intermedi e del valore aggiunto sono state migliorate anche riconsiderando il raccordo tra dati di bilancio delle imprese e gli aggregati di contabilità nazionale.

La stima della produzione del servizio assicurativo discende da una misurazione indiretta dal momento che le imprese di assicurazione non applicano commissioni esplicite agli assicurati. La produzione si determina come somma dei premi effettivi e dei premi supplementari (reddito derivante dall'investimento delle riserve tecniche) al netto degli indennizzi dovuti e della variazione delle riserve tecniche ( confronta Sec95 Allegato III paragrafo 27).

Lo schema di calcolo della produzione e del valore aggiunto delle assicurazioni vita e delle assicurazioni diverse da quelle sulla vita è riportato nel Prospetto 3.22.e.

### Prospetto 3.22.e

#### **Valore aggiunto delle imprese di assicurazione**

Valore aggiunto (=)
(+) Premi effettivi di competenza (=)
(+) <i>Premi e accessori dell'esercizio</i>
(-) <i>Variazione Riserva premi</i>
(+) <i>Imposte a carico degli assicurati</i>
(+) <i>Altre partite tecniche nette</i>
(+) Premi supplementari (=)
(+) <i>Interessi attivi</i>
(+) <i>Dividendi attivi</i>
(+) <i>Risultato della gestione immobiliare</i>
(+) <i>Saldo tra proventi e oneri relativi a investimenti a beneficio di assicurati i quali ne sopportano il rischio</i>
(-) <i>Interessi passivi</i>
(-) <i>Reddito da capitale proprio al netto degli utili distribuiti</i>
(+) Servizi di riassicurazione
(-) Indennizzi (=)
(+) <i>Sinistri</i>
(-) <i>Recuperi dei sinistri</i>
(+) <i>Variazione riserva sinistri</i>
(-) <i>Variazione delle riserve (=)</i>
(+) <i>Variazione riserve matematiche</i>
(+) <i>Variazione riserva di perequazione</i>
(+) <i>Variazione altre riserve tecniche</i>
(-) <i>Saldo dei guadagni e delle perdite in conto capitale realizzate e non realizzate</i>
(-) Consumi intermedi
(+) <i>Spese di gestione</i>
(+) <i>Spese di liquidazione sinistri</i>
(+) <i>Oneri di gestione degli investimenti</i>
(+) <i>Servizi di riassicurazione</i>

Sulla nuova definizione delle poste economiche che determinano il valore aggiunto hanno influito le linee guida della *Task Force* di cui ricordiamo le principali:

- escludere i guadagni e le perdite in conto capitale, realizzate e non realizzate, dalla produzione delle assicurazioni ovvero dai premi supplementari e dalle variazioni delle riserve del ramo vita;
- escludere dai premi supplementari il reddito generato dall'investimento dei fondi propri della compagnia di assicurazione, sulla base del rapporto fondi propri/(fondi propri + riserve tecniche);
- escludere i costi di gestione dei sinistri dal calcolo dei sinistri dovuti agli assicurati;
- calcolare i premi supplementari sulle transazioni tra gli assicuratori e i riassicuratori e sugli importi dei servizi assicurativi;
- trattare le commissioni di riassicurazione (versate dal riassicuratore all'assicuratore) come premi di riassicurazione negativi.

Nelle serie della produzione dei servizi di assicurazione pre-revisione, i guadagni e le perdite in conto capitale, intesi come variazioni di prezzo delle attività finanziarie, sono dovuti a una particolare tipologia di contratti assicurativi del ramo vita, quelli le cui prestazioni sono connesse con fondi di investimento o indici di mercato (polizze *linked*). Per questo tipo di prodotto assicurativo le attività (titoli) in cui sono investiti i premi versati dall'assicurato e le passività (riserve) sono entrambe valutate e riportate in bilancio a prezzo di mercato con la conseguenza di contenere implicitamente le variazioni in conto capitale dovute all'andamento dei mercati finanziari. Il dettaglio degli allegati di bilancio e i moduli di vigilanza, predisposti dall'Isvap, ha consentito di scorporare dalla posta dei premi supplementari le voci economiche relative a profitti (perdite) sul realizzo di investimenti e le plusvalenze (minusvalenze) non

realizzate relative a investimenti delle polizze *linked*. Resta da considerare come componente dei premi supplementari, generato dalle polizze *linked*, il solo “saldo tra proventi e oneri relativi a investimenti a beneficio di assicurati i quali ne sopportano il rischio” esente da variazioni in conto capitale. L’analoga valutazione a prezzi di mercato delle riserve tecniche delle polizze *linked* fa sì che anche la variazione delle riserve racchiuda implicitamente i guadagni e le perdite in conto capitale. Pertanto è stata introdotta una posta di rettifica alla variazione delle riserve, ovvero il saldo dei guadagni e delle perdite in conto capitale realizzati e non realizzati: tale saldo, se positivo (ossia se indica un guadagno in conto capitale), viene sottratto alla variazione delle riserve, se negativo (ossia se indica una perdita in conto capitale) viene aggiunto alla variazione delle riserve.

L’esclusione dai premi supplementari dei redditi conseguiti su fondi propri è stata effettuata sulla base di quanto raccomandato dalla *Task Force* separatamente per la gestione vita e la gestione danni. I rendimenti totali generati dall’investimento congiunto delle riserve tecniche e dei fondi propri delle compagnie di assicurazione sono stati suddivisi sulla base di un coefficiente dato dal rapporto tra le voci di patrimonio netto e la somma delle voci di patrimonio netto e di riserve tecniche iscritte al passivo dello stato patrimoniale. La quota parte dei rendimenti attribuiti in tal modo all’investimento dei fondi propri è stata scorporata dai rendimenti totali.

I costi di gestione dei sinistri sono stati esclusi dal calcolo dei sinistri dovuti agli assicurati e imputati correttamente ai costi intermedi sostenuti dalle compagnie di assicurazione.

Un discorso a parte è da farsi per l’attività di riassicurazione. Essa consiste nella cessione, da parte delle compagnie di assicurazione, di una parte dei rischi assunti ad altre imprese di assicurazione o di riassicurazione specializzate. Precedentemente la stima relativa all’attività delle imprese di riassicurazione era condotta come saldo di eccedenze di entrate su uscite dei flussi che intervengono tra riassicuratori e assicuratori, da trattare come produzione delle riassicurazioni e costi intermedi delle assicurazioni dirette (vedi Sec95, allegato III). Le indicazioni della *Task Force* hanno richiesto di applicare anche alle riassicurazioni la stessa procedura delle assicurazioni dirette e di valutare la posta dei premi supplementari dell’attività riassicurativa. Le imprese di riassicurazione sono concentrate in alcuni paesi e questo comporta che il calcolo dei premi supplementari nelle transazioni col resto del mondo è fatto implicitamente in quanto si considerano i dati di Bilancia dei pagamenti elaborata da Banca d’Italia. Inoltre la *Task Force* ha raccomandato di detrarre le commissioni di riassicurazione (versate dal riassicuratore all’assicuratore) dai premi di riassicurazione (versati dall’assicuratore al riassicuratore) per semplificare il trattamento dei flussi che intercorrono tra attività assicurativa e attività riassicurativa.

#### b) Fondi pensione

Sono classificati nella Divisione 66 e nel settore S124, assieme alle imprese di Assicurazione, i sistemi privati di assicurazione sociale con costituzione di riserve, finanziati da fondi autonomi, per i quali il compenso del servizio, ossia la produzione, deve essere calcolata *come*:

$$P = CE + CS - Pr + / - VR \quad (1)$$

dove:

P = valore della produzione

CE = Totale dei contributi effettivi incassati

CS = totale dei contributi supplementari

Pr = prestazioni dovute

VR= incrementi ( o diminuzioni) delle riserve dei fondi pensione

Tutte le voci debbono essere registrate al netto dei guadagni o delle perdite in conto capitale ( Sec95, All.III, paragrafo15-16).

L'operatività dei Fondi Pensione in Italia è stata regolamentata dal decreto legislativo 21 aprile 1993 n. 124, che ha definito le modalità ed i requisiti necessari per l'istituzione di fondi pensione e che ne attribuisce la vigilanza alla Covip, fatta eccezione per un numero limitato di fondi preesistenti interni a banche ed assicurazioni, il cui controllo ricadeva sulle rispettive autorità di vigilanza (Banca d'Italia e Isvap). Il decreto legislativo n. 252 del 5 dicembre 2005 stabilisce che i poteri di vigilanza sul settore sono affidati esclusivamente alla Commissione di vigilanza sui fondi pensione che a sua volta è vigilata dal Ministero del lavoro e delle politiche sociali.

Il decreto istituisce due categorie di fondi:

- i Fondi pensione ad ambito definito (o negoziali). Sono la categoria principale di fondi pensione introdotta dal Dlgs n. 124/1993. Essi costituiscono la forma tecnica che il legislatore ha scelto per costituire la previdenza complementare collettiva nel nostro paese. Essi vengono istituiti ai sensi dell'articolo 3 del decreto sulla base di un accordo collettivo (lavoratori dipendenti) ovvero di un accordo tra lavoratori (nel caso di lavoratori autonomi o professionisti) e si rivolgono in via esclusiva solamente al collettivo dei lavoratori sui quali ha effetto il contratto o ai quali si riferisce la professione a cui appartengono i promotori. Dal punto di vista operativo i fondi pensione ad ambito definito si costituiscono come soggetti giuridicamente autonomi dai soggetti promotori (articolo 4 comma 1 del decreto) e sono dotati di propri organi statutari che garantiscono lo svolgimento della attività del fondo stesso e il perseguimento delle sue finalità. Le regole del fondo sono fissate in uno statuto e in un regolamento che sono predisposti sulla base di uno schema definito dalla Covip. L'attività del fondo pensione è sottoposta ad autorizzazione da parte della Covip;
- i Fondi pensione aperti, sono istituiti ai sensi dell'articolo 9 del Dlgs n. 124/1993. Come indica il nome ad essi attribuito, i fondi aperti si rivolgono indistintamente all'intera platea dei destinatari, senza alcuna limitazione dovuta all'ambito contrattuale o professionale.

Essi vengono istituiti direttamente dagli stessi soggetti economici che la legge ha abilitato alla gestione dei fondi pensione (società di gestione del risparmio e imprese di assicurazione) e da questi vengono direttamente proposti ai potenziali destinatari. L'articolo 9 della legge n. 335/1995 ha previsto la possibilità di adesione ai fondi aperti su base collettiva.<sup>58</sup> Le caratteristiche del fondo aperto sono fissate in un regolamento redatto sulla base di uno schema tipo predisposto dalla Covip. L'adesione a questa tipologia di fondi è sottoposta alla normativa sulla sollecitazione del pubblico risparmio. La normativa ha poi previsto che tutte le eterogenee forme previdenziali previgenti al decreto fossero attratte nella nuova disciplina sulla previdenza complementare, con la contestuale applicazione di un sistema di deroghe ben delimitato. I fondi preesistenti hanno potuto quindi proseguire nella loro operatività non dovendo richiedere una specifica autorizzazione all'esercizio, ma limitandosi a fornire una comunicazione alla Covip. Essi continuano a svolgere un ruolo di rilievo nell'ambito della previdenza

---

<sup>58</sup> Su questa questione particolarmente controversa, soprattutto con riferimento ai lavoratori dipendenti, è intervenuta la Covip con un proprio orientamento nel quale l'autorità di vigilanza chiarisce che tale adesione è subordinata alla insussistenza di fonti istitutive collettive che stabiliscano per quel collettivo l'istituzione di un fondo ad ambito definito.

complementare: come si evince dalla tabella 3.4 essi rappresentano in termini numerici quasi l'80% del totale dei fondi, anche se raccolgono solo meno del 30% degli iscritti.

**Tabella 3.4 - La previdenza complementare in Italia - Dati di sintesi (dati di fine periodo: importi in milioni di euro)**

FONDI DI PENSIONE	Fondi		Iscritti (¹)		Risorse D.P.(²)	
	Dic 2005	Dic 2004	Dic 2005	Var % dic 2005/dic 2004	Dic 2005	Var % dic 2005/dic 2004
Fondi pensione negoziali	43	42	1.155.168	8,7	7.615	29,5
Fondi pensione aperti	89	92	407.022	6,5	2.954	32,5
<b>Totali Fondi di nuova istituzione</b>	<b>132</b>	<b>134</b>	<b>1.562.190</b>	<b>8,1</b>	<b>10.569</b>	<b>30,3</b>
<b>Fondi pensione preesistenti (²)</b>	<b>455</b>	<b>494</b>	<b>665.561</b>		<b>32.441</b>	
<b>TOTALE FONDI PENSIONE</b>	<b>587</b>	<b>628</b>	<b>2.227.751</b>		<b>43.010</b>	

Fonte: Covip

(¹) Iscritti attivi e cosiddetti differiti.

(²) Risorse complessivamente destinate alle prestazioni. Esse comprendono: l'attivo netto destinato alle prestazioni (ANDP) per i fondi negoziali e aperti di nuova istituzione e per i fondi preesistenti dotati di soggettività giuridica; i patrimoni di destinazione ovvero le riserve matematiche per i fondi preesistenti privi di soggettività giuridica; le riserve matematiche costituite a favore degli iscritti presso le compagnie di assicurazione per i fondi preesistenti gestiti tramite polizze assicurative; le riserve matematiche per i PIP di tipo tradizionale e il valore delle quote in essere per i PIP di tipo *unit linked*.

(³) I dati sono parzialmente stimati.

Nel caso italiano, dunque, sono considerati fondi pensione:

- i FP negoziali (FPN), dotati di soggettività giuridica;
- i FP aperti (FPA), non dotati di soggettività giuridica e istituiti e gestiti da banche, assicurazioni o società di gestione del risparmio;
- i FP preesistenti (FPP), con soggettività giuridica;
- i FP interni a banche e assicurazioni (FPBA);

Le stime dell'output dei fondi pensione sono elaborate separatamente per le suddette tipologie, e muovono da alcune ipotesi fondamentali:

- a) i fondi pensione sono unità nonprofit, pertanto si assume che i preesistenti ed i negoziali, dotati di personalità giuridica, abbiano un risultato lordo di gestione nullo e che i fondi aperti abbiano, invece, un valore aggiunto nullo, in quanto le relative spese per il personale sono sopportate dalle unità istituzionali che li gestiscono (assicurazioni e SGR).
- b) i contributi supplementari possono essere al minimo pari a zero; se, infatti, essi risultano negativi, ciò implica una perdita in conto capitale di cui, evidentemente, risente anche la variazione delle riserve, che va, di conseguenza, corretta per il valore assoluto della perdita.

Le precedenti ipotesi sono necessarie per definire la stima del valore del servizio fornito dai fondi pensione secondo l'approccio indiretto indicato dal Sec95. Infatti, non essendo disponibili informazioni di fonte Covip circa i contributi supplementari, essi sono stati stimati mediante una formulazione inversa della (1).

Per i FP preesistenti e per quelli negoziali si è stimata la produzione come somma di costi intermedi e costo del lavoro, mentre per i fondi aperti la produzione è stata fatta pari ai soli costi intermedi (costituiti in prevalenza dalle commissioni ritenute dalle società di gestione). Essendo noti i restanti flussi, si sono stimati i contributi supplementari come:

$$CS = P + VR + Pr - CE \quad (2)$$

Il valore ottenuto dalla (2) è stato posto a confronto con quello derivato applicando allo *stock* medio annuo di Attivo netto destinato alle prestazioni (ossia alle riserve dei fondi), per ciascuna delle categorie di fondi pensione, un tasso medio di rendimento,<sup>59</sup> sempre di fonte Covip. Il confronto ha mostrato un elevato grado di accostamento, sia in termini di livello che di dinamica, tra i flussi di contributi supplementari stimati secondo le due procedure.

Con riferimento ai fondi interni alle banche e alle imprese di assicurazione le stime sono basate sui dati acquisiti dalle rispettive Autorità di vigilanza competenti (Banca d'Italia e Isvap).

**Tabella 3.5 - Stima delle operazioni connesse ai fondi pensione - Anno 2000 (milioni di euro)**

	FPP	FPN	TOTALE	FPA	TOTALE	FPBA	TOTALE
<b>Contributi effettivi</b>	<b>1824</b>	<b>632</b>	<b>2456</b>	<b>329</b>	<b>2785</b>	<b>295</b>	<b>3080</b>
<i>Carico lavoratore</i>	545	179	724	39	763		763
<i>Carico datore lavoro</i>	986	124	1110	39	1149	295	1444
<i>TFR</i>	293	325	618	35	653		653
<i>Carico lavoratori autonomi</i>		4	4	216	220		220
<b>Contributi supplementari</b>	<b>1874</b>	<b>21</b>	<b>1895</b>	<b>9</b>	<b>1904</b>	<b>151</b>	<b>2055</b>
<b>Totale contributi</b>	<b>3698</b>	<b>653</b>	<b>4351</b>	<b>338</b>	<b>4689</b>	<b>446</b>	<b>5135</b>
<b>Prestazioni</b>	<b>1568</b>	<b>0</b>	<b>1568</b>	<b>0</b>	<b>1568</b>	<b>806</b>	<b>2374</b>
<i>In rendita</i>	602	0	602	0	602	309	911
<i>In capitale</i>	966	0	966	0	966	497	1463
<b>Variazione ANDP</b>	<b>2110</b>	<b>646</b>	<b>2756</b>	<b>318</b>	<b>3074</b>	<b>-360</b>	<b>2714</b>
<b>Produzione</b>	<b>20</b>	<b>7</b>	<b>27</b>	<b>20</b>	<b>47</b>	<b>0</b>	<b>47</b>
<b>Costi intermedi</b>	<b>17</b>	<b>6</b>	<b>23</b>	<b>20</b>	<b>43</b>	<b>0</b>	<b>43</b>
<i>Di cui commissioni passive</i>				20			0
<b>Valore aggiunto</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
<b>Redditi da lavoro dipendente</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>		<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>
<b>Risultato lordo di gestione</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>

**Prospetto 3.23 - Indicazione delle fonti e metodi adottati per la stima del valore aggiunto e della produzione dei diversi settori dell'intermediazione finanziaria e dei paragrafi in cui viene fatta l'illustrazione.**

CODICE ATECO	Descrizione attività economica	Schema di calcolo	Fonti	Paragrafo
65.11	Attività della Banca centrale	Produzione = (+) Consumi intermedi (+) Redditi da lavoro dipendente (+) Ammortamenti (+) Altre imposte sulla produzione al netto degli altri contributi alla produzione  Valore aggiunto = (+) Produzione (-) Consumi intermedi	Bilanci della Banca d'Italia	3.16.3.1 3.16.3.2 3.16.3.3

<sup>59</sup> Si tratta del rendimento pluriennale netto calcolato sulla base dell'andamento delle quote di ciascun fondo e rappresentativo della *performance* media della gestione al netto di tutti gli oneri gravanti sui fondi.

**Prospetto 3.23 segue - Indicazione delle fonti e metodi adottati per la stima del valore aggiunto e della produzione dei diversi settori dell'intermediazione finanziaria e dei paragrafi in cui viene fatta l'illustrazione.**

CODICE ATECO	Descrizione attività economica	Schema di calcolo	Fonti	Paragrafo
65.12 65.2	Altre intermediazioni monetarie Altre intermediazioni finanziarie	Produzione = (+) Produzione effettiva (+) Sifim  Valore aggiunto = (+) Produzione (-) Consumi intermedi	Segnalazioni statistiche di vigilanza delle banche italiane Segnalazioni sull'attività degli intermediari finanziari ex art. 107 Decreto Legislativo 385/93 Segnalazioni statistiche di vigilanza delle Società di intermediazione mobiliare autorizzate alla prestazione di servizi di investimento ai sensi del Testo unico dell'intermediazione finanziaria	3.16.3.1 3.16.3.2 3.16.3.3
66.01 66.03	Assicurazioni sulla vita Assicurazioni diverse da quelle sulla vita	Produzione = (+) Premi effettivi (+) Premi supplementari (-) Indennizzi (-) Variazione delle riserve  Valore aggiunto = (+) Produzione (-) Consumi intermedi	Segnalazioni statistiche di vigilanza delle imprese di assicurazione Bilanci delle imprese di assicurazione	3.16.3.4 a
66.02	Fondi pensione	Produzione = (+) Contributi effettivi (+) Contributi supplementari (-) Prestazioni sociali Valore aggiunto = (+) Produzione (-) Consumi intermedi	Segnalazioni statistiche di vigilanza dei fondi pensione Bilanci dei fondi pensione	3.16.3.4 b
67	Attività ausiliarie della intermediazione finanziaria	Produzione = Valore aggiunto = (+) Produzione (-) Consumi intermedi	Rilevazione Istat sul sistema dei conti delle imprese Rilevazione Istat sulle piccole e medie imprese Bilancio Poste SpA	3.16.3.5

**Tavola 3.15 - Principali aggregati, ai prezzi al produttore, derivanti dalle attività di intermediazione monetaria e finanziaria - Anno 2000 (milioni di euro correnti)**

ATECO	Attività economica	Produzione	di cui "Sifim"	Valore aggiunto	Peso Sifim su Produzione	Peso Valore aggiunto su Produzione
65.11	Attività della Banca Centrale	1,920		1,544		80,42
65.12	Altre intermediazioni monetarie	50,472	29,357	35,610	58,16	70,55
65.2	Altre intermediazioni finanziarie	6,930	2,199	2,531	31,73	36,52
65	Intermediazione monetaria e finanziaria	59,323	31,556	39,685	53,19	66,90
66	Assicurazioni e fondi pensione	16,185		6,225	-	38,46
67	Attività ausiliarie della intermediazione finanziaria e delle assicurazioni	15,958		8,556	-	53,62
J	ATTIVITA' FINANZIARIE	91467		54466	-	59,55

### 3.16.4 - Attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria e delle assicurazioni

Il settore comprende la prestazione di servizi connessi all'intermediazione finanziaria, ma che non comportano direttamente intermediazioni finanziarie. Vengono incluse le attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria diverse dalle assicurazioni e dai fondi pensioni (Ateco 67.1), il servizio bancoposta fornito dalle poste nazionali e le attività ausiliarie delle assicurazioni e dei fondi pensioni (Ateco 67.2).

Per il servizio di bancoposta sia i proventi sia i costi sono stati ricavati dal Bilancio d'Esercizio dell'Ente Poste. Il valore della produzione è dato dal compenso riconosciuto dalla Cassa Depositi e Prestiti per le somme rese disponibili sui conti correnti e per il servizio di raccolta del risparmio postale (libretti e buoni postali fruttiferi), i proventi derivanti dalle operazioni di prelievo e versamento effettuate dagli utenti sui conti correnti postali, il compenso riconosciuto alla Società per il pagamento delle Pensioni dell'Inps, dell'Inpdap e per altre Amministrazioni, le commissioni incassate per l'emissione di vaglia nazionali ed internazionali quali strumenti atti al trasferimento di liquidità, i ricavi per altri servizi bancoposta derivanti dal collocamento di titoli emessi da Enti pubblici e privati, dal servizio di intermediazione per la vendita di polizze vita, dalla distribuzione dei valori bollati, ecc.

Anche per i costi d'esercizio relativi al servizio bancoposta si fa riferimento al Bilancio dell'Ente Poste: sono stati, infatti, stimati a partire dai costi d'esercizio totali (confronta paragrafo 3.15). Dalla differenza tra ricavi e costi si è così ottenuto il valore aggiunto del servizio bancoposta fornito dalle poste italiane (tavola 3.16.1):

**Tavola 3.16.1 - Produzione e valore aggiunto relativo al servizio bancoposta - Anno 2000 (milioni di euro)**

RICAVI E COSTI	2000
RICAVI	
Remunerazione da Cassa DD.PP. per servizi di conto corrente	711
Remunerazione da Cassa DD.PP. per servizi di raccolta del risparmio	838
Proventi per servizi di conto corrente	483
Remunerazione servizi delegati	292
Remunerazione del servizio di Tesoreria	100
Vaglia nazionali e internazionali	68
Altri servizi bancoposta	177
<b>Totale ricavi</b>	<b>2669</b>
COSTI	
<b>Costi del servizio bancoposta</b>	<b>480</b>
Valore Aggiunto	2189

Per la stima delle altre attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria è stata invece utilizzata la procedura standard: la fonte delle informazioni statistiche è costituita dall'indagine censuaria sul sistema dei conti delle imprese con almeno 100 addetti (Sci), e da quella campionaria sulle piccole e medie imprese con meno di 100 addetti (Pmi). Nell'anno di *benchmark* per ciascuna delle due Ateco a 3 cifre analizzate (attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria e attività ausiliarie delle assicurazioni e dei fondi pensione), e per le sei classi omogenee di dimensioni d'impresa i valori medi per addetto, determinati con riferimento alla produzione effettiva e al valore aggiunto e opportunamente rivalutati secondo la procedura descritta nel paragrafo 3.6.2, sono stati attribuiti all'universo delle unità di lavoro di



contabilità nazionale corrispondenti per classe dimensionale e attività economica.<sup>60</sup> Per gli anni successivi la stima dell'offerta viene ottenuta estrapolando i livelli derivanti dalla procedura di bilanciamento con le dinamiche stimate dai dati d'indagine.

La produzione ed il valore aggiunto complessivo delle attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria diverse dalle assicurazioni e dai fondi pensioni sono stati infine attenuati aggiungendo, nell'ultima classe dimensionale (relativa alle imprese con oltre 250 addetti), ai dati stimati a partire dalle indagini il dato di produzione e valore aggiunto del servizio bancoposta.

Come si evince dalla tavola seguente, sul totale di branca le attività degli ausiliari finanziari, ad esclusione delle assicurazioni e dei fondi pensioni, incidono nel 2000 per circa il 61% del valore aggiunto complessivo, del quale più della metà è rappresentato dai servizi di bancoposta resi dalle poste nazionali:

**Tavola 3.16.2 - Valore aggiunto dei servizi ausiliari dell'intermediazione finanziaria. Composizione percentuale – Anno 2000**

ATECO	Composizione %
67.1 Attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria, escluse le assicurazioni e i fondi pensione <i>di cui: servizio bancoposta</i>	60,65 34,69
67.2 Attività ausiliarie delle assicurazioni e i fondi pensione	39,35
<b>TOTALE</b>	<b>100,00</b>

### 3.17 - Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, servizi alle imprese

Sono incluse le attività di produzione dei servizi forniti in misura prevalente al settore delle imprese, anche se quasi tutte le attività possono essere espletate anche a favore di privati cittadini. La classificazione delle attività economiche Ateco 2002 adottata considera in questa sezione la produzione dei servizi destinabili alla vendita realizzata nelle seguenti branche:

- attività immobiliare su beni propri e per conto terzi (Ateco 70.1 e 70.3 esclusa Ateco 70.2 che rappresenta una branca a se stante: la locazione di fabbricati);
- noleggio di macchinari e attrezzature senza operatore e di beni per uso personale e domestico (Ateco 71.1-71.4);
- informatica e attività connesse (Ateco 72.1-72.6), ad esclusione della riproduzione di *software* non personalizzato che è incluso nella branca relativa alla editoria, stampa e riproduzione di supporti registrati;
- ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle scienze naturali, dell'ingegneria, delle scienze sociali ed umanistiche (Ateco 73.1 e 73.2);
- attività di servizi alle imprese. In particolare sono comprese le attività legali, le consulenze fiscali e commerciali, le attività degli studi di architettura, ingegneria ed altri studi tecnici, i collaudi ed analisi tecniche, la pubblicità, la selezione del personale, i servizi di vigilanza, e altre attività professionali ed imprenditoriali (Ateco 74.1-74.6 e 74.8);
- servizi di pulizia e disinfestazione (Ateco 74.7).

<sup>60</sup> Per la classe dimensionale 250 e oltre dell'Ateco 67.1 (attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria) le ula utilizzate per il calcolo del valore complessivo della produzione e del valore aggiunto sono calcolate al netto delle ula del servizio bancoposta.

Sia il valore aggiunto che la produzione ai prezzi al produttore di tali servizi sono stati calcolati singolarmente per le varie attività economiche comprese nel settore, elaborando i dati delle indagini annuali sulle piccole e medie imprese fino a 100 addetti (Pmi) e sui conti delle imprese con più di 100 addetti (Sci). Dalle informazioni fornite da tale indagine è stato possibile ricavare la produzione ed il valore aggiunto per addetto, opportunamente rivalutati secondo il metodo Franz,<sup>61</sup> di ogni singola Ateco (codice a 3 cifre della classificazione Nace rev. 1.1) di ciascuna attività economica considerata, distintamente per le 6 classi dimensionali analizzate: tramite l'applicazione ai suddetti valori medi delle unità di lavoro di contabilità nazionale, che rappresentano una stima esaustiva dell'input di lavoro, determinate anch'esse per Ateco e per classe dimensionale, è stato così ottenuto il valore complessivo della produzione e del valore aggiunto per l'anno di *benchmark* (vedi paragrafo 3.2). In conformità con le stime dell'offerta di tutte le altre attività economiche, i valori così ottenuti sono stati sottoposti ad una procedura di riconciliazione con le stime della domanda mediante un sistema basato sulle tavole *supply e use*, che ha portato ad un nuovo livello di produzione e di valore aggiunto che soddisfa il vincolo di uguaglianza tra risorse e impieghi, al quale sono state applicate le dinamiche rilevate dalle indagini per determinare le stime iniziali dell'anno successivo.

La stima delle attività dei servizi alle imprese richiede tuttavia un approfondimento. Per la valutazione di tale attività economica i valori di produzione e valore aggiunto delle altre attività professionali ed imprenditoriali (Ateco a 3 cifre 74.8) ottenute dalle indagini sono state integrate con i dati di produzione e valore aggiunto ricavati dal Conto Consuntivo Consolidato dell'Automobile Club d'Italia (Aci), dal momento che tale ente non rientra nell'universo di riferimento dell'indagine. Nella tavola seguente è illustrata il metodo di calcolo delle relative valutazioni economiche:

**Tavola 3.17.1 - Produzione e valore aggiunto dell'Automobile Club d'Italia - Anno 2000 (milioni di euro)**

RICAVI E COSTI	2000
RICAVI	
Aliquote contributive a carico dei datori di lavoro e/o degli iscritti	56,8
Trasferimenti da parte dello Stato	3,0
Trasferimenti da parte delle regioni	0,2
Trasferimenti da parte dei comuni e delle province	0,6
Trasferimenti da parte di altri enti del settore	1,7
Entrate derivanti dalla vendita di beni e dalle prestazioni di servizi	434,8
<b>Totale produzione Aci</b>	<b>497,1</b>
COSTI	
Spese per acquisto di beni di consumo e di servizi	323,5
<b>VALORE AGGIUNTO</b>	<b>173,6</b>
<b>PRODUZIONE PROCAPITE</b>	<b>141</b>
<b>VALORE AGGIUNTO PROCAPITE</b>	<b>49</b>

Il valore aggiunto e la produzione complessiva delle altre attività professionali ed imprenditoriali è così ottenuto riportando all'universo di contabilità nazionale i procapite di produzione e valore aggiunto dell'Aci mediante le unità di lavoro corrispondenti e sommandoli ai dati ottenuti dall'indagine.

<sup>61</sup> Per i dettagli sulla metodologia di rivalutazione si rimanda al paragrafo 3.6.2

Come si è detto questa sezione comprende attività dei servizi di natura diversa ma assimilati dalla caratteristica di essere forniti in misura prevalente al settore delle imprese. Il peso di ciascuna Ateco sul valore aggiunto complessivo per le branche di attività economiche incluse nel settore, con riferimento al 2000, è indicato nelle tavole seguenti:

**Tavola 3.17.2 - Valore aggiunto delle attività immobiliari. Composizione percentuale - Anno 2000**

ATECO	Composizione %
70.1 Attività immobiliari in conto proprio	53,41
70.3 Attività immobiliari per conto terzi	46,59
<b>TOTALE</b>	<b>100,00</b>

**Tavola 3.17.3 - Valore aggiunto del noleggio macchinari e attrezzature. Composizione percentuale - Anno 2000**

ATECO	Composizione %
71.1 Noleggio di autovetture	53,57
71.2 Noleggio di altri mezzi di trasporto	11,08
71.3 Noleggio di altre macchine e attrezzature	22,42
71.4 Noleggio di beni per uso personale e domestico	12,93
<b>TOTALE</b>	<b>100,00</b>

**Tavola 3.17.4 - Valore aggiunto dell'informatica e attività connesse. Composizione percentuale - Anno 2000**

ATECO	Composizione %
72.1 Consulenza per installazione di sistemi informatici	1,82
72.2 Realizzazione di <i>software</i> e consulenza informatica	58,45
72.3 Elaborazione elettronica dei dati	20,81
72.4 Attività delle banche di dati	1,01
72.5 Manutenzione e riparazione di macchine per ufficio e apparecchiature informatiche	3,57
72.6 Altre attività connesse all'informatica	14,33
<b>TOTALE</b>	<b>100,00</b>

**Tavola 3.17.5 - Valore aggiunto della ricerca e sviluppo. Composizione percentuale – Anno 2000**

ATECO	Composizione %
73.1 Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle scienze naturali e l'ingegneria	74,37
73.2 Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle scienze sociali ed umanistiche	25,63
<b>TOTALE</b>	<b>100,00</b>

**Tavola 3.17.6 - Valore aggiunto dei servizi alle imprese. Composizione percentuale – Anno 2000**

ATECO	Composizione %
74.1 Attività legali, contabilità, consulenza fiscale e societaria, studi di mercato e sondaggio di opinione, consulenza commerciale e di gestione	50,81
74.2 Attività degli studi di architettura, ingegneria ed altri studi tecnici	21,9
74.3 Collaudi ed analisi tecniche	1,15
74.4 Pubblicità	6,4
74.5 Servizi di ricerca, selezione e fornitura di personale	2,91
74.6 Servizi d'investigazione e vigilanza	3,12
74.8 Altre attività di servizi alle imprese	13,71
<b>TOTALE</b>	<b>100,00</b>

**Tavola 3.17.7 - Valore aggiunto dei servizi di pulizia e disinfestazione. Composizione percentuale - Anno 2000**

ATECO	Composizione %
74.7 Servizi di pulizia e disinfestazione	100,00
<b>TOTALE</b>	<b>100,00</b>

Dall'analisi dei dati emerge una diversa incidenza delle singole attività economiche sul valore complessivo della branca di appartenenza. Per le attività immobiliari, quella svolta per conto proprio rappresenta poco più della metà del valore aggiunto totale (53%). Per la branca relativa al noleggio di macchinari e attrezzature senza operatore e di beni per uso personale e domestico il noleggio di autovetture rappresenta circa il 54% del valore aggiunto complessivo, seguito dal noleggio di altre macchine e attrezzature impiegate nel campo agricolo, edili o del genio civile, o destinate all'uso per uffici (22%), dal noleggio di beni per uso personale e domestico (13%) e da quello degli altri mezzi di trasporto terrestri, marittimi e aerei (11%).

Per i servizi informatici e le attività connesse, la realizzazione di *software* e la consulenza informatica incidono per il 58% sul valore complessivo della branca, seguite dall'elaborazione elettronica dei dati (20% sul totale). Per la branca della ricerca e lo sviluppo sperimentale le attività si concentrano nel campo delle scienze naturali e dell'ingegneria che rappresentano circa i tre quarti del totale (74%), mentre per i servizi alle imprese poco più del 50% dell'attività complessiva della branca è rappresentata, in termini di valore aggiunto, dalle attività legali, le consulenze fiscali ecc. Tuttavia per questa branca un peso considerevole rivestono anche le attività degli studi di architettura, di ingegneria e di altri studi tecnici (21%).

Va comunque precisato che per le branche relative alla ricerca e sviluppo e all'informatica e attività connesse, sui dati provenienti dall'indagine e sulle relative variazioni viene eseguita un'analisi di coerenza. Tali valori sono stati confrontati con informazioni fornite da fonti diverse: per la ricerca si fa riferimento all'indagine Istat sulla ricerca scientifica; per la branca dell'informatica, invece, il riferimento è ad una fonte esterna. In questo caso infatti per il controllo e la validazione delle informazioni ottenute dalle indagini sui conti delle imprese, si fa ricorso ai dati del "Rapporto sull'Informatica e le Telecomunicazioni" dell'Assinform, l'associazione nazionale delle principali aziende di *Information Communication Tehcnology* operanti sul mercato italiano.

### 3.17.1 - Servizi di locazione (K)

In questo paragrafo viene descritto il calcolo per la stima della produzione ed il valore aggiunto relativo alla branca della locazione *market*.

Il valore aggiunto della branca della locazione dei beni immobili propri e sublocazione viene calcolato distintamente per il comparto delle abitazioni residenziali e per quello dei fabbricati non residenziali. La metodologia di calcolo per l'intero comparto è riconducibile all'approccio fondato sui dati di spesa sostenuta dalle famiglie e dalle imprese ed istituzioni (per i dettagli si rinvia al paragrafo 3.2 di questo capitolo).

Il valore aggiunto relativo alla locazione dei fabbricati non residenziali è stato ottenuto per differenza tra il valore della produzione e quello dei consumi intermedi. Per quanto riguarda la produzione, il valore del servizio reso dai fabbricati non residenziali è pari alla somma delle spese per fitti passivi sostenute dalle unità produttive. Anche in questo caso i valori di tali spese *pro capite* rilevati con le indagini sui conti delle imprese (Sci, Pmi) sono stati riportati all'universo sulla base delle unità di lavoro (*market* e *non market*) di tutte le attività economiche.

Per alcune attività non coperte dalle indagini sui conti delle imprese sono state considerate informazioni di settore finalizzate alla stima dei consumi intermedi: in particolare ricadono in questo caso le spese per fitti passivi sostenute dal comparto agricolo, dalle associazioni senza scopo di lucro e dalle unità della Pubblica amministrazione. Per gli anni successivi la spesa *pro capite* di questi settori è stata estrapolata con la dinamica di quella sostenuta dalle altre attività rilevata dalle indagini annuali sui conti delle imprese.

Dalla produzione dei fabbricati non residenziali ottenuta viene detratta una posta che si riferisce alla parte di produzione *non market* automaticamente stimata con tale procedura e che non rientra nella produzione *market* e aggiunta la spesa sostenuta dalla pubblica amministrazione per l'affitto di locali.

Il valore dei consumi intermedi attinente alla locazione non residenziale è stato determinato sulla base delle spese condominiali sostenute dalle famiglie per i fabbricati residenziali.

Con la attuale revisione generale dei conti economici è cambiata la definizione della produzione dei servizi locativi residenziali coincidendo con la spesa per affitti reali e figurativi. Tale produzione corrisponde esattamente alla spesa finale sostenuta e/o imputata alle famiglie per soddisfare le loro esigenze abitative<sup>62</sup> ed equivale al valore aggiunto con consumi intermedi nulli. Infatti rispetto alla precedente edizione, le manutenzioni e le riparazioni ordinarie a carico dei proprietari e le spese condominiali che in passato componevano i consumi intermedi, sono attribuite ad altre attività economiche.

Con la nuova classificazione Ateco 2002, i servizi di portierato sono attribuiti alla branca che fornisce servizi domestici alle famiglie.

### **3.18 - Amministrazioni pubbliche, difesa e assicurazione sociale obbligatoria (sezione L)**

#### *3.18.1 - Le Amministrazioni pubbliche*

La valutazione della produzione delle unità di attività economica detenute dalle Amministrazioni pubbliche viene effettuata utilizzando lo stesso approccio metodologico per ciascuna delle branche di attività economica in cui operano i produttori pubblici. Le branche in cui si concentra la produzione dei servizi pubblici sono quelle tipiche dei servizi *non market*: L, M, N, O. Ma, anche se per importi a volte statisticamente non rilevanti, anche altri settori di attività economica segnalano un'offerta di servizi da parte di produttori pubblici. Nella tavola 3.18 viene mostrata la distribuzione per branca, in termine di quote percentuali, della produzione effettuata dalle Amministrazioni pubbliche distintamente per l'attività *market* e per quella *non market*.

---

<sup>62</sup> Per i dettagli relativi alla stima delle varie voci dei servizi locativi residenziali si rinvia al par . 5.7.5.

Prima di passare all'illustrazione analitica del metodo adottato viene brevemente presentata una tavola con le fonti utilizzate per ciascuna tipologia di ente che rientra nel settore delle Amministrazioni pubbliche (S13), siano esse indagini statistiche che fonti di tipo amministrativo. L'elenco che segue è riferito alle fonti utilizzate valide sia per il conto della produzione che per il conto economico completo del settore S13.

### Prospetto 3.24

ENTE RILEVATO	Indagini Statistiche		ENTE RILEVATO	Fonti Amministrative	
	Codice	Fonte		Codice	Fonte
Asl e AO (a)	IS26	Ministero salute	Enti di Previdenza	AF13	Min.Economia
Enti di previdenza	IS27	Istat	Stato	AF14	Min.Economia
Regioni	IS28	Istat	Settore statale	AF15	Min.Economia
Comuni	IS29	Istat	Entrate Stato	AF16	Min.Economia
Comuni	IS30	Ministero interni	Regioni	AF17	Min.Economia
Province	IS31	Ministero interni	Entrate Regioni	AF18	Min.Economia
Camere commercio	IS32	Istat	Comuni	AF19	Min.Economia
APT (b)	IS34	Istat	Entrate Comuni	AF20	Min.Economia
EDISU (c)	IS35	Istat	Province	AF21	Min.Economia
Università	IS36	Istat	Entrate Province	AF22	Min.Economia
Altri enti	IS37	Istat	Camere commercio	AF23	Min.Economia
			Comunità montane	AF24	Min.Economia
			Università	AF25	Min.Economia
			Altri enti	AF26	Min.Economia

(a) A.S.L.= Aziende Sanitarie Locali A.O.= Aziende Ospedaliere (b) Aziende di promozione turistica (c) Enti per il diritto allo studio

Un esempio risulterà senz'altro utile per chiarire il tipo di legame tra le due fonti utilizzate. Per quanto riguarda le Regioni viene utilizzata la fonte IS28 (Bilanci delle Amministrazioni regionali) per la stima del conto per il periodo fino all'anno t-1, mentre la stima relativa all'anno t viene basata sulla fonte AF17 (Conto di cassa delle Amministrazioni regionali) e AF18 (Entrate tributarie delle regioni) entrambe del Ministero dell'economia. Per quanto riguarda i Comuni per l'anno t-2 viene utilizzata l'indagine IS30, curata dal Ministero dell'interno (Rilevazione sui certificati di consuntivo delle Amministrazioni comunali), per l'anno t-1 viene utilizzata l'indagine campionaria IS29, a cura dell'Istat (Indagine rapida sui bilanci dei comuni), mentre le stime per l'anno t sono basate sulle fonte AF19 (Conto di cassa dei comuni) e AF20 (Entrate tributarie dei Comuni) entrambe del Ministero dell'economia.

Il metodo adottato per la stima dei flussi delle Amministrazioni pubbliche consente di ricavare in maniera simultanea il valore della produzione e dei principali aggregati per ciascuna branca di attività economica separatamente per l'attività *market* e quella *non market*. Avendo seguito un approccio unitario per tutte le branche, per semplicità di esposizione, nella descrizione della metodologia di cui ai paragrafi 3.18.1.1-3.18.1.3 non si farà riferimento ad una particolare branca di attività economica.

#### 3.18.1.1 - Il metodo di stima

L'elaborazione delle stime relative agli aggregati che compongono la produzione delle Amministrazioni pubbliche è basata su una ricostruzione completa dell'attività dell'operatore pubblico, secondo le funzioni di spesa. È stata costruita una base dati estremamente analitica in

base alle informazioni di fonte amministrativa relative a tutti gli enti che formano il settore istituzionale delle Amministrazioni pubbliche.

La rappresentazione delle attività di produzione delle Amministrazioni pubbliche è stata influenzata in modo particolarmente rilevante dall'applicazione delle regole fissate dal Sec95 e dall'adozione della classificazione Nace rev. 1 che sostituì la precedente Nace-Clio in occasione dell'adozione del 1992 come anno di *benchmark*. Con l'attuale *benchmark* c'è stato il passaggio alla classificazione Ateco 2002 che ha sostituito la Nace rev. 1. L'introduzione della nuova classificazione ha determinato cambiamenti di scarsa rilevanza rispetto al precedente *benchmark*. Era stata, infatti, quella l'occasione per l'introduzione dei cambiamenti di maggiore rilievo rispetto al Sec79. Per il settore istituzionale delle Amministrazioni pubbliche l'innovazione introdotta attraverso la classificazione Nace rev. 1.1 aveva determinato una rottura con il passato, consistente nell'abbandono della bipartizione delle attività in *market* e *non market*. Il precedente sistema di classificazione prevedeva, infatti, che alcune branche fossero deputate a rappresentare unicamente le attività di produzione di servizi non vendibili da parte delle Amministrazioni pubbliche e delle Istituzioni sociali private. La classificazione secondo la Nace rev. 1.1, ha previsto, invece, che la distinzione fra le branche fosse basata unicamente su elementi di tipo merceologico e tecnologico, senza dipendere in alcun modo dalla natura istituzionale delle unità produttive: la produzione delle Amministrazioni pubbliche ed i connessi flussi di distribuzione primaria del reddito, quindi possono essere presenti in qualunque branca di attività economica.

La necessità di analizzare tutta la produzione delle Amministrazioni pubbliche per branca di attività economica aveva pertanto richiesto una maggiore attenzione all'articolazione della stessa attività di produzione ed al collegamento coerente con il sottostante *input* di lavoro. L'esigenza di integrazione delle informazioni, di stretta connessione fra micro e macroaggregati, richiese lo studio e l'applicazione di una nuova metodologia di costruzione delle stime degli aggregati delle Amministrazioni pubbliche in base ad un'ottica fondamentalmente di tipo *bottom-up*. Con i lavori relativi al corrente *benchmark* la metodologia di base, pur mantenendo l'impostazione generale della precedente revisione, è stata modificata per recepire alcuni cambiamenti principali, sinteticamente descritti di seguito.

Sono state sviluppate specifiche matrici di corrispondenza tra le classi Ateco e le funzioni di attività delle Amministrazioni pubbliche ad un livello di disaggregazione superiore rispetto al passato. È stato preferito utilizzare per ciascun ente, o raggruppamento di enti che svolgono attività omogenee, matrici individuali di corrispondenza con la classificazione funzionale Cofog.

È stata effettuata una migliore specificazione dell'attività di ricerca e sviluppo svolta dalle Amministrazioni pubbliche, ed in modo particolare dalle Università in base ai risultati dell'indagine sulla ricerca scientifica. Questa elaborazione si è basata sulla riclassificazione degli occupati delle Università con un rilevante passaggio dalla branca dell'Istruzione alla branca della Ricerca. Gli aggregati Produzione e Valore aggiunto hanno replicato il trend delle Ula.

La necessità di costruire, anche per le unità facenti parte del settore delle Amministrazioni pubbliche al pari delle imprese *market*, la matrice *supply* ha richiesto, inoltre, di individuare le produzioni di tipo secondario che, nella presentazione della matrice *supply* si concretizzano in elementi al di fuori della diagonale principale. L'analisi dettagliata della produzione delle varie tipologie di unità produttrici pubbliche ha permesso di individuare una serie di beni e/o servizi che vanno trasferiti tra branche al fine di passare dalla produzione secondo un'ottica di branca a quella di prodotto.

Tale approccio allo studio dell'attività delle Amministrazioni pubbliche, basato sull'offerta, costituisce, d'altra parte, la base per stimare la corrispondente componente della domanda aggregata costituita dalla spesa per consumi finali delle Amministrazioni pubbliche, che sarà trattata successivamente nel paragrafo 5.9.

Il metodo di analisi sviluppato ha richiesto la costruzione di archivi di informazioni di base in cui l'unità statistica di riferimento principale è costituita dall'unità istituzionale come definita nel Sec95. Tali data base derivano dall'incrocio di informazioni raccolte da diverse fonti. Il dettaglio di informazioni registrato nei data set ha reso possibile prospettare, inoltre, altri tipi di analisi di carattere specifico. Tali informazioni si riferiscono a ciascuna operazione economica inerente la sfera della produzione e alla quantità di lavoro impiegato in ciascun processo produttivo.

La caratteristica fondamentale del processo di revisione, partito già con il *benchmark* precedente, è che tali data base costituiscono un corpo di informazioni integrate che è stato costruito a partire dai microdati (relativi cioè a ciascuna unità), in un'ottica Sam, per cui le stime costruite per settore istituzionale sono coerenti fin dall'inizio con quelle costruite a livello di branca di attività economica.

Nel circuito del reddito le unità delle Amministrazioni pubbliche agiscono sia dal lato dell'offerta, come produttori di servizi che sostengono spese per il processo produttivo riguardanti costi intermedi e *input* primari, che dal lato della domanda, come utilizzatori, attraverso le spese destinate a consumi finali o investimenti.

Per la costruzione delle tavole *supply* e *use* sono stati stimati i vettori esposti nella tavola 3.18; una descrizione dettagliata del contenuto di ciascuna voce economica verrà data nel paragrafo 3.18.1.3.

Come sopra ricordato, ai fini dell'analisi dell'attività di produzione *non market* in termini di fattore lavoro impiegato, valore aggiunto generato o tipologie di *output* realizzato, è stato costruito un archivio di dati elementari che costituiscono il risultato dell'integrazione di informazioni provenienti da diverse fonti.

L'approccio Sam utilizzato per costruire questo data set polivalente ha posto al centro del sistema informativo, come unità di riferimento, i soggetti che effettivamente prendono le decisioni in ogni momento del processo economico (cioè le unità istituzionali della contabilità nazionale). Ogni unità è osservata da diversi punti di vista e secondo il massimo livello di dettaglio consentito dalle fonti esistenti.

L'approccio adottato riconosce non solo la distinzione fra unità istituzionale e unità di produzione omogenea ma permette anche di effettuare una partizione di ciascuna unità istituzionale in unità di produzione omogenee, che rappresentano il livello più analitico di unità deputata a svolgere il ruolo di produttore. Nel sistema di contabilità nazionale usato coerentemente con il Sec79 i due domini (branca-istituzione) restavano separati, ed erano ricollegabili solo a posteriori. Una importante conseguenza del approccio attuale è che si possono costruire le variabili macroeconomiche a partire dall'informazione micro, cioè utilizzare un unico archivio di dati di base per le diverse finalità dell'analisi conservando sempre coerenza e consistenza nelle stime.

Tale approccio è stato applicato in modo compiuto grazie all'esaustività degli archivi, in quanto l'intero universo<sup>63</sup> delle unità è posto sotto osservazione. Tale esaustività, inoltre, è resa possibile in quanto le informazioni sulle Amministrazioni pubbliche sono derivate da fonti amministrative o da indagini totalitarie e non da indagini campionarie.

I dati di base sulle Amministrazioni pubbliche utilizzati per costruire l'archivio dei microdati (in seguito indicato con l'acronimo DBAP) derivano principalmente dai bilanci degli enti e dal censimento sulle imprese e le istituzioni e suoi aggiornamenti.<sup>64</sup>

---

<sup>63</sup> La definizione dell'universo costituito degli enti appartenenti alle Amministrazioni pubbliche viene costantemente monitorato attraverso la periodica verifica del criterio del 50%.

<sup>64</sup> Le informazioni anagrafiche aggiornate relative alle istituzioni pubbliche confluiscono in uno specifico archivio denominato Asip (Archivio statistico delle istituzioni pubbliche)



**Tavola 3.18 - Operazioni delle Amministrazioni pubbliche all'interno delle tavole supply e use elaborate a partire dal DBAP**

OPERAZIONI ECONOMICHE	Branche			
	1	2	...	101
Offerta:				
Redditi da lavoro dipendente				
Consumi intermedi				
Risultato netto di gestione				
Ammortamenti				
Ricavi derivanti dalla produzione <i>market</i>				
Ricavi derivanti dalla produzione <i>non market</i>				
Imposte indirette nette sulla produzione (a carico delle Amministrazioni pubbliche)				
Domanda:				
Spesa per consumi finali				

Dalla prima fonte sono ricavati i dati contabili che vengono riaggregati per voce economica e per funzione;<sup>65</sup> la seconda fonte fornisce informazioni sulle caratteristiche individuali e strutturali delle unità istituzionali, come la forma giuridica, il codice fiscale, il numero delle unità di attività economica e il numero degli addetti per tipo di attività (da tale fonte sono tratte le informazioni che permettono di passare dall'unità istituzionale alle unità di produzione omogenea che permette di attribuire la produzione dell'unità ad una specifica Ateco<sup>66</sup>). Il codice fiscale è stato usato come variabile chiave per raccordare i dati provenienti dalle due fonti.

Il DBAP fornisce una serie di informazioni fondamentali sulle singole istituzioni, alcune di tipo quantitativo ed altre relative ad altre caratteristiche delle unità, che possono essere riaggregate per sottosettori delle Ap.:

- valore delle operazioni economiche di contabilità nazionale;
- variabili non monetarie come: area geografica, numero di unità locali e forma giuridica;
- informazioni riguardanti l'occupazione, come il numero di addetti per attività economica.

I dati monetari sono analizzati secondo la classificazione funzionale Cofog, mentre i dati sull'occupazione sono riferiti alla classificazione Ateco. Poiché le branche-prodotto della tavola supply corrispondono alla aggregazione di più Ateco, è necessario collegare ogni classe Cofog ad una o più categorie Ateco al fine di analizzare le operazioni economiche per branca.

I dati sull'occupazione rappresentano la variabile chiave per realizzare questa allocazione. Il data base sull'occupazione, che contiene la distribuzione degli addetti per categoria Ateco, regione e unità istituzionale (per approfondimenti si consulti il paragrafo 7.1.8.3), è stato realizzato incrociando le informazioni censuarie e quelle amministrative: queste ultime, che hanno evidenziato una notevole concordanza con le prime, consentono di aggiornare il livello dell'occupazione di ciascuna istituzione per gli anni successivi a quelli del censimento.

<sup>65</sup> La classificazione utilizzata per l'analisi funzionale è la Cofog (Classification of Function of Government) definita in sede internazionale congiuntamente alle altre classificazioni funzionali, satelliti del sistema di contabilità nazionale Sna93. La revisione della Cofog è stata completata, nella sua ultima versione, nel corso del 1998. La classificazione è disponibile nel sito web delle Nazioni Unite, nella sezione statistica.

<sup>66</sup> Le Ateco corrispondono al quinto livello della classificazione Nace

La stima delle matrici per la costruzione della tavola supply relative alle Amministrazioni pubbliche è stata effettuata ricavando le variabili di contabilità nazionale direttamente dai bilanci dell'istituzione e poi classificandole per categoria Ateco nel caso in cui si è trattato di enti pubblici monofunzionali, che svolgono cioè un solo tipo di attività. Nel caso in cui le unità svolgono attività polifunzionali la classificazione funzionale è stata utilizzata come succedanea della classificazione per attività delle spese sottostanti la produzione: nel paragrafo seguente sono descritte le specificità delle varie classificazioni funzionali degli enti pubblici ed i problemi connessi al passaggio alla classificazione Cofog. È stata, quindi, stabilita la corrispondenza tra funzioni ed attività sulla base del confronto fra le definizioni adottate nelle due classificazioni. L'identificazione di tale linkage ha consentito di costruire le specifiche matrici ponte Cofog-Ateco,<sup>67</sup> citate in precedenza, utilizzata al fine di assegnare gli importi monetari registrati nelle classi Cofog ad una o più categorie Ateco.

In estrema sintesi, per ciascuna unità istituzionale, la procedura predisposta per l'applicazione del metodo alloca ogni transazione monetaria classificata in una classe Cofog nelle corrispondenti categorie Ateco, usando come indicatore il numero di addetti per funzione (classe Cofog) e per attività (categorie dell'Ateco). Va ricordato, inoltre, che la procedura stima le operazioni economiche per categorie Ateco separatamente per la produzione market e non market. Questa distinzione ha il vantaggio di assegnare differenti funzioni di produzione alle attività market e non market comprese in una stessa classe Cofog. Al fine di distinguere le operazioni economiche market e non market è necessario applicare la stessa analisi ai dati dell'occupazione. Pertanto, il processo di stima genera un output intermedio secondo una triplice classificazione che fornisce la distribuzione degli addetti per categorie Ateco e per classi Cofog, e distintamente per la produzione market e non market.

La necessità di ottenere il massimo livello di integrazione e coerenza fa sì che nel corso del processo di costruzione dei dati di base gli stessi vengono fatti continuamente interagire, nel senso che i dati economici possono fornire indicazioni per procedere ad aggiustamenti nella distribuzione per categorie Ateco di quelli dell'occupazione, e viceversa.

Nella figura 3.6 sono sinteticamente descritte le fasi principali del processo di stima.

La Tavola 3.19 presenta i risultati delle stime effettuate per il periodo 2000-2004 in termini di composizione percentuale delle branche/prodotti di attività economica della produzione ai prezzi base delle Amministrazioni pubbliche distinta tra settore market e non market.

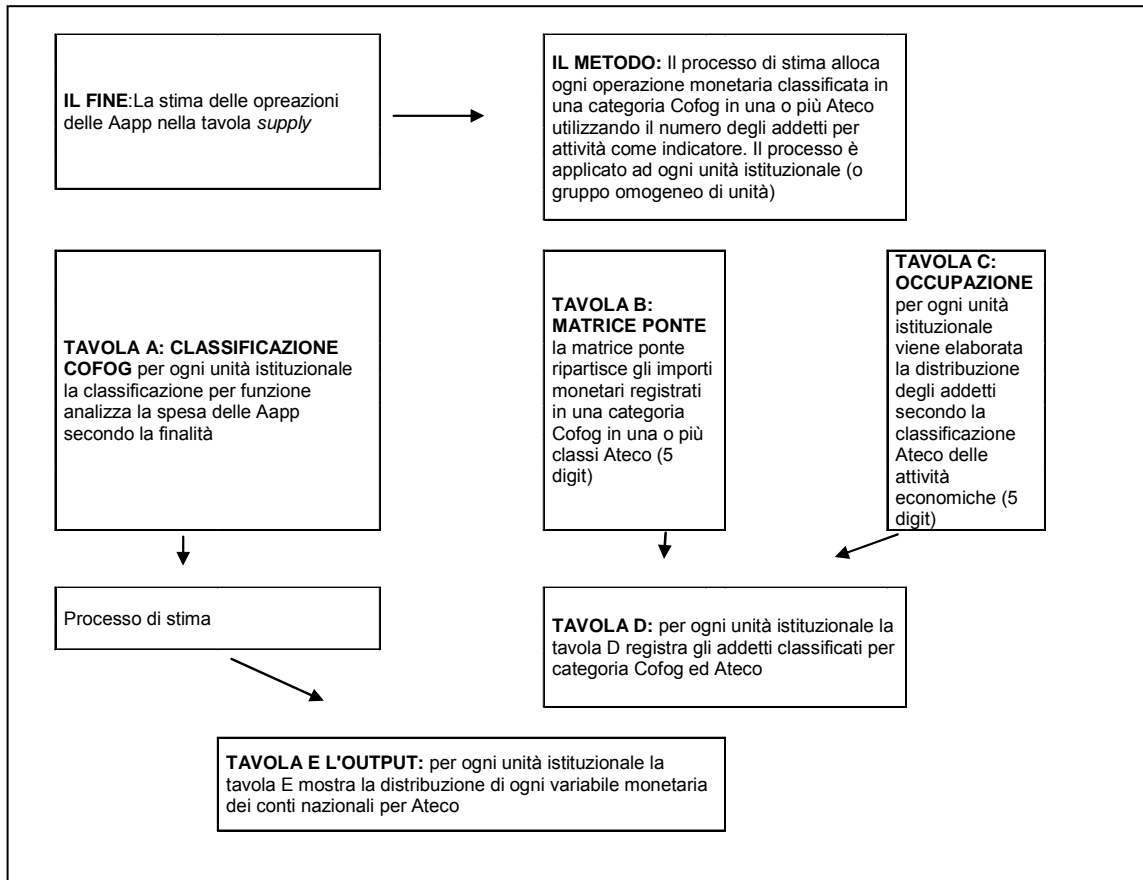
---

<sup>67</sup> La corrispondenza è stata stabilita al livello più approfondito di entrambe le classificazioni e cioè al terzo livello della classificazione Cofog (classi) ed al quinto livello della classificazione Ateco (categorie). Per ciascuna istituzione e/o gruppi di istituzioni sono state costruite matrici di corrispondenze ad hoc. I raggruppamenti considerati sono 14.

**Tavola 3.19 – Produzione ai prezzi base delle Amministrazioni pubbliche (composizione percentuale)**

BRANCHE DI ATTIVITÀ ECONOMICA		2000		2001		2002		2003		2004	
		<i>Non market</i>	<i>Market</i>	<i>Non market</i>	<i>Market</i>	<i>Non market</i>	<i>market</i>	<i>Non market</i>	<i>Market</i>	<i>Non market</i>	<i>Market</i>
A	Agricoltura, caccia e silvicoltura	0,13	0	0,13	0	0,13	0	0,13	0	0,13	0
B	Pesca, piscicoltura e servizi connessi	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
C	Estrazioni minerali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
D	Attività manifatturiere	0,01	0	0,01	0	0	0	0	0	0	0
E	Produzione e distribuzione di energia elettrica, di gas, di vapore e acqua calda	0,08	7,41	0,07	7,21	0,07	6,33	0,07	6,1	0,08	4,8
F	Costruzioni	0,25	0	0,24	0	0,24	0	0,23	0	0,23	0
G	Commercio all'ingrosso e al dettaglio, riparazione di autoveicoli, motocicli e beni personali e per la casa	0	6,99	0	6,59	0	5	0	5,12	0	4,79
H	Alberghi e ristoranti	0,24	2,24	0,24	2,1	0,24	1,6	0,23	1,64	0,23	1,53
I	Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	0,86	0	0,9	0	0,99	0	0,97	0	0,98	0
J	Intermediazione monetaria e finanziaria	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
K	Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca, altre attività professionali ed imprenditoriali	3,08	22,98	3,1	23,5	3,2	23,1	3,14	22,12	3,07	20,98
L	Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	44,9	0,78	44,9	1,05	45	0,89	45,83	0,99	46,06	0,86
M	Istruzione	25,24	0	24,99	0	24,74	0	24,63	0	23,28	0
N	Sanità e altri servizi sociali	22,87	9,71	23,07	7,71	23,08	8,37	22,56	8,68	23,73	8,31
O	Altri servizi pubblici, sociali e personali	2,36	49,9	2,35	51,84	2,31	54,7	2,2	55,35	2,2	58,74
P	Servizi domestici presso famiglie e convivenze	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Q	Organizzazioni ed organismi extraterritoriali	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Totale</b>		<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>

**Figura 3.6 La stima delle operazioni delle Amministrazioni pubbliche nella tavola supply**



**3.18.1.2 - Le classificazioni dei bilanci pubblici ed il raccordo funzionale con lo schema di contabilità nazionale**

Lo schema di riferimento per la classificazione dei vari flussi è costituito dalla classificazione funzionale Cofog, adottato al livello più fine di disaggregazione funzionale. La classificazione prevede tre livelli di analisi. Il primo livello è rappresentato dalle 10 Divisioni, al loro interno strutturate in complessivi 69 Gruppi, a loro volta analizzati nelle 112 Classi, che costituiscono quindi il massimo livello di disaggregazione previsto dallo schema Cofog. Le specifiche aree di intervento tipiche di ciascuna unità istituzionale caratterizzano anche le modalità della classificazione Cofog nel senso che, ad esempio, facendo riferimento alla funzione Difesa, l'istituzione che presenta attività di produzione in questo settore è costituita dall'Amministrazione statale, per cui nel database, in corrispondenza alle modalità di terzo livello della Difesa, l'istituzione rappresentata è lo Stato.

I dati di fonte amministrativa presentano per ciascuna istituzione una specifica classificazione funzionale che ha richiesto l'adozione di uno schema di passaggio tra tali realtà classificatorie e la Cofog. I problemi più rilevanti che si sono presentati nell'utilizzazione dei dati di fonte amministrativa hanno riguardato la standardizzazione, l'omogeneità nelle classificazioni dei vari enti pubblici e, in alcuni casi, la non sempre corretta attribuzione in

bilancio dei codici funzionali. L'omogeneizzazione delle fonti informative ha costituito quindi uno degli impegni più rilevanti nella costruzione del sistema informativo di base. Per la classificazione delle operazioni degli enti che svolgono attività di tipo plurifunzionale è stato necessario costruire una serie di matrici-ponte, che hanno permesso di passare dalle specifiche classificazioni funzionali di tipo amministrativo alle classi Cofog.

Facendo riferimento ai sottosettori secondo cui è articolata l'elaborazione delle stime delle Ap, si illustrano brevemente le elaborazioni effettuate per gli enti principali.

Il sottosettore delle Amministrazioni centrali ha richiesto un particolare impegno riguardo alle elaborazioni relative allo Stato. La classificazione economico-funzionale del Bilancio dello stato, in vigore fino al 1998,<sup>68</sup> presenta un elevato grado di raccordabilità con la classificazione di contabilità nazionale. D'altro canto sia il mancato aggiornamento della codificazione di capitoli di bilancio, sia le discrepanze di tipo funzionale esistenti tra le due classificazioni, che la necessità di riclassificazione nella definizione delle voci economiche hanno costituito una delle parti più rilevanti del lavoro.

L'ultima legge di riforma del Bilancio dello Stato<sup>69</sup> ha previsto una pressoché completa conformità delle classificazioni, sia economica che funzionale, ai criteri della contabilità nazionale per i conti della pubblica amministrazione; le classificazioni funzionale ed economica sono state pertanto completamente revisionate.<sup>70</sup> La prima è stata recepita dal Bilancio dello Stato a partire dall'esercizio 1999, quella economica è stata applicata a partire dall'anno 2000. La nuova classificazione funzionale, completamente integrata con la Cofog, è stata assunta dal Bilancio come classificazione delle funzioni-obiettivo ai primi tre livelli, a cui ne è stato aggiunto un quarto di ulteriore analisi, individuato dai singoli ministeri.

Per quanto riguarda gli enti territoriali, la disponibilità di dati di fonte amministrativa a vari livelli di disaggregazione, e l'eventuale integrazione con informazioni di fonte esterna, ha consentito di raggiungere un livello di articolazione della base dati corrispondente alla disaggregazione delle classi Cofog.

Per le Amministrazioni regionali, le elaborazioni sono state effettuate a partire dai singoli capitoli di bilancio, utilizzando una matrice-ponte fra la classificazione delle spese di bilancio secondo i settori di intervento e la Cofog. I problemi maggiori sono dovuti sia alla classificazione parzialmente superata, sia al fatto che le singole amministrazioni non seguono in modo omogeneo gli standard di codificazione previsti. Particolari problemi sono stati rilevati nella classificazione di fonte amministrativa delle spese sostenute per il personale<sup>71</sup> per cui è stato necessario effettuare dei confronti e delle successive riclassificazioni in base alla struttura dell'occupazione, distribuita per branche di attività economica, risultante dai dati di censimento. Anche in questo caso, come per lo Stato, è stato ritenuto opportuno rivedere l'intero sistema delle classificazioni.

La base informativa delle Amministrazioni comunali e provinciali non presenta una disaggregazione per capitolo elementare di bilancio, ma dai certificati di conto consuntivo, è possibile ricavare le analisi necessarie secondo l'incrocio economico e funzionale. Come per lo Stato, anche in questo caso un miglioramento significativo della base informativa è stato

---

<sup>68</sup> Tale classificazione, valida per tutto il periodo delle elaborazioni qui illustrate, è stata stabilita dalla legge di riforma della Contabilità di stato, la cosiddetta legge Curti 62/1964, ed è stata formalizzata mirando ad evidenziare le interrelazioni e gli effetti prodotti dal bilancio sulla realtà esterna, cioè il rapporto fra le operazioni registrate e l'economia nazionale, secondo un'ottica propria dei conti nazionali, in cui le operazioni sono classificate in funzione della fase del circuito del reddito a cui fanno riferimento.

<sup>69</sup> Legge 3 aprile 1997, n. 94.

<sup>70</sup> Il Ministero del Tesoro ha istituito un apposito Gruppo di lavoro per la revisione di queste classificazioni del Bilancio dello stato a cui hanno partecipato, in qualità di esperti e con un ruolo di coordinamento, i rappresentanti della Direzione della Contabilità nazionale dell'Istat.

<sup>71</sup> La maggior parte delle regioni classifica, infatti, le spese di personale nella funzione relativa all'amministrazione generale.

possibile con l'introduzione, a partire dal 1997, dei nuovi certificati di conto consuntivo, che prevedono una maggiore aderenza sia economica che funzionale alle definizioni di contabilità nazionale; anche per altri Enti locali minori che svolgono attività plurifunzionale (in particolare le Comunità montane) sono stati introdotti simili miglioramenti a partire dal 1999.

Per quanto riguarda gli altri enti pubblici, in particolare gli Enti previdenziali, le Unità sanitarie locali e le Aziende ospedaliere, ed altri enti pubblici centrali e locali, l'utilizzo della classificazione funzionale è meno problematico, in quanto tali amministrazioni svolgono, generalmente, attività di tipo monofunzionale. L'adozione a partire dal 2002 della contabilità economica da parte della totalità degli enti del settore sanitario (Asl e A.O.) ha permesso di conseguire un significativo miglioramento informativo nelle analisi di dettaglio della spesa per servizi e prestazioni sanitarie.

### 3.18.1.3 - Dettaglio degli aggregati economici

In questo paragrafo si espone la metodologia di stima delle singole componenti della produzione *non market* e della produzione *market*, per attività economica, in accordo alle definizioni Sec95, ricordando che per le Amministrazioni pubbliche è stato adottato uno stesso approccio metodologico per tutte le attività economiche.

#### 3.18.1.3.1 - Produzione non market

La separazione tra produzione di tipo *non market* e di tipo *market* da parte delle Amministrazioni pubbliche ha richiesto l'individuazione delle attività secondarie di tipo *market* attraverso l'analisi dei servizi prodotti, secondo la classificazione Cofog.

Dalle fonti informative costituite dai bilanci delle varie amministrazioni è stata costruita la struttura funzionale per i vari tipi di spesa relativa alla produzione, quindi sia redditi da lavoro che consumi intermedi. L'analisi fatta per l'individuazione delle attività *market*, passata attraverso l'applicazione del criterio del 50% ai differenti servizi prodotti dalle amministrazioni in esame, ha permesso di classificare le spese di produzione, principalmente personale e beni e servizi, in classi Cofog (terzo livello della classificazione funzionale) di tipo *market* e/o *non market*.

Nella maggior parte dei casi il servizio prodotto in una determinata classe è risultato essere di un solo tipo, *market* o *non market*, per cui i corrispondenti redditi/consumi intermedi sono stati individuati in maniera univoca ed esclusiva. Nel caso contrario in cui una certa classe Cofog ha visto la contemporanea presenza di attività *market* e *non market*, è stato utilizzato come parametro per la separazione della componente *market* da quella *non market* il numero degli occupati del settore S13, per ogni singola tipologia di ente e per classe Nace, risultante dalle elaborazioni legate al *benchmark* del 2001, che ha utilizzato, per distinguere gli addetti tra i due tipi di produzione, informazioni analitiche e dati del censimento delle imprese e delle istituzioni del 2001.

Il calcolo della produzione *non market* del settore delle Amministrazioni pubbliche per branche di attività economica viene eseguito attraverso la valutazione delle componenti di costo che hanno concorso alla sua realizzazione; in pratica la produzione ai prezzi base è costituita dalla somma di redditi da lavoro dipendente, consumi intermedi, ammortamenti e imposte indirette sulla produzione. Le singole poste vengono quantificate a livello micro per unità istituzionale o gruppi di unità istituzionali secondo la classificazione Cofog e disaggregate per branca di attività economica attraverso l'utilizzo della matrice ponte Cofog-Ateco di cui al paragrafo 3.18.1.1.

Le fonti informative utilizzate sono principalmente di natura amministrativa e rappresentate dai bilanci consuntivi delle unità istituzionali e da rilevazioni statistiche totalitarie dei bilanci consuntivi di gruppi di unità omogenee (come ad esempio: l'indagine sugli enti previdenziali di cui al capitolo 11); le rilevazioni riferite a popolazioni molto ampie, come ad esempio quella dei certificati di bilancio delle Amministrazioni comunali, possono essere affette da un certo grado (per quanto ridotto) di mancata risposta, per cui si procede al riporto all'universo attraverso un processo di stima delle unità mancanti in base alle risposte ricevute dalle unità appartenenti alla loro stessa classe dimensionale. In particolare, proprio per le Amministrazioni comunali a partire dall'anno 1999 si utilizza una indagine campionaria di nuova realizzazione intesa a rilevare i flussi economici secondo il momento di registrazione previsto dal Sec95. Tale indagine viene utilizzata parallelamente a quella totalitaria al fine di pervenire in modo più immediato a stime coerenti con le definizioni Sec95. Nella sostanza, pertanto, la valutazione dei flussi che concorrono alla formazione dei redditi da lavoro dipendente e dei consumi intermedi viene fatta per tutti gli enti pubblici a partire dai dati di bilancio, di fonte amministrativa o statistica, analizzati in maniera analitica per capitolo di spesa e di entrata o per aggregazioni di capitoli; ciascun capitolo di bilancio o ciascuna aggregazione di capitoli viene attribuito alla corrispondente operazione economica Sec95 secondo il momento di registrazione previsto per quella operazione. Se il bilancio analitico non permette di quantificare l'operazione esattamente come previsto dal Sec95, sia in termini di momento di registrazione che di definizione, vengono utilizzate informazioni extra-contabili in linea di massima fornite direttamente dall'ente considerato. La disaggregazione delle poste di bilancio secondo la classificazione Cofog viene effettuata in maniera differenziata a seconda dell'unità istituzionale o del gruppo di unità omogenee trattati; per quelle unità o gruppi di unità che effettuano attività di produzione in un'unica funzione non è necessario effettuare elaborazioni particolari, a parte l'individuazione delle sottofunzioni di spesa in base ad informazioni comunque ricavabili da bilancio; per le unità o gruppi di unità che effettuano attività di produzione in più funzioni, la valutazione per funzione e relative sottofunzioni viene effettuata nella generalità dei casi sulla base dei documenti di bilancio che presentano i capitoli di spesa (come per l'Amministrazione statale) o aggregati di capitoli di spesa (come per le Amministrazioni comunali) disaggregati secondo una classificazione economico-funzionale coerente e, quindi, direttamente raccordabile con la Cofog.

#### *Redditi da lavoro dipendente*

I redditi da lavoro dipendente delle attività *non market*, analizzati per funzione Cofog, vengono calcolati come differenza tra l'aggregato totale e l'importo stimato per le attività *market* (confronta paragrafo 3.18.1.3.2).

La valutazione dei redditi da lavoro dipendente totali delle Amministrazioni pubbliche viene effettuata, per ciascuna unità istituzionale, come somma delle componenti: retribuzioni lorde, contributi sociali effettivi e contributi sociali figurativi.

Le retribuzioni lorde sono ottenute direttamente dai dati di bilancio, acquisiti dalle fonti amministrative o rilevati con le indagini statistiche, come somma di tutte le voci corrispondenti alle spese di personale in servizio e di eventuali costi sostenuti come acquisto di beni e servizi finalizzati ad integrare le retribuzioni; tale aggregato viene poi depurato di tutti quei costi, come le diarie per missione o le consulenze professionali, eventualmente contabilizzati in bilancio nelle spese per il personale ma da considerare secondo il Sec95 consumi intermedi. I contributi sociali effettivi (a carico del datore di lavoro) sono individuati puntualmente sui bilanci in termini di oneri per il personale in servizio. I contributi sociali figurativi sono calcolati come somma dei costi iscritti in bilancio per prestazioni sociali erogate ai propri dipendenti, ex-dipendenti e loro familiari, corrispondenti generalmente a pensioni pagate direttamente senza

l'intervento di alcun ente previdenziale, sussidi vari, assegni familiari, indennizzi per infortuni sul lavoro.

La maggior parte dei bilanci delle unità delle Amministrazioni pubbliche sono di tipo finanziario e prevedono l'iscrizione dei flussi secondo due momenti di registrazione: la cassa, corrispondente agli ammontari effettivamente pagati o riscossi nel corso del periodo di riferimento, e la competenza, corrispondente agli ammontari per cui l'ente ha assunto l'impegno di pagare o ha completato la procedura di accertamento dell'entrata. Il momento di registrazione di riferimento considerato come punto di partenza per la stima prevista dal Sec95 è la competenza; dopo aver calcolato le varie componenti dei redditi da lavoro dipendente in termini di competenza si procede ad una rettifica per tener conto di eventuali sfasamenti temporali nelle registrazioni di bilancio; si riconduce in tal modo la competenza giuridica alla competenza economica o di tipo "accrual", come richiesta dal Sec95. L'eventuale rettifica viene sistematicamente effettuata per tutti quegli enti per cui si dispone di un bilancio di tipo finanziario. Per alcuni enti, come le Aziende sanitarie locali e le Aziende ospedaliere, si dispone da qualche anno di bilanci basati sulla contabilità economica di tipo privatistico che permettono di ricavare direttamente gli aggregati economici in termini di competenza economica, come richiesto dal Sec95, e quindi evitare di effettuare la suddetta rettifica.

### *Consumi intermedi*

I consumi intermedi delle attività *non market* disaggregati per funzione Cofog vengono calcolati come differenza tra l'aggregato totale e l'importo stimato per le attività *market* (confronta paragrafo 3.18.1.3.2).

I consumi intermedi totali del settore delle Amministrazioni pubbliche sono ottenuti come somma di tutte le voci iscritte in bilancio a titolo di acquisto di beni e servizi al netto di quanto è iscritto come poste correttive di tali spese; si procede poi all'eliminazione di tutte quelle spese che il Sec95, diversamente dalla pratica contabile degli enti pubblici, non considera consumi intermedi; è il caso di:

- beni e servizi integrativi delle retribuzioni da classificare nei redditi da lavoro;
- acquisto di mobili e *software* da classificare negli investimenti fissi lordi;
- premi di assicurazione;
- acquisto di beni finalizzati alla difesa nazionale che possono essere convertiti in qualsiasi momento a fini civili, perché correntemente utilizzati in tempo di pace a fini non bellici, e che hanno caratteristiche di beni mobili e immobili da classificare secondo il Sec95 negli investimenti fissi lordi.

L'individuazione di queste spese è possibile grazie all'analisi accurata dei bilanci per singolo capitolo di spesa. Nel caso dell'acquisto di *software*, non sempre esplicitamente identificato nei bilanci pubblici, si procede ad una stima a partire dal totale economia, disaggregato per branca e successivamente per settore *market* e *non market* sulla base degli occupati (confronta paragrafo 5.11). Si devono poi sommare all'aggregato così ottenuto gli importi classificati in bilancio non fra gli acquisti di beni e servizi ma che, per il Sec95, corrispondono a consumi intermedi: è ad esempio il caso delle diarie per missione o delle consulenze professionali, a volte registrate nei bilanci tra le spese di personale.

Per le unità che adottano la contabilità finanziaria si procede poi, come per i redditi da lavoro dipendente, alla riconduzione dei dati di competenza giuridica a dati di competenza economica, eliminando eventuali sfasamenti temporali nelle registrazioni di bilancio.



### *Ammortamenti*

Gli ammortamenti del settore delle Amministrazioni pubbliche vengono stimati per gruppi di enti omogenei e per funzione Cofog attraverso il metodo dell'inventario permanente. Per la descrizione del metodo si rimanda al paragrafo 4.12.

### *Imposte sulla produzione*

Prima del 1998, le imposte sulla produzione pagate dalle Amministrazioni pubbliche erano costituite sostanzialmente dalle imposte pagate sui mezzi di trasporto utilizzati nello svolgimento dell'attività di produzione *non market*. Il loro importo è stato stimato applicando a ciascuna categoria di veicoli di proprietà delle Amministrazioni pubbliche le corrispondenti tariffe medie ponderate delle tasse di circolazione. La distribuzione per categoria dei veicoli considerata è quella rilevata dal Censimento dell'industria e dei servizi del 1991 (Cis91).

A partire dal 1998 è stata introdotta l'Imposta regionale sulle attività produttive (Irap); il relativo importo pagato dai vari enti non è sempre reperibile dai bilanci perché rientrante nella generica dizione di *Imposte e tasse* e quindi confuso con le imposte dirette; si procede allora ad una stima indiretta dal lato delle entrate isolando la parte di Irap pagata dalle Amministrazioni pubbliche per branca di attività economica.

Con riferimento alla classe Nace L "Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria", relativamente all'attività *non market* si sono ottenuti, per il periodo 2000-2004 i risultati riportati nella tavola 3.20.

**Tavola 3.20 - Principali aggregati *non market* delle Amministrazioni pubbliche Branca L- Pubblica amministrazione e difesa: assicurazione sociale obbligatoria (milioni di euro correnti)**

	2000	2001	2002	2003	2004
Redditi da lavoro dipendente	46599,28	49748,9	52002	56227,2	59484,3
Consumi intermedi	26208,2	28122,8	29607,3	32214,4	32700,2
Ammortamenti	13622,2	14339	15114,6	16012,1	17166,2
Altre imposte sulla produzione	2700,9	2817,7	2982,7	3234,3	3453,2
<b>Totale produzione ai prezzi base</b>	<b>89130,58</b>	<b>95028,4</b>	<b>99706,6</b>	<b>107688</b>	<b>112803,9</b>

#### *3.18.1.3.2 - Produzione market*

Le unità delle Amministrazioni pubbliche possono effettuare attività di produzione di tipo *market* a titolo di attività secondaria. L'individuazione di tali attività viene eseguita a partire dai bilanci dei singoli enti analizzando i capitoli di entrata registrati a titolo di vendita di beni e prestazione di servizi; tali entrate possono riferirsi ad attività principali di tipo *non market*, corrispondenti secondo il Sec95 a vendite residuali, o ad attività secondarie di tipo *market* corrispondenti a produzione di beni e servizi destinabili alla vendita. Le principali attività *market* svolte dalle Amministrazioni pubbliche sono: la locazione di immobili, il servizio di smaltimento dei rifiuti e le attività di gestione dei giochi di abilità, concorsi pronostici, lotto e lotterie.

Una volta individuate le attività di tipo *market*, per ciascun ente o gruppo di enti si procede all'elaborazione dei dati elementari di bilancio per quantificare la produzione di beni e servizi vendibili, i relativi redditi da lavoro dipendente e i consumi intermedi in base al numero degli addetti relativi ai soli servizi *market*.

### *Produzione di beni e servizi vendibili*

La produzione dei beni e servizi vendibili, come nel caso delle valutazioni fatte per le attività *non market*, viene stimata per ciascun ente o gruppo di enti secondo la Cofog a partire dai dati di bilancio. Nella pratica la produzione *market* corrisponde alla somma dei proventi relativi ad attività *market* iscritti in bilancio per competenza al netto di eventuali poste correttive che l'ente registra tra le uscite.

### *Consumi intermedi*

Al fine di pervenire ad una valutazione dei beni e servizi impiegati nella produzione *market*, si è proceduto ad individuare per ogni tipo di attività *market* svolta dalle Amministrazioni pubbliche la corrispondente struttura dei costi ottenendo il risultato di gestione come differenza tra fatturato e costi sostenuti (risultato di gestione = produzione di beni e servizi vendibili – redditi da lavoro dipendente - consumi intermedi – ammortamenti).

La struttura dei costi è stata stimata in maniera differente a seconda delle informazioni disponibili per ciascuna unità istituzionale. Si è fatto ricorso in parte ad informazioni di bilancio o relazioni allegate al bilancio, in parte ad informazione extra-contabili richieste direttamente agli enti.

### *Redditi da lavoro dipendente*

L'attribuzione delle strutture dei costi ad ogni attività *market* ha consentito di ottenere una stima dei redditi da lavoro dipendente delle attività *market* delle Amministrazioni pubbliche. Le componenti dei redditi corrispondenti a retribuzioni lorde, contributi sociali effettivi e contributi sociali figurativi sono state quantificate applicando le composizioni percentuali osservate per le stesse funzioni Cofog nell'aggregato dei redditi riferito al totale del settore istituzionale; tale procedimento è corretto se si ipotizza che le retribuzioni contrattuali del personale addetto ad attività *market* non differisce sensibilmente da quello addetto ad attività *non market*. Tale ipotesi è, a sua volta, del tutto plausibile se si pensa che all'interno delle Amministrazioni pubbliche, a parità di qualifica e di livello salariale, il personale può svolgere indifferentemente attività *market* e *non market* senza vincoli di tipo contrattuale.

## **3.19 - Istruzione (M)**

### *3.19.1 - Non-market*

#### *3.19.1.1 - Le Amministrazioni pubbliche*

Con riferimento all'attività *non market*, i risultati delle stime ottenute per il periodo 2000-2004 sono esposti nella tavola 3.21. Per il metodo di stima si rimanda al paragrafo 3.18.1.

**Tavola 3.21 - Principali aggregati *non market* delle Amministrazioni pubbliche Branca M - Istruzione**  
(milioni di euro correnti)

	2000	2001	2002	2003	2004
Redditi da lavoro dipendente	41558,5	43706,8	46020,1	48374,4	46836,2
Consumi intermedi	5380,5	5853,1	5236,8	5777,6	6430,2
Ammortamenti	768,1	838,2	912,7	981	1029,6
Altre imposte sulla produzione	2395,7	2486,3	2641	2757,3	2707,7
<b>Totale produzione ai prezzi base</b>	<b>50102,8</b>	<b>52884,4</b>	<b>54810,6</b>	<b>57890,3</b>	<b>57003,7</b>

### 3.19.1.2 - Le istituzioni senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (Npishs)

L'attività delle Npishs si concentra sostanzialmente nelle sezioni M, N, ed O della classificazione delle attività economiche Nace rev. 1.1 (se si eccettuano delle componenti marginali presenti nelle altre sezioni). Pertanto nei paragrafi seguenti si dà conto di tutto il processo di stima, a partire dalla individuazione del complesso delle unità *non profit*, siano esse di natura *market* o *non market*, fino alla descrizione delle fonti informative e alla valorizzazione dei flussi economici attivati, in particolare, dalle unità *non market*. Poiché l'approccio generale è il medesimo per tutte le attività economiche in cui è rilevabile la presenza delle Npishs, nei paragrafi specifici si farà, dunque, riferimento alla presente esposizione.

#### 3.19.1.2.1 - Definizione dell'universo: metodologia e fonti

Le stime relative al settore delle istituzioni sociali private al servizio delle famiglie (Npishs) si inseriscono nel più ampio sistema di definizione e valutazione degli aggregati economici dell'universo delle istituzioni *non profit*. Pertanto le unità *non profit* sono state individuate e classificate nei diversi settori istituzionali in considerazione dei loro caratteri distintivi:

- natura pubblica o privata delle fonti di finanziamento;
- natura *market* o *non market* dell'attività produttiva svolta;
- rilevanza economica.

Nel settore delle Npishs (S15), in particolare, sono classificate le istituzioni *non profit* private dotate di rilevanza economica la cui attività produttiva risulta essere *non market*.

Le stime relative sono state effettuate mediante l'incrocio delle informazioni desunte da fonti censuarie e da archivi statistici ed amministrativi integrati con specifiche fonti per particolari categorie di operatori.

Le fonti cui si è fatto ricorso sono essenzialmente:

- il Censimento delle istituzioni *non profit* (da ora Cnp) di cui si dà una breve descrizione al paragrafo 3.19.1.2.7;
- l' 8° Censimento generale dell'industria e dei servizi relativo all'anno 2001 (da ora CIS);
- le indagini sulle organizzazioni di volontariato;
- le indagini sulle cooperative sociali;
- gli archivi dell'Inps relativi a retribuzioni e contributi sociali;
- fonti dirette di vario tipo, ove disponibili (es. dati forniti da Istituto Sostentamento Clero, Conferenza Episcopale Italiana, Comunità Ebraiche, Unione delle chiese Valdesi, ecc.);
- le indagini sui bilanci delle imprese (sistema Pmi/Sci).

Tali fonti sono state sottoposte alle consuete procedure utilizzate in contabilità nazionale, legate essenzialmente alle necessità di riclassificazione imposte dalla applicazione delle norme stabilite dal Sec95.

La metodologia di stima si è articolata in 5 fasi:

- individuazione delle unità istituzionali *non profit*, pubbliche e private, e dei relativi addetti attraverso il CIS;
- distinzione tra unità *market* e unità *non market* e conseguente classificazione nei diversi settori istituzionali;
- stima dei flussi e degli aggregati economici relativi alle unità *non profit*, di natura *market* e *non market* (Npishs) per un anno di base;
- aggiornamento delle stime per gli anni successivi a quello base;

- introduzione delle indagini sulle organizzazioni di volontariato e sulle cooperative sociali essenzialmente a fini di verifica e controllo.

Nei paragrafi seguenti si analizzano più nel dettaglio le diverse fasi di stima.

### 3.19.1.2.2 - L'individuazione delle unità istituzionali non profit

La fonte primaria per l'individuazione del complesso delle istituzioni *non profit* attive in Italia nel 2001 e del relativo numero di addetti e volontari è costituita dal CIS 2001; su tale base è stato possibile individuare l'universo e costruire la matrice dell'occupazione (espressa in Ula) relativa al settore, distintamente per Ateco e classe dimensionale.<sup>72</sup>

Al Censimento sono state rilevate le unità locali, ossia il luogo fisico in cui le unità giuridico-economiche esercitano una o più attività economiche (codificate con il Codice di attività economica Ateco, secondo la classificazione delle Attività Economiche Ateco '91 dell'Istat). Le unità giuridico-economiche sono distinte in imprese (tipo 002), istituzioni pubbliche (tipo 201) e istituzioni *non profit* private e pubbliche (tipo 301). Queste ultime sono definite come le "unità giuridico-economiche, dotate o meno di personalità giuridica, di natura pubblica o privata, che producono beni e servizi destinabili o non destinabili alla vendita e che, in base alle leggi vigenti o a proprie norme statutarie, non hanno facoltà di distribuire ai soggetti che le hanno istituite o ai soci, profitti o altri guadagni diversi dalla remunerazione del lavoro, anche indirettamente". Tali unità statistiche sotto il profilo giuridico si configurano, prevalentemente, come fondazioni, associazioni riconosciute e associazioni non riconosciute. Rientrano comunque tra le istituzioni *non profit* rilevate le organizzazioni non governative (legge 49/1987), le organizzazioni di volontariato (legge 266/1991), le cooperative sociali (legge 381/1991) e le altre organizzazioni non lucrative di utilità sociale (Onlus), i partiti politici, i sindacati, gli enti religiosi civilmente riconosciuti, le organizzazioni religiose ivi comprese diocesi e parrocchie.

Sono, invece, escluse dal campo di osservazione del CIS le organizzazioni religiose strettamente orientate al culto (Curie e vicariati, parrocchie, chiese, conventi, istituti ecclesiastici, ordini, congregazioni ed istituzioni canonicamente erette) a meno che non svolgano attività economiche quali servizi di alloggio, di sanità, di istruzione, di produzione di beni, attività sportive, di ristorazione, oratori, cinema parrocchiali. In base alle definizioni del Sec95, invece, chiese o società religiose rientrano tra le unità produttive (§2.87) e le persone da esse remunerate rientrano nell'input di lavoro dipendente (§ 4.02 e § 11.12). Pertanto si è reso necessario integrare i dati del CIS01 con informazioni sui religiosi attivi al di fuori delle unità già censite: in particolare l'Istituto Sostentamento Clero ha fornito il numero di religiosi con incarico presso le Diocesi e da queste remunerati; si tratta di un reddito da lavoro dipendente a tutti gli effetti in quanto il trasferimento è corrisposto in cambio della prestazione di un servizio ed inoltre prevede il pagamento dei contributi previdenziali all'apposito Fondo Clero costituito presso l'Inps.

Per l'anno 2001 sono stati stimati 35781 religiosi attivi, aggiunti ai dati censuari, e la cui attività è stata classificata tra le attività delle organizzazioni religiose nell'esercizio del culto (Ateco 91310).

Seguendo l'algoritmo classico di classificazione delle unità statistiche, la prima distinzione da operare è quella tra soggetti pubblici e privati.

In generale, sono produttori pubblici secondo il Sec95 tutti gli operatori controllati dalle Amministrazioni pubbliche; nel caso delle istituzioni *non profit*, per definire pubblico un

<sup>72</sup> Le classi dimensionali utilizzate sono le seguenti: 1-9 addetti, 10-19 addetti, 20-49 addetti, 50-99 addetti, 100-249 addetti, oltre 250 addetti.

operatore occorre, però, verificare, oltre al controllo, anche la prevalenza del finanziamento da parte delle Amministrazioni pubbliche. Tutti gli altri produttori sono per definizione produttori privati (confronta Sec95, par.3.28).

Nei dati censuari è possibile rintracciare unità *non profit* sia tra le istituzioni pubbliche (tipo 201) che tra le istituzioni *non profit* private e pubbliche (tipo 301).

Tutte le istituzioni pubbliche che rispondono contemporaneamente ai requisiti del controllo e prevalente finanziamento pubblico e della natura *non market* della loro produzione sono classificate nel settore delle Amministrazioni pubbliche e sono comprese in una lista (c.d. lista S13) pubblicata annualmente nella Gazzetta Ufficiale e periodicamente aggiornata. Tali unità sono state direttamente eliminate dai due sottoinsiemi di istituzioni (tipo 201 e tipo 301).

Le rimanenti unità, ossia:

- le istituzioni definite pubbliche nel CIS, ma per le quali il finanziamento pubblico non risulta prevalente e che, pertanto, sono da considerarsi private secondo quanto stabilito dal Sec95,
- le istituzioni private,

debbono essere classificate, a seconda della loro natura *market* o *non market* rispettivamente nei settori delle Società finanziarie e non finanziarie (S12, S11) e delle Npishs (S15).

Su tali unità è stata condotta una analisi preliminare di tipo qualitativo sulla base del tipo di attività svolta, la forma giuridica e la struttura organizzativa per verificare se possedessero le caratteristiche delle unità *non profit*, o non fossero, invece, da classificarsi come società pubbliche, comprese, cioè, nel settore delle Società non finanziarie (S11). Ad esempio tutti i consorzi pubblici (qualificatisi, appunto, come istituzioni pubbliche nel CIS01), fatta eccezione per quelli costituitisi per la gestione di parchi naturali e nazionali, non avendo una forma giuridica tipica delle istituzioni *non profit* sono state esclusi dall'universo di tali unità e considerati società non finanziarie (S11).

Le rimanenti unità hanno costituito l'universo di riferimento delle istituzioni private *non profit*; i dati del CIS01 hanno consentito di associare alle diverse unità il relativo numero di addetti e, quindi, di costruire una matrice dell'occupazione, espressa in Ula, per Ateco e classe dimensionale, che ha costituito la base per la creazione delle due distinte matrici di occupazione per le unità *market* e per quelle *non market*.

### 3.19.1.2.3 - La verifica della natura *market* o *non market* delle istituzioni e la loro classificazione nei settori istituzionali.

Sull'universo dei soggetti *non profit* privati, individuato come descritto nei paragrafi precedenti, si è operata la distinzione tra unità *market* e *non market*. Mediante l'incrocio con i dati rilevati dal Cnp, per l'anno censuario 1999, si è infatti calcolato per ciascuna unità il rapporto tra ricavi e costi, in modo di poter applicare il criterio del 50% di copertura dei costi da parte dei ricavi. I risultati sono stati aggregati per Ateco e classe dimensionale.

Per l'applicazione di tale criterio, stabilito dal Sec95 per definire la natura dell'attività produttiva svolta dall'unità istituzionale considerata,<sup>73</sup> tra i costi sono state ricomprese le seguenti voci di uscita rilevate dal Cnp:

- spese per il personale dipendente (redditi da lavoro dipendente);
- spese per prestazioni lavorative di collaborazione coordinata e continuativa (costi intermedi);
- rimborsi spese ai volontari (costi intermedi);

---

<sup>73</sup> In base al criterio del 50% previsto dal Sec95, una unità istituzionale è considerata *non market* solo se il fatturato è inferiore al 50% dei costi sostenuti per realizzarlo.

- acquisto di beni e servizi (costi intermedi).
- Tra i ricavi, per tutte le unità senza distinzione, sono stati considerate le seguenti voci di entrata:
- ricavi per contratti e convenzioni;
- ricavi da vendite.

Per alcune categorie di istituzioni, data la loro peculiarità, è stato necessario considerare ulteriori voci di entrata. In particolare:

- i contributi degli aderenti, per le organizzazioni economiche e le associazioni dei datori di lavoro e per le organizzazioni sportive;
- i contributi degli aderenti e i contributi a titolo gratuito da istituzioni e/o enti pubblici nazionali e internazionali (classificati dal lato della Pa come contributi alla produzione (d39)), per le scuole e/o istituti simili.

Poiché non è disponibile alcuna fonte informativa specifica che ne permetta l'aggiornamento (esclusi alcuni segmenti coperti dalle indagini speciali come le organizzazioni di volontariato e le cooperative sociali), la distribuzione per Ateco e per classe dimensionale delle unità *non profit* tra produttori *market* e *non market* individuata al 1999 è stata ipotizzata valida anche per gli anni successivi.

Una importante innovazione introdotta nelle nuove stime riguarda la individuazione delle Npishs non economicamente rilevanti. In precedenza, infatti, il criterio della rilevanza economica era stato esplicitato in termini operativi, sulla base dei seguenti elementi: natura non temporanea dell'istituzione e presenza di almeno un lavoratore dipendente. Con la recente revisione il contenuto informativo del Cnp ha fornito elementi anche per valutare il ruolo economico di quegli organismi *non profit* che non si avvalgono del lavoro dipendente e che si caratterizzano invece per un ricorso esclusivo al lavoro volontario e/o di collaboratori esterni. Tali unità sono state dunque riclassificate a seconda della loro natura *market* o *non market* rispettivamente nel settore delle imprese o nel settore delle istituzioni sociali private al servizio delle famiglie. Restano, pertanto, nel settore delle Famiglie, ossia sono ritenute prive di significatività economica, solamente le unità *non profit* che svolgono la loro attività in modo informale.

In definitiva:

- Le unità *non profit* pubbliche *non market* sono classificate nel settore delle Amministrazioni pubbliche (S13).
- Le altre unità *non profit* definite pubbliche al CIS, ma da considerarsi private secondo il Sec95, sono state classificate nel settore delle Istituzioni sociali private al servizio delle famiglie (S15), delle Società non finanziarie (S11) o finanziarie (S12).
- Le unità *non profit* private *market* sono state classificate nel settore delle Società non finanziarie (S11) o finanziarie (S12).
- Le unità *non profit* private *non market* sono state classificate nel settore delle Istituzioni sociali private al servizio delle famiglie (S15), se economicamente significative, altrimenti nel settore delle Famiglie (S14).

#### 3.19.1.2.4 - Stima dei flussi e degli aggregati economici relativi alle unità *non profit*, *market* e *non market* (Npishs) e aggiornamento delle stime per gli anni successivi al 1999

Una volta definito l'universo di riferimento si è proceduto alla stima dei flussi ed aggregati economici relativi alle unità *non profit*, distintamente per quelle *market* (comprese, come già visto, in S11 o S12) e per quelle *non market* (S15).

Da ora in poi si abbandona ogni riferimento alle valutazioni relative alle unità *non profit* di natura *market*, per concentrare l'attenzione sulle stime relative alla componente *non market* (Npishs).

In generale, la stima dei flussi ed aggregati economici relativi alle Npishs si è basata sull'applicazione di metodi indiretti. Sulla base delle informazioni rilevate dal Cnp sono stati stimati per ciascun aggregato i livelli medi per addetto al 1999, per categoria di attività economica (5 cifre della classificazione Ateco) e per classe dimensionale. L'applicazione di tali valori medi alla matrice dell'occupazione ha consentito la valutazione delle operazioni economiche che fanno capo al settore. In questo modo sono state ottenute le stime degli aggregati rilevanti per un anno di *benchmark*, che per le Npishs, diversamente dagli altri settori economici, è stato, appunto, il 1999, anno di riferimento dell'indagine censuaria sul settore.

Per l'aggiornamento agli anni successivi al 1999 dei valori medi dei singoli flussi, in mancanza di informazioni dirette, sono stati applicati a ciascuna voce degli indici di variazione costruiti su fonti e con metodologie diverse a seconda dell'aggregato economico da valutare.

In generale, le principali fonti cui si è fatto ricorso sono:

- gli archivi dell'Inps;
- dati amministrativi;
- le indagini sui bilanci delle imprese (sistema Sci/Pmi). A questo proposito va precisato che, nonostante in tali indagini la presenza di Npishs sia generalmente poco significativa, tuttavia in alcune attività economiche (es. assistenza sociale e sanità) si è rilevata, per le unità *non profit*, una copertura sufficiente a fornire delle indicazioni. In particolare, da una parte sono stati calcolati valori medi per addetto di produzione e valore aggiunto con riferimento alle sole istituzioni *non profit* rintracciabili nelle indagini, dall'altra, gli stessi valori medi sono stati calcolati con riferimento al complesso delle unità rilevate. Successivamente è stato operato un confronto a livello di categoria economica e classe dimensionale tra i due set di rapporti caratteristici che, soprattutto negli andamenti, non ha evidenziato differenze significative. Pertanto, per l'aggiornamento degli aggregati relativi alle Npishs si è deciso di utilizzare l'andamento medio dell'Ateco e classe dimensionale di riferimento desunto dalle indagini e calcolato per il complesso delle unità produttive presenti in Sci e Pmi;
- fonti puntuali: per alcune particolari categorie di operatori è stato possibile disporre di informazioni più dirette. E' il caso, ad esempio, dei sindacati, dei partiti politici, delle chiese cattoliche ed organizzazioni religiose, per cui si dispone dei rendiconti consuntivi.

#### 3.19.1.2.5 - Dettaglio degli aggregati economici

##### *La produzione delle Npishs*

La produzione degli operatori del settore privato *non market* (Npishs) è ottenuta come somma dei costi sostenuti per la sua realizzazione, ovvero come somma di consumi intermedi, redditi da lavoro dipendente, ammortamenti e altre imposte sulla produzione, al netto dei contributi alla produzione. Allo stesso modo, il valore aggiunto del settore privato *non market* si ottiene come somma delle remunerazioni dei fattori produttivi utilizzati.

##### *I Redditi da lavoro dipendente*

I redditi da lavoro dipendente sono stati distinti nelle componenti di retribuzioni, contributi sociali obbligatori e contributi sociali figurativi.

Una volta definita, dai dati Cnp, la stima per il 1999, i valori medi per addetto sono stati aggiornati, per categoria di attività economica e per classe dimensionale, utilizzando le

informazioni desunte dall'archivio Inps, il quale fornisce con cadenza mensile, per ogni istituzione che registra i propri addetti presso tale istituto di previdenza:

- il numero di dipendenti ed il relativo monte retributivo,
- il codice statistico contributivo di ogni singola unità, necessario per la stima dei contributi sociali previdenziali e assistenziali.

### *Le retribuzioni lorde*

Le retribuzioni *pro capite* sono state stimate in base ai dati sulle retribuzioni effettive lorde corrisposte agli impiegati ed agli operai desunte dall'archivio Inps. Non si è tenuto conto delle remunerazioni corrisposte ad altre figure professionali, ad esempio i dirigenti, in quanto la presenza nelle Npishs di tali categorie di lavoratori dipendenti non è statisticamente rilevante.

### *I contributi sociali effettivi*

I livelli medi per addetto dei contributi sociali obbligatori a carico dei datori di lavoro sono stati stimati a partire dalle aliquote medie relative al codice statistico contributivo che, nell'archivio Inps, è associato ad ogni unità individuata: è stata stimata, per classe di attività economica e per classe dimensionale, una aliquota media ponderata<sup>74</sup> da applicare al relativo valore medio per addetto della retribuzione. Una stima della quota di fiscalizzazione dei contributi sociali obbligatori è stata imputata utilizzando la percentuale media nazionale.

### *Gli accantonamenti al fondo di trattamento di fine rapporto*

I valori per addetto degli accantonamenti al fondo di trattamento di fine rapporto, considerati parte dei contributi effettivi, sono stati stimati in base ad un calcolo contabile che tiene conto del fatto che essi corrispondono a 1/13,5 della retribuzione media annua.

### *I contributi sociali figurativi*

I valori per addetto relativi ai contributi figurativi, infine, sono stati definiti per ciascuna branca di attività economica delle Npishs applicando l'incidenza di tale componente sul livello retributivo, definito per l'intera economia nella branca in oggetto.

### *Gli ammortamenti*

Per quanto concerne gli ammortamenti, il Cnp non fornisce informazioni relative al consumo di capitale fisso, tanto meno si dispone di una valutazione degli investimenti fissi lordi del settore per un periodo sufficientemente ampio da consentire il calcolo degli ammortamenti con il metodo dell'inventario permanente. Per tale aggregato, dunque, si è proceduto ad una sua stima indiretta. Dal Cnp, che fornisce l'informazione relativa all'acquisizione di capitali fissi per l'anno 1999, sono stati ricavati dei livelli procapite medi per Ateco e classe dimensionale del flusso di investimenti. Tali valori procapite medi sono stati aggiornati derivando dalle indagini sui bilanci delle imprese valori medi di investimenti per addetto, per Ateco e classe dimensionale, ove possibile relativi alle sole istituzioni *non profit*, altrimenti al complesso di unità rilevate. Tali valori procapite sono stati applicati alla matrice dell'occupazione per definire il livello degli investimenti. La stima degli ammortamenti è stata poi ottenuta applicando agli investimenti dei coefficienti caratteristici osservati per le imprese (unità *market*) presenti negli stessi settori. Tra gli ammortamenti sono inclusi anche quelli relativi al *software* autoprodotta, che secondo il Sec95 costituisce una componente degli investimenti fissi lordi.

---

<sup>74</sup> La ponderazione è stata effettuata con riferimento agli addetti dipendenti individuati nella classe per le unità presenti nell'archivio Inps.



### Le Altre imposte sulla produzione

Le altre imposte sulla produzione che gravano sulle Npishs sono:

- le imposte pagate sui mezzi di trasporto, il cui loro importo è stato stimato applicando a ciascuna categoria di veicoli di proprietà delle Npishs (rilevati per Ateco dal Cis) le corrispondenti tariffe medie ponderate delle Tasse di circolazione;
- l'Ici sui beni non residenziali attribuibile alla branca;
- l'Imposta Regionale sulle Attività Produttive (Irap) a partire dal 1998, stimata, per ogni branca, sulla base della percentuale del valore aggiunto delle unità in esame rispetto a quello del complesso della branca relativa all'attività delle organizzazioni associative.

### I Consumi intermedi

I consumi intermedi delle Npishs sono stati stimati al 1999 dai dati censuari e aggiornati sulla base degli andamenti rilevati nelle indagini sui bilanci delle imprese, sempre per Ateco e classe dimensionale. Alla stima così ottenuta è stata inoltre aggiunta la spesa per Servizi di intermediazione finanziaria indirettamente misurati (Sifim) imputabile alle Npishs.

**Tabella 3.6 - Principali aggregati economici delle Npishs (milioni di euro)**

TOTALE	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Redditi da lavoro dipendente	2224	2237	2303	2424	2549	2708	2872
Valore aggiunto	2477	2501	2588	2732	2861	3041	3224
Costi intermedi	1816	1886	2082	2326	2454	2664	2838
Produzione	4293	4387	4670	5058	5315	5705	6062
M - ISTRUZIONE							
Redditi da lavoro dipendente	264	265	261	278	301	315	318
Valore aggiunto	260	260	256	275	290	305	310
Costi intermedi	110	108	113	122	137	149	139
Produzione	370	368	369	397	427	454	449

#### 3.19.1.2.6 - Introduzione delle indagini sulle organizzazioni di volontariato e sulle cooperative sociali essenzialmente a fini di verifica e controllo

Le altre due fonti citate al paragrafo 3.19.1.2.1, ossia l'indagine sulle organizzazioni di volontariato e quella sulle cooperative sociali, sono state utilizzate essenzialmente a fini di verifica e controllo. In particolare per le cooperative sociali i risultati dell'indagine sono stati analizzati allo scopo di verificare se alcune di tali unità presentassero caratteristiche che le facessero classificare come *non market*: tale verifica ha dato, comunque, esito negativo, pertanto le cooperative sociali sono state tutte classificate tra le unità *market*.

I risultati della terza rilevazione sulle organizzazioni di volontariato iscritte ai registri delle regioni e province autonome ai sensi della l. 266 del 1991, relativa all'anno 1999, sono, in realtà, compresi in quelli del Censimento *non profit*, come già spiegato sopra: l'analisi che essa fornisce riguarda le caratteristiche strutturali delle organizzazioni (distribuzione sul territorio, forma giuridica, struttura organizzativa), le risorse umane e i volontari operanti, gli aspetti economici, l'attività svolta (settori, servizi e ambiti operativi) ed i suoi destinatari (confronta "Le organizzazioni di volontariato in Italia. Anno 1999" collana Informazioni n. 51, Istat 2001).

#### 3.19.1.2.7 - Il Censimento delle istituzioni non profit

Esso costituisce la prima rilevazione censuaria delle istituzioni private e delle imprese *non profit* in Italia. E' stata condotta dall'Istat nel corso del 2000 e rileva il numero delle istituzioni

attive nel 1999, la loro forma giuridica, la struttura organizzativa, il tipo di assetto sociale, la dimensione economica ed i settori di attività delle imprese *non profit*.<sup>75</sup>

La definizione di organizzazione *non profit* adottata nell'ambito del Censimento è compatibile con quella utilizzata dallo Sna (le organizzazioni senza scopo di lucro sono “*enti giuridici o sociali creati allo scopo di produrre beni e servizi il cui status non permette loro di essere fonte di reddito, profitto o altro guadagno finanziario per le unità che lo costituiscono, controllano o finanziano*” Sna1993, paragrafo 4.54) e simile a quella proposta nell'ambito del progetto internazionale sul settore *non profit* coordinato dalla Johns Hopkins University di Baltimora il cui obiettivo è l'analisi delle caratteristiche e del ruolo del settore *non profit* in vari Paesi.

Secondo la definizione adottata, sono considerate *non profit* le organizzazioni che sono costituite formalmente, hanno forma giuridica privata, sono autogovernate, hanno natura volontaria e sono soggette ad un vincolo di non distribuzione dei profitti. In applicazione di tale definizione sono state individuate le unità da censire facendo particolare riferimento alle forme giuridiche (del codice civile o derivanti dalla legislazione speciale italiana) che maggiormente si conciliano con i criteri definatori appena indicati. In definitiva, sono state incluse nel campo di osservazione le forme giuridiche relative alle istituzioni *non profit* e alle cooperative sociali che individuano gli enti senza scopo di lucro, ovvero le associazioni riconosciute e non, i comitati, le fondazioni, le cooperative e altre forme (società di mutuo soccorso, ente ecclesiastico, istituto scolastico, ospedaliero, università, ecc). Le organizzazioni censite sono state classificate in base all'attività svolta utilizzando la *International Classification of Non-profit Organizations* (Icnpo), predisposta nell'ambito del citato progetto della John Hopkins University e opportunamente modificata e adattata alle esigenze italiane.

La rilevazione censuaria è stata realizzata mediante un questionario autocompilato, spedito per posta nel mese di marzo 2000. Ogni unità di rilevazione è identificata, sul piano tecnico, dal codice fiscale. Pertanto, diversi codici fiscali identificano differenti unità di rilevazione e, quindi, danno luogo alla compilazione di diversi questionari. Ciò implica che l'unità di rilevazione è l'istituzione che a volte coincide con una sola unità locale che insiste sul territorio (circolo sportivo, culturale, ricreativo, sezione sindacale, ecc.) mentre altre volte rappresenta una sede centrale di istituzione che opera su più sedi localizzate anche in comuni, province o regioni diverse (strutture organizzative complesse relative a istituti ecclesiastici, università, ospedali, comunità terapeutiche, cooperative sociali, ecc). Per predisporre le liste di unità istituzionali alle quali inviare il questionario è stato utilizzato l'Archivio Statistico delle Istituzioni Private (Asip), realizzato grazie all'integrazione di archivi amministrativi e statistici (Censimento Industria e Servizi 1991, Anagrafe Tributaria, Archivio Statistico delle Imprese Attive-Asia) e di archivi settoriali (cooperative sociali, fondazioni bancarie, comunità terapeutiche, università private, ecc.). L'integrazione tra gli archivi è avvenuta mediante *linkage* per codice fiscale.

Le sezioni tematiche del questionario sono 4. La prima è dedicata alla raccolta e/o alla verifica di informazioni anagrafiche sull'unità istituzionale rilevata; la seconda inerisce la natura e la struttura organizzativa dell'istituzione; la successiva contiene i quesiti relativi alle risorse, umane ed economiche, dell'istituzione rilevata; l'ultima sezione, infine, è dedicata alle attività svolte, in via prevalente o secondarie, dalla istituzione rispondente. Nel complesso il questionario comprende 20 quesiti. Accanto al questionario progettato per le istituzioni *non profit* rilevate per la prima volta, alle organizzazioni di volontariato è stato somministrato un questionario che contiene alcuni quesiti supplementari, in linea con le due rilevazioni svolte in precedenza e inerenti gli ambiti e le strutture operative, i servizi offerti, le tipologie ed il numero

---

<sup>75</sup> Per una documentazione esauriente di tutti gli aspetti definatori, concettuali e tecnici connessi al Cnp, si rimanda alla pubblicazione: “*Istituzioni non profit in Italia: risultati della prima rilevazione censuaria*” collana Informazioni n. 50, Istat 2001.

degli utenti, i tipi di cambiamento organizzativo, le reti di cooperazione interorganizzativa. In questo caso, le domande sono nel complesso 25.

In particolare i quesiti relativi alle disponibilità ed impieghi di risorse hanno consentito di rilevare quattro tipi fondamentali di informazioni, rilevanti ai fini delle stime di contabilità nazionale: il volume complessivo delle entrate e quello delle uscite; la distribuzione percentuale delle voci di entrata e delle voci di uscita.

### 3.19.2 - Market

Per quanto riguarda l'istruzione, i servizi afferenti alla parte market incidono, in termini di valore aggiunto, al 14% sul totale di branca.

Nella branca istruzione affluiscono quattro attività economiche come è evidenziato nella tavola 3.22.

La valutazione della produzione e del valore aggiunto dei servizi di istruzione è stata effettuata singolarmente per ciascuna delle attività economiche che compongono la branca in complesso.

Le fonti utilizzate per l'analisi di queste categorie sono, anche in questa branca, le indagini sulle piccole e grandi imprese (Pmi e Sci). Da queste indagini è stato possibile determinare la produzione e il valore aggiunto medio per addetto di ogni singola attività economica al livello di dettaglio 3 cifre della Nace rev. 1.1 distintamente disaggregati per le 6 classi dimensionali. Il valore per addetto della produzione e del valore aggiunto in tal modo stimati, sono stati riportati all'universo attraverso le unità di lavoro corrispondenti.

Oltre alla metodologia esposta, per avvalorare la valutazione in termini di dinamica della produzione di questa branca, sono stati consultati i dati desunti dalle statistiche delle scuole materne ed elementari, le statistiche della scuola media inferiore, le statistiche della scuola secondaria superiore e le statistiche dell'istruzione universitaria.

Dall'analisi della composizione percentuale del valore aggiunto totale della branca istruzione emerge l'istruzione secondaria con il 29,23%, segue l'istruzione primaria con il 24,82%; l'istruzione universitaria e post-universitaria con il 23,98% infine corsi di formazione e perfezionamento ed altre attività di insegnamento con il 21,97%.

**Tavola 3.22 - Valore aggiunto della branca istruzione – Anno 2000**

ATECO	Composizione %
80.1 Istruzione primaria	24,82
80.2 Istruzione secondaria	29,23
80.3 Istruzione universitaria e post-universitaria	23,98
80.4 Corsi di formazione e perfezionamento altre attività insegnamento	21,97
<b>Totale</b>	<b>100,00</b>

### 3.20 - Sanità e assistenza sociale (sezione N)

Con la classificazione a 101 branche adottata per le elaborazioni dei conti economici annuali, la sezione N viene ripartita in tre branche di attività economica:

- Servizi ospedalieri;
- Servizi medici, paramedici e veterinari;
- Assistenza sociale.

Poiché in Italia per ciascuna di queste attività economica è presente la componente *market* e *non market*, caratterizzate da differenti regole economiche, le stime della produzione e del valore aggiunto della sezione vengono realizzate distintamente per i settori *market* e *non market*.

### 3.20.1 - Non market

#### 3.20.1.1 - Le Amministrazioni pubbliche

Con riferimento all'attività *non market* per la branca N "Sanità ed altri servizi sociali", i risultati delle stime effettuate per il periodo 2000-2004 sono esposti nella tavola 3.23.

Per l'elaborazione delle stime è stata applicata la metodologia e sono state utilizzate le fonti informative la cui descrizione è stata fatta nel paragrafo 3.18.1, al quale quindi si rimanda.

**Tavola 3.23 - Principali aggregati non market delle Amministrazioni pubbliche Branca N- Sanità e altri servizi sociali - (milioni di euro correnti)**

	2000	2001	2002	2003	2004
Redditi da lavoro dipendente	28104,48	29974,17	30740,77	31183,31	34066,82
Consumi intermedi	14059,9	15394,3	16722,6	17997,1	19963
Ammortamenti	1385,5	1492,9	1574	1652,8	1761,6
Altre imposte sulla produzione	1851,191	1960,371	2106,876	2174,165	2313,095
<b>Totale produzione ai prezzi base</b>	<b>45401,07</b>	<b>48821,74</b>	<b>51144,24</b>	<b>53007,37</b>	<b>58104,51</b>

#### 3.20.1 - .Le istituzioni senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (Npishs)

L'approccio metodologico seguito nella stima degli aggregati economici delle Npishs non ha richiesto l'elaborazione di procedure differenti a seconda del tipo di attività svolta dalle istituzioni stesse. Si rimanda pertanto a quanto già esposto nel paragrafo 3.19.1.2

**Tabella 3.7 - Principali aggregati economici delle Npishs: Sanità (milioni di euro)**

N - SANITÀ E ALTRI SERVIZI SOCIALI	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Redditi da lavoro dipendente	434	459	514	556	589	642	689
Valore aggiunto	529	564	633	684	726	793	848
Costi intermedi	354	377	431	505	575	635	669
Produzione	883	941	1064	1189	1301	1428	1517

#### 3.20.2 - Market

Nella branca della sanità l'incidenza, in termini di valore aggiunto, della parte *market* sul totale di branca è del 44,59%.

Con riferimento alla classificazione Nace rev. 1.1, i servizi ospedalieri corrispondono alla classe 85.11; le classi: 85.12, 85.13, 85.14 e 85.2 riguardano rispettivamente le attività dei servizi medici, paramedici e veterinari mentre la branca dell'assistenza sociale rientra nella classe 85.3.

Come si osserva dalla Tavola seguente, le attività che contribuiscono maggiormente sempre in termini di valore aggiunto *market* della sezione N sono quelle legate ai servizi degli studi medici, odontoiatrici, altri servizi sanitari e servizi veterinari forniti in strutture private.

**Tavola 3.24 - Valore aggiunto della sanità e assistenza sociale market – Anno 2000**

ATECO	Composizione %
85.11 Servizi ospedalieri	24,17
85.12-85.13-85.14-85.2 Servizi degli studi medici, odontoiatrici, sanit.; e servizi veterinari	70,63
85.3 Assistenza sociale	5,20
<b>Totale</b>	<b>100,00</b>

Seguendo la procedura standard per la stima del valore aggiunto e della produzione delle imprese *market*, le fonti utilizzate sono rappresentate dalle indagini sulle piccole e grandi imprese (Pmi e Sci). Come è stato detto nei precedenti paragrafi, i valori medi per addetto di valore aggiunto e produzione per le 6 classi dimensionali e per le differenti attività economiche che compongono la sezione N, vengono riportati all'universo di contabilità nazionale attraverso le unità di lavoro.

Per le imprese di piccole e medie dimensioni (minore di 100 addetti) sono stati considerati i valori medi per addetto rivalutati con il metodo descritto nel paragrafo 3.6.2; tale rivalutazione riveste un peso notevole per queste attività caratterizzate da una forte polverizzazione della struttura produttiva.

### 3.21 - Altri servizi pubblici, sociali e personali (sezione O)

#### 3.21.1 - Non market

##### 3.21.1.1 - Le Amministrazioni pubbliche

Con riferimento all'attività *non market* per la branca O "Altri servizi pubblici, sociali e personali", i risultati delle stime effettuate per il periodo 2000-2004 sono esposti nella tavola 3.24.

Per la descrizione del metodo di stima e delle fonti utilizzate si rimanda al paragrafo 3.18.1.

**Tavola 3.25 - Principali aggregati non market delle Amministrazioni pubbliche Branca O - Altri servizi pubblici, sociali e personali (milioni di euro correnti)**

	2000	2001	2002	2003	2004
Redditi da lavoro dipendente	1769,645	1808,251	1860,115	1902,832	1901,221
Consumi intermedi	2102,3	2326,5	2371,2	2316,6	2471,6
Ammortamenti	702,7	756,5	805	856,4	909
Altre imposte sulla produzione	103,8125	76,13428	89,98735	99,0333	96,61455
<b>Totale produzione ai prezzi base</b>	<b>4678,457</b>	<b>4967,385</b>	<b>5126,302</b>	<b>5174,866</b>	<b>5378,436</b>

##### 3.21.1.2 - Le istituzioni senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (Npishs)

L'approccio metodologico seguito nella stima degli aggregati economici delle Npishs non ha richiesto l'elaborazione di procedure differenti a seconda del tipo di attività svolta dalle istituzioni stesse. Si rimanda pertanto a quanto già esposto nel paragrafo 3.19.1.2

**Tabella 3.8 - Principali aggregati economici delle Npishs: Altri servizi pubblici (milioni di euro)**

O - ALTRI SERVIZI PUBBLICI, SOCIALI E PERSONALI	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Redditi da lavoro dipendente	1467	1441	1451	1511	1576	1665	1770
Valore aggiunto	1623	1599	1615	1684	1754	1848	1962
Costi intermedi	1314	1356	1486	1642	1680	1810	1954
Produzione	2937	2955	3101	3326	3434	3658	3916

### 3.21.2 - Market

Negli altri servizi pubblici sociali e personali destinabili alla vendita sono compresi le attività ricreative, culturali e sportive (Ateco 92.1-92.7) ed altri servizi.

Nella categoria altri servizi sono incluse le attività connesse allo smaltimento dei rifiuti solidi, delle acque di scarico e simili (Ateco 90.0), ai servizi di lavanderia e tintura, nonché ai saloni di parrucchiere e ai centri per il benessere fisico (Ateco 93.01-93.05).

L'analisi è stata condotta per ciascuna branca di attività economica in cui si esplica l'attività di produzione del settore considerato e, relativamente alle attività ricreative, culturali e sportive e ai servizi di lavanderia, ai saloni di parrucchiere ecc, per ciascuna Ateco (della classificazione Ateco 2002 adottata) in esse contenute. Le fonti statistiche utilizzate fanno riferimento alle indagini sulle piccole e grandi imprese (Pmi e Sci).

Sulla base delle fonti indicate si è proceduto al calcolo della produzione e del valore aggiunto per addetto per sottoclassi di attività economica e per ciascuna delle 6 classi dimensionali considerate, adottando la procedura standard.

La rivalutazione dei valori *pro capite*, che coinvolge esclusivamente le imprese con meno di 100 addetti (si veda paragrafo 3.6.2), riveste un peso notevole per queste branche, costituite in prevalenza da piccole imprese.

I valori medi per addetto in tal modo stimati sono stati quindi moltiplicati per il numero delle unità di lavoro corrispondenti per attività economica e classe dimensionale per ottenere il valore aggiunto e la produzione totale.

Per l'attività di produzione classificata nella branca dei servizi personali, bisogna tener conto anche del valore delle mance che vanno ad integrare il valore della produzione e del valore aggiunto dei servizi dell'Ateco 93.02, relativa ai servizi erogati dai saloni di parrucchiere e dagli istituti di bellezza. Per i dettagli si rinvia al paragrafo 3.3.

Il peso di ciascuna Ateco sul valore complessivo delle attività economiche considerate è indicato nelle tavole seguenti.

Per quanto riguarda la composizione percentuale del valore aggiunto dello smaltimento rifiuti: la raccolta e smaltimento rifiuti solidi incide sul totale branca per il 78,17%; la raccolta e depurazione delle acque di scarico incide per il 18,51%; mentre la pulizia delle aree pubbliche, decontaminazione e disinquinamento dell'ambiente solo per il 3,32%.

**Tavola 3.26 - Valore aggiunto dello smaltimento rifiuti. Composizione percentuale - Anno 2000**

ATECO	Composizione %
90.01 Raccolta e depurazione delle acque di scarico	18,51
90.02 Raccolta e smaltimento rifiuti solidi	78,17
90.03 Pulizia delle aree pubbliche, decontaminazione e disinquinamento dell'ambiente	3,32
<b>97 TOTALE</b>	<b>100,00</b>

Sul totale della branca relativa alle attività ricreative, culturali e sportive la quota maggiore è rappresentata dai servizi radio-televisivi, incidono per il 28,22% sul valore aggiunto complessivo, mentre le attività culturali, relative a biblioteche, musei ed altro solo per il 2,33%. Per le altre attività dei servizi si può invece osservare una forte concentrazione nei servizi forniti dai saloni di parrucchiere e istituti di bellezza, che rappresentano il 58,15% dell'attività complessiva della branca.

**Tavola 3.27 - Valore aggiunto delle attività ricreative, culturali e sportive - Anno 2000**

ATECO	Composizione %
92.1 Produzioni e distribuzioni cinematografiche e di video	14,64
92.2 Attività radiotelevisive	28,22
92.3 Altre attività dello spettacolo, di intrattenimento e divertimento	22,45
92.4 Attività delle agenzie di stampa	6,28
92.5 Attività di biblioteche, archivi, musei ed altre attività culturali	2,33
92.6 Attività sportive	14,04
92.7 Attività ricreative	12,04
<b>TOTALE</b>	<b>100,00</b>

**Tavola 3.28 - Valore aggiunto della branca altre attività dei servizi - Anno 2000**

ATECO	Composizione %
93.01 Servizi di lavanderia, pulitura a secco e tintura di articoli tessili e pellicce	21,74
93.02 Servizi dei parrucchieri e di trattamenti di bellezza	58,15
93.03 Servizi di pompe funebri e attività connesse	4,71
93.04 Servizi dei centri per il benessere fisico	4,15
93.05 Altri servizi alle famiglie	11,24
<b>TOTALE</b>	<b>100,00</b>

I dati dell'indagine sono stati sottoposti a verifica mediante il confronto con fonti esterne. In particolare per quanto riguarda i servizi ricreativi e culturali, i dati desunti dall'indagine sulle piccole, medie e grandi imprese sono stati confrontati con quelli ricavati dai Bilanci della Rai e Mediaset per i risultati dell'Ateco delle attività radio-televisive (92.2).

### 3.22 - Consumi delle famiglie con personale dipendente (sezione P)

Il valore dei servizi domestici resi dal personale impiegato presso famiglie e convivenze è valutato pari al reddito da lavoro dipendente ad essi corrisposto. Lo stesso valore viene poi attribuito, dal lato della domanda, ai consumi finali delle famiglie. Pertanto la stima si basa sulle componenti che costituiscono i redditi da lavoro dipendente:<sup>76</sup> retribuzioni lorde in denaro e in natura e contributi sociali (effettivi e figurativi).

<sup>76</sup> Per maggiori dettagli sui contenuti specifici delle singole componenti che costituiscono i redditi da lavoro dipendente si rimanda al paragrafo 4.7.

Questa branca comprende le attività di datore di lavoro per personale domestico svolta dalle famiglie, si tratta prevalentemente di collaboratori domestici quali *colf*, badanti, *baby sitter* e portieri di condominio.

La stima dei redditi dei portieri e degli addetti alle pulizie degli stabili e alla manutenzione, la viene effettuata separatamente rispetto alle altre categorie menzionate. Essendo questa categoria di personale riconoscibile negli archivi dei Dm10 dell'Inps attraverso un particolare codice contributivo con il quale i datori di lavoro (in questo caso i condomini) versano i contributi per il dipendente, la stima dei livelli retributivi è stata ricavata da una elaborazione interna dei dati presenti in archivio. Alla retribuzione dei dipendenti a tempo pieno è stata aggiunta una stima dei fitti figurativi per tenere conto della retribuzione in natura corrisposta ai portieri sotto forma di utilizzo degli appartamenti per abitazione. Le retribuzioni complessive sono ottenute aggiungendo alla suddetta stima il monte retributivo presente in archivio dei lavoratori part-time. L'aliquota contributiva è quella di legge e l'accantonamento al Tfr è calcolato in base al criterio teorico esplicitato nella sezione 4.7.2.2.

Per quanto riguarda i lavoratori domestici (*colf*, badanti e *baby sitter*) nell'anno 2000 la stima della retribuzione media per addetto è stata fondata sui dati desunti dall'osservatorio Inps<sup>77</sup> sul lavoro domestico, che fornisce il numero di lavoratori e il monte delle ore lavorate per classi di ore medie settimanali (fino a 25, da 26 a 45 e oltre 45). Si tratta appunto delle ore dichiarate dai datori di lavoro che versano i contributi all'Ente di Previdenza.

E' stata stimata una retribuzione media oraria in denaro per ciascuna classe di ore. Per la prima classe, quella fino a 25 ore settimanali di lavoro, la retribuzione media oraria è quella determinata in base alle tariffe Inps, sulle quali è applicato il contributo da versare all'Ente.

Per quanto riguarda la seconda e la terza fascia di ore settimanali lavorate (26-45 e oltre 45) la fonte Inps non poteva essere utilizzata in quanto, in questo caso, il contributo da versare è fisso e non viene stabilita una retribuzione oraria convenzionale. Si è considerato, pertanto, l'importo previsto dal contratto di lavoro che stabilisce le diverse paghe, orarie e mensili, a seconda del tipo di mansione e quindi di responsabilità richieste al lavoratore nell'ambito familiare. Inoltre, esso stabilisce degli importi convenzionali per il vitto e l'alloggio in base ai quali è stata incrementata la retribuzione oraria media contrattuale per tenere conto della componente in natura. E' stato considerato il solo vitto per i lavoratori che svolgono un orario medio che va dalle 26 alle 45 ore settimanali, e l'insieme di vitto e alloggio per i lavoratori domestici conviventi presso le famiglie (oltre 45 ore settimanali).

I valori medi di retribuzione oraria così ottenuti sono stati moltiplicati per il relativo monte ore dichiarato (di fonte Inps) ottenendo un monte retributivo settimanale. Quest'ultimo è stato a sua volta suddiviso per le Ula regolari, stimate anch'esse sulla base di dati provenienti dalla stessa fonte e con riferimento alla settimana, ottenendo la retribuzione media settimanale di una unità di lavoro a tempo pieno; infine, il valore medio annuo è calcolato moltiplicando il valore settimanale per 56 settimane (incluso così la tredicesima mensilità).

La retribuzione media così stimata per l'anno 2000 viene aggiornata per gli anni successivi sulla base dell'indice dei prezzi al consumo relativo ai lavoratori domestici ad ore che rappresenta la variazione della tariffa media oraria ad essi riconosciuta sul mercato.

Il calcolo dei contributi previdenziali e sanitari è stato effettuato stimando l'aliquota effettiva da applicare alla retribuzione di fatto. Nel caso del lavoro domestico infatti, l'Inps stabilisce il contributo dovuto per ora lavorata in misura fissa rispetto alle diverse fasce di retribuzione oraria; pertanto si è calcolata l'aliquota implicita, come il rapporto tra contributo

---

<sup>77</sup> L'Istituto di Previdenza Sociale italiano presso il quale sono assicurate quasi tutte le categorie di lavoratori privati a fini previdenziali e assistenziali.



orario e retribuzione media oraria effettiva ed è stata successivamente applicata alla retribuzione media per unità di lavoro stimata.

L'accantonamento al Tfr è stimato in base ad un calcolo teorico in quanto esso costituisce circa un tredicesimo della retribuzione annua.

Per quanto riguarda i contributi figurativi, si è stimata la quota della retribuzione media corrisposta in caso di malattia da considerare appunto come il valore delle prestazioni erogate direttamente dal datore di lavoro. Per maggiori dettagli sulla metodologia di stima di tale componente si rimanda al paragrafo 4.7.2.2 del capitolo relativo ai redditi da lavoro dipendente.

Il complesso dei redditi da lavoro dipendente distribuiti in questo ramo di attività economica è calcolato separatamente per i portieri delle abitazioni e per il personale strettamente domestico, seguendo un criterio analogo: attribuendo il reddito medio per dipendente a tempo pieno (ossia il costo del lavoro pieno) alle Unità di lavoro dipendenti<sup>78</sup> regolari e la sola retribuzione unitaria ai lavoratori irregolari, per i quali evidentemente i datori di lavoro non rispettano la normativa relativa agli oneri aggiuntivi dovuti al lavoratore.

### **3.23 - Trattamento delle organizzazioni ed enti extraterritoriali (sezione Q)**

Conformemente a quanto stabilito dal par. 2.06 del Sec95, l'Italia non comprende nel suo territorio economico le parti del territorio geografico italiano utilizzate dalle istituzioni dell'Unione europea o da organizzazioni internazionali in virtù di trattati internazionali o di accordi fra stati. I territori utilizzati dalle istituzioni della Ue e da organizzazioni internazionali costituiscono in effetti territori di stati *sui generis*, la cui caratteristica è quella di avere come sole unità residenti le istituzioni stesse. Le organizzazioni e gli enti extraterritoriali non contribuiscono pertanto alla formazione del Pil dell'Italia.

Le organizzazioni internazionali con rappresentanze in Italia vengono elencate dal ministero degli Affari esteri

Acnur (Alto commissariato delle Nazioni Unite per i rifugiati)

Aiea (Agenzia internazionale per l'energia atomica – Centro internazionale di fisica teorica Abdus Salam)

Bei (Banca Europea per gli Investimenti)

Ccr (Centro Comune di Ricerca della Commissione Europea)

Ciheam (Centro Internazionale di Alti Studi Agronomici Mediterranei – Istituto Agronomico Mediterraneo di Bari)

Collegio di difesa della Nato

Commissione Europea

Commonwealth War Graves Commission - Western Mediterranean Area

Delegazione Generale Palestinese

Embl (Laboratorio Europeo di Biologia Molecolare)

Esa-Esrin (Agenzia Spaziale Europea)

Esc (Scuola Europea)

Etf (Fondazione Europea per la Formazione Professionale)

Eurofor (Quartier Generale Eurofor)

Fao (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Alimentazione e l'Agricoltura)

Fmo (Forza Multinazionale e Osservatori)

---

<sup>78</sup> Per approfondimenti sulla stima delle unità di lavoro dipendenti si veda il capitolo 7

Iccrom (Centro Internazionale di Studi per la Conservazione ed il Restauro dei Beni Culturali)  
 Icegb (Centro Internazionale di Ingegneria Genetica e Biotecnologia)  
 Idlo (Organizzazione Internazionale di Diritto per lo Sviluppo)  
 Ifad (Fondo Internazionale per lo Sviluppo Agricolo)  
 Iila (Istituto Italo-Latino Americano)  
 Ince (Iniziativa Centro-Europea)  
 Ipgr (Istituto Internazionale per le Risorse Fitogenetiche)  
 Iue (Istituto Universitario Europeo)  
 Lega degli Stati Arabi  
 Namsa (Organizzazione Logistica della Nato)  
 Nato  
 Oil (Organizzazione Internazionale del Lavoro)  
 Oim (Organizzazione Internazionale per le Migrazioni)  
 Oms (Organizzazione Mondiale della Sanità)  
 Oms-Eceh (Organizzazione Mondiale della Sanità - Centro Europeo Ambiente e Salute)  
 Pam (Programma Alimentare Mondiale)  
 Parlamento Europeo  
 Undesa (Dipartimento per lo Sviluppo Economico e Sociale delle Nazioni Unite)  
 Undp-Erd (Programma delle Nazioni Unite per lo Sviluppo - Unità di Supporto Roma)  
 Undp-Tips (Programma delle Nazioni Unite per lo Sviluppo - Technological Information Promotion System)  
 Unesco-Cni (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Educazione, la Scienza e la Cultura - Commissione Nazionale Italiana)  
 Unesco-Roste (Organizzazione delle Nazioni Unite per l'Educazione, la Scienza e la Cultura - Ufficio Regionale per la Scienza in Europa)  
 Unic (Centro d'Informazione delle Nazioni Unite per l'Italia, Malta, la Santa Sede e San Marino)  
 Unicef (Fondo delle Nazioni Unite per l'Infanzia) – Comitato Italiano  
 Unicef-Irc (Fondo delle Nazioni Unite per l'Infanzia - Centro di Ricerca Innocenti)  
 Unicri (Istituto Internazionale delle Nazioni Unite per la Ricerca sulla Criminalità e la Giustizia);  
 Unido-Ics (Organizzazione delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Industriale - Centro Internazionale per la Scienza e l'Alta Tecnologia);  
 Unido-Ipo (Organizzazione delle Nazioni Unite per lo Sviluppo Industriale - Ufficio per la Promozione Industriale);  
 Unidroit (Istituto Internazionale per l'Unificazione del Diritto Privato)  
 Unione Latina  
 Unlb (Base Logistica delle Nazioni Unite)  
 Unops (Ufficio dei Servizi ai Progetti delle Nazioni Unite)

Ai fini della Bilancia dei pagamenti, in accordo con il V Manuale del Fmi, le organizzazioni internazionali sono trattate come governi stranieri. Pertanto, nei conti del resto del mondo vengono registrate soltanto le transazioni intercorse fra i residenti in Italia e le organizzazioni internazionali, ma non quelle fra le organizzazioni internazionali e i paesi terzi, anche se tali operazioni possono varcare i confini nazionali italiani.

Le informazioni necessarie per conformarsi alle definizioni del Sec95, compiendo le dovute inclusioni ed esclusioni dai conti nazionali italiani, vengono tratte principalmente dalla Bilancia

dei pagamenti italiana compilata dalla Banca d'Italia ed integrate da richieste di dati inviate su base annuale ad alcune organizzazioni internazionali situate nel territorio geografico italiano.

### **3.24 - Imposte sui prodotti, esclusa Iva**

Prima di procedere all'illustrazione delle metodologie di stima e delle fonti statistiche utilizzate per calcolare l'ammontare delle imposte sui prodotti, esclusa l'Iva, per branca di attività economica, è utile descrivere sinteticamente l'approccio adottato in linea generale per le imposte indirette sulla produzione e sulle importazioni (D2). Infatti le procedure di stima e le fonti di dati impiegate non differiscono significativamente fra le diverse componenti del complessivo flusso D2. Esse sono descritte nel seguente paragrafo 3.24.1 come premessa alle illustrazioni più dettagliate concernenti le imposte sui prodotti al netto dell'Iva, quelle sulle importazioni, l'Iva (confronta paragrafo 3.25) e le altre imposte sulla produzione (confronta paragrafo 4.8).

Le fonti ed i metodi adottati in particolare per le imposte sui prodotti al netto dell'Iva sono oggetto di specifica descrizione nel paragrafo 3.24.2.

#### *3.24.1 - Imposte indirette sulla produzione e sulle importazioni (D2)*

Le imposte sulla produzione e sulle importazioni sono i prelievi di carattere obbligatorio “operati dalle Amministrazioni pubbliche o dalle istituzioni dell'Unione europea sulla produzione e sulle importazioni di beni e servizi, sull'utilizzazione del lavoro, sulla proprietà o sull'utilizzo dei terreni, fabbricati o altri beni impiegati nell'attività di produzione. Tali imposte sono dovute indipendentemente dal conseguimento di profitti” (Sec95, paragrafo 4.14).

La definizione fissata dal Sec95 stabilisce con precisione non solo la natura delle operazioni che devono essere considerate nella categoria D2 (prelevamenti obbligatori gravanti sulla produzione e le importazioni o sull'utilizzo dei fattori della produzione) ma anche i soggetti che tali operazioni eseguono. Essi sono le unità istituzionali classificate nei settori S13 Amministrazioni pubbliche ed S212 istituzioni dell'Unione europea. La quantificazione del flusso annuale di imposte D2 viene effettuata, nel sistema di contabilità nazionale italiano, utilizzando le informazioni sul prelievo fiscale detenute a fini amministrativi dalle unità che lo eseguono: le stime sono pertanto elaborate, in primo luogo, dal lato delle unità che esercitano il potere impositivo. Ciò consente di conseguire simultaneamente due risultati:

- garantire l'esaustività delle stime con riferimento alla copertura dell'universo delle unità statistiche destinatarie dei flussi di imposta e, data la regola della partita quadrupla vigente nel Sec95, garantire tale rappresentatività a livello di intero sistema;
- garantire l'esaustività delle stime con riferimento alla copertura dell'insieme delle operazioni effettivamente realizzate nell'anno.

Con riferimento al Punto 1 (esaustività delle stime con riferimento alla copertura dell'universo delle unità statistiche destinatarie dei flussi di imposta) è da sottolineare che tutte le singole unità istituzionali titolari del potere impositivo sono oggetto di rilevazione. In particolare le unità del settore S13 Amministrazioni pubbliche sono identificate singolarmente e catalogate in uno specifico archivio delle unità istituzionali.

Con riferimento al Punto 2 (esaustività delle stime con riferimento alla copertura dell'insieme delle operazioni effettivamente realizzate nell'anno) è da sottolineare che, per

ciascuna delle unità statistiche classificate nei sottosettori ora citati, si dispone di un archivio completo delle informazioni elementari di bilancio, costantemente aggiornato e con un grado tale di analiticità da consentire la corretta identificazione delle operazioni effettuate e la loro classificazione secondo le regole del Sec95, nonché la loro precisa quantificazione in termini sia di competenza economica sia di flussi monetari di cassa.

Le unità istituzionali che effettuano la maggior parte del prelievo di imposte sulla produzione e sulle importazioni sono raggruppate nei seguenti sottosettori o categorie di enti:

- a) S13 - Amministrazioni pubbliche
  - Stato (Ministeri e presidenza del consiglio, organi costituzionali dello Stato)
  - Altre Amministrazioni pubbliche centrali
  - Amministrazioni regionali e province autonome
  - Amministrazioni provinciali
  - Amministrazioni comunali
  - Altre Amministrazioni pubbliche locali
- b) S212 – Istituzioni dell’Unione europea

Nella Tavola 3.28 sono riportate le principali categorie di imposte prelevate dalle diverse unità istituzionali, con l’indicazione del gettito da esse generato nell’anno 2004.

Le fonti statistiche utilizzate per la quantificazione delle singole categorie di imposta di competenza delle Amministrazioni pubbliche (settore S13) sono costituite fundamentalmente dai bilanci delle diverse unità istituzionali, direttamente acquisiti dall’Istat, o dai flussi di bilancio rilevati mediante indagini di carattere totalitario sulle Amministrazioni pubbliche locali di dimensione minore (in particolare sui comuni, le province e gli altri enti locali). Tali fonti sono integrate con informazioni di ulteriore dettaglio contenute nei sistemi informativi del Ministero delle finanze e della Ragioneria generale dello stato o elaborate specificamente da queste amministrazioni per le esigenze dei conti nazionali. Come viene illustrato nei paragrafi 24.2 e 25 del presente capitolo 3 e nel paragrafo 8 del capitolo 4, le analisi fornite all’Istat consentono di classificare in modo preciso i flussi di bilancio per voce economica Sec e permettono anche di effettuare l’allocazione delle singole imposte per branca di attività economica produttrice dei beni e servizi sul cui prezzo di mercato tali imposte incidono. Il sistema informativo del Ministero delle finanze, inoltre, fornisce gli elementi necessari per procedere alla stima delle imposte secondo il principio *accrual* in applicazione del regolamento (CE) n. 2516/2000 del Parlamento europeo e del Consiglio.

La principale fonte statistica utilizzata per le imposte indirette di competenza dell’Unione europea è rappresentata dal sistema informativo del Ministero del tesoro che fornisce trimestralmente il dettaglio dei movimenti dei conti correnti di tesoreria intestati alla Ue, nei quali sono registrati tutti i flussi inerenti alle politiche comunitarie. In particolare in entrata dei conti figurano gli importi di competenza dell’Ue (Iva, Dazi e prelievi agricoli, quota zucchero, eccetera) ed in uscita i trasferimenti all’Italia per l’attuazione delle politiche comunitarie (Feoga orientamento e garanzia, Fse, Fsr, eccetera).

La procedura di determinazione delle imposte sulla produzione e le importazioni D2 per prodotto di attività economica si articola, in sintesi, nelle seguenti fasi:

- stima delle singole tipologie di imposta secondo i criteri fissati dal Sec95: fra questi rientrano quelli concernenti:
  - a1) la classificazione delle operazioni per voce economica, e quindi l’esatta identificazione dei flussi che costituiscono imposte D2 secondo il Sec95;
  - a2) la registrazione secondo il principio della competenza economica;

- classificazione della singole imposte quantificate nelle sottocategorie previste dal Sec95 (d214, d211, d212, d29) sulla base della natura del singolo tributo e dello specifico meccanismo impositivo;
- allocazione delle singole imposte, classificate per sottocategoria Sec ai prodotti di attività economica su cui tali imposte gravano. A seconda dei casi, l'allocazione può essere effettuata:
  - c1) in modo univoco, se l'imposta grava su un'unica tipologia di beni o servizi, o su un insieme di beni e servizi comunque classificati in un'unica branca di attività economica
  - c2) mediante l'applicazione di criteri di ripartizione, basati sostanzialmente sull'utilizzo della distribuzione per prodotto della specifica base imponibile generatrice del tributo.

**Tavola 3.29 - Imposte sulla produzione e le importazioni per tipologia di unità istituzionali che effettuano il prelievo - Anno 2004 (milioni di euro)**

DESCRIZIONE	Totale Ap	Stato	Regioni	Province	Comuni	Altri Enti Amm. Centr	Altri Enti Amm. Loc.	Ue (S212)	Totale generale
<b>Imposte sui prodotti</b>									
Imposta sul valore aggiunto (Iva)	79443	74875	4568	0	0	0	0	2072	81515
Imposte indirette sulle importazioni	101	97	4	0	0	0	0	1606	1707
Sovrimposta di confine (esclusi gli oli minerali)	46	45	1	0	0	0	0		46
Sovrimposta di confine sugli oli minerali	55	52	3	0	0	0	0		55
Imposta sugli oli minerali e derivati	23405	19917	3488	0	0	0	0	0	23405
Tributo speciale discarica	235	0	235	0	0	0	0	0	235
Imposta sulla birra	330	229	101	0	0	0	0	0	330
Imposta sullo zucchero	0	0	0	0	0	0	0	50	50
Imposta sui gas incondensabili	585	585	0	0	0	0	0	0	585
Imposta sull'energia elettrica	1227	1091	136	0	0	0	0	0	1227
Imposta sul gas metano	4128	3634	494	0	0	0	0	0	4128
Diritti speciali sulle acque da tavola	21	0	0	0	21	0	0	0	21
Imposta addizionale sull'energia elettrica di comuni e province	1437	0	0	768	669	0	0	0	1437
Diritti dell'Ente nazionale risi	6	0	0	0	0	6	0	0	6
Imposta di registro e sostitutiva	5277	4946	331	0	0	0	0	0	5277
Imposta di bollo	4297	4,056	241	0	0	0	0	0	4297
Imposta di surrogazione registro e bollo	2794	2,753	41	0	0	0	0	0	2794
Imposta ipotecaria	1236	1122	114	0	0	0	0	0	1236
Pubblico registro automobilistico (PRA)	1242	0	26	1216	0	0	0	0	1242
Imposta sugli spiriti	571	552	19	0	0	0	0	0	571
Proventi della vendita di denaturanti e contrassegni di Stato	13	13	0	0	0	0	0	0	13
Imposta sui tabacchi	8936	8413	523	0	0	0	0	0	8936
Diritti catastali	654	614	40	0	0	0	0	0	654
Diritti erariali su pubblici spettacoli	111	106	5	0	0	0	0	0	111
Proventi dei Casinò	145	0	0	0	145	0	0	0	145
Imposta sui giuochi, abilità e concorsi pronostici	156	73	83	0	0	0	0	0	156
Imposta sul lotto e le lotterie	6756	6686	70	0	0	0	0	0	6756
Imposta sul gioco Totip e sulle scommesse Unire	287	0	0	0	0	287	0	0	287
Imposta sul gioco del Totocalcio e dell'Enalotto	220	0	0	0	0	220	0	0	220
Imposta sulle assicurazioni Rc auto	1992	0	11	1981	0	0	0	0	1992

**Tavola 3.29 segue - Imposte sulla produzione e le importazioni per tipologia di unità istituzionali che effettuano il prelievo - Anno 2004 (milioni di euro)**

DESCRIZIONE	Totale Ap	Stato	Regioni	Province	Comuni	Altri Enti Amm. Centr	Altri Enti Amm. Loc.	Ue (S212)	Totale generale
Contributi concessioni edilizie	3169	0	0	0	3169	0	0	0	3169
Imposte comunali sulla pubblicità e sulle affissioni	398	0	0	0	398	0	0	0	398
Proventi vari dei Monopoli di Stato	5	5	0	0	0	0	0	0	5
Proventi speciali assimilati ad imposte indirette	5	5	0	0	0	0	0	0	5
Diritti mattatoi	28	0	0	0	28	0	0	0	28
Altre imposte sulla produzione									
Altri proventi speciali assimilati alle altre imposte sulla produzione	188	188	0	0	0	0	0	0	188
Imposta comunale sugli immobili (Ici)	10417	0	0	0	10417	0	0	0	10417
Tasse automobilistiche	1100	232	868	0	0	0	0	0	1100
Concessioni governative	1100	865	235	0	0	0	0	0	1100
Rimborsi sulle esportazioni	-33	-33	0	0	0	0	0	0	-33
Diritti delle Camere di commercio	1057	0	0	0	0	0	1057	0	1057
Tassa emissioni anidride solforosa	24	24	0	0	0	0	0	0	24
Canoni su telecomunicazioni e Rai TV	141	141	0	0	0	0	0	0	141
Imposta regionale sulle attività produttive (IRAP)	31690	0	31690	0	0	0	0	0	31690
Altre imposte sulla produzione	317	283	34	0	0	0	0	0	317
Diritti archivi notarili	9	0	0	0	0	9	0	0	9
Tributo funzione tutela e protezione ambiente	178	0	0	178	0	0	0	0	178
<b>Totale</b>	<b>195398</b>	<b>131472</b>	<b>43357</b>	<b>4143</b>	<b>14847</b>	<b>522</b>	<b>1057</b>	<b>3728</b>	<b>199126</b>

Con riferimento alla fase a1), l'utilizzo dei dati di bilancio degli enti impositori al massimo livello di analisi consente di escludere dal gettito delle imposte tutte quelle tipologie di entrate che, secondo il Sec95, non sono da classificare come imposte: interessi di mora per ritardato pagamento, multe ed ammende per mancato o incompleto oppure tardivo versamento delle imposte. Tali tipi di risorse degli enti impositori (e quindi di impieghi dei settori di contropartita) sono classificati rispettivamente nelle voci D41 (interessi) e D5 (trasferimenti correnti diversi).

La disponibilità di informazioni extra-contabili fornite dagli enti permette inoltre di analizzare le singole imposte in sotto-tipologie che possono essere esattamente classificate per voce economica Sec. Ad esempio per la categoria delle tasse sulle concessioni governative il Ministero delle finanze ha fornito l'analisi del gettito secondo l'intera gamma delle fattispecie che generano entrate a questo titolo: è stato quindi possibile classificare per voce economica le singole quote di gettito in modo preciso. Per l'anno 2004, ad esempio, l'aggregazione secondo caratteristiche omogenee delle molteplici categorie di tasse sulle concessioni governative ha portato alla seguente analisi del gettito complessivo per voce economica Sec (dati in milioni di euro):

P11      53 mln di euro  
D29      1119 mln di euro  
D5        95 mln di euro.

Nella fase a1) sono anche identificati i flussi di bilancio che non sono registrati fra le entrate tributarie nella contabilità pubblica ma che, secondo il Sec, sono invece da classificare fra le imposte: ad esempio rientra in tale occorrenza il gettito dei canoni corrisposti dalle società che

producono servizi radiotelevisivi, che nel bilancio dello Stato sono registrati nella categoria dei trasferimenti correnti da imprese.

Ancora all'interno alla fase a1) può farsi rientrare la stima, effettuata con criteri indiretti, di quote di imposte ai fini della loro classificazione secondo le regole Sec: è ad esempio il caso dell'analisi delle tasse automobilistiche fra quelle a carico delle famiglie e quelle a carico delle unità produttive. Le prime sono classificate in D5 (imposte correnti sul reddito, il patrimonio, eccetera), le seconde in D29 (altre imposte sulla produzione). Tale analisi viene effettuata utilizzando come parametro di ripartizione la stima del gettito teorico generato dalle due categorie di contribuenti, a sua volta ottenuta sulla base di una complessa procedura che utilizza le informazioni relative al parco autoveicoli di loro proprietà disaggregato per categoria di veicoli e le relative tariffe di imposta medie ponderate (confronta in particolare paragrafo 4.8).

Con riferimento alla fase a2) - registrazione secondo il principio della competenza economica – è da notare che la base informativa messa a disposizione dal Ministero delle finanze non solo è di dettaglio massimo dal punto di vista dell'analisi per tipologia di tributo, ma è anche disaggregata temporalmente in modo tale da consentire, imposta per imposta, la corretta allocazione per esercizio di competenza. L'informazione sul gettito per esercizio di competenza è particolarmente precisa e dettagliata (diverse tipologie di versamenti – mensili, trimestrali, annuali – per mese di competenza economica) per l'Iva, che è il tributo più importante in termini di gettito dell'intero sistema italiano di imposizione indiretta (a questo proposito confronta in particolare il paragrafo 3.25).

In sintesi, la procedura per il calcolo delle imposte indirette secondo il principio *accrual* è fondata:

- sull'uso dei dati di accertamento di bilancio per la parte di imposta riscossa in via ordinaria (dichiarazione del contribuente e contestuale versamento del tributo dovuto), e dei dati di incasso per la parte di imposta iscritta a ruolo. Per la parte di imposta determinata mediante procedura ordinaria, tra l'ammontare accertato e quello riscosso possono esservi delle differenze dovute principalmente al sistema di registrazione dei flussi in bilancio (regolazioni contabili, pagamento agli esattori degli aggi di riscossione dei tributi) ed a limitati slittamenti di alcuni versamenti: gli accertamenti per via ordinaria sono crediti certi dell'amministrazione fiscale e che sono rapidamente realizzati; ciò è anche confermato dal fatto che gli incassi dell'anno differiscono di poco dagli accertamenti, ed a volte sono addirittura superiori a causa di sfasamenti temporali di contabilizzazione;
- sullo slittamento delle quote di gettito registrate in bilancio in mesi successivi a quello di competenza economica. Tale slittamento viene effettuato in modo specifico per ciascuna imposta dopo aver fissato, a seguito dell'analisi dei meccanismi di dichiarazione e versamento, il lag temporale tipico che contraddistingue ciascun tributo. Come già accennato, e come verrà più diffusamente illustrato nel paragrafo 3.25, per l'Iva il sistema di slittamento è particolarmente accurato e complesso in quanto il momento di registrazione per *accrual* deve tenere conto del fatto che la dichiarazione e liquidazione dell'imposta avvengono con un *lag* temporale che è diverso per i contribuenti che eseguono le dichiarazioni mensilmente o trimestralmente, nonché delle scadenze dei versamenti in acconto e a conguaglio effettuati in sede di dichiarazione annuale.
- sulla identificazione dell'ammontare dei rimborsi che sono dovuti al contribuente dall'amministrazione fiscale in quanto generati nell'esercizio di competenza e sono formalmente riconosciuti dall'erario come crediti del contribuente. I dati sui pagamenti di cassa eseguiti dall'amministrazione fiscale a titolo di rimborsi non sono utilizzabili in

tale contesto: fino a pochi anni fa, i rimborsi per cassa sono stati sistematicamente inferiori a quelli di competenza in quanto riflettevano la tendenza dell'amministrazione fiscale a ritardare i pagamenti ai contribuenti in credito di imposta. Tali ritardi sono stati spesso superiori a 5 anni ed hanno dato luogo all'accumulazione di un consistente *stock* di debito pubblico (AF7) per crediti di imposta che, saltuariamente, è parzialmente regolato attraverso l'emissione di titoli del debito pubblico assegnati direttamente ai creditori. I rimborsi per cassa non hanno quindi alcun significato in termini di conti nazionali. Le valutazioni per competenza sono effettuate utilizzando una base informativa molto solida predisposta e costantemente aggiornata dal Ministero delle finanze: essa rileva le partite di rimborso acquisite dall'amministrazione tramite le dichiarazioni fiscali al netto delle richieste non validate, nonché le partite di rimborso effettuate in compensazione o tramite conto fiscale, le quali si riferiscono per definizione a tributi dovuti nell'esercizio di competenza, e devono pertanto essere ad esso attribuiti in termini di *accrual*.

Con riferimento alla classificazione della singole imposte nelle sottocategorie previste dal Sec95 (d214, d211, d212, d29) ed alla loro allocazione alle branche di attività economica su cui esse gravano (confronta le fasi sopra richiamate ai punti b) e c) della procedura di stima), nel paragrafo 3.24.2 che segue e nel paragrafo 4.8 vengono illustrate le metodologie adottate con maggior ricchezza di particolari rispetto a quanto già in precedenza esposto.

### 3.24.2 - Imposte indirette sui prodotti (esclusa Iva)

In generale le imposte indirette sui prodotti sono costituite da tutti i prelievi obbligatori pagati dagli operatori economici per singola unità di bene o di servizio prodotto o scambiato. Esse possono corrispondere ad un importo monetario specifico per una unità di quantità di bene o di servizio, o ad una percentuale del prezzo unitario o del valore di tale bene o servizio.

La gran parte delle imposte indirette sui prodotti sono di competenza dello Stato i cui dati di base, come si è detto nel paragrafo 3.24.1, derivano da fonti amministrative del Ministero delle finanze che provvede alla riscossione dei tributi e del Ministero del tesoro che provvede alla loro iscrizione nel bilancio dello Stato; i dati di base delle imposte di competenza delle altre amministrazioni centrali e delle amministrazioni locali sono desunti dai bilanci delle rispettive amministrazioni che sono oggetto di specifiche rilevazioni dell'Istat, ad eccezione dell'ultimo anno di riferimento, per il quale si effettua una stima provvisoria su informazioni che lo stesso Ministero delle finanze raccoglie in attesa che si rendano disponibili i risultati definitivi delle rilevazioni. Infine i dati di competenza delle Istituzioni comunitarie sono desunti dai movimenti del conto corrente di tesoreria intestato all'Ue distinti per singole causali.

I dati di base forniscono le informazioni puntuali per ogni singolo tributo. Dai dati di base si passa alla prima fase di elaborazione (fase (a) di cui al paragrafo precedente) in cui vengono effettuati gli aggiustamenti e le riclassificazioni per adeguare i dati alle definizioni del Sec95. In particolare vengono:

- esclusi e riclassificati tutti gli importi che sono compresi nei dati amministrativi ma che non vanno classificati nelle imposte indirette D2 (interessi di mora, multe ed ammende, canoni di abbonamento alla radio-televisione riscossi dallo Stato per conto dell'Azienda pubblica Rai, aggi e vincite al Lotto, vendita di carta bollata per forniture di prestazioni da parte delle Amministrazioni pubbliche, tasse scolastiche classificate in vendite residuali (P131), alcuni proventi speciali e concessioni governative da assimilare alle vendite di servizi o a trasferimenti da famiglie e imprese);



- esclusi e riclassificati i prelievi obbligatori che hanno natura di imposta corrente sul reddito e sul patrimonio o di imposta in conto capitale (nel primo caso rientrano le tasse automobilistiche a carico delle famiglie, l'imposta comunale sugli immobili (Ici) su aree fabbricabili, l'imposta sull'incremento di valore degli immobili (Invim); nel secondo caso rientrano i proventi derivanti da condono di imposte indirette e le imposte sulle successioni e donazioni);
- inclusi alcuni importi di entrata da assimilare alle imposte indirette (avanzo di gestione dei monopoli, addizionale erariale sulla produzione di energia elettrica ed altre operazioni di tesoreria ad essa relative);
- inclusi gli aggiustamenti (sia positivi che negativi) necessari per trasformare i dati di bilancio in stime per competenza economica (confronta punto a2 del paragrafo precedente);
- esclusi i rimborsi e le restituzioni, al fine di passare dal gettito lordo a quello netto secondo quanto stabilito dal Sec (paragrafo 4.28).

La seconda fase di elaborazione è dedicata alla classificazione delle singole imposte indirette nei quattro raggruppamenti previsti dal Sec95:

- D214 Imposte indirette sui prodotti, escluse le imposte sulle importazioni e l'Iva
- D29 Altre imposte sulla produzione
- D211 Imposta sul valore aggiunto (Iva)
- D212 Imposte indirette sulle importazioni.

Mentre per l'Iva e le imposte sulle importazioni non sussistono problemi di classificazione, data la loro natura specifica deducibile dalla definizione delle imposte stesse, per le imposte sulla produzione la distinzione tra imposte sui prodotti e le altre imposte sulla produzione, prevista dal Sec95, richiede un attento esame dei meccanismi impositivi.

Sono considerate *imposte sui prodotti* quelle che gravano sulle singola unità di bene o di servizio prodotto o scambiato e che incidono per il loro ammontare sui prezzi di mercato dei prodotti stessi. Tali imposte, suddivise per prodotto, permettono di passare dal valore aggiunto calcolato ai prezzi base al valore aggiunto ai prezzi di mercato.

Le *altre imposte sulla produzione*, pur se riferite a specifiche transazioni, sono prevalentemente dovute dai produttori indipendentemente dalle quantità prodotte; esse perciò sono da considerare voci di costo e concorrono alla determinazione del valore aggiunto espresso ai prezzi base.

Nella terza fase di elaborazione le imposte vengono suddivise per prodotto.

La maggior parte delle imposte sui prodotti sono attribuite ai prodotti di attività economica in modo univoco, perché gravano su beni o servizi classificati in un'unica attività economica. Fa eccezione l'imposta di bollo che, essendo un'imposta gravante su transazioni di molteplice natura, necessita un'approfondita analisi a livello di singola sottospecie: in particolare sono allocati nella branca 90 (servizi alle imprese) gli introiti per la vendita di carta bollata, le marche da bollo degli atti giudiziari, le marche, i bolli e la tassa speciale sui contratti di borsa; mentre gli introiti per la vendita delle marche di bollo ordinarie, i bolli sulle denunce effettuate per via telematica e gli introiti delle macchine elettriche bollatrici vengono ripartiti usando come parametro la distribuzione per prodotto del valore aggiunto, utilizzata come *proxy* della distribuzione della base imponibile.

Nella Tavola 3.30 è riportata la chiave di corrispondenza utilizzata per l'allocazione per prodotto delle diverse tipologie o raggruppamenti di imposte sulla produzione e sulle importazioni.

**Tavola 3.30 - Imposte indirette sulla produzione e sulle importazioni (D2) delle Amministrazioni pubbliche e Ue per tipo – Anno 2004 (milioni di euro)**

COD SEC	PRODOTTI	Denominazione imposta	2004
211		Imposta sul valore aggiunto (Iva)	79443
212		Sovrimposta di confine (esclusi gli oli minerali)	46
212		Sovrimposta di confine sugli oli minerali	55
214	26	Imposta sugli oli minerali e derivati	23405
214	97	Tributo speciale discarica	235
214	17	Imposta sulla birra	330
214	26	Imposta sui gas incombustibili	585
214	60	Imposta sull'energia elettrica	1227
214	61	Imposta sul gas metano	4128
214	17	Diritti speciali sulle acque da tavola	21
214	60	Imposta addizionale sull'energia elettrica di comuni e province	1437
214	1	Diritti dell'Ente nazionale risi	6
214	90	Imposta di registro e sostitutiva	5277
214		Imposta di bollo	4297
214	83	Imposta di surrogazione registro e bollo	2794
214	90	Imposta ipotecaria	1236
214	90	Pubblico registro automobilistico (Pra)	1242
214	17	Imposta sugli spiriti	571
214	17	Proventi della vendita di denaturanti e contrassegni di Stato	13
214	16	Imposta sui tabacchi	8936
214	90	Diritti catastali	654
214	99	Diritti erariali su pubblici spettacoli	111
214	99	Proventi dei Casinò	145
214	99	Imposta sui giuochi, abilità e concorsi pronostici	156
214	99	Imposta sul lotto e le lotterie	6756
214	99	Imposta sul gioco Totip e sulle scommesse Unire	287
214	99	Imposta sul gioco del Totocalcio e dell' Enalotto	220
214	83	Imposta sulle assicurazioni Rc auto	1992
214	63	Contributi concessioni edilizie	3169
214	90	Imposte comunali sulla pubblicità e sulle affissioni	398
214	58	Proventi vari dei Monopoli di Stato	5
		Proventi speciali assimilati ad imposte indirette	193
214	10	Diritti mattatoi	28
29	da ripartire	Imposta comunale sugli immobili (Ici)	10417
29	da ripartire	Tasse automobilistiche (*)	1100
29	da ripartire	Contributi Gescal a carico dei datori di lavoro	0
29	da ripartire	Concessioni governative	1100
29	da ripartire	Rimborsi sulle esportazioni	-33
29	da ripartire	Diritti delle Camere di commercio	1057
29	da 20 a 50	Tassa emissioni anidride solforosa	24
29	81	Canoni su telecomunicazioni e Rai TV	141
29	da ripartire	Imposta regionale sulle attività produttive (Irap)	31690
29	da ripartire	Altre imposte sulla produzione	317
29		Imposta di soggiorno	0
29	90	Diritti archivi notarili	9
29	82	Concessioni governative a banche	0

**Tavola 3.30 segue - Imposte indirette sulla produzione e sulle importazioni (D2) delle Amministrazioni pubbliche e Ue per tipo – Anno 2004 (milioni di euro)**

COD SEC	PRODOTTI	Denominazione imposta	2004
29	71	Diritti degli Enti provinciali turismo	0
29	da ripartire	Tributo funzione tutela e protezione ambiente	178
<b>Totale imposte indirette Amministrazioni pubbliche</b>			<b>195398</b>
<b>B) Settore delle Istituzioni Comunitarie (S212)</b>			
211		Imposta sul valore aggiunto (Iva)	2072
212		Dazi sulle importazioni Ue	1606
212		Altre imposte sulle importazioni Ue	0
214	11	Prelievi quota zucchero	50
214	2	Prelievi corresponsabilità sul latte	0
214	1	Prelievi corresponsabilità sui cereali	0
214	1	Importi compensativi monetari sulle esportazioni	0
<b>Totale imposte indirette delle Istituzioni Comunitarie</b>			<b>3728</b>
<b>TOTALE IMPOSTE INDIRETTE SULLA PRODUZIONE E SULLE IMPORTAZIONI</b>			<b>199126</b>

Nel Tavola 3.31 sono espone le serie delle imposte sui prodotti dal 2000 per macrobranche di attività economica.

**Tavola 3.31 - Imposte sui prodotti per settore di attività economica - Anni 2000-2004 (milioni di euro)**

	2000	2001	2002	2003	2004
Agricoltura e Pesca	119	136	136	136	114
Industrie Estrattive	23	11	13	14	14
Industrie Manifatturiere	40,061	40,031	39,700	42,062	42,223
Costruzioni	2,225	2,489	2,896	3,217	3,445
Commercio e Alberghi	639	520	568	578	655
Trasporti	238	223	229	233	272
Comunicazioni	87	69	71	75	83
Servizi finanziari	4,662	4,107	4,505	4,842	4,951
Altri servizi	13,398	12,535	13,723	12,684	17,960
<b>Totale</b>	<b>61,452</b>	<b>60,121</b>	<b>61,841</b>	<b>63,841</b>	<b>69,716</b>

Le imposte sulle importazioni, esclusa l'Iva (D212) sono costituite dai prelievi obbligatori operati dalle Amministrazioni pubbliche e dall'Unione europea sui beni importati per immetterli in libera pratica sul territorio economico e sui servizi prestati a favore delle unità residenti da unità non residenti (confronta Sec95 paragrafo 4.18).

Nella Tavola 3.32 sono riportate le serie delle imposte sulle importazioni per tipo, distinte tra prelievi delle Amministrazioni pubbliche e prelievi dell'Unione europea, per il periodo 2000-2004.

**Tavola 3.32 - Imposte sulle importazioni (esclusa Iva) (D212) delle Amministrazioni pubbliche e delle Istituzioni dell'Ue per tipo d'imposta – Anni 2000-2004 (milioni di euro)**

	2000	2001	2002	2003	2004
Sovrimposta di confine esclusi gli oli minerali (Ap)	81	78	56	47	46
Sovrimposta di confine sugli oli minerali (Ap)	93	79	105	89	55
Dazi sulle importazioni Ue	1536	1440	1377	1464	1606
<b>Totale</b>	<b>1710</b>	<b>1597</b>	<b>1538</b>	<b>1600</b>	<b>1707</b>

### 3.25 - Imposta sul valore aggiunto (Iva)

#### 3.25.1 - Il calcolo dell'Iva

Il calcolo del gettito Iva secondo i criteri fissati dal Sec95 è fondato su una base dati molto analitica che consente di disporre di tutte le informazioni necessarie per procedere alla sua corretta quantificazione. Ciò vale sia con riferimento al contenuto delle singole poste di entrata realizzate dall'Amministrazione fiscale, sia con riferimento all'applicazione del principio *accrual*.

Tale base dati è rappresentata dalle registrazioni del Rendiconto generale dello Stato nella loro articolazione massima (scomposizione dei capitoli di bilancio in articoli), per le diverse fasi contabili di bilancio (accertamenti, incassi in conto competenza ed in conto residui) e da informazioni extra-contabili sui flussi mensili di versamenti di Iva per mese di competenza, distintamente per i diversi regimi Iva (versamenti mensili, trimestrali, annuali, acconti e saldi). Infine sono disponibili i dati sui rimborsi di imposta versata in eccesso dal contribuente, analizzati per esercizio di competenza, e su quelli richiesti dal contribuente e in corso di regolazione.

Con riferimento alla determinazione del contenuto delle poste contabili, la base dati consente di applicare con precisione le definizioni del Sec. Infatti:

- il gettito registrato in bilancio comprende sia l'Iva riscossa e acquisita all'erario, sia la quota riscossa per conto della Ue che viene versata a quest'ultima mediante accredito al conto di tesoreria;
- l'articolazione dei capitoli di bilancio in articoli consente di eliminare gli introiti che secondo il Sec devono essere classificati in altre voci economiche: in particolare vengono escluse le entrate connesse a:
  - Interessi di mora per ritardato versamento, classificati nella voce D41;
  - Multe e ammende connesse a incomplete o scorrette dichiarazioni, classificate nella voce D75;
  - Riscossioni effettuate in via straordinaria a seguito di provvedimenti di condono mirati a far emergere base imponibile non dichiarata in esercizi passati: tali riscossioni sono classificate fra le imposte in conto capitale D91, essendo per l'appunto di natura straordinaria e non generate dall'attività economica dell'esercizio corrente di competenza.
- i rimborsi di imposta rappresentano esattamente quanto dovuto al contribuente con riferimento all'esercizio di competenza, sia che il rimborso sia stato regolato nello stesso esercizio dall'Amministrazione (mediante pagamento degli uffici fiscali o mediante compensazione, cioè riduzione dei versamenti di altre imposte di cui il contribuente è debitore verso l'Amministrazione), sia che il rimborso venga posposto per essere regolato

in esercizi successivi. A questo proposito è da sottolineare che la seconda fattispecie tende a ridursi progressivamente dal 1998, anno a partire dal quale è stata concessa al contribuente la facoltà di ottenere i rimborsi in compensazione: le operazioni di rimborso tendono quindi ad essere effettuate sempre più frequentemente nello stesso esercizio in cui si forma il credito per il contribuente (debito per l'Amministrazione fiscale).

Anche con riferimento alla quantificazione dei flussi secondo il principio *accrual*, la base dati ha caratteristiche di completezza ed analiticità tali da assicurare la realizzazione di stime con massimo grado di attendibilità. In primo luogo le entrate dei capitoli Iva del bilancio dello Stato sono articolate in quelle relative agli accertamenti effettuati in via ordinaria e quelli effettuati mediante iscrizione nei ruoli. Solo per la prima tipologia il dato considerato è quello della competenza di bilancio, che corrisponde in questo caso all'importo dichiarato dal contribuente e da questo versato all'erario contestualmente o con un ritardo temporale minimo (possono esservi limitati sfasamenti temporali fra la registrazione in bilancio e l'effettiva operazione di versamento effettuata dal contribuente). Per la seconda tipologia, quella degli accertamenti effettuati con iscrizione a ruolo, a motivo della presenza nei dati della competenza di bilancio di crediti di sussistenza incerta, vengono considerati gli incassi effettivamente realizzati nell'esercizio.

Con riferimento al riporto del momento di registrazione del gettito Iva all'esercizio di competenza economica (cioè quello in cui "si svolgono le attività o le operazioni o si verificano gli altri eventi che fanno insorgere l'obbligo di pagare le imposte" - confronta Sec95, paragrafo 4.26), si deve tenere conto del fatto che la dichiarazione e la successiva liquidazione dell'imposta avvengono con un *lag* temporale che è diverso per i contribuenti mensili e per quelli trimestrali, nonché delle scadenze dei versamenti in acconto e a conguaglio in sede di dichiarazione annuale. Fino al 1997 è stato calcolato un *lag* temporale medio a partire dai dati giornalieri sugli incassi affluiti in tesoreria (fonte Banca d'Italia - sistema informativo del servizio di tesoreria), sulla base del quale sono stati ottenuti coefficienti specifici di slittamento da applicare ai dati di bilancio, rielaborati secondo i criteri in precedenza descritti. Dal 1998 il sistema informativo gestito dalla società Sogei per conto del Ministero delle finanze è in grado di fornire, in ciascun momento dell'anno, informazioni puntuali sulle singole tipologie di riscossioni distinte per causale (versamenti trimestrali, mensili, annuali per esercizio di provenienza della dichiarazione) per cui, da tale anno, le informazioni utilizzate sono della massima precisione e completezza non solo in termini di importo da registrare, ma anche di corretta allocazione temporale dello stesso.

La stima del gettito Iva complessivo ottenuta sulla base del procedimento sopra illustrato è riportata, per gli anni dal 2000 al 2004, nella seguente tavola.

**Tavola 3.33 - Imposta sul valore aggiunto delle Amministrazioni pubbliche e delle Istituzioni dell'Unione europea - Anni 2000-2004 (milioni di euro)**

	2000	2001	2002	2003	2004
Amministrazioni pubbliche	73275	73096	77124	76553	79443
Unione Europea	4198	4960	3258	2546	2072
<b>Totale</b>	<b>77473</b>	<b>78056</b>	<b>80382</b>	<b>79099</b>	<b>81515</b>

### 3.25.2 - Il trattamento della frode Iva

La metodologia di costruzione dei conti nazionali, illustrata nel presente capitolo, assicura l'esaustività delle stime dell'offerta sulla base della indicazione contenuta nella decisione del 1994 (allegati 6 e 7 in particolare). In base a tali risultanze risulta non applicabile al caso italiano

il metodo di rettifica per tenere conto della frode Iva senza consenso, richiamato nella decisione del 24/7/98 sul trattamento di questa posta. In questa sezione si effettua, comunque, il calcolo previsto dalla decisione, per dimostrare che il metodo seguito dall'Italia conduce a risultati comparabili, che garantiscono, forse in misura maggiore, l'eshaustività del Rnl.

Partendo dai dati dell'Iva teorica secondo l'elaborazione effettuata dal Ministero delle Finanze ai fini della III risorsa, della relativa aliquota media ponderata e dell'Iva gravante registrata nei conti nazionali, si è proceduto alla scomposizione dello scarto tra Iva teorica e gettito Iva, come prevede la decisione del 24/7/98. Lo scarto è stato suddiviso nella parte imputabile alla transazioni riconducibili al lavoro sommerso (frode con consenso) e nella parte, residuale, che, secondo la decisione, è imputabile alla frode senza consenso.

Prima di passare all'analisi dei risultati è necessario esplicitare alcuni caveat, in quanto, il confronto che è effettuato di seguito presenta degli elementi di disomogeneità. Infatti, al fine di utilizzare delle stime ufficiali, già a conoscenza delle Istituzioni Europee, si confrontano delle elaborazioni effettuate dall'amministrazione finanziaria Italiana (relative all'Iva teorica e all'aliquota media ponderata), con le nuove stime dei conti nazionali. A proposito è necessario tenere presente che le stime del Ministero delle Finanze si fondano sui dati precedenti l'ultima revisione generale dei conti nazionali, ma i risultati dell'esercizio qui condotto sono tali da non poter essere modificati nella sostanza, se nelle elaborazioni del Ministero delle Finanze venissero utilizzati i dati più recenti. D'altro canto, lo scarto registrato tra vecchie e nuove stime di contabilità nazionale può essere considerato tollerabile nel caso di un esercizio su variabili latenti (quali sono gli aggregati che concorrono a determinare l'evasione fiscale) che comunque devono essere associate sempre a parametri di affidabilità molto inferiori a quelli assegnati ai dati complessivi di contabilità nazionale (cioè comprensivi di tutte le integrazioni necessarie per soddisfare l'eshaustività).

La tavola seguente riporta i risultati di tale calcolo per l'anno 2000.

**Tavola 3.34 - Scomposizione dello scarto Iva – Anno 2000 (milioni di euro)**

1	Iva teorica (a)	104.761
2	Iva gravante (contabilità nazionale)	77.473
3	Scarto Iva (1-2)	27.288
4	Aliquota media ponderata (a)	14,979%
5	Stima imputabile alle transazioni in nero (lavoro sommerso)	85.735
6	Stima del mancato gettito Iva imputabile alle transazioni in nero ( $5 \cdot 4 / 100$ )	12.842
7	Frode senza consenso (3-6)	14.446
8	Rettifiche esplicite apportate nei conti italiani per la sottodichiarazione del valore aggiunto	123.201
9	Rettifiche apportate in sede di riconciliazione delle stime tra offerta e domanda	11.456

(a) Stime derivate dal Ministero delle Finanze

Come si vede dalla tabella, l'ammontare delle rettifiche che, secondo la decisione sull'Iva, dovrebbero essere apportate al valore del Pil per tenere conto della frode senza consenso dell'acquirente sarebbe pari a 14.446 milioni di euro. L'ammontare delle rettifiche esplicite apportate al Pil italiano per la sottodichiarazione del valore aggiunto da parte delle imprese nelle indagini statistiche è pari a 123.201 milioni di euro. Inoltre, si realizza un'ulteriore correzione in sede di riconciliazione delle stime tra offerta e domanda che comporta una integrazione pari a 11.456 milioni di euro. Quest'ultima include una quota sia di sommerso economico che di sommerso statistico, e le due componenti non risultano scindibili tra loro. Nell'ambito della somma delle due integrazioni appena citate è compresa quella parte di Iva che viene pagata dall'acquirente del bene o del servizio e non viene successivamente versata.

Non si può, tuttavia, individuare con precisione, nell'ambito delle stime dei conti nazionali, l'ammontare delle transazioni effettuate in violazione alle norme fiscali, e quindi la quota di imponibile che sfugge al fisco, in quanto per le branche calcolate in base ad un approccio quantità per prezzo (parte dei trasporti, agricoltura ed energia) si riesce ad isolare solo parzialmente la componente del sommerso economico che è inclusa nei conti nazionali e, per altre branche, per le quali si segue prevalentemente un approccio d'integrazione fra numerose fonti dal lato della spesa e dal lato dell'offerta (come le costruzioni), l'identificazione del sommerso economico viene effettuata con opportune stime realizzate *ex-post*. Questa informazione non è, d'altra parte, richiesta dalla decisione del 24/7/98.

### **3.26 - Contributi alla produzione ed ai prodotti**

Come fatto per le imposte sulla produzione e sulle importazioni prima di procedere all'illustrazione delle metodologie di stima e delle fonti statistiche utilizzate per calcolare l'ammontare dei contributi ai prodotti (D31), in totale e per branca di attività economica, è utile descrivere sinteticamente l'approccio adottato in linea generale per i contributi (D3) nel loro insieme. Infatti le procedure di stima e le fonti di dati impiegate non differiscono significativamente fra le diverse componenti dell'intero aggregato. Queste sono descritte nel seguente paragrafo, come premessa alle illustrazioni più dettagliate concernenti i contributi ai prodotti e gli altri contributi alla produzione (D39).

Per la descrizione delle fonti e dei metodi adottati per la stima dei contributi ai prodotti si rimanda al paragrafo 3.26.2.

#### *3.26.1 - Contributi alla produzione (D3)*

I contributi (D3) “sono i trasferimenti correnti unilaterali operati dalle amministrazioni pubbliche o dalle istituzioni dell'Unione europea ai produttori residenti con l'obiettivo di influenzare i livelli della produzione o i prezzi, oppure di influenzare la remunerazione dei fattori della produzione” (Sec95, par 4.30).

La definizione fissata dal Sec95 stabilisce, pertanto, sia la natura delle operazioni che devono essere considerate nella categoria D3 (trasferimenti correnti unilaterali finalizzati) sia i soggetti che eseguono tali operazioni. Essi sono le unità istituzionali classificate nei settori “S13 Amministrazioni pubbliche” ed “S212 istituzioni dell'Unione europea”. La stima a livello annuale dei contributi D3 viene effettuata, nel sistema di contabilità nazionale italiano, utilizzando le informazioni sui trasferimenti detenute ai fini contabili/amministrativi dalle unità che le effettuano: le stime sono pertanto elaborate, in primo luogo, dal lato delle unità che decidono di operare le sovvenzioni alle imprese.

Questo consente, esattamente, come nel caso delle imposte D2, di conseguire simultaneamente due risultati:

- garantire l'esaustività delle stime con riferimento alla copertura dell'universo delle unità statistiche erogatrici dei contributi e, data la regola della partita quadrupla vigente nel Sec95, garantire tale rappresentatività a livello dell'intero sistema;
- garantire l'esaustività delle stime con riferimento alla copertura dell'insieme delle operazioni effettivamente realizzate nell'anno.

In riferimento al primo risultato, è da sottolineare che tutte le singole unità istituzionali che svolgono tale funzione sono oggetto di rilevazione. In particolare le unità del settore S13

(Amministrazioni pubbliche) sono identificate singolarmente e catalogate in uno specifico archivio delle unità istituzionali.

Il secondo risultato mostra che, per ciascuna delle unità statistiche classificate nei sottosettori (amministrazioni centrali, locali,...) in seguito citati, si dispone di un archivio completo delle informazioni elementari di bilancio, costantemente aggiornato e con un grado di analisi tale da consentire la corretta identificazione delle operazioni effettuate e la loro classificazione secondo le regole del Sec95.

Le unità istituzionali che effettuano la maggior parte delle operazioni di assegnazione di contributi sono raggruppate nei seguenti sottosettori o categorie di enti:

#### S13 – Amministrazioni pubbliche

Stato (Ministeri e presidenza del consiglio, organi costituzionali dello Stato)

Altre Amministrazioni pubbliche centrali

Amministrazioni regionali e province autonome

Amministrazioni provinciali

Amministrazioni comunali

Altre Amministrazioni pubbliche locali

#### S212 – Istituzioni dell'Unione europea

Nel prospetto 3.25 sono riportate le principali categorie di contributi erogati dalle diverse unità istituzionali, con l'indicazione del loro importo nell'anno 2000 espresso in milioni di euro.

Le fonti statistiche utilizzate per la quantificazione delle singole categorie di contributi erogati dalle Amministrazioni pubbliche (settore S13) sono costituite fundamentalmente dai bilanci delle diverse unità istituzionali, direttamente acquisiti dall'Istat, o dai flussi di bilancio rilevati mediante indagini di carattere totalitario sulle Amministrazioni pubbliche locali di dimensione minore (in particolare sui comuni, le province e gli altri enti locali). Tali fonti sono integrate con informazioni di ulteriore dettaglio contenute nei sistemi informativi di alcuni organismi che svolgono un ruolo rilevante in materia di controlli o interventi diretti per conto della Ue o dell'Agenzia per l'erogazioni in agricoltura (Agea). Come viene illustrato nei paragrafi 3.26.2 del presente capitolo e nel paragrafo 4.9 del capitolo 4, le analisi fornite all'Istat consentono di classificare in modo preciso i flussi di bilancio per voce economica Sec e permettono anche di effettuare l'allocazione dei singoli contributi per branca di attività economica produttrice dei beni e servizi sul cui prezzo di mercato tali contributi influiscono.

La fonte statistica utilizzata per i contributi di competenza dell'Unione europea, Fondo europeo agricolo di orientamento e di garanzia (Feoga) è rappresentata dal Ministero dell'economia e delle finanze che fornisce trimestralmente il dettaglio dei movimenti del Conto corrente di tesoreria intestato alla Ue, nel quale sono registrati tutti i flussi inerenti alla politica comunitaria. In particolare in entrata del conto figurano gli importi di competenza dell'Ue (Iva, Dazi e prelievi agricoli, quota di corresponsabilità del latte ecc.) ed in uscita i trasferimenti all'Italia per l'attuazione delle politiche comunitarie (FEOGA, FSE, FSR, ecc.).



**Prospetto 3.25 - Principali categorie di contributi per tipologia di unità istituzionali che effettuano i trasferimenti - Anno 2000 (milioni euro)**

<b>Tipologie di contributi/Sottosectori</b>	<b>Importi</b>
<b>Stato</b>	<b>8032</b>
Contributi per oneri di cambio	258
Versamenti ad Agea e Cassa conguaglio zucchero nell'ambito degli stati nazionali e comunitari	715
Contributi alle Ferrovie	3005
Contributi e sovvenzioni all'Ente Poste	668
Contributi ai Monopoli per copertura disavanzi	0
Contributi ad Enav	17
Contributi ad enti teatrali, a imprese radiofoniche di informazione e contributi per l'editoria	110
Contributi per l'esercizio di ferrovie tranvie , autolinee, servizi di navigazione interna e lacuale, servizi ferroviari in concessione	858
Contributi per lo sviluppo del settore pesca	0
Contributi a scuole private	385
Altri contributi	0
Stato - Contributi conto interessi	0
Contributi a cooperative per potenziamento per lo sviluppo di produzioni agricole e zootecniche	18
contributi per costituzione cassa sociale dei consorzi di produttori agricoli	102
Contributi ai settori della pesca marittima e Fondo credito peschereccio	12
Contributi opere nel settore irriguo, miglioramento fondiario, mutui alla cooperazione e altri	87
Contributi vari a piccole e medie imprese tessili, minerarie e altri	0
Contributi a imprese finalizzati al raggiungimento delle condizioni produttive	0
Contributi su finanziamenti concessi da istituti di credito a imprese aeronautiche	338
Contributi a imprese di cui art 1 della legge 517/75	381
Contributi per edilizia popolare, contributi a favore del credito fondiario edilizio e altri	0
Contributi per motorizzazione civile e trasporti in concessione	43
Contributi a credito navale	10
Contributi per costruzione, demolizione navi mercantili e acquisto navi di bandiera estere	36
Contributi per finanziamento esportazioni (Fondo presso Mediocredito)	14
Contributo per pagamento interessi per programmi di investimento nelle telecomunicazioni	0
Contributi al fondo presso Cassa credito imprese artigiane per pagamento interessi	183
Contributi IMI	792
Altri contributi contributi in conto interesse	0
<b>Regioni</b>	<b>4196</b>
Contributi correnti a imprese e consorzi di imprese e cooperative	1062
Contributi correnti alle Aziende regionalizzate, provincializzate, municipalizzate e consortili	2793
Contributi in conto interessi	341
<b>Comuni</b>	<b>1144</b>
Contributi a imprese o aziende del servizio idrico	81
Contributi a imprese o aziende dei servizi trasporti	777
Contributi ad imprese o aziende del servizio di distribuzione di energia elettrica gas ed acqua	44
Contributo a imprese o azienda della produzione di latte	13
Contributi a scuole private	71
<b>Altri contributi</b>	<b>158</b>
<b>Province e Enti minori centrali e locali</b>	<b>725</b>
<b>Totale Amministrazioni pubbliche</b>	<b>14097</b>
<b>Istituzioni dell' Ue - Fondo orientamento e garanzia in agricoltura (FEOGA)</b>	<b>5030</b>
<b>Totale Contributi alla Produzione (D3)</b>	<b>19127</b>

La procedura di determinazione dei contributi D3 per branca di attività economica si articola, in sintesi, nelle seguenti fasi:

A - stima delle singole tipologie di contributi secondo i criteri fissati dal Sec95, che comporta

a1) la classificazione delle operazioni per voce economica e, quindi, l'esatta identificazione dei flussi che costituiscono l'aggregato D3 secondo il Sec95;

a2) registrazione secondo il principio della competenza economica;

B - la classificazione dei singoli contributi quantificati nella fase a) nelle sottocategorie previste dal Sec95 (D31 e D39) sulla base della natura del singolo contributo;

C - l'allocazione dei singoli contributi, classificati per sottocategoria Sec nella fase b), alle branche di attività economica in cui sono effettuate le attività produttive sovvenzionate.

A seconda dei casi, l'allocazione può essere effettuata:

c1) in modo univoco, se il contributo sovvenziona un'unica tipologia di beni e/o servizi, o un insieme di beni e servizi comunque classificati in un'unica branca di attività economica;

c2) mediante l'applicazione di criteri di ripartizione. Questi sono basati, sostanzialmente, sulla distribuzione per branca della produzione che fa insorgere il diritto per i produttori a ricevere la sovvenzione.

In riferimento alla fase a1), l'utilizzo dei dati di bilancio degli enti erogatori al massimo livello di analisi consente di escludere tutte quelle tipologie di trasferimenti che secondo il Sec95 non sono da classificare come contributi:

- trasferimenti di carattere straordinario da classificare in conto capitale;
- trasferimenti a copertura di rate di ammortamento mutui anche essi da classificare in conto capitale come contributi agli investimenti;
- trasferimenti a imprese di trasporto che devono essere classificati come prestazioni sociali in natura (prestazioni tariffarie a favore di particolari categorie protette);
- trasferimenti ad unità istituzionali che secondo il Sec95 fanno parte del settore delle Amministrazioni pubbliche per cui vanno classificati nella categoria D73.

La base dati consente anche di individuare esattamente alcune tipologie di apporti di fondi che devono essere incluse nei contributi secondo il Sec95, pur non essendo trattati come trasferimenti correnti a imprese nella contabilità pubblica. I casi principali sono i seguenti:

- contributi in conto interessi che nella contabilità pubblica sono classificati nei trasferimenti in conto capitale;
- trasferimenti a unità istituzionali che nella contabilità pubblica sono classificate come enti pubblici o come istituzioni senza scopo di lucro ma che, secondo i criteri stabiliti dal Sec95, fanno parte del settore delle imprese *market*.

E' inoltre da ricordare che nei contributi vengono anche compresi i trasferimenti correnti effettuati allo scopo di coprire perdite correnti di esercizio delle aziende di pubblici servizi, in particolare dell'aziende delle Ferrovie dello Stato e di aziende di trasporto pubblico locale, nonché dell'azienda delle Poste e Telecomunicazioni.

Con riferimento alla fase a2): *registrazione secondo il principio della competenza economica*, è da ricordare che i contributi alla produzione devono essere registrati "nel momento in cui si verifica l'operazione o l'evento (produzione, vendita, importazione) che da origine al contributo (Sec95, paragrafo 4.39).

Tale regola generale non è di agevole applicazione pratica in quanto difficilmente si può disporre di informazioni sul volume di attività svolto dalle imprese che è in corrispondenza diretta con i contributi concessi.

E' però possibile individuare delle tipologie di sovvenzioni per le quali identificare la fase contabile più adeguata.

Per quanto riguarda i trasferimenti alle quasi società o società pubbliche, in generale è più appropriato l'utilizzo dei dati di impegno di bilancio che riflettono, più puntualmente della cassa, le decisioni assunte dalla Pubblica amministrazione in materia di sovvenzioni, cogliendo in modo più corretto sia il periodo di competenza sia l'importo da registrare. Fra l'altro, un'indicazione in tal senso è data dallo stesso Sec 95, che al par. 4.39 lettera b) stabilisce che i contributi destinati a coprire una perdita sostenuta da un produttore sono registrati nel momento in cui le Amministrazioni pubbliche dispongono formalmente di coprire la perdita. Tali fattispecie riguardano pressoché esclusivamente i produttori pubblici e la decisione formale di coprire la perdita è espressa contabilmente dall'impegno di bilancio.

Per quanto riguarda i contributi concessi alle imprese attraverso gli organismi di intervento nazionali (ad esempio cofinanziamenti Feoga), la fase più significativa è quella del pagamento effettivo, cioè dell'uscita dei fondi dalla tesoreria dello Stato, che corrisponde alle erogazioni effettuate da tali organismi a favore delle imprese. Le semplici uscite di bilancio, ancorché registrate per cassa, non consentono di cogliere esattamente il flusso a favore dell'impresa beneficiaria, in quanto rappresentano soltanto la messa a disposizione di fondi all'organismo di intervento: il loro utilizzo effettivo da parte di quest'ultimo corrisponde alle uscite della tesoreria.

Un simile discorso può essere fatto per la concessione di contributi in conto interessi. Tali contributi sono corrisposti alle imprese attraverso l'intervento di intermediari finanziari che erogano il credito a tassi agevolati. Il contributo che, nel corso dell'anno, va ad alleviare effettivamente i costi dell'impresa beneficiaria corrisponde alle uscite dai conti di tesoreria sui quali tali intermediari prelevano i fondi necessari a coprire il differenziale fra il tasso di mercato ed il tasso ridotto da essi praticato. Le uscite di cassa nel bilancio delle Amministrazioni pubbliche rappresentano un semplice incremento del fondo a disposizione degli intermediari e non il reale beneficio che ne hanno ricavato le imprese. Pertanto le uscite effettive dalla tesoreria rappresentano, sia come importo che come momento di registrazione, il flusso che meglio approssima il principio *accrual*.

Per le altre tipologie di contributi, che rappresentano comunque importi di entità minore, le registrazioni di cassa sono state ritenute le più affidabili.

Con riferimento alla classificazione dei singoli contributi nelle sottocategorie previste dal Sec95 (D31 e D39) ed alla loro allocazione alle branche di attività economica beneficiarie, di seguito vengono approfondite le metodologie descritte nella precedente fase introduttiva.

### 3.26.2 - Contributi ai prodotti (D31)

I contributi ai prodotti sono costituiti da "contributi erogati per singola unità di bene o servizio prodotto o importato. Essi possono consistere in un determinato importo di denaro erogato per singolo bene o servizio oppure possono essere calcolati ad valorem, nella forma di una determinata percentuale del prezzo dell'unità. I contributi ai prodotti possono essere calcolati anche come differenza tra un determinato prezzo di riferimento e il prezzo di mercato effettivamente pagato da un acquirente. Essi riguardano esclusivamente la produzione di beni e servizi destinabili alla vendita" (confronta Sec95 paragrafo 4.33).

Come già detto, le fonti statistiche utilizzate per la quantificazione delle singole categorie di contributi erogati sono costituite fondamentalmente dal Bilancio dello Stato compilato dal Ministero dell'Economia e Finanze (Ragioneria Generale dello Stato), dai bilanci delle diverse unità istituzionali, direttamente acquisiti dall'Istat o dai flussi di bilancio rilevati mediante indagini di carattere totalitario sulle Amministrazioni pubbliche locali. Tali fonti sono integrate

con informazioni di ulteriore dettaglio contenute nei sistemi informativi di alcuni organismi che svolgono un ruolo rilevante in materia di controlli o interventi diretti per conto dello Stato (Ministero delle politiche agricole e forestali, Agea (anche per i flussi di competenza Ue), ArtigianCassa, Simest (Società italiana imprese miste all'estero), Ministero dello sviluppo economico, Ministero delle infrastrutture e dei trasporti, Ministero dell'Istruzione, dell'Università e Ricerca. Inoltre, dal 2003, in alcune regioni sono presenti gli "enti pagatori regionali" che operando trasferimenti sia per conto dello Stato, che della Ue che delle regioni stesse, svolgono su base regionale la funzione che l'Agea espleta su base nazionale.

I dati di base di bilancio degli enti pubblici, integrati con informazioni di fonte extra-contabile, forniscono le principali informazioni per la determinazione delle singole fattispecie di Contributi alla produzione. Dai dati di base, mediante aggiustamenti e riclassificazioni, si passa così all'identificazione dei flussi che costituiscono l'aggregato D3, in base alle definizioni del Sec95.

In particolare vengono:

- inclusi alcuni tipi di trasferimento che nei bilanci pubblici non sono considerati come trasferimenti correnti alle imprese, quali ad esempio: i contributi in conto interessi a favore delle imprese, che spesso nei bilanci sono contabilizzati fra i trasferimenti in conto capitale, i contributi alle scuole private; i contributi a Istituti autonomi case popolari ed alla Società nazionale per l'assistenza al volo (Enav SpA) che secondo i criteri di classificazione del Sec95 sono istituzioni *market*;
- inclusi gli aggiustamenti (sia positivi che negativi) necessari per trasformare i dati di cassa delle erogazioni a favore delle principali imprese pubbliche (Ferrovie, Poste, Monopoli) in dati secondo la competenza economica;
- esclusi e riclassificati tutti gli importi che sono compresi nei dati amministrativi ma che non vanno classificati nei contributi alla produzione (es. ammortamento dei mutui contratti dalle imprese pubbliche ed a carico diretto dello Stato o delle amministrazioni locali, trasferimenti a finanziamento di interventi nelle aree depresse da riclassificare come contributi agli investimenti, corrispettivi riconosciuti dai Comuni alle aziende di nettezza urbana da riclassificare in P2 come acquisti di servizi, rimborso alle aziende di trasporto per la concessione di agevolazioni tariffarie alle categorie protette da riclassificare nelle prestazioni sociali in natura (ecc..);
- inclusi alcuni flussi di trasferimento evidenziati da informazioni extrabilancio (es. quelli dell'agenzia per l'erogazioni in agricoltura eccedenti gli importi registrati nel bilancio dello Stato a titolo di finanziamento o cofinanziamento delle politiche di sostegno dei prodotti o del reddito del settore agricolo).

Dopo aver determinato l'ammontare totale di D3, nella seconda fase di elaborazione viene effettuata la suddivisione tra:

D31 Contributi ai prodotti

D39 Altri contributi alla produzione

La distinzione tra D31 e D39 richiede un attento esame dei diversi tipi di erogazione e della loro natura economica. In particolare nella categoria D31 vengono compresi tutti i contributi erogati per singola unità di bene o servizio prodotto o importato o commisurato al prezzo degli stessi; mentre in D39 vengono compresi i contributi erogati ai produttori indipendentemente dal volume della produzione e che in genere sono destinati a ridurre l'impatto di alcuni oneri sui costi delle imprese (es. i contributi in conto interessi).

Nella terza fase di elaborazione che dal punto di vista operativo è strettamente collegata alla seconda fase, i contributi ai prodotti vengono suddivisi per branche produttrici.

Per quanto riguarda le erogazioni dello Stato la maggior parte dei contributi ai prodotti può essere attribuita alle branche in modo univoco, mediante l'ausilio di informazioni di dettaglio extrabilancio. Così ad esempio il ministero dell'Economia e delle Finanze fornisce il dettaglio dei capitoli di Bilancio dello Stato relativi ai contributi per gli oneri di cambio che, oltre a permettere la suddivisione dei flussi tra D31 e D39, permette anche di individuare la branca o il gruppo di branche che ne beneficia; l'Agea e gli enti pagatori regionali, invece, forniscono il dettaglio dei diversi contributi a favore delle imprese agricole, sia della quota nazionale che della quota dell'Ue (Feoga) permettendo di individuare le singole tipologie di prodotto a cui sono destinate le contribuzioni.

Per quanto riguarda le Amministrazioni regionali, in D31 vengono compresi i trasferimenti alle aziende regionalizzate ed a quelle locali produttrici di servizi di pubblica utilità; i contributi in conto interesse ed i trasferimenti correnti alle imprese, finalizzati al loro sostegno e non alla sovvenzione di prodotti specifici, vengono classificati in D39. La ripartizione per branca è effettuata in base alla classificazione funzionale di bilancio in 34 settori di intervento.

Anche per i contributi erogati da Comuni e Province si utilizza la classificazione funzionale della spesa contenuta nei bilanci. Per entrambe le tipologie di enti pubblici sono classificati in D39 le voci residue dei trasferimenti alle imprese negli interventi in campo economico che nei bilanci, non hanno una attribuzione specifica e quindi si suppone siano erogati alle imprese indipendentemente dal volume della produzione.

I contributi erogati dagli enti pubblici minori centrali e locali, che in genere sono di lieve entità e non hanno una specifica attribuzione, sono classificati in D39.

In generale per le tipologie di contributi che interessano più branche, per la loro ripartizione, si utilizza il rispettivo valore aggiunto delle branche sovvenzionate.

Principali variazioni operate con il *benchmark* 2006:

- i trasferimenti dell'Agea sono distinti tra contributi dello Stato e contributi della UE (per D31 e D39) per gli interventi effettuati per conto del Feoga;
- dal 2001 l'importo relativo ad alcuni capitoli del bilancio dello Stato è attribuito alla Rfi (Rete Ferroviaria Italiana, articolazione dell'Ente Ferrovie dello Stato) che dal 2001 esce dalla branca dei trasporti ferroviari e confluisce per gran parte della produzione (per il D31), in base all'Ateco 2002, nelle attività ausiliarie del trasporto (branca 79) mentre la restante parte è imputata alle costruzioni ferroviarie (branca 54);
- dal 2000, per il D31, una parte dei trasferimenti correnti fino ad allora registrati nella branca 63, sono stati attribuiti a quella delle locazioni in quanto contributi all'edilizia abitativa;
- l'importo relativo agli alberghi per le sue caratteristiche non si configura come un D31 ed è pertanto riclassificato come D39;
- il settore del trasporto locale viene classificato come contributo ai prodotti (D31), in base al Sec95;
- dal totale di branca, per il D31, non sono più considerati i capitoli relativi all'Adisu (in quanto ente della Pubblica Amministrazione per il quale i trasferimenti ricevuti non sono classificati come contributi alla produzione);
- in seguito al Decreto Lgs. 422 del 19/1/97 sul federalismo fiscale che regola, in materia di trasporto locale su ferro, la competenza regionale con effetti dal 2001 aumentano i contributi ai prodotti (D31) da parte delle regioni.

Nel prospetto sono riportati i contributi ai prodotti erogati dalle Amministrazioni pubbliche e dalle Istituzioni comunitarie, distinte per settori di attività economica per il periodo 1992-2001.

**Prospetto 3.25 bis - Contributi ai prodotti delle Amministrazioni pubbliche e delle Istituzioni Ue per settore di attività economica – Anni 1992-2001 (milioni di euro)**

SETTORI	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Agricoltura e Pesca	1177	1565.4	1841.4	1963	2827.6	3233.5	2879.2	2856.6	2870.6	2872.1
Industrie Estrattive	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Industrie Manifatturiere	1871.8	1788.8	2090.1	2000.1	2128.3	1856.7	1410	1267.9	1704.8	1686.7
Costruzione	101.3	151.1	677.5	473.9	341	259.6	221.9	145.9	104.2	135
Commercio e Alberghi	2120.7	1843.3	993.2	770.6	654.7	811	790	880.3	607.5	1003.6
Trasporti	6272.6	6958.1	7675.5	7526.7	7668.8	5979.7	7367.3	6902.7	7110	7136.1
Comunicazioni	1071.2	2655.6	112.1	25.3	15	45.5	437.1	795.4	876.9	943.7
Servizi Finanziari	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Altri servizi	45.4	34.7	29.2	23.4	27.6	71	220.5	286.2	340	325.8
<b>Totale</b>	<b>12660</b>	<b>14997</b>	<b>13419</b>	<b>12783</b>	<b>13663</b>	<b>12257</b>	<b>13326</b>	<b>13135</b>	<b>13614</b>	<b>14103</b>

### 3.27 - La matrice della produzione

#### 3.27.1 - Generalità sulla procedura di costruzione

La matrice della produzione è ottenuta per somma di sei matrici afferenti a tre raggruppamenti di settori istituzionali e distinte in base alla destinazione della produzione di questi.

I tre raggruppamenti dei settori istituzionali sono:

- società finanziarie e non finanziarie e famiglie nella veste di produttori;
- Amministrazioni pubbliche (Ap);
- istituzioni senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (Issl).<sup>79</sup>

La produzione dei tre gruppi viene distinta nelle modalità:

- per la vendita (produzione *market*);
- per il proprio uso finale;
- per l'offerta gratuita o a prezzi non economicamente significativi (produzione *non market*).

Per il primo gruppo è costruita una matrice riguardante la produzione *market*, ed una relativa a quella per proprio uso finale; la prima è integrata con il valore della produzione derivante dall'attività di ricerca e sviluppo (R&S) svolta dalle imprese per proprio uso e che ai sensi del Sec si configura come produzione per usi intermedi.<sup>80</sup> Le unità istituzionali incluse nel primo gruppo non producono, per definizione, beni e servizi offerti gratuitamente o a prezzo non economicamente significativo.<sup>81</sup> Per ciascuno degli altri due gruppi sono costruite due matrici: una relativa alla produzione *market*, una per la produzione *non market* e per proprio uso finale.

Le sei matrici sono di 101 righe e 101 colonne. Nelle righe sono indicati i prodotti, raggruppati in 101 "branche di produzione omogenea" (nel prosieguo indicate anche come

<sup>79</sup> Le istituzioni sociali senza scopo di lucro (Issl) ricomprendono sia le istituzioni sociali private al servizio delle famiglie (Isp) che gli altri operatori non profit di natura *market*, questi ultimi assimilabili nel loro comportamento economico alle altre unità *market* del sistema.

<sup>80</sup> Cfr.: Eurostat "Sistema Europeo dei Conti 1995" (Sec95), § 3.70.e.

<sup>81</sup> Per i concetti di unità e settori istituzionali e le varie tipologie di produzione si rinvia ai capitoli 2 e 3 del "Sistema Europeo dei Conti 1995" (Sec95).

“prodotti”); nelle colonne sono indicate le 101 “branche di attività economica”, cioè i raggruppamenti delle unità di attività economica (Uae). Nelle celle sulla diagonale principale si trova, ovviamente, il valore della produzione “tipica” della branca che chiameremo “produzione principale”; nelle rimanenti celle di ciascuna colonna si trova il valore della “produzione secondaria” della branca, cioè il valore della produzione di beni e servizi non tipici della branca, che, in base agli elementi di contabilità delle imprese e le informazioni sugli addetti alle loro unità locali, non è possibile individuare separatamente.

Introducendo la simbologia necessaria, con riferimento allo schema riportato nel prospetto 3.26 diremo che:

- $P$  è genericamente una delle sei matrici suddette di  $n$  righe ed  $n$  colonne dove  $n=101$ ;
- $p_{ii}$  è la generica cella sulla diagonale principale nella quale è contenuto il valore della produzione del bene o servizio  $i$  tipico della branca  $i$ , cioè il valore della sua produzione principale;
- la cella generica  $p_{ji}$  contiene il valore della produzione del bene o servizio  $j$  prodotto dalla branca  $i$ , che per tale branca è produzione secondaria;
- $p_{.i} = \sum_{j=1}^{101} p_{ji}$  è la somma delle celle sulla colonna  $i$ , cioè il valore della produzione totale (principale e secondaria) della branca  $i$ ;
- $p_{j.} = \sum_{i=1}^{101} p_{ji}$  è la somma delle celle sulla riga  $j$ , cioè il valore della produzione relativa al prodotto  $j$ ;
- $p_{..}$  è la produzione totale.

**Prospetto 3.26 - Schema della matrice della produzione**

PRODOTTI	Branche di attività economica							Totale
	1	2	...	i	j	...	n	
1	$p_{11}$	$p_{12}$	...	$p_{1i}$	$p_{1j}$	...	$p_{1n}$	$p_{1.}$
2	$p_{21}$	$p_{22}$	...	$p_{2i}$	$p_{2j}$	...	$p_{2n}$	$p_{2.}$
...	...	...	...	...	...	...	...	...
i	$p_{i1}$	$p_{i2}$	...	$p_{ii}$	$p_{ij}$	...	$p_{in}$	$p_{i.}$
j	$p_{j1}$	$p_{j2}$	...	$p_{ji}$	$p_{jj}$	...	$p_{jn}$	$p_{j.}$
...	...	...	...	...	...	...	...	...
n	$p_{n1}$	$p_{n2}$	...	$p_{ni}$	$p_{nj}$	...	$p_{nn}$	$p_{n.}$
<b>Totale</b>	$p_{.1}$	$p_{.2}$	...	$p_{.i}$	$p_{.j}$	...	$p_{.n}$	$p_{..}$

Le sei matrici della produzione sono inizialmente costruite nella valutazione “ai prezzi al produttore”, in quanto i dati di base derivanti dalla contabilità delle imprese e delle istituzioni, permettono direttamente questa tipologia di stima. Esse vengono successivamente trasformate nella valutazione “ai prezzi base”, sommando a ciascuna la matrice dei contributi ai prodotti relativa al segmento cui la matrice di produzione si riferisce, e sottraendo la matrice delle imposte sui prodotti relativa, ovviamente, allo stesso segmento di produzione.<sup>82</sup>

Nel prosieguo verrà descritta la metodologia di costruzione delle sei matrici della produzione espresse ai prezzi al produttore.

<sup>82</sup> Le matrici delle imposte e dei contributi sono ottenute ripartendo per riga, con un criterio di proporzionalità rispetto alle righe delle matrici della produzione ai prezzi al produttore, i vettori relativi a imposte e contributi, che per costruzione sono per prodotto.

### 3.27.2 - La costruzione della matrice della produzione *market* delle imprese e delle famiglie nella veste di produttori

#### 3.27.2.1 - Quadro d'insieme della metodologia

La costruzione della matrice della produzione *market* relativa alle società finanziarie e non finanziarie e alle famiglie nella veste di produttori, che nel prosieguo verrà indicata sinteticamente come “matrice della produzione *market* delle imprese”, è costruita in modo differenziato a seconda della branca o del prodotto. In linea generale la matrice è costruita ripartendo la produzione di ciascuna branca nelle celle della colonna ad essa afferente. Tale procedimento per colonna è, ovviamente, quello principale, dato che la matrice della produzione viene costruita proprio per individuare la parte di produzione secondaria inclusa nel valore “conosciuto” della produzione complessiva di branca, e attribuirla al prodotto specifico. In altri termini: gli elementi  $p_{.i}$  della riga marginale sono dati e derivano dalle stime ottenute con la tecnica di espansione all’universo, attraverso le unità di lavoro classificate per branca di attività economica, dei valori di produzione pro-capite derivanti dalle rilevazioni dell’Istat sul “Sistema dei Conti delle Imprese” (Sci) e sulle “Piccole e Medie Imprese” (Pmi),<sup>83</sup> corretti per la sottodichiarazione del valore aggiunto (“pro-capite  $\times$  Ula”); la produzione totale  $p_{.j}$  del *jesimo* prodotto è, ovviamente, ottenuta a posteriori sommando gli elementi della riga *jesima* della matrice.

Per alcune branche l’impostazione è del tutto differente in quanto non viene stimata la produzione complessiva  $p_{.i}$ , ma, disponendo di dati di base informati ad un’ottica di prodotto, viene stimata la produzione complessiva  $p_{.j}$  dei beni o servizi costituenti il loro prodotto tipico, in quanto ottenuta con la tecnica “quantità  $\times$  prezzo”. Per i prodotti energetici, quelli agricoli, zootecnici e della pesca, nonché per i servizi di locazione si conosce la quantità complessiva prodotta (a prescindere da quale branca di attività economica l’abbia prodotta) e se ne conosce il prezzo unitario. La stima complessiva della produzione di tali beni e servizi costituisce, quindi, un vincolo di riga e, nella costruzione della matrice, si tratta di ripartire la stima di  $p_{.j}$  fra la cella  $p_{jj}$ , contenente la produzione principale della branca che produce il prodotto *j* come suo tipico, e le altre celle della riga stessa, contenenti la produzione del prodotto *j* fatta da branche che non lo hanno come loro tipico. La produzione totale di branca di attività economica, conseguentemente, non essendo un dato “predeterminato”, è ottenuta a posteriori sommando il valore collocato nella cella sulla diagonale principale  $p_{jj}$  e i valori stimati nelle altre celle della colonna *jesima*.

Tutti questi casi, ai quali vanno aggiunte le attività edilizie e quelle creditizie ed assicurative, costituenti casi ancora differenti, saranno oggetto di trattazione nel paragrafo 3.27.2.6.

La produzione dei servizi domestici non è inclusa nella matrice della produzione *market* delle imprese di cui si sta parlando, essendo essa, ai sensi del Sec, considerata produzione delle famiglie “per proprio uso finale”. Nella matrice in argomento, pertanto, la riga e la colonna 101esime risultano vuote.

Tranne che per le branche dell’agricoltura, silvicoltura e pesca (colonne da 1 a 4 della matrice), del credito (colonna 82), delle assicurazioni (colonna 83), i dati di base per la costruzione della matrice della produzione derivano dalle rilevazioni Sci e Pmi, nonché dalla rilevazione

---

<sup>83</sup> Con le due rilevazioni Sci e Pmi l’Istat rileva annualmente dati sull’occupazione delle imprese dell’industria e dei servizi e dati relativi ai loro conti economici; la prima è rivolta a tutte le imprese con 100 e più addetti; la seconda è di carattere campionario ed è rivolta alle imprese aventi meno di 100 addetti; la lista di riferimento delle due rilevazioni è costituita dall’Archivio Statistico delle Imprese Attive (Asia).



annuale della produzione industriale (Prodcum).<sup>84</sup> Sulla scorta di questi dati e con svariati passaggi di trasformazione degli stessi, descritti nei prossimi paragrafi, viene costruita una “matrice base” **B**.

Per le branche dell’industria (colonne da 5 a 63), ad esclusione delle branche energetiche (5, 6, 26, 60-62) e dell’edilizia (63), e per quelle dei servizi (64-100), ad esclusione delle branche relative alle attività creditizie (82), assicurative (83) e di locazione (85), le colonne di tale matrice **B** vengono riallineate per riproporzionamento al dato della produzione totale di branca  $p_i$  ottenuto con la tecnica “pro-capite  $\times$  Ula”. Per le branche per le quali la produzione è stimata con tale tecnica, dunque, il valore nella cella  $p_{ji}$  della matrice **P** è data dalla seguente formula:

$$P_{ji} = P_i \frac{b_{ji}}{\sum_{j=1}^{101} b_{ji}} \quad [1]$$

dove:

$b_{ji}$  è il valore nella generica cella della branca  $i$ esima della matrice di base **B**;

$p_i$  è la produzione totale della branca  $i$ ;

$j=1-101$ ;

$i = 7-25, 27-59, 64-81, 84, 86-100$ .

Per le branche dei prodotti energetici, delle costruzioni e della locazione di fabbricati non è eseguito tale riallineamento, dato che, come detto precedentemente, non viene eseguita una stima della produzione complessiva di branca di attività economica.

Nello schema del prospetto 3.27 si può sintetizzare la procedura di costruzione della matrice delle imprese finora descritta. In esso le righe di prodotto e le colonne di branca sono raggruppate in base alla metodologia di stima. I singoli riquadri dello schema sono caratterizzati dal simbolo indicante, secondo quanto segue, il tipo di operazione eseguita per ottenere il valore inserito nelle celle della matrice **P**.

**Prospetto 3.27 - Schematizzazione della procedura di costruzione della matrice della produzione market delle imprese**

PRODOTTI	Branche							Totale
	1-4	5, 6, 26, 60-62	7-25, 27-59, 64-81, 84, 86-100	63	82, 83	85	101	
1-4	<i>d</i>	-	<i>r</i>	-	-	-	-	$\overline{p}$
5, 6, 26, 60-62	-	<i>d</i>	<i>r</i>	-	-	-	-	$\overline{p}$
7-25, 27-59, 64-81, 84, 86-100	<i>s</i>	<i>b</i>	<i>r</i>	<i>b</i>	<i>s</i>	<i>b</i>	-	$\Sigma$
63	-	-	<i>r</i>	<i>s</i>	-	-	-	$\Sigma$
82, 83	-	-	-	-	<i>s</i>	-	-	<i>s</i>
85	-	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>b</i>	<i>s</i>	<i>d</i>	-	$\overline{p}$
101	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Totale</b>	$\Sigma$	$\Sigma$	$\overline{p}$	$\Sigma$	<i>s</i>	$\Sigma$	$\overline{p}$	$\Sigma$

<sup>84</sup> Tramite la rilevazione Prodcum l’Istat rileva, con un dettaglio per singolo prodotto (classificazione Eurostat specifica con codici a 8 cifre), dati relativi alla quantità e al valore della produzione di beni derivanti da attività estrattiva e manifatturiera, ad esclusione dell’estrazione di prodotti energetici, della produzione di coke, della raffinazione di petrolio, del trattamento di combustibili nucleari, del recupero e preparazione per il riciclaggio (divisioni 10, 11, 12, 23 e 37 della Nace Rev. 1.1, le cui prime 4 cifre corrispondono alle analoghe della classificazione utilizzata in Prodcum). La rilevazione coinvolge l’universo delle unità locali, rientranti nelle divisioni da 13 a 36 della Nace-Rev.1.1 ad esclusione della 23, di imprese industriali aventi almeno 20 addetti ed un campione d’imprese industriali, appartenenti allo stesso campo di osservazione, aventi un numero di addetti compreso fra 3 e 19.

Per le marginali abbiamo due tipologie:

$\bar{p}$  indica che il dato delle celle marginali costituisce un vincolo in quanto derivante dalle stime della produzione totale di branca o di prodotto, a seconda dei casi;

$\Sigma$  indica, viceversa, che il dato delle celle marginali è ottenuto “a posteriori” per somma della riga o della colonna.

Per le celle interne abbiamo quattro tipologie:

$r$  per le celle ottenute con la procedura di riallineamento alla produzione totale di branca, formalizzata nella [1];

$b$  per le celle in cui è mantenuto il valore originario della matrice  $B$ ;

$s$  per le celle ottenute con stime specifiche;

$d$  per i gruppi di celle della matrice  $P$  nei quali sono pieni solo gli incroci sulla diagonale principale e questi sono ottenuti sottraendo al vincolo di riga  $\bar{p}$  il dato stimato nelle altre celle della riga stessa: la singola cella sulla diagonale principale è cioè ottenuta con la seguente formulazione

$$P_{jj} = P_{j.} - \sum_{i \neq j} P_{ji} \quad [2]$$

il simbolo  $(-)$  sta ad indicare che le informazioni disponibili e i dati di base non evidenziano incroci pieni fra le righe e le colonne comprese nel riquadro.

In sintesi, nella costruzione della matrice  $P$  è seguita una procedura per tappe successive:

- Costruzione della matrice di base  $B$ ;
- determinazione, con la formulazione [1], del valore nelle celle da riallineare al vincolo di colonna  $\bar{p}$  (celle comprese nei riquadri caratterizzati con il simbolo  $r$  nella schematizzazione del prospetto 3.26);
- inserimento dei valori stimati con fonti specifiche nelle celle comprese nei riquadri caratterizzati con il simbolo  $s$  nel prospetto 3.26
- calcolo, con la formulazione [2], del valore delle celle sulla diagonale principale per le righe il cui totale  $\bar{p}$  è dato “a priori”.

A seguito delle operazioni sub 2, 3 e 4, la matrice  $B$  è trasformata nella  $P$ .

Si richiama l'attenzione sul fatto che la stragrande maggioranza delle celle della matrice  $P$  dipendono dalla matrice  $B$ : in alcune è riportato direttamente il valore presente in questa matrice; in altre, la stragrande maggioranza, il valore è ottenuto con il calcolo formalizzato nella [1], nel quale è rilevante la struttura della produzione per branca della  $B$ ; in altre ancora il valore è ottenuto per differenza fra il vincolo di riga e le celle della riga stessa già determinate, e queste sono per lo più definite in base alla  $B$  con i due precedenti criteri.

La matrice di base  $B$ , che è una matrice “prodotti per branca di attività economica”, è costruita per fasi successive a partire da una matrice  $I$  nella quale i prodotti non sono associati alle Uae, ma alle attività principali delle imprese. La matrice  $I$ , in altri termini, è una matrice “prodotti per branca d'impresa”, intendendo per “branca d'impresa” l'attività economica sotto la quale l'impresa nel suo insieme è classificata, essendo la sua attività principale.<sup>85</sup>

<sup>85</sup> Nell' “Archivio Statistico delle Imprese Attive” (Asia), che è l'archivio di riferimento per le varie indagini sulle imprese condotte dall'Istat, ogni impresa è classificata in base alla sua attività principale, che è quella dalla quale origina la parte più consistente del suo valore aggiunto. La classificazione di riferimento è l'europea Nace-Rev.1.1 a 4 digit (514 classi), alla quale è aggiunta un'ulteriore cifra di codifica, passando ad un totale di 883 categorie. Nel testo l'attività principale dell'impresa, con riferimento alla classe, verrà indicata come “Ateco d'impresa” e il raggruppamento delle Ateco d'impresa i uno dei 101 codici utilizzati nella contabilità nazionale, viene denominato “branca d'impresa”.

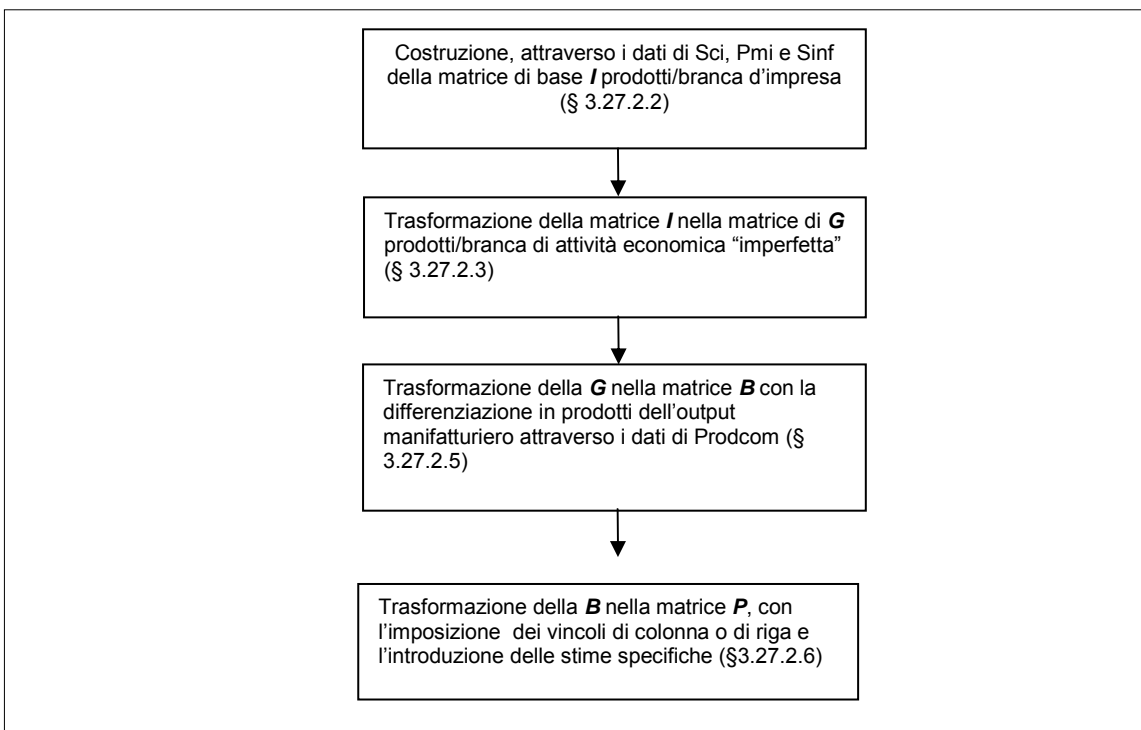
La matrice **I** viene costruita direttamente attraverso i dati d'impresa di Sci e Pmi e in essa vengono anche inserite le informazioni relative ai prodotti secondari delle imprese d'informatica, derivabili dalla Rilevazione dell'Istat sulle attività svolte dalle imprese di servizi informatici (Sinf).

La **I** viene successivamente trasformata con una serie di operazioni in modo che, da una logica d'impresa, si passi ad una logica di Uae. Ciò è necessario per rendere coerente, con la produzione totale di branca, la struttura di pesi su cui questa verrà distribuita ottenendo le celle che nel prospetto 3.27 sono comprese nei riquadri denotati dalla lettera *r*.

La trasformazione della **I** dà luogo a una matrice prodotti/branche di attività economica, che indichiamo come **G**, "imperfetta", in quanto in essa l'output derivante dall'attività di trasformazione delle branche manifatturiere non è disaggregato fra prodotto principale e prodotti secondari, ma tutto assegnato alla diagonale principale, come se consistesse tutto in prodotti omogenei. Tale disaggregazione viene effettuata successivamente, utilizzando l'informazione derivabile da Prodcorn, ottenendo finalmente la matrice **B**.

Nella figura 3.7 sono schematizzate le fasi di costruzione della matrice della produzione market delle imprese, sopra elencate; in ciascun riquadro è anche indicato in quale dei successivi paragrafi vengono descritti i vari passaggi.

**Figura 3.7 - fasi della costruzione della matrice della produzione market delle imprese**



### 3.27.2.2 - Uso delle rilevazioni Sci, Pmi e Sinf per la costruzione della matrice **I** dei prodotti per branca d'impresa

Il primo passaggio nella costruzione della matrice di base **I** consiste nello sfruttamento delle informazioni sulle diverse voci di ricavo delle imprese, rilevate attraverso le indagini Sci e Pmi,

al fine d'identificare per ogni impresa l'*output* relativo alla produzione di beni e quello relativo alla prestazione di varie tipologie di servizi.

I dati di contabilità aziendale rilevati dalle suddette indagini hanno un grado di dettaglio che permette di valutare la produzione afferente alle molteplici attività economiche svolte da ciascuna impresa, distinguendo fra 7 tipologie per quanto attiene la produzione *market*:

- attività di produzione e trasformazione di beni;
- commercio;
- intermediazione e attività di agenzia;
- trasporto;
- locazione d'immobili;
- prestazione di altre tipologie di servizi a terzi;
- esercizio di diritti di proprietà industriale.<sup>86</sup>

**Prospetto 3.28 - Voci del conto economico delle imprese derivate dalle indagini Sci e Pmi utilizzate per la stima della produzione *market***

VOCI DEL CONTO ECONOMICO DELLE IMPRESE	Tipo di attività economica	Codici di produzione omogenea (a) associabile in base all'Ateco dell'impresa
(+) Ricavi per vendite di prodotti fabbricati dall'impresa lavorazioni per conto terzi lavorazioni su ordinazione di terzi (+) Variazione delle rimanenze (finali meno iniziali) di prodotti finiti prodotti in corso di lavorazione	Produzione di beni	5-63, 85 (b)
(+) Ricavi per vendite di merci acquistate e rivendute senza trasformazione (-) Acquisti di merci da rivendere senza trasformazione (-) Variazione delle rimanenze (finali meno iniziali) di merci da rivendere senza trasformazione	Commercio	64,67-70
(+) Ricavi per attività di intermediazione	Intermediazione e attività di agenzia	66, 78, 81, 84, 86, 90, 99
(+) Introiti lordi del traffico	Trasporto di merci e persone	73-77, 79
(+) Ricavi per prestazione di servizi a terzi	Fornitura di altri servizi	64, 65, 70-72, 78-81, 84-91, 93-100
(+) Introiti per <i>Royalties</i> , brevetti, ecc.	Esercizio di diritti connessi alla proprietà industriale	90
(+) Fitti attivi	Locazione d'immobili	85 (c)

(a) Classificazione a 101 voci utilizzata nella contabilità nazionale.

(b) Nelle indagini Sci e Pmi, le imprese il cui principale ricavo deriva da attività di locazione d'immobili sono tenute a riportare il dato sotto la voce del questionario "Ricavi da vendite di prodotti fabbricati dall'impresa".

(c) Quando non costituiscono il principale ricavo dell'impresa, vedi nota (b).

Nel prospetto 3.28 sono riportate le voci della contabilità aziendale che concorrono al calcolo della produzione *market* dell'impresa, precedute dal segno algebrico con il quale esse

<sup>86</sup> Oltre alle sette tipologie di attività qui elencate, i dati di Sci e Pmi permettono di individuarne un'ottava: "incrementi di immobilizzazioni per lavori interni", che però non rientra nella produzione *market* dell'impresa, ma in quella per proprio uso finale.

intervengono in tale calcolo (col. 1), la tipologia di attività economica cui esse si riferiscono (col. 2), i codici di prodotti omogenei associabili a tali tipologie di attività economica in base all'Ateco principale dell'impresa.

Al fine della costruzione della matrice  $I$  viene ipotizzata una stretta connessione di carattere tecnico-merceologico fra la classe Nace rev. 1.1 che individua l'attività economica principale dell'impresa (l' "Ateco d'impresa"),<sup>87</sup> e l'output delle varie attività da essa svolte. In tal modo viene attribuito un codice di prodotto omogeneo alla produzione afferente alle sette tipologie di attività individuate attraverso i dati contabili, facendo riferimento alla classificazione a 101 utilizzata nella costruzione della matrice.

La matrice  $I$ , dunque, è inizialmente di 101 righe (prodotti) e 514 colonne (Ateco d'impresa); l'accorpamento delle colonne nei 101 codici della classificazione utilizzata dalla contabilità nazionale (Cn) dà luogo ad una matrice di 101 righe di prodotto e 101 branche d'impresa.

Si osservi che, delle sette tipologie di attività nelle quali può essere articolata la produzione market dell'impresa, sei sono di carattere terziario e solo una attiene la produzione di beni. Questo, associato all'Ateco principale dell'impresa, permette di attribuire un codice di produzione omogenea, per quanto riguarda i vari servizi forniti dall'impresa, ma, per quanto riguarda i beni prodotti, non consente un dettaglio che vada al di là di una corrispondenza univoca con l'Ateco principale. Così, ad esempio, il valore della produzione di beni da parte di un'impresa avente come Ateco principale la "Fabbricazione di medicinali e preparati farmaceutici" (codice 2442 della Nace rev. 1.1), non potrà che essere attribuito per intero alla produzione omogenea 29 della classificazione a 101, che include tale tipo di beni, benché, nella realtà, l'impresa fabbrichi anche prodotti chimici di base (cod. 27) e pesticidi (cod. 28). Nell'ottica della costruzione della matrice  $I$  ciò significa che l'output dovuto ad attività di produzione di beni non può che essere collocato sulla diagonale principale, mentre l'output derivante dalla prestazione di servizi può essere distribuito nelle differenti celle delle colonne.

Per quanto attiene le imprese di servizi informatici, l'informazione sull'attività produttiva desumibile da Sci e Pmi viene integrata con quella desumibile dalla rilevazione specifica dell'Istat (Sinf). La rilevazione fornisce un dettaglio molto spinto delle voci di ricavo di tali imprese, permettendo di disaggregare il valore complessivo rilevato da Sci e Pmi relativo ai ricavi per prestazioni di servizi a terzi, che, si noti, costituisce la voce di ricavo tipica di tali imprese, quindi destinata alla diagonale principale della  $I$  (cella 88-88). Sinf permette d'individuare la quota di tale voce da attribuire a servizi non di tipo informatico: servizi di telecomunicazione e di rete (riga di prodotto 81), noleggio di attrezzature informatiche senza operatore (riga di prodotto 87), formazione fornita separatamente dagli altri servizi d'informatica (riga di prodotto 93).

Per rendere più intelligibile il processo di formazione della matrice della produzione *market* delle imprese è utile seguire i passaggi con i numeri effettivamente trattati in relazione ad una branca specifica, presa a titolo di esempio. Nella tabella 3.9 vengono riportati i dati relativi alla colonna 29 delle varie matrici di cui stiamo trattando, limitatamente alle righe di prodotto che, delle 101, risultano  $\neq 0$  nella matrice finale  $P$ . Nella tabella sono anche inserite 7 righe (in grigio) relative alle 7 tipologie di attività economica in cui è articolata la produzione delle imprese in base ai dati contabili e sotto le quali sono raggruppate le righe dei prodotti ad esse attinenti, secondo il prospetto 3.27. L'inserimento delle 7 righe tornerà utile più vanti nella descrizione della metodologia. Le celle delle righe aventi in fiancata i codici di prodotto sono quelle delle colonne 29esime delle matrici

---

<sup>87</sup> Vedi nota 85.

101x101, mentre le celle delle righe aventi in fiancata la dizione della tipologia di attività economica sono quelle delle colonne 29esime di matrici 7x101, le cui righe sono ottenute sommando quelle delle matrici 101x101 secondo le corrispondenze del prospetto 3.27.

Dalla tabella 3.9 (col.1) si evince che, nella matrice **I**, la colonna 29 incrocia con numerose righe di prodotto, tutte attinenti servizi (righe da 64 a 101), mentre, per quanto attiene i beni (righe da 1 a 63), l'output derivante da attività di produzione di beni (pari 22.729 milioni di euro) è tutto concentrato nell'incrocio con la riga 29, cioè nella cella sulla diagonale principale.

La disaggregazione in righe differenziate del valore complessivo dell'output derivante da questo tipo di attività, come anticipato alla fine del paragrafo precedente, è ottenuta utilizzando i dati della "Rilevazione annuale della produzione industriale" (Prodcum). Prima di tale passaggio, che dà luogo alla matrice **B** (col.8), dove il valore della cella sulla diagonale principale diventa 21.667 milioni di euro, viene però effettuata una serie di operazioni in modo che, dalla logica d'impresa, sottostante alla matrice **I**, si passi ad una logica di Uae, dando luogo alla matrice **G** (col.7).

Nel paragrafo seguente verrà appunto analizzata questa serie di passaggi.

### *3.27.2.3 - Trasformazione della matrice I dei prodotti per branca d'impresa, nella matrice G dei prodotti per branca di attività economica*

La trasformazione della matrice **I**, nella quale i prodotti sono incrociati con le branche d'impresa, nella matrice **G**, nella quale i prodotti sono attribuiti alle branche di attività economica, è effettuata con i passaggi di seguito descritti.

- Le 101 righe della matrice **I** vengono accorpate in sette tipologie di attività secondo le corrispondenze fra queste e i codici di prodotto del prospetto 3.27.3, ottenendo una matrice **I\*** (7x101) - vedi colonna 2 della tabella 3.9.
- Viene costruita una matrice **S** (101x101), avente per riga le branche di attività economica e per colonna le branche d'impresa; in tale matrice le celle della diagonale principale sono tutte = 0 e le altre contengono la parte della produzione secondaria delle imprese derivante dalle Uae individuate attraverso il censimento delle imprese del 2001;<sup>88</sup> essa dunque contiene la produzione delle Uae secondarie sotto la colonna della branca principale dell'impresa cui esse appartengono. Restando all'esemplificazione della Tabella 3.9, si osserva, ad esempio, che dei 694 milioni di euro prodotti in attività di commercio al dettaglio (codice 70) dalle imprese della branca 29 (col.1), 38 sono attribuibili alle loro Uae individuate (col.3). Per passare da una matrice "prodotti/branca d'impresa" ad una matrice "prodotti/branca di attività economica", questi 38 milioni devono essere riallocati sulla diagonale principale, cioè nella cella con coordinate 70,70.

---

<sup>88</sup> Sulla costruzione della matrice **S** verrà detto più avanti nel testo.

**Tabella 3.9 - Processo di formazione della colonna 29 nella matrice della produzione market delle imprese – Anno 2000 (milioni di euro)**

TIPO DI ATTIVITÀ ECONOMICA E CODICI DI PRODOTTO ASSOCIATI	Matrici								
	<i>I</i> (1)	<i>I*</i> (2)	<i>S</i> (3)	<i>S*</i> (4)	<i>G'</i> (6)	<i>D</i> (6)	<i>G</i> (7)	<i>B</i> (8)	<i>P</i> (9)
1 - Produzione di beni	22.729		219						
11	0		46		0	0	0	295	313
14	0		0		0	0	0	2	2
17	0		0		0	0	0	15	16
24	0		0		0	0	0	99	105
27	0		0		0	0	0	517	548
28	0		171		0	0	0	72	76
29	22.729		0		22.510	255	22.765	21.667	22.965
32	0		1		0	0	0	97	103
49	0		1		0	0	0	1	1
2 - Intermediazione e attività di agenzia	0	14		3					
66	14		3		11	0	11	11	12
3 - Commercio	959		38						
67	265		0		265	0	265	265	281
70	694		38		656	0	656	656	695
4 - Trasporto di merci e persone	44		5						
79	44		5		39	0	39	39	41
5 - Fornitura di altri servizi	227		11						
90	16		3		13	0	13	13	14
89	211		8		203	0	203	203	215
6 - Locazione d'immobili	49		0						
85	49		0		49	0	49	49	49
7 - Esercizio di diritti connessi alla proprietà industriale	3		0						
29	3		0		3	0	3	3	3
<b>Totale</b>	<b>24.025</b>	<b>24.025</b>	<b>276</b>	<b>276</b>	<b>23.749</b>	<b>255</b>	<b>24.004</b>	<b>24.004</b>	<b>25.439</b>

- Le 101 righe della matrice *S* vengono accorpate nelle sette righe relative alle tipologie di attività secondo le corrispondenze fra queste e i codici di prodotto del prospetto 3.27, ottenendo una matrice *S\** (7x101).
- Viene creata una matrice *G'* (101x101) nella quale:
  - i) le righe relative ai beni (da 1 a 63) sono = 0 tranne che nelle celle sulla diagonale principale, dove sono riportate le differenze fra le celle da 1 a 63 dalla prima riga, relativa all'attività di produzione di beni, della *I\** e le analoghe della *S\**, secondo la formulazione

$$g'_{ii} = I^*_{1i} - S^*_{1i} \quad [3]$$

dove:

$g'_{ii}$  è la generica cella sulla diagonale principale della matrice *G*,

$i = 1, 2, \dots, 62, 63$ ;

- ii) le righe relative ai servizi (da 64 a 101) sono ottenute per differenza fra le analoghe righe della *I* e della *S*.

Con questo passaggio, alla produzione delle imprese la cui attività principale rientra in una generica branca *j*, viene sottratta la parte derivante dalle loro Uae aventi attività economica diversa da *j*, cioè diversa da quella principale dell'impresa d'appartenenza. Così, stando all'esemplificazione della tabella 3.9, dalla produzione di beni, pari a 22.729 milioni di euro tutti

attribuiti alla riga 29, vengono sottratti 219 milioni di euro (1a riga di col. 4) in quanto prodotti da Uae d'impresе aventi come branca principale 29, ma appartenenti, le Uae, alle branche 11, 28 32 e 49 (col. 3); ai 694 milioni di euro prodotti in attività di commercio al dettaglio (codice 70, col. 1), vengono sottratti 38 milioni di euro prodotti da Uae individuate con tale attività (col. 3), e così via per le altre righe relative ai servizi.

- Viene finalmente ottenuta la matrice  $\mathbf{G} = \mathbf{G}' + \mathbf{D}$ , dove  $\mathbf{D}$  è una matrice diagonale (101x101) le cui celle sono date dalla colonna marginale della  $\mathbf{S}$  secondo la seguente annotazione

$$d_{jj} = s_{j.} = \sum_{i=1}^{101} s_{ji} \quad [4]$$

dove:

$d_{jj}$  è la generica cella sulla diagonale principale della matrice  $\mathbf{D}$ ,

$s_{ji}$  è la generica cella della riga  $j$ -esima della matrice  $\mathbf{S}$ .

$j = 1, 2, \dots, 100, 101$ .

Si ricorda che la  $\mathbf{S}$  contiene solo la produzione delle Uae secondarie, avendo la diagonale principale = 0, per cui, trasferendo la colonna marginale di questa matrice nella diagonale principale della  $\mathbf{D}$  tale produzione viene riallocata tutta sotto la branca di appartenenza delle Uae che l'hanno realizzata.

Stando all'esemplificazione della tabella 3.9, con questo passaggio, alla cella sulla diagonale principale della colonna 29 della matrice  $\mathbf{G}'$  vengono aggiunti i 255 milioni di euro derivanti da Uae della branca 29, appartenenti ad imprese la cui attività principale non rientra in tale branca 29. Analogamente, la produzione di servizi da parte delle Uae secondarie delle imprese della branca 29, sottratta con il passaggio 4, viene aggiunta alle celle sulla diagonale principale della  $\mathbf{G}'$  sotto le colonne di competenza.

Con i passaggi 4 e 5 sopra descritti viene operato il trasferimento della parte della produzione secondaria delle imprese che è possibile attribuire a Uae secondarie individuate, sotto la colonna corrispondente alla produzione tipica delle Uae stesse. Ciò che residua in ciascuna cella della  $\mathbf{G}$  fuori dalla diagonale principale è la produzione secondaria, non più per branca d'impresa, ma per branca di attività economica; ciò che si ha sulla diagonale principale della  $\mathbf{G}$  è, per le branche dei servizi, la produzione principale delle Uae dei servizi, per le branche dell'industria tutta la produzione di tipo industriale delle Uae senza distinzione fra prodotti principali e secondari.

La fase successiva è dunque quella nella quale viene operata tale disaggregazione ottenendo la matrice  $\mathbf{B}$ , ma prima occorre fare un passo indietro per spiegare come viene costruita la matrice  $\mathbf{S}$ , citata al punto 2, contenente la parte della produzione delle imprese derivante dalle loro Uae secondarie.

#### 3.27.2.4 - Costruzione della matrice $\mathbf{S}$ della produzione delle Uae secondarie

L'ultimo Censimento dell'Industria svolto nel 2001 (Cis01) ha rilevato gli addetti alle unità locali (UL) con riferimento alle attività economiche cui erano adibiti all'interno delle UL stesse. Il dettaglio per la singola UL poteva essere spinto fino a due differenti classi Nace rev. 1.1 (una relativa all'attività principale della UL e una relativa all'attività secondaria), più due ulteriori possibilità: una per gli addetti all'attività di vendita diretta e una per gli addetti alle attività ausiliarie dell'impresa, cioè alle attività non produttive di beni o servizi da destinare al mercato, ma necessarie per lo svolgimento dell'attività dell'impresa (gestione del personale, amministrazione, contabilità, pulizia dei locali, sorveglianza, ecc.). L'informazione fornita dal



Cis01 ha dunque permesso di ricostruire per ogni impresa le Unità di attività economica locale (Uael), costituenti le unità di osservazione di base della contabilità nazionale e regionale, ai sensi del Sec95 e dei manuali prodotti dall'Eurostat sui conti regionali. L'informazione fornita dal Cis01 è, pertanto, alla base delle stime dell'occupazione interna nell'ambito della contabilità nazionale, permettendo, essa, d'impiantare le stime *benchmark* delle posizioni lavorative regolari, e delle corrispondenti unità di lavoro (Ula), non per branca d'impresa, ma per branca di attività economica.

L'eliminazione della dimensione territoriale consente di ricostruire, con riferimento al 2001, le Uae di ogni impresa e, conseguentemente, di predisporre una tavola a doppia entrata delle posizioni lavorative regolari analizzate per classe Nace rev. 1.1 delle Uae e per Ateco principale d'impresa. Il passaggio dalle classi Nace rev. 1.1 alla classificazione a 101 codici della contabilità nazionale, permette, infine, di disporre dell'informazione sulle posizioni lavorative regolari rilevate dal Cis01 in una matrice  $L$  di 101 righe (branche di attività economica) e 101 colonne (branche d'impresa).

Per costruire la matrice  $S$  della produzione delle Uae secondarie si parte da una matrice (101 x 101) delle Ula regolari per branca di attività economica e branca d'impresa  $U$ , ottenuta riproporzionando le righe della suddetta matrice  $L$  delle posizioni lavorative regolari del 2001 al vettore delle Ula regolari, che, come detto, sono stimate per branca di attività economica. Questa operazione eseguita, oltre che per l'anno 2001, anche per gli altri anni di costruzione della matrice della produzione, implica, ovviamente, l'ipotesi che di anno in anno la struttura delle Uae per impresa non cambi. L'aggiornamento annuale dell'archivio statistico delle unità locali delle imprese attive (Asia-UI), avviato nel 2005, permetterà, per il futuro, di portare dei correttivi a tale ipotesi, disponendo d'informazioni aggiornate, quantomeno, sulla struttura delle imprese in base all'attività economica delle loro Ul in complesso, anche se non delle loro Uael.

La matrice  $S$  è ottenuta attribuendo una produttività di branca alle Ula cioè moltiplicando una matrice  $C$  diagonale contenente i valori della produzione media per addetto per branca d'impresa, calcolata in base ai dati di Sci e Pmi, per la matrice  $U$ , nella quale la diagonale principale è posta = 0.

$$S = C \times U \quad [5]$$

Due sono le assunzioni implicite in tale operazione: a) che la produttività media per addetto di una branca di attività economica sia uguale a quella media delle imprese aventi l'attività principale in tale branca; b) che la produttività media per addetto di una branca di attività economica sia uguale, quale che sia la branca d'impresa: alle Ula di ogni riga, infatti, viene attribuita la stessa produttività.

### 3.27.2.5 - *Uso della rilevazione Prodcom per la trasformazione della matrice G nella matrice B con la differenziazione in prodotti dell'output delle branche estrattive e manifatturiere*

Come detto nei paragrafi precedenti, la matrice  $G$  è una matrice "prodotti/branche di attività economiche" imperfetta, in quanto, mentre per la produzione di servizi in ogni branca esiste la disaggregazione in prodotti principali (ovviamente solo per le branche dei servizi) e prodotti secondari (per tutte le branche), rispetto alla produzione di beni esiste solo l'articolazione in prodotti secondari per le branche dei servizi. Per le branche dell'industria tutta la produzione di tipo industriale è collocata sulla diagonale principale, come se le Uae raggruppate in tali branche producessero solo output omogenei. Ciò è dovuto al sistema di costruzione della matrice  $G$  e ai dati di base usati per costruirla, che, derivando dal calcolo della produzione di beni basata sui dati di Sci e Pmi e dall'associazione del dato con l' Ateco principale dell'impresa, non consente che una codifica univoca di tale produzione.

La disaggregazione in prodotti differenziati dell'output derivante dall'attività di produzione di beni da parte di Uae industriali, è fatta sulla base della distribuzione fra differenti prodotti della produzione rilevata con la rilevazione Prodcom. Tale rilevazione, come precisato nella nota 6, è condotta su tutte le unità locali delle imprese industriali con 20 e più addetti e su un campione d'imprese della fascia 3-19 addetti.

Per ottenere un'informazione sulla produzione industriale per prodotto e per Uae, viene fatto il *linkage* dei dati d'impresa rilevati da Prodcom con i dati degli addetti per Uae rilevati dal Cis2001. Questo accoppiamento permette di verificare se per ogni impresa il numero e la tipologia di prodotti (con riferimento al gruppo Nace – codice a 3 cifre) rilevati da Prodcom e il numero e la tipologia delle Uae di tipo industriale rilevate dal Cis2001 sono coerenti. L'eventuale incoerenza è di due tipi: 1) prodotti in soprannumero rispetto alle Uae; 2) Uae in soprannumero rispetto ai prodotti. La prima è sanata attribuendo alle Uae rilevate l'output dei prodotti in soprannumero con un criterio di proporzionalità rispetto all'output dei prodotti coerenti con le Uae. La seconda tipologia d'incoerenza, che è il caso opposto al precedente, è sanata attribuendo agli addetti delle Uae in soprannumero una stima della loro produzione e riquadrando con la produzione complessiva dell'impresa rilevata da Prodcom. La produzione attribuita agli addetti delle Uae in soprannumero è calcolata attraverso il pro-capite di produzione medio delle imprese aventi un solo prodotto e una sola Uae coerenti fra loro e, ovviamente, con il gruppo Nace delle Uae risultate in soprannumero.

In sostanza, tramite queste elaborazioni, per ogni impresa della Prodcom è costruita una matrice di produzione prodotti/Uae ed è quindi ottenibile una matrice complessiva prodotti/branche di attività economica con riferimento ai 101 codici usati dalla contabilità nazionale costruita sui dati di Prodcom, da utilizzare per disaggregare per colonna la produzione delle branche di attività economica industriale della matrice  $G$ , tutta collocata sulla sua diagonale principale.

Questa procedura ha, evidentemente, un problema simile a quello evidenziato nel paragrafo precedente per la costruzione della matrice  $S$ : essa accoglie implicitamente l'ipotesi che la struttura delle imprese in Uae rimanga stabile nel tempo. Inoltre ha il grave handicap dell'accoppiamento con un archivio invariante che è quello del Cis2001. A questo proposito si richiama quanto già detto circa l'aggiornamento annuale dell'archivio statistico delle unità locali delle imprese attive (Asia-UI), avviato nel 2005, che permetterà, per il futuro, di portare dei correttivi ad entrambe queste fonti di possibile distorsione.

### *3.27.2.6 - Trasformazione della matrice B nella matrice P con l'imposizione dei vincoli di colonna o di riga e l'introduzione delle stime specifiche.*

Come detto nel paragrafo 3.27.2.1, la maggior parte delle celle della matrice  $P$  della produzione *market* delle imprese, è ottenuta distribuendo la produzione complessiva di branca, stimata con la tecnica "pro-capite x Ula", sulla struttura delle colonne della matrice  $B$ , ottenendo le celle che nel prospetto 3.27 sono comprese nei riquadri denotati dalla lettera  $r$ . Da questo riproporzionamento vengono escluse le celle sulla riga 85 relativa al servizio di locazione d'immobili (nel prospetto 3.27 sono comprese nei riquadri denotati dalla lettera  $b$ ) e la parte di produzione relativa all'esercizio di diritti connessi alla proprietà industriale.

Proseguendo nell'esemplificazione della tabella 3.9 ciò significa che il valore complessivo della produzione di branca pari a 25.439 milioni di euro al netto dei 49 milioni relativi ai servizi di locazione (col.8, cod.85) e dei 3 milioni relativi all'esercizio di diritti connessi alla proprietà industriale (col.8, cod.90), vengono ripartiti in base alla colonna 8 al netto delle analoghe voci; i valori nelle celle delle righe con codice 85 e 90 rimangono invariati nel passaggio dalla matrice  $B$  alla matrice  $P$ . Questo è fatto perché non si è ritenuto corretto modificare, rispetto ai dati di

base, queste due voci di ricavo, così specifiche nei bilanci delle imprese. Si ricorda che la tecnica “pro-capite x Ula” è applicata, non solo per cogliere, attraverso le Ula, l’articolazione in branche di attività economica del sistema produttivo, ma anche per avere una valutazione “esaustiva” della produzione totale di branca, attribuendo una produttività all’input di lavoro non regolare. Ciò che non è parso corretto è espandere il valore delle due voci specifiche suddette in conseguenza della presenza di lavoro sommerso nel complesso della branca. Gli introiti relativi alle due attività in oggetto, peraltro, non richiedono, presumibilmente, un input di lavoro particolarmente consistente per essere realizzati, considerando che non stiamo trattando della produzione principale delle branche, ma di quella secondaria.

Rimanendo sulle problematiche della riga 85 riguardante il servizio della locazione d’immobili, osserviamo che essa è costruita rispettando il vincolo di riga (prospetto 3.27), dato dalla stima complessiva della produzione connessa a tale servizio. Nella matrice della produzione *market* il vincolo di riga consiste nella somma dei fitti effettivi riscossi dalle imprese e dalle famiglie;<sup>89</sup> nella cella  $p_{85\ 85}$  sulla diagonale principale della  $P$ , ottenuta per differenza fra tale vincolo e la somma dei valori posti nelle altre celle della riga, figurano tutti i fitti riscossi dalle famiglie e i fitti delle Uae che hanno la locazione come loro attività principale.

La riga 89 della matrice della produzione *market* delle imprese, relativa ai servizi della ricerca e sviluppo (R&S), viene integrata del valore dell’attività di R&S svolta dalle imprese al loro interno e per proprio uso. Come accennato agli inizi del paragrafo 3.27.1, tale attività, ai sensi del Sec95, è considerata produzione per usi intermedi. Il valore ad essa attribuito è stimato in base alla Rilevazione dell’Istat sulla Ricerca e Sviluppo (Rsi), considerando i costi sostenuti dalle imprese per svolgere in conto proprio e al loro interno tale attività.<sup>90</sup>

La trattazione specifica relativa alle fonti e ai metodi di stima delle cornici vincolo della matrice della produzione è svolta negli altri paragrafi di questo capitolo; non ci dilunghiamo dunque su questi aspetti relativi alla stima dell’*output* totale in prodotti agricoli, zootecnici, silvicoli e ittici (righe da 1 a 4) e in prodotti energetici (righe 5, 6, 26, 60-62). Qui è utile dire che, essendo il valore della produzione complessiva di per ciascuno di questi prodotti ottenuto con la tecnica “quantità x prezzo”, il valore nella cella sulla diagonale principale della  $P$  è ottenuto per differenza fra tale vincolo di riga e la somma dei valori delle altre celle della riga stessa (peraltro assai modesti e presenti solo per le righe 1, 2, 4 e 61), derivanti dalle metodologie di calcolo esposte nei paragrafi precedenti.

Trattazione specifica meritano le stime nelle celle sulle colonne 1 e 2 esterne alla diagonale principale, che individuano le attività secondarie delle aziende agricole e zootecniche<sup>91</sup> e della branca delle costruzioni (63), per le quali si rimanda a quanto già detto nei paragrafi 3.7 e 3.12.

Vale la pena, infine, richiamare l’attenzione sulle celle delle colonne 82 e 83 relative alle branche del “Intermediazione monetaria e altre intermediazioni finanziarie” e “Assicurazioni e Fondi pensione, escluse le assicurazioni sociali obbligatorie”, trattate nel paragrafo 3.16. Oltre al servizio di intermediazione proprio della branca 82, l’output complessivo delle imprese del settore creditizio si compone di due ulteriori prodotti derivanti da: i) attività di distribuzione di servizi di terzi (prodotti assicurativi e gestioni patrimoniali individuali e collettive), configurantesi come esercizio di attività ausiliarie dell’intermediazione finanziaria, delle assicurazioni e dei fondi pensione (branca di prodotto 84); ii) attività di locazione di beni

<sup>89</sup> I fitti figurativi delle famiglie figurano nella matrice della produzione per proprio uso finale delle imprese e delle famiglie, mentre quelli riscossi dalla Amministrazioni pubbliche e dalle Issl figurano nelle rispettive matrici.

<sup>90</sup> Con le Rilevazioni sulla Ricerca e Sviluppo (R&S) l’Istat raccoglie annualmente informazioni circa le attività di R&S di imprese, di enti e istituzioni pubbliche e di istituzioni private non-profit. La Rilevazione è rivolta ad un insieme di imprese, enti ed istituzioni che potenzialmente hanno svolto attività di R&S nell’anno di riferimento, che è un’approssimazione dell’universo di riferimento, senza limitazioni, quindi, sull’attività economica e sulla dimensione delle unità statistiche.

<sup>91</sup> Si ricorda che, in base al manuale dei Conti economici dell’agricoltura dell’Eurostat, per tale settore le Uael coincidono con le aziende agricole.

immobili propri e sublocazione (branca di prodotto 85). La fonte che permette tali specificazioni è la base informativa del sistema di segnalazioni statistiche della Banca d'Italia ai fini della vigilanza.

Per quanto riguarda la branca 83 “Assicurazioni e Fondi pensione, escluse le assicurazioni sociali obbligatorie”, oltre all’attività assicurativa, le imprese del settore svolgono locazione di beni immobili propri e sublocazione (branca 85). I dati sono desunti dal conto economico aggregato di tutte le compagnie di assicurazione elaborato dall’Isvap, autorità di vigilanza delle assicurazioni private.

Oltre a quanto appena detto sulla differenziazione dei prodotti delle branche di attività economica 82 ed 83, è utile richiamare l’attenzione sul fatto che, anche per queste, è individuata la produzione relativa ad attività di ricerca e sviluppo svolta all’interno, secondo le indicazioni sull’uso dell’indagine Rsi, date precedentemente in questo stesso paragrafo.

### 3.27.3 - La matrice dalla produzione per proprio uso finale delle imprese e delle famiglie

La matrice dalla produzione per proprio uso finale delle imprese e delle famiglie si compone di vari elementi riconducibili alle seguenti tipologie di attività economicamente rilevanti ai sensi del Sec95:

- utilizzazione da parte delle famiglie delle abitazioni di cui sono proprietarie (fitti figurativi);
- impiego da parte delle famiglie di personale domestico per servizi da esse stesse consumati (colf, badanti, ecc.);
- incrementi di immobilizzazioni per lavori interni effettuati dalle imprese;
- produzione di *software* da parte delle imprese al fine di utilizzarlo esse stesse nel processo produttivo.

Rispetto alla produzione relativa alla prima attività, c’è solo da osservare che è tutta compresa nella cella sulla diagonale principale della matrice in oggetto, all’incrocio 85-85, poiché le famiglie che occupano alloggi di loro proprietà, ai sensi del Sec, rivestono il ruolo di produttori di servizi di locazione, aventi, per tipologia di abitazione, lo stesso valore di quelli di mercato.

Anche sulla produzione relativa ai servizi domestici, c’è da dire che è tutta collocata nella cella sulla diagonale principale della matrice, e precisamente all’incrocio 101-101, dato che il Sec considera le famiglie che impiegano del personale per lo svolgimento di lavori domestici, produttrici di servizi da esse stesse consumati.

Gli incrementi di immobilizzazioni per lavori interni sono la parte degli investimenti lordi che le imprese realizzano nell’anno di riferimento, utilizzando manodopera propria e che sono destinati ad uso interno. La produzione derivante da questa attività di solito riguarda prodotti diversi da quelli che costituiscono la produzione venduta dall’impresa (per esempio manutenzione straordinaria del materiale rotabile eseguita da un’azienda che opera nel settore dei trasporti ferroviarie) e, dal punto di vista della destinazione economica, si tratta di produzione di beni d’investimento (anche nel caso di imprese la cui produzione venduta viene destinata solamente a consumi finali o impieghi intermedi, come il caso dei trasporti ferroviari).

La stima e la distribuzione nella matrice della produzione viene realizzata nel modo seguente:

- si effettua una stima a livello di classe Nace rev. 1.1, con il metodo “pro-capite x Ula”, utilizzando la voce specifica delle rilevazioni Sci e Pmi,<sup>92</sup>

---

<sup>92</sup> Vedi nota 86.

- si effettua una attribuzione per prodotto utilizzando una matrice di coefficienti stimata sulla base di informazioni di esperti di settore ed informazioni puntuali desunte dai bilanci delle imprese;
- la matrice prodotto/classe Nace, così ottenuta ed aggregata in una matrice 101x101 viene utilizzata nella costruzione stima della matrice della produzione per proprio uso finale delle imprese.

Questo tipo di produzione si connota, principalmente, come manutenzione straordinaria di beni capitali quali macchinari, impianti, mezzi di trasporto ed edifici. In particolare quest'ultima voce è presente in quasi tutte le branche di attività economica e complessivamente, nel 2000, è il 56% circa del totale degli incrementi di immobilizzazioni per lavori interni.

Rispetto alla quarta attività, relativa allo sviluppo di *software* da parte delle imprese che lo utilizzano nel loro stesso processo produttivo, qui ci limitiamo ad osservare che, nel Sec95, il valore economico di questa attività è considerato investimento di dette imprese e che questa produzione, nella matrice delle risorse, è distribuita sulla riga di prodotto 88, relativa ai servizi informatici, negli incroci con le svariate branche di attività economica delle Uae che la realizzano. Poiché questa attività non è svolta dalle sole imprese, ma anche dagli enti delle Amministrazioni pubbliche e dalle Issl, si rinvia ad uno specifico paragrafo per gli approfondimenti sulla metodologia di stima.

#### 3.27.4 - Il *software* autoprodotta

Lo schema Sec95 comprende nel valore della produzione e degli investimenti lordi fissi il *software* sviluppato per proprio uso, all'interno delle unità istituzionali nel ruolo di produttrici di beni e servizi. La prima versione di stima del *software autoprodotta* è stata quella effettuata in occasione della revisione della contabilità nazionale effettuata dai vari Paesi dell'Ue in conseguenza dell'introduzione del Sec95.

Sulle problematiche del trattamento dei servizi *software*, però, il Sec95 ha lasciato aperti numerosi punti d'incertezza, per cui, successivamente alla sua adozione, in sede internazionale, con due distinti gruppi di lavoro in ambito Eurostat e in ambito Ocse, si è a lungo discusso su concetti, definizioni e metodologie relativi a tali servizi. Il lavoro svolto dai due gruppi si è concluso con la stesura di due Manuali. Le stime attuali sono effettuate sulla scorta delle indicazioni fornite da questi.

L'autoproduzione di *software* dà origine ad un processo produttivo che conduce alla creazione di *software* originale. In teoria il valore economico dell'originale, nella contabilità nazionale, dovrebbe essere espresso ai "prezzi di mercato". In pratica il prezzo di mercato per il *software* autoprodotta non è osservabile e quindi la valutazione si basa su un metodo di stima indiretto. I metodi indiretti raccomandati per la valutazione di un originale sono sostanzialmente due:

- somma dei costi di produzione sostenuti per lo sviluppo dell'originale;
- imputazione dei redditi netti futuri attesi derivanti dallo sfruttamento dell'originale.
- Nelle attuali serie di contabilità nazionale si adotta il primo dei due metodi. Il *software* autoprodotta è calcolato per le 101 branche di attività economica considerando i seguenti costi:

1. costo del lavoro del personale impiegato nell'attività di creazione di *software* originale;
2. costi per materie prime e servizi impiegati nel processo di produzione del *software* originale;
3. altri costi associati alla produzione di *software* originale.

In ognuna delle 101 branche viene stimato il numero dei professionisti *software* impiegati a tempo pieno nell'attività di sviluppo di *software* originale e il costo del lavoro è stimato attribuendo ad essi un valore pro-capite. Il totale del costo del *software* è ottenuto incrementando il costo del lavoro con un coefficiente rappresentativo del rapporto fra il totale dei costi sopra elencati e il solo costo del lavoro.

Il numero dei professionisti informatici per branca di attività economica è stimato attraverso il Censimento della Popolazione.<sup>93</sup> Per quanto riguarda la branca 88, che è quella specifica di questo tipo di servizi, il numero degli informatici viene ridotto per tener conto del fatto che la loro attività è principalmente rivolta alla produzione di servizi *software* destinati alla vendita e solo marginalmente per il riutilizzo nell'impresa stessa.

Il costo del lavoro pro-capite attribuito al personale informatico delle varie branche è dedotto dalla rilevazione Sci.

Il coefficiente per determinare il costo complessivo dell'autoproduzione di *software*, è dato dal rapporto tra costi per materie prime più ammortamenti più redditi da lavoro diviso redditi da lavoro calcolato sulla base di Sci, specifico delle imprese della branca 88.

Il *software* autoprodotta da ciascuna branca viene successivamente ripartito tra i settori istituzionali con i seguenti passaggi:

1. utilizzando la rilevazione Sinf dell'Istat sui servizi informatici viene valutata la quota di fatturato delle imprese del settore informatico (divisione 72 della Nace rev. 1.1) derivante dalla vendita di prodotti *software* ad altre unità istituzionali *market* (cioè che producono per il mercato) e la quota derivante dalla vendita di prodotti *software* ad unità istituzionali di tipo *non market* (enti delle Amministrazioni pubbliche e Issl);
2. le suddette quote vengono utilizzate come indicatori della necessità di *software* da parte delle unità istituzionali *market* e di quelle *non market*, per distinguere il totale del *software* autoprodotta in quello sviluppato dalle une e dalle altre;
3. utilizzando come pesi gli occupati per branca di attività economica dei singoli settori, il *software* autoprodotta dalle unità *market*, viene distinto in *software* autoprodotta da Issl *market* e da imprese, mentre, quello autoprodotta dalle unità *non market*, viene distinto in quello afferente alle Issl *non market* e in quello afferente alle Amministrazioni pubbliche.

### 3.27.5 - Le matrici della produzione delle Amministrazioni Pubbliche e delle Istituzioni senza scopo di lucro

Le matrici della produzione relative alle Amministrazioni pubbliche e alle Issl si distinguono in base alla destinazione *market* o *non market* della produzione. La produzione per proprio uso finale è inclusa nella seconda tipologia di matrice e si riferisce esclusivamente al *software* autoprodotta, del quale si è detto al paragrafo precedente.

#### 3.27.5.1 - Le matrici della produzione delle Amministrazioni pubbliche

<sup>93</sup> I due gruppi di lavoro (Ocse ed Eurostat) hanno ritenuto che l'attività di sviluppo di *software* è svolta da quanti dichiarano di appartenere alla categoria di "Informatici e telematici" (codice 2.1.1.4 della classificazione delle professioni).

La revisione generale di contabilità nazionale ha comportato, al pari di quanto è stato effettuato per la produzione dei settori che svolgono attività di tipo *market*, una modifica di tipo metodologico nel calcolo degli aggregati relativi al settore delle Amministrazioni pubbliche .

La necessità di determinare le due matrici della produzione, relative rispettivamente alle attività non destinabili alla vendita e a quelle di tipo *market*, da sommare alle matrici relative all'attività di produzione degli altri settori istituzionali al fine di giungere alla determinazione di una matrice *supply* valida per l'intera economia nazionale, ha portato ad un ripensamento complessivo del processo produttivo delle stime utilizzato in precedenza. Di conseguenza è stato dettagliato con maggiore precisione l'articolato schema di transizione dai dati di base, desumibili dai bilanci degli enti facenti parte dell'universo delle Amministrazioni pubbliche. Da questo schema, che rispecchia un'impostazione di conto di tipo istituzionale, si è passati ad un'ottica di produzione per attività economica. Tale passaggio, costruito in maniera più analitica rispetto al passato, garantisce, inoltre, un'analisi funzionale della spesa pubblica.

Il settore delle Amministrazioni pubbliche viene definito come il settore che “comprende tutte le unità istituzionali che agiscono da produttori di altri beni e servizi non destinabili alla vendita la cui produzione è destinata a consumi collettivi e individuali ed è finanziata in prevalenza da versamenti obbligatori effettuati da unità appartenenti ad altri settori e/o tutte le unità istituzionali la cui funzione principale consiste nella redistribuzione del reddito e della ricchezza del paese” (Sec95, § 2.68). Di conseguenza l'attività di produzione delle Amministrazioni pubbliche è prevalentemente di tipo *non market* ed è concentrata, appunto, nella produzione di “Servizi della pubblica amministrazione, della difesa e assicurazioni sociali obbligatorie, dell'istruzione, della sanità e di altri servizi sociali e personali, della ricerca, delle attività ricreative e culturali” e di altre attività di minore importanza.

Il valore della produzione *non market* delle Amministrazioni pubbliche , in mancanza di un prezzo di vendita, viene valutata ai costi di produzione, e risulta, quindi, determinata dalla somma di: redditi da lavoro dipendente, consumi intermedi, ammortamenti, altre imposte sulla produzione.

Le informazioni rilevanti ai fini del calcolo della produzione pubblica derivano dalle elaborazioni effettuate a partire dai rendiconti delle unità istituzionali appartenenti al settore elaborati secondo il duplice criterio di tipo economico e funzionale; la classificazione funzionale di riferimento è costituita dalla Cofog (*Classification Of Function Of Government*). Il successivo passaggio dalla spesa per l'attività di produzione secondo le funzioni a quella secondo le branche-prodotto avviene attraverso l'utilizzo di matrici-ponte Cofog-Ateco che, permettono al pari di quanto avveniva con lo schema I/O, di passare da una classificazione di tipo funzionale ad una di produzione omogenea.

Il “*valore aggiunto*” della revisione dei conti nazionali per quanto riguarda la componente pubblica della produzione ha riguardato:

- L'esame e le riclassificazioni laddove necessarie, in maniera esaustiva, della distribuzione degli occupati delle Amministrazioni pubbliche risultanti dall'8° Censimento delle Istituzioni per Ateco. Il risultato complessivo è stato quello di avere una maggiore concentrazione dell'occupazione pubblica sulla branca 92 (Amministrazione pubblica, difesa, assicurazione sociale obbligatoria). Questo ha riguardato in modo particolare le attività meno tipiche delle Amministrazioni pubbliche e non le attività tradizionali quali istruzione e sanità.

- La ricostruzione, anche in questo caso per tutte le istituzioni o i gruppi di istituzioni interessate, delle matrici di corrispondenza tra le funzioni (al terzo digit della classificazione Cofog) e le Ateco (alla quinta cifra) per le differenti tipologie di istituzioni pubbliche.<sup>94</sup>
- La migliore specificazione dell'attività di ricerca e sviluppo svolta dalle Amministrazioni pubbliche, ed in modo particolare dalle Università in base ai risultati dell'indagine sulla ricerca scientifica. Questa elaborazione si è basata sulla riclassificazione degli occupati delle Università con un rilevante passaggio dalla branca dell'Istruzione alla branca della Ricerca. Gli aggregati Produzione e Valore aggiunto hanno replicato il trend delle Ula.

**Tabella 3.10 - Matrice della produzione *non market* delle Amministrazioni pubbliche – Anno 2000**  
(distribuzione percentuale)

	1	62	63	72	75	79	88	89	92	93	94	95	96	97	99	Tot
1	0,13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,13
35	-	-	-	-	-	-	-	-	0,06	-	-	-	-	-	-	0,06
62	-	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08
63	-	-	0,25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,25
72	-	-	-	0,24	-	-	-	-	-	0,01	-	-	-	-	-	0,25
75	-	-	-	-	0,08	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,08
79	-	-	-	-	-	0,78	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,78
88	-	-	-	-	-	-	-	0,02	0,03	0,01	0,01	-	-	-	-	0,07
89	-	-	-	-	-	-	-	3,04	0,19	-	0,06	-	-	-	-	3,29
92	-	-	-	-	-	-	-	0,01	44,64	-	-	-	-	-	-	44,65
93	-	-	-	-	-	-	-	-	-	25,25	-	-	-	-	-	25,25
94	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	16,07	-	-	-	-	16,07
95	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,15	-	-	-	5,15
96	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,01	-	-	1,5	-	-	1,51
97	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,35	-	0,35
99	-	-	-	-	-	-	-	-	0,06	0,02	-	-	-	-	1,95	2,03
<b>Tot</b>	0,13	0,08	0,25	0,24	0,08	0,78	0	3,07	44,98	25,3	16,14	5,15	1,5	0,35	1,95	100

- La determinazione, anche per le unità facenti parte del settore delle Amministrazioni pubbliche al pari delle imprese *market*, di produzioni di tipo secondario che, nella presentazione della matrice *supply* si concretizzano in elementi al di fuori della diagonale principale. L'analisi dettagliata della produzione delle varie tipologie di unità produttrici pubbliche ha permesso di individuare una serie di beni e/o servizi che vanno trasferiti tra branche al fine di passare dalla produzione secondo un'ottica di branca a quella di prodotto. Come si può osservare dalla matrice presentata a titolo esemplificativo (Tabella 3.10), relativa al 2000, la matrice della produzione *non market* delle Amministrazioni pubbliche è sostanzialmente di tipo diagonale. Si può notare come l'autoproduzione di *software* delle Amministrazioni pubbliche, da qualunque istituzione sia stata effettuata, ha trovato nella riga/prodotto 88, relativa ai servizi d'informatica, la sua corretta collocazione. D'altro canto, da una lettura per colonna/branca si evince come le istituzioni caratterizzate, in via principale, dalla produzione di *Servizi dell'Istruzione* (branca 93) hanno anche produzioni secondarie

<sup>94</sup> I 14 enti/raggruppamenti considerati sono i seguenti: Stato, Enti Nazionali Assistenziali, Enti di Ricerca e Enti Economici Nazionali, Comuni, Province e Regioni, Comunità Montane, Camere di Commercio, Altri Enti Economici Locali, Enti Assistenziali Locali, Aziende Sanitarie Locali/Aziende Ospedaliere e Irccs, Enti di Previdenza.



relative a servizi ausiliari come la fornitura dei pasti attraverso le mense universitarie (branca 72), le attività socio-assistenziali (branca 96), quelle di tipo culturale ricreativo (branca 99) e la produzione di *software* della già citata riga 88.

- La matrice della produzione *market* delle Amministrazioni pubbliche, infine, è esclusivamente diagonale, trattandosi di produzioni molto specifiche e di poste di scarsa entità, per le quali non sono state individuate produzioni secondarie.

### 3.27.5.2 - Le matrici della produzione delle Istituzioni sociali senza scopo di lucro

La principale innovazione apportata alle le stime degli aggregati economici che fanno capo alle Issl, pubbliche e private, di natura *market* e *non market*, deriva senz'altro dal ricorso a nuove fonti informative, resesi disponibili negli anni più recenti. Si tratta in particolare:

- del Censimento delle istituzioni *non profit* relativo all'anno 1999 (da ora Cnp);
- dell'8° Censimento generale dell'industria e dei servizi relativo all'anno 2001 (Cis2001);
- delle indagini sulle organizzazioni di volontariato (anni 1997, 1999, 2001);
- delle indagini sulle cooperative sociali (2001).

Il Cis ha costituito la base di partenza per l'individuazione del complesso delle istituzioni *non profit* attive in Italia nel 2001 e del relativo numero di addetti e, quindi, per la costruzione della matrice dell'occupazione (in unità di lavoro standard (ula)) relative al settore, distintamente per Ateco e classe dimensionale.

Per ciascuna unità locale (UL) dell'istituzione, il Cis ha rilevato il settore di attività prevalente e quelli di attività secondarie. Dall'elaborazione dei dati del Cis le istituzioni che svolgono più di un'attività sono risultate una esigua minoranza. Inoltre, il dato rilevato ha indicato che, in generale, le istituzioni *non profit* tendono a diversificare le proprie attività in modo da continuare ad operare negli ambiti in cui la loro attività è già indirizzata in modo prevalente. I dati per UL del Cis sono stati quindi rielaborati in modo da ottenere le informazioni per Uael, cioè per singola attività economica interna alle unità locali di cui si compone l'istituzione.

Una volta definito l'universo delle istituzioni senza scopo di lucro, si è proceduto alla identificazione dei due sottoinsiemi delle unità *market* e di quelle *non market*. Ciò è stato possibile sulla base delle informazioni economiche desunte dal Cnp,<sup>95</sup> che hanno permesso di effettuare un confronto costi/ricavi e di classificare le unità distinguendole in unità *market* e unità *non market*, sulla base del criterio stabilito dal Sec95 che i ricavi coprano almeno il 50% dei costi di produzione o meno.

In particolare, tra i costi sono state considerate le seguenti voci di uscita rilevate dal Cnp: spese per il personale dipendente (redditi da lavoro dipendente); spese per lavoratori cococo (costi intermedi); rimborsi spese ai volontari (costi intermedi); acquisto di beni e servizi (costi intermedi). Tra i ricavi sono stati invece considerate le seguenti voci di entrata: ricavi per contratti e convenzioni e ricavi da vendite.

Per alcune categorie di istituzioni, data la loro peculiarità, è stato necessario considerare ulteriori voci di entrata. In particolare: i contributi degli aderenti per le organizzazioni

---

<sup>95</sup> Il Cnp costituisce la prima rilevazione censuaria delle istituzioni private e delle imprese *non profit* in Italia. La rilevazione è stata condotta dall'Istat nel corso del 2000 e con riferimento al 1999 ha rilevato le istituzioni attive nel 1999, fornendo indicazioni sulla loro forma giuridica, struttura organizzativa, assetto sociale, i settori di attività e la loro dimensione economica, fornendo informazioni sulla struttura occupazionale, sul volume complessivo delle entrate e delle uscite, e sulla loro distribuzione percentuale rispetto alle principali componenti di entrata (ricavi da vendite di fonte privata e pubblica, trasferimenti pubblici, quote associative, redditi finanziari e patrimoniali, donazioni, altre fonti di natura privata) e di uscita (acquisti di beni e servizi, redditi da lavoro dipendente, spese per collaboratori coordinati e continuativi, rimborsi ai volontari, interessi passivi, imposte, trasferimenti a terzi, acquisti di capitali fissi, altre spese).

economiche e le associazioni dei datori di lavoro e per le organizzazioni sportive; i contributi degli aderenti e i contributi a titolo gratuito da istituzioni e/o enti pubblici nazionali e internazionali (classificati dal lato delle uscite delle Amministrazioni pubbliche come contributi alla produzione (d39)), per le scuole e/o istituti simili.

Una volta definiti i due universi delle istituzioni *market* e *non market* si è passati alla valutazione degli aggregati economici, nel primo caso sulla base dei ricavi delle vendite e nel secondo sulla base dei costi di produzione così come stabilito dal Sec95. In questa fase di stima si è deciso di lavorare a livello aggregato, abbandonando l'osservazione delle singole unità: sulla base delle informazioni fornite dal Cnp sono stati stimati valori medi per addetto applicati per classe Nace e classe dimensionale alle Ula stimate per tali operatori economici.

Una volta definite le stime per Uae, si è passati a verificare la possibilità di individuare eventuali prodotti secondari per le unità in oggetto. Le informazioni disponibili sulle tipologie di fatturato non permettono, però, di spingersi a tale livello di analisi. Pertanto, in assenza di elementi certi di valutazione si è preferito adottare l'ipotesi che non esistano attività secondarie all'interno delle Uae individuate per le Issl, siano esse *market* o *non market*: la produzione delle istituzioni *non profit* si colloca, quindi, prevalentemente sulla diagonale principale della *supply*.

Esistono solo due eccezioni, in quanto anche alle Istituzioni senza scopo di lucro è stata riconosciuta la produzione di *software* autoprodotti (di cui si è detto nel par. 3.27.4), nonché un flusso di redditi da locazione di fabbricati. La stima dei fitti attivi delle istituzioni *market* è stata effettuata a partire dalle informazioni relative alle unità *non profit* colte anche dall'indagine sulle piccole e medie imprese, sulla base delle quali sono stati stimati dei rapporti caratteristici applicati poi alle stime finali di produzione. Per le istituzioni *non market*, i fitti attivi sono stati stimati a partire dalle informazioni ricavate dai bilanci di alcune categorie di unità particolarmente rappresentative, quali ad esempio partiti politici, sindacati, organizzazioni religiose e fondazioni bancarie.

### **3.28 - La stima dei costi intermedi**

Nei paragrafi precedenti sono state illustrate le metodologie di calcolo della produzione, del valore aggiunto e, per differenza, dei costi intermedi di branca.

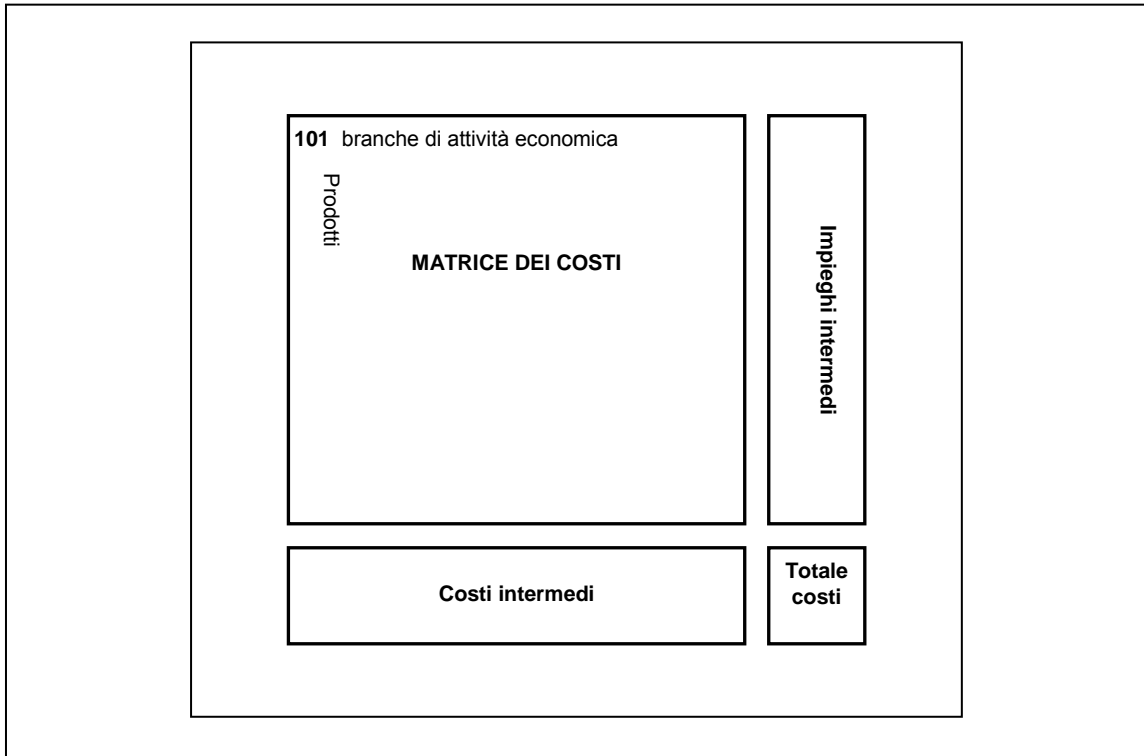
I risultati a cui si giunge in base alle metodologie descritte devono, tuttavia, considerarsi preliminari. Infatti, le stime finali dei conti nazionali sono il risultato di un impianto metodologico integrato che garantisce una completa coerenza fra gli aggregati di contabilità nazionale e le tavole delle risorse e degli impieghi; la stima dei costi intermedi, non può, quindi, prescindere dai risultati che si ottengono attraverso l'elaborazione della tavola degli impieghi. Di conseguenza, la stima preliminare dei costi intermedi, ottenuta sulla base delle metodologie precedentemente illustrate, viene messa in relazione con le stime indipendenti della matrice dei costi intermedi e del vettore degli impieghi intermedi; il bilanciamento di questi tre elementi porta ad una nuova stima del vettore dei costi intermedi e, a parità di produzione, del vettore del valore aggiunto.

Questo tipo di procedura è una novità rispetto alla precedente metodologia di stima in cui la discrepanza fra la matrice dei costi, stimata a partire da un'indagine diretta, e il totale dei costi intermedi, proveniente, prevalentemente, dai dati di spesa delle imprese, veniva risolta riproporzionando la matrice sul totale dei costi intermedi. Tale riproporzionamento era giustificato dal fatto che le informazioni provenienti dall'indagine sui costi venivano elaborate in modo da fornire una struttura di spesa, utilizzata soltanto per disaggregare un totale. Integrando il calcolo in uno schema di tavole delle risorse e degli impieghi, si sono potute utilizzare, per la

prima volta, anche tutte le informazioni indipendenti disponibili per prodotto e, quindi, operare una migliore riconciliazione fra tutte le fonti disponibili.

Nel prossimo paragrafo verranno descritte le metodologie di costruzione della matrice dei costi, del vettore degli impieghi intermedi e del bilanciamento di questi due elementi con il vettore dei costi intermedi.

**Figura 3.8 - Schematizzazione dei flussi stimati per elaborare i costi intermedi**



### 3.28.1 - Metodologia di stima dei costi intermedi per l'anno di benchmark

#### A) Matrice dei costi

Per l'anno di *benchmark*, la stima della matrice dei costi intermedi è basata sull'elaborazione di un'indagine diretta che ha riguardato tutti i settori di attività economica eccettuata l'agricoltura, la pesca e i servizi *non market*.

I dati richiesti hanno riguardato i beni, i servizi e le fonti energetiche impiegati dalle imprese per realizzare la propria attività produttiva corrente, con riferimento all'anno solare 2001. L'indagine ha coinvolto tutte le imprese con più di 250 addetti ed un campione di quelle con un numero di addetti inferiore, per un totale di circa 20.000 imprese. Alle imprese di maggiori dimensioni, che svolgono processi produttivi articolati e diversificati, sono stati inviati più questionari, ciascuno dei quali recava, attraverso la descrizione dell'attività economica, l'indicazione dell'unità funzionale di riferimento. Le imprese di minori dimensioni, la cui attività produttiva è generalmente esclusiva o prevalente, hanno, invece, ricevuto un unico questionario nel quale sono state invitate a riportare le informazioni richieste facendo riferimento all'attività dell'impresa nel suo complesso.

Per ridurre il notevole onere statistico per le imprese, che in genere comporta un basso tasso di risposta per tale tipo di rilevazione, si è ridotto il dettaglio informativo nella massima misura compatibile con le specifiche finalità conoscitive dell'indagine. Si è, quindi, richiesto alle imprese un dettaglio di 62 raggruppamenti di beni e 72 raggruppamenti di servizi riconducibili ai 101 raggruppamenti di prodotti costituenti le righe della matrice dei costi.

Ciò nonostante, il grado di copertura dell'indagine, calcolato in termini di addetti, non è risultato particolarmente elevato né omogeneo per tutti i settori di attività economica; le imprese rispondenti sono state solo 7.077 (Tabella 3.11).

Le informazioni ricavate dall'indagine sono state, successivamente, integrate per arrivare ad un "campo di osservazione" dei fenomeni compatibile con quello di contabilità nazionale.

Le integrazioni effettuate sono state, principalmente, di quattro tipi:

- riporto all'universo di contabilità nazionale;
- stima del livello dei costi dei settori non coperti dall'indagine;
- stima di alcune voci costi non previste nel questionario dell'indagine;
- integrazione della matrice con stime di costi ricavate da altre fonti considerate più affidabili.

Il riporto all'universo dell'indagine è stato effettuato moltiplicando il livello dei procapite dell'indagine per le unità di lavoro delle imprese *market*.

Per quanto riguarda i settori non coperti dall'indagine, per l'agricoltura è stata effettuata una profonda revisione che ha interessato gran parte delle componenti dei costi e, particolarmente, le spese per servizi e le spese varie (vedi paragrafo 3.7). Per la Pa e i settori non *market* la stima si è avvalsa delle informazioni desumibili dalla tavola degli acquisti dell'Amministrazione pubblica fornita dalla Ragioneria Generale dello Stato e di altre informazioni puntuali (vedi paragrafi 3.18, 3.19, 3.20, 3.21).

Nella formulazione del questionario, inoltre, non erano state previste: le spese per il ricorso al lavoro interinale, quelle connesse a prestazioni lavorative coordinate e continuative e la spesa per i servizi di intermediazione finanziaria non direttamente misurati. Tali spese sono state inserite nella matrice dei costi seguendo i seguenti criteri:

- lavoro interinale: si è costruito un vettore di 101 elementi della distribuzione nelle diverse branche dei lavoratori interinali che si è valorizzato utilizzando come informazione i procapite medi di branca riproporzionati sul valore complessivo della produzione delle agenzie interinali;<sup>96</sup>
- prestazioni lavorative coordinate e continuative: si è costruita una matrice 101 per 101 della distribuzione di questo tipo di lavoratori (vedi paragrafo 7.1) che si è poi valorizzata utilizzando i valori procapite di branca riferiti alla classe 1-5;
- servizi di intermediazione finanziaria non direttamente misurati: sono stati distribuiti in base al valore della produzione per branca, come illustrato nel paragrafo 3.16.5.

Infine, alcune righe della matrice risultante dall'indagine sono state sostituite con stime ricavate da altre fonti considerate più affidabili. Per il settore energetico è stata costruita una matrice dell'energia per prodotto (vedi paragrafi 3.9, 3.11) la cui aggregazione ha costituito le righe degli impieghi intermedi di energia. Il valore dei fitti non residenziali pagati dalle imprese e quello relativo ai reimpieghi nel settore delle costruzioni è stato ricavato utilizzando i risultati delle indagini sulle imprese.

---

<sup>96</sup> L'informazione sulla distribuzione per branca di utilizzo dei lavoratori interinali è stata desunta dal Censimento dell'industria e dei servizi, che ha rilevato presso ciascuna unità locale il numero dei lavoratori interinali impiegati.

**Tabella 3.11 - Coefficienti di copertura dell'indagine sui costi per branca di attività economica – Anno 2001**

BRANCHE	N° imprese rilevate	Addetti indagine	Ula	Percentuale di copertura
1 Agricoltura, caccia e silvicoltura	0	0	0	0,00
2 Pesca, piscicoltura e servizi connessi	0	0	0	0,00
3 Estrazione di minerali energetici	8	5.940	9.398	63,21
4 Estrazione di minerali non energetici	50	1.786	32.062	5,57
5 Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	296	106.118	470.058	22,58
6 Industrie tessili e dell'abbigliamento	323	90.065	740.146	12,17
7 Industrie conciarie, prodotti in cuoio, pelle e similari	104	17.822	210.893	8,45
8 Industria del legno e dei prodotti in legno	77	6.666	196.601	3,39
9 Fabbricazione della carta e dei prodotti di carta; stampa ed editoria	184	61.603	300.846	20,48
10 Fabbricazione di coke, raffinerie di petrolio, combustibili nucleari	15	17.664	25.389	69,57
11 Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	258	116.248	238.119	48,82
12 Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	128	43.358	206.097	21,04
13 Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	199	60.169	337.083	17,85
14 Produzione di metalli e fabbricazione di prodotti in metallo	364	119.058	771.033	15,44
15 Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici	391	179.159	564.725	31,73
16 Fabbricazione di macchine e di apparecchiature elettriche ed ottiche	501	159.799	488.659	32,70
17 Fabbricazione di mezzi di trasporto	202	186.134	284.950	65,32
18 Altre industrie manifatturiere	202	31.552	305.032	10,34
19 Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas, acqua calda	99	109.204	141.747	77,04
20 Costruzioni	192	51.182	1.671.179	3,06
21 Commercio all'ingrosso, al dettaglio e riparazioni	804	291.452	3.636.439	8,02
22 Alberghi e pubblici esercizi	158	99.723	1.383.735	7,21
23 Trasporti e comunicazioni	517	611.024	1.480.847	41,26
24 Intermediazione monetaria e finanziaria	240	275.715	650.186	42,41
25 Attività immobiliari, noleggio, attività professionali ed imprenditoriali	1.146	428.647	2.426.975	17,66
26 Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria	0	0	0	0,00
27 Istruzione	65	1.875	1.584.905	0,12
28 Sanità e altri servizi sociali	258	65.201	1.371.496	4,75
29 Altri servizi pubblici, sociali e personali	296	78.585	891.315	8,82
30 Servizi domestici presso famiglie e convivenze	0	0	0	0,00
<b>TOTALE</b>	<b>7,077</b>	<b>3.215.749</b>	<b>20.419.915</b>	<b>15,75</b>

Dopo una prima verifica di coerenza con la matrice di produzione, la matrice dei costi è stata confrontata con la matrice degli impieghi intermedi di importazione stimati in modo indipendente.<sup>97</sup> In particolare, è stato verificato che:

<sup>97</sup> Bracci L., Astolfi R., Giordano A. (2006), *La rappresentazione delle importazioni per settore di attività economica e di utilizzazione*, in: [www.istat.it/istat/eventi/2006/continazionali/bracci\\_astolfi\\_giordano.pdf](http://www.istat.it/istat/eventi/2006/continazionali/bracci_astolfi_giordano.pdf).

- la matrice dei costi non presentasse “celle” vuote in presenza di impieghi intermedi importati;
- il livello di ogni cella della matrice dei costi fosse sempre maggiore o uguale delle corrispondenti celle della matrice di importazione.

Si sono poi analizzate tutte le “celle”, il cui valore superava gli 0,5 milioni di euro, in cui una di queste due condizioni non era soddisfatta, si sono verificati i dati di base e, dove è stato possibile, si è corretta la matrice che risultava sbagliata. Dove invece non sono stati trovati errori apparenti, si è imposto che la matrice dei costi assumesse un valore almeno uguale alla matrice di importazione.

#### *B) Totale impieghi intermedi*

Il vettore del totale degli impieghi intermedi è stato stimato con il metodo della disponibilità che consiste nel calcolare il valore dei beni e servizi potenzialmente disponibili per gli usi intermedi e finali.<sup>98</sup>

#### *C) Totale costi intermedi*

Il vettore del totale dei costi intermedi, è stimato, invece sulla base delle indagini sui conti delle imprese, come descritto nei paragrafi precedenti.

#### *D) Bilanciamento delle tre stime indipendenti*

L’analisi simultanea di tutte queste tre fonti informative ha permesso di evidenziare errori e incompatibilità che sono state, in parte, eliminate tornando, ancora una volta, alle stime iniziali, ricontrollando tutte le basi di dati disponibili e riproducendo nuove stime della matrice dei costi e delle sue cornici.

I risultati ottenuti sono stati bilanciati ottenendo delle nuove stime per la matrice dei costi e per i vettori degli impieghi e dei costi intermedi (Tabella 3.12).

Il bilanciamento è stato effettuato con lo stesso algoritmo che si utilizza per bilanciare tutto il sistema dei conti (si veda il capitolo 6). Nello stabilire il livello di affidabilità delle stime iniziali, si è data varianza massima alla matrice dei costi (ad eccezione delle righe stimate in modo puntuale) e una varianza minore ai vettori di cornice (con valori compresi fra 0.05 e 0.5).

### *3.28.2 - Metodologia di stima dei costi intermedi per gli anni successivi al benchmark*

Per le elaborazioni relative agli anni successivi al 2000 è stata utilizzata la stessa impostazione di calcolo: sono stati stimati i vettori iniziali dei costi e degli impieghi intermedi ed è stato effettuato un aggiornamento della matrice dei costi procedendo, poi, al bilanciamento delle tre stime ed ottenendo dei nuovi livelli per la matrice dei costi e per i vettori degli impieghi e dei costi intermedi. L’aggiornamento del vettore iniziale dei costi intermedi è stato effettuato con le metodologie espone nei paragrafi precedenti. Il vettore degli impieghi intermedi è stato aggiornato utilizzando il metodo della disponibilità, mentre per la matrice dei costi, si sono utilizzati, oltre ai coefficienti tecnici di spesa relativi all’anno precedente, tutte le informazioni puntuali disponibili:

- gli impieghi intermedi di energia;

<sup>98</sup> Per il dettaglio sul metodo della disponibilità, il paragrafo 5.5.

- le spese per il ricorso al lavoro interinale;
- le spese connesse a prestazioni lavorative coordinate e continuative;
- la spesa per i servizi di intermediazione finanziaria non direttamente misurati;
- i fitti non residenziali;
- i reimpieghi delle costruzioni.

**Tabella 3.12 - Costi intermedi: stima iniziale e stima bilanciata Anno 2000** (*milioni di euro*)

BRANCHE DI ATTIVITÀ ECONOMICA	Stima iniziale dei costi intermedi (a)	Stima bilanciata dei costi intermedi (b)	Differenza percentuale (b-a)/(a)
Agricoltura	17.935	17.933	0,0
Industria in senso stretto	611.137	606.115	-0,8
Costruzioni	88.961	85.825	-3,5
Commercio, alberghi, trasporti e comunicazioni	335.175	321.222	-4,2
Intermediazione finanziaria e servizi alle imprese	126.497	125.192	-1,0
Pa e istituzioni sociali private	76.079	75.045	-1,4
Altri servizi	21.034	20.867	-0,8
<b>Totale</b>	<b>1.276.818</b>	<b>1.252.199</b>	<b>-1,9</b>





## Capitolo 4 - Approccio del reddito

### 4.1 - Quadro di riferimento

Come già rilevato nei precedenti capitoli, il set di informazioni di base a disposizione della Contabilità nazionale consente di effettuare stime indipendenti del reddito nazionale secondo l'approccio della produzione e quello della domanda. L'approccio di stima dal lato del reddito è applicabile in modo esauriente esclusivamente per alcuni segmenti dell'economia: in particolare per la stima del valore aggiunto generato dalle attività *non market* e dei servizi domestici e di portierato.

Infatti le fonti statistiche, in particolare quelle di tipo fiscale, non sono sufficientemente rappresentative per la misura diretta dei diversi tipi di reddito riconosciuti ai fattori della produzione come remunerazione per la partecipazione al processo produttivo. In particolare per quanto riguarda la stima diretta del risultato di gestione, e segnatamente della componente di reddito misto, le fonti fiscali risultano inadeguate soprattutto per problemi legati alla presenza di aree di evasione o di elusione difficilmente quantificabili, in totale e per settore di attività economica. Inoltre spesso le informazioni derivanti dalle fonti fiscali non sono adeguatamente riconducibili alle definizioni della Contabilità nazionale; in ogni caso sono costanti i rapporti di collaborazione e confronto con gli esperti del Ministero delle Finanze e dell'Agenzia delle Entrate, che spesso partecipano ai gruppi di lavoro istituiti per approfondire particolari tematiche.

Le precedenti considerazioni mettono in evidenza il fatto che le stime effettuate dal lato del reddito, a parte quelle relative ai settori *non market*, possono essere utilizzate esclusivamente per verificare la coerenza tra i livelli e le dinamiche del valore aggiunto settoriale e quelli dei redditi da lavoro dipendente generati dall'attività produttiva nei medesimi settori. Una stima indipendente dei diversi flussi di reddito viene effettuata successivamente alla costruzione del quadro macroeconomico, in sede di elaborazione dei Conti nazionali per settore istituzionale, nei quali vengono presentate le stime del Reddito misto, per il settore delle Famiglie, e degli altri redditi primari distribuiti. Tali valutazioni si basano su metodologie di stima complesse ma quasi mai fondate sull'uso di fonti fiscali. In definitiva da questo schema deriva una ulteriore verifica a posteriori della attendibilità e coerenza delle stime del reddito prodotto. Poiché l'approccio utilizzato per i conti per settore istituzionale è fondato sull'analisi di ciascun flusso per settore istituzionale (debitore e creditore), branca di attività economica e classe dimensionale, la verifica di coerenza viene effettuata ad un livello di dettaglio molto spinto.

Per quanto riguarda, invece, le stime del valore aggiunto *non market* per branca di attività economica (101 branche), le metodologie di elaborazione si basano sull'uso di informazioni di carattere amministrativo con una copertura totalitaria per quanto riguarda le Amministrazioni pubbliche e soddisfacente anche per il settore delle Istituzioni sociali private al servizio delle famiglie (Npish), per le quali è disponibile il Censimento delle istituzioni *non profit* (Cnp) effettuato dall'Istat con riferimento all'anno 1999, oltre a indagini su segmenti particolari, quali le organizzazioni di volontariato e le cooperative sociali. Per la descrizione puntuale delle procedure utilizzate si rinvia ai paragrafi 3.18 - 3.21.

Le stime dei redditi da lavoro dipendente dei settori *market* sono anch'esse effettuate per 101 branche di attività economica e 8 classi dimensionali, con informazioni che per la maggior parte derivano dalle indagini condotte sulle imprese e dagli archivi dell'Inps, cui si affiancano dati puntuali acquisiti direttamente presso le unità interessate. Tali metodologie sono descritte in dettaglio nel paragrafo 4.7.

## 4.2 - Valutazione

Il contributo al reddito nazionale delle unità produttive che svolgono in via principale attività *non market* viene quantificato come somma delle remunerazioni riconosciute ai fattori della produzione: redditi da lavoro dipendente, ammortamenti, risultato netto di gestione. Quest'ultimo è generato nell'ambito delle sole attività secondarie *market* che i produttori delle Amministrazioni pubbliche e delle Npishs possono effettuare.

Per le Amministrazioni pubbliche il sistema di stima prevede l'acquisizione di tutti i bilanci delle unità istituzionali che rientrano nel settore o la loro rilevazione totalitaria mediante indagini, la riclassificazione delle voci contabili elementari e la loro elaborazione secondo i criteri di Contabilità nazionale. Il procedimento di stima viene descritto in dettaglio con riferimento ai redditi da lavoro dipendente ai paragrafo 3.18 e 4.7; quanto agli ammortamenti la metodologia è fondata sulla stima dello *stock* di capitale in base al metodo dell'inventario permanente e sulla applicazione di funzioni di ammortamento lineare (confronta paragrafo 4.12). Infine, per quanto riguarda la determinazione del risultato netto di gestione le informazioni analitiche desunte dai documenti contabili consentono di identificare i ricavi derivanti dalle vendite di beni e servizi delle diverse Amministrazioni pubbliche per singola tipologia di prodotto permettendone, di conseguenza, la classificazione per branca di attività economica. Nella gran parte dei casi la struttura dei costi sostenuti per produrre tali beni e servizi è desumibile dalle medesime fonti; nei casi in cui ciò non è possibile viene utilizzata una struttura analoga a quelle delle unità produttive *market* presenti nella medesima branca.

Quanto alle Npish, per gli anni successivi al 1999, le informazioni necessarie alle stime dei redditi da lavoro dipendente erogati, vengono desunte direttamente dagli archivi Inps nei quali vengono selezionate le unità *non profit non market*. Per quanto concerne gli ammortamenti, non disponendo di una valutazione degli investimenti fissi lordi del settore per un periodo sufficientemente ampio da consentire una specifica applicazione del metodo dell'inventario permanente, si è proceduto ad una loro stima indiretta, ipotizzando costante nel tempo la loro incidenza sugli investimenti stimata al 1999 dai dati del Censimento delle istituzioni *non profit*. Una descrizione approfondita delle fonti e dei metodi adottati per la stima degli aggregati relativi al settore Npishs è stata effettuata al paragrafo 3.19, al quale quindi si rinvia.

L'ultimo degli aggregati stimati con l'approccio del reddito che entra direttamente nel processo di bilanciamento delle stime del reddito nazionale è rappresentato dal valore aggiunto generato nell'attività di produzione dei servizi domestici e di portierato: il suo importo corrisponde a quello dei redditi da lavoro dipendente corrisposti ai lavoratori domestici ed ai portieri degli stabili.<sup>1</sup> La stima di tale flusso parte dalla definizione, per l'anno di *benchmark*, dei redditi medi per dipendente (effettuata sulla base delle informazioni contenute negli archivi Inps) che vengono applicati alle corrispondenti unità di lavoro; l'aggiornamento dei valori *pro capite* avviene tramite l'applicazione delle variazioni annuali dell'indice dei prezzi al consumo per la

---

<sup>1</sup> Questi ultimi sono ora classificati nella branca dei servizi domestici e non più in quella della locazione.

categoria dei servizi dei domestici a ore, mentre per i portieri ci si basa sulle retribuzioni ad essi erogate, di fonte Inps. Per maggiori dettagli sulle procedure di stima confronta paragrafo 3.22.

Come già accennato al paragrafo precedente, per i redditi da lavoro dipendente erogati dalle unità produttive *market* si parte dalla stima nell'anno di *benchmark* dei valori medi per addetto dipendente per branca di attività economica e classe dimensionale delle singole componenti dei redditi, ossia retribuzioni e oneri sociali. Tali valori medi vengono poi applicati alle unità di lavoro dipendenti distinguendo il caso degli occupati regolari, cui viene attribuito il costo del lavoro pieno, da quello degli irregolari, cui si riconosce la sola retribuzione lorda. L'aggiornamento delle stime viene effettuato calcolando i valori medi *pro capite* anno per anno e applicandone la variazione alla stima definitiva di contabilità nazionale relativa all'anno precedente; il riferimento è sempre alle unità di lavoro dipendente stimate per ciascun anno. Le fonti utilizzate per la stima dei valori *pro capite* sono principalmente le indagini presso le imprese e gli archivi amministrativi dell'Inps, che vengono integrati, per alcuni settori particolari, con informazioni puntuali assunte direttamente presso le unità istituzionali oppure dai loro bilanci o, ancora, dalle indagini mensili sui rinnovi contrattuali di settore. Per una trattazione dettagliata delle metodologie di stima confronta paragrafo 4.7.

Le stime dei redditi da lavoro pagati dai settori istituzionali non derivano da una stima indipendente, bensì discendono da quelle di branca, applicando l'opportuno valore medio per addetto, attività economica e classe dimensionale alle unità di lavoro dipendenti calcolate per ciascun settore. In particolare il valore *pro capite* per la classe 1-5 addetti da applicare per valorizzare i redditi erogati dalle unità produttive presenti nel settore Famiglie (S14) viene differenziato da quello da applicare ai dipendenti delle Società (S11/S12) sulla base di rapporti di composizione per forma giuridica derivati dall'indagine Pmi.

### **4.3 - Passaggio dai concetti amministrativi e di contabilità privata ai concetti di Contabilità nazionale del Sec95**

In linea generale tutte le fonti informative sono soggette ad un processo di verifica della congruenza fra le classificazioni ed i contenuti propri e quelli del sistema dei conti nazionali.

In particolare per quanto riguarda la stima dei redditi da lavoro dipendente del settore *market* e delle Npishs nessuna riclassificazione di rilievo è necessaria per il complesso del costo del lavoro, se si eccettua l'imputazione ai lavoratori dipendenti di alcuni settori di attività dell'ammontare delle mance che possono ricevere dalla clientela. Alcune operazioni sono invece effettuate per la definizione delle singole componenti del costo del lavoro, ad esempio per la distinzione tra retribuzioni in natura e contributi sociali figurativi (confronta in proposito par 4.7)

Per quanto riguarda i redditi da lavoro dipendente erogati dalle Amministrazioni pubbliche, poiché la fonte dei dati è rappresentata dai documenti contabili delle singole unità, che sono da queste compilati in base alle regole della contabilità pubblica, si procede ad una capillare analisi che consente di riclassificare voce per voce i dati di bilancio e trasformare gli stessi in dati di contabilità nazionale. Le operazioni che generalmente vengono effettuate si riferiscono agli acquisti di beni e servizi connessi all'impiego della forza lavoro (diarie per missioni riclassificate da spese per il personale a consumi intermedi; beni e servizi integrativi delle retribuzioni riclassificati da acquisti di beni e servizi a retribuzioni in natura) oppure alla erogazione di prestazioni di carattere assistenziale e previdenziale fornite direttamente dall'istituzione pubblica al personale dipendente o agli ex dipendenti, che nei conti nazionali rappresentano una componente del costo del lavoro in quanto contributi figurativi (nella contabilità pubblica tali

spese sono classificati unicamente come trasferimenti a famiglie). Per una illustrazione più analitica di tali aspetti si rimanda al paragrafo 3.18.

#### **4.4 - Ruolo dei metodi di stima diretta e indiretta**

In linea di principio le metodologie utilizzate per la stima dei redditi da lavoro dipendente e del risultato netto di gestione delle Amministrazioni pubbliche sono di tipo diretto: infatti le informazioni vengono desunte direttamente presso i soggetti erogatori o percettori di tali forme di reddito e sono poi oggetto di elaborazioni mirate a:

- soddisfare le definizioni di contabilità nazionale;
- assicurare l'eshaustività delle stime.

Poiché le informazioni di base sono di carattere totalitario, le due condizioni di congruenza ed exhaustività sono soddisfatte simultaneamente.

Nel caso dei redditi da lavoro dipendente corrisposti dalle altre unità produttive è, invece, necessario procedere ad una espansione all'universo per assicurare la seconda delle due condizioni richiamate. Tale espansione viene effettuata, per ciascuna branca e classe dimensionale, tramite l'applicazione di valori medi per addetto alle unità di lavoro dipendenti equivalenti a tempo pieno. I valori medi per addetto, a loro volta, sono ottenuti rapportando il complesso del costo del lavoro - dichiarato dalle unità produttive e rielaborato in termini di contabilità nazionale - al numero di addetti dichiarato dalle medesime imprese.

Una componente indiretta nel processo di stima riguarda, parzialmente, gli anni successivi a quello di *benchmark*, per i quali, per alcune branche, nei casi in cui non si dispone di un *set* affidabile ed esauriente di informazioni di base di tipo diretto, le medesime vengono integrate con dati della rilevazione sull'evoluzione contrattuale del costo del lavoro al fine di accrescere il livello di significatività dei tassi di variazione annuali.

#### **4.5 - Ruolo dei benchmark e delle estrapolazioni**

Le stime per l'anno di *benchmark* 2000 sono state effettuate per tutti i settori al massimo livello di dettaglio (branca, classe dimensionale e tipologia di produttore), utilizzando tutte le fonti informative esistenti, sia di carattere amministrativo che statistico, e procedendo alla loro integrazione. Ciò assicura il rispetto dei principi di coerenza, congruenza ed exhaustività.

Come accennato al paragrafo precedente, mentre nel caso delle Amministrazioni pubbliche le metodologie di stima adottate per l'anno di *benchmark* vengono replicate anno per anno, nel caso degli aggregati delle Npishs e dei redditi da lavoro dipendente, una volta determinato il livello assoluto sulla base delle risultanze ottenute per il 2000, l'aggiornamento delle stime per gli anni correnti è ottenuto attraverso due operazioni:

- la stima di valori *pro capite* per branca e classe dimensionale;
- il riporto a livello assoluto utilizzando le Ula come fattore di espansione.

#### **4.6 - Principali approcci adottati in materia di exhaustività**

L'eshaustività può essere considerata sia in termini di copertura delle unità statistiche facenti parte dell'universo di riferimento, sia in termini di contenuto ed entità delle operazioni economiche ad esse attribuite.

Dal primo punto di vista, per il settore delle Amministrazioni pubbliche l'esaustività è costantemente assicurata e monitorata in quanto le unità statistiche sono selezionate, in base ai criteri definiti dal Sec95, ed inserite individualmente in un archivio che viene continuamente aggiornato.

Per tutti gli altri operatori la copertura dell'universo viene assicurata al momento della costruzione della matrice dell'input di lavoro (confronta paragrafo 3.6), che ha alla base sia i dati dei Censimenti del 2001 che, successivamente, quelli dell'archivio Asia (Archivio statistico delle imprese attive), attualmente aggiornato al 2004. Una particolare procedura di monitoraggio viene attuata per il settore delle istituzioni finanziarie, vista la complessità del settore e la rapidità di evoluzione cui è soggetto.

Quanto al contenuto delle operazioni economiche attribuite alle unità statistiche, sia per quanto riguarda le Amministrazioni pubbliche che per le altre unità produttive, le fonti statistiche consentono di cogliere tutti i flussi di carattere elementare da esse attivati.

Alcune specifiche integrazioni sono necessarie qualora le operazioni economiche non siano direttamente rilevate dalle fonti. Il caso di maggior rilievo è quello che riguarda l'integrazione dei redditi da lavoro percepiti dai dipendenti di alcuni particolari settori di attività per tener conto dell'ammontare delle mance che essi ricevono dalla clientela. La quantificazione pratica delle mance avviene dal lato dell'offerta ed è stata realizzata sulla base di quote percentuali da applicare ai dati di produzione dei settori in cui il fenomeno delle mance è più ricorrente in Italia. Per un approfondimento sulla metodologia di stima delle mance si rimanda al paragrafo 3.14.

Per quanto concerne le retribuzioni in natura, esse sono costituite essenzialmente da tutti i beni e servizi forniti gratuitamente o a prezzo ridotto al lavoratore dipendente come ad esempio l'uso privato della macchina aziendale, il servizio mensa o i buoni pasto; la loro stima avviene contestualmente a quella delle altre componenti dei redditi da lavoro dipendente (confronta paragrafo 4.7.2.1). Dal lato dell'offerta i beni e servizi che costituiscono le retribuzioni in natura sono compresi nella produzione rilevata attraverso le indagini sulle imprese e, dal lato della domanda (consumi delle famiglie), sono implicitamente inclusi nella stima del consumo apparente (paragrafo 5.5). In particolare, per quanto riguarda i buoni pasto, che si ipotizza siano spesi prevalentemente nei pubblici esercizi, la stima di *benchmark* è stata fatta considerando il numero di coloro che effettuano i pasti e consumazioni fuori casa e la frequenza con cui ricorrono all'acquisto di tali servizi (dato dell'Indagine multiscopo), imputando un prezzo medio unitario.

Da un'altra prospettiva, una verifica dell'esaustività delle stime dei redditi da lavoro dipendente deriva dal confronto, effettuato a posteriori, tra l'ammontare dei contributi sociali effettivi prelevati dagli Enti di previdenza e dai Fondi pensione (e registrati nei conti non finanziari di questi ultimi) e quello risultante, per i soli dipendenti regolari, dalle stime indipendenti del costo del lavoro dal lato delle unità erogatrici: le due cifre, che evidentemente a posteriori vengono riconciliate, risultano sempre molto prossime. Ciò sta a indicare che la stima dal lato dei redditi rappresenta in maniera esauriente ed attendibile la base imponibile sottostante.

## **4.7 - Redditi da lavoro dipendente**

### *4.7.1 - Introduzione*

I redditi da lavoro dipendente (D1) sono stati stimati separatamente per le due componenti: “retribuzioni lorde in denaro e in natura”(D.11) e “contributi sociali a carico del datore di lavoro”(D.12). Questi ultimi sono stati elaborati seguendo una diversa metodologia a seconda che si trattasse di contributi effettivi o figurativi. La metodologia di stima e le fonti utilizzate sono diversi per le seguenti tre tipologie di unità istituzionali:

- Unità istituzionali *market* che operano sul mercato con finalità di lucro (settore *profit*);
- Amministrazioni pubbliche;
- Istituzioni sociali varie senza scopo di lucro (Npi, *market* e *non market*).

In particolare per il settore *profit* e delle Npi (1 e 3), le retribuzioni lorde e i contributi sociali (D11 e D12) sono stati calcolati per 101 branche di attività economica, costruite come aggregazione di divisioni, classi e categorie della classificazione Ateco 2002 (Nace rev.1.1- versione italiana a 5 cifre) e 7 classi di ampiezza.<sup>2</sup> Nel caso delle Amministrazioni pubbliche, (confronta paragrafo 4.7.3) la procedura di stima dei redditi da lavoro non ha seguito un approccio di analisi per classe dimensionale in quanto i dati, provenienti da fonti di natura contabile-amministrativa, vengono elaborati in primis per funzione secondo la classificazione Cofog per ciascuna unità istituzionale; successivamente le funzioni vengono raccordate con le branche di attività economica attraverso l'applicazione di matrici ponte specifiche ai dati di ciascuna istituzione, senza tenere conto della loro distribuzione per classi di ampiezza.

Nei paragrafi 4.7.2, 4.7.3 e 4.7.4, si descrivono la metodologia seguita e le fonti utilizzate per il calcolo dei redditi da lavoro dipendente rispettivamente per i tre gruppi di unità istituzionali. Nelle due tabelle seguenti, per l'anno 2000, sono riportati i valori ottenuti per ognuna delle componenti del reddito: nella prima tabella si evidenziano i risultati ottenuti per ciascuno dei settori individuati e nella seconda i dati sono presentati per attività economica (Nace rev. 1.1).

**Tabella 4.1 - Redditi da lavoro dipendente - Anno 2000 (Milioni di euro)**

UNITÀ ISTITUZIONALI	Metodologia e fonti (paragrafo nel volume)	Retribuzioni lorde	Contributi sociali a carico del datore di lavoro	Redditi da lavoro dipendente
Settore <i>profit</i>	Paragrafo 4.7.2	243889	87578	331467
Amministrazioni pubbliche	Paragrafo 4.7.3	87202	37104	124306
Npi	Paragrafo 4.7.4	8519	3101	11620

**Tabella 4.2 - Redditi da lavoro dipendente per attività economica - Anno 2000 (Milioni di euro)**

ATTIVITÀ ECONOMICA	Retribuzioni lorde	Contributi sociali	Redditi da lavoro dipendente
A. Agricoltura, caccia e silvicoltura	5.886	1.334	7220
B. Pesca, piscicoltura e servizi connessi	407	105	512
C. Estrazione di minerali	837	379	1216
D. Attività manifatturiere	83.897	35.743	119640
E. Energia elettrica, gas e acqua	4.185	1.718	5903
F. Costruzioni	16.017	6.351	22368
G. Commercio all'ingrosso e al dettaglio	30.328	10.654	40982
H. Alberghi e ristoranti	14.892	2.513	17405
I. Trasporti, magazzinaggio e comunicaz.	28.085	8.730	36815
J. Attività finanziarie	18.936	8.974	27910
K. Attività immobiliari, noleggio ecc.	26.323	8.894	35216
L. Amministrazione pubblica	32.142	14.508	46650
M. Istruzione	29.867	14.201	44068
N. Sanità e assistenza sociale	28.756	9.719	38475
O. Altri servizi pubblici, sociali e personali	10.405	3.388	13794
P. Attività svolte da famiglie e convivenze	8.647	573	9219
<b>Totale Economia</b>	<b>339.610</b>	<b>127.783</b>	<b>467393</b>

<sup>2</sup> Le Unità di Attività Economica Locale (Uael), classificate nella stessa branca, sono distinte in 7 classi di ampiezza definite in termini di addetti totali dell'unità istituzionale di appartenenza così ripartite: 1-5, 6-9, 10-19, 20--99, 100-249, 250 -499, 500 ed oltre (cfr .capitolo 10.1)

#### 4.7.2 - I redditi da lavoro dipendente del settore profit

In linea generale, il metodo seguito per la stima dei redditi da lavoro è analogo a quello utilizzato per le stime dal lato della formazione del prodotto:<sup>3</sup> ossia la stima di un valore medio per addetto da riportare all'universo delle unità di lavoro (Ula). Per ciascun aggregato che compone i redditi da lavoro dipendente le elaborazioni delle fonti relative alle imprese hanno dato luogo all'individuazione dei valori medi per addetto, per branca e classe dimensionale, da applicare alle relative Ula dipendenti regolari e non,<sup>4</sup> secondo il criterio seguente: alle unità di lavoro regolari viene attribuito il costo del lavoro complessivo, mentre a quelle irregolari la sola retribuzione. Infatti le attività non regolari sfuggono alla copertura assicurativa e non generano pertanto contributi sociali.

La seguente espressione, dove  $i$  rappresenta la classe di ampiezza e  $j$  la branca di attività economica, esprime sinteticamente il calcolo:

$$\text{Redditi da lavoro dipendente } ij = \text{Retribuzione media per dipendente } ij * \text{Ula dipendenti totali (regolari e non) } ij + \text{Contributi sociali a carico del datore di lavoro medi per dipendente } ij * \text{Ula dipendenti regolari } ij$$

Le unità di lavoro non regolari si concentrano nelle prime quattro classi, considerando che il fenomeno del lavoro sommerso è essenzialmente diffuso tra le imprese di piccola – media dimensione. Pertanto nelle classi 1-19 vengono classificate le unità di lavoro regolari e non, mentre in quelle dalla 20 in poi è presente solamente occupazione regolare.

Occorre inoltre precisare che le unità di lavoro regolari considerate ai fini del calcolo includono quelle in Cassa integrazione guadagni (Cig).<sup>5</sup> Infatti la stima dei valori medi per addetto che si ottiene dalle indagini sulle imprese può essere eseguita solo in base al numero dei dipendenti dichiarati dalle imprese, che include anche i lavoratori cassaintegrati. Poiché questi ultimi non costituiscono per le imprese un elemento di costo pieno, al fine di ottenere il complesso dei redditi da queste distribuiti ai loro dipendenti è necessario attribuire tali valori medi alle Ula dipendenti totali, ossia incluse quelle in Cig.

La procedura di calcolo delle stime ha seguito per il 2000 e 2001 un approccio differente rispetto agli anni successivi. Infatti, essendo disponibili per questi due anni diverse indagini conformi alla nuova classificazione delle attività economiche, per ricostruire il complesso dei redditi sono stati stimati i livelli medi per dipendente sulla base delle indagini confrontati con altre fonti ed infine riportati all'universo delle unità di lavoro dipendenti. La stima dei livelli medi per due anni consecutivi ha consentito di valutare l'attendibilità delle fonti utilizzate. Per gli anni successivi, tali livelli, sono stati aggiornati con gli indici di variazione ricavati dal confronto delle indagini e dei dati dell'archivio Inps per anni consecutivi.

Le fonti principali utilizzate per la stima dei redditi da lavoro dipendente sono le seguenti:

<sup>3</sup> Confronta il capitolo 3

<sup>4</sup> A tale proposito si ricorda che l'occupazione dipendente regolare e non è ottenuta integrando e confrontando tra loro diverse fonti informative sia dal lato delle imprese sia dal lato delle famiglie. Fra l'occupazione regolare vengono classificati tutti coloro che risultano regolarmente iscritti nei libri paga delle imprese, compresi coloro che svolgono più di un'attività lavorativa, mentre fra i non regolari rientrano quei lavoratori che svolgono attività lavorativa senza il rispetto della normativa vigente in materia fiscale e contributiva (cfr. Capitolo 7).

<sup>5</sup> L'istituto della Cig consiste nella prestazione sociale (a fronte del rischio di disoccupazione) erogata dagli enti di previdenza: la Cig rappresenta un'integrazione alla retribuzione del lavoratore che temporaneamente non è impegnato nell'attività produttiva per motivi di crisi, ciclica o strutturale, dell'impresa.

## Fonti utilizzate

a.	Rilevazione sulle piccole imprese e sull'esercizio di arti e professioni (Pmi-Istat; confronta cap. 11).
b.	Rilevazione sul sistema dei conti delle imprese (Sci – Istat; confronta cap. 11).
c.	Rilevazione sull'occupazione, orari di lavoro e retribuzioni nelle grandi imprese e nei grandi servizi (Istat).
e.	Rilevazione quadriennale sulla struttura del costo del lavoro (Istat).
f.	Rilevazione sulla struttura delle retribuzioni (Istat).
g.	Indagine sui risultati economici delle aziende agricole Rica-Rea.
h.	Rilevazione delle retribuzioni contrattuali e durata contrattuale del lavoro(Istat).
i.	Elaborazione Istat su dati Inps (Istituto Nazionale Previdenza Sociale) dai modelli DM10 relativi alle retribuzioni lorde imponibili ai fini previdenziali dichiarate dai datori di lavoro.

Per alcune branche di attività economica, dove la presenza di poche grandi imprese rendeva significativo il confronto, le fonti Istat sono state validate con i dati provenienti da fonti alternative come indagini di settore realizzate da organismi specializzati o bilanci di alcune unità istituzionali (in particolare per i settori del credito e delle assicurazioni e per le grandi società pubbliche).

Prima di passare ad illustrare i calcoli eseguiti per la stima delle singole componenti dei redditi da lavoro per le branche del settore *profit*, occorre specificare che per alcune di esse non rappresentate dalle indagini di base<sup>6</sup> la procedura di stima si discosta da quella generale. Essa viene descritta nel paragrafo 4.7.2.3. Riassumendo, relativamente al settore *profit* la metodologia è illustrata come segue:

- retribuzioni lorde in denaro e in natura paragrafo 4.7.2.1;
- contributi sociali a carico del datore di lavoro: paragrafo 4.7.2.2;
- stima delle componenti dei redditi per le branche particolari citate: paragrafo 4.7.2.3.

### 4.7.2.1 - Retribuzioni lorde in denaro ed in natura

Per il 2000 e il 2001, i livelli medi per dipendente delle retribuzioni lorde rilevati dalle indagini sulle imprese (fonti Sci e Pmi) elaborati per 7 classi di ampiezza e per 101 branche di attività economica e, in particolare per quei settori non significativamente coperti dalle indagini, sono stati valutati confrontandoli con le altre fonti disponibili (i bilanci di alcune imprese o i dati Inps)

Per superare le differenze tra le definizioni adottate dalle indagini (o ugualmente dai bilanci di esercizio), che riflettono i principi di contabilizzazione economica delle imprese, e le definizioni del Sec95, la retribuzione lorda media rilevata dalle indagini viene corretta secondo la metodologia di seguito esposta. La retribuzione lorda rilevata secondo gli schemi contabili delle imprese comprende la parte in denaro e una parte di quella in natura, ossia quella imponibile a fini fiscali e contributivi. Un esempio tipico di retribuzione in natura imponibile è l'uso privato dell'auto aziendale. La parte di retribuzione in natura che, secondo gli schemi fiscali e contabili italiani, non è soggetta a tassazione ed è costituita ad esempio da asili nido, colonie ed altro, non è inclusa fra le retribuzioni sia nelle indagini sulle imprese sia nei bilanci. Verrà spiegato successivamente come è possibile individuare questa parte di retribuzione in

<sup>6</sup> Tali branche sono quelle relative al settore agricolo (branche 1,2,3,4), l'industria del tabacco (branca 16), le attività postali (branca 80, classe >500), i servizi di intermediazione monetaria e finanziaria (ad esclusione delle attività ausiliarie dell'intermediazione monetaria e finanziaria, ovvero branche 82 e 83), la locazione di beni immobili propri e sublocazione (branca 85) e i servizi domestici presso famiglie e convivenze (branca 101).



natura, compatibilmente alle informazioni di cui si dispone, che deve essere sommata alle retribuzioni in denaro.

Inoltre, è necessario sottrarre dalla retribuzione una parte da considerare come contributi figurativi ed aggiungere le mance al personale in quelle branche in cui queste incrementano il reddito del dipendente. La seguente tabella schematizza la procedura adottata, le componenti che si sono stimate a tale scopo ed i valori ottenuti relativamente al 2000 per il totale del settore *profit* (comprese le branche per le quali sono effettuati calcoli particolari ).

**Tabella 4. 3 - Retribuzioni lorde per componenti stimate - Anno 2000 (Milioni di euro correnti)**

Retribuzione rilevata – malattia e maternità a carico del datore di lavoro	239314
+ retribuzione in natura non imponibile	1360
+ mance al personale	3214
= Retribuzione Esa95	243888

Di seguito viene descritto il contenuto delle stime e la procedura utilizzata.

*a) Malattia e maternità a carico del datore di lavoro*

Il datore di lavoro assicura al suo dipendente una continuità nella sua remunerazione anche quando quest'ultimo, per brevi periodi, è nell'impossibilità di svolgere la sua attività lavorativa: ad esempio, i primi tre giorni di assenza del lavoratore per motivi di salute sono completamente a carico del datore di lavoro (solo per i successivi intervengono gli Enti di Previdenza); inoltre, per alcune categorie contrattuali, è prevista un'integrazione da parte del datore di lavoro della retribuzione per le lavoratrici donne durante il periodo di maternità. La contropartita economica di questa prestazione sociale erogata direttamente dal datore di lavoro deve essere scorporata dalla retribuzione del dipendente per essere considerata, secondo il Sec95, contributi figurativi. A tale scopo viene stimata una quota media per dipendente (che verrà indicata come  $\alpha$  e la cui metodologia di stima è illustrata nel paragrafo 4.7.2.2) da sottrarre alla retribuzione rilevata per classe di addetto e per branca e da applicare alle relative Ula dipendenti regolari e non. I lavoratori regolari, ricevono il salario anche nel caso di temporanea assenza dal lavoro, pertanto all'abbattimento della retribuzione corrisponde un incremento di pari livello dei contributi figurativi. Al contrario, nel caso dei dipendenti non regolari si riduce il salario in ragione del fatto che essi non vengono remunerati per i giorni non lavorati e il valore sottratto dalla retribuzione non viene aggiunto ai contributi figurativi (vedi formula alla fine del paragrafo 4.7.2.2).

*b) Retribuzione in natura non imponibile*

Nell'indagine Sci, per le imprese con oltre 99 addetti nella sezione riguardante il costo del lavoro è presente una voce aggiuntiva denominata "altri costi". Tenendo conto delle istruzioni di compilazione del questionario d'indagine e dei principi contabili in base ai quali le imprese redigono i bilanci, il contenuto di tale voce (di scarsa rilevanza in termini di peso rispetto al costo del lavoro, circa lo 0,5%), deve essere considerato in parte contributi figurativi ed in parte retribuzioni in natura. Si tratta infatti di servizi o altri benefici forniti dal datore di lavoro al lavoratore per finalità di educazione, istruzione, ricreazione, assistenza sociale e sanitaria. Tali servizi, che non sono soggetti a ritenuta fiscale e previdenziale, debbono essere considerati retribuzioni in natura o contributi figurativi a seconda della finalità. La parte di retribuzione in natura, denominata  $\beta$ , è stata stimata basandosi su informazioni richieste direttamente ai

rispondenti delle indagini ed attribuita alle sole Ula dipendenti regolari. La metodologia di stima del coefficiente  $\beta$  è spiegata nel paragrafo 4.7.2.2 sezione B1.

#### c) *Mance al personale*

Per quelle branche dei servizi in cui il fenomeno è rilevante, ossia per alcune Ateco del commercio, degli alberghi e dei trasporti e per i servizi dei saloni di parrucchieri e dei saloni di bellezza, viene aggiunta al complesso delle retribuzioni annue una stima delle mance al personale calcolata come quota della produzione (confronta paragrafo 3.3).

Riassumendo, con riferimento alle prime 3 classi di ampiezza, alle unità di lavoro totali, sia regolari sia non regolari è stata attribuita la retribuzione lorda media al netto della parte di contributi figurativi stimati ( $\alpha$ ); le retribuzioni, delle classi con più di 99 addetti sono state rivalutate per la parte ( $\beta$ ) relativa alla remunerazione in natura ed inoltre, in alcune branche, sono state aggiunte le mance al personale così come stimate secondo l'approccio della produzione. Una semplificazione dello schema di calcolo può essere data dalla seguente espressione:

***Retribuzioni lorde in denaro e in natura*** = (retr. media per addetto -  $\alpha$  retr media per addetto) \* Ula dipendenti totali +  $\beta$  (voce "altri costi" per addetto) \* Ula dipendenti (classi >99) + mance al personale

Per gli anni successivi al 2001, i livelli medi di retribuzione sono aggiornati con gli indicatori costruiti sui dati delle indagini, confrontati sistematicamente con le indicazioni provenienti da altre fonti compatibili; ad esempio, per le imprese di grande dimensione il confronto è stato eseguito con gli indici del costo del lavoro nella grande industria e, per le altre classi di ampiezza, con quelli dell'Inps.

La fonte Inps, pur avendo un elevato grado di copertura rispetto all'universo delle imprese attive con dipendenti, non può essere utilizzata per la stima dei livelli medi di retribuzione lorda a causa delle difficoltà riscontrate nel rendere conformi alle definizioni del Sec95 i dati presenti nell'archivio. Nell'archivio dell'Inps è riportata la retribuzione imponibile ai fini contributivi che presenta alcune differenze, rispetto al Sec95, nelle voci contenute.<sup>7</sup>

Al fine di utilizzare le informazioni provenienti da questo archivio nell'aggiornamento delle stime relative agli anni successivi al *benchmark*, viene effettuato un opportuno trattamento statistico della fonte ottenendo come unità statistica di riferimento l'unità di attività economica. L'elaborazione dei dati per attività economica è possibile solamente attraverso l'utilizzo di una ulteriore fonte che ripartisca i dati relativi all'impresa (posizioni lavorative in media annua e retribuzioni lorde) tra le sue unità di attività economica. Il Censimento delle Imprese del 2001 che ha rilevato, tra le altre variabili, il numero dei dipendenti dell'impresa e delle singole unità di attività economica locale, è stato utilizzato per ripartire sia i dipendenti sia le retribuzioni dell'archivio Inps.

#### 4.7.2.2 - *I contributi sociali a carico del datore di lavoro.*

I contributi sociali a carico del datore di lavoro sono stati stimati separatamente per le due componenti: contributi effettivi e contributi figurativi. Si riportano di seguito i valori ottenuti per l'anno 2000 per il totale del settore *profit*.

---

<sup>7</sup> Ad esempio, la retribuzione imponibile ai fini contributivi non contiene gli incentivi all'esodo che, secondo il Sec95, sono da includere nelle retribuzioni lorde.

**Tabella 4.4 - Contributi sociali a carico del datore di lavoro per componente - Anno 2000** (Milioni di euro correnti)

<b>+</b>	<b>Contributi sociali effettivi (A)</b>	82.139
	Contributi previdenziali e sanitari (A1)	65.761
	Accantonamenti al Tfr (A2)	16.378
<b>+</b>	<b>Contributi sociali figurativi (B)</b>	5.439
<b>=</b>	<b>Contributi sociali a carico del datore di lavoro</b>	87.579

#### A. I contributi sociali effettivi

I contributi sociali effettivi sono stati stimati distinguendo due componenti principali:

Contributi sociali effettivi = A.1) Contributi previdenziali e sanitari +A.2) Accantonamenti ai fondi per il trattamento di fine rapporto di lavoro (Tfr).

##### A.1) Contributi previdenziali e sanitari

Le aliquote contributive implicite, ossia il rapporto tra contributi e retribuzioni, calcolate in base ai dati rilevati dalle indagini (per branca e classe) sono state sottoposte ad un controllo di attendibilità, basato sulla verifica della compatibilità con le aliquote contributive settoriali medie stabilite dalla legge per l'anno in considerazione, al lordo dei vari sgravi contributivi.<sup>8</sup> L'incidenza dei contributi sulle retribuzioni deve necessariamente essere inferiore o uguale alla aliquota di legge dati i numerosi sgravi concessi, dovuti ad esempio alla diversa collocazione territoriale dell'impresa; pertanto le incidenze rilevate dalle indagini che risultano superiori al limite stabilito sono trattate come un dato anomalo e automaticamente sostituite con l'aliquota di legge.

Il complesso dei contributi previdenziali e sanitari a carico dei datori di lavoro si ottiene applicando il livello medio dei contributi per addetto stimato (corretto secondo le procedure citate) per le sole unità di lavoro dipendenti regolari, per le quali il datore di lavoro sostiene il costo del lavoro pieno. Questo ammontare, sommato a quello afferente all'agricoltura e alle altre branche per le quali si sono seguiti criteri di stima differenti (confronta 4.7.2.3), costituisce il complesso dei contributi versati dai datori di lavoro del settore *profit*. Esso viene confrontato con l'importo per contributi sociali effettivi a carico del datore di lavoro registrato, dal lato delle risorse, nei conti economici nazionali nella distribuzione secondaria del reddito. La parte dei contributi versati a sistemi privati e pubblici di sicurezza sociale per dipendenti di unità istituzionali appartenenti al settore *profit* (quindi escludendo quelli relativi ai dipendenti delle Amministrazioni pubbliche e delle Npi) rappresenta il vincolo nella stima descritta. Le discrepanze osservate, sempre molto contenute, sono ripartite fra le diverse branche, escludendo quelle per le quali viene eseguito un calcolo *ad hoc* e per le quali, quindi, si dispone di fonti puntuali esaustive.

##### A.2) Accantonamenti al Tfr

Gli accantonamenti al fondo per il trattamento di fine rapporto di lavoro (Tfr) consistono in una somma annua (circa 1/13,5 della retribuzione annua) che il datore di lavoro ha l'obbligo di versare, per ciascun anno di servizio di ogni dipendente, ad un fondo autonomo costituito *ad hoc*

<sup>8</sup> E' stata effettuata una elaborazione specifica dalle informazioni pubblicate dall'Inps al fine di costruire le aliquote medie di branca da impiegare nei controlli di compatibilità interni alla procedura di stima dei contributi effettivi.

e rivalutato anno per anno. Il lavoratore ha diritto a ricevere la somma accumulata nel corso degli anni di servizio al termine del rapporto di lavoro. Tali accantonamenti sono pertanto da considerarsi contributi effettivi versati a sistemi privati di sicurezza sociale con costituzione di riserve. La procedura di stima degli accantonamenti al Tfr è sostanzialmente analoga a quella dei contributi previdenziali e sanitari, essendo questa basata sull'incidenza degli accantonamenti dichiarati dalle imprese sulle retribuzioni. In questo caso la metodologia implementata confronta il dato rilevato con un intervallo costruito intorno alla quota teorica di accantonamento (ossia  $1/13,5 = 0,074$ ). Quando la quota rilevata esce dal *range* stabilito il dato viene sostituito con la quota teorica. Il valore medio per addetto di accantonamenti al Tfr, per classi di ampiezza e per branca di attività economica, viene applicato ai soli occupati regolari. Il totale degli accantonamenti viene a sua volta ottenuto per somma degli importi calcolati per le singole classi di ampiezza e branca di attività economica.

### *B. I contributi figurativi*

La stima dei contributi figurativi è ottenuta per somma delle due componenti:

Contributi figurativi = B.1 Rimborsi e sussidi + B.2 Prestazioni di malattia e maternità
--

#### *B.1 Rimborsi e sussidi*

Questa parte viene desunta dalla voce residuale del costo del lavoro “altri costi” presente nell'indagine sulle imprese di grande dimensione (Sci). Come è stato evidenziato (paragrafo 4.7.2.1 sezione b), questa voce comprende alcuni servizi forniti dal datore di lavoro, a titolo completamente (o parzialmente) gratuito, al lavoratore dipendente. Si tratta di colonie per i figli dei dipendenti, indennità scolastiche, rimborsi per servizi medici ed altro. In quest'ultimo caso, ad esempio, sono somme aggiuntive che il datore di lavoro assicura al suo dipendente a titolo di sussidio o rimborso per prestazioni sociali erogate da produttori market. In linea generale, a seconda della finalità, il servizio fornito può essere considerato retribuzioni in natura o contributi figurativi.

Il coefficiente  $\beta$  individua quanta parte della voce residua del costo del lavoro è da considerare retribuzione in natura e, per differenza, la parte da considerare come contributi figurativi. La voce “altri costi” è presente nell'indagine Sci, il coefficiente  $\beta$  da applicare a tale voce viene stimato attraverso informazioni provenienti direttamente dalle imprese di maggiore rappresentatività nell'ambito delle branche. Attraverso contatti diretti con imprese si è constatato che la parte dell'ammontare dichiarato in quel quesito da considerare retribuzione in natura si aggira tra il 40% ed il 60%. Non essendo al momento disponibili ulteriori fonti per ripartire tale quantità ed inoltre essendo non particolarmente significativa in termini di incidenza percentuale rispetto alla retribuzione (sempre inferiore all'1% rispetto della retribuzione annua) la decisione adottata è stata quella di calcolare la parte di retribuzione in natura in base alle percentuali dichiarate a seconda della branca e di destinare la parte complementare  $(1-\beta)$  ai contributi figurativi.

L'indagine sulle piccole e medie imprese (Pmi) include nella sezione riguardante le spese per il personale il quesito “provvidenze varie al personale”, in questo caso il contenuto di tale voce è da considerare totalmente come contributi figurativi.

#### *B.2 Prestazioni di malattia e maternità*

Si tratta di prestazioni fornite direttamente dal datore di lavoro, non rimborsate dagli enti di

previdenza, a fronte delle quali non è costituito un fondo autonomo ad hoc. In particolare, si fa riferimento ad una parte della retribuzione che viene comunque assicurata dal datore di lavoro in caso di temporanea interruzione dell'attività lavorativa da parte del lavoratore (ad esempio i primi tre giorni di malattia e parte del periodo di maternità). E' necessario quindi sottrarre alla retribuzione media annua pro-capite per branca e classe di addetti, rilevata dalle indagini, una quota ( $\alpha$ ) da riclassificare come contributi figurativi.

Tale quota è stata calcolata basandosi su indicazioni provenienti dall'indagine quadriennale dall'Istat sulla struttura del costo del lavoro (anni 1996 – 2000) attraverso la quale vengono rilevati gli importi versati dal datore di lavoro per giorni non lavorati in caso di malattia o di maternità. Il fattore di correzione  $\alpha$  è stimato per branca di attività economica ed è calcolato come rapporto tra gli importi versati per malattia e maternità a carico del datore di lavoro e la retribuzione lorda media.

La quota ( $\alpha$ ) della retribuzione media per addetto per classe di ampiezza è stata applicata alla sola occupazione regolare e sommata alla stima della componente relativa ai rimborsi al fine di ottenere il complesso dei contributi figurativi.

La stima dei contributi figurativi può essere formalizzata con la seguente espressione:

**Contributi figurativi** =  $\alpha$ \*retribuzione media per addetto \*Ula dipendenti regolari + “provvidenze varie al personale” per addetto \* Ula dipendenti regolari (classi <100)+(1- $\beta$ )\* (“altri costi” per addetto) \* Ula dipendenti (classi  $\geq 100$ ).

#### 4.7.2.3 - Stima delle componenti dei redditi da lavoro dipendente per le branche particolari

Per alcune branche particolari (agricoltura, industria del tabacco, attività postali, servizi di intermediazione monetaria e finanziaria, ad esclusione delle attività ausiliarie dell'intermediazione monetaria e finanziaria e attività svolte da famiglie e convivenze), la procedura di stima si discosta da quella generale descritta nelle sezioni 4.7.2.1 e 4.7.2.2. Infatti le indagini sopracitate, su cui la metodologia generale è basata, non sono riferite (o lo sono in misura insufficiente) alle unità classificate in tali branche per cui, al fine di conseguire elevati livelli di attendibilità delle stime, sono stati effettuati calcoli specifici per ciascuna delle branche elencate. Di seguito sono illustrate la metodologia e le fonti utilizzate per stimare i valori medi pro-capite delle singole componenti dei redditi da lavoro dipendente. Per quanto riguarda l'applicazione dei valori medi alle Ula, regolari e non, per classe e branca, la metodologia è quella illustrata nelle sezioni precedenti (4.7.2.1 e 4.7.2.2).

##### Agricoltura (br. 1, 2, 3, 4).

Per quanto riguarda il calcolo del complesso delle retribuzioni del settore sono stati stimati i valori medi pro-capite in modo distinto per le tre categorie di occupati: impiegati (dati fonte Enpaia, Ente Nazionale di Previdenza per gli Addetti e per gli Impiegati in Agricoltura), operai a tempo indeterminato (oti) e operai a tempo determinato (otd).

Per questi ultimi si sono utilizzate le informazioni provenienti dall'indagine Istat sui Risultati Economici delle Aziende Agricole (Rea). Tale indagine rileva la retribuzione lorda media giornaliera: pertanto è stato necessario ricondurre tali dati alla media annua utilizzando il numero delle giornate medie annue lavorate, fissate a 270 nella procedura di riporto delle posizioni lavorative ad Ula per i lavoratori agricoli. Per gli anni 2000 e 2001 la retribuzione media stimata è stata incrementata del 2,7% per tenere conto della retribuzione in natura (quota desunta dall'indagine Istat sugli operai agricoli a tempo indeterminato). La retribuzione media

degli anni successivi al 2001 è stata ottenuta applicando i tassi di variazione dell'indice delle retribuzioni contrattuali del comparto agricoltura.

L'aliquota dei contributi sociali è stata stimata come media ponderata delle aliquote implicite di avventizi e salariati fissi (fonte indagine Rica) e quella di legge degli impiegati. L'accantonamento al Tfr è stato stimato in base al calcolo teorico illustrato nella sezione 4.7.2.2 e i contributi figurativi in base alla metodologia generale (confronta paragrafo 4.7.2.2-B).

#### Industria del tabacco (br. 16)

Per questa branca il calcolo è effettuato ogni anno sui dati forniti direttamente dall'Ente tabacchi italiani. Si tratta di dati riferiti quasi alla totalità degli occupati nel settore. Le informazioni disponibili consentono un calcolo diretto delle componenti dei redditi necessarie per stimare le retribuzioni e i contributi sociali.

#### Attività postale (br. 80)

Una stima *ad hoc* viene effettuata solo limitatamente alla classe di addetti più ampia, ossia 500 e oltre, dove è presente l'azienda, delle Poste italiane SpA, mentre le attività postali e di corriere svolte da altre imprese private (ad esempio *pony express*, etc.) sono rilevate dalle indagini. I dati vengono desunti annualmente direttamente dal bilancio di Poste italiane. E' stato necessario effettuare un raccordo nella serie degli anni per tenere conto delle modifiche avvenute in seguito alla trasformazione dell'Ente dalla forma pubblica a quella di società per azioni; inoltre, per ricondurre i dati alla classificazione Ateco è stato necessario scorporare da essi la parte relativa all'attività di banco posta da classificare nelle branche relative all'attività di intermediazione monetaria e finanziaria.

#### Intermediazione monetaria e finanziaria e assicurazioni (br 82 e 83)<sup>9</sup>

Per quanto riguarda la branca dell'intermediazione monetaria e finanziaria (escluse le assicurazioni e i fondi pensione) sono stati stimati per ogni anno i valori medi per addetto separatamente per le banche e per gli altri intermediari finanziari (fonte: Banca d'Italia, matrice delle segnalazioni statistiche di vigilanza; confronta capitolo 11), la Banca d'Italia (fonte: conto economico del bilancio relativo).

Tali valori sono stati ponderati con l'occupazione relativa per ottenere un valore medio di ognuna delle componenti del reddito da applicare alle unità di lavoro dipendenti della branca.<sup>10</sup>

Per il settore delle assicurazioni, i valori medi per addetto sono desunti dai bilanci delle imprese di assicurazione raccolti in forma aggregata dall'Istituto di Vigilanza sulle Assicurazioni Private (Isvap)

#### Attività svolte da famiglie e convivenze (br.101)

Questa branca comprende le attività di datore di lavoro per personale domestico svolta dalle famiglie, si tratta prevalentemente di collaboratori domestici quali colf, badanti, *baby sitter* e portieri di condominio.

La stima dei redditi dei portieri e degli addetti alle pulizie degli stabili e alla manutenzione, viene effettuata separatamente rispetto alle altre categorie menzionate. Essendo questa categoria di personale riconoscibile negli archivi dei Dm10 dell'Inps attraverso un particolare codice statistico contributivo con il quale i datori di lavoro (in questo caso i condomini e quindi

<sup>9</sup> Si precisa che le attività ausiliarie di intermediazione monetaria e finanziaria le stime sono effettuate secondo la metodologia generale in quanto le informazioni necessarie sono rilevate dalle indagini sulle imprese citate (paragrafo 4.7.2).

<sup>10</sup> L'attività esattoriale svolta dagli istituti di credito (circa 1,6% delle ula complessive della branca) viene scorporata dalla branca ed attribuita alla branca di competenza (br. 90)

le famiglie) versano i contributi per il dipendente, la stima dei livelli retributivi è stata ricavata da una elaborazione interna dei dati presenti in archivio. Alla retribuzione dei dipendenti a tempo pieno è stata aggiunta una stima dei fitti figurativi per tenere conto della retribuzione in natura corrisposta ai portieri sotto forma di utilizzo degli appartamenti per abitazione. La retribuzione viene così calcolata annualmente. L'aliquota contributiva è quella di legge e l'accantonamento al Tfr è calcolato in base al criterio teorico esplicitato nella sezione 4.7.2.2.

Per i servizi domestici, che comprendono tutte le altre categorie di personale domestico (*colf*, badanti e *baby sitter*) la stima della retribuzione media per addetto è stata fondata sui dati desunti dall'osservatorio Inps sul lavoro domestico che fornisce il monte ore lavorate per classi di ore medie settimanali (fino a 25, da 26 a 45 e oltre 45). Per ogni classe di ore, è stata stimata una retribuzione media oraria in denaro: per la prima classe tale retribuzione si basa sulle circolari dell'Inps sul lavoro domestico (che stabiliscono periodicamente le fasce retributive sulle quali applicare il contributo), per la seconda e la terza è stata considerata quella prevista dal contratto di lavoro. Solamente per le due classi più ampie la retribuzione oraria è stata incrementata per tenere conto della retribuzione in natura, utilizzando le cifre convenzionali previste dai contratti per il solo pranzo, per la classe di ore da 26 a 45, ed anche di vitto e alloggio per l'ultima classe. I tre valori medi di retribuzione oraria stimati sono stati moltiplicati per il relativo monte ore per ottenere un monte retributivo settimanale. Quest'ultimo è stato a sua volta suddiviso per le Ula stimate anch'esse con riferimento alla settimana e moltiplicato per 56 settimane (incluso la tredicesima mensilità) per ottenere il valore medio annuo per lavoratore. La retribuzione media così stimata viene aggiornata per gli anni successivi con l'indice dei prezzi al consumo relativo ai lavoratori domestici ad ore che rappresenta la variazione della tariffa oraria ad essi riconosciuta.

Il calcolo dei contributi previdenziali e sanitari è stato effettuato stimando l'aliquota implicita ottenuta come rapporto tra contributo orario dovuto e retribuzione oraria di fatto.

Nel caso del lavoro domestico infatti, l'Inps stabilisce il contributo dovuto per ora lavorata in misura fissa rispetto alle diverse fasce di retribuzione oraria; pertanto si è calcolata l'aliquota implicita, come il rapporto tra contributo orario e retribuzione media oraria effettiva ed è stata successivamente applicata alla retribuzione media per unità di lavoro stimata.

L'accantonamento al Tfr è stimato in base ad un calcolo teorico in quanto esso costituisce circa un tredicesimo della retribuzione annua.

Per quanto riguarda i contributi figurativi, è stata fissata convenzionalmente la quota della retribuzione media corrisposta in caso di malattia da classificare fra i contributi figurativi.

Il complesso dei redditi da lavoro dipendente della branca sono stati stimati con la stessa metodologia generale spiegata in precedenza.

#### 4.7.3 - Redditi da lavoro dipendente del settore Amministrazioni pubbliche

Per quanto riguarda i redditi da lavoro dipendente nel settore delle Amministrazioni pubbliche la procedura di stima è basata sui dati dei bilanci delle unità istituzionali appartenenti al settore. Attraverso le singole voci vengono costruiti gli aggregati che compongono i redditi (retribuzioni lorde e contributi a carico del datore di lavoro) per funzione di spesa (classificazione Cofog). Successivamente i dati per funzione sono classificati secondo le 101 branche di attività economica utilizzando matrici-ponte specifiche per ciascuna delle istituzioni pubbliche, basate sull'occupazione da esse dipendente. Per la descrizione dettagliata della metodologia si veda la sezione 3.18.1.3

#### 4.7.4 - Redditi da lavoro dipendente del settore Istituzioni sociali senza scopo di lucro

I redditi da lavoro dipendente erogati dalle istituzioni senza scopo di lucro (Isp), sia *market* che *non market*, sono stati stimati separatamente per gli aggregati che li compongono: le retribuzioni e i contributi sociali a carico del datore di lavoro. I valori medi per dipendente, relativamente all'anno di *benchmark* (1999 nel caso delle Isp), sono stati definiti per categoria di attività economica (Ateco 2002) e per le sette classi dimensionali, utilizzando le informazioni desunte dal Censimento delle istituzioni *non profit* del 1999.

L'archivio dei Dm10 dell'Inps (confronta section 4.7.2 fonte i) è servito per l'aggiornamento delle stime relative agli anni successivi: sono stati elaborati gli indici sintetici di variazione per attività economica e classe dimensionale, relativi alle sole unità *non profit*. La stima degli aggregati per i due settori, *market* e *non market*, è stata ottenuta espandendo i valori medi per addetto attraverso le Ula dipendenti del settore. Per la descrizione analitica delle metodologie si vedano i paragrafi 3.19.2 e 3.19.3.1.

#### 4.8 - Altre imposte sulla produzione e sulle importazioni

Le altre imposte sulla produzione costituiscono una parte delle imposte indirette prelevate dalle Amministrazioni pubbliche e dalle Istituzioni dell'Unione europea. Esse "*comprendono tutte le imposte prelevate sulle imprese a motivo dell'esercizio dell'attività di produzione, indipendentemente dalla quantità o dal valore dei beni o servizi prodotti o scambiati*" (Sec95, paragrafo 4.22).

Come per le imposte dirette sui prodotti (confronta paragrafo 3.24.2), una parte rilevante delle altre imposte sulla produzione sono di competenza dello Stato: i relativi dati di base derivano da fonti amministrative del Ministero delle Finanze che provvede alla riscossione dei tributi e del Ministero del Tesoro che provvede alla loro iscrizione nel bilancio dello Stato. I dati di base delle imposte di competenza delle altre amministrazioni centrali e delle amministrazioni locali sono desunti dai bilanci delle singole amministrazioni che sono oggetto di specifiche rilevazioni dell'Istat, ad eccezione dell'ultimo anno di riferimento, per il quale si effettua una stima provvisoria su informazioni che lo stesso Ministero delle Finanze raccoglie in via provvisoria, in attesa che si rendano disponibili i risultati delle rilevazioni.

I dati di base, distinti per tipologia di tributo, sono elaborati simultaneamente per le imposte sui prodotti e le altre imposte sulla produzione attraverso le tre fasi descritte nel paragrafo 3.24.1. In particolare:

- nella prima fase vengono effettuati gli aggiustamenti e le riclassificazioni per adeguare i dati alle definizioni del Sec95, secondo il principio *accrual*;
- nella seconda fase le singole imposte indirette vengono classificate nei quattro raggruppamenti previsti dal Sec95:
  1. D214 Imposte indirette sui prodotti, escluse le imposte sulle importazioni e l'Iva
  2. D29 Altre imposte sulla produzione
  3. D211 Imposta sul valore aggiunto (Iva)
  4. D212 Imposte indirette sulle importazioni.
- nella terza fase di elaborazione le singole imposte vengono suddivise fra le branche produttrici, per attribuzione diretta nei casi in cui il tributo grava su una sola branca oppure, per le imposte gravanti su più settori di attività, mediante l'applicazione di criteri di ripartizione basati sostanzialmente sull'utilizzo della distribuzione per branca della specifica base imponibile generatrice del tributo.



Tra le principali tipologie di imposte che gravano su più branche figurano quelle di seguito elencate (esse rappresentano circa il 96% del totale):

- a) l'*Irap* (Imposta regionale sulle attività produttive), per la quale il Ministero delle Finanze fornisce i dati puntuali suddivisi per attività economica, secondo la Nace rev.1.1 alla quinta cifra, che vengono poi aggregati in 101 branche;
- b) i *diritti camerali*, per i quali si utilizza la distribuzione per branca del numero delle imprese attive iscritte alle camere di commercio, industria, agricoltura ed artigianato;
- c) le *tasse automobilistiche a carico delle imprese* per le quali si utilizza una distribuzione per branca elaborata sulla base dei dati del censimento dell'industria, commercio ed istituzioni relativi al numero di veicoli in dotazione alle imprese ed istituzioni distinti, in ciascuna attività economica, per regione, categoria di veicolo e cilindrata. Allo *stock* di veicoli per branca è stata applicata la tassa media, disponibile per tipo di veicolo, cilindrata e regione. Stimato il gettito per la parte da includere nelle altre imposte sulla produzione, a saldo del gettito totale del tributo viene ottenuta la quota parte a carico delle famiglie, che è classificata tra le imposte correnti sul reddito e sul patrimonio (D5);
- d) l'*Ici (imposta comunale sugli immobili)*, la cui ripartizione per branca viene effettuata attraverso due fasi di lavoro. Nella prima fase, in cui si utilizzano informazioni extra contabili, l'imposta è stata suddivisa tra le diverse tipologie di cespiti:

*Ici* sulle aree fabbricabili

*Ici* sui terreni agricoli

*Ici* sui fabbricati residenziali

*Ici* sui fabbricati non residenziali.

Nella seconda fase, l'*Ici* sulle aree fabbricabili è riclassificata tra le imposte dirette, come imposta corrente sul patrimonio. L'*Ici* gravante sui terreni agricoli è attribuita alla branca agricoltura, quella gravante sui fabbricati residenziali alla branca della locazione di fabbricati. Infine l'*Ici* sui fabbricati non residenziali è ripartita fra i settori di attività economica usando come parametro la distribuzione per branca dello *stock* di beni immobili detenuti dalle unità produttive;

- e) la *tassa sulle emissioni di anidride solforosa*, con riferimento alla quale la chiave di allocazione per branca è costituita dai dati censuari sulle emissioni di anidride solforosa, disponibili per attività economica;
- f) le tasse sulle concessioni governative, la cui ripartizione per branca è basata sull'analisi del gettito secondo l'intera gamma delle fattispecie che generano entrate a questo titolo. Come già accennato nel paragrafo 3.24.1, il dettaglio delle diverse tipologie di concessioni governative fornito dal Ministero delle Finanze ha permesso innanzitutto di classificare per voce economica le singole quote di gettito in modo preciso. Così, da una parte, alcuni diritti che hanno la natura di corrispettivi per il servizio reso dall'Amministrazione statale sono stati classificati nella produzione di servizi vendibili (P11), dall'altra le concessioni che hanno natura di imposte sono state suddivise tra quelle a carico delle famiglie (in D5 imposte dirette) e quelle a carico delle imprese (D29). In P11 figurano ad esempio: i diritti per ottenere una licenza commerciale e i diritti per ottenere la patente di guida; in entrambe le fattispecie al versamento corrisponde un'azione di controllo e di verifica da parte dell'Amministrazione. In D5 figurano ad esempio: le marche su patenti e passaporti a carico delle famiglie, i diritti annuali sulle licenze di caccia e pesca che sono dovuti dalle famiglie senza corrispettivo di un servizio da parte dell'Amministrazione pubblica. Delle tipologie di concessioni governative che sono classificate nelle altre imposte sulla produzione (D29) alcune gravano univocamente su determinate branche, quali ad esempio: i diritti per la registrazione dei medicinali, i diritti per l'autorizzazione alla vendita di superalcolici, i

diritti per l'autorizzazione alla vendita di esplosivi. Le altre, invece, gravando su tutti i settori, sono state ripartite per branca utilizzando come parametri, a seconda dei casi, il valore aggiunto oppure il numero delle imprese; rientrano in quest'ultima categoria ad esempio i diritti per la registrazione delle persone giuridiche.

Le imposte sulle importazioni, esclusa l'Iva (D212) sono costituite dai prelievi obbligatori operati dalle Amministrazioni pubbliche e dall'Unione europea sui beni importati per immetterli in libera pratica sul territorio economico e sui servizi prestati a favore delle unità residenti da unità non residenti (confronta Sec95 paragrafo 4.18).

#### **4.9 - Altri contributi alla produzione**

Gli altri contributi alla produzione (D39) sono gli altri contributi, diversi dai contributi ai prodotti, che le unità di produzione percepiscono a motivo dell'esercizio di attività di produzione (confronta Sec95 paragrafo 4.36).

In questa categoria vengono compresi tutti i trasferimenti alle imprese non commisurati al volume della produzione e che in genere, come i contributi in conto interessi, sono destinati ad alleviare gli oneri di gestione dei produttori.

Come si è detto per i contributi ai prodotti, le fonti statistiche utilizzate per la quantificazione delle singole categorie di contributi erogati sono costituite fundamentalmente dal Bilancio dello stato compilato dal Ministero dell'Economia e Finanze (Ragioneria generale dello stato), dai bilanci delle diverse unità istituzionali, direttamente acquisiti dall'Istat, o dai flussi di bilancio rilevati mediante indagini di carattere totalitario sulle Amministrazioni pubbliche locali. Tali fonti sono integrate con informazioni di ulteriore dettaglio contenute nei sistemi informativi di alcuni organismi che svolgono un ruolo rilevante in materia di controlli o interventi diretti per conto dello Stato (Ministero per le Politiche Agricole, l'Agenzia per l'erogazioni in agricoltura (Agea), Artigiancassa, Simest (Società italiana imprese miste all'estero), Ministero dello Sviluppo Economico, Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti o della Ue.

I dati di base, distinti per singola tipologia di contributo, sono elaborati attraverso le tre fasi descritte nel paragrafo 4.8. In particolare:

- nella prima fase vengono effettuati gli aggiustamenti e le riclassificazioni per adeguare i dati alle definizioni del Sec95 secondo il principio della competenza economica;
- nella seconda fase i singoli contributi vengono classificati nei due raggruppamenti previsti dal Sec95:
  5. D31 contributi ai prodotti
  6. D39 altri contributi alla produzione.
- Nella terza fase di elaborazione, che dal punto di vista operativo è contestuale alla seconda fase, i contributi vengono suddivisi per branche produttrici.

Per le erogazioni dello Stato, i dati elementari riportati nel consuntivo annuale o le informazioni di dettaglio extrabilancio per alcune tipologie di contributi permettono di individuare la parte da classificare in D39 e di suddividere la stessa per branca. Così ad esempio, il Ministero dell'Economia e Finanze fornisce il dettaglio dei capitoli del Bilancio dello stato relativi ai contributi per gli oneri di cambio che permette di individuare la branca o il gruppo di branche che ne beneficia; l'Agenzia per l'erogazioni in agricoltura fornisce il dettaglio dei diversi contributi a favore delle imprese agricole, sia della quota nazionale e sia della quota dell'Ue (Feoga), permettendo di individuare i singoli tipi di prodotto a cui sono destinate le contribuzioni; il Ministero dello Sviluppo Economico fornisce la suddivisione degli interventi effettuati attraverso il fondo per l'innovazione tecnologica tra i settori beneficiari; gli istituti di

credito Artigiancassa e Simest forniscono la ripartizione per settore di attività economica dei contributi in conto interesse da essi erogati per conto dello Stato.

Per quanto riguarda le Amministrazioni regionali vengono classificati in D39 i contributi in conto interessi ed altre tipologie di sovvenzioni alle imprese non direttamente finalizzate al sostegno di prodotti specifici. La ripartizione per branca è effettuata in base alla classificazione funzionale di bilancio in 34 settori di intervento.

Anche per i contributi erogati da Comuni e Province si utilizza la classificazione funzionale della spesa dei bilanci. Per entrambe le categorie di enti pubblici sono classificate in D39 le voci residue dei trasferimenti alle imprese negli interventi in campo economico che, nei bilanci, non hanno un'attribuzione specifica ed in linea generale, quindi, sono erogati alle imprese indipendentemente dal volume della produzione.

I contributi erogati dagli altri enti pubblici centrali e locali, che in genere sono di lieve entità e non hanno una specifica attribuzione, sono classificati in D39.

In generale per le tipologie di contributi che interessano raggruppamenti di più branche si utilizza il valore aggiunto delle branche sovvenzionate come parametro per la loro ulteriore ripartizione settoriale.

Nella tavola 4.1 sono riportati gli altri contributi alla produzione erogati dalle Amministrazioni pubbliche e dalle Istituzioni dell'Unione europea, distinti per settori di attività economica, per il periodo 1992-2001

**Tavola 4.1 - Altri contributi alla produzione erogati dalle Amministrazioni pubbliche e dalle Istituzioni dell'Ue per settore di attività economica - Anni 1992-2001 (milioni di euro)**

SETTORI	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001
Agricoltura e Pesca	1179.1	1453.3	1351	1406.1	1521.9	1438.5	1247.1	1704.1	2036.5	1867.1
Industrie Estrattive	65.8	78.5	80.6	90.4	109	63.8	40.9	10.5	9.4	11.9
Industrie Manifatturiere	2168.4	2044.2	1563.9	1584.2	2042	1868.1	1861.1	1573.8	1377.2	1361
Costruzione	324.5	318.4	297.5	218.5	311.6	280	252.5	198.7	403.9	446.4
Commercio e Alberghi	320.3	347.4	374.3	280.1	356.8	508	462.9	420.1	332.6	703.6
Trasporti	402.1	339.7	323.2	246	476.5	480.8	546.5	593.5	335.5	634.3
Comunicazioni	695.1	168.6	102.4	82.1	85.7	76.9	73.8	38.7	30	150.3
Servizi Finanziari	31.2	23.9	29.8	10.8	17.6	22.1	25.8	4.6	2.6	3
Altri servizi	435.5	409	433.3	394.8	385.9	600.8	632.4	737	985.3	1206.4
<b>Totale</b>	<b>5622</b>	<b>5183</b>	<b>4556</b>	<b>4313</b>	<b>5307</b>	<b>5339</b>	<b>5143</b>	<b>5281</b>	<b>5513</b>	<b>6384</b>

#### 4.10 - Risultato lordo di gestione

Come detto al paragrafo 4.1 e per i motivi in esso esposti, le stime del risultato lordo di gestione non sono effettuate in modo indipendente dal lato delle unità cui esso viene distribuito, per cui non entrano nel processo di bilanciamento del reddito nazionale. Solo per il caso delle attività secondarie *market* delle unità *non market* viene effettuata una stima diretta del risultato netto di gestione dotata dei necessari requisiti di affidabilità e completezza; tale aggregato risulta peraltro di scarsa entità.

Di importo più significativo è invece il risultato lordo di gestione delle attività *non market*, poiché esso in tal caso è rappresentato dagli ammortamenti. L'illustrazione delle metodologie di stima di questi ultimi è riportata al paragrafo 4.12.

#### 4.11 - Reddito misto

Per il reddito misto vale quanto appena osservato per il risultato lordo di gestione. Una stima indipendente di tale flusso di reddito viene effettuata successivamente alla costruzione del quadro macroeconomico, in sede di elaborazione dei Conti nazionali per settore istituzionale. In termini di livelli e di dinamica emerge una sostanziale coerenza tra il reddito misto calcolato come differenza tra il valore aggiunto e i redditi da lavoro dipendente erogati relativamente alle unità produttive classificate nel settore delle Famiglie e la stima di tale flusso effettuata applicando una remunerazione *pro capite* di riferimento settoriale alle unità di lavoro indipendenti delle famiglie produttrici.

#### 4.12 - Gli ammortamenti dei servizi non market

Gli ammortamenti esprimono una graduale diminuzione di valore delle immobilizzazioni come risultato dell'usura fisica, dell'obsolescenza tecnica e economica e sono quantificati con un processo di valutazione indiretto che, in funzione della dinamica delle quote di ammortamento, determina il valore residuo da ammortizzare. Gli ammortamenti sono considerati nel sistema dei conti economici nazionali in quanto, sotto l'aspetto economico, rappresentano costi di produzione. Essi costituiscono infatti un trasferimento graduale del valore dei fattori produttivi pluriennali sulle varie produzioni svolte e sul risultato di esercizio esprimendo costi di competenza da considerare per la formazione del risultato o per il calcolo dei costi.

Gli ammortamenti sono calcolati utilizzando le informazioni desunte dalle serie degli investimenti a prezzi correnti e costanti per branca proprietaria e per tipologia di bene per l'intera economia per il periodo 1870-2005, relativamente ai beni immobili, e per il periodo 1951-2005 per i beni mobili. Più nel dettaglio, in contabilità nazionale gli ammortamenti delle Amministrazioni pubbliche sono diversi da quelli registrati nei bilanci pubblici poiché sono calcolati, non disponendo di dati diretti, sulla base di dati di *stock* di capitale ricostruiti con il metodo dell'inventario permanente. Tale metodo ricostruisce la dotazione di capitale fisso sulla base della somma cumulata degli investimenti fissi lordi effettuati negli anni precedenti a quello cui si deve riferire la valutazione, con un numero di anni che corrisponde alla vita media delle diverse categorie di beni considerati. Il metodo tiene conto delle uscite dei beni capitali dalla produzione formulando delle ipotesi sulla base di una legge di ritiro che segue una distribuzione normale troncata. La stima è effettuata ai prezzi di sostituzione, a prezzi costanti a base fissa (con anno di riferimento 2000) e a prezzi dell'anno precedente.

In occasione della revisione dei conti nazionali effettuata nell'anno 2005 in ottemperanza alle regole comunitarie, la contabilità nazionale italiana ha modificato le stime degli investimenti e degli ammortamenti delle Amministrazioni pubbliche.

Il processo di revisione può essere esaminato in due componenti:

- cambiamento dei concetti e delle definizioni;
- revisione delle fonti statistiche e della metodologia di calcolo.

Per quanto riguarda il primo aspetto, il Comitato che in ambito comunitario si occupa del processo di armonizzazione del Reddito nazionale lordo (Rnl) aveva evidenziato:

- l'esigenza di avere una ripartizione più dettagliata degli investimenti, che l'Istat ha realizzato secondo una classificazione a 9 tipi di beni (Macchine e Attrezzature, Macchine per l'ufficio, Apparati per le comunicazioni, Mobili, Mezzi di trasporto su strada, Altri mezzi di trasporto, *Software*, Costruzioni, Altri beni e servizi), ampliata nel caso della Pubblica amministrazione a 12 tipologie per tener conto delle diverse

fattispecie delle opere pubbliche (Fabbricati residenziali, Fabbricati non residenziali, Opere stradali, Genio civile).

- la necessità di rivedere le vite medie per alcune categorie di opere pubbliche ai fini delle nuove stime degli ammortamenti.

Tali raccomandazioni sono state accolte in occasione della revisione generale di entrambi gli aggregati in parola per le diverse tipologie di enti della Pa.

Con riferimento alla seconda componente, si è proceduto ad una più puntuale ricognizione delle fonti esistenti, ad una valutazione della loro utilizzabilità ai fini dell'introduzione delle innovazioni metodologiche richieste e alla verifica della disponibilità di nuove fonti.

Le fonti già disponibili, rappresentate principalmente dai bilanci o conti consuntivi dello Stato e degli altri Enti pubblici, sono state dunque riesaminate alla luce delle innovazioni richieste. In base a tali fonti, le possibilità di conseguire un maggiore dettaglio relativamente ai beni mobili ed immobili sono risultate limitate. Le informazioni fornite dai bilanci consentono, infatti, solo in parte una attribuzione ai 12 tipi di beni, sia nel caso in cui la fonte consenta l'analisi a livello di singolo capitolo di spesa (è il caso degli Enti Centrali e delle Amministrazioni regionali), sia quando, come per le altre Amministrazioni locali, il dato è maggiormente aggregato.

Una ripartizione più precisa si è potuta realizzare solo con l'introduzione di nuove fonti. In particolare, l'utilizzo della Banca dati dei mandati di pagamento dello Stato, resa disponibile dalla Ragioneria generale dello Stato, Ministero dell'Economia e delle Finanze ha consentito un'analisi puntuale degli investimenti dei Ministeri e ha permesso, inoltre, la valutazione e lo scorporo degli acquisti di terreni che, quasi sempre, nei bilanci pubblici non sono evidenziabili rispetto alle spese per acquisto di beni capitali; nell'operare la disaggregazione nelle diverse tipologie di enti, la disponibilità delle nuove fonti ha consentito, altresì, una maggiore precisione nell'individuazione delle spese per Mezzi di trasporto, precedentemente non sempre scorponabili dalla spesa per Macchine ed attrezzature.

Con le nuove fonti è stato poi possibile applicare in maniera appropriata le modalità di registrazione delle spese militari stabilite dal Sec95, integrate dalla recente decisione Eurostat "*Recording of military equipment expenditure*",<sup>11</sup> relativamente ai beni durevoli acquistati dalle amministrazioni militari (fabbricati ad uso militare, costruzioni militari del genio civile e altri beni di equipaggiamento) e alle spese per armi ed attrezzature non riconvertibili ad usi civili. In particolare, sono state riviste, attraverso l'analisi dei mandati di pagamento del Ministero della Difesa, le stime della spesa per i beni da comprendere tra gli investimenti (ossia per beni e opere che possono essere destinati ad usi civili senza dover subire modifiche sostanziali, ad esempio gli edifici destinati ad alloggi e ad uffici, i mezzi di trasporto utilizzati per gli spostamenti e per il pattugliamento, ecc.). Tale analisi ha fatto, inoltre, rilevare un incremento delle spese per beni militari non riutilizzabili a fini civili (macchine, attrezzature, armi e mezzi di trasporto militari) classificate come beni di investimento nelle fonti contabili e riclassificate come consumi intermedi nel rispetto delle regole del Sec95 (per il 2000 la revisione è stata pari a circa 500 milioni di euro).

Nelle spese per investimenti, così come risultano nei bilanci pubblici, sono comprese anche le acquisizioni di immobili usati. Dovendo pervenire alla stima sia dei beni nuovi, al fine della compilazione del conto della branca delle costruzioni, che dei beni usati, ai fini della compilazione del conto economico consolidato della Pubblica amministrazione, sono stati rivisti i parametri per la determinazione delle compravendite dei beni usati.

Per quanto riguarda la metodologia di ripartizione per branca, nelle precedenti serie essa era ottenuta principalmente attraverso una attribuzione ragionata della spesa delle singole

---

<sup>11</sup> Cfr: Eurostat "Recording of military equipment expenditure" Press release 31/2006 - 9 March 2006

amministrazioni alle diverse branche di attività economica e ai diversi tipi di beni (in questo caso si usava la classificazione in quattro voci: macchine e attrezzature, mezzi di trasporto, costruzioni e altri beni e servizi). Tale metodo si fondava, laddove non fossero disponibili informazioni puntuali, sull'applicazione di un criterio di prevalenza in base al quale si assegnava, per ciascun ente, la totalità della spesa per investimenti alla branca nella quale esso risultava principalmente operante. Ciò poteva generare, come è effettivamente risultato in seguito all'applicazione della nuova metodologia, una sovrastima della branca 26 "Pubblica amministrazione e difesa; assicurazione sociale obbligatoria" che, per una quota significativa di enti, rappresenta la branca di attività prevalente.

Il punto di partenza della nuova metodologia di stima è, invece, rappresentato da un vincolo di coerenza della serie degli investimenti per branca con le analoghe serie per funzione, per cui si è proceduto mediante trasformazione delle serie degli investimenti per funzioni Cofog (*Classification Of Function Of Government*) in investimenti per branche di attività economica.

Tale conversione è stata ottenuta attraverso una matrice ponte, costituita da una tavola a doppia entrata in cui si rappresentano i legami tra le funzioni Cofog (al terzo livello di classificazione) e le classi di attività economica (secondo la classificazione Ateco 2002). La transizione tra funzioni e branche è stata effettuata utilizzando opportuni indicatori di ripartizione attraverso i quali si distribuisce il vincolo funzionale delle voci economiche. Il principale indicatore di ripartizione è costituito dall'input di lavoro di ciascuna amministrazione (opportunamente integrato con la matrice degli investimenti per funzione e branca). Tale matrice, che si basava per le precedenti stime sui dati del censimento dell'industria, del commercio e delle istituzioni del 1991, è stata attualmente aggiornata con i dati del nuovo censimento del 2001 e dell'Ateco 2002.

Le matrici ponte vengono aggiornate su base annuale per tener conto delle modificazioni intervenute all'interno dei vari comparti e delle riclassificazioni apportate all'interno delle funzioni Cofog; più in generale, con il lavoro di revisione dei conti nazionali anche in questo ambito è stato possibile beneficiare di rilevazioni più puntuali sui settori e sulle funzioni di appartenenza delle diverse amministrazioni. In tal modo è stata realizzata una matrice per ogni anno di elaborazione a partire dal 1980 al 2005 e per ogni ente della Pubblica amministrazione. I coefficienti di corrispondenza forniti dalle matrici ponte hanno così costituito la base per la distribuzione degli investimenti per branca per gli anni individuati a partire dai dati funzionali, e successivamente è stata effettuata la ripartizione delle serie prodotte per tipo di bene e per singola amministrazione.

Le serie stimate in maniera puntuale per il 1980-2005 sono state poi retropolate, utilizzando i tassi di variazione delle serie esistenti, per branca di attività economica e tipologie di bene e relativamente a ciascuna amministrazione. Si sono così ottenute serie sufficientemente ampie da coprire totalmente la durata della vita media dei beni al fine di applicare il metodo dell'inventario permanente per il calcolo degli ammortamenti.

Nella revisione dei conti nazionali dell'anno 2005 la seconda rilevante modifica nella metodologia di stima delle serie degli ammortamenti della Pubblica amministrazione ha riguardato la riduzione delle vite medie dei beni appartenenti alle categorie dei beni immobili (opere pubbliche, edifici residenziali e non, genio civile) la cui vita utile è stata ora stimata pari a 60 anni per la branca della Pubblica amministrazione, difesa, e assicurazione sociale obbligatoria (branca 26). Inoltre, sono state sottoposte a revisione le vite medie relative agli altri tipi di beni, le cui durate economiche medie sono state stimate, sempre con riferimento alla branca della Pubblica amministrazione, pari a 20 anni per le tipologie Macchine e Attrezzature e Altri mezzi di trasporto; 9 anni per Macchine per l'ufficio e Apparati per le comunicazioni; 18 anni per i Mobili; 14 anni per i Mezzi di trasporto su strada; 7 anni per il *Software*.

Per ciascuna tipologia di bene il calcolo degli ammortamenti è stato effettuato applicando il sistema dell'ammortamento lineare, cioè dividendo in quote annuali costanti il valore da ammortizzare per la durata della vita utile del bene.

La stima degli ammortamenti ha richiesto la progettazione e elaborazione di una complessa procedura informatica che partendo dai file di input rappresentati dalle nuove serie di dati sugli investimenti pubblici stimati in maniera puntuale per gli anni dal 1980 fino all'anno 2005 secondo la nuova classificazione per tipologia di bene, dalle matrici degli investimenti per funzione Cofog e dalle matrici ponte per funzione e classe di attività economica, produce le serie degli investimenti per branca proprietaria, per tipologie di beni e per amministrazioni di appartenenza e calcola le quote di ammortamento annuali con la stessa disaggregazione per tipo di bene con la quale vengono diffusi gli investimenti fissi lordi. Nell'impostare tale procedura si è provveduto all'adattamento delle serie per l'applicazione del metodo dell'inventario permanente alle peculiari caratteristiche degli investimenti pubblici, fissando vincoli di attribuzione di determinate tipologie di beni a determinate branche di attività economica a seconda degli enti proprietari. La descrizione della procedura è schematizzata nel prospetto seguente:

**Prospetto 4.1 - Fasi della procedura di calcolo degli ammortamenti**

Fase 1	Predisposizione file di input: serie degli investimenti 1980-2005 per beni nuovi e per beni usati; matrici degli investimenti per funzione Cofog (al terzo livello di classificazione) per anno di elaborazione e ente; matrici ponte per funzioni Cofog (al terzo livello di classificazione) e classi di attività economica per anno di elaborazione e ente; tavola vite medie per tipologia di bene e branca di attività economica; raccordo 101-31 branche di attività economica; matrici degli investimenti a prezzi correnti e costanti per branca proprietaria e per tipologia di bene per l'intera economia
Fase 2	Costruzione serie degli investimenti per branca proprietaria, per tipologia di beni e per ente di appartenenza a partire dalle serie stimate in maniera puntuale dal 1980 al 2005.
Fase 3	Retropolazione delle serie degli investimenti per il periodo 1870-1979, per i beni immobili, e per il periodo 1951-1979 per i beni mobili, a prezzi correnti e costanti sulla base dei tassi di variazione delle serie degli investimenti per branca proprietaria per l'intera economia distinte per tipologia di beni mobili e immobili e predisposizione dei files per il programma di calcolo degli ammortamenti.
Fase 4	Calcolo degli ammortamenti a prezzi correnti, costanti e di sostituzione con il metodo dell'inventario permanente.
Fase 5	Strutturazione delle serie degli investimenti per il periodo 1870-2005 e degli ammortamenti per il periodo 1970-2005 a 31 branche di attività economica per ente proprietario e per tipologia di beni e a 101 branche di attività economica per ente proprietario e per tipologia di bene per gli anni dal 1980 al 2005.

La procedura è in grado di recepire attraverso i file di input gli aggiornamenti annuali dell'ultimo anno della serie e le revisioni degli anni precedenti.





## Capitolo 5 - Approccio della spesa\*

### 5.1 - Quadro di riferimento

Gli aggregati che compongono la domanda di beni e servizi si caratterizzano, rispetto ai corrispondenti aggregati dell'offerta, per una maggiore diversificazione nelle fonti e nei metodi di stima e per seguire classificazioni diverse che vanno fra loro conciliate. È quindi difficile un'esposizione lineare e sintetica che introduca un quadro di riferimento omogeneo per tutti gli aggregati; nel seguito di questo paragrafo si cercherà quindi di mettere in evidenza gli aspetti principali riservandosi descrizioni più dettagliate nei paragrafi successivi.

Il primo aspetto generale riguarda le classificazioni utilizzate; mentre infatti la stima degli investimenti lordi e del commercio con l'estero viene effettuata seguendo la classificazione per prodotto Cpa,<sup>1</sup> i consumi finali sono stimati con due classificazioni di tipo funzionale in base alle quali la spesa sostenuta per l'acquisto dei beni e servizi è raggruppata in categorie omogenee rispetto al tipo di bisogno che si intende soddisfare. D'altra parte, per potere bilanciare l'offerta e la domanda di beni e servizi, è necessario analizzare la spesa per consumi per prodotto. Per rispondere a tale necessità sono state realizzate due matrici di transizione (rispettivamente per i consumi delle famiglie e per la spesa per consumi finali *non market*) che permettono di passare da una classificazione funzionale ad una per prodotto.

In particolare, nel caso dei consumi delle famiglie, il dettaglio funzionale prescelto, basato sulla classificazione Coicop<sup>2</sup> consiste in 56 funzioni di consumo nelle quali è articolato il consumo sul territorio economico, mentre per quanto riguarda i prodotti sono previsti 101 raggruppamenti derivati dalla classificazione Cpa. La matrice relativa alla spesa per consumi finali ha, quindi, dimensioni 101x56 con 226 incroci significativi cioè che, teoricamente, contengono dei valori diversi da zero. Per quanto riguarda la spesa per consumi finali delle Amministrazioni pubbliche, sono state stimate più di una matrice di transizione dalla classificazione Cofog<sup>3</sup> a quella per prodotti operando a livello di enti o raggruppamenti di enti

---

\* Paragrafo 5.1, 5.3, 5.4 S. Mantegazza

Paragrafo 5.2 F. Di Leo

Paragrafo 5.5 A. Frenda

Paragrafo 5.6 C. Corea

Paragrafo 5.7 C. Corea, A. Frenda, I. Donnarumma, F. Di Leo

Paragrafo 5.8 S. Riccioni

Paragrafo 5.9 D. Collesi

Paragrafo 5.10 C. Jona Lasionio, M. Iommi, L. Esposito

Paragrafo 5.11 C. Jona Lasionio, L. Esposito

Paragrafo 5.12 C. Jona Lasionio, M. Iommi, L. Esposito

Paragrafo 5.13 C. Jona Lasionio

Paragrafo 5.14 M. Iommi

Paragrafo 5.15, 5.16, 5.17, 5.18 L. Bracci.

Paragrafo 5.5, 5.7.2, 5.7.3, 5.7.4 A. Frenda

Paragrafo 5.6.1, 5.6.2, 5.6.3, 5.6.4, 5.6.5, 5.6.6, 5.7.6, 5.7.7, 5.7.8, 5.7.12.1, 5.7.12.2, 5.7.12.3, 5.7.12.4, 5.7.13.1. C. Corea

Paragrafo 5.7, 5.8, 5.7.9, 5.7.10, 5.7.11, 5.7.13, 5.7.13.2, 5.7.13.3. I. Donnarumma

Paragrafo 5.7, 5.7.1, 5.7.5, da 5.7.5.1 a 5.7.5.7 F. Di Leo.

<sup>1</sup> Classificazione dei prodotti o Nomenclatura comunitaria dei prodotti per attività.

<sup>2</sup> Classification of individual consumption according to purpose (Classificazione dei consumi individuali secondo lo scopo).

<sup>3</sup> Classification of the functions of Government (Classificazione funzionale della spesa delle Amministrazioni Pubbliche).

(come già spiegato nel paragrafo 3.18 e seguenti). La dimensione di ciascuna matrice è di 101x112, dove 112 sono le classi Cofog corrispondenti al 3° livello della classificazione funzionale. Il numero degli incroci significativi, relativo alla matrice più densa, è di 91 celle piene.

Anche le fonti utilizzate per la stima della domanda di contabilità nazionale variano molto da aggregato a aggregato, come verrà esposto più in dettaglio nei paragrafi dedicati a ciascuno di essi; indubbiamente i consumi delle famiglie sono l'aggregato che presenta la maggiore pluralità di fonti, come è riportato nella Tavola 5.1.

**Tavola 5.1 - Fonti utilizzate per la stima della spesa delle famiglie sul territorio economico**

FONTE	Incroci significativi	Quota % sul consumo totale
Indagine sui bilanci di famiglia	33	30,5
Metodo della disponibilità	121	29,8
Elaborazioni su dati Istat	10	5,4
Fonti amministrative	13	9,9
Altre fonti	41	13,9
Indagine multiscopo sulle famiglie	8	10,5
<b>Totale</b>	<b>226</b>	<b>100,0</b>

Per quanto riguarda la spesa per consumi finali delle Amministrazioni pubbliche e delle Istituzioni senza scopo di lucro al servizio delle famiglie, la cui stima avviene dal lato della produzione ed è quindi già stata esplicitata nel capitolo 3, le principali fonti utilizzate sono, come già ricordato, costituite dai bilanci degli enti delle Amministrazioni pubbliche e da fonti di natura fiscale e censuaria per le Istituzioni senza scopo di lucro.

Gli investimenti lordi utilizzano, anche se in maniera diversa, fonti in gran parte comuni agli aggregati dell'offerta; la maggior parte dei prodotti viene infatti stimata utilizzando le indagini Istat (Tavola 5.2) sulle imprese mentre dati di spesa e altre fonti vengono usati in maniera residuale, ad eccezione delle costruzioni come accade, peraltro, nella stima della produzione.

**Tavola 5.2 - Fonti utilizzate per la stima degli investimenti fissi lordi (quote percentuali)**

BRANCHE	Imprese	Bilancio	Altre Fonti
Prodotti delle coltivazioni			100
Prodotti zootecnici			100
Pesca e piscicoltura	100		
Prodotti della maglieria	100		
Articoli di pelle e cuoio	100		
Prodotti in legno di base	100		
Prodotti della stampa, editoria	12		88
Prodotti in plastica	100		
Fabbricazione di prodotti in vetro	100		
Fabbricazione di prodotti ceramici	100		
Fabbricazione di cemento, calce e gesso	100		
Produzione di ferro, acciaio e ferroleghie	100		
Fabbricazione di elementi da costruzione in metallo	100		
Fabbricazione di utensili vari in metallo	100		
Fabbricazione, installazione e manutenzione di macchine utensili	99,5		0,5
Fabbricazione di macchine per l'agricoltura e la silvicoltura		100	
Fabbricazione di apparecchi per uso domestico	100		
Fabbricazione di macchine per ufficio, elaboratori e sistemi informatici	100		

**Tavola 5.2 segue - Fonti utilizzate per la stima degli investimenti fissi lordi (quote percentuali)**

BRANCHE	Imprese	Bilancio	Altre Fonti
Fabbricazione di motori, generatori e trasformatori elettrici	99,4		0,6
Fabbricazione di apparecchi per la distribuzione e il controllo elettricità	99,6		0,4
Fabbricazione di apparecchi trasmettenti per la radio, la televisione, ...	100		
Fabbricazione di apparecchi radiotelevisivi	100		
Fabbricazione di apparecchi medicali e di strum. di misurazione, ...	99,3		0,7
Fabbricazione di strumenti ottici e fotografici, di orologi	100		
Fabbricazione di autoveicoli, di rimorchi e semirimorchi	99,5		0,5
Fabbricazione di motocicli, biciclette e altri mezzi di trasporto n.c.a	100		
Industria cantieristica		100	
Costruzione di locomotive e materiale ferroviario		100	
Costruzione di aerei e veicoli spaziali		100	
Fabbricazione di mobili e strumenti musicali	100		
Fabbricazione di articoli sportivi, giochi, videogiochi e di articoli n.c.a.	100		
Costruzioni			100
Manutenzione e riparazione di autoveicoli			100
Attività immobiliari su beni propri e per conto terzi			100
Informatica e attività connesse	60		40
Attività legali e di contabilità, consulenze commerciali, ingegneristiche ...			100
Attività radiotelevisive, dello spettacolo, della stampa, culturali, sportive ...			100

Infine, per quanto riguarda il commercio con l'estero, le fonti utilizzate sono sintetizzate nella Tavola 5.3.

**Tavola 5.3 - Fonti utilizzate per la stima del commercio con l'estero (quote percentuali)**

	Statistiche del commercio estero	Bilancia dei pagamenti	Altre fonti
<b>Importazioni</b>			
Beni	99,2	0,8	-
Servizi	1,5	98,5	-
<b>Esportazioni</b>			
Beni	99,7	0,3	-
Servizi	0,4	99,3	0,3

Come sarà meglio esplicitato nel paragrafo 5.3, generalmente le fonti non soddisfano pienamente le definizioni di contabilità nazionale dettate dal Sec95. Di norma è necessario, quindi, operare alcune trasformazioni dei dati di base per tenere conto di differenze di concetti e definizioni di spesa che riguardano essenzialmente:

- le popolazioni di riferimento;
- alcune definizioni relative al concetto di spesa inerenti i diversi aggregati della domanda;
- regole di valutazione.

Solo quando i dati di base ricavati dalle fonti disponibili sono stati ricondotti ai concetti e alle definizioni di contabilità nazionale, si possono applicare le diverse metodologie di calcolo che conducono alle stime preliminari di ciascun aggregato.

Anche i metodi di calcolo, così come le fonti, sono molteplici e verranno dettagliatamente spiegati nei capitoli seguenti. In generale, per realizzare le stime preliminari della domanda si seguono principalmente tre approcci fondati:

- sui dati di output dichiarati dalle imprese, cioè i dati relativi agli introiti derivati da dati di bilancio;

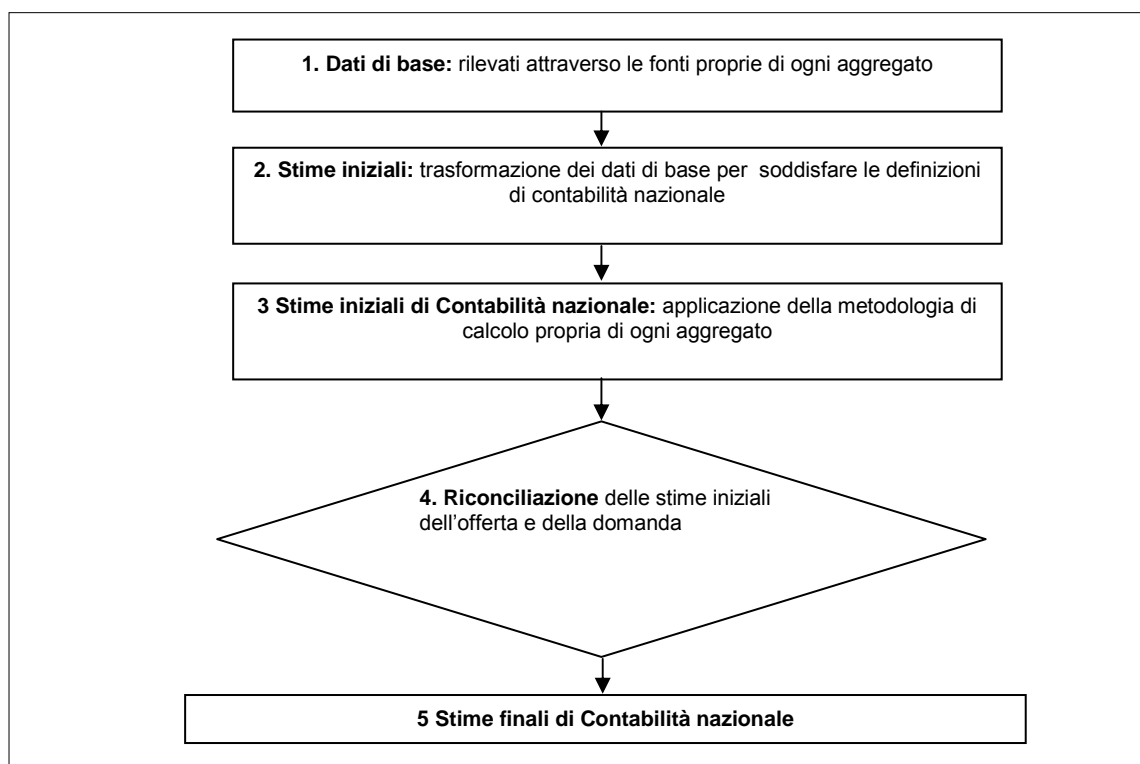
- sui dati di spesa, ovvero rilevati utilizzando i dati degli acquisti delle famiglie o dalle spese sostenute da imprese ed istituzioni;
- sul calcolo quantità per prezzo.

Ciascuno dei tre metodi presenta degli specifici punti di forza e di debolezza e, pertanto, fatti salvi i casi specifici nei quali il Sec95 impone di seguire un determinato metodo, generalmente un approccio viene preferito all'altro quando se ne riscontra la maggiore affidabilità in termini di rappresentatività delle fonti e di attendibilità dei dati. Ovviamente, da questa grossolana schematizzazione rimangono esclusi metodi specifici che verranno però descritti in dettaglio nei paragrafi successivi.

Una volta ottenute le stime preliminari per prodotto di contabilità nazionale, tali stime vengono inserite all'interno di uno schema *supply* e *use* e quindi, confrontate con le corrispondenti stime realizzate dal lato dell'offerta. Questo passo è molto importante per quanto riguarda l'analisi dell'eshaustività dei conti nazionali, in quanto il confronto tra più stime indipendenti (o nelle fonti o nei metodi di calcolo o in entrambi) consente di realizzare un controllo di coerenza molto stringente. Le stime della domanda e dell'offerta vengono poi bilanciate con l'algoritmo tipico utilizzato in contabilità nazionale, dando luogo alle stime finali. Il bilanciamento riconcilia le stime delle risorse disponibili con quelle degli impieghi sul territorio economico e delle esportazioni. Ad essere bilanciati sono pertanto i consumi interni delle famiglie e le importazioni ed esportazioni di servizi al netto delle spese per turismo. In seguito quando si descriveranno le fonti e i metodi dei consumi delle famiglie si farà riferimento al concetto di consumo interno e non di consumo nazionale

Nella Figura 5.1 è riportata la sintesi del processo di costruzione del dato.

**Figura 5.1- Schema generale di calcolo della domanda di contabilità nazionale**



## 5.2 - Valutazione

Tutti gli aggregati della domanda sono valutati, coerentemente con quanto prescrive il Sec95, ai prezzi di acquisto e seguendo le regole di registrazione previste dal manuale. Sono valutati ai prezzi base gli autoconsumi e gli investimenti per usi propri.

In generale i beni e i servizi sono registrati nel momento in cui l'acquirente diventa debitore del venditore. Ciò significa che la spesa per un bene deve essere registrata nel momento in cui è trasferita la proprietà di tale bene e che la spesa per un servizio è registrata nel momento in cui è completata la prestazione del servizio. Inoltre la spesa per beni acquistati nell'ambito di operazioni di vendita rateale o simili (come anche di *leasing* finanziario) va registrata nel momento in cui il bene è consegnato anche se in tale momento non si ha giuridicamente trasferimento della proprietà.

La spesa per consumi finali è registrata al prezzo di acquisto, ossia al prezzo che l'acquirente paga effettivamente per i prodotti al momento dell'acquisto. Tale prezzo, oltre a contenere le eventuali imposte gravanti sul prodotto stesso, include anche le spese pagate separatamente dall'acquirente per ottenere la consegna nel luogo e al momento stabilito e al netto degli sconti praticati al momento dell'acquisto e degli interessi o degli oneri derivanti da eventuali convenzioni creditizie stipulate dall'acquirente.

I beni e i servizi forniti come redditi da lavoro in natura sono valutati ai prezzi base se sono prodotti dai datori di lavoro e ai prezzi di acquisto dei datori di lavoro se sono da questi acquistati.

I beni o i servizi destinati all'autoconsumo sono valutati ai prezzi base.

Per quanto riguarda gli aggregati del commercio con l'estero vengono calcolati sia i valori cif che quelli fob (Tavola 5.4).

**Tavola 5.4 - Valutazioni degli aggregati del commercio estero**

TIPO DI VALUTAZIONE	Anno 2000
Importazioni di beni e servizi fob	311.107
<i>di cui acquisti all'estero dei residenti</i>	12.632
Importazioni di beni e servizi coerenti con la valutazione cif delle importazioni di merci eif (al netto della spesa per consumi finali nel Resto del mondo delle famiglie residenti).	300.535
Esportazioni di beni e servizi fob	322.248
<i>di cui acquisti sul territorio dei non residenti</i>	30.006
Esportazioni di beni e servizi coerenti con la valutazione cif delle importazioni di merci eif (al netto della spesa per consumi finali nel territorio economico delle famiglie non residenti).	294.301

## 5.3 - Ruolo dei metodi di stima diretta e indiretta

I metodi di stima prevalentemente utilizzati per la stima degli aggregati di domanda si possono raccogliere in sei tipologie:

1. elaborazioni da indagini presso le famiglie: FAM;
2. elaborazioni da indagini presso le imprese: IMP;
3. bilanci pubblici: BP;
4. metodo disponibilità: DISP;
5. metodo della spesa: SPES;
6. quantità per prezzo: QxP;
7. altri metodi: AM.

Nel Prospetto 5.1 sono sintetizzati i metodi prevalentemente utilizzati per ciascun aggregato e ciascun prodotto; nei paragrafi successivi si potranno trovare maggiori dettagli.

**Prospetto 5.1 - Metodi di stima prevalenti utilizzati**

PRODOTTO	Consumi delle famiglie	Consumi della Pa	Consumi delle Isp	Investimenti fissi	Oggetti di valore	Variazione delle scorte	Esportazioni di beni e servizi
1	FAM/DISP	BP		Q x P		Q x P	IMP
2	FAM/DISP			Q x P			IMP
3	FAM/DISP	BP					IMP
4	FAM/DISP			DISP	DISP		IMP
5	Q x P					Q x P	IMP
6						Q x P	IMP
7					DISP	IMP	IMP
8	FAM/DISP					IMP	IMP
9						IMP	IMP
10	FAM/DISP					IMP	IMP
11	FAM/DISP					IMP	IMP
12	FAM/DISP					IMP	IMP
13	FAM/DISP					IMP	IMP
14	FAM/DISP					IMP	IMP
15	FAM/DISP					IMP	IMP
16	FAM/DISP					IMP	IMP
17	FAM/DISP					IMP	IMP
18	FAM/DISP					IMP	IMP
19	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
20	FAM/DISP					IMP	IMP
21	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
22	FAM/DISP					IMP	IMP
23	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
24	FAM/DISP					IMP	IMP
25	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
26	Q x P					Q x P	IMP
27						IMP	IMP
28	FAM/DISP					IMP	IMP
29	AM/DISP	BP				IMP	IMP
30						IMP	IMP
31	FAM/DISP					IMP	IMP
32	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
33	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
34	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
35	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
36						IMP	IMP
37				Q x P	DISP	IMP	IMP
38	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
39	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
40	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
41	FAM/DISP			Q x P		IMP	IMP
42	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
43	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
44	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
45	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
46				DISP		IMP	IMP
47	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
48	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
49	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
50	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
51	Q x P			Q x P		IMP	IMP
52	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP

**Prospetto 5.1 segue - Metodi di stima prevalenti utilizzati**

PRODOTTO	Consumi delle famiglie	Consumi della Pa	Consumi delle Isp	Investimenti fissi	Oggetti di valore	Variazione delle scorte	Esportazioni di beni e servizi
53	AM			Q x P		IMP	IMP
54				SPES		IMP	IMP
55	FAM/DISP			Q x P		IMP	IMP
56	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
57	FAM/DISP				DISP	IMP	IMP
58	FAM/DISP			DISP		IMP	IMP
59							
60	Q x P						IMP
61	Q x P						IMP
62	FAM	BP					
63	FAM	BP		AM			AM
64	AM						AM
65	AM			AM			AM
66							AM
67							AM
68							
69							
70	FAM						
71	Q x P	BP					AM
72	AM	BP					AM
73	AM	BP					AM
74	AM						AM
75	AM	BP					AM
76	AM						AM
77	AM						AM
78	AM						AM
79	AM	BP					AM
80	IMP						AM
81	IMP						AM
82	AM						AM
83	AM						AM
84	AM						
85	AM						AM
86	AM			AM			AM
87	AM						AM
88	AM			AM			AM
89		BP					AM
90	FAM			AM			AM
91							AM
92	AM	BP					
93	FAM	BP					
94	FAM	BP					
95	FAM	BP					
96	FAM	BP					
97	AM	BP					AM
98	AM	BP					AM
99	AM	BP		AM	AM		AM
100	FAM	BP					AM
101	AM						

Dal Prospetto emerge come, in molti casi, la stima della spesa delle famiglie per l'acquisto di beni sia il risultato dell'integrazione tra i dati derivati dalle indagini presso le famiglie (in particolare quella sulla spesa per i consumi che sarà ricordata nel corso di questo documento come "bilanci di famiglia" [BF]) e quelli ottenuti con il metodo della disponibilità. Le due fonti sono state analizzate in maniera dettagliata, come verrà descritto nei paragrafi seguenti, e dopo il relativo trattamento sono state integrate tenendo conto dell'affidabilità relativa.

## 5.4 - Ruolo dei *benchmark* e delle estrapolazioni

L'anno di *benchmark* per le stime della contabilità nazionale italiana è il 2000. A partire da tale anno, le stime degli aggregati della domanda sono aggiornate in estrapolazione e, in alcuni casi, in livello.

Nel Prospetto 5.2 è riportato, per ciascun aggregato e ciascun prodotto, se la stima è effettuata prevalentemente in livello o in estrapolazione; nei paragrafi successivi si potranno trovare maggiori dettagli.

**Prospetto 5.2 - Stime in livello e in estrapolazione per l'anno 2000**

PRODOTTO	Consumi delle famiglie	Consumi della Pa	Consumi della Pa	Consumi delle Isp	Investimenti fissi	Oggetti di valore	Variazione delle scorte	Esportazioni di beni e servizi
1	variazione	livello			livello		livello	livello
2	variazione				livello			livello
3	variazione	livello						livello
4	variazione				livello	livello		livello
5	livello						livello	livello
6							livello	livello
7						livello	livello	livello
8	variazione						livello	livello
9							livello	livello
10	variazione						livello	livello
11	livello						livello	livello
12	livello						livello	livello
13	variazione						livello	livello
14	livello						livello	livello
15	livello						livello	livello
16	livello						livello	livello
17	variazione						livello	livello
18	livello						livello	livello
19	livello				livello		livello	livello
20	livello				livello		livello	livello
21	livello				livello		livello	livello
22	livello						livello	livello
23	livello				livello		livello	livello
24	livello						livello	livello
25	variazione				livello		livello	livello
26	livello						livello	livello
27							livello	livello
28	livello						livello	livello
29	variazione	livello					livello	livello
30							livello	livello
31	livello						livello	livello
32	livello				livello		livello	livello
33	livello				livello		livello	livello
34	livello				livello		livello	livello
35	livello				livello		livello	livello
36							livello	livello
37					livello	livello	livello	livello
38	livello				livello		livello	livello
38	livello				livello		livello	livello
40	livello				livello		livello	livello
41	livello				variazione		livello	livello
42	livello				livello		livello	livello
43	livello				livello		livello	livello
44	livello				livello		livello	livello
45	livello				livello		livello	livello
46	livello				livello		livello	livello
47	livello				livello		livello	livello
48	livello				livello		livello	livello
49	livello				livello		livello	livello
50	livello				livello		livello	livello
51	livello				variazione		livello	livello
52	livello				livello		livello	livello
53	variazione				livello		livello	livello
54					livello		livello	livello



**Prospetto 5.2 segue - Stime in livello e in estrapolazione per l'anno 2000**

PRODOTTO	Consumi delle famiglie	Consumi della Pa	Consumi della Pa	Consumi delle Isp	Investimenti fissi	Oggetti di valore	Variazione delle scorte	Esportazioni di beni e servizi
55	livello				livello		livello	livello
56	livello				livello		livello	livello
57	livello					livello	livello	livello
58	livello				livello		livello	livello
59								
60	livello							livello
61	livello							livello
62	variazione	livello						
63	variazione	livello			variazione			livello
64	variazione							livello
65	variazione				variazione			livello
66								livello
67								livello
68								
69								
70	variazione							
71	livello	livello						
72	variazione	livello						livello
73	variazione	livello						livello
74	variazione							livello
75	variazione	livello						livello
76	variazione							livello
77	variazione							livello
78	variazione							livello
79	variazione	livello						livello
80	livello							livello
81	livello							livello
82	variazione							livello
83	variazione							livello
84	variazione							
85	variazione							livello
86	variazione				variazione			livello
87	variazione							livello
88	variazione				variazione			livello
89		livello						livello
90	variazione				variazione			livello
91								livello
92	livello	livello						
93	variazione	livello						
94	variazione	livello						
95	variazione	livello						
96	variazione	livello						
97	livello	livello						livello
98	variazione	livello						livello
99	livello	livello			variazione	livello		livello
100	variazione	livello						livello
101	livello							

**5.5 - Integrazione delle fonti di informazione e metodo della disponibilità**

L'utilizzazione dei microdati per la costruzione degli aggregati di contabilità nazionale costituisce uno dei punti cruciali nella compilazione dei conti economici.

Informazioni micro dal lato dell'offerta, quali dati relativi a singole imprese o a singoli prodotti, nonché dati ricavati da fonti amministrative, vengono combinati attraverso il metodo di stima denominato "della disponibilità (MdD)",<sup>4</sup> che consiste nel calcolare il valore della disponibilità interna dei beni di consumo e dei beni destinati ad usi intermedi e di investimento; nel seguito del paragrafo si farà riferimento, per semplicità, ai soli consumi delle famiglie.

<sup>4</sup> Il metodo è anche denominato "del flusso dei prodotti".

Con riferimento a tale aggregato, questo metodo è utilizzato in particolare per alcuni prodotti alimentari, il vestiario e le calzature, i mobili e gli articoli per la casa, i libri e i giornali, e beni ricreativi. Le principali fonti statistiche di riferimento sono le rilevazioni dell'Istat sul "Sistema dei Conti delle Imprese" (Sci) e sulle "Piccole e Medie Imprese" (Pmi)<sup>5</sup> nonché la rilevazione annuale della produzione industriale (ProdCom)<sup>6</sup> e i dati dell'interscambio con l'estero.

Il metodo della disponibilità consiste nel calcolare le quantità di beni e servizi potenzialmente disponibili per gli usi finali e intermedi. Ad esempio, nel caso del consumo interno, la stima con il MdD si ottiene per ciascun gruppo di beni sottraendo dalle risorse globali le quantità destinate ad altri usi, secondo l'espressione [5.5.1]:

$$D = P + (I - E) + (G1 - G2) - U \quad [5.5.1]$$

in cui

D=Disponibilità di beni;

P=Produzione interna;

I=Importazioni;

E=Esportazioni;

G1=Scorte inizio esercizio;

G2=Scorte fine esercizio;

U=Risorse destinate agli investimenti e ai consumi intermedi.

L'espressione [5.5.1] prevede implicitamente che le sue componenti siano valutate ai prezzi di acquisto, così come è previsto per le componenti della domanda nella Tavola *use*. Poiché i dati di base vengono rilevati ai prezzi al produttore (nel caso dei conti delle imprese) o ai prezzi CIF (nel caso delle importazioni), il MdD implica una trasformazione dei valori di partenza; il calcolo prevede, dunque, un passaggio progressivo dei dati ai prezzi base e ai prezzi di acquisto.

Il calcolo viene effettuato a livello delle 4 cifre della classificazione Cpa.<sup>7</sup> I prodotti interessati sono 244 su 479, poiché sono stati presi in considerazione solo quelli che comprendono beni originati dall'agricoltura e dalla trasformazione industriale; sono stati esclusi, inoltre, i prodotti petroliferi, per i quali è utilizzato un altro metodo di valutazione che parte dalle quantità rilevate.

### 5.5.1 - La scelta degli input

La scelta dei dati di input da adottare per il calcolo è molto rilevante ed è il risultato di un complesso lavoro di verifica e controllo dei dati di base che includono anche un maggiore

<sup>5</sup> Con le due rilevazioni Sci e Pmi l'Istat rileva annualmente dati sull'occupazione delle imprese dell'industria e dei servizi e dati relativi ai loro conti economici; la prima è rivolta a tutte le imprese con 100 e più addetti; la seconda è di carattere campionario ed è rivolta alle imprese aventi meno di 100 addetti; la lista di riferimento delle due rilevazioni è costituita dall'Archivio Statistico delle Imprese Attive (Asia).

<sup>6</sup> Tramite la rilevazione Prodcom (Produzione Comunitaria) l'Istat rileva, con un dettaglio per singolo prodotto (classificazione Eurostat specifica con codici a 8 cifre), dati relativi alla quantità e al valore della produzione di beni derivanti da attività estrattiva e manifatturiera, ad esclusione dell'estrazione di prodotti energetici, della produzione di coke, della raffinazione di petrolio, del trattamento di combustibili nucleari, del recupero e preparazione per il riciclaggio (divisioni 10, 11, 12, 23 e 37 della Nace rev. 1.1, le cui prime 4 cifre corrispondono alle analoghe della classificazione utilizzata in Prodcom). La rilevazione coinvolge l'universo delle unità locali, rientranti nelle divisioni da 13 a 36 della Nace rev. 1.1 ad esclusione della 23, di imprese industriali aventi almeno 20 addetti ed un campione d'impresе industriali, appartenenti allo stesso campo di osservazione, aventi un numero di addetti compreso fra 3 e 19.

<sup>7</sup> A livello di quattro cifre è equivalente all'Ateco 2002, versione italiana della classificazione per attività Nace rev. 1.1.

utilizzo, rispetto al passato, dell'indagine Prodcum anche grazie ad un progetto di ricerca che ha messo a confronto tale indagine con quelle sul sistema dei conti delle imprese.

Gli input che rappresentano gli aggregati per il calcolo dei consumi tramite la disponibilità sono:

1. produzione;
2. importazioni ed esportazioni;
3. margini di commercio;
4. margini di trasporto;
5. variazione delle scorte;
6. Iva;
7. imposte nette.

#### *La produzione*

Il flusso di produzione che entra nel calcolo della disponibilità è stimato sulla base dell'indagine Sci/Pmi e integrato con le informazioni derivanti da Prodcum che consentono una corretta attribuzione per prodotto della produzione complessiva di beni.<sup>8</sup> A partire dalla stima della produzione interna ai prezzi base, sulla base dei codici Prodcum a 8 cifre, e per ogni codice Cpa a 6 cifre derivato da questo, si determinano le percentuali di destinazione economica per i consumi delle famiglie, gli investimenti fissi lordi e gli impieghi intermedi, che, applicate al vettore della produzione, consentono di ottenere, per ogni codice prodotto, la produzione destinata a ciascun impiego.

#### *Il Commercio con l'estero*

I flussi di importazione e di esportazione che entrano nel calcolo della disponibilità sono stati depurati dal commercio estero temporaneo (si vedano i paragrafi 5.15 – 5.18). Inoltre, la destinazione economica dei flussi importati è stata stimata sulla base della matrice delle importazioni.<sup>9</sup>

#### *I margini di commercio e di trasporto*

I margini che entrano nel calcolo della disponibilità vengono stimati utilizzando le matrici dei margini di commercio e di trasporto elaborate in contabilità nazionale (si veda capitolo 3), che forniscono una stima sia del livello del margine per ciascun prodotto, sia della sua disaggregazione per destinazione economica. Nel caso dei margini si fa riferimento a 4 destinazioni economiche, infatti, oltre al tradizionale riferimento ai consumi, ai beni intermedi e agli investimenti, sono disponibili i dati riferiti alle esportazioni, poiché si tratta di dati FOB (quindi al lordo dei margini di commercio e di trasporto che gravano sul bene fino al suo arrivo in frontiera).

#### *Variazione delle scorte*

Le *scorte* che entrano nel calcolo della disponibilità sono calcolate a partire dal flusso di scorte stimato in contabilità nazionale (paragrafo 5.13).

#### *Iva e imposte nette*

---

<sup>8</sup> I trattamenti delle indagini statistiche ai fini dell'utilizzo in Contabilità nazionale, e il metodo del riporto all'universo sono già stati descritti nei capitoli 2 e 3.

<sup>9</sup> Per la metodologia di stima della matrice delle importazioni si veda: Bracci, Astolfi, Giordano, *La rappresentazione delle importazioni per settore di attività economica e di utilizzazione*, Seminario sulla revisione generale dei conti nazionali del 2005 - Roma, 21-22 giugno 2006.

Per quanto concerne l'Iva, le imposte sulla produzione e sulle importazioni e i contributi, i flussi che entrano nel calcolo della disponibilità sono basati sulle corrispondenti matrici elaborate in contabilità nazionale le quali forniscono, per ciascun aggregato, una stima per prodotto e per destinazione economica.

### 5.5.2 - Il metodo della disponibilità: la procedura

Il flusso informativo rappresentato in precedenza introduce le due procedure di calcolo successive: la prima permette di stimare una produzione interna ai prezzi base per usi interni e per prodotto [5.5.2] e la seconda la disponibilità ai prezzi d'acquisto per destinazione economica e per prodotto [5.5.4].

$$P_I^T = P_N^T - (EXP - MC_{EXP} - MT_{EXP}) - SCO \quad [5.5.2]$$

in cui:

$P_I^T$  = Produzione interna per usi interni per prodotto (ai prezzi base)

$P_N^T$  = Produzione interna per prodotto (ai prezzi base)

EXP = Esportazioni

MC = Margini di commercio

MT = Margini di trasporto

SCO = Scorte

L'espressione [5.5.2] per il calcolo della produzione interna per usi interni per prodotto (ai prezzi base) presuppone la disponibilità di tutti i dati di input disaggregati per Cpa a 4 cifre ma, in realtà, è necessario, come si vedrà meglio in seguito, provvedere anche alla ripartizione di dati più aggregati sulla base di apposite strutture di ponderazione.

Per ripartire la produzione nazionale per usi interni, a seconda della destinazione economica, si compie la seguente operazione:

$$P_I^D = [P_I^T \cdot \delta] \quad [5.5.3]$$

In cui  $\delta$  è, appunto, una percentuale di destinazione economica della produzione interna.

Una volta stimato il valore di  $P_I^D$  è possibile determinare il valore della domanda finale ai prezzi d'acquisto a seconda della destinazione [D] secondo l'espressione [5.5.4].

$$D_T^D = P_I^D + IMP^D + MC^D + MT^D + Inet^D + IVA^D \quad [5.5.4]$$

in cui:

$D_T^D$  = Disponibilità per destinazione economica ai prezzi d'acquisto

IMP = Importazioni

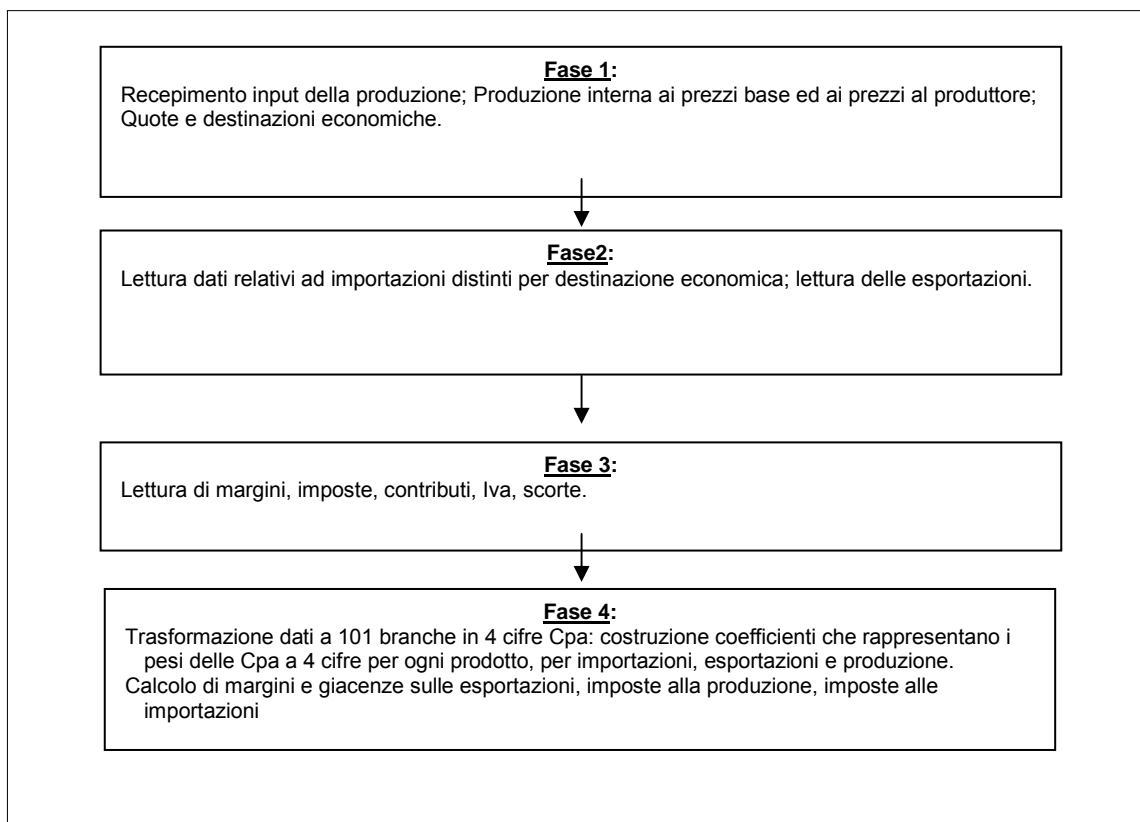
MC = Margini di commercio

MT = Margini di trasporto

Inet = Imposte al netto dei contributi

IVA = Iva gravante.

Le fasi principali del calcolo della disponibilità, sono sintetizzate nel diagramma che segue.

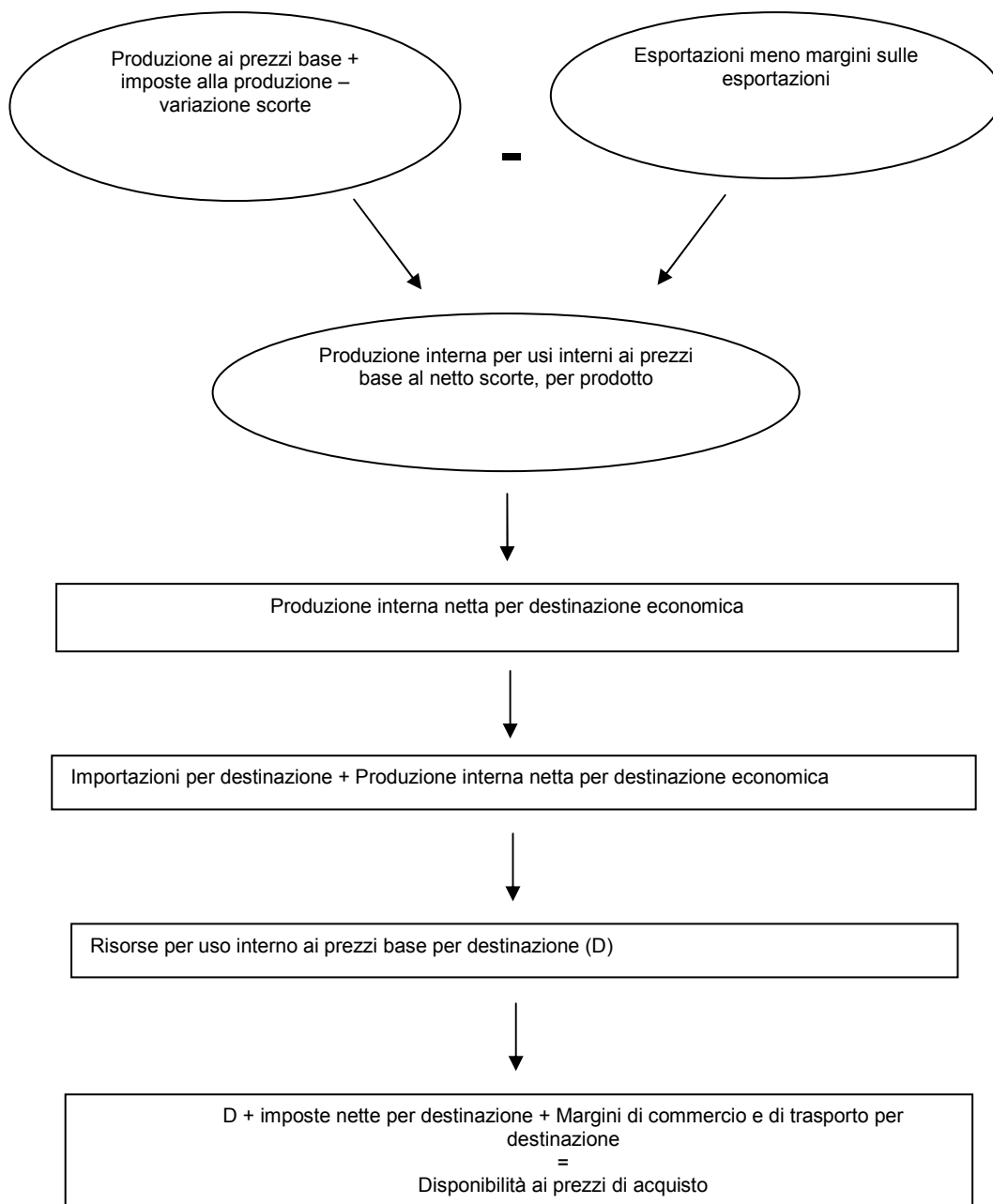


La quinta fase della procedura descrive l’algoritmo per il calcolo della disponibilità ai prezzi di acquisto,<sup>10</sup> e si può ulteriormente esplicitare:

---

<sup>10</sup> La produzione ai prezzi di base utilizzata all’inizio di questa fase è al netto della produzione relativa ai servizi industriali (derivante quindi da manutenzioni ed installazioni per macchinari e mezzi di trasporto). Infatti, per i servizi industriali, viene utilizzata una procedura della disponibilità a parte al fine di individuare la quota destinata agli investimenti e/o agli impieghi intermedi, e non si considerano in essa i margini di commercio e di trasporto, che si ipotizzano nulli.

### Fase 5: Disponibilità ai prezzi di acquisto



Occorre rilevare che nel corso della fase di calcolo dell'algoritmo (Fase 5), vengono disaggregati i dati da 101 gruppi di prodotti in 4 cifre Cpa. I coefficienti di ripartizione – da gruppi di prodotto a Cpa – diversificati a seconda della variabile di riferimento, sono elencati nel Prospetto 5.3.

### Prospetto 5.3 - Coefficienti di ripartizione prodotto/Cpa delle variabili

DISTRIBUZIONE INPUT PER CPA	Coefficienti utilizzati
Margini di commercio e di trasporto	Produzione per uso interno per Cpa
Scorte	Produzione per uso interno + Margini
Iva	Produzione per uso interno+Margini-Scorte

Il Prospetto indica che la distribuzione dei margini per Cpa è fatta seguendo le percentuali di allocazione della produzione ad uso interno (produzione interna + importazioni) per Cpa relativamente ad ogni gruppo di prodotti. La distribuzione della scorte, invece, è fatta seguendo le percentuali di allocazione Cpa/gruppi di prodotto dell'aggregato *produzione ad uso interno + margini* (disponibilità al netto Iva). Infine, la distribuzione Iva per Cpa segue invece quella dell'aggregato Disponibilità al netto Iva.

#### 5.5.3 - Il calcolo dei consumi delle famiglie: esempi numerici

Nella Tavola 5.5 è riportato un esempio di calcolo dei consumi finali delle famiglie relativo ai prodotti: 10 (Carni fresche e conservate), 20 (Confezione di articoli di vestiario), 56 (Mobili, materassi, strumenti musicali).

**Tavola 5.5 - Calcolo con il MdD: stime benchmark 2000 (Milioni di euro)**

INPUT	Prodotto 10 <sup>11</sup>	Prodotto 20 <sup>12</sup>	Prodotto 56 <sup>13</sup>
+ P <sub>N</sub>	18.133	32.256	25.864
- EXP	1.315	10.535	9276
+ M <sub>exp</sub>	77	1036	882
= P <sub>I</sub>	<b>16.895</b>	<b>22.758</b>	<b>17.469</b>
- Δ SCO	-33	669	269
+ IMPS	34	23	18
= P <sub>I</sub> netta	<b>16.963</b>	<b>22.111</b>	<b>17.217</b>
P <sub>I</sub> <sup>C</sup> (%)	55	97	47
= P <sub>I</sub> <sup>C</sup>	<b>9.329</b>	<b>21.382</b>	<b>8.075</b>
+ MC <sup>C</sup>	8.999	11.869	6.237
+ MT <sup>C</sup>	454	786	612
+ IVA <sup>C</sup>	1.670	3.264	2.085
+IMP <sup>C</sup>	1.823	3.569	321
= Disponibilità	<b>22.275</b>	<b>40.870</b>	<b>17.329</b>

**Legenda:** P<sub>N</sub>=Produzione interna per prodotto ai prezzi base; P<sub>I</sub>=Produzione interna per prodotto per usi interni ai prezzi base; P<sub>I</sub><sup>C</sup>=Produzione interna per usi interni ai prezzi base destinata ai consumi delle famiglie; EXP=Esportazioni; MC<sup>C</sup>=Margini di commercio destinati ai consumi; MT<sup>C</sup>=Margini di trasporto destinati ai consumi; M<sub>exp</sub>=Margini sulle esportazioni; IMPS=Imposte, SCO=Scorte; IMP<sup>C</sup>=Importazioni di beni di consumo; IVA<sup>C</sup>=Iva gravante sui consumi.

<sup>11</sup> Prodotto 10 (Carni fresche e conservate): Cpa 1511, 1512,1513

<sup>12</sup> Prodotto 20 (Confezione di articoli di vestiario): Cpa 1810, 1821,1822,1823, 1824, 1830

<sup>13</sup> Prodotto 56 (Mobili, materassi, strumenti musicali ): Cpa 3611,3612,3613, 3614, 3615

## 5.6 - Esaustività delle stime

### 5.6.1 - Premessa

L'esaustività è tra i principali requisiti che le stime annuali degli aggregati economici devono soddisfare.<sup>14</sup> Dal lato della domanda, la contabilità nazionale italiana garantisce il soddisfacimento di tale requisito attraverso il rispetto dei seguenti criteri:

- l'uso di fonti sottostanti la stima di un aggregato diverse ed indipendenti tra loro;
- il riporto all'universo dei dati delle indagini campionarie e il trattamento dei dati di base per ricondurli alle definizioni ed ai concetti del Sec95;
- la rivalutazione dei dati di base affetti da sottostima;
- il confronto delle stime della domanda con le stime dal lato dell'offerta, attraverso un sistema di bilanciamento per prodotto.

Una parte non trascurabile del processo di stima della spesa per consumi finali delle famiglie di contabilità nazionale è dunque dedicata alla ricerca ed alla garanzia dell'esaustività anche dal lato della domanda.

Le informazioni desunte dalle indagini statistiche sulle famiglie, che rappresentano le fonti più rilevanti, sono integrate con una pluralità di altre informazioni, tra cui sono da annoverare la stima del consumo apparente, legata al metodo della disponibilità, i bilanci delle imprese, i dati amministrativi e quelli di provenienza Bilancia dei pagamenti, e le fonti censuarie impiegate per la stima degli affitti.

L'utilizzo di indagini dal lato della domanda, integrate con le informazioni ricavate dalle indagini dal lato dell'offerta, è una scelta che già di per sé garantisce un certo livello di esaustività delle stime. Le indagini, infatti, pur essendo singolarmente non esaustive, sono però indipendenti e il loro confronto dovrebbe consentire sia di cogliere quella parte dell'economia sommersa che non emerge dalle dichiarazioni delle imprese, sia di colmare le lacune che tipicamente riguardano fenomeni misurabili solo in misura parziale sulla base di informazioni raccolte presso le famiglie.

La sottodichiarazione o la mancata dichiarazione da parte delle imprese è generalmente un fenomeno volontario, volto ad occultare al fisco una parte del proprio fatturato. Tuttavia, un'indagine condotta presso le imprese è evidentemente semplificata dal fatto che le imprese stesse sono già in possesso della gran parte delle informazioni loro richieste e che si avvantaggiano di un'abitudine consolidata nel redigere bilanci concernenti la loro attività economica. Lo stesso non può dirsi delle indagini condotte presso le famiglie le quali, non essendo tenute a conservare alcuna documentazione relativa alle loro spese, sono sottoposte ad uno sforzo maggiore rispetto alle imprese. Ampiamente citato in letteratura è, ad esempio, il cosiddetto "effetto memoria", per il quale gli intervistati tendono a ricordare soprattutto le spese più frequenti e più recenti e che può quindi determinare l'omessa dichiarazione di alcune spese effettuate. Un altro fattore che può generare distorsione è rappresentato dalle voci di spesa "socialmente non desiderabili", come ad esempio quelle relative al consumo di alcolici e al gioco d'azzardo, notoriamente e, in questo caso, consapevolmente sottodichiarati o addirittura taciuti dai consumatori.

---

<sup>14</sup> I conti nazionali rispondono a tale principio quando coprono la produzione, il reddito primario e la spesa derivanti *direttamente* e *non direttamente* dalle indagini statistiche e dagli archivi amministrativi (decisione della Commissione Europea n.94/168/EC del febbraio 1994).



Per tutte queste ragioni, l'Italia, come la maggior parte dei Paesi nei quali l'indagine sui bilanci di famiglia (Bf) viene svolta, pur utilizzando in misura consistente i risultati dell'indagine sui bilanci di famiglia per la stima dei consumi delle famiglie, seleziona i dati di quelle tipologie di spesa per le quali ritiene, alla luce di altre informazioni in suo possesso, che tale fonte possa essere più attendibile. Negli altri casi, le informazioni Bf non vengono scartate a priori, ma esaminate ed eventualmente utilizzate in modo ragionato, ad esempio per integrare altre fonti.

La scelta di usare o meno i dati Bf e la misura in cui utilizzarli dipende, ovviamente, anche dalle fonti alternative disponibili. L'assenza di altre fonti rende obbligato l'utilizzo dell'indagine, anche quando i dati presentino un andamento erratico; in questo caso l'utilizzo dei dati è subordinato ad un intervallo di confidenza più ampio che si rifletterà sui parametri utilizzati nelle procedure di bilanciamento.

Il grado di dipendenza dalla fonte bilanci di famiglia per la stima della spesa per consumo, è pari circa al 30 per cento del totale, sebbene una valutazione netta non sia possibile, almeno per quelle voci di spesa per cui si perviene alla stima finale mediante l'uso congiunto di più fonti, come avviene ad esempio per le spese alimentari che si ottengono grazie ad un uso congiunto dei bilanci di famiglia e del metodo della disponibilità.

Sulla base di un'analisi preliminare vengono giudicati sufficientemente affidabili, e quindi utilizzati, quei dati che in serie storica non presentano dei "break" strutturali. In particolare si è potuto verificare che le stime più stabili in serie storica sono quelle relative ai consumi alimentari,<sup>15</sup> nonché quelle relative ad alcuni tipi di servizi (ad esempio poste e telefoni).

Un discorso diverso deve essere fatto per le spese per le riparazioni, siano esse di vestiario e calzature, così come di beni per la casa o la ricreazione. In questo caso, l'indagine è, di fatto, l'unica fonte disponibile; ciò implica l'utilizzo delle stime nonostante che tra i questionari della vecchia e della nuova indagine esistano delle differenze rilevanti e nonostante i risultati, esaminati in serie storica, presentino un andamento erratico. La spesa dei fitti dipende in misura consistente dall'indagine sui bilanci di famiglia per la stima del fitto (prezzo), di cui si darà conto nel paragrafo dedicato al capitolo abitazione.

La spesa in scommesse, lotterie, lotto e concorsi pronostici fa riferimento alle fonti amministrative, per la spesa per cinema, teatro e simili si utilizzano i dati della Siae ed infine la spesa per gli altri servizi ricreativi (ingressi a palestre, piscine, lezioni di sport, impianti di risalita, ecc.) è stata stimata elaborando in maniera opportuna i dati dell'indagine Multiscopo sulle famiglie effettuata dall'Istat.

#### 5.6.2 - La contabilità nazionale (Cn) e l'utilizzo dell'indagine sui bilanci di famiglia

Come è noto, la contabilità nazionale figura tra i principali utenti dell'indagine sui bilanci di famiglia (Bf); l'indagine è, infatti, una delle fonti primarie per la stima del "Prodotto interno lordo" (Pil) dal lato della domanda; e, poiché viene svolta diffusamente nei paesi dell'Unione Europea, sebbene con periodicità diversa, il suo utilizzo per la stima della spesa per consumi delle famiglie contribuisce a garantire la comparabilità e confrontabilità del Pil.

È quindi di grande interesse sia approfondire i legami esistenti fra indagine e schemi di contabilità nazionale sia studiare metodologie atte a migliorarne l'utilizzo. Un corretto utilizzo dell'indagine è garantito dal rispetto di una serie di raccomandazioni che i contabili nazionali

---

<sup>15</sup> È importante il contributo dell'Indagine specie per quanto riguarda i prodotti "freschi" cioè quelli che non sono prodotti dalle industrie alimentari (frutta, verdura, ecc.) per i quali è difficile fare una stima con il metodo della disponibilità. Inoltre la classificazione dell'Indagine ha un accostamento ottimale con quella della contabilità nazionale.

sono tenuti ad adottare nell'impiego dei risultati delle indagini Bf. Tali raccomandazioni, risultato del lavoro di una *Task Force* istituita a tale scopo nel 1995 dal Comitato Pnl dell'Eurostat, possono essere così riassunte:

- confrontare i dati risultanti dall'indagine con altre fonti utilizzate per la stima dei consumi finali delle famiglie al fine di validare e riconciliare le stime di contabilità nazionale basate su fonti Bf e non Bf;
- assicurare tutti gli aggiustamenti appropriati per tenere conto delle diverse popolazioni di riferimento e delle diverse definizioni allo scopo di trasformare i dati grezzi delle indagini Bf in risultati compatibili con gli schemi di contabilità nazionale.
- migliorare l'attendibilità dei dati Bf adottando specifiche soluzioni, in particolare:
- calcolare l'errore standard e costruire intervalli di confidenza per le stime Bf in modo tale da verificarne l'attendibilità e stimare gli *outliers*;
- adottare appropriate azioni tendenti a ridurre la sottostima dei dati dell'indagine Bf, in particolare:
  - a) controllare il profilo di spesa del diario familiare per verificare se sono necessari degli aggiustamenti per evitare che nell'ultimo periodo coperto dall'indagine siano registrati dei livelli di spesa più bassi;
  - b) attuare nuove procedure di riporto all'universo che tengano conto del problema delle non-risposte;
  - c) verificare quali sono gli *items* di spesa per i quali vi è una sistematica sottostima e applicare dei fattori correttivi calcolati sulla base di altre informazioni.

Non tutti i punti delle raccomandazioni sono strettamente connessi con i compiti dei contabili nazionali ma riguardano, piuttosto, i responsabili delle indagini Bf. Per tale ragione, in questi ultimi anni si è svolta in Istat una stretta collaborazione fra esperti di contabilità nazionale e responsabili dell'indagine Bf che ha portato nel 1997 ad una completa revisione dell'indagine.

### 5.6.3 - La riconduzione dei dati di base agli schemi contabilità nazionale

I risultati dell'indagine Bf non possono essere immediatamente utilizzati per le stime della spesa per consumi. Il primo fenomeno che si rileva è una evidente sottostima di quest'ultima da parte dell'indagine. Ma prima di poter procedere ad una eventuale valutazione della sottostima, e di utilizzare i dati Bf per le stime contabilità nazionale dei consumi, è necessario operare alcune trasformazioni dei dati di base che tengano conto dell'esistenza di differenze riguardanti essenzialmente:

- alcune definizioni relative al concetto di spesa per consumo;
- le popolazioni di riferimento.

Una delle raccomandazioni della *Task Force* suggerisce esplicitamente di “Assicurare tutti gli aggiustamenti appropriati per tenere in conto delle diverse popolazioni di riferimento e delle diverse definizioni per trasformare i dati grezzi delle indagini Bf in risultati compatibili con gli schemi di contabilità nazionale.”

Oltre alle differenze nelle definizioni e nelle popolazioni di riferimento, il trattamento dei dati di base consiste:

- nell'esame della struttura regionale delle frequenze di spesa per individuare possibili casi di sottostima;
- nell'utilizzo di medie mobili per attenuare gli effetti della variabilità campionaria.

### 5.6.3.1 - Differenze nelle definizioni e nei concetti

Esistono alcune divergenze fra Bf e consumi di contabilità nazionale (Cn), riconducibili a differenze di concetti e definizioni: ciò impedisce un utilizzo immediato dei risultati delle indagini, che devono essere riportati ai concetti del Sec95.

#### Prospetto 5.4 - Differenze tra le definizioni di consumo

	Cn	Bf
Autoconsumi alimentari	*	*
Cerimonie religiose		*
Fitti imputati	*	*
Manutenzione straordinaria dell'abitazione		*
Mezzi di trasporto usati		*
Premi assicurativi supplementari	*	
Prestazioni sociali in natura (sanità)		
Redditi in natura	*	
Rimborsi delle assicurazioni		*
Spese all'estero dei turisti italiani		*
Spese in Italia dei turisti stranieri	*	
Vincite nei concorsi pornostici		*

Le principali divergenze, illustrate sinteticamente nel Prospetto 5.4, possono essere raggruppate in due differenti tipologie:

1. diverso trattamento per voci considerate in entrambi i concetti di spesa per consumo;
2. tipologie di spesa previste dall'indagine Bf ma non dallo schema contabilità nazionale.

Sui dati Bf ricondotti al concetto contabilità nazionale di spesa per consumi finali delle famiglie, è stata effettuata un'ulteriore correzione, per tener conto delle diverse popolazioni sottostanti, secondo la procedura descritta nel sottoparagrafo che segue.

### 5.6.3.2 - Differenze nelle popolazioni di riferimento

La popolazione sottostante l'indagine Bf differisce sostanzialmente da quella utilizzata per le stime di contabilità nazionale. Quest'ultima è, infatti, la popolazione presente sul territorio nazionale ad una certa data, mentre la popolazione sottostante l'indagine è, per ovvie ragioni, quella residente. L'indagine fa, inoltre, riferimento alle famiglie, mentre la contabilità nazionale stima la spesa per consumo sia delle famiglie sia delle convivenze, vale a dire anche le spese di coloro che vivono nelle istituzioni (conventi, convitti, carceri, eccetera). Per rendere compatibili i dati dell'indagine con le stime di contabilità nazionale è dunque necessario ricondurre i dati Bf alla popolazione consumatrice sottostante i consumi di contabilità nazionale.

Si è trattato di calcolare per ciascuna delle voci di consumo un pro capite di spesa sulla base dei dati dell'indagine e di espanderlo poi all'universo contabilità nazionale utilizzando la popolazione presente.

$$\text{Pro-capite Bf} = (\text{Spesa Bf} / \text{Popolazione Bf})$$

Spesa BF ricondotta a popolazione Cn = Pro-capite Bf \* Popolazione presente.

L'aggiustamento per tener conto delle diverse popolazioni è stato fatto, in sostanza, applicando a tutte le voci di spesa un coefficiente di correzione dato dal rapporto tra popolazione presente (o consumatrice) e popolazione Bf<sup>16</sup> (che approssima la popolazione residente).

L'ipotesi implicita in tale approccio è che si possa applicare alla popolazione consumatrice contabilità nazionale il medesimo pro-capite della popolazione di riferimento dell'indagine, dato che si assumono simili i comportamenti di spesa dei residenti e quelli dei presenti, anche se ciò si verifica soprattutto per i presenti che vivono più o meno stabilmente nel nostro Paese. L'ipotesi riguarda in ogni caso solo le voci di consumo diverse da alberghi e pubblici esercizi, che rappresentano la componente più rilevante delle spesa dei turisti stranieri in Italia. Per tali voci di consumo, infatti, si fa riferimento a fonti diverse dai Bf (Presenze alberghiere e dati di prezzo).

La stima della popolazione presente ha richiesto la valutazione di alcuni specifici flussi di popolazione utilizzati per integrare il dato relativo alla popolazione residente. Il passaggio dalla popolazione residente a quella presente, sottostante i consumi di contabilità nazionale, si effettua sottraendo dalla prima il numero di italiani temporaneamente all'estero e aggiungendovi il numero degli stranieri presenti ma non residenti. Il calcolo della popolazione presente è stato innanzi tutto effettuato per il 2001, che è stato per l'Italia l'anno del 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni e, successivamente, è stato replicato per l'anno di *benchmark*.

Per il calcolo, il punto di partenza è la popolazione residente a metà anno, ottenuta mediando la popolazione residente al 1 gennaio dell'anno considerato con quella residente al 1 gennaio dell'anno successivo.

La valutazione del flusso dei residenti temporaneamente assenti è consistita nel riportare a popolazione-anno le notti che, nell'arco dell'anno considerato, gli italiani hanno trascorso in viaggio all'estero, come risulta dalla sezione "Viaggi e vacanze" dell'indagine Multiscopo sulle famiglie.

Relativamente agli stranieri non residenti, è necessario distinguere due componenti: i turisti e coloro che sono più o meno stabilmente presenti nel nostro paese (non turisti).

Per quanto riguarda questi ultimi, come si è detto, è necessario conteggiare solo i presenti non residenti, dato che questi ultimi non fanno parte della popolazione residente. Gli stranieri presenti ma non residenti includono sia una componente regolare, munita di permesso di soggiorno, ma che non è ancora entrata a far parte della popolazione residente, sia una irregolare, rappresentata da coloro che sono sprovvisti del permesso o che dispongono di un permesso scaduto.

Per i turisti, invece, si tratta di ricondurre a popolazione-anno le giornate di presenza rilevate attraverso le Statistiche sul turismo (Istat) negli esercizi ricettivi italiani.

Infine, per determinare la popolazione consumatrice di contabilità nazionale, alla popolazione residente a metà anno vanno dunque sottratti gli italiani temporaneamente all'estero ed aggiunti tutti gli stranieri presenti non residenti,<sup>17</sup> turisti e non.

**Tavola 5.6 - Calcolo della popolazione consumatrice (dati in migliaia)**

	Anno 2000	Anno 2001
Popolazione residente a metà anno	56.942	56.977
Italiani temporaneamente all'estero	-341	-336
Stranieri stabilmente presenti ma non residenti	986	1.075
Turisti stranieri	385	402
Popolazione presente (consumatrice)	57.971	58.118

<sup>16</sup> La popolazione Bf è il numero totale di individui che entrano nel campione riportato all'universo.

<sup>17</sup> Per la stima degli stranieri non residenti presenti sul territorio economico del Paese, si è fatto riferimento al dato del Ministero dell'Interno, relativo al totale degli stranieri presenti (sia residenti che non) e al numero di permessi di soggiorno.

Dunque, il riporto dei dati Bf alla popolazione consumatrice è stato effettuato calcolando un coefficiente di espansione, dato dal rapporto tra popolazione presente e popolazione Bf. Tale coefficiente è risultato pari all'1% per l'anno 2000, anno di *benchmark* e per il 2001, anno del Censimento della Popolazione. Anche per gli anni contigui al 2000 e al 2001, tale rapporto risulta pari a 1,3%.

**Tavola 5.7 - Confronto tra popolazione BF e popolazione consumatrice (dati in migliaia)**

	Anno 2000	Anno 2001
Popolazione BF (a)	57.229	57.399
Popolazione presente (consumatrice) (b)	57.971	58.118
(b)/(a)	1,3%	1,3%

Operati tutti gli aggiustamenti necessari per poter rendere i dati Bf confrontabili con quelli contabilità nazionale, i risultati vengono messi a confronto con altre fonti.

I confronti tra i dati Bf e le altre fonti hanno evidenziato innanzi tutto che il problema della sottostima dei dati Bf non riguarda soltanto le voci "critiche" (spese per beni durevoli, per tabacco e altri prodotti ritenuti socialmente non desiderabili, ecc.), ma anche una gamma più vasta di voci, riferibili soprattutto ai beni semidurevoli e ai servizi; oltretutto, la sottostima appare solo in parte riconducibile al tema delle diverse popolazioni e delle diverse definizioni di consumo sottostanti l'indagine e i consumi contabilità nazionale. Storicamente, ciò ha da sempre reso problematico l'uso dei Bf ai fini delle stime contabilità nazionale.

L'attuale approccio di stima dei consumi delle famiglie, si basa sulla stima di una matrice di transizione in cui i dati Bf entrano nel sistema come input secondario, anche per voci di consumo la cui fonte precipua è diversa dai bilanci di famiglia.<sup>18</sup> Questo approccio ha fornito risultati piuttosto soddisfacenti, sia sul piano della robustezza delle stime (in quanto si affida ad una molteplicità di informazioni, piuttosto che ad una fonte singola), sia sul piano dell'uso flessibile delle fonti stesse, che entrano nel processo di stima con un peso diverso, a seconda del grado di affidabilità ad esse attribuito. In altri termini, attualmente il sistema complessivo di stima dei consumi tende, più del precedente, all'integrazione di fonti diverse, evitando di scartare informazioni a priori. L'esperienza acquisita nel tempo in materia di utilizzo dei dati Bf e le raccomandazioni della *task force* che nel 1995 ha lavorato su questi aspetti, sono recepite nella misura in cui si assegna a ciascuna fonte un peso diverso, calibrandone il contributo alla stima finale.

Ciò ha evidentemente richiesto un intervento sui dati di base per evitare che, entrando nel processo di stima, pur con un peso "ragionato" e integrati con altre fonti, essi possano condurre ad una sottostima dei consumi delle famiglie.

Dunque, l'esperienza acquisita negli anni nell'uso dei dati campionari Bf per produrre le stime dei consumi, viene arricchita da un ulteriore trattamento dei dati campionari che rappresenta una novità nell'utilizzo dei bilanci di famiglia, anche se si inserisce in un contesto di analisi ormai consolidate.

<sup>18</sup> La metodologia di stima della matrice di transizione e' spiegata in dettaglio nel paragrafo 5.7.

#### 5.6.4 - Rivalutazione delle spese attraverso un esame delle frequenze di acquisto a livello regionale

Le valutazioni della qualità dei dati Bf, condotte dal servizio che si occupa dell'indagine, hanno fornito indicazioni sul tipo di intervento da effettuare. In particolare, si è fatto riferimento:

- agli errori standard e agli intervalli di confidenza (errore campionario) associati alle stime, che consentono di individuare gli *items* di spesa che più risentono del problema della sottostima;
- ai tassi di mancata risposta (errore non campionario) che risultano più elevati della media in alcune regioni piuttosto che in altre.

La valutazione degli errori campionari dell'indagine mostra che, a fronte di un errore relativo<sup>19</sup> dell'ordine dello 0,59% per la spesa media mensile familiare, voci quali vestiario e calzature o mobili presentano una precisione più bassa (l'errore campionario relativo risulta rispettivamente pari a 1,42% e 2,23%).<sup>20</sup>

**Tavola 5.8 - Indagine Bf, spesa media mensile familiare - Anno 2001. Limite degli intervalli di confidenza per capitolo di spesa ed errori campionari relativi**

	Limite inferiore	Limite superiore	Errore %
Pane e cereali	68,44	69,16	0,53
Carne	93,12	94,30	0,63
Pesce	35,22	35,90	0,96
Latte formaggi e uova	56,44	57,070	0,57
Oli e grassi	15,62	15,98	1,17
Patate frutta e ortaggi	71,81	72,81	0,62
Zucchero, caffè e drogheria	30,01	30,49	0,78
Bevande	37,28	37,96	0,90
<i>Alimentari e bevande</i>	<i>408,81</i>	<i>412,91</i>	<i>0,50</i>
Tabacchi	18,45	18,93	1,30
Abbigliamento e calzature	150,53	154,87	1,42
Abitazione	504,30	512,02	0,76
Combustibili ed energia	101,05	102,83	0,87
Mobili elettrodomestici e servizi per la casa	146,32	153,00	2,23
Sanità	78,49	81,67	1,99
Trasporti	313,49	323,55	1,58
Comunicazioni	45,69	46,37	0,73
Istruzione	25,52	27,85	3,87
Tempo libero, cultura e giochi	110,28	112,82	1,14
Altri beni e servizi	250,11	257,05	1,37
<i>Non alimentari</i>	<i>1.755,44</i>	<i>1.779,48</i>	<i>0,68</i>
<i>Spesa media mensile</i>	<i>2.165,56</i>	<i>2.191,16</i>	<i>0,59</i>

Per quanto riguarda invece le valutazioni di qualità dei dati di base che fanno riferimento all'errore non campionario (es. mancate risposte), si considerano come mancate rilevazioni i casi in cui, a fronte di una "caduta"<sup>21</sup> dell'unità secondo stadio (la famiglia), non è possibile procedere ad una sostituzione in tempo utile, ossia prima del periodo di registrazione delle spese.

<sup>19</sup> L'errore campionario relativo associato ad una stima è definito come il rapporto tra l'errore campionario assoluto e il livello della stima stessa.

<sup>20</sup> Istat (2002), "I consumi delle famiglie-anno 2001".

<sup>21</sup> La "caduta" delle unità di secondo stadio (le famiglie) è indotta se causata da una caduta delle unità di primo stadio (i comuni); sono generalmente i comuni più piccoli quelli che non riescono a partecipare alla rilevazione. In altri casi, può trattarsi di una mancata rilevazione cui dà luogo la famiglia stessa.

Solo una parte delle mancate rilevazioni viene infatti recuperata selezionando dall'elenco suppletivo una famiglia che presenti caratteristiche simili a quelle della famiglia "caduta".

La mancata rilevazione si verifica in media nel 20% dei casi, con punte che toccano il 25,7% in Liguria e il 30,1% in Friuli Venezia Giulia. Oltre al problema delle mancate risposte, vi è quello delle rilevazioni incomplete, dovute ad esempio al fatto che una famiglia può, a rilevazione avviata, decidere di interrompere la compilazione del libretto di spesa e non partecipare all'intervista finale. Il tasso di rilevazione incompleta è in media del 3% e risulta in generale più alto nel Nord-Ovest, ove raggiunge anche il 6,8% in Valle d'Aosta, il 4,5% in Liguria e il 7% nel Friuli Venezia Giulia.<sup>22</sup>

In considerazione di questi aspetti, è stato condotto un esame delle frequenze di spesa a livello regionale e su tutte le funzioni di spesa, per verificare se vi fossero forti differenze tra le regioni rispetto alla quota di famiglie che hanno effettuato acquisti.

I risultati dell'esercizio vengono riportati solo con riferimento all'anno di *benchmark*, ma l'esame preliminare delle frequenze di spesa ha interessato il triennio 2000-2002 e ha confermato una struttura di frequenze piuttosto disomogenea tra le regioni e, in generale, delle frequenze di acquisto (numero di famiglie che hanno effettuato spese) piuttosto basse, cosa che non appare riconducibile soltanto agli esiti della variabilità campionaria.

#### 5.6.5. - La trasformazione dei dati di base

Per esemplificare il lavoro svolto si farà riferimento a tre casi tipo, per i quali sono poi illustrati i risultati dell'esercizio:

- vestiario;
- calzature;
- mobili.

In questi tre casi risulta particolarmente evidente il problema della sottostima che rende dunque problematico un uso diretto ed esclusivo dei bilanci di famiglia.

Su queste voci di spesa, per le quali i bilanci di famiglia non rappresentano evidentemente la fonte primaria, è stato effettuato un confronto anche con i valori desunti dalla disponibilità che ha reso evidente un problema di sottostima.

Nella Tavola che segue vengono raffrontati i dati elementari Bf e i valori della disponibilità, per tre anni consecutivi, 2000, 2001 e 2002.

**Tavola 5.9 - Confronto tra dati Bf e dati di disponibilità (Milioni di euro)**

DESCRIZIONE	2000			2001			2002		
	(a)	(b)	(c)	(a)	(b)	(c)	(a)	(b)	(c)
Articoli di abbigliamento e biancheria	23.124	40.289	57%	24.561	41.725	59%	23.729	42.506	56%
Calzature in pelle, gomma e plastica (escluse ortopediche)	8.202	14.294	57%	8.854	15.420	57%	8.697	15.716	55%
Arredamenti completi, mobili per il bagno, mobili singoli inclusi quelli per bambini	11.997	16.876	71%	10.864	16.712	65%	9.665	17.467	55%

(a)=dato BF grezzo (b) =dato Disponibilità (c)=(a)/(b)

<sup>22</sup> Istat (2003), "I consumi delle famiglie-anno 2002".

Per quanto riguarda i beni, ad esempio, un confronto tra i valori di spesa Bf e i consumi apparenti derivanti dal metodo della disponibilità ha evidenziato che tra le due fonti vi è in alcuni casi uno scarto dell'ordine del 40%.

Poiché i primi sono stati classificati e trattati per funzione di consumo, mentre i secondi, in quanto stime derivanti dal lato dell'offerta, sono riferiti alle branche, il confronto è stato effettuato a livello di incrocio della MTC, che consente un raccordo tra l'approccio ai consumi per categoria di spesa e quello per settore produttivo. Ciò è stato possibile calcolando il peso di ciascun incrocio sui rispettivi totali di funzione e di prodotto, e mettendo quindi a confronto la quota di spesa Bf afferente all'incrocio in questione con la corrispondente quota di consumo apparente.

Evidenziata anche dal confronto con i risultati del metodo della disponibilità, la distorsione verso il basso dei dati campionari Bf è ampiamente documentata in letteratura.

Dunque, per operare una correzione almeno parziale della sottostima, sono state prese in esame le frequenze regionali di spesa. Per ciascuna regione è stato considerato il numero di famiglie del campione che hanno effettuato spese e il numero di quelle che non ne hanno effettuate, nonché il valore delle spese stesse. Le frequenze campionarie di ogni regione e i valori di spesa sono poi stati riportati all'universo, per poter ragionare su dati riferibili a tutta la popolazione coperta dall'indagine.

La correzione è consistita nel selezionare le regioni per le quali le frequenze di spesa (numero di famiglie che hanno effettuato acquisti) risultano particolarmente basse, specie se confrontate con le frequenze rilevate in regioni vicine. Per ciascuna di tali regioni, dato il numero complessivo di famiglie,<sup>23</sup> è stata aumentata la frequenza (assoluta e, conseguentemente, percentuale) di quelle che hanno effettuato acquisti, per avvicinarla alla corrispondente quota registrata in regioni appartenenti alla stessa ripartizione territoriale; nella stessa misura, per tenere fisso il numero totale di famiglie, è stato diminuito il numero di famiglie che non hanno effettuato spese.

Sulla base delle frequenze di spesa così incrementate, sono poi state corrette le spese complessive regionali, moltiplicando la spesa media familiare (così come è rilevata dall'indagine) per un numero di famiglie più elevato rispetto a quello che risultava originariamente dal campione.

Nel caso delle calzature, ad esempio, l'esame delle frequenze ha rivelato che la percentuale di famiglie che non hanno effettuato acquisti nel corso dell'anno è sempre superiore al 50% ma inferiore al 60%: ad esempio, 55% nel caso della Lombardia 57% nel caso della Toscana, 52% per la Campania. Fanno eccezione la Puglia e la Basilicata, per le quali il campione risulta diviso a metà tra chi nell'anno ha effettuato acquisti e chi no, e l'Abruzzo, ove la quota di famiglie che hanno acquistato calzature nel corso dell'anno è di poco superiore rispetto a quelle che non ne hanno comprate (51% contro 49%).

Dunque, nei casi in cui la frequenza delle famiglie che non hanno effettuato acquisti nell'arco dell'anno supera il 60%, si è operata una correzione. Per la Sicilia, ad esempio, le risultanze campionarie evidenziavano una quota di famiglie che non hanno comperato calzature pari al 63%, ossia solo il 37% delle famiglie avrebbero effettuato acquisti nel periodo considerato, contro il 46% della Calabria, o il 50% della Basilicata e della Puglia. La correzione delle frequenze di acquisto ha in questo caso condotto ad una quota di famiglie acquirenti pari al 47%, in linea con i comportamenti di spesa di altre regioni del Mezzogiorno.

In un solo caso, si è proceduto anche alla correzione della spesa media familiare. Per la Toscana e relativamente al vestiario, i dati dell'indagine indicavano infatti una spesa media annuale per famiglia (613 euro) più bassa non solo della spesa registrata in regioni quali

---

<sup>23</sup> Il numero di famiglie incluse nel campione viene riportato all'universo.



l'Emilia-Romagna (872 euro) o l'Umbria (725 euro), ma anche della Basilicata (657 euro) e della Calabria (710 euro).

In definitiva, poiché anche per molte altre voci di consumo, si sono riscontrate delle frequenze regionali di spesa considerevolmente più basse di quelle di regioni contigue e poiché è ragionevole ipotizzare un analogo comportamento di spesa da parte di residenti in aree territoriali simili e vicine, si è proceduto ad un riallineamento delle frequenze, seguendo il criterio dell'omogeneità nei comportamenti di acquisto per i residenti in zone contigue. Dato che l'indagine è notoriamente affetta da sottostima, come si è detto, il riallineamento è stato verso l'alto e ha corretto simultaneamente la sottostima dovuta all'errore campionario e quella imputabile all'errore non campionario.

In qualche caso, la correzione ha riguardato, dunque, anche la spesa media familiare che risultava poco plausibile se confrontata con quella di altre regioni.

Circa l'entità della rivalutazione, poiché non è possibile stravolgere i dati dell'indagine, né prendere per buoni solo quelli derivanti da fonti alternative, salvo i casi in cui si tratti di dati puntuali o "certi", si è scelta una soglia prossima al 10%. In particolare, la rivalutazione è risultata più bassa di tale soglia, ossia pari all'8% circa, nel caso del vestiario e delle calzature, mentre è risultata più alta (12%) per i mobili, dato che, come conferma una vasta letteratura in merito, i beni durevoli e le spese rare in genere sono tra quelle che più risentono dell'"effetto memoria".

Si riportano qui di seguito gli esiti dell'esercizio di riallineamento. Nell'ultima colonna delle tabelle che seguono è indicato il valore della stima finale, che incorpora evidentemente gli effetti del confronto con altre fonti e con le stime prodotte dal lato dell'offerta (bilanciamento).

**Tavola 5.10 - Bilanci di famiglia, dati grezzi, rielaborati e stime finali - Anno 2000**

	Dato Bf grezzo	Dato Bf rivalutato con popolazione consumatrice	Dato Bf rivalutato con popolazione e frequenze
<b>VESTIARIO</b>			
spesa	32.147	32.564	34.852
% di rivalutazione rispetto al dato iniziale	-	1,3	8,4
<b>CALZATURE</b>			
Spesa	8.839	8.953	9.590
% di rivalutazione rispetto al dato iniziale	-	1,3	8,5
<b>MOBILI</b>			
spesa	17.537	17.764	19.704
% di rivalutazione rispetto al dato iniziale	-	1,3	12,4

A conforto della decisione di rivedere verso l'alto i dati Bf, vi è anche l'aspettativa di una rivalutazione delle spese che, secondo i responsabili dell'indagine, sarà conseguente all'adozione della nuova classificazione Coicop: il maggior dettaglio nella rilevazione delle spese dovrebbe favorire il recupero di quella parte di spesa che resta omessa a causa dell'"effetto memoria".

Si riportano anche altri esempi di funzioni, per le quali i bilanci di famiglia rappresentano invece la fonte primaria; in questi casi il problema della sottostima è molto meno forte ed è possibile un uso più esteso dei dati di indagine. Non a caso, rispetto al dato grezzo di partenza, la stima finale è caratterizzata da un tasso di rivalutazione più basso rispetto a quello che si riscontra nel caso del vestiario e delle calzature.

Come si è detto, la stima finale incorpora anche l'effetto del confronto con altre fonti dal lato della domanda e con le stime per prodotto effettuate dal lato dell'offerta.

**Tavola 5.11 - Bilanci di famiglia, dati grezzi, rielaborati e stime finali (segue) - Anno 2000**

	dato Bf grezzo	dato Bf rivalutato con popolazione consumatrice	dato Bf rivalutato con popolazione e frequenze
PANE E CEREALI			
spesa	17.879	18.111	18.750
% di rivalutazione rispetto al dato iniziale	-	1,3	4,9
ACQUE MINERALI, BEVANDE E SUCCHI			
spesa	5.313	5.382	5.718
% di rivalutazione rispetto al dato iniziale	-	1,3	7,6

### 5.6.6 - Smoothing delle serie attraverso l'applicazione di medie mobili

Il trattamento con medie mobili dei dati dell'indagine sui consumi delle famiglie è una prassi ormai consolidata nell'utilizzo di dati di base campionari per la stima dei consumi di contabilità nazionale. L'applicazione delle medie mobili ha l'effetto di attenuare le irregolarità della serie dovute ad errori campionari e non.

Sui dati Bf rivalutati sulla base delle frequenze corrette e ricondotti alla popolazione di contabilità nazionale, sono state calcolate delle medie mobili centrate, del tipo "1-2-1", ossia assegnando maggior peso all'anno per il quale si calcola la media stessa.

Con riferimento alla generica funzione di consumo  $a$ , si ha che il valore mediato per l'anno  $t$  è dato dalla media ponderata dei valori effettivamente osservati riferiti agli anni  $t-1$ ,  $t$  e  $t+1$ .

$$a_t' = (a_{t-1} + 2*a_t + a_{t+1})/4$$

I dati dell'indagine così trattati sono stati utilizzati in livello per l'anno di *benchmark*, il 2000 e, in variazione, per gli anni successivi.

**Tavola 5.12 - Effetto della rivalutazione e del trattamento con medie mobili sul totale consumi Bf**

	2000		2001	
	livelli	% rivalutazione rispetto al dato iniziale	livelli	% rivalutazione rispetto al dato iniziale
BF 2000 grezzo	555.646	-	563.011	-
BF 2000 rivalutato (freq+pop)	616.960	11,0	617.836	9,7
BF 2000 rivalutato e mediato	609.862	10,0	618.627	9,9

## 5.7 - La spesa per consumi finali delle famiglie

Con il *benchmark* relativo all'anno 2000, sono state aggiornate le metodologie per la stima della spesa per consumi delle famiglie. Com'è naturale nel caso di un aggregato importante come i consumi, è stato necessario far riferimento ad una pluralità di informazioni che possono essere rappresentate in cinque gruppi principali:

Disp	l'applicazione del metodo della disponibilità (vedi paragrafo 5.5),
Bf	l'indagine sui consumi delle famiglie (vedi paragrafo 5.6),
Im	l'indagine multiscopo,
Aistat	le altre indagini Istat,
Altro	le fonti amministrative e le altre fonti.

Sugli aspetti teorici e applicativi del calcolo della disponibilità e sull'utilizzo dell'indagine Bf si è già parlato nei precedenti paragrafi; pertanto quando si parlerà di funzioni di consumo stimate con queste fonti si farà esplicito riferimento a quanto detto in precedenza.

Per quanto riguarda l'indagine multiscopo (Im) si tratta di un'indagine che coglie alcuni aspetti del quotidiano cercando di ottenere informazioni sulla qualità della vita degli individui e sul grado di soddisfazione di alcuni servizi di pubblica utilità. Le aree tematiche considerate sono varie ed abbracciano quasi tutti gli aspetti della società: famiglia, zona in cui si vive, istruzione e formazione, lavoro domestico ed extradomestico, spostamenti quotidiani, tempo libero e partecipazione sociale, stili di vita e condizioni di salute, consumo di farmaci e utilizzo dei servizi sanitari, micro-criminalità, funzionamento dei servizi di pubblica utilità. Tale indagine si propone in tal modo di fornire una rappresentazione della società attuale, del modo in cui vivono gli italiani e dei mutamenti che intervengono nel corso del tempo; dal punto di vista statistico rappresenta inoltre una fonte di un certo rilievo per valutare la fruizione di servizi da parte delle famiglie e il loro grado di soddisfazione: elemento di particolare interesse dal momento che le altre fonti informative sono in genere scarse e non del tutto tempestive o affidabili.

A partire dal 1993 è stato modificato sostanzialmente l'impianto della rilevazione (il questionario, il campione) e fin dall'inizio la contabilità nazionale è stata coinvolta ed interpellata, poiché, nell'impiantare la nuova indagine, sono state considerate diverse esigenze: non solo quelle tradizionali di coloro che desiderano conoscere aspetti sociali e culturali delle famiglie italiane, ma anche quelle di utenti privilegiati tra cui, appunto, la contabilità nazionale.

Al contrario dell'indagine Bf che offre un set di dati quantitativi direttamente utilizzabili dalla contabilità nazionale (a meno di qualche necessario aggiustamento), l'Im è un'indagine di tipo qualitativo. L'utilizzo di un'indagine qualitativa per stime quantitative, richiede comunque una serie di elaborazioni ed è per questo che il ricorso all'Im riguarda per ora solo poche voci comprese nelle diverse funzioni di consumo, anche se il progetto è quello di una progressiva estensione del suo utilizzo.

In occasione del *benchmark*, durante il quale sono stati stimati dei nuovi livelli di spesa riferiti al 2000, molte informazioni sono state tratte dall'Im, non solo ove non esistevano fonti alternative, ma anche laddove erano disponibili fonti statistiche classiche, con il duplice scopo di controllare la validità dei risultati dell'indagine<sup>24</sup> e di avere stime più consistenti in quanto

---

<sup>24</sup> Nella misura in cui l'IM viene aggiornata con maggiore rapidità delle rilevazioni statistiche classiche è stato necessario confrontare i dati relativi agli anni "di sovrapposizione" per poter utilizzare i dati per tutta la serie storica.

risultato dell'integrazione di fonti diverse. Trattandosi di un'indagine continuativa a partire dal 1993 è stata impiegata sia per effettuare le stime di *benchmark* sia per i successivi aggiornamenti annuali.

Le modalità che hanno reso possibile l'utilizzo della rilevazione sono state diverse per i capitoli di spesa considerati: in alcuni casi si è fatto riferimento direttamente ai risultati dell'indagine pubblicati sulla collana Istat "Informazioni" (spese sanitarie), in altri casi il lavoro fatto è stato più capillare partendo dai microdati e rielaborandoli secondo le esigenze (istruzione, spese ricreative e servizi finanziari); si rimanda ai paragrafi seguenti per una trattazione esauriente dei diversi procedimenti adottati e per l'illustrazione dei risultati empirici ottenuti.

Prima di entrare nel merito delle stime è opportuno precisare che, annualmente, le stime dei consumi vengono effettuate facendo riferimento ad una Matrice di transizione dei consumi (Mtc). Tale matrice è uno strumento statistico che permette di conoscere le stime dell'aggregato sia secondo la classificazione funzionale sia secondo il settore d'origine dei prodotti. In altri termini è una matrice che consente, ad esempio, di distinguere gli acquisti di prodotti medicinali e farmaceutici secondo le branche produttrici e simmetricamente quali siano i beni acquistati dalle famiglie originati dalle industrie chimiche.

La Mtc ha come dimensioni 56 righe [funzioni] e 101 colonne [prodotti] e individua 226 incroci significativi. Per quanto riguarda i prodotti viene utilizzata l'aggregazione in 101 gruppi comune agli altri aggregati di contabilità nazionale. Per quanto riguarda, invece, le funzioni, si utilizza una classificazione della spesa per consumi che segue la nuova Coicop, riportata nel Prospetto 5.5.

#### Prospetto 5.5 - Classificazioni a confronto: Coicop a 3 cifre e Istat per la Mtc.

CLASSIFICAZIONE COICOP	CLASSIFICAZIONE ISTAT
<b>CP01 Generi alimentari e bevande non alcoliche</b>	
CP011 - Generi Alimentari	A.1-Pane e cereali
	A.2-Carne
	A.3-Pesce
	A.4-Latte, formaggi e uova
	A.5-Oli e grassi
	A.6-Frutta
	A.7-Vegetali incluse le patate
	A.8-Zucchero, marmellata, miele, sciroppi, cioccolato e pasticceria
	A.9-Generi alimentari n.a.c.
CP012 - Bevande non alcoliche	B.1-Caffe', te' e cacao
	B.2-Acque minerali, bevande gassate e succhi
<b>CP02 Bevande alcoliche, tabacchi e narcotici</b>	
CP021 - Bevande alcoliche	B.3-Bevande Alcoliche
CP022 - Tabacchi	C.1-Tabacchi
CP023 – Narcotici (non rilevati)	

**Prospetto 5.5 segue - Classificazioni a confronto: Coicop a 3 cifre e Istat per la Mtc.**

---

**CLASSIFICAZIONE COICOP****CLASSIFICAZIONE ISTAT**

---

**CP03 Vestiario e calzature**

CP031 - Vestiario

D.1-Vestiario

CP032 - Calzature

D.2-Calzature

**CP04 Affitti, combustibili e manutenzione dell'abitazione**

CP041 - Fitti effettivi

E.1-Fitti effettivi

CP042 - Fitti figurativi

E.2-Fitti figurativi

CP043 - Manutenzione dell'abitazione

E.3-Manutenzione dell'abitazione

CP044- Fornitura di acqua e altri servizi dell'abitazione

E.4-Fornitura di acqua e altri servizi dell'abitazione

CP045 - Energia elettrica, gas e altri combustibili

E.5-Energia elettrica, gas e altri combustibili

**CP05 Beni e servizi per la casa**

CP051 - Mobili e riparazioni

F.1- Mobili e riparazioni

CP052 - Biancheria ed altri articoli tessili per la casa

F.2-Biancheria ed altri articoli tessili per la casa

CP053 - Elettrodomestici e riparazioni

F.3-Grandi elettrodomestici e riparazioni

F.4-Piccoli elettrodomestici e riparazioni

CP054 - Cristalleria, vasellame e utensili per la casa

F.5-Cristalleria, vasellame ed utensili per la casa

CP055 - Utensili e attrezzature per la casa e il giardino

F.6-Utensili e attrezzature per la casa e il giardino

CP056 - Beni e servizi per la manutenzione della casa

F.7-Beni non durevoli per la casa

F.8-Servizi domestici e per l'igiene della casa

**CP06 Sanità**

CP061 - Prodotti medicinali e farmaceutici

G.1-Prodotti medicinali e farmaceutici

CP062 - Servizi medici e paramedici non ospedalieri

G.2-Servizi medici e paramedici non ospedalieri

CP063 - Servizi ospedalieri

G.3-Servizi ospedalieri

**CP07 Trasporti**

CP071 - Acquisto di mezzi di trasporto

H.1-Acquisto di mezzi di trasporto

CP072 - Esercizio di mezzi di trasporto

H.2-Spese d'esercizio dei mezzi di trasporto esclusi i combustibili

H.3-Combustibili e lubrificanti

CP073 - Servizi di trasporto

H.4-Servizi di trasporto

**CP08 Comunicazioni**

CP081 - Servizi postali

I.1-Servizi postali

CP082 - Telefoni, equipag. telefonico

I.2-Telefoni ed equipaggiamento telefonico

CP083 - Servizi telefonici, telegrafi e telefax

I.3-Servizi telefonici, telegrafi e telefax

**CP09 Beni e servizi per la ricreazione e la cultura**

CP091 - TV, Hi-Fi, computer, fotografia

L.1- TV, Hi-Fi, computer, fotografia

CP092 - Altri beni durevoli per la ricreazione e cultura

L.2-Altri beni durevoli per la ricreazione e la cultura

CP093 - Altri articoli ricreativi, piante, animali domestici

L.3-Altri articoli ricreativi ed equipaggiamento

**Prospetto 5.5 segue - Classificazioni a confronto: Coicop a 3 cifre e Istat per la Mtc.**

CLASSIFICAZIONE COICOP	CLASSIFICAZIONE ISTAT
	L.4-Fiori, piante ed animali domestici
CP094 - Servizi ricreativi e culturali	L.5-Servizi ricreativi e culturali
CP095 - Giornali, libri e articoli cancelleria	L.6-Libri
	L.7-Giornali, riviste e articoli di cancelleria
CP096 - Vacanze organizzate	L.8-Vacanze organizzate
<b>CP010 Istruzione</b>	
CP101- CP105 - Istruzione <sup>25</sup>	M.1- Istruzione
<b>CP11 Servizi alloggiativi e per la ristorazione</b>	
CP111 - Servizi di ristorazione	N.1 - Servizi di ristorazione
CP112 - Servizi alberghieri e alloggiativi	N.2 - Servizi alberghieri e alloggiativi
<b>CP12 Beni e servizi vari</b>	
CP121 - Beni e servizi per l'igiene	O.1 - Apparecchi, articoli e prodotti per la cura della persona
	P.1 - Barbieri, parrucchieri e saloni e altri servizi per la persona
CP122 – Prostituzione (non rilevata)	
CP123 - Articoli personali n.a.c.	O.2 - Effetti personali n.a.c.
CP124 - Servizi sociali	P.2 - Servizi sociali
CP125 - Assicurazioni	P.3 – Assicurazioni
CP126 - Servizi finanziari n.a.c.	P.5 - Servizi finanziari n.a.c.
CP127 - Altri servizi n.a.c.	P.6 - Altri servizi n.a.c.

Il procedimento che ha condotto alla stima delle componenti della Mtc è iniziato con un esame della Mtc del 2000 coerente con il *benchmark* 1992. La struttura di tale matrice è stata rettificata per renderla coerente con le nuove definizioni: i risultati sono riportati nella Tavola 5.13.

Le modifiche più significative introdotte nella matrice dei consumi riguardano il capitolo abitazioni, le spese per assistenza e le voci interessate alla reintroduzione della classificazione dei beni in durevoli, semidurevoli e non durevoli.

Le voci A.6 12-“Frutta conservata, surgelata e seccata” e A.7 12-“Patatine fritte, *snack* a base di patate, olive conservate, ortaggi conservati, surgelati e seccati, legumi e funghi conservati, surgelati e seccati”, pur conservando la stessa funzione di consumo e lo stesso prodotto, sono state interessate dallo spostamento della spesa per olive, la cui quota è passata dalla prima voce alla seconda; le olive infatti, sono considerate come ortaggi e non più come frutta.

Un cambiamento simile si è verificato per le voci D.1 19-“Pullover, maglieria esterna e calzetteria” e D.1 20-“Articoli di abbigliamento e biancheria”, dato che la spesa per la biancheria è passata dalla prima alla seconda.

<sup>25</sup> La Coicop prevede la stima differenziata delle spese per istruzione a seconda del livello, tuttavia l'Italia fornirà questo tipo di informazione solo a partire dai prossimi dati di *benchmark*.

La quota di spesa relativa alla soppressa voce D.1 32-“Articoli di abbigliamento e accessori in plastica (caschi)” è stata invece, aggiunta alla voce: D.1 58- “Accessori per abbigliamento (incluse caschi e parrucche)”

La voce E.3 40-“Piccoli elementi idraulici (rubinetti, tubi, flessibili, ecc.)” appartiene ancora alla funzione di consumo E.3 - Manutenzione dell'abitazione, ma cambia il prodotto che passa da 39 a 40.

Uno dei cambiamenti più significativi che ha interessato la nuova matrice dei consumi, riguarda la voce di spesa E.3 63-“Manutenzione dell'abitazione”. Tale spesa infatti, comprende non solo l'ex voce E.3 63-“Manutenzioni dell'affittuario”, ma anche l'ex voce E.3 85-“Manutenzioni del proprietario”, precedentemente considerata parte della spesa della locazione.

La funzione di consumo E.4-“Fornitura di acqua e altri servizi dell'abitazione”, è stata interessata da tre cambiamenti fondamentali riguardanti le spese relative al condominio dell'abitazione. Nella nuova matrice, in particolare, sono stati creati due nuovi incroci E.4 90-“Manutenzione ascensore e altre riparazioni” e E.4 91-“Pulizia delle scale e sistemazione del verde comune”. Nel primo caso si è trattato di un vero nuovo incrocio, mentre nel secondo caso, la relativa voce di spesa comprende la ex voce E.4 1-“Manutenzione di giardini e prati”. Il terzo cambiamento, riguarda infine, la voce E.4 101-“Portieri”, che passando dal prodotto 85 al prodotto 101 modifica ancora una volta l'aggregato delle spese accessorie relative alla locazione.

Le voci di spesa F.1 70-“Riparazione mobili, restauro di mobili e lavori artistici” e F.1 99-“Quadri e opere artistiche (esclusi investimenti)”, comprendono entrambe due vecchie voci. Si tratta della Ex voce F.2 70-“Riparazioni tessuti per la casa” e rispettivamente, della Ex L.3 99-“Armi bianche (pugnali, spade, sciabole, ecc.)”.

La reintroduzione della distinzione tra consumo di “Beni Durevoli” e di “Beni Semidurevoli”, ha reso necessario nella nuova matrice di consumo la distinzione delle voci di spesa riguardanti l'acquisto e la manutenzione dei “Grandi elettrodomestici” da quelle relative ai “Piccoli elettrodomestici”.

A tal fine, le voci di spesa corrispondenti all'incrocio F.3 42 e all'incrocio F.3 70 comprendono rispettivamente, le spese relative ai “Grandi elettrodomestici” e alle “Riparazioni grandi elettrodomestici”. Ai nuovi incroci F.4 42 e F.4 70 sono state attribuite invece, le spese di acquisto dei “Piccoli elettrodomestici” e rispettivamente, delle “Riparazioni piccoli elettrodomestici”.

Per lo stesso motivo, dalla voce di spesa relativa ai libri è stata scorporata la quota di spesa che si riferisce ai giornali. Nella nuova matrice di consumo infatti, si hanno due nuovi incroci a riguardo. L'incrocio L.6 25-“Libri” al netto delle spese per i giornali, e l'incrocio L.7 25-“Articoli di cancelleria stampati (cartoline, poster, formulari, ecc.), giornali e periodici, servizi di legatoria” precedentemente attribuito alla funzione di consumo L.6 e al prodotto 25.

La voce di spesa corrispondente all'incrocio F.4 39-“Coltelleria, stoviglie, utensili per la casa” è stata attribuita all'incrocio F.5 39-“Coltelleria, stoviglie, utensili per la casa in metallo”. Tale voce non solo cambia la funzione di consumo, che da F.4 passa appunto alla F.5, ma comprende anche la ex voce di spesa individuata dall'incrocio F.1 39-“Articoli ornamentali in metallo”.

Analogamente, la voce di spesa F.7 24-“Prodotti per la casa, di carta (inclusa apparecchiatura in plastica usa e getta)” fa riferimento al precedente incrocio F.6 24 e comprende la ex voce E.3 24-“Carta da parati e simili”; la voce F.7 31-“Articoli igienico-medicali in gomma e per la pulizia della casa (guanti, ecc.)+prodotti per manutenzione casa (tubi,...)”, che riguarda la vecchia voce F.6 31-“Articoli igienici in gomma e per la pulizia della casa (guanti, ecc.)”, comprende le ex voci E.3 31-“Prodotti in gomma per l'edilizia (tubi, giunti, ecc.)” e G.1 31-“Articoli sanitari in gomma (borse per il ghiaccio, ecc.)”; mentre la voce F.7 32-“Articoli non durevoli in plastica (piatti, bicchieri, ecc. resistenti)”, originariamente F.6

32-“Articoli non durevoli in plastica (piatti, bicchieri, ecc resistenti)”, comprende la voce E.3 32-“Prodotti in plastica per l’edilizia (tubi, giunti, ecc.)”.

Gli ultimi due nuovi incroci riguardano l’incrocio O.1 40-“Bilance pesapersona” e l’incrocio P.3 101-“Protezione sociale (badanti e simili)”. Relativamente a quest’ultimo, la vecchia voce di spesa P.2 96-“Spese di assistenza” è stata attualmente scissa in due voci distinte: P.3 96-“Protezione sociale (fornita da imprese)” e P.3 101-“Protezione sociale (badanti e simili)”.

**Tavola 5.13 - La Mtc relativa all’anno 2000. (Milioni di euro)**

FUNZ.	PROD.	Descrizione	Mln. €
A.1	11	Pasta alimentare, pasticceria fresca e conservata, snack dolci e salati, pane e prodotti di forno	18.747,4
A.1	14	Farine alimentari (inclusi i cereali in ogni formato), riso lavorato (in ogni formato)	1.973,7
A.2	2	Animali di bassa corte acquistati vivi per consumo alimentare (polli, conigli, ecc.)	249,4
A.2	10	Carne ovicaprina, pollame, insaccati e salumi, carne suina, carne inscatolata, e surgelata, estratti di carne, carne equina e altre carni commestibili, carne di vitello e vitellone, carne di manzo, conigli, tacchini e selvaggina	23.118,2
A.2	11	Alimenti a base di carne (precotti...)	1.692,0
A.3	4	Pesce fresco e molluschi	3.707,0
A.3	11	Alimenti a base di pesce (precotti...), pesce e frutti di mare refrigerati e surgelati, pesce e frutti di mare salati o conservati (inclusi tonno, sardine, baccalà e stoccafisso)	3.729,2
A.4	2	Uova (di ogni animale)	662,8
A.4	13	Latte in polvere o concentrato, yogurt, latte intero o scremato, formaggi freschi, altri prodotti derivati dal latte, formaggi stagionati	14.810,4
A.5	1	Oli di oliva	3.198,9
A.5	11	Lardo e strutto, oli di oliva, oli di semi e grassi vegetali (inclusa margarina e burro di arachidi)	1.584,9
A.5	13	Burro	730,2
A.6	1	Frutta in guscio (incluse le castagne), olive produzione agricola, frutta fresca (inclusa quella esotica)	6.616,7
A.6	11	Prodotti vari a base di frutta	15,5
A.6	12	Frutta conservata, surgelata e seccata (surgelate e seccate)	1.086,3
A.7	1	Legumi freschi e funghi, ortaggi e specialità orticole fresche (inclusi tutti gli odori freschi), patate e altri tuberi	6.830,9
A.7	11	Prodotti vari a base di verdura e patate	169,0
A.7	12	Patatine fritte, snack a base di patate, olive conservate, ortaggi conservati, surgelati e seccati, legumi e funghi conservati, surgelati e seccati	4.817,6
A.8	2	Miele artigianale	1,0
A.8	11	Budini e creme da tavola, caramelle, gomme da masticare e simili, confetteria e canditi, cioccolata e prodotti a base di cioccolato (incluse paste da spalmare), miele industriale, zucchero e dolcificanti	6.339,4
A.8	12	Confetture e marmellate	24,5
A.8	13	Gelati confezionati	1.196,1
A.9	8	Sale	12,9
A.9	11	Dadi da brodo, zuppe, preparati, lieviti, omogeneizzati, spezie, salse, sciroppi per uso culinario e condimenti (incluso aceto e odori confezionati)	294,6
B.1	11	Cacao in polvere e prodotti assimilabili, caffè tostato, in grani, macinato e altro, orzo, te' e altri prodotti simili	1.724,0
B.2	11	Sciroppi concentrati per la preparazione di bevande	5,5
B.2	12	Succhi di frutta e di ortaggi	1.837,3
B.2	17	Acque minerali e potabili vendute confezionate, altre bevande non alcoliche	4.373,8
B.3	1	Vini di produzione artigianale	2.177,0
B.3	17	Birre, incluse quelle non alcoliche, liquori, aperitivi alcolici, vini liquorosi ecc., vini da pasto, spumanti (produzione industriale)	3.527,2
C.1	16	Tabacchi del monopolio	12.417,3



**Tavola 5.13 segue - La Mtc relativa all'anno 2000. (Milioni di euro)**

FUNZ.	PROD.	Descrizione	Mln. €
C.1	24	Carta da sigarette, in blocchetti o tubetti	106,7
D.1	18	Filati cucirini, tessuti per confezioni vestiario	217,8
D.1	19	Pullover, maglieria esterna e calzetteria	10.688,4
D.1	20	Articoli di abbigliamento e biancheria	36.443,8
D.1	31	Articoli di abbigliamento in gomma	0,5
D.1	58	Accessori per abbigliamento (incluse caschi e parrucche)	902,7
D.1	70	Riparazione di vestiario	65,2
D.1	100	Lavanderia e tintoria beni abbigliamento	2.345,4
D.2	22	Calzature in pelle, gomma e plastica (escluse ortopediche), accessori per le calzature (forme, lacci, tacchi, ecc.)	12.813,4
D.2	70	Riparazioni di calzature	994,1
E.1	85	Fitti reali	13.250,0
E.2	85	Fitti figurativi	74.611,7
E.3	28	Vernici, colle e altri prodotti per il fai da te	1.576,9
E.3	33	Prodotti in vetro per l'edilizia	133,2
E.3	34	Piastrelle e articoli di ceramica	71,5
E.3	35	Calce e gesso per la manutenzione della casa	349,6
E.3	40	Piccoli elementi idraulici (rubinetti, tubi, flessibili, ecc.)	5,9
E.3	63	Manutenzione dell'abitazione	6.682,9
E.4	62	Acqua	3.069,5
E.4	86	Condominio: Amministratori	1.445,9
E.4	90	Condominio: Manutenzione ascensore e altre riparazioni	1.161,0
E.4	91	Condominio: Pulizia delle scale e sistemazione del verde comune	2.012,1
E.4	97	Depurazione di acqua, raccolta rifiuti urbani e rimozione neve	4.393,2
E.4	101	Condominio: Portieri	615,3
E.5	3	Legna da ardere	391,3
E.5	5	Carbon fossile, lignite	1,3
E.5	26	Coke metallurgico, petrolio, olio combustibile, gas di cokeria, gas in bombole (G.P.L.), gasolio	6.508,5
E.5	60	Acqua calda e vapore, energia elettrica	7.774,9
E.5	61	Gas manifatturato, metano per usi domestici	10.117,8
F.1	19	Tappeti, moquette e arazzi	860,1
F.1	23	Cornici, articoli e prodotti vari in legno duri	1.768,2
F.1	31	Articoli in gomma duri (tappeti)	6,0
F.1	32	Articoli di arredamento in plastica per la casa e il giardino	535,5
F.1	33	Soprammobili di vetro e specchi	886,9
F.1	34	Articoli ornamentali in ceramica	720,9
F.1	38	Tende da sole con strutture in metallo	34,7
F.1	45	Lampadari	244,0
F.1	56	Arredamenti completi, mobili per il bagno, mobili singoli inclusi quelli per bambini	16.668,6
F.1	58	Linoleum e rivestimenti rigidi	13,7
F.1	70	Riparazione mobili, restauro di mobili e lavori artistici	1.197,0
F.1	92	Articoli di arredamento di recupero	15,5
F.1	99	Quadri e opere artistiche (esclusi investimenti)	1.414,8
F.2	19	Altri articoli tessuti per la casa (coperture, zerbini, bandiere, ecc.), biancheria da bagno, cucina e tendame, biancheria da letto, cuscini	3.189,4
F.2	32	Articoli in plastica (tovaglie, ecc.)	34,9
F.2	56	Materassi	254,5
F.3	39	Casseforti	123,4
F.3	40	Bilance elettriche, macchine per cucire	205,9
F.3	42	Grandi elettrodomestici,	5.312,6

**Tavola 5.13 segue - La Mtc relativa all'anno 2000. (Milioni di euro)**

FUNZ.	PROD.	Descrizione	Mln. €
F.3	70	Riparazioni grandi elettrodomestici	905,7
F.4	42	Piccoli elettrodomestici	1.591,7
F.4	70	Riparazioni piccoli elettrodomestici	138,8
F.5	23	Utensili per la casa in legno	574,1
F.5	32	Utensili e vasellame in plastica	832,0
F.5	33	Cristalleria (bicchieri, ecc.)	411,2
F.5	34	Vasellame e articoli di uso domestico	805,0
F.5	39	Coltelleria, stoviglie, utensili per la casa in metallo	1.636,1
F.5	40	Bilance per la cucina	336,1
F.5	70	Riparazioni utensili per la casa, riparazione di cristalleria, vasellame e utensili per la casa	0,9
F.6	23	Scale a pioli e gradini in legno	11,4
F.6	32	Articoli per la casa e il giardino in plastica (escluso il mobilio)	1,1
F.6	34	Vasi per fiori e articoli di ceramica	96,1
F.6	39	Articoli vari (catene, reti, filo spinato incluse scale), utensili per la casa (pinze, cacciavite, ecc.) e il giardino (vanghe, rastrelli, pale, ecc.)	548,5
F.6	40	Utensili elettrici per la casa (trapani, ecc.)	13,9
F.6	41	Tosaerba e apparecchi per giardinaggio	160,1
F.6	44	Gruppi elettrogeni e simili	6,9
F.6	45	Lampade, tubi luminosi, materiale elettrico e batterie	1.644,4
F.6	58	Pennelli, rulli	28,7
F.7	19	Stracci e strofinacci, corde e spaghi	68,6
F.7	23	Articoli non durevoli in sughero	13,0
F.7	24	Prodotti per la casa, di carta (inclusa apparecchiatura in plastica usa e getta)	1.358,6
F.7	29	Detersivi e saponi da bucato	5.381,9
F.7	31	Articoli igienici in gomma e per la pulizia della casa (guanti, ecc.)	70,5
F.7	32	Articoli non durevoli in plastica (piatti, bicchieri, ecc. resistenti)	802,7
F.7	39	Minuteria metallica per la manutenzione della casa e per altri lavori domestici (chiodi, spilli, viti, ecc.)	817,4
F.7	58	Articoli vari non durevoli (candele, fiori finti), fiammiferi da cucina	220,9
F.8	100	Lavanderia e tintoria beni per la casa	789,8
F.8	101	Servizi domestici, di baby sitting e simili	7.250,3
G.1	19	Articoli igienico-sanitari (bende, garze, ecc. non medicate)	31,4
G.1	29	Medicinali e articoli igienico-sanitari (cerotti, bende, ecc. medicati)	10.481,0
G.1	49	Protesi (incluse le stampelle e apparecchi acustici), strumenti e articoli medicali (aghi e siringhe)	206,3
G.1	50	Montature di occhiali, occhiali da vista	879,0
G.1	52	Carrozze per invalidi con motore e senza	115,9
G.2	95	Altri servizi medici e affini (inclusi laboratori di analisi e palestre fisioterapiche), servizi degli studi medici	8.411,3
G.2	100	Cure termali	56,1
G.3	94	Servizi ospedalieri	4.191,8
H.1	51	Autovetture	27.398,8
H.1	52	Altri veicoli stradali (carr trainati da animali, ecc.), biciclette, ciclomotori, motociclette	3.550,4
H.2	19	Accessori auto settore tessile	36,8
H.2	29	Prodotti chimici per la pulizia dell'auto	2,8
H.2	31	Pneumatici e camere d'aria	2.496,2
H.2	51	Accessori e parti per autovetture di tipo meccanico	34,0
H.2	52	Accessori per cicli e moto	164,9
H.2	64	Riparazione e manutenzione di moto	2.371,1
H.2	65	Lavaggio e lucidatura auto, soccorso stradale, riparazione e manutenzione autovetture	17.416,0
H.2	70	Riparazione di biciclette	314,4
H.2	79	Garage, autorimesse, parcheggi, pedaggio autostradale	6.204,5

**Tavola 5.13 segue - La Mtc relativa all'anno 2000. (Milioni di euro)**

FUNZ.	PROD.	Descrizione	Mln. €
H.2	85	Garage (affitto box)	665,6
H.2	90	Trasferimento di proprietà dei mezzi di trasporto	276,9
H.2	92	Spese per il rilascio della patente di guida	9,8
H.2	93	Lezioni di guida	25,0
H.3	26	Benzina avio, benzina normale, benzina super, benzina verde, G.P.L., gasolio per auto, lubrificanti	25.800,1
H.3	28	Additivi e refrigeranti per veicoli	119,1
H.3	61	Metano per autotrazione	77,3
H.4	73	Ferrovie, trasporti merci	1.896,4
H.4	74	Traslochi stradali	544,0
H.4	75	Autobus e metro, funivie, teleferiche e simili, spedizioni tramite accordo con trasportatore, taxi e auto con autista, trasporti su pullman	4.782,2
H.4	76	Navigazione lacuale e fluviale, navigazione marittima	834,9
H.4	77	Navigazione aerea	3.853,4
H.4	79	Deposito bagagli e facchinaggio, spedizioni di merci tramite agenzia	368,7
H.4	87	Noleggio mezzi di trasporto senza autista	515,1
H.4	93	Trasporti scolastici (scuolabus)	198,9
I.1	80	Corrieri, posta ordinaria	1.036,6
I.2	47	Telefoni cellulari, telefoni fissi e fax	4.651,0
I.2	70	Riparazione di equipaggiamento telefonico	10,7
I.3	81	Abbonamenti Internet, spese per la telefonia	13.583,1
L.1	25	Dischi, CD, musicassette	881,4
L.1	28	Nastri e supporti non registrati audio, video e PC, pellicole foto-fono-cine	490,3
L.1	43	Computer e accessori, macchine da scrivere e calcolatrici	2.689,3
L.1	47	Telecamere	253,2
L.1	48	Impianti hi-fi, registratori, CD player e simili, microfoni, cuffie, antenne televisive e altri articoli per TV e hi-fi, televisori, videoregistratori e videocamere	2.657,0
L.1	49	Bussole, densimetri, esposimetri	118,6
L.1	50	Macchine fotografiche, binocoli, telescopi, ecc.	269,1
L.1	70	Riparazione radio tv	97,9
L.1	88	Software per PC e riparazioni PC	251,9
L.2	21	Articoli di selleria	71,3
L.2	31	Articoli in gomma per la nautica (incluse mute da sub)	3,2
L.2	40	Motori per imbarcazioni	1.717,7
L.2	51	Roulotte e carrelli	303,8
L.2	53	Gommoni, imbarcazioni a vela e a motore, imbarcazioni in plastica	297,4
L.2	55	Aerei, elicotteri e alianti	6,0
L.2	56	Altri strumenti musicali, pianoforti, organi	142,8
L.2	58	Biliardi, biliardini, ecc., attrezzi durevoli per la ricreazione (da palestra, per la pesca sportiva, altro)	336,2
L.2	70	Riparazioni di durevoli per la ricreazione	74,6
L.2	87	Noleggio di barche, camper e caravan	1,1
L.3	19	Articoli da campeggio e per la nautica	232,1
L.3	22	Calzature speciali per lo sport	402,8
L.3	28	Fuochi d'artificio e polveri da sparo	15,6
L.3	31	Battelli gonfiabili (canotti) e articoli da campeggio in gomma	3,0
L.3	39	Armi bianche (pugnali, spade, sciabole, ecc.)	167,1
L.3	40	Armi sportive	145,4
L.3	45	Addoppi elettrici per il Natale	170,4
L.3	57	Monete da collezione	22,1
L.3	58	Articoli sportivi e da campeggio, carte da gioco, giochi e giocattoli	2.796,1
L.4	1	Fiori e piante, pensioni per animali (inclusa la toletta)	4.246,9

**Tavola 5.13 segue - La Mtc relativa all'anno 2000. (Milioni di euro)**

FUNZ.	PROD.	Descrizione	Mln. €
L.4	2	Animali domestici	54,7
L.4	3	Alberi di Natale naturali e prodotti della silvicoltura	0,9
L.4	15	Prodotti per l'alimentazione degli animali domestici	885,3
L.4	28	Concimi	100,7
L.4	58	Fiori e piante artificiali	119,1
L.4	95	Spese veterinarie	342,4
L.5	78	Guide e accompagnatori turistici	428,2
L.5	81	Abbonamenti televisivi	1.854,5
L.5	87	Noleggio di video, cassette, attrezzature sportive, barche, ecc.	128,7
L.5	90	Sviluppo e stampa di foto	441,7
L.5	93	Lezioni di musica, sport, ecc.	999,0
L.5	98	Spese culturali presso fondazioni e simili	6,0
L.5	99	Sale giochi e case da gioco, teatri, concerti e circhi, studi artistici, stabilimenti balneari, scuole di ballo, organizzazione feste, discoteche, ecc., palestre e centri sportivi, manifestazioni sportive, lotto, lotterie, concorsi pronostici, ingressi ai	14.486,5
L.6	25	Libri	4.390,1
L.7	19	Tele per dipingere	1,0
L.7	24	Articoli di cancelleria in carta	360,4
L.7	25	Articoli di cancelleria stampati (cartoline, poster, formulari, ecc.), giornali e periodici, servizi di legatoria	7.113,7
L.7	28	Inchiostri e colle	30,0
L.7	32	Oggetti di cancelleria in plastica	339,2
L.7	39	Cancelleria metallica	1,8
L.7	49	Regoli, strumenti disegno	6,7
L.7	58	Cancelleria (penne, matite, ecc.)	449,2
L.8	78	Viaggi turistici tutto compreso	1.993,3
M.1	93	Istruzione	6.803,9
N.1	72	Mense aziendali e universitarie, pubblici esercizi (alimentari, bevande e servizio inclusi quelli acquistati sui treni)	50.770,6
N.1	93	Mense scolastiche	598,3
N.2	71	Alberghi e altri esercizi alloggiativi, vagoni letto	17.369,3
O.1	19	Ovatta e tamponi igienici in ovatta	72,4
O.1	24	Prodotti igienico-sanitari di cotone (assorbenti), prodotti per l'igiene della persona in carta e simili	3.654,6
O.1	29	Profumi e prodotti cosmetici e da toiletta	4.330,9
O.1	32	Articoli da toiletta in materie plastiche	461,9
O.1	39	Lamette e rasoi	224,6
O.1	40	Bilance pesapersone	333,9
O.1	42	Rasoi elettrici e asciugacapelli	309,0
O.1	58	Articoli toeletta (pettini, spazzolini, ecc.)	280,5
O.2	21	Pelletterie, articoli viaggio	2.748,1
O.2	33	Articoli di bigiotteria in vetro	70,1
O.2	39	Cinturini metallici per orologi	1,7
O.2	50	Orologi, occhiali da sole	1.567,2
O.2	57	Oreficeria e gioielleria	3.759,3
O.2	58	Articoli di bigiotteria in materiali diversi dal vetro, articoli funerari, articoli per fumatori, ombrelli, ombrelloni, articoli per l'infanzia (carrozze, passeggini, box, ecc.)	719,2
O.2	70	Riparazioni orologi e di gioielli	7,1
P.1	100	Barbieri, parrucchieri, estetisti, ecc.	8.964,8
P.3	96	Protezione sociale (fornita da imprese)	2.883,7
P.3	101	Protezione sociale (badanti e simili)	1.353,7

**Tavola 5.13 segue - La Mtc relativa all'anno 2000. (Milioni di euro)**

FUNZ.	PROD.	Descrizione	Mln. €
P.4	83	Altre assicurazioni, assicurazioni auto, assicurazioni sui beni	11.198,6
P.5	82	Altri servizi bancari, servizi per l'uso di Bancomat e carte di credito, servizi per la tenuta del conto bancario	16.625,2
P.5	84	Gestione di titoli e portafogli finanziari, servizi finanziari postali	1.116,5
P.6	90	Servizi di agenzia e di fotocopie, inserzioni pubblicitarie, servizi legali, notarili e simili	4.903,8
P.6	92	Spese per il rilascio di patenti e brevetti vari	871,8
P.6	100	Servizi funebri, servizi di astrologi, maghi, e altro	1.770,9
<b>Totale</b>			<b>727.204,7</b>

### 5.7.1 - Stime in livello e in estrapolazione

Le metodologie di stima dei consumi, dettagliatamente anticipate nel Prospetto 5.1 e già sintetizzate all'inizio di questo paragrafo, consentono di avere un quadro d'insieme dell'approccio seguito per il *benchmark*. Nei paragrafi seguenti verranno forniti ulteriori dettagli sui metodi utilizzati. Prima di entrare nel merito di una trattazione specifica per prodotto, fonte e metodologia è opportuno, tuttavia, fare alcune considerazioni sulle principali differenze tra stime in livello e in estrapolazione. Nel Prospetto 5.2 sono state indicate le metodologie adottate per l'extrapolazione delle stime agli anni correnti considerando essenzialmente due approcci: variazione e livello.

Occorre ricordare che nel caso dei consumi sono stati considerati quattro approcci metodologici differenti: le elaborazioni da indagini presso le famiglie (Fam), il metodo disponibilità (MdD), l'approccio quantità per prezzo (QxP) e gli altri metodi (Am).

Se confrontiamo questa nomenclatura di metodi con le categorie di fonti elencate nel paragrafo precedente è possibile verificare che alla categoria famiglia fanno riferimento le due grandi indagini BF e IM. Gli approcci QxP e Am tengono conto sia delle altre indagini Istat (Aistat) che di fonti diverse (Altro). Nel caso del metodo della disponibilità la nomenclatura della metodologia e della fonte coincidono.

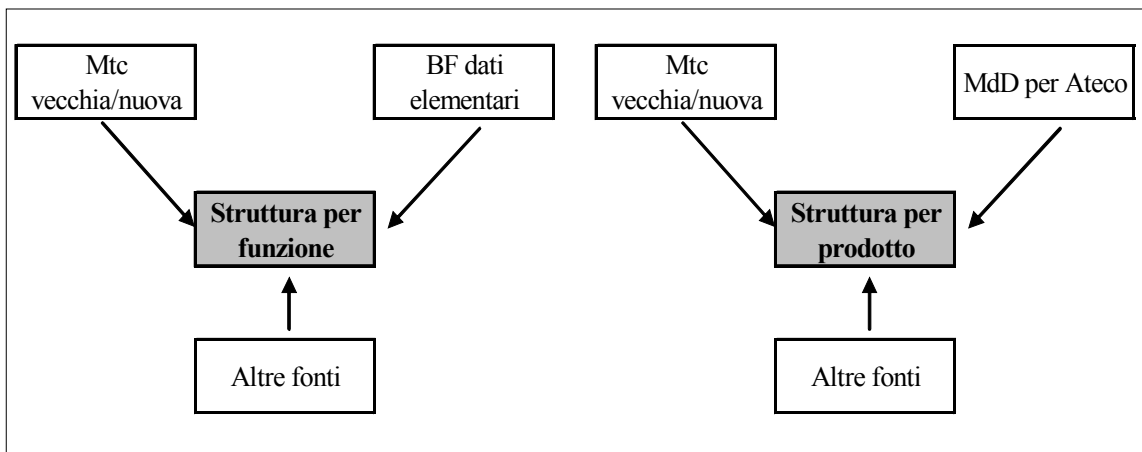
Questa premessa è necessaria per orientarsi nella problematiche dell'extrapolazione agli anni correnti. Come tutte le stime di contabilità nazionale, anche i consumi delle famiglie, riferite ad un anno  $t$ , vengono riviste successivamente per due volte: in altre parole, per ogni anno  $t$  si ha una prima stima, provvisoria, nell'anno  $t+1$ , una seconda stima, semidefinitiva, nell'anno  $t+2$  e un'ultima stima, definitiva, nell'anno  $t+3$ . Le revisioni, com'è noto, si avvalgono di nuove informazioni statistiche che influenzano i consumi in maniera differenziata.

Per la stima dei consumi riferita all'anno  $t+3$  le revisioni riguardano essenzialmente il metodo della disponibilità (extrapolazione in livello) laddove sono disponibili dei dati aggiornati da parte delle imprese. Per quanto riguarda gli altri approcci metodologici e le altre fonti si deve segnalare solamente che nel caso dei BF (extrapolazione in variazione) si determinano dei piccoli aggiustamenti legati alla disponibilità di una serie storica più lunga con un conseguente diverso trattamento degli *outlier*. Ulteriori lievi modifiche possono intervenire nelle funzioni stimate con l'approccio QxP basato su fonti diverse (extrapolazione in livello). In particolare sono disponibili informazioni aggiornate sul numero di autovetture immatricolate acquistate dalle famiglie e sui consumi energetici. Infine, si deve tenere conto del bilanciamento annuale dei conti che interviene sui consumi e che determina differenze più o meno significative.

Le revisioni più significative dei consumi riguardano l'anno **t+2** poiché si ha una revisione importante di tutto il quadro. Infatti non solo è disponibile per la prima volta l'indagine IM (estrapolazione in livello) ma tutto il *set* informativo risulta completo e dettagliato così come deve essere per garantire delle stime consistenti. Le stime dell'anno **t**, infatti, vengono effettuate con informazioni che sono ancora parziali, non tanto perché incomplete quanto perché il dettaglio disponibile è insufficiente.

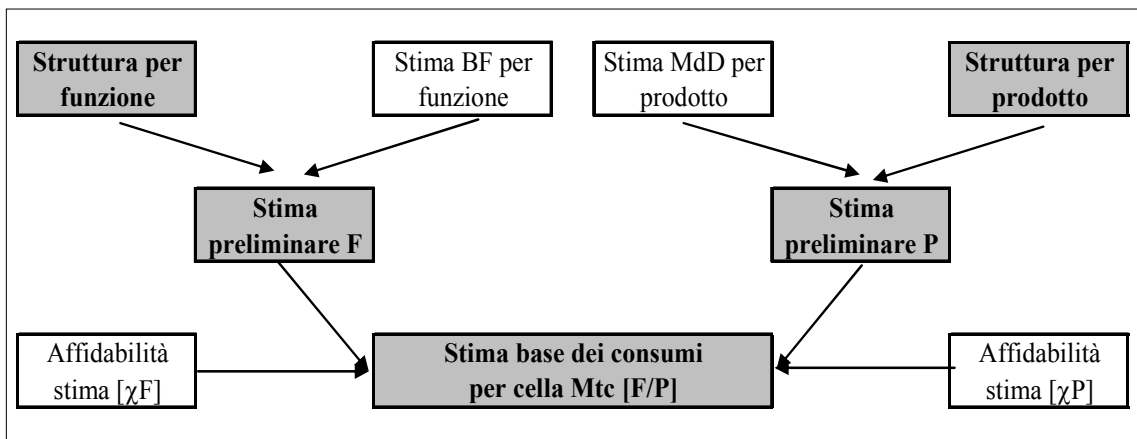
#### 5.7.1.1 - Le stime dei consumi di beni: integrazione tra MdD e BF

Con il *benchmark* 2000 si è cercato di operare affinché i dati Bf potessero entrare in maniera più incisiva nel processo di formazione della stima dell'aggregato considerando l'importanza della fonte e il fatto che per l'ultimo anno di stima si tratta della fonte più ampia e tempestiva disponibile.



La prima parte del lavoro è consistita nell'analizzare la struttura della Mtc del 2000 coerente con il *benchmark* 1992 (Mtc vecchia) e nel riclassificarla in modo coerente con quanto già anticipato nel paragrafo 5.7.1. In questo modo è stata generata una Mtc che potremmo definire vecchia/nuova (vecchi livelli e nuova struttura). Questa Mtc è stata utilizzata come base per individuare la struttura per prodotto e la struttura per funzione della Mtc definitiva. Nel diagramma è stato evidenziato il fatto che la struttura non deriva solo dalla Mtc vecchia ma anche da un esame dei dati BF e dei dati ottenuti con il MdD nonché da altre fonti<sup>26</sup> che sono state utilizzate per l'anno di *benchmark* e che si rendono disponibili annualmente. In questo modo la struttura della Mtc stimata nell'anno base, può essere aggiornata annualmente in base alle informazioni disponibili.

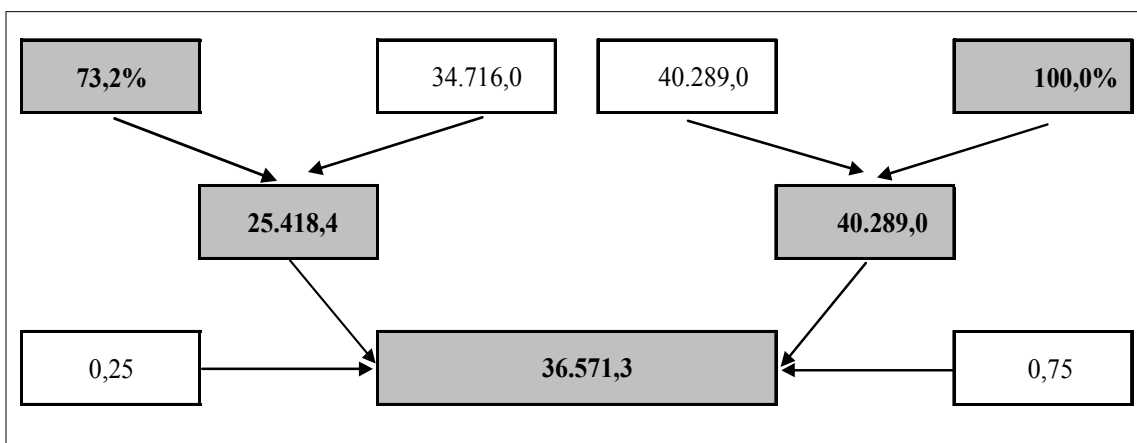
<sup>26</sup> Le altre fonti sono state utilizzate in modo particolare per la stima dei consumi di prodotti alimentari freschi, derivanti cioè dall'agricoltura, dall'allevamento e dalla pesca.



Le stime finali sono state effettuate, infine, sulla base del metodo della disponibilità (vedi paragrafo 5.5) e dei dati dell'indagine sui consumi delle famiglie (vedi paragrafo 5.6) tenendo conto di un'affidabilità di ciascuna stima. Nel caso dei beni non durevoli l'affidabilità dei dati BF è massima, media nel caso dei semidurevoli, minima per i durevoli. Per quanto riguarda il MdD l'affidabilità è elevata per i durevoli, media per non durevoli e semidurevoli. Queste informazioni qualitative, in realtà, vengono trasformate in particolari coefficienti numerici compresi tra 0 e 1 ed in modo che la somma tra i due coefficienti di affidabilità<sup>27</sup> sia uguale a uno ossia:

$$aF + bB = 1$$

Nel diagramma seguente sono riportati, a titolo di esempio, i dati riferiti ai consumi di articoli di abbigliamento e biancheria (semi-durevoli) che, con riferimento alla Tavola 5.13, identificano l'incrocio D.1-20.



<sup>27</sup> La procedura completa che viene utilizzata per la compilazione della Mtc è leggermente più complessa in quanto i coefficienti sono fissati con degli step "a priori" (0,1, 0,25, 0,33, 0,5, 0,66, 0,75, 0,9) ma poi risentono di una fase ulteriore, ovvero un bilanciamento con il metodo Stone sulla base delle stime delle celle e dei dati totali di Prodotto e di funzione. Questo passaggio finale, in realtà, non comporta modifiche importanti dei valori così come sono stati descritti in questo paragrafo e nei paragrafi seguenti nei quali verrà considerato solo il valore finale della variabile.

Per agevolare la lettura del diagramma è sufficiente dire che il totale della spesa per la funzione D.1 (abbigliamento) secondo i dati BF elaborati è risultato pari a 34.716 (milioni di euro) e il 73,2% di questa spesa riguarda il prodotto 20 (confezione di articoli di vestiario). Per quanto riguarda la stima con il MdD questa è risultata pari a 40.289 (milioni di euro) e il 100% è destinato alla funzione D.1. La distanza tra i due valori è notevole e si opera una riconciliazione tenendo conto del diverso grado di affidabilità delle stime e si giunge alla stima base dei consumi che è di 36.571,3 (milioni di euro). Questo valore va a comporre la Mtc e contribuisce alla determinazione del valore finale dei consumi per prodotto che viene sottoposto a bilanciamento nell'ambito della struttura *supply* e *use* come riportato nella tavola 5.13. Altri esempi numerici saranno riportati nei prossimi paragrafi quando verranno esaminate altre tipologie di consumo.

### 5.7.2 - Generi alimentari

La stima della spesa per generi alimentari è stata effettuata tenendo conto sia del MdD che dei dati BF. Questi ultimi, naturalmente, hanno un peso determinante nel calcolo del cosiddetto "valore base" in quanto si tratta di beni non durevoli per i quali i valori dell'indagine sono considerati affidabili.

#### Prospetto 5.6 - Mtc incroci relativi ai generi alimentari secondo la fonte di stima

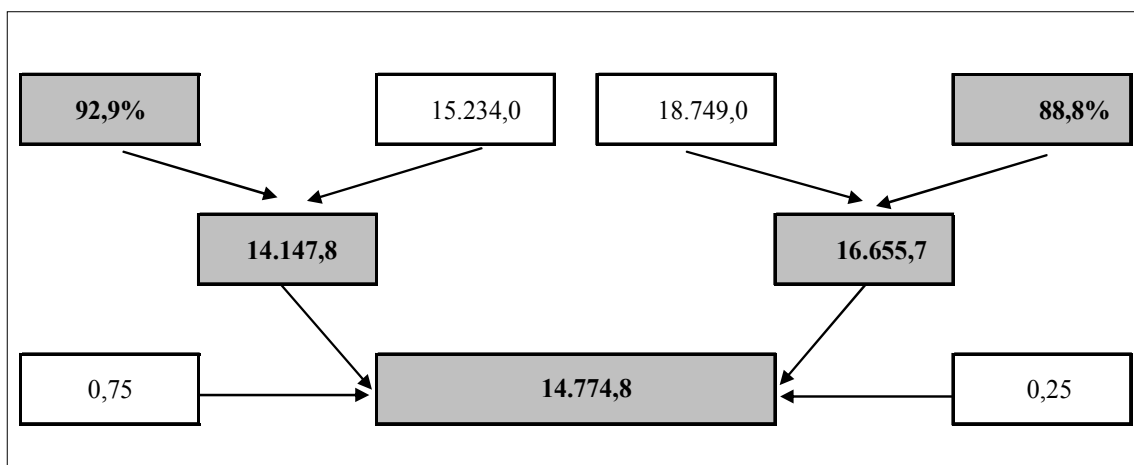
FUNZIONE	PRODOTTO	Descrizione	Fonte
A.1	11	Pasta alimentare, pasticceria fresca e conservata, <i>snack</i> dolci e salati, pane e prodotti di forno	BF/MdD
A.1	14	Farine alimentari (inclusi i cereali in ogni formato), riso lavorato (in ogni formato)	BF/MdD
A.2	2	Animali di bassa corte acquistati vivi per consumo alimentare (polli, conigli, ecc.)	Aistat
A.2	10	Carne ovicaprina, pollame, insaccati e salumi, carne suina, carne inscatolata, e surgelata, estratti di carne, carne equina e altre carni commestibili, carne di vitello e vitellone, carne di manzo, conigli, tacchini e selvaggina	BF/MdD
A.2	11	Alimenti a base di carne (precotti...)	BF/MdD
A.3	4	Pesce fresco e molluschi	BF/MdD +Aistat
A.3	11	Alimenti a base di pesce (precotti...), pesce e frutti di mare refrigerati e surgelati, pesce e frutti di mare salati o conservati (inclusi tonno, sardine, baccalà e stoccafisso)	BF/MdD
A.4	2	Uova (di ogni animale)	BF/MdD +Aistat
A.4	13	Latte in polvere o concentrato, yogurt, latte intero o scremato, formaggi freschi, altri prodotti derivati dal latte, formaggi stagionati	BF/MdD +Aistat
A.5	1	Oli di oliva	BF/MdD +Aistat
A.5	11	Lardo e strutto, oli di oliva, oli di semi e grassi vegetali (inclusa margarina e burro di arachidi)	BF/MdD
A.5	13	Burro	BF/MdD
A.6	1	Frutta in guscio (incluse le castagne), olive produzione agricola, frutta fresca (inclusa quella esotica)	BF/MdD +Aistat
A.6	11	Prodotti vari a base di frutta	BF/MdD
A.6	12	Frutta conservata, surgelata e seccata, olive conservate, surgelate e seccate	BF/MdD
A.7	1	Legumi freschi e funghi, ortaggi e specialità orticole fresche (inclusi tutti gli odori freschi), patate e altri tuberi	BF/MdD +Aistat
A.7	11	Prodotti vari a base di verdura e patate	BF/MdD
A.7	12	Patatine fritte, <i>snack</i> a base di patate, ortaggi conservati, surgelati e seccati, legumi e funghi conservati, surgelati e seccati	BF/MdD
A.8	2	Miele artigianale	Aistat
A.8	11	Budini e creme da Tavola, caramelle, gomme da masticare e simili, confetteria e canditi, cioccolata e prodotti a base di cioccolato (incluse paste da spalmare), miele industriale, zucchero e dolcificanti	BF/MdD



**Prospetto 5.6 segue - Mtc incroci relativi ai generi alimentari secondo la fonte di stima**

FUNZIONE	PRODOTTO	Descrizione	Fonte
A.8	12	Confetture e marmellate	BF/MdD
A.8	13	Gelati confezionati	BF/MdD
A.9	8	Sale	BF/MdD
A.9	11	Dadi da brodo, zuppe, preparati, lieviti, omogeneizzati, spezie, salse, Sciroppi per uso culinario e condimenti (incluso aceto e odori confezionati)	BF/MdD

Se consideriamo la Mtc, la funzione relativa ai generi alimentari risulta composta da 24 voci elementari (incroci). Nel diagramma seguente è stato riportato il calcolo riferito alla spesa per latte in polvere o concentrato, yogurt, latte intero o scremato, formaggi freschi, altri prodotti derivati dal latte, formaggi stagionati ovvero sia l'incrocio della Mtc tra il prodotto 13 e la funzione A.4.



Quindi, come indicato nel Prospetto, il totale della spesa per la funzione A.4, secondo i dati Bf elaborati, è risultato pari a 15.234 (mlne) e il 92,9% di questa spesa concerne il prodotto 13. Per quanto riguarda la stima col MdD questa è pari a 18.749 (mlne) e l'88,8% è destinato alla funzione A.4. Operando una riconciliazione tra i due valori, tenendo conto del grado di affidabilità delle stime, si giunge alla stima base dei consumi che è di 14.774,8 (mlne).

Infine, per quanto riguarda le voci stimate esclusivamente sulla base della produzione agricola (Aistat), queste si riferiscono agli animali di bassa corte acquistati vivi per consumo alimentare (polli, conigli, eccetera) e al miele artigianale. In questi casi si è fatto riferimento a delle elaborazioni fondate sulla produzione dell'agricoltura, caccia e pesca (vedi paragrafo 3.7). E' stato calcolata una quota della produzione destinata al consumo finale e si è tenuto conto dei margini specifici (vedi paragrafo 3.13) per giungere a delle stime espresse ai prezzi di acquisto.

**5.7.3 - Bevande, tabacchi e narcotici**

Per quanto riguarda i consumi di bevande non alcoliche e acque minerali la valutazione della spesa è stata fatta utilizzando principalmente i dati dell'indagine sui bilanci di famiglia. Il

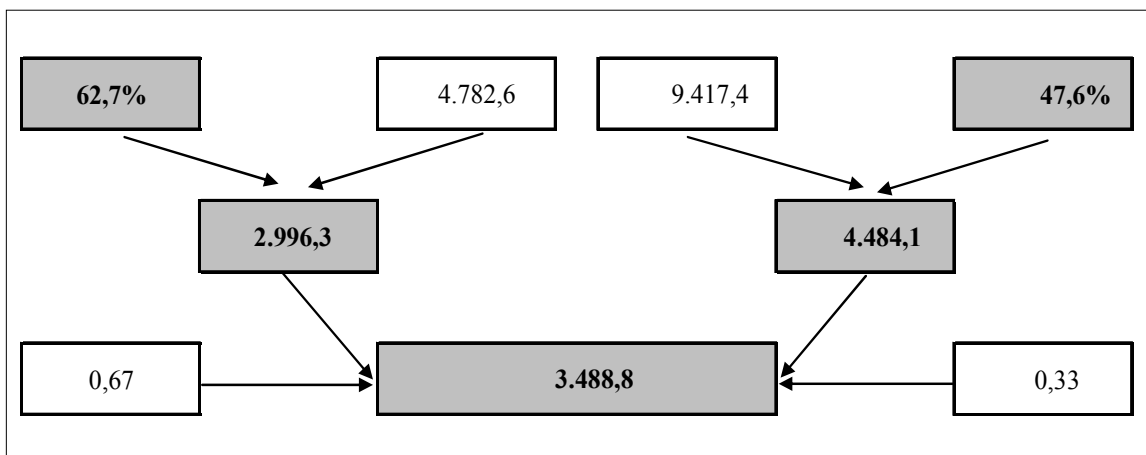
metodo della disponibilità si applica, invece per la stima della spesa per bevande alcoliche e simili di produzione industriale. Per quanto riguarda i vini di produzione artigianale si è tenuto conto, come nel caso dei consumi di altri generi alimentari, delle statistiche sulla produzione agricola.

**Prospetto 5.7 - Mtc incroci relativi a bevande, tabacchi e narcotici**

FUNZIONE	PRODOTTO	Descrizione	Fonte
B.1	11	Cacao in polvere e prodotti assimilabili, caffè tostato, in grani, macinato e altro, orzo, te' e altri prodotti simili	BF/MdD
B.2	11	Sciroppi concentrati per la preparazione di bevande	BF/MdD
B.2	12	Succhi di frutta e di ortaggi	BF/MdD
B.2	17	Acque minerali e potabili vendute confezionate, altre bevande non alcoliche	BF/MdD
B.3	1	Vini di produzione artigianale	BF/MdD
B.3	17	Birre, incluse quelle non alcoliche, liquori, aperitivi alcolici, vini liquorosi ecc., vini da pasto, spumanti (produzione industriale)	BF/MdD
C.1	16	Tabacchi del monopolio	Aistat+Altro
C.1	24	Carta da sigarette, in blocchetti o tubetti	BF/MdD

La parte di spesa relativa ai narcotici non è ancora stata inserita nelle stime ufficiali contabilità nazionale dei consumi, dal momento che è ancora oggetto di studio di un gruppo di lavoro il cui obiettivo è quello di integrare la valutazione del Pil con le stime dell'economia illegale.

Nello schema che segue, dedicato alla spesa per birre, incluse quelle non alcoliche, liquori, aperitivi alcolici, vini liquorosi ecc., vini da pasto, spumanti (produzione industriale) [Prodotto 17 – Funzione B.3] si può notare come il livello di affidabilità attribuito alla stima con dati BF sia inferiore a quello definito in precedenza per il latte, e questo è dovuto al tipo di consumo che al pari del tabacco è sottostimato nelle indagini presso le famiglie.



La rilevazione mensile sulla vendita di sali e tabacchi della Amministrazione autonoma Monopoli di Stato (AAMS) fornisce gran parte delle informazioni per la stima dei consumi di tabacco. Il calcolo è così strutturato: ai dati delle vendite concernenti gli introiti del Monopolio

(VM) si aggiunge l'aggio dei tabacchi che in Italia è pari al 9%, e si ottiene il valore complessivo delle vendite “ufficiali”.

#### 5.7.4 - Abbigliamento e calzature

Il capitolo di spesa relativo ai generi di abbigliamento e calzature si compone di nove incroci elementari della Mtc. Da un punto di vista metodologico tale capitolo non presenta problemi rilevanti se non quello relativo alla difficoltà di identificazione di specifiche categorie merceologiche, da parte delle famiglie che rispondono al questionario dell'indagine sui consumi. Nel precedente paragrafo 5.7.2.1 è stato riportato un esempio numerico che si riferisce agli articoli di abbigliamento.

Nel caso dei servizi di lavanderia e tintoria oltre che alle riparazioni l'unica fonte disponibile è quella dell'indagine BF che, con le opportune elaborazioni descritte in precedenza, fornisce le stime richieste.

#### Prospetto 5.8 - Mtc incroci relativi alle spese per abbigliamento e calzature

FUNZIONE	PRODOTTO	Descrizione	Fonte
D.1	18	Filati cucirini, tessuti per confezioni vestiario	BF/MdD
D.1	19	Maglieria esterna, pullover, calzetteria	BF/MdD
D.1	20	Articoli di abbigliamento e biancheria	BF/MdD
D.1	31	Articoli di abbigliamento in gomma	BF/MdD
D.1	58	Accessori per abbigliamento (inclusi caschi e parrucche)	BF/MdD
D.1	70	Riparazione di vestiario	BF
D.1	100	Lavanderia e tintoria beni abbigliamento	BF
D.2	22	Calzature in pelle, gomma e plastica (escluse ortopediche), accessori per le calzature (forme, lacci, tacchi, ecc.)	BF/MdD
D.2	70	Riparazioni di calzature	BF

#### 5.7.5 - Affitti, acqua, elettricità, benzina e altri combustibili

Il Prospetto 5.9 identifica i 19 diversi incroci di spesa evidenziati nella Mtc.

#### Prospetto 5.9 - Mtc incroci relativi alle spese per affitti, combustibili e simili

FUNZIONE	PRODOTTO	Descrizione	Fonte
E.1	85	Fitti reali	BF+Aistat
E.2	85	Fitti figurativi	BF+Aistat
E.3	28	Vernici, colle e altri prodotti per il fai da te	BF/MdD
E.3	33	Prodotti in vetro per l'edilizia	BF/MdD
E.3	34	Piastrelle e articoli di ceramica	BF/MdD
E.3	35	Calce e gesso per la manutenzione della casa	BF/MdD
E.3	40	Piccoli elementi idraulici (rubinetti, tubi, flessibili, ecc.)	BF/MdD
E.3	63	Manutenzione dell'abitazione	BF+Aistat
E.4	62	Acqua	BF+Aistat
E.4	86	Condominio: Amministratori	Altro

**Prospetto 5.9 segue - Mtc incroci relativi alle spese per affitti, combustibili e simili**

FUNZIONE	PRODOTTO	Descrizione	Fonte
E.4	90	Condominio: Manutenzione ascensore e altre riparazioni	BF+Aistat
E.4	91	Condominio: Pulizia delle scale e sistemazione del verde comune	Altro
E.4	97	Depurazione di acqua, raccolta rifiuti urbani e rimozione neve	Altro
E.4	101	Condominio: Portieri	Aistat
E.5	3	Legna da ardere	Altro
E.5	5	Carbon fossile, lignite	Altro
E.5	26	Coke metallurgico, petrolio, olio combustibile, gas di cokeria, gas in bombole (Gpl), gasolio	Altro
E.5	60	Acqua calda e vapore, energia elettrica	Altro
E.5	61	Gas manifatturato, metano per usi domestici	Altro

Per descrivere i metodi di stima utilizzati per questo capitolo, tuttavia, è più opportuno identificare alcuni gruppi di spesa omogenei che sono particolarmente rilevanti:

- fitti (reali e imputati) e servizi connessi;
- acquisto di beni per la manutenzione ordinaria;
- combustibili per l'abitazione;
- spese di portierato.

Iniziando dall'ultima voce riportata nell'elenco (spese di portierato), questa, sarà trattata in maniera diffusa nel prossimo paragrafo (5.7.7) nell'ambito delle stime della prodotto 101.

Per quanto riguarda l'acquisto di beni per la manutenzione ordinaria dell'abitazione la metodologia adottata è quella già illustrata in precedenza a proposito degli alimentari e del vestiario. Per quanto riguarda il grado di affidabilità si è preferito attribuirne una maggiore (come nel caso del vestiario) ai dati MdD perché si tratta di una spesa che viene registrata con qualche difficoltà nei diari di spesa delle famiglie e che presenta una grande variabilità sul territorio nazionale.

Le spese per i combustibili e l'energia utilizzati per l'abitazione o per l'esercizio dei mezzi di trasporto sono state stimate sulla base del Bilancio energetico nazionale che prevede un livello di dettaglio compatibile con la Mtc.<sup>28</sup>

La spesa più rilevante si riferisce ai fitti (reali e imputati) e i servizi connessi che vale complessivamente oltre 100 miliardi di euro ovvero quasi il 14% del totale dei consumi. Pertanto si tratta di una spesa importantissima cui sarà ora dedicata una sezione ampia e dettagliata. Naturalmente la descrizione riportata nel paragrafo seguente fa riferimento all'anno 2001, ossia l'anno di riferimento per il Censimento delle abitazioni. Tuttavia il lavoro fatto ha permesso di ricostruire l'intera serie storica infracensuaria ossia 1991-2001 per le finalità della contabilità nazionale e, dunque, anche l'anno di *benchmark* 2000.

#### 5.7.5.1 - Gli affitti e gli altri servizi per la casa

Il 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni del 2001 ha reso disponibili nuove informazioni sullo *stock* abitativo in Italia. Tali informazioni rendono possibile una nuova stima di *benchmark* della spesa delle famiglie per tali servizi. Com'è noto il precedente *benchmark* era stato effettuato in occasione della diffusione dei dati del Censimento del 1991 e i

<sup>28</sup> Si veda, a tal riguardo, il capitolo dedicato alla produzione e al valore aggiunto del settore energetico.

dati erano stati aggiornati fino al 2001 tenendo conto delle nuove abitazioni ultimate, dell'abusivismo e delle demolizioni.

La disponibilità di nuove informazioni statistiche ed in particolare del Censimento 2001 delle abitazioni (che per semplicità verrà citato in seguito come C2001) impone l'esigenza di un nuovo *benchmark* degli affitti oltre che la necessità un *check up* completo e una manutenzione straordinaria dei metodi.

Per quanto attiene al primo elemento – le informazioni statistiche – bisogna considerare che il questionario del C2001 differisce da quello del 1991 il che, come vedremo, ha determinato una parziale modifica della metodologia. Per quanto riguarda, poi, la fonte utilizzata per derivare il canone medio di locazione – l'indagine sui consumi delle famiglie (che abbiamo denominato BF) – questa è stata ristrutturata a partire dal 1997 sia per quanto riguarda il questionario che il campione. Le novità presenti nel C2001 e nell'BF sono importanti ma non tali da comportare dei cambiamenti radicali nella “filosofia” e nella “prassi” della metodologia di stima.

**Tavola 5.14 - Stock abitativo C1991 e stima dei fitti 1991**

NOTIZIE SULL'ABITAZIONE E TITOLO DI GODIMENTO	Abitazioni	% sul parziale	% sul totale	Stima dei fitti
<b>Totale</b>	<b>25.028.522</b>		<b>100,0%</b>	<b>82.890,3</b>
<b>Occupate</b>	<b>19.735.913</b>	100,0%	<b>78,9%</b>	<b>68.488,0</b>
Proprietà	13.419.121	68,0%		47.982,1
Affitto	4.999.829	25,3%		16.175,9
Altro titolo	1.316.963	6,7%		4.290,0
<b>Non occupate</b>	<b>5.292.609</b>	100,0%	<b>21,1%</b>	<b>14.422,3</b>
Vacanze	2.711.419	51,2%		8.203,4
Altro uso	776.499	14,7%		2.343,2
Vuote indisponibili	1.329.357	25,1%		3.895,7
Vuote disponibili	475.334	9,0%		0,0

I dati del Censimento 1991 (C1991) e la stima dei fitti di contabilità nazionale, disaggregati secondo il titolo di godimento e l'utilizzo sono riportati nella Tavola 5.14 che offre un quadro complessivo dei dati elaborati.<sup>29</sup>

In particolare i fitti imputati rappresentavano l'80,5% del valore complessivo. Esiste una differenza tra stima e dato pubblicato. Nella Tavola 5.14 era indicato un totale fitti pari 82.890,3 miliardi di lire mentre nella Tavola 5.15 il valore della spesa risulta superiore e pari a 88.212,0 miliardi di Lire.<sup>30</sup>

**Tavola 5.15 - Stima dei fitti 1991 (Miliardi di Lire)**

FITTI	Dati stimati	Dati pubblicati	Stimati/Pubblicati
Effettivi	16.175,9	16.089,0	99,5%
Figurativi (imputati)	72.036,1	71.903,0	99,8%
<b>Totale</b>	<b>88.212,0</b>	<b>87.992,0</b>	<b>99,8%</b>

<sup>29</sup> Per una documentazione completa delle metodologie adottate per la stima dei servizi di locazione riferiti al 1991 si veda in particolare F. Di Leo, L. Leoni (1996) - La nuova stima dei servizi di abitazione per la contabilità nazionale: metodi e fonti, in Atti della XXXVIII Riunione Scientifica - Società Italiana di Statistica - Maggioli Editore e Istat (1997) - La revisione della contabilità nazionale annuale - Metodi e Norme Istat - n.1

<sup>30</sup> La tavola 2 evidenzia, inoltre, una ulteriore piccola differenza tra il dato stimato e il dato pubblicato dovuta al bilanciamento delle tavole input & output del 1992.

La differenza è di 5.321,7 miliardi di lire ed è spiegabile con la scelta fatta in occasione del *benchmark* 1991 di considerare una parte delle spese condominiali nell'ambito dei fitti imputati. Una scelta giustificata sulla base di uno studio effettuato dall'Istat<sup>31</sup> all'inizio degli anni '90 ma che alla luce di tutta la documentazione disponibile non appare più necessaria così che nella stima dei fitti saranno riportate solo le spese tipiche della locazione. Nelle tabelle finali di questo documento, tuttavia, sarà evidenziata questa voce di spesa in quanto non ha un impatto sulla valutazione del Pil quanto sulla distribuzione della spesa delle famiglie per funzione di consumo.

La metodologia di stima dei fitti introdotta con il *benchmark* 1991 prevedeva, naturalmente, anche le indicazioni sulle informazioni e le procedure necessarie per aggiornare le stime e proprio questa parte della metodologia è stata sottoposta a verifica sulla base dei dati del C2001.

Nella tavola 5.16 sono riportati i dati sullo *stock* abitativo utilizzati per le stime dei fitti di contabilità nazionale nel periodo 1991-2001. Per l'ultimo anno è disponibile anche il confronto con i dati del C2001.

**Tavola 5.16 - Stock abitativo 1991-2001 (vecchia serie) e dati C2001**

ANNO	Proprietà	Affitto	Non occupate o occup. altro tit.	Disponibili	Totale
1991	13.419.121	4.999.829	6.134.238	475.334	25.028.522
1992	13.702.027	5.111.921	6.010.303	465.730	25.289.981
1993	13.858.066	5.123.738	6.091.035	471.986	25.544.825
1994	14.161.270	5.122.132	6.047.446	468.608	25.799.456
1995	14.465.844	5.173.375	5.940.637	460.331	26.040.187
1996	14.366.856	5.236.639	6.188.994	479.576	26.272.065
1997	14.918.474	5.819.347	5.336.940	413.552	26.488.313
1998	15.177.833	5.305.057	5.762.088	446.496	26.691.474
1999	14.968.651	5.244.456	6.204.134	480.749	26.897.990
2000	15.485.522	5.779.770	5.434.194	421.088	27.120.574
2001	15.291.293	5.767.609	5.842.608	452.735	27.354.245
<b>C2001</b>	<b>15.576.231</b>	<b>4.475.109</b>	<b>6.760.964</b>	<b>479.689</b>	<b>27.291.993</b>

Il confronto evidenzia come la metodologia proposta per l'aggiornamento dei dati di *stock* sia ottimale nella misura in cui la differenza tra valore stimato e quello effettivo è di sole 62.252 abitazioni pari allo 0,2% del totale. Tuttavia la ripartizione a seconda del titolo di godimento o dell'utilizzo dell'abitazione non è stata altrettanto ottimale. La differenza più rilevante riguarda lo *stock* di abitazioni in affitto per le quali il dato stimato supera quello rilevato da C2001 di 1.292.500 abitazioni (28,9%).

Pertanto è stato necessario, innanzitutto, mettere a punto una nuova metodologia di stima dello *stock* abitativo infracensuario per titolo di godimento.

La fonte utilizzata per ripartire lo *stock* è l'BF (l'indagine sui consumi delle famiglie) che, com'è noto, è stata ristrutturata a partire dal 1997. L'BF precedente alla ristrutturazione forniva indicazioni sullo *stock* abitativo in affitto in moderata crescita e, da un punto di vista economico, ciò sembrava spiegabile sulla base della progressiva liberalizzazione del mercato della locazione. Un certo numero di abitazioni "a disposizione del proprietario" venivano immesse sul mercato che cominciava ad essere remunerativo. In realtà una lettura dei dati del C2001 indica che tale fenomeno si è registrato solo nelle grandi città e a riguardato solo particolari tipologie abitative (le case più piccole) mentre, in generale, è proseguita la "corsa verso la casa di proprietà".

<sup>31</sup> Cfr. ISTAT(1990), Nuova Contabilità nazionale, Annali di Statistica, Serie IX Vol. 9, Roma, p.234

Esaminando i dati della nuova BF con riferimento alle abitazioni occupate dal proprietario si stima uno *stock* di circa 16 milioni di abitazioni (un dato moderatamente superiore a quello rilevato dal censimento). Ma al di là del dato sulla consistenza è importante notare che la variazione media annua dello *stock* occupato dal proprietario per tutto il periodo di osservazione disponibile (1997-2003) è pari all'1,5% una dato perfettamente in linea con la variazione infracensuaria. Inoltre applicando le tecniche di *smoothing* e le medie mobili ai dati campionari la variazione media annua rimane invariata e la serie storica acquisisce stabilità.

Utilizzando, dunque, i dati della nuova BF disponibili e quelli generali sullo *stock* abitativo per gli anni mancanti (1991-1996) e ripartendo in modo ragionato e progressivo la differenza tra C1991 e S1991 (stima 1991) è stata ricostruita la serie storica delle abitazioni occupate dal proprietario. Le formule utilizzate per la ricostruzione dello *stock* abitativo occupato dal proprietario sono state le seguenti:

$$\text{Periodo 1998-2001}^{32} \Delta \frac{\sum (S_{t+1} + S_t + S_{t-1})}{3} \quad [5.7.2]$$

$$\text{Periodo 1997-1998}^{33} \Delta S_t + \varepsilon \quad [5.7.3]$$

$$\text{Periodo 1991-1996}^{34} \Delta T_t + \alpha \quad [5.7.4]$$

Per quanto riguarda le abitazioni vuote a disposizione del proprietario e quelle occupate a titolo gratuito o dall'usufruttuario è stato sufficiente utilizzare la formula [5.7.4] ma in questo caso il residuo è stato veramente trascurabile. Le abitazioni in affitto sono state calcolate per differenza rispetto al totale<sup>35</sup> e quelle vuote e disponibili alla vendita e all'affitto come una quota costante (stimata nel 1991) di quelle in affitto e vuote a disposizione del proprietario. I risultati delle elaborazioni che hanno condotto alla ricostruzione delle *stock* infracensuario sono quelli riportati nella Tavola 5.17.

**Tavola 5.17 - Stock abitativo 1991-2001 (nuova serie)**

ANNO	Proprietà	Affitto	Non occupate o occup. altro tit.	Disponibili	Totale
1991	13.419.121	4.999.829	6.134.238	475.334	25.028.522
1992	13.562.367	5.048.834	6.198.606	480.174	25.289.981
1993	13.731.319	5.067.269	6.262.546	483.691	25.544.825
1994	13.900.154	5.085.664	6.326.434	487.204	25.799.456
1995	14.061.374	5.093.722	6.394.632	490.459	26.040.187
1996	14.247.073	5.078.523	6.454.119	492.350	26.272.065
1997	14.457.968	5.026.635	6.511.141	492.569	26.488.313
1998	14.764.031	4.869.957	6.569.130	488.356	26.691.474
1999	15.095.185	4.682.922	6.636.630	483.253	26.897.990
2000	15.389.241	4.552.533	6.698.474	480.326	27.120.574
2001	15.576.231	4.475.109	6.760.964	479.689	27.291.993

<sup>32</sup> Variazione della media centrata semplice.

<sup>33</sup> Variazione del dato grezzo più piccolo residuo ( $\varepsilon$ ) della differenza tra C1991 e S1991.

<sup>34</sup> Variazione della stima complessiva dello *stock* abitativo più residuo ( $\alpha$ ) della differenza tra C1991 e S1991 (progressivamente decrescente).

<sup>35</sup> Anche il totale infracensuario è stato lievemente modificato nella misura in cui sul 2001 esisteva una differenza di 62.252 abitazioni tra C2001 e S2001.

La nuova metodologia adottata per distribuire lo *stock* abitativo per titolo di godimento ha permesso di stimare una serie storica completa 1991-2001, coerente sia con C1991 che con C2001, ma è anche alla base dell'extrapolazione delle stime per gli anni successivi al 2001. Tale metodologia sarà sottoposta a verifica quando sarà effettuato il prossimo Censimento delle abitazioni.

#### 5.7.5.2 - La stima dei fitti a partire dal Censimento 2001 – la stratificazione

Esaurita questa fase che ha consentito di raccordare il lavoro fatto nel 1991 con quello da fare per il 2001 sulla base del Censimento, si passa alle operazioni necessarie per aggiornare il calcolo dei fitti vero e proprio.

Innanzitutto è stato condotto un nuovo studio sulla correlazione tra il fitto reale e le variabili strutturali dell'alloggio sono stati fissati dei criteri ulteriori che portassero alla definizione di una strategia di stratificazione. I criteri adottati sono stati quelli della sufficiente numerosità campionaria per strato, l'ortogonalità degli strati (non più *cluster*), l'utilizzo di variabili di stratificazione simili a quelle del 1991, la stabilità in serie storica dei coefficienti di correlazione, l'uniformità dei criteri di stratificazione.<sup>36</sup>

Ragionando sui criteri di stratificazione è stata subito valutata la necessità di non considerare solo le variabili “grezze” ma delle **variabili derivate** ossia variabili “*step*” nate dalla suddivisione in classi dei dati grezzi o variabili “miste” nate dall'interazione di variabili grezze e/o *step*.

Se la natura delle variabili derivate non fosse sufficientemente chiara è sufficiente considerare la macrovariabile di localizzazione dell'immobile generata tenendo conto della regione in cui è situato il comune dove si trova la casa e la relativa popolazione comunale. Tale variabile assume le modalità indicate nella Tavola 5.18 e, come vedremo, risulta fortemente correlata con il fitto.

**Tavola 5.18 - Macroaree**

REGIONE	Macroarea	
	Popolazione	Step
Sud e Isole	<75.001 ab	1
Sud e Isole	>75.000 ab	2
Centro-Nord	<75.001 ab	3
Centro-Nord	>75.000 ab	4

La seconda variabile derivata si riferisce alla superficie dell'abitazione e assume le caratteristiche riportate nella tavola 5.19

<sup>36</sup> Questo ultimo aspetto implica una strategia di stratificazione gerarchica ovvero fissata una prima variabile di stratificazione si stratificano gli strati di secondo livello con le stesse variabili e con le stesse modalità. Il termine flessibile indica il fatto che sono accettabili delle deroghe la dove è opportuno o necessario.



**Tavola 5.19 - Classi di superficie**

Mq	Classi dimensionali	
		Step
61 <sup>-</sup>		1
61-80		2
81-100		3
101 <sup>+</sup>		4

L'anno di costruzione non sembra avere una correlazione forte con il fitto nella misura in cui il coefficiente stimato è assai prossimo allo zero (0.016). Tuttavia uno studio più attento della variabile ha dimostrato che tale circostanza è spiegabile con le modalità di rilevazione della variabile. Le case costruite prima del 1900 risultano implicitamente costruite nello stesso anno. Inoltre l'BF fornisce i dati sull'anno di costruzione come se fosse una variabile continua ed è evidente che non è certo un solo anno di differenza a poter giustificare una differenza nel livello dell'affitto ma la qualità di un alloggio si misura nell'arco di decenni.<sup>37</sup> Pertanto, considerato anche il fatto che la precedente metodologia prevedeva una stratificazione basata sull'anno di costruzione, si è scelto di introdurre una variabile *step* con due sole modalità per le case costruite prima o dopo il 1945.

La matrice di correlazione con il fitto è stata costruita considerando tutti i dati derivati dall'indagine BF per il periodo 1997-2003. La scelta di elaborare i dati utilizzando un approccio che è sia "time-series" che "cross-section" nasce dall'esperienza maturata dall'Istat nell'utilizzo dei dati BF per le stime di contabilità nazionale.<sup>38</sup> Infatti i dati BF devono essere elaborati con tecniche di *smoothing* o con medie mobili per compensare l'erraticità dei dati grezzi propria di indagini "non-panel". Le variabili considerate nella prospettiva di una nuova struttura di stratificazione dei fitti sono riportate nella Tavola 5.20.

**Tavola 5.20 - Variabili elaborate per valutarne la correlazione rispetto al fitto**

VARIABILE	Descrizione	Range
MCR	Macroarea	1-4
CLS	Classe di superficie	1-4
TIPORISC	Tipo di riscaldamento utilizzato	1-3
CLA	Classe di anno di costruzione	1(<1946)/2(>1945)
BOX	L'abitazione dispone di box o posto auto?	1 (si)/2 (no)

I dati sulla correlazione contenuti nella Tavola 5.21 evidenziano come la macroarea sia certamente la variabile più significativa per spiegare il fitto e anche una valutazione in serie storica ne conferma l'importanza.

<sup>37</sup> Nel lavoro di analisi della variabile anno di costruzione non è stato possibile considerare l'anno di ristrutturazione dell'alloggio che incide sul fitto in misura pari all'anno di costruzione.

<sup>38</sup> Cfr. F. Di Leo e S. Mantegazza (1998) - L'uso delle indagini sui bilanci di famiglia nei conti nazionali, allegato 1 al documento "La revisione dei conti nazionali - Sintesi degli aspetti metodologici" inviato all'Eurostat insieme al questionario PNL per gli anni 1988-97.

**Tavola 5.21 - Correlazione tra Fitto e variabili strutturali**

MEAN	STD	N		Affitto	MCR	CLS	TIPOR	CLA	BOX	
280.243	144.952	23.048		<b>Affitto</b>	1,000	0,333	0,241	-0,244	0,119	-0,155
2,644	1,090	23.048		<b>MCR</b>	0,333	1,000	-0,140	-0,365	-0,078	-0,116
2,321	1,012	23.048		<b>CLS</b>	0,241	-0,140	1,000	-0,009	0,150	-0,253
1,808	0,673	20.682		<b>TIPORISC</b>	-0,244	-0,365	-0,009	1,000	-0,204	0,113
1,746	0,435	23.048		<b>CLA</b>	0,119	-0,078	0,150	-0,204	1,000	-0,169
1,642	0,479	23.048		<b>BOX</b>	-0,155	-0,116	-0,253	0,113	-0,169	1,000

Acquisite le due variabili di stratificazione base – macroarea e classe dimensionale dell'alloggio - si è scelto di costruire una nuova variabile composita in modo da mantenere l'anno di costruzione come variabile di stratificazione ma di associare a questa informazione quella sulla disponibilità di *box*, un elemento sempre più importante dell'abitazione.

**Tavola 5.22 - Variabile Anno di costruzione e Box**

ANNO DI COSTRUZIONE	Box	
	Box	Step
< 1946	No	1
> 1946	No	2
< 1946	Si	2
> 1946	Si	3

La variabile spiega in modo sufficiente la dinamica del fitto in molti casi salvo le città del centro-nord con una popolazione superiore ai 75.000 abitanti. In realtà esaminando bene i dati il problema riguarda il mercato dei fitti nelle due grandi città italiane ovvero Roma e Milano e, in questo caso, si è pensato di creare una stratificazione *ad hoc* solo per questa macroarea, introducendo, così, una certa flessibilità nel disegno di stratificazione. La nuova variabile composita ha le modalità riportate nella tavola 5.23.

**Tavola 5.23 - Variabile Tipo di comune e Box**

TIPO DI COMUNE	Box	
	Box	Step
Altro comune	No	1
Milano o Roma	No	2
Altro comune	Si	2
Milano o Roma	Si	3

Volendo, ora, ricapitolare la strategia di stratificazione adottata in una sola tavola si può facilmente verificare come vengano formate un totale di 48 classi di abitazioni. Inoltre nell'esaminare i risultati da applicare al Censimento sarà possibile valutare come tale strategia si presti bene alle modalità previste da C2001 garantendo l'eccellenza della metodologia di calcolo,

mantenendo in parte l'impostazione precedente, rendendola più agile, introducendo nuove variabili di stratificazione e sembra particolarmente interessante notare l'ingresso di tre nuovi parametri nel calcolo dei fitti di contabilità nazionale.

**Tavola 5.24 - Variabili di stratificazione dei fitti**

VARIABILE	Descrizione	Range	
MCR	Macroarea	1-3	4
CLS	Classe di superficie	1-4	
ANNO_BOX	Step	1-3	
COMUNE_BOX	Step		1-3

In particolare si tratta della regione (che concorre alla definizione delle macroaree), della disponibilità di *box* e/o posto auto e dei due grandi comuni metropolitani (Roma e Milano) dove il mercato dei fitti ha tradizionalmente delle dinamiche particolari.

#### 5.7.5.3 - La stima dei fitti a partire dal Censimento 2001 – elaborazione del C2001 e dell'BF

Le informazioni contenute nel modello di rilevazione del C2001 sono in larga misura compatibili con quelle dell'indagine BF anche se nel caso delle abitazioni non occupate non è stato possibile raccogliere indicazioni su alcune caratteristiche dell'alloggio. In particolare, considerando la strategia di stratificazione adottata, non è disponibile l'informazione relativa al *box* e/o posto auto. Tale carenza ha giustificato l'esigenza di effettuare una stima dei fitti di contabilità nazionale differenziata a seconda del titolo di godimento ovvero di utilizzare le 48 classi solamente per le abitazioni occupate mentre per quelle non occupate si è fatto riferimento ad un numero inferiore<sup>39</sup> di strati (32).

Per quanto riguarda le abitazioni in affitto bisogna ricordare che una parte dello *stock* abitativo è rappresentato dalle cosiddette "case popolari" ossia quelle abitazioni costruite dallo stato (o da enti statali) per soddisfare le esigenze abitative degli strati più bisognosi della popolazione. Si tratta di case il cui canone di locazione, per sua natura, non può essere considerato "di mercato" e, di conseguenza, non può essere utilizzato per l'imputazione nel caso delle abitazioni occupate dal proprietario. Pertanto, pur essendo comunque necessario avere una valutazione del canone di affitto per le case a "fitto sociale", è necessario avere uno scorporo dei dati. In questo caso la numerosità campionaria nell'BF è chiaramente ridotta e dunque si è scelto di stimare il fitto con riferimento a solo 32 categorie come nel caso precedente.

Infine la nuova stima dei fitti prende in considerazione una tipologia abitativa nuova ossia gli "altri tipi di alloggi".<sup>40</sup> E' evidente che si tratta di soluzioni molto precarie ma che comunque danno luogo ad un fitto imputato. In questo caso si è scelto di equipararle alle "case popolari"

<sup>39</sup> In pratica la terza variabile di stratificazione diventa bimodale nella misura in cui prende in considerazione solamente l'anno di costruzione.

<sup>40</sup> Roulotte, caravan, camper, tende, container, baracche, capanne, casupole, grotte, rimesse, garage, soffitte, cantine, uffici, magazzini, negozi, abitazioni inagibili, stanze d'albergo (se una persona vi dimora abitualmente), alloggi in costruzioni che non sono edifici.

nella misura in cui va loro attribuito un fitto non di mercato e sono state identificati quattro strati corrispondenti alle quattro macroaree geografiche.

In sintesi possiamo osservare che lo *stock* abitativo rilevato dal C2001 è stato distribuito secondo quattro categorie:

- Abitazioni occupate (escluse quelle a “fitto sociale”) – 48 strati
- Abitazioni non occupate – 32 strati
- Abitazioni occupate a “fitto sociale” – 32 strati
- Altri tipi di alloggio – 4 strati

Esaminiamo ora la prima categoria. Le abitazioni occupate, secondo il C2001, sono 21.967.516, pari all’80,5% del totale, un valore rimasto sostanzialmente invariato nel corso degli ultimi dieci anni. Secondo le indicazioni sulla metodologia di calcolo dei fitti di contabilità nazionale inizieremo ad esaminare i dati riferiti alle sole abitazioni occupate dal proprietario, a titolo gratuito e in affitto a canone di mercato, escluse cioè 1.131.140 abitazioni che sono occupate da un affittuario che paga solo un canone calmierato o “sociale”.

Considerando i 48 strati individuati il più consistente - 1.429.330 abitazioni - è quello delle abitazioni con una superficie superiore ai 100 mq dotate di *box* e/o posto auto, costruite dopo il 1945 nei comuni del centro-nord con una popolazione inferiore ai 75.000 abitanti.

Lo strato meno rappresentato - solo 8.214 abitazioni - è quello delle abitazioni con una superficie inferiore ai 61mq dotate di *box* e/o posto auto, costruite dopo il 1945 nei comuni del sud con una popolazione superiore ai 75.000 abitanti.

**Macroarea 1: Sud e Isole - Popolazione inferiore ai 75.001 abitanti**

		Anno+Box			
		< 1946 + No	Altro	> 1945 + Si	
Superficie	< 61 mq.	387.226	542.534	48.781	<b>978.541</b>
	61-80 mq.	246.219	722.675	135.163	<b>1.104.057</b>
	81-100 mq.	184.492	976.870	369.172	<b>1.530.534</b>
	> 100 mq.	163.035	1.015.182	518.996	<b>1.697.213</b>
		<b>980.972</b>	<b>3.257.261</b>	<b>1.072.112</b>	<b>5.310.345</b>

**Macroarea 2: Sud e Isole - Popolazione superiore ai 75.000 abitanti**

		Anno+Box			
		< 1946 + No	Altro	> 1945 + Si	
Superficie	< 61 mq.	132.828	167.912	8.214	<b>308.954</b>
	61-80 mq.	68.332	248.737	27.366	<b>344.435</b>
	81-100 mq.	52.466	319.071	72.506	<b>444.043</b>
	> 100 mq.	47.140	258.813	101.338	<b>407.291</b>
		<b>300.766</b>	<b>994.533</b>	<b>209.424</b>	<b>1.504.723</b>

**Macroarea 3: Centro-Nord - Popolazione inferiore ai 75.001 abitanti**

		Anno+Box			
		< 1946 + No	Altro	> 1945 + Si	
Superficie	< 61 mq.	477.237	766.694	262.483	<b>1.506.414</b>
	61-80 mq.	416.394	1.064.005	745.536	<b>2.225.935</b>
	81-100 mq.	349.728	1.222.449	1.191.642	<b>2.763.819</b>
	> 100 mq.	417.301	1.409.601	1.429.330	<b>3.256.232</b>
		<b>1.660.660</b>	<b>4.462.749</b>	<b>3.628.991</b>	<b>9.752.400</b>

**Macroarea 4: Centro-Nord - Popolazione superiore ai 75.000 abitanti**

		Box + (Roma o Milano)			
		No + No	Altro	Si + Si	
Superficie	< 61 mq.	510.492	454.007	30.637	<b>995.136</b>
	61-80 mq.	553.661	532.703	64.098	<b>1.150.462</b>
	81-100 mq.	451.926	539.577	82.422	<b>1.073.925</b>
	> 100 mq.	394.400	542.075	112.910	<b>1.049.385</b>
		<b>1.910.479</b>	<b>2.068.362</b>	<b>290.067</b>	<b>4.268.908</b>

In generale l'indagine BF non garantisce una numerosità campionaria tale da offrire stime corrette al livello di dettaglio proposto (48 strati). E' sufficiente ricordare che con riferimento al 2001 le osservazioni valide sono solo 3294 e nel 2003, anno per il quale è stato potenziato il campione, raggiungono le 3570 unità. Ciò implica che considerato un perfetto disegno campionario dell'indagine BF non avremo mai più di 1/2 osservazioni l'anno riferite allo strato meno numeroso. Più in generale per ogni strato rappresentato da meno di 100.000 abitazioni<sup>41</sup> si corre il rischio di stimare un fitto medio sulla base di un campione BF molto "povero".

---

<sup>41</sup> Sono ben 10 gli strati con queste caratteristiche.

**Macroarea 1: Sud e Isole - Popolazione inferiore ai 75.001 abitanti**

		Anno+Box			
		< 1946 + No	Altro	> 1945 + Si	
Superficie	< 61 mq.	147,25	174,98	193,50	<b>164,93</b>
	61-80 mq.	169,93	194,57	232,50	<b>193,72</b>
	81-100 mq.	210,23	231,99	253,91	<b>234,66</b>
	> 100 mq.	206,56	241,02	268,14	<b>246,01</b>
		<b>174,64</b>	<b>217,01</b>	<b>255,35</b>	<b>216,92</b>

**Macroarea 2: Sud e Isole - Popolazione superiore ai 75.000 abitanti**

		Anno+Box			
		< 1946 + No	Altro	> 1945 + Si	
Superficie	< 61 mq.	164,53	201,59	269,78	<b>187,47</b>
	61-80 mq.	232,53	265,92	326,32	<b>264,10</b>
	81-100 mq.	264,88	311,42	330,64	<b>309,06</b>
	> 100 mq.	365,92	411,00	415,74	<b>406,96</b>
		<b>229,05</b>	<b>307,41</b>	<b>368,87</b>	<b>300,30</b>

**Macroarea 3: Centro-Nord - Popolazione inferiore ai 75.001 abitanti**

		Anno+Box			
		< 1946 + No	Altro	> 1945 + Si	
Superficie	< 61 mq.	209,76	249,65	259,51	<b>238,73</b>
	61-80 mq.	242,82	267,79	286,97	<b>269,55</b>
	81-100 mq.	265,64	291,93	327,31	<b>303,86</b>
	> 100 mq.	336,60	338,09	387,94	<b>359,78</b>
		<b>261,69</b>	<b>293,49</b>	<b>338,00</b>	<b>304,64</b>

**Macroarea 4: Centro-Nord - Popolazione superiore ai 75.000 abitanti**

		Box + (Roma o Milano)			
		No + No	Altro	Si + Si	
Superficie	< 61 mq.	282,34	324,46	356,53	<b>303,84</b>
	61-80 mq.	336,08	361,51	402,45	<b>351,55</b>
	81-100 mq.	377,86	432,89	506,03	<b>415,35</b>
	> 100 mq.	529,25	547,24	576,95	<b>543,68</b>
		<b>371,48</b>	<b>420,68</b>	<b>494,96</b>	<b>403,71</b>

L'esperienza nel trattamento dei dati BF ha permesso di sanare *ab originem* questo problema. Tra le condizioni previste nell'analisi dei dati ve n'era una importante ovvero la coerenza dei dati in serie storica e affinché questa fosse garantita si è pensato di stimare i dati sui fitti come media centrata ponderata.<sup>42</sup>

Nei diversi diagrammi è riportata la composizione dell'universo in esame, articolata secondo le 48 tipologie selezionate.

Se esaminiamo i dati sui fitti medi possiamo verificare come il valore più elevato, 576.95 euro al mese sia riferito alle abitazioni di oltre 100 mq con garage situate a Roma o a Milano. In generale la variabile che incide maggiormente sulla determinazione del fitto è proprio la localizzazione. Un'abitazione di grandi dimensioni in affitto a Roma o a Milano può avere un canone molto elevato a prescindere dalla disponibilità o meno di garage in quanto esistono delle ragioni ulteriori (la zona di pregio, il tipo di edificio, la disponibilità di balconi e ascensore, ecc.) alla base della formazione del fitto di mercato.

Infine bisogna evidenziare che il valore locativo più basso si riferisce alle case piccole situate nei comuni più piccoli del sud e costruite prima del 1945 e, naturalmente, prive di *box* e garage. In questo caso il canone medio mensile risulta di poco superiore ai 110 euro.

Per completare la stima dei fitti riferiti alle abitazioni occupate bisogna considerare ancora quelle di proprietà di enti pubblici utilizzate per soddisfare le esigenze abitative di particolari categorie di famiglie e che abbiamo definito a "canone sociale". Si tratta in complesso di 1.131.140 abitazioni, il 38,8% delle quali situate nella "macroarea 4" ossia al centro-nord nelle grandi città.

---

<sup>42</sup> Con riferimento all'anno  $t$  si crea un campione composto dalle osservazioni degli anni  $t-1$ ,  $t$  e  $t+1$  dando un peso pari al 60% ai dati dell'anno  $t$  e del 20% per quelli degli altri due anni. In questa maniera il problema della numerosità campionaria degli strati per la stima dei fitti è sempre risolto. Nei casi anomali si utilizza come fitto medio quello del corrispondente strato della ponderazione ridotta adottata nel caso delle abitazioni non occupate.



**Macroarea 1: Sud e Isole - Popolazione inferiore ai 75.001 abitanti**

		Abitazioni	Fitto medio
Superficie	< 61 mq.	<b>44.150</b>	<b>97,93</b>
	61-80 mq.	<b>64.911</b>	<b>107,45</b>
	81-100 mq.	<b>77.135</b>	<b>115,55</b>
	> 100 mq.	<b>16.109</b>	<b>139,66</b>
		<b>202.305</b>	<b>111,03</b>

**Macroarea 2: Sud e Isole - Popolazione superiore ai 75.000 abitanti**

Superficie	< 61 mq.	<b>42.228</b>	<b>115,35</b>
	61-80 mq.	<b>51.895</b>	<b>113,89</b>
	81-100 mq.	<b>45.357</b>	<b>139,26</b>
	> 100 mq.	<b>11.988</b>	<b>226,87</b>
		<b>151.468</b>	<b>130,84</b>

**Macroarea 3: Centro-Nord - Popolazione inferiore ai 75.001 abitanti**

Superficie	< 61 mq.	<b>111.787</b>	<b>112,96</b>
	61-80 mq.	<b>118.925</b>	<b>158,38</b>
	81-100 mq.	<b>81.675</b>	<b>199,59</b>
	> 100 mq.	<b>26.288</b>	<b>245,20</b>
		<b>338.675</b>	<b>160,06</b>

**Macroarea 4: Centro-Nord - Popolazione superiore ai 75.000 abitanti**

Superficie	< 61 mq.	<b>178.097</b>	<b>133,84</b>
	61-80 mq.	<b>144.718</b>	<b>172,99</b>
	81-100 mq.	<b>81.652</b>	<b>235,45</b>
	> 100 mq.	<b>34.225</b>	<b>325,50</b>
		<b>438.692</b>	<b>180,62</b>

Com'è stato ricordato in precedenza la stima dei fitti per le abitazioni a canone sociale viene effettuata utilizzando una stratificazione secondo 32 classi (si esclude l'informazione sul *box*) ma nel Prospetto che segue verranno riportati i dati limitandoci a due soli criteri di stratificazione (localizzazione e superficie) considerando anche le dimensioni ridotte dell'universo di riferimento.

**Tavola 5.25 - Abitazioni occupate: stima dei fitti effettivi e dei fitti imputati**

MACROAREA	Fitto Effettivo	Fitto Imputato	Totale	Quota Effettivi	Quota Imputati
1	1.946,64	12.146,12	14.092,76	13,8%	86,2%
2	1.398,15	4.262,09	5.660,24	24,7%	75,3%
3	5.315,09	30.986,98	36.302,07	14,6%	85,4%
4	4.873,47	16.758,05	21.631,52	22,5%	77,5%
<b>Totale</b>	<b>13.533,35</b>	<b>64.153,24</b>	<b>77.686,59</b>	<b>17,4%</b>	<b>82,6%</b>

Questa sezione si conclude con l'indicazione del valore annuo dei fitti, effettivi e imputati, riferiti alle sole case occupate (Tavola 5.25). Per un confronto con le stime passate del dato complessivo della locazione è necessario attendere i dati riferiti alle case non occupate. Per quanto riguarda i soli fitti effettivi si può anticipare che la differenza (negativa) è superiore al 17% un valore chiaramente atteso per il fatto che il C2001 ha permesso di stimare con esattezza lo *stock* di abitazioni occupate dal locatario e che queste sono risultate inferiori di circa 1,3 milioni rispetto a quanto era stato stimato (vedi Tavola 5.16).

Le abitazioni non occupate sono 5.324.477, pari all'19,5% del totale di queste 479.689, ossia il 9,0%, sono disponibili alla vendita e/o all'affitto<sup>43</sup> e, pertanto sono escluse dal calcolo dei fitti imputati per questa categoria di abitazioni in quanto non sono "a disposizione" del proprietario. Il C2001 non permette di ripartire le 4.844.788 non occupate "a disposizione" in maniera differenziata rispetto al totale.<sup>44</sup>

La stratificazione di questa parte dello *stock* abitativo, conviene ricordarlo, è stata realizzata sulla base di 32 classi di abitazioni, come nel caso delle abitazioni "a canone sociale".

Le case non occupate sono nella maggior parte dei casi utilizzate nei periodi di vacanza e, pertanto, è del tutto naturale osservare che la maggior parte – l'87,9% - sia localizzata in comuni con una popolazione inferiore ai 75001 abitanti così come quasi tutte le località di villeggiatura.

Se consideriamo congiuntamente il dato relativo alla macroarea e all'ampiezza dell'abitazione si può verificare come il numero più elevato di case vuote si trovi al sud (e isole) e si tratta di case costruite dopo il 1945.

Nelle tavole che seguiranno è riportata l'articolazione dello *stock* abitativo 2001 secondo i 32 strati scelti per effettuare la stima del fitto imputato.

<sup>43</sup> La stima delle abitazioni vuote e disponibili alla vendita e/o all'affitto non è stata ricavata dal C2001 che non contiene questa informazione, ma sulla base della stima del 1991 aggiornata utilizzando la dinamica dello *stock* abitativo complessivo e valutando la coerenza del dato con le informazioni sulla compravendita di immobili e sui nuovi contratti di locazione (dati amministrativi).

<sup>44</sup> Si tratta di un'indicazione – la ragione della non occupazione – che era disponibile, invece, nel caso del C1991. Tale informazioni risulta necessaria per la stima di contabilità nazionale solo nella misura in cui permette di stimare le abitazioni vuote e disponibili alla vendita o all'affitto. Per il resto questa informazione potrebbe essere utilizzata in altri studi economici com'è il caso del Conto Satellite del Turismo (abitazioni non occupate al momento del Censimento ma utilizzate nei periodi di vacanza).

**Macroarea 1: Sud e Isole - Popolazione inferiore ai 75.001 abitanti**

		Anno		Abitazioni
		< 1946	> 1945	
Superficie	< 61 mq.	276.291	562.611	<b>838.902</b>
	61-80 mq.	116.813	375.810	<b>492.623</b>
	81-100 mq.	70.697	336.951	<b>407.648</b>
	> 100 mq.	43.540	227.649	<b>271.189</b>
		<b>507.341</b>	<b>1.503.021</b>	<b>2.010.362</b>

**Macroarea 2: Sud e Isole - Popolazione superiore ai 75.000 abitanti**

		Anno		Abitazioni
		< 1946	> 1945	
Superficie	< 61 mq.	30.171	39.367	<b>69.538</b>
	61-80 mq.	13.466	40.837	<b>54.303</b>
	81-100 mq.	10.075	47.271	<b>57.346</b>
	> 100 mq.	6.797	30.921	<b>37.718</b>
		<b>60.509</b>	<b>158.396</b>	<b>218.905</b>

**Macroarea 3: Centro-Nord - Popolazione inferiore ai 75.001 abitanti**

		Anno		Abitazioni
		< 1946	> 1945	
Superficie	< 61 mq.	323.038	645.312	<b>968.350</b>
	61-80 mq.	204.726	382.254	<b>586.980</b>
	81-100 mq.	135.043	261.360	<b>396.403</b>
	> 100 mq.	110.193	185.713	<b>295.906</b>
		<b>773.000</b>	<b>1.474.639</b>	<b>2.247.639</b>

**Macroarea 4: Centro-Nord - Popolazione superiore ai 75.000 abitanti**

		Roma o Milano		Abitazioni
		No	Si	
Superficie	< 61 mq.	88.184	55.257	<b>143.441</b>
	61-80 mq.	67.058	36.082	<b>103.140</b>
	81-100 mq.	48.868	24.110	<b>72.978</b>
	> 100 mq.	31.681	16.642	<b>48.323</b>
		<b>235.791</b>	<b>132.091</b>	<b>367.882</b>

E' utile ricordare che il fitto medio delle "marginali" è ricavato sulla base dell'universo di riferimento e dunque i 198,98 euro della macroarea 1 nel caso delle abitazioni non occupate sono inferiori ai 246,01 euro riferiti sempre alla macroarea 1 ma avendo come riferimento le abitazioni occupate. L'effetto di ponderazione spiega la differenza.

**Macroarea 1: Sud e Isole - Popolazione inferiore ai 75.001 abitanti**

		Anno		Fitto medio
		< 1946	> 1945	
Superficie	< 61 mq.	146,94	178,12	<b>167,85</b>
	61-80 mq.	173,32	203,87	<b>196,63</b>
	81-100 mq.	209,57	239,57	<b>234,36</b>
	> 100 mq.	208,49	253,61	<b>246,36</b>
		<b>167,03</b>	<b>209,77</b>	<b>198,98</b>

**Macroarea 2: Sud e Isole - Popolazione superiore ai 75.000 abitanti**

		Anno		Fitto medio
		< 1946	> 1945	
Superficie	< 61 mq.	165,16	204,83	<b>187,62</b>
	61-80 mq.	231,81	269,81	<b>260,38</b>
	81-100 mq.	264,90	314,98	<b>306,18</b>
	> 100 mq.	365,92	412,82	<b>404,36</b>
		<b>219,15</b>	<b>295,06</b>	<b>274,07</b>

**Macroarea 3: Centro-Nord - Popolazione inferiore ai 75.001 abitanti**

		Anno		Fitto medio
		< 1946	> 1945	
Superficie	< 61 mq.	212,71	255,36	<b>241,13</b>
	61-80 mq.	244,90	279,82	<b>267,64</b>
	81-100 mq.	259,32	321,00	<b>299,98</b>
	> 100 mq.	324,77	378,64	<b>358,58</b>
		<b>245,35</b>	<b>288,86</b>	<b>273,90</b>

**Macroarea 4: Centro-Nord - Popolazione superiore ai 75.000 abitanti**

		Roma o Milano		Fitto medio
		No	Si	
Superficie	< 61 mq.	289,00	327,56	<b>303,86</b>
	61-80 mq.	341,05	374,25	<b>352,66</b>
	81-100 mq.	395,37	476,22	<b>422,08</b>
	> 100 mq.	492,37	617,73	<b>535,54</b>
		<b>353,17</b>	<b>404,01</b>	<b>371,42</b>

Prima di giungere ad una stima sintetica della locazione con riferimento al 2001 resta da considerare ancora una categoria residuale prevista dal C2001 ossia “gli altri tipi di alloggio” che sono complessivamente 28029 unità (Tavola 5.26). Considerando che è stato attribuito un fitto simile a quello degli alloggi sociali<sup>45</sup> il calcolo del valore locativo è decisamente modesto ovvero 50,2 milioni di euro.

**Tavola 5.26 - Altri tipi di alloggio**

MACROAREA	Altri tipi di alloggio	Fitto medio mensile	Totale
1	7.824	112,36	10,55
2	1.756	129,07	2,72
3	11.007	161,73	21,36
4	7.442	174,21	15,56
<b>Totale</b>	<b>28.029</b>	<b>149,22</b>	<b>50,19</b>

Nella tavola 5.27 sono riportati i dati relativi ai fitti imputati per le due categorie di alloggio considerate in questa sezione ossia gli alloggi non occupati e a disposizione del proprietario e gli altri tipi di alloggio.

**Tavola 5.27 - Altri fitti imputati: abitazioni vuote**

MACROAREA	Case Vuote	Altri tipi di alloggio	Totale
1	4.800,25	10,55	4.810,80
2	719,96	2,72	722,68
3	7.387,45	21,36	7.408,81
4	1.639,69	15,56	1.655,25
<b>Totale</b>	<b>14.547,35</b>	<b>50,19</b>	<b>14.597,54</b>

#### 5.7.5.4 - Stima della locazione per l'anno censuario 2001: sintesi

La nuova stima della locazione è pari 92284,13 milioni di euro così com'è riportato nella tavola 5.28 con una differenza (-) rispetto al valore pubblicato nell'attuale serie di contabilità nazionale del 2%, un valore decisamente contenuto specie se pensiamo che la revisione media annua della serie storica (1991-2001) è pari a circa lo 0,2%.

I dati della tavola 5.28, tuttavia, meritano alcune precisazioni che non riguardano tanto la ripartizione della stima della locazione tra fitti reali e fitti imputati: lo *stock* abitativo rilevato con il C2001 ha già permesso di evidenziare le carenze nella metodologia di stima dello *stock* abitativo secondo le sue componenti (proprietà, affitto, non occupate, ecc.). E' importante, invece, evidenziare come la differenza dell'1,8% tra nuove e vecchie stime sia per metà dovuta ai nuovi dati di prezzo (0,8% per i fitti rilevati dall'indagine Bf) e per metà (1,0%) dovuta alla struttura dello *stock* abitativo. In particolare una differenza pari allo 0,2% è dovuta ad una revisione dello *stock* totale, un'ulteriore 0,1% alla stima delle abitazioni vuote e disponibili e ancora uno 0,7% sulla distribuzione per titolo di godimento.<sup>46</sup>

<sup>45</sup> La qualità di questo tipo di sistemazioni, è bene precisarlo, è decisamente inferiore ma nel caso delle abitazioni “popolari” (si tratta spesso di alloggi fatiscenti o impopri). Tuttavia nella misura in cui l'affittuario paga solo una parte del fitto delle case popolari (lo stato offre implicitamente un servizio di abitazione che tuttavia non viene computato nei consumi di contabilità nazionale perché non ha la modalità del “buono casa”) il canone sociale risulta una buona *proxy* per effettuare l'imputazione.

<sup>46</sup> Le abitazioni vuote (il 13.6% di quanto stimato in precedenza), hanno una dimensione media più piccola di quelle occupate e, di conseguenza, un canone medio unitario di locazione più basso.

**Tavola 5.28 - Stima della locazione: sintesi**

MACROAREA	Fitto Effettivo	Fitto Imputato (A)	Fitto Imputato (B)	Fitto Imputato	Totale locazione
1	1.946,64	12.146,12	4.810,80	16.956,92	18.903,56
2	1.398,15	4.262,09	722,68	4.984,77	6.382,92
3	5.315,09	30.986,98	7.408,81	38.395,79	43.710,88
4	4.873,47	16.758,05	1.655,25	18.413,30	23.286,77
<b>Totale</b>	<b>13.533,35</b>	<b>64.153,24</b>	<b>14.597,54</b>	<b>78.750,78</b>	<b>92.284,13</b>
<b>Vecchio totale L</b>	<b>17.680,90</b>			<b>82.377,46</b>	<b>100.058,36</b>
<i>Condominio</i>	0			6.096,94	6.096,94
<b>Vecchio totale N</b>	<b>17.680,90</b>			<b>76.280,52</b>	<b>93.961,42</b>
<b>Diff %</b>	<b>-23,5</b>	.	.	<b>3,2</b>	<b>-1,8</b>

Il lavoro di revisione delle stime della locazione si completa, necessariamente, con la revisione della serie storica 1991-2001.

Prima di affrontare il delicato problema della ricostruzione della serie storica bisogna ricordare che il prodotto 85, relativo alla locazione, non comprende solamente i fitti, ma anche delle spese accessorie legate all'abitazione (una parte delle manutenzioni ordinarie, delle spese di portierato) e quelle per l'affitto di un *box* e/o posto auto laddove l'abitazione non ne prevedeva la disponibilità. Nel paragrafo che segue ci soffermeremo proprio sulla stima dei fitti imputati per i garage in proprietà nel caso in cui questi siano separati dall'alloggio.

#### 5.7.5.5 - Gli altri servizi connessi con l'uso dell'abitazione

Gli altri servizi connessi con l'abitazione che verranno stimati insieme ai fitti sulla base del C2001 e dell'indagine Bf sono quelli indicati nell'elenco che segue:

- Distribuzione dell'acqua per usi domestici (Funzione E.4 – Prodotto 62);
- Manutenzioni ordinarie del proprietario e dell'affittuario (Funzione E.3 – Prodotto 63);
- Retribuzione dell'amministratore (Funzione E.4 – Prodotto 86);
- Spese per la manutenzione ordinaria degli ambienti comuni e dell'ascensore (Funzione E.4 – Prodotto 90);
- Spese per la pulizia degli ambienti comuni e del giardino (Funzione E.4 – Prodotto 91).

Seguendo l'ordine previsto nell'elenco precedente inizieremo dalla stima delle spese dell'acqua che si basano sui dati dell'indagine Bf e del C2001. In particolare per quanto riguarda la spesa media per abitazione (il riferimento è per gli ultimi 3 mesi) si è valutata la possibilità di far riferimento allo *stock* abitativo disaggregato a seconda delle diverse tipologie identificate per la stima dei fitti. In generale la spesa per l'acqua non è correlata con le dimensioni dell'alloggio, con l'anno di costruzione e la presenza di un *box*. L'unica variabile che risulta significativa è la localizzazione nella misura in cui la spesa può essere influenzata dalla presenza di un giardino (più frequente nei centri con meno di 75001 abitanti) e dal clima (temperature più elevate si verificano al sud e nelle isole).

Pertanto ci si è limitati a stimare la spesa media trimestrale per quattro tipologie di localizzazione (macroarea) a prescindere dalle dimensioni dell'abitazione ed è stata attribuita allo *stock* abitativo a seconda delle diverse tipologie. Per quanto riguarda le abitazioni vuote (in prevalenza per vacanza) si è valutato di attribuire un consumo pari a un quarto del corrispondente che si verifica per le case occupate sulla base di una valutazione del comportamento delle famiglie. In media le abitazioni per vacanza vengono utilizzate 1-2 mesi l'anno e in genere si tratta dei mesi estivi (più caldi e con un consumo di acqua maggiore).

Inoltre le case per vacanze sono spesso dotate di giardino così che la scelta di considerare un quarto del consumo di acqua rispetto alle abitazioni occupate risulta coerente e sufficientemente affidabile.

Infine bisogna segnalare che non è stata fatta alcuna distinzione tra abitazioni in affitto “di mercato” o a “canone sociale” e che non è stato fatto nessun calcolo dell’acqua per le abitazioni vuote e disponibili alla vendita e/o all’affitto e per gli “altri tipi di alloggio”. La sintesi del calcolo è riportata nella Tavola 5.29.

**Tavola 5.29 - Sintesi della stima delle spese per l’acqua**

MACROAREA	Abitazioni occupate	Abitazioni vuote	Spesa media trimestrale in euro	Spesa occupate	Spesa vuote	Spesa totale
MA1	5.512.650	2.010.362	36,46	804,0	73,3	877,3
MA2	1.656.191	218.906	33,48	221,8	7,3	229,1
MA3	10.091.075	2.247.638	32,41	1.308,2	72,9	1.381,1
MA4	4.707.600	367.882	21,05	396,4	7,7	404,1
<b>Totale</b>	<b>21.967.516</b>	<b>4.844.788</b>		<b>2.730,4</b>	<b>161,2</b>	<b>2.891,6</b>

La seconda voce da stimare è relativa alla manutenzione ordinaria delle abitazioni e in questo caso bisogna ricordare che si tratta delle spese che vengono sostenute per mantenere invariato il valore dell’immobile.

L’indagine Bf prevede un’apposita sezione dedicata a questa tipologia di intervento sull’abitazione in cui si chiede se sono state effettuate spese per manutenzione ordinaria negli ultimi tre mesi e poi sono menzionate le seguenti categorie di spesa:

- (a) Tinteggiatura e carta da parati
- (b) Riparazione impianto idrico, sanitario e riscaldamento
- (c) Riparazione impianto elettrico
- (d) Riparazione e manutenzione di porte, infissi e pavimenti
- (e) Altri lavori

Inoltre il questionario prevede la possibilità di indicare che non si ricorda l’ammontare speso per la manutenzione. Le spese indicate nel questionario rientrano certamente nella categoria delle manutenzioni ordinarie tuttavia il tipo di stima in esame richiede una serie di approfondimenti necessari per rendere coerente la stima con le indicazioni

In generale devono essere considerate nell’ambito dei consumi delle famiglie solo quelle spese per riparazioni ordinarie che sono tipiche dell’inquilino. Per completezza di informazione è stata effettuata un’indagine sulla normativa italiana in materia che non viene riportata in questo documento ma che è stata preziosa per conoscere in modo esatto la categoria di spesa.

**Tavola 5.30 - Sintesi della stima delle spese per le manutenzioni ordinarie**

MACROAREA	Abitazioni occupate	Abitazioni vuote	Spesa media trimestrale in euro	Spesa occupate	Spesa vuote	Spesa totale
MA1	5.512.650	2.010.362	65,3	1.439,9	237,4	1.677,3
MA2	1.656.191	218.906	49,9	330,6	19,8	350,4
MA3	10.091.075	2.247.638	79,6	3.213,	323,6	3.536,6
MA4	4.707.600	367.882	64,4	1.212,7	42,8	1.255,5
<b>Totale</b>	<b>21.967.516</b>	<b>4.844.788</b>		<b>6.196,2</b>	<b>623,6</b>	<b>6.819,8</b>

Nella Tavola 5.30 sono riportati i dati di base che hanno permesso il calcolo della spesa per le manutenzioni ordinarie. In particolare le spese riferite alle abitazioni vuote (utilizzate per vacanze o altro) sono state calcolate tenendo conto di un “fattore di scala” dovuto a un minore utilizzo dell’immobile, fattore stimato, sulla base dell’indagine BF, pari a circa il 50% della spesa riferita ad una abitazione occupata.

La Tavola 5.31 contiene i dati sintetizzati dei servizi collegati con l’abitazione e viene evidenziato un valore del quale non si è ancora parlato ovvero le spese condominiali.

**Tavola 5.31 - Sintesi delle stime per servizi connesse con l’abitazione derivanti dal Censimento Popolazione - Anno 2001**

Funzione	Prodotto	Descrizione	Spesa
E.3	63	Manutenzione dell’abitazione	6.819,8
E.4	62	Acqua	2.891,6
E.4	86	Condominio: Amministratori	1.451,8
E.4	90	Condominio: Manutenzione ascensore e altre riparazioni	1.234,4
E.4	91	Condominio: Pulizia delle scale e sistemazione del verde comune	2.057,3

Anche in questo caso la stima è stata effettuata a partire dai dati dell’indagine Bf e del Censimento, tenendo conto del fatto che alcune spese non sono sopprimibili come nel caso delle manutenzioni. Inoltre è stato necessario ripartire il dato complessivo in tre categorie principali (amministratori, manutenzione degli ambienti comuni, pulizia e arredo degli stessi spazi comuni) sulla base degli stessi dati Bf e sulle informazioni contenute in bilanci condominiali e ricerche specifiche.

Un discorso a parte deve essere fatto per le spese per servizi connesse all’abitazione non derivate dal Censimento, ossia per le spese relative a servizi quali la raccolta dei rifiuti urbani, la depurazione dell’acqua e la rimozione della neve (E.4-97); in questo caso, si fa riferimento all’elaborazione dei dati dei bilanci comunali, che registrano per ciascun comune le tasse riscosse sui rifiuti urbani e per la fornitura degli altri servizi menzionati. Poiché dal 2003, alcuni comuni hanno privatizzato il servizio di raccolta e smaltimento dei rifiuti, la prestazione del servizio stesso prevede il pagamento di una tariffa e non più di una tassa, che dunque non risulta più dai bilanci dei comuni interessati da questo cambiamento di regime. Per tale ragione, è stato necessario integrare i dati desunti dai bilanci con le informazioni dell’Osservatorio rifiuti e dell’Apat (Agenzia per la protezione dell’ambiente e per i servizi tecnici) sulle tariffe applicate. In ogni caso, sia per la parte relativa al pagamento di una tassa che per quella relativa alla corresponsione di una tariffa, è necessario isolare la quota di pertinenza delle famiglie, che ammonta circa al 90% del totale stimato; la spesa delle famiglie per tale voce, con riferimento all’anno di *benchmark* (2000), è risultata pari a 4393.2 milioni di euro.

#### 5.7.5.6 - La stima dei garage: fitti imputati

La stima dei fitti imputati per i garage (posto auto) di proprietà collocati al di fuori della pertinenza dell’alloggio principale si compone di tre parti ossia lo *stock* riferito all’anno di *benchmark* (per la locazione è il 2001), il prezzo imputato (canone di locazione figurato) e l’andamento in serie storica per il periodo 1995-2001. Trattandosi di una voce che non era stata colta dalle precedenti stime di contabilità nazionale è stato necessario svolgere una ricerca ad hoc per identificare e descrivere il fenomeno.



Il primo elemento identificato è stato il canone di locazione che è stato ottenuto sulla base di tre valutazioni differenti ossia una elaborazione dei dati dell'indagine sui consumi delle famiglie, uno studio campionario dei valori di mercato e una stima indiretta basata sul valore medio di acquisto di un *box*. Iniziando da questa ultima informazione derivata da alcune ricerche sul mercato immobiliare,<sup>47</sup> è possibile stimare che il prezzo medio di un *box* nuovo era di circa 22000 euro e quello di un'abitazione di circa 150000 euro. Se consideriamo che il fitto medio di un'abitazione è di circa 350 euro al mese otteniamo un fitto medio di un garage pari a poco più di 50 euro mensili.

Una informazione abbastanza convergente deriva dall'indagine BF già elaborata per stimare i fitti imputati che, come si può osservare dalla Tavola 5.32, evidenzia una differenza di 41.2 euro al mese tra il fitto di una abitazione provvista o meno di garage. Tale valore può essere assunto come valore locativo minimo di un garage nella misura in cui un'autorimessa (*box*, garage o posto auto) separata dall'abitazione ha un fitto minimo che non è calcolabile solo per differenza considerato il suo valore autonomo.

Infine sono stati considerati i valori di mercato riportati dai principali operatori presenti sul libero mercato che hanno indicato un valore medio nazionale non inferiore agli 100-150 euro mensili. In questo caso si tratta di valori marginali, ossia riferiti ai contratti da stipulare (che in alcuni casi superano i 300 euro al mese). Il valore finale di locazione è stato ottenuto ipotizzando che un contratto di locazione abbia una durata media di 8 anni e che per i primi 7 valga un canone pari a quello ottenuto elaborando l'indagine BF mentre per l'ottavo anno si è considerato un canone pari a 150 euro. Il nuovo valore medio è risultato pari a 54,76 euro. Tale valore è stato utilizzato per la stima del fitto imputato di un garage di proprietà separato dall'abitazione.

**Tavola 5.32 - Stima del canone di locazione: garage**

RIPARTIZIONE	Comune	Stock - garage		Fitto - garage		Diff.
		Si	No	Si	No	
Sud e Isole	< 75.000 ab.	724.421	2.010.034	247,0	203,7	43,2
Sud e Isole	> 75.000 ab.	183.874	1.483.283	339,3	259,1	80,2
Centronord	< 75.000 ab.	2.607.449	2.455.033	306,4	267,7	38,7
Centronord	> 75.000 ab.	959.068	2.480.886	403,2	358,7	44,5
<b>Totale</b>		<b>4.474.812</b>	<b>8.429.236</b>	<b>318,9</b>	<b>277,7</b>	<b>41,2</b>

Per la stima dello *stock* di riferimento bisogna osservare che la fonte primaria, il Censimento 2001, non fornisce un'indicazione completa. Il dato raccolto si riferisce alle sole abitazioni occupate e non a quelle libere e dunque si tratta di un'informazione non esaustiva.

Pertanto si è deciso di procedere nel modo seguente: a partire da una stima dello *stock* complessivo dei garage e/o *box* e/o posti auto pari a 9250000 unità – si tratta di una stima effettuata sulla base di una serie di elaborazioni effettuata dal Cresme<sup>48</sup> - è stato possibile valutare il numero di posti auto che non sono di pertinenza dell'abitazione. Tale stima è stata effettuata sulla base dei dati censuari (C2001) considerando che il 34% delle abitazioni occupate hanno un posto auto mentre tale incidenza scende al 20% nel caso di quelle non occupate. Per differenza si stima lo *stock* dei posti auto separati dall'abitazione. Applicando allo *stock* il canone di locazione stimato ne deriva una spesa complessiva pari a 709,92 milioni di euro. Il

<sup>47</sup> Cfr. Nomisma (vari anni) "Osservatorio sul mercato immobiliare"

<sup>48</sup> Cfr. Centro Ricerche Economiche Sociali di Mercato per l'Edilizia e il Territorio – Sistema informativo mercato immobiliare.

valore dei fitti effettivi è disponibile<sup>49</sup> e risulta pari a 177,66 e, per differenza, il dato dei fitti imputati riferito al 2001 è pari a 532,26 milioni di euro.

**Tavola 5.33 - Stima della spesa per la locazione dei garage**

	Abitazioni occupate	Abitazioni non occupate	Altro	Totale
Posti auto	6.817.456	1.352.193	1.080.351	9.250.000
Spesa totale			709,9	
Fitti effettivi			177,7	
Fitti imputati			532,3	

#### 5.7.5.7 - La serie storica 1991-2001

La ricostruzione della serie storica è stata effettuata tenendo conto della dinamica ricostruita dello *stock* abitativo (case in affitto e case in proprietà), della dinamica dei prezzi (il deflatore implicito di contabilità nazionale) e avendo come vincolo le stime del precedente *benchmark* (Censimento 1991 e matrice *input - output* 1992).

Per descrivere le procedure adottate riportiamo uno schema nel quale sono indicate le fasi del lavoro di ricostruzione.

##### FASE 1

A partire dalla nuova stima di *benchmark* si è costruita una serie 1991-2001 utilizzando un indice di valore a base mobile risultante dal prodotto della variazione dello *stock* abitativo totale<sup>50</sup> (indice di quantità) per la variazione del deflatore implicito della locazione (indice di prezzo).

##### FASE 2

Il valore grezzo riferito al 1991 ottenuto con la procedura descritta nella fase 1 43.020,09 milioni di euro è stato confrontato con la stima riferita allo stesso anno e ottenuta in occasione del precedente *benchmark* dei consumi 42809.27 milioni di euro.<sup>51</sup> La differenza, peraltro molto contenuta (0,5%), è stata attribuita, in modo progressivo, alle stime (ricostruite) per il periodo 1991-2000.

##### FASE 3

La serie storica completa prevede una ripartizione tra affitti effettivi e imputati. Tale ripartizione è stata effettuata ricostruendo per prima cosa i fitti effettivi. In particolare è stata adottata una metodologia simile a quella utilizzata nella fase per lo *stock* abitativo complessivo. L'unica modifica introdotta riguarda la dinamica del deflatore implicito che è stato lievemente corretto per garantire che l'elasticità tra quantità e prezzo sia più coerente.<sup>52</sup> Fissato il totale della locazione (vedi fase 2) e dei fitti effettivi è possibile ottenere i fitti imputati per differenza.

<sup>49</sup> Tale valore è evidenziato dalla matrice dei consumi funzione-prodotto già pubblicata in occasione del *benchmark* 1992. Naturalmente si tratta di un valore aggiornato annualmente.

<sup>50</sup> Al netto della abitazioni disponibile per la vendita e/o l'affitto

<sup>51</sup> Si tratta della cifra riportata nella Tavola 1 di questo documento (82.890,3 miliardi di lire) convertita in euro.

<sup>52</sup> Le modifiche più rilevanti hanno riguardato il periodo 1997-1999 ossia gli anni in cui i prezzi delle case in affitto hanno visto una crescita più moderata a fronte di un calo significativo dello *stock* di abitazioni in affitto (verifica dell'elasticità). In presenza di una stabilizzazione della crescita dei prezzi (sempre contenuta rispetto all'inizio degli anni '90) anche la diminuzione dello *stock* è stata meno rapida.

#### FASE 4

Infine è stata ricostruita la serie storica dei fitti imputati per i garage separati dall'abitazione. Per tutto il periodo 1991-2001 è stato sufficiente far riferimento alla dinamica dello *stock* abitativo diviso per segmento<sup>53</sup> e alla variazione media annua della locazione che ha permesso di stimare un canone di locazione dei garage riferito a ciascun anno.

**Tavola 5.34 - Serie storica della locazione e dei servizi connessi: sintesi**

ANNO	Fitti reali	Fitti imputati	Garage	Acqua	Manut.	Cond – B86	Cond – B90	Cond – B91
1992	9.202,9	38.448,2	231,7	1.360,3	1.360,3	799,0	822,7	1.384,7
1993	10.011,5	42.672,2	259,2	1.392,4	1.392,4	868,2	866,0	1.488,2
1994	10.929,0	47.517,6	291,4	1.531,4	1.531,4	968,9	921,8	1.549,4
1995	11.897,4	52.851,6	327,8	1.630,5	1.630,5	1.047,4	963,1	1.667,3
1996	12.669,2	57.793,2	362,9	1.855,1	1.855,1	1.100,1	1.011,0	1.750,0
1997	13.011,1	60.990,9	388,6	2.352,1	2.352,1	1.146,0	1.057,8	1.852,0
1998	13.079,3	64.561,1	416,4	2.600,2	2.600,2	1.229,7	1.092,2	1.882,6
1999	13.068,4	69.194,8	451,2	2.848,5	2.848,5	1.307,7	1.145,2	1.934,8
2000	13.249,6	74.611,4	494,3	2.853,2	2.853,2	1.451,8	1.188,8	2.012,2
2001	13.533,3	78.750,7	532,2	2.891,6	2.891,6	1.451,8	1.234,4	2.057,3

La Tavola 5.34 riporta i dati della serie storica della locazione per il periodo 1992-2001 ricostruiti secondo l'approccio descritto in precedenza, e riporta anche i dati ricostruiti e riferiti agli altri servizi connessi con la locazione per i quali è stato utilizzato un procedimento analogo.

#### 5.7.5.8 - L'aggiornamento delle serie storiche

Le informazioni raccolte dal Censimento del 2001 hanno permesso di conoscere la consistenza numerica delle abitazioni di proprietà, delle abitazioni in affitto e di quelle abitate a titolo gratuito. È stato possibile inoltre, distinguere le abitazioni, dalle altre situazioni abitative non classificabili come tali (c.d. "Altri tipi di alloggio"), così come sono state distinte le abitazioni non occupate da quelle occupate da almeno una persona dimorante (abituale o non).

A partire da tali dati quindi, è stato fissato non solo il totale delle abitazioni in generale, ma anche il numero delle abitazioni in proprietà, delle abitazioni in affitto e delle abitazioni non occupate o occupate ad altro titolo, nonché degli altri tipi di alloggio; per differenza sono state ottenute anche le abitazioni c.d. disponibili, ossia vuote e disponibili per la vendita o l'affitto.

Le abitazioni così determinate, sono state successivamente ripartite in diversi strati. Le diverse tipologie di stratificazione non potevano essere applicate però, agli anni post censimento poiché per gli anni successivi al 2001, mancano le informazioni necessarie agli opportuni aggiornamenti. Tutte le abitazioni e quindi, anche le abitazioni occupate e gli altri tipi di alloggio sono stati ricondotti ad una stratificazione a trentadue strati, tipica delle abitazioni non occupate e che non considera la disponibilità del posto auto.

Per ogni singolo strato, inoltre, le abitazioni sono state ulteriormente suddivise secondo il titolo di godimento, in modo da potere applicare ad ognuna delle quattro categorie (abitazioni "in proprietà", "in affitto", "ad affitto sociale", e "vuote e disponibili alla vendita e/o affitto") il

<sup>53</sup> Sulla base di informazioni fornite dal Cresme è stato possibile correggere la dinamica in serie storica per tenere conto del maggior dinamismo del settore delle costruzioni con riferimento alle autorimesse.

corrispondente tipo di fitto. I fitti sociali, infatti, sono applicati alle sole case ad affitto sociale appunto, mentre a tutte le altre abitazioni è applicato il fitto di mercato.

Alle quattro categorie di abitazioni appena descritte, se ne aggiunge un'altra. Si tratta delle c.d. "abitazioni vuote e non disponibili alla vendita e/o affitto". Esse non sono prese in considerazione quando si effettua il prodotto con i prezzi dei fitti. La loro quantificazione, in particolare, è necessaria per la corretta determinazione delle cosiddette "altre abitazioni", che infatti, oltre alle abitazioni "in proprietà" e "ad uso gratuito" devono tener conto anche delle abitazioni vuote, ma solo se disponibili alla vendita e/o affitto.

La distinzione tra "abitazioni in affitto" (di mercato o sociali) e "altre abitazioni" è effettuata solamente al fine di poter separare i fitti reali dai fitti imputati com'è previsto dalla classificazione Coicop.

Lo *stock* abitativo, viene aggiornato annualmente tenendo conto della variazione netta delle abitazioni relativa all'anno di riferimento. I nuovi livelli di strato dello *stock* abitativo vengono successivamente ripartiti nelle quattro categorie di abitazioni. Per ognuna di queste categorie si procede ad un'ulteriore ponderazione fino ad arrivare ai nuovi e definitivi valori per ogni singolo strato. A tal fine infatti, si determinano delle quote ottenute, in riferimento ai dati dell'anno 2001, come rapporto tra il numero di abitazioni della corrispondente categoria ed il totale dello strato di appartenenza. Per l'anno 2002 e per gli anni successivi,<sup>54</sup> tali quote sono applicate al totale di strato aggiornato e permettono di ripartire le abitazioni tra le categorie individuate per l'applicazione dei due tipi di fitti.

Le quantità aggiornate dello *stock* abitativo sono poi moltiplicate per i prezzi dei fitti dell'anno di riferimento e per quelli dell'anno precedente, determinando l'ammontare dei fitti a prezzi correnti e rispettivamente, a prezzi costanti.

Lo *stock* di abitazioni fissato al 2001 (Prospetto 5.10), è aggiornato per ogni anno successivo all'anno base, ripartendo per quota e tra i vari strati, la variazione netta delle abitazioni rispetto all'anno precedente.

**Prospetto 5.10 - Abitazioni al Censimento 2001 per strato di classificazione**

	Popolazione comunale	Superficie e anno di costruzione dell'abitazione	Strato	Abitazioni	Aggiornamento
Sud e Isole	≤ di 75.000 ab	≤ 60 mq e ≤ 1945	111	714.841	No
		≤ 60 mq e > 1945	112	1.229.813	Si
		61-80 mq e ≤ 1945	121	403.320	No
		61-80 mq e > 1945	122	1.307.046	Si
		81-100 mq e ≤ 1945	131	296.455	No
		81-100 mq e > 1945	132	1.759.224	Si
		≥ 101 mq e ≤ 1945	141	262.055	No
		≥ 101 mq e > 1945	142	1.749.307	Si

<sup>54</sup> Nel caso in cui si disponga di informazioni parziali (si tratta in generale dell'ultimo anno stimato) la metodologia di aggiornamento viene applicata in modo parziale. La stima così ottenuta, viene revisionata in seguito, quando sono disponibili tutte le informazioni di base.

**Prospetto 5.10 segue - Abitazioni al Censimento 2001 per strato di classificazione**

	Popolazione comunale	Superficie e anno di costruzione dell'abitazione	Strato	Abitazioni	Aggiornamento
Segue: Sud e Isole	> di 75.000 ab	≤ 60 mq e ≤ 1945	211	178.522	No
		≤ 60 mq e > 1945	212	249.083	Si
		61-80 mq e ≤ 1945	221	90.538	No
		61-80 mq e > 1945	222	365.471	Si
		81-100 mq e ≤ 1945	231	70.605	No
		81-100 mq e > 1945	232	481.820	Si
		≥ 101 mq e ≤ 1945	241	63.078	No
		≥ 101 mq e > 1945	242	397.654	Si
Nord e Centro	≤ di 75.000 ab	≤ 60 mq e ≤ 1945	311	934.566	No
		≤ 60 mq e > 1945	312	1.747.862	Si
		61-80 mq e ≤ 1945	321	796.727	No
		61-80 mq e > 1945	322	2.193.230	Si
		81-100 mq e ≤ 1945	331	679.872	No
		81-100 mq e > 1945	332	2.601.274	Si
		≥ 101 mq e ≤ 1945	341	831.374	No
		≥ 101 mq e > 1945	342	2.776.350	Si
	> di 75.000 ab	≤ 60 mq	411	762.793	Parziale
		≤ 60 mq e RM o MI	412	568.083	Parziale
		61-80 mq	421	907.850	Parziale
		61-80 mq e RM o MI	422	500.682	Parziale
		81-100 mq	431	857.893	Parziale
		81-100 mq e RM o MI	432	377.887	Parziale
		≥ 101 mq	441	798.489	Parziale
		≥ 101 mq e RM o MI	442	338.229	Parziale

Per calcolare tale variazione, sono presi in considerazione i dati dell'anno di riferimento relativi alle nuove costruzioni e agli ampliamenti di abitazioni in fabbricati (residenziali e non), all'abusivismo, alle demolizioni e alle spese notarili sostenute per l'abitazione.

Dalla somma algebrica di tali valori, scaturisce il valore della variazione delle abitazioni relativo all'anno considerato (Tavola 5.35).

**Tavola 5.35 - Valore della variazione dello stock abitativo. (Milioni di euro)**

DESCRIZIONE	ANNO 2002
Nuove costruzioni e ampliamenti di abitazioni in fabbricati residenziali	15.063
Nuove costruzioni e ampliamenti di abitazioni in fabbricati non residenziali	12.708
Abusivismo	3.435
Demolizioni	1.364
Spese notarili per le abitazioni	2.597
<i>Valore della variazione delle abitazioni (V)</i>	<i>32.439</i>

Tenendo conto anche del costo al mq<sup>55</sup> e della “superficie media delle abitazioni di nuova costruzione”,<sup>56</sup> si determina successivamente il numero effettivo delle nuove abitazioni. In particolare, facendo riferimento alla Tavola 5.35 ed indicando con “I” l’incremento annuo di abitazioni da ripartire, si ha:

$$I = V / (C * S) * 1000000 \quad [5.7.5]$$

dove

- V = valore della variazione delle abitazioni;
- C = costo al mq delle nuove costruzioni,<sup>57</sup>
- S = superficie media delle abitazioni di nuova costruzione.

La variazione netta delle abitazioni che ne deriva, è generalmente costituita da un incremento ed è ripartita tra i vari strati di suddivisione dello *stock* abitativo.

Per illustrare la metodologia seguita, è utile riferirsi al primo anno di aggiornamento e cioè al 2002. Applicando, dunque, la [5.7.5], l’incremento di abitazioni che si registra nel 2002 è complessivamente pari a 341.894 unità.

Per quanto riguarda la ripartizione di tale incremento, l’ipotesi base è stata tenere ferme le abitazioni appartenenti al periodo antecedente il 1945 ed ipotizzare un aumento per le sole abitazioni del periodo successivo.

Per gli strati per i quali era disponibile la netta distinzione tra abitazioni costruite prima e dopo il 1945, è stato ipotizzato un incremento determinabile in base al rapporto tra il numero di abitazioni costruite dopo il 1945 ed il totale di quelle per le quali era disponibile l’anno. In particolare, utilizzando i dati riportati nel Prospetto 5.10, si ha:

$$16.858.134 / 22.180.087 = 76,01.$$

Per gli strati che riguardano i Comuni del Nord e del Centro con una popolazione censuaria superiore ai 75000 abitanti e comprendono due dei maggiori Grandi Comuni quali Roma e Milano, è lecito ipotizzare una minore espansione edilizia giustificabile sia in termini di saturazione territoriale che di vincoli urbanistici. Per le abitazioni appartenenti a tali strati pertanto, è stato immaginato un incremento minore del 15% rispetto a quello ordinario e la restante parte è stata successivamente sommata alle abitazioni degli altri strati (ossia alle abitazioni dei comuni appartenenti sempre alle ripartizioni geografiche del Nord e del Centro e aventi una popolazione censuaria > di 75.000 abitanti, ma che non riguardano Roma e Milano).

Seguendo queste ipotesi, il numero di abitazioni degli strati:

- 112, 122, 132, 142, 212, 222, 232, 242, 312, 322, 332, 342 è stato moltiplicato per 0.76 (ipotesi di incremento “ordinario”);
- 412, 422, 432, 442 è stato moltiplicato sempre per 0.76, ma è stato preso in considerazione solo per il 75% (ipotesi di incremento “ridotto”);
- 411, 421, 431, 441 è stato moltiplicato per 0.76 e successivamente aumentato del rimanente 15% dell’incremento calcolato e non attribuito agli strati 412, 422, 432, 442 (ipotesi di “maggior” incremento).

<sup>55</sup> Calcolato a partire dall’anno 2002 moltiplicando il costo dell’anno precedente per il rapporto tra l’indice del costo di costruzione di un fabbricato residenziale dell’anno di riferimento e quello dell’anno precedente.

<sup>56</sup> Pari a 108.76 mq ed ottenuta come media della superficie delle abitazioni costruite tra il 2001 ed il 2004 e risultanti da BF.

<sup>57</sup> Il costo a mq per il 2002 è stato calcolato pari 872,38 euro.

L'incremento ipotizzato per ogni strato è stato rapportato al totale delle abitazioni interessate da incremento (e complessivamente pari a 16697230 unità). Le quote ottenute per i vari strati sono state successivamente moltiplicate per il numero di nuove abitazioni risultanti per il 2002 e cioè pari a **341.894** unità. L'incremento di abitazioni scaturito per ogni singolo strato, è stato quindi, sommato al relativo totale di strato del 2001.

È stato infine, riportato per strato di appartenenza anche il numero delle abitazioni non interessate da incremento ottenendo in tal modo, i nuovi totali di abitazioni per l'anno post-censuario 2002.

**Tavola 5.36 - Abitazioni per strato di classificazione - Anno 2002**

STRATO	Abitazioni	Strato	Abitazioni
111	714.841	112	1.248.951
121	403.320	122	1.327.386
131	296.455	132	1.786.601
141	262.055	142	1.776.529
211	178.522	212	252.959
221	90.538	222	371.158
231	70.605	232	489.318
241	63.078	242	403.842
311	934.566	312	1.775.062
321	796.727	322	2.227.361
331	679.872	332	2.641.755
341	831.374	342	2.819.555
411	776.874	412	574.713
421	923.926	422	506.526
431	872.714	432	382.297
441	812.231	442	342.177
<b>Totale</b>	<b>8.707.697</b>		<b>18.926.190</b>
<b>Totale abitazioni 2002</b>			<b>27 633 887</b>
<b>Incremento abitazioni 2002</b>			<b>341.894</b>

Per maggiore completezza espositiva saranno riportati, di seguito, alcuni esempi, uno per ognuna delle quattro diverse tipologie di strati di abitazioni e per i quali sono state formulate le diverse ipotesi di variazione.

- **Tipologia di abitazioni ipotizzate non suscettibili di incremento**

Il primo esempio riguarda il numero di abitazioni appartenente allo strato "111". Per tale strato le abitazioni rimangono fisse e pari a 714.841 unità.

- **Tipologia di abitazioni interessate da incremento ordinario**

Lo strato "112", originariamente costituito da 1229813 abitazioni, è caratterizzato da un incremento ipotizzato pari a 934658 e che, rapportato al totale delle abitazioni interessate da incremento, genera una quota di ripartizione pari a 0.055977. In base a tale quota, ne scaturisce per l'anno 2002 un incremento effettivo di 19138 abitazioni ed un nuovo totale di strato complessivamente pari a 1248951 abitazioni.

- **Tipologia di abitazioni interessate da un incremento ridotto**

Un incremento ordinario per lo strato “412”, cioè pari allo 0.76 delle 568083 abitazioni ad esso appartenenti, determinerebbe un numero di 431743 unità ma di esse ne sono prese in considerazione solo il 75%, ossia 323807 unità. La relativa quota di ripartizione è dunque pari a 0.019393, l’incremento per l’anno 2002 pari a 6630 unità ed il nuovo totale di strato pari a 574713 alloggi.

- **Tipologia di abitazioni ipotizzate da maggiore incremento**

Lo strato “411” costituito da un numero di abitazioni pari a 762793, produce un incremento ordinario pari a 579723 abitazioni; ad esse sono aggiunte altre 107936 unità (corrispondenti al rimanente 15% dell’incremento inizialmente ipotizzato per lo strato “412”); l’incremento complessivo è così pari a 687658 unità e determina una quota di ripartizione pari a 0.041184, un incremento effettivo per l’anno 2002 di 14081 alloggi ed un nuovo totale di strato pari a 776874 abitazioni.

Successivamente, i nuovi totali di strato sono ripartiti tra le diverse categorie di abitazioni distinte secondo il titolo di godimento, applicando delle quote appositamente determinate. In particolare, le quote sono ottenute, per ogni strato e per ogni categoria di abitazione, effettuando il rapporto tra il livello di strato ed il totale dello strato di appartenenza.

Prima di moltiplicare le quantità abitative per i prezzi dei fitti però, si procede ad un’ulteriore ponderazione. Si tiene conto infatti, anche della variazione delle diverse categorie di abitazioni (“in affitto”, “ad affitto sociale” e per differenza, “altre abitazioni” e “abitazioni vuote e non disponibili alla vendita e/o affitto”), rispetto all’anno precedente ed ottenuta elaborando i dati dell’indagine BF dei due anni messi a confronto.

Ripartito il totale delle nuove abitazioni secondo la stratificazione adottata ed ottenuti i nuovi valori di strato, si determinano nuove quote di ripartizione. Esse si ottengono effettuando il rapporto per ogni strato, tra il nuovo valore di strato ed il totale delle abitazioni della categoria di appartenenza. Le quote così determinate sono successivamente moltiplicate per il valore delle abitazioni della categoria considerata ed ottenuto moltiplicando il relativo valore dell’anno precedente per la corrispondente variazione derivante dai dati BF.

I nuovi e definitivi valori di strato delle varie categorie di abitazioni (Tavola 5.37) sono infine, moltiplicati per i rispettivi importi dei prezzi di affitto.

**Tavola 5.37 - Abitazioni per strato e titolo di godimento - Anno 2002**

STRATO	Abitazioni			Totale
	In Affitto	Ad affitto Sociale	Altre Abitazioni	
111	77.678	6.856	630.690	715.224
112	113.815	37.461	1.098.357	1.249.634
121	37.480	4.181	361.960	403.621
122	148.859	61.068	1.117.551	1.327.478
131	21.317	2.383	273.071	296.771
132	172.631	75.194	1.539.366	1.787.192
141	10.607	1.044	250.810	262.462
142	102.352	15.148	1.661.269	1.778.769
211	68.780	10.520	98.527	177.827
212	68.589	31.806	151.789	252.183
221	24.094	4.815	61.433	90.342



**Tavola 5.37 segue - Abitazioni per strato e titolo di godimento - Anno 2002**

STRATO	Abitazioni			Totale
	In Affitto	Ad affitto Sociale	Altre Abitazioni	
222	72.451	47.327	250.628	370.406
231	14.515	3.029	52.976	70.520
232	70.049	42.563	376.298	488.910
241	9.135	1.414	52.521	63.071
242	41.821	10.627	351.562	404.010
311	161.019	27.221	745.787	934.027
312	277.930	84.836	1.411.280	1.774.047
321	108.067	16.326	672.360	796.754
322	320.491	103.083	1.802.946	2.226.520
331	68.555	9.207	602.518	680.280
332	265.691	72.831	2.304.401	2.642.923
341	48.936	6.223	777.259	832.418
342	146.171	20.131	2.657.080	2.823.382
411	221.782	80.545	472.205	774.532
412	128.472	98.508	346.052	573.032
421	179.022	70.921	672.667	922.610
422	75.486	74.558	355.667	505.711
431	124.470	45.068	702.809	872.346
432	44.493	37.025	300.560	382.078
441	82.758	17.405	712.469	812.632
442	39.090	16.995	286.091	342.176
<b>Totale</b>	<b>3.346.605</b>	<b>1.136.322</b>	<b>23.150.960</b>	<b>27.633.887</b>

Per la stima dei fitti si utilizzano i dati BF opportunamente rielaborati. Per ogni anno, i dati di tale indagine sono elaborati insieme a quelli dei due anni precedenti. Sulla base delle informazioni rilevate dall'indagine, vengono inizialmente costruite le variabili necessarie alla stratificazione delle abitazioni. Successivamente, sono identificate le diverse categorie di:

- alloggi in affitto (distinti in alloggi a fitto sociale<sup>58</sup> e alloggi a fitto di mercato<sup>59</sup>);
- abitazioni (suddivise in base alla prescelta stratificazione).

Sono infine, calcolati i fitti medi. I fitti sono stimati per ogni singolo strato infatti, come media centrata dei dati dell'BF dell'anno in elaborazione, di quello precedente e di quello successivo (in particolare, i fitti stimati sono una media ponderata dei fitti riferiti all'anno t-1, t e t+1<sup>60</sup>). Le due categorie di fitti (fitto di mercato e fitto sociale) sono successivamente, ripartite in base alla stessa stratificazione utilizzata per le abitazioni.

I fitti così determinati sono infine, moltiplicati a livello di singolo strato, per le rispettive quantità abitative in modo da ottenere, strato per strato, l'ammontare del valore della spesa per fitti delle abitazioni in affitto, delle abitazioni a fitto sociale e delle altre abitazioni. In particolare, moltiplicando le abitazioni per i fitti dell'anno in corso, si ottiene l'ammontare della

<sup>58</sup> Alloggi in affitto e subaffitto di proprietà di un Ente pubblico

<sup>59</sup> Alloggi in affitto e subaffitto con proprietario diverso da Ente pubblico, in proprietà, in usufrutto e vuoti.

<sup>60</sup> Ove, t è l'anno di riferimento, t+1 e t-1 l'anno successivo e rispettivamente, l'anno precedente.

spesa per fitti a “valori correnti”, mentre moltiplicando le abitazioni per i prezzi dell’anno precedente si determina l’ammontare della spesa per fitti a “prezzi costanti”.

Successivamente, sono determinati gli aggregati di valori corrispondenti ai “fitti reali” e ai “fitti imputati”. I primi, costituiti dalla somma della spesa dei fitti per le abitazioni in affitto e per quelle ad affitto sociale, rappresentano la spesa per fitti effettivamente sostenuta dalle famiglie italiane.

**Tavola 5.38 - Spesa per “fitti reali” e “fitti imputati” - Anno 2002 (Milioni di euro)**

STRATI	Fitti			Imputati
	Reali		Totale.	
	Fitti.di.mercato	Fitti.sociali		
111	131,69	9,09	140,78	1.069,26
112	260,71	45,55	306,26	2.515,95
121	80,82	7,08	87,89	780,48
122	398,41	90,23	488,64	2.991,03
131	53,00	3,17	56,18	678,96
132	526,42	95,26	621,68	4.694,13
141	31,16	1,09	32,25	736,84
142	326,43	28,58	355,02	5.298,29
211	143,88	18,85	162,73	206,10
212	186,70	35,41	222,11	413,16
221	70,36	5,74	76,10	179,39
222	244,30	62,97	307,26	845,09
231	45,49	2,11	47,60	166,04
232	273,41	69,76	343,18	1.468,76
241	38,06	1,89	39,95	218,80
242	208,88	26,78	235,65	1.755,90
311	461,68	47,09	508,76	2.138,34
312	935,25	148,66	1.083,91	4.749,05
321	342,27	34,44	376,71	2.129,52
322	1.184,85	234,42	1.419,27	6.665,46
331	244,73	18,77	263,50	2.150,89
332	1.080,81	186,58	1.267,39	9.374,12
341	193,63	19,38	213,01	3.075,51
342	700,14	60,56	760,70	12.727,07
411	852,52	154,87	1.007,39	1.815,14
412	579,43	186,58	766,02	1.560,76
421	775,88	147,85	923,74	2.915,34
422	377,17	154,23	531,40	1.777,10
431	658,72	123,75	782,47	3.719,40
432	267,53	105,32	372,85	1.807,22
441	499,85	67,38	567,23	4.303,27
442	299,20	82,54	381,74	2.189,78
<b>Totale</b>	<b>12.473,38</b>	<b>2.275,99</b>	<b>14.749,38</b>	<b>87.116,16</b>

Le stime degli altri servizi connessi con l'abitazione vengono aggiornate considerando sempre i dati BF, facendo riferimento, però, allo *stock* abitativo aggiornato e aggregato secondo le quattro macroaree che sono alla base della stratificazione.

#### 5.7.6 - Mobili, spese d'arredamento, articoli per la gestione ordinaria della casa

L'acquisto di beni e servizi per la casa, come si può rilevare dal Prospetto 5.11, è caratterizzato da una grande varietà merceologica di prodotti anche se in molti casi si tratta di spesa di entità modesta. Inoltre si può osservare come le 48 voci di spesa esaminate nel Prospetto siano costituite in prevalenza da beni, che rappresentano oltre l'80% del totale della spesa. Tra i beni una quota molto rilevante è costituita da beni durevoli - mobili ed elettrodomestici in particolare - la cui stima non può essere affidata ai dati dell'indagine sui consumi. Com'è noto l'indagine tende a sottostimare le spese poco frequenti e di maggiore entità e, in generale, non è consigliabile utilizzare i risultati di un'indagine campionaria quando si è in presenza di acquisti "rari" com'è il caso dei mobili.<sup>61</sup> In generale è stato mantenuto il metodo di integrazione tra dati Bf e stime con il MdD attribuendo a queste ultime un elevato coefficiente di affidabilità. Naturalmente nel caso dei beni non durevoli (ad esempio detersivi e saponi da bucato) ai dati Bf viene attribuito un coefficiente di affidabilità più elevato.

La stima della spesa per i quadri e le opere artistiche non acquistate per investimento viene derivata da quella relativa all'ammontare complessivo degli oggetti di valore dal quale sono stati evidenziati quegli acquisti fatti dalle famiglie per uso proprio.

#### Prospetto 5.11 - Mtc incroci relativi ai beni e ai servizi per la casa

FUNZ.	Prod.	Descrizione	Fonte
F.1	19	Tappeti, moquette e arazzi	BF/MdD
F.1	23	Cornici, articoli e prodotti vari in legno durevoli	BF/MdD
F.1	31	Articoli in gomma durevoli (tappeti)	BF/MdD
F.1	32	Articoli di arredamento in plastica per la casa e il giardino	BF/MdD
F.1	33	Soprammobili di vetro e specchi	BF/MdD
F.1	34	Articoli ornamentali in ceramica	BF/MdD
F.1	38	Tende da sole con strutture in metallo	BF/MdD
F.1	45	Lampadari	BF/MdD
F.1	56	Arredamenti completi, mobili per il bagno, mobili singoli	BF/MdD
F.1	58	Linoleum e rivestimenti rigidi	BF/MdD
F.1	70	Riparazione mobili, restauro di mobili e lavori artistici	BF
F.1	92	Articoli di arredamento di recupero	Altro
F.1	99	Quadri e opere artistiche (esclusi investimenti)	MdD
F.2	19	Altri articoli tessuti per la casa biancheria da bagno, cucina e tendame ...	BF/MdD
F.2	32	Articoli in plastica (tovaglie, ecc.)	BF/MdD
F.2	56	Materassi	BF/MdD
F.3	39	Casseforti	BF/MdD
F.3	40	Bilance elettriche, macchine per cucire	BF/MdD
F.3	42	Grandi elettrodomestici,	BF/MdD

<sup>61</sup> Eurostat (1996), "The use of Household Budget Survey for National Accounts Purposes", rapporto finale Task Force Eurostat.

**Prospetto 5.11 segue - Mtc incroci relativi ai beni e ai servizi per la casa**

FUNZ.	Prod.	Descrizione	Fonte
F.3	70	Riparazioni grandi elettrodomestici	BF/MdD
F.4	42	Piccoli elettrodomestici	BF/MdD
F.4	70	Riparazioni piccoli elettrodomestici	BF/MdD
F.5	23	Utensili per la casa in legno	BF/MdD
F.5	32	Utensili e vasellame in plastica	BF/MdD
F.5	33	Cristalleria (bicchieri, ecc.)	BF/MdD
F.5	34	Vasellame e articoli di uso domestico	BF/MdD
F.5	39	Coltelleria, stoviglie, utensili per la casa in metallo	BF/MdD
F.5	40	Bilance per la cucina	BF/MdD
F.5	70	Riparazioni utensili per la casa, riparazione di cristalleria, vasellame ...	BF
F.6	23	Scale a pioli e gradini in legno	BF/MdD
F.6	32	Articoli per la casa e il giardino in plastica (escluso il mobilio)	BF/MdD
F.6	34	Vasi per fiori e articoli di ceramica	BF/MdD
F.6	39	Articoli vari, utensili per la casa (pinze, cacciavite, ecc.) e il giardino	BF/MdD
F.6	40	Utensili elettrici per la casa (trapani, ecc.)	BF/MdD
F.6	41	Tosaerba e apparecchi per giardinaggio	BF/MdD
F.6	44	Gruppi elettrogeni e simili	BF/MdD
F.6	45	Lampade, tubi luminosi, materiale elettrico e batterie	BF/MdD
F.6	58	Pennelli, rulli	BF/MdD
F.7	19	Stracci e strofinacci, corde e spaghi	BF/MdD
F.7	23	Articoli non durevoli in sughero	BF/MdD
F.7	24	Prodotti per la casa, di carta (inclusa apparecchiatura plastica usa e getta)	BF/MdD
F.7	29	Detersivi e saponi da bucato	BF/MdD
F.7	31	Articoli igienici in gomma e per la pulizia della casa (guanti, ecc.)	BF/MdD
F.7	32	Articoli non durevoli in plastica (piatti, bicchieri, ecc. resistenti)	BF/MdD
F.7	39	Minuteria metallica per la manutenzione della casa e per altri lavori dom.	BF/MdD
F.7	58	Articoli vari non durevoli (candele, fiori finti), fiammiferi da cucina	BF/MdD
F.8	100	Lavanderia e tintoria beni per la casa	BF
F.8	101	Servizi domestici, di <i>baby sitting</i> e simili	Aistat

La spesa per i servizi domestici è posta uguale ai redditi prodotti da tale attività; non si tratta pertanto di una stima effettuata in modo diretto dal lato dei consumi.

Il calcolo del reddito consiste nell'integrare dati relativi all'occupazione, regolare ed irregolare, con la stima di un reddito medio pro-capite, ottenuto in base ad informazioni fornite dagli enti di previdenza.

Si parte da un pro-capite retributivo stimato sulla base di dati riguardanti la retribuzione oraria e si identifica con la retribuzione media lorda, comprensiva delle imposte dirette trattenute alla fonte e dei contributi sociali a carico dei lavoratori dipendenti e che i datori di lavoro versano per conto di questi. I redditi da lavoro sono poi ottenuti aggiungendo alle retribuzioni lorde i contributi sociali effettivi e figurativi, calcolati come quote della retribuzione lorda.

Quindi, agli occupati regolari si applica il reddito medio da lavoro, mentre agli irregolari la retribuzione lorda pro-capite.

Il calcolo può dunque essere sintetizzato come segue:

$$R_{ml} = R_{lp} + C_e + C_f \quad [5.7.6]$$

in cui:

$R_{ml}$  = Reddito medio da lavoro pro-capite

Rlp=Retribuzione lorda pro-capite

Ce=Contributi effettivi

Cf=Contributi figurativi,

essendo i contributi effettivi e figurativi calcolati come quote (rispettivamente p e q) della retribuzione lorda pro capite:

$Ce=q \cdot Rml$

$Cf=p \cdot Rml$

Infine, si ottiene come segue il reddito complessivo (RC):

$Rc=[\text{Occupati regolari}] \cdot Rml + [\text{Occupati irregolari}] \cdot Rpl$  [5.7.7]

La stima di tali redditi, effettuata per prodotto (101), non si compone solamente dei redditi riferibili ai servizi domestici in senso stretto (*colf*), ma anche a quelli percepiti dai portieri e dalle badanti (personale alle dipendenze della famiglia alla quale fornisce servizi di assistenza). Per tale ragione, è necessario procedere ad uno scorporo per isolare la parte di spesa da attribuire effettivamente alla funzione F.8 (servizi domestici). A tale scopo, si sottrae la componente relativa ai portieri, stimata separatamente da chi fornisce la stima del reddito complessivo del prodotto 101 e quella relativa alle badanti, stimata direttamente dal lato della spesa, sulla base dell'indagine multiscopo sulle famiglie.

#### 5.7.7 - Sanità

Le spese delle famiglie in campo sanitario si distinguono in spese per farmaci ed altri articoli igienico-sanitari (beni) e spese per l'acquisto di servizi medici, ospedalieri e infermieristici.

Per la parte relativa ai servizi, si utilizzano i dati dell'indagine multiscopo sulle famiglie che, nel caso dei servizi ospedalieri, vengono integrati con le statistiche sanitarie dell'Istat, relative alle giornate di ricovero negli ospedali e nei vari istituti di cura.

Con la sola eccezione delle spese farmaceutiche in senso stretto, per le quali si effettua un calcolo puntuale basato su dati Farindustria, per la parte relativa ai beni si fa riferimento al metodo della disponibilità, i cui risultati vengono comunque raffrontati con i dati Bf.

Nel Prospetto che segue sono riportati gli incroci della MTC relativi alle spese per la salute. L'incrocio relativo ai farmaci (G.1-29) include in realtà anche altri articoli igienico-sanitari, per i quali si fa riferimento, come si è detto, al metodo della disponibilità.

#### Prospetto 5.12 - Mtc incroci relativi alle spese per la salute

FUNZIONE	Prodotto	Descrizione	Fonte
G.1	19	Articoli igienico-sanitari (bende, garze, ecc. non medicate)	BF/MdD
G.1	29	Medicinali e altri articoli igienico-sanitari medicati	Altro/MdD
G.1	49	Protesi (incluse le stampelle e apparecchi acustici), strumenti e articoli medicali (aghi e siringhe)	BF/MdD
G.1	50	Montature di occhiali, occhiali da vista	BF/MdD
G.1	52	Carrozine per invalidi con motore e senza	BF/MdD
G.2	95	Altri servizi medici e affini (inclusi laboratori di analisi e palestre fisioterapiche), servizi degli studi medici	IM
G.2	100	Cure termali	Altro
G.3	94	Servizi ospedalieri	Altro

Per quanto riguarda i farmaci, ai fini del calcolo della spesa si considerano quasi esclusivamente quelli a carico del consumatore (farmaci di classe C), essendo gli altri a carico del sistema sanitario nazionale.

Poiché il valore delle vendite fornite da Farindustria è al netto dell'aggio dei farmacisti (espresso dalla percentuale  $p$ ) e dell'Iva (espressa dall'aliquota  $r$ ), la spesa deve essere espansa per poter esprimere i valori ai prezzi d'acquisto. Se, ad esempio, è noto che il prezzo praticato dai farmacisti include un aggio del 33% e se l'aliquota Iva<sup>62</sup> è pari all'11% il dato di Farindustria relativo alla spesa per prodotti medicinali pagati dal cittadino ed espressi a prezzi base, viene diviso per  $(1-0,33)$  e quindi moltiplicato per  $(1+0,11)$ .

$$\text{spesa effettiva} = ((\text{spesa}) / (1-p)) * (1+r) \quad [5.7.8]$$

Il calcolo puntuale sui farmaci, che rappresentano una parte dell'incrocio G.1-29, tiene conto anche della compartecipazione del cittadino, degli sconti da questi praticati. Essa include inoltre il 10% della spesa rimborsata (farmaci di classe A+B) e quindi non considerata ai fini del calcolo, se non per questa quota che rappresenta ciò che il cittadino comunque acquista direttamente, non fruendo dei rimborsi. In tal modo viene determinata la parte di spesa dell'incrocio G.1-29 riferibile ai soli farmaci.

**Tavola 5.39 - Calcolo della spesa complessiva - Anno 2000**

PASSAGGIO DAI PREZZI BASE AI PREZZI D'ACQUISTO	Min. €
Spesa farmaci classe C prezzo base	2.939
Spesa farmaci classe C prezzi di acquisto	4.944
(+) ticket	904
(+) 10% spesa farmaci classe (A+B) acquistata direttamente dai cittadini	1.196
(-) sconti	439
<b>Totale</b>	<b>6.605</b>

La rimanente parte (articoli igienico-sanitari), che deve integrare la stima puntuale relativa ai farmaci, è ricavata dal dato di disponibilità,<sup>63</sup> da cui sono detratte la spesa per farmaci, in quanto stimata a parte sulla base di una fonte puntuale, e le prestazioni sociali, in quanto rappresentano quella parte di spesa per prodotti farmaceutici e simili che non è a carico delle famiglie.

La stima delle spese per servizi sanitari è stata effettuata utilizzando i risultati dell'indagine multiscopo sulle "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari" relativa al 2000.

Il calcolo è stato effettuato separatamente per:

1. visite mediche;
2. accertamenti diagnostici;
3. ricoveri in cliniche private e convenzionate.

La stima della spesa per visite mediche (generiche e specialistiche) è stata effettuata riportando all'universo della popolazione presente i risultati ottenuti incrociando i dati dell'indagine sul numero di persone che, nel corso delle ultime quattro settimane, avevano effettuato una visita a pagamento e la spesa sostenuta per tipo di visita.

<sup>62</sup> L'Iva pari all'11% è quella media reale calcolata in base ai dati Farindustria.

<sup>63</sup> Si considera il dato di disponibilità (consumi apparenti) relativo alle sole Cpa 2441 e 2442 (farmaci e articoli igienico-sanitari).

Allo stesso modo, la spesa per accertamenti diagnostici è stata ottenuta riportando all'universo della popolazione presente i risultati ottenuti incrociando i dati dell'indagine sul numero di persone che, nel corso delle ultime quattro settimane, hanno effettuato un accertamento diagnostico a pagamento e la spesa sostenuta per tipo di accertamento.

Poiché in entrambi i casi l'indagine non fornisce un'indicazione precisa sulla spesa sostenuta dalle famiglie ma solo una stima per intervalli, i risultati sono stati confrontati con i livelli dei prezzi di visite mediche e accertamenti diagnostici utilizzati dall'ufficio prezzi dell'Istat per il calcolo dell'indice dei prezzi al consumo.

Per quanto riguarda le spese per ricoveri in cliniche private e convenzionate, l'indagine multiscopo fornisce le giornate di degenza distinte in ospedali, cliniche convenzionate, cliniche private e il numero di interventi chirurgici effettuati in ognuna di queste strutture. La stima dei costi di degenza è stata effettuata utilizzando tabelle di rimborso, fornite da alcune delle maggiori società di assicurazioni, applicate totalmente ai dati relativi alle cliniche private e abbattuti di due terzi per quelli relativi alle cliniche convenzionate.

### 5.7.8 - Trasporti

Le spese relative ai trasporti - acquisto di mezzi, combustibili, riparazioni e simili e servizi, sono state valutate facendo riferimento ad una pluralità di fonti. In questo paragrafo si farà particolare riferimento agli acquisti di autoveicoli, alle spese di riparazione dei mezzi di trasporto e ai servizi di trasporto. Nel Prospetto 5.13 sono evidenziate una molteplicità di altre voci elementari, ma in molti casi si fa riferimento al calcolo effettuato con il MdD integrato con dati BF, in altri - i combustibili per autoveicoli - è sufficiente far riferimento a quanto è stato detto in precedenza nel paragrafo 5.7.6 a proposito delle spese per i combustibili per il riscaldamento dell'abitazione.

#### Prospetto 5.13 - Mtc incroci relativi alle spese per l'acquisto di beni e servizi per il trasporto

FUNZIONE	Prodotto	Descrizione	Fonte
H.1	51	Auto usate iscritte 1^ volta al p.r.a. d'importazione, autoveicoli nuove	Altro
H.1	52	Altri veicoli stradali (carri trainati da animali, ecc.), biciclette, ciclomotori, motociclette	BF/MdD
H.2	19	Accessori auto settore tessile	BF/MdD
H.2	29	Prodotti chimici per la pulizia dell'auto	BF/MdD
H.2	31	Pneumatici e camere d'aria	BF/MdD
H.2	51	Accessori e parti per autoveicoli di tipo meccanico	BF/MdD
H.2	52	Accessori per cicli e moto	BF/MdD
H.2	64	Riparazione e manutenzione di moto	Altro
H.2	65	Lavaggio e lucidatura auto, soccorso stradale, riparazione e manutenzione autoveicoli	Altro
H.2	70	Riparazione di biciclette	Altro
H.2	79	Garage, autorimesse, parcheggi, pedaggio autostradale	Altro
H.2	85	Garage (affitto box)	Altro
H.2	90	Trasferimento di proprietà dei mezzi di trasporto	Altro
H.2	92	Spese per il rilascio della patente di guida	Altro
H.2	93	Lezioni di guida	Altro
H.3	26	Benzina avio, benzina normale, benzina super, benzina verde, G.P.L., gasolio per auto, lubrificanti	Altro
H.3	28	Additivi e refrigeranti per veicoli	BF/MdD
H.3	61	Metano per autotrazione	Altro
H.4	73	Ferrovie, trasporti merci	Altro
H.4	74	Traslochi stradali	Altro

**Prospetto 5.13 segue - Mtc incroci relativi alle spese per l'acquisto di beni e servizi per il trasporto**

FUNZIONE	Prodotto	Descrizione	Fonte
H.4	75	Autobus e metro, funivie, teleferiche e simili, spedizioni tramite accordo con trasportatore, taxi e auto con autista, trasporti su pullman	Altro
H.4	76	Navigazione lacuale e fluviale, navigazione marittima	Altro
H.4	77	Navigazione aerea	Altro
H.4	79	Deposito bagagli e facchinaggio, spedizioni di merci tramite agenzia	Altro
H.4	87	Noleggio mezzi di trasporto senza autista	Altro
H.4	93	Trasporti scolastici (scuolabus)	Altro

Relativamente alle auto, la maggiore disponibilità di informazioni ha consentito di:

- effettuare una stima a livello mensile, e quindi trimestrale, da cui ottenere per somma il dato annuo;
- evitare il ricorso a schemi di campionamento, ossia di lavorare direttamente sull'intero universo.

Il metodo utilizzato in contabilità nazionale per la stima della spesa per autovetture è storicamente fondato su un approccio quantità (immatricolazioni) per prezzo.

Le fonti utilizzate sono dati derivati da elaborazioni Anfia (Associazione Nazionale Fra Industrie Automobilistiche) informazioni del Ministero dei Trasporti e dell'Unrae (Unione Nazionale Rappresentanti Autoveicoli Esteri) che sono stati riconciliati per ottenere un unico dataset di dati mensili, suddivisi per segmento di mercato, marca, modello, personalità giuridica del soggetto titolare dell'immatricolazione. Quest'ultima variabile consente di distinguere gli autoveicoli per destinazione economica e, dunque, di separare quelli utili per la stima dei consumi finali delle famiglie da quelli utilizzati per stimare gli investimenti.

La stima della spesa per autovetture viene dunque costruita come somma dei relativi dati trimestrali e pertanto essa risente dei miglioramenti che hanno interessato la stima dei valori infrannuali. Le stime mensili vengono corrette aggiungendo il valore delle autovetture immatricolate come Km zero.

Le innovazioni introdotte hanno inoltre riguardato l'allargamento della base informativa e l'utilizzo di una metodologia esaustiva di calcolo, mentre in precedenza la stima era basata su un campione di immatricolazioni suddivise in strati (segmenti qualitativi), per ciascuno dei quali si individuava un prezzo medio annuo.

Secondo la nuova metodologia di calcolo, invece, dato l'universo degli autoveicoli utili ai fini della stima dei consumi finali, si individuano tutti i modelli relativi ad una marca e per ogni combinazione marca-modello, si considera il numero complessivo di immatricolazioni disponibili dagli archivi del Ministero dei Trasporti, dell'Anfia e dell'Unrae, e il relativo prezzo. Seguendo il metodo già impiegato in passato per la scelta dei prezzi, per ciascuna combinazione marca-modello si sceglie una motorizzazione e un allestimento medio-basso, per evitare che il prezzo sopravvaluti la spesa effettiva. Rispetto al passato, l'elemento di novità è rappresentato dal fatto che il prezzo utilizzato per ciascuna combinazione marca-modello non è più un prezzo medio calcolato sulle autovetture del campione, ma è il prezzo effettivo che il mercato ha attribuito alla tipologia di veicolo in questione.<sup>64</sup>

<sup>64</sup> Per una trattazione più approfondita di questa parte si vedano Astolfi R., Bracci L., Costanzo M., Fimiani C., Massari S., "L'arricchimento della base informativa infrannuale", negli atti del seminario *La revisione generale dei conti nazionali del 2005*, Roma, 21-22 giugno 2006.



Gran parte delle informazioni relative alla riparazione e alla manutenzione degli autoveicoli e alle spese accessorie connesse con le autovetture (garage, parcheggi, pedaggi, ecc.) vengono fornite dal Conto nazionale dei trasporti<sup>65</sup> (Cnt), dal quale si traggono informazioni sulle spese per la manutenzione e la riparazione ordinaria degli autoveicoli privati, nonché quelle relative ai pedaggi autostradali e al ricovero che include le spese per parcheggi e garage.

La stima dei servizi di trasporto viene completata considerando le altre voci presenti nel Prospetto 5.13 e riferite alla funzione H.2. tra cui il lavaggio delle auto, la riparazione di cicli e motocicli, il trasferimento di proprietà dei mezzi di trasporto e le lezioni di guida. In generale è stato seguito l'approccio quantità per prezzo utilizzando per quest'ultimo dati di base raccolti per l'Indice dei prezzi al consumo per la componente di prezzo, mentre per le quantità, si è fatto riferimento alle statistiche dei diversi fenomeni in esame tra cui lo *stock* di cicli e motocicli,<sup>66</sup> il numero di passaggi di proprietà e di patenti conseguite.<sup>67</sup> Per le frequenze di spesa è stata fatta un'analisi dei dati dell'indagine BF. Le spese per il rilascio della patente di guida invece, sono state stimate facendo riferimento alle fonti amministrative in quanto il loro rilascio è effettuato dagli uffici della Motorizzazione civile.

La spesa per l'acquisto di servizi di trasporto - funzione H.4 - fa riferimento ad alcune tipologie di servizio considerate particolarmente rilevanti e delle quali fanno parte le spese per trasporti su rotaia (ferrovie), su gomma (autobus, pullman e simili), su acqua (navi, battelli, traghetti e simili) e aerei. In particolare, per la parte relativa al trasporto aereo, si fa riferimento ai dati Assoaeroporti sul traffico passeggeri. Esistono poi altre tipologie di servizio, considerate "marginali". Le spese "marginali" costituiscono meno del 30 per cento del totale e comprendono, tra l'altro, le spese per noleggio auto con o senza autista, per taxi, funivie e teleferiche, per la navigazione lacuale e fluviale, per il facchinaggio e il deposito bagagli.

Le spese ferroviarie sono state valutate esaminando le informazioni relative alle entrate per il traffico viaggiatori e merci, contenute nell'*Annuario delle ferrovie dello stato* e nel Cnt. Confrontando le due fonti è stato possibile valutare la sola quota di pertinenza delle famiglie, esaminando, in particolare, il numero dei passeggeri trasportati e la distanza media che essi hanno percorso. Un approccio analogo è stato utilizzato per valutare le spese per la navigazione marittima in quanto il Cnt fornisce informazioni approfondite sul settore. Per la stima delle spese aeree invece, è stato necessario valutare l'impatto dei viaggi d'affari che, com'è noto, non danno luogo a consumi per le famiglie. Per la componente relativa al turismo d'affari, sono stati aggiornati al 2000 i risultati dell'indagine speciale sulle vacanze 1992-93 che consentiva di separare le giornate di presenza delle famiglie dovute al turismo da quelle imputabili ai viaggi d'affari, fornendo anche indicazioni sulle spese sostenute.

Alla base delle stime dei trasporti su gomma e fune e per le metropolitane, c'è sempre il Cnt. In questi casi è stato necessario tenere conto delle informazioni presenti nell'indagine sul "Sistema dei conti economici delle imprese" (Sci/Pmi) integrate con quelle relative all'indagine campionaria sulle piccole imprese. Le spese per il deposito bagagli e il facchinaggio sono state valutate in base al traffico passeggeri nelle stazioni e negli aeroporti e al prezzo medio di tale servizio. Per i trasporti scolastici, sono state consultate le statistiche relative agli studenti iscritti nei vari tipi di istituto e il prezzo medio di riferimento. E' stata fatta anche una valutazione della quota di consumatori che usufruisce dei vari servizi.

---

<sup>65</sup> Confronta Ministero dei Trasporti e della Navigazione (1995), Conto nazionale dei trasporti, capitolo VIII - La spesa dei privati.

<sup>66</sup> Per i primi è stata consultata l'indagine Bf mentre per i motocicli il Conto nazionale dei trasporti.

<sup>67</sup> Dati Anfia

### 5.7.9 - Comunicazioni

La classificazione dei consumi delle famiglie prevede una stima specifica dell'acquisto dei beni connessi con la telefonia che viene effettuata essenzialmente con il calcolo della disponibilità (il contributo dei Bf è modesto trattandosi di un consumo durevole).

La stima delle spese delle famiglie per servizi postali e delle comunicazioni si basa principalmente sulle informazioni fornite dagli enti preposti all'erogazione di tali servizi ed in particolare dell'Ente "Poste Italiane", dalla "Telecom Italia", da "Vodafone" e da "Wind".

#### Prospetto 5.14 - Mtc incroci relativi alle spese per servizi di comunicazione

FUNZIONE	Prodotto	Descrizione	Fonte
I.1	80	Corrieri, posta ordinaria	Altro
I.2	47	Telefoni cellulari, telefoni fissi e fax	BF/MdD
I.2	70	Riparazione di equipaggiamento telefonico	BF
I.3	81	Abbonamenti Internet, spese per la telefonia	Altro+BF

Analizzando i ricavi delle vendite e delle prestazioni del servizio postale sono state identificate le voci di pertinenza delle famiglie, in particolari quelle relative alle "carte valori" che si riferiscono alla vendita di francobolli tramite agenzie e punti vendita autorizzati e alla "francatura meccanica" che si riferiscono agli introiti derivanti dall'utilizzo delle macchine affrancatrici per la spedizione della corrispondenza, ubicate presso le agenzie postali ed i terzi ed i "compensi accettazione e pagamento" che riguardano i proventi derivanti dalle operazioni di prelevamento e versamento effettuate dagli utenti sui conti correnti postali.

Le voci selezionate costituiscono circa il 40% del totale dei ricavi dell'ente "Poste Italiane", tuttavia l'ammontare complessivo dei consumi delle famiglie è stato calcolato attribuendo alle famiglie una quota parte dell'ammontare complessivo di questi ricavi. Tenendo conto dei dati delle imprese che contabilizzano gli acquisti di servizi postali nell'ambito dei loro costi, la spesa delle famiglie è risultata pari a circa il 20% del totale dei ricavi delle "Poste Italiane" (il 45% delle voci selezionate).

Per la stima dei servizi di comunicazione, sono stati presi in considerazione i ricavi delle prestazioni del traffico telefonico e quelli derivanti dai canoni di abbonamento. Per quanto riguarda questi ultimi e sulla base dei collegamenti alla rete, è stata valutata la spesa delle sole famiglie. Sulla base di tali informazioni e di quelle relative al costo medio annuo del canone, è stata poi stimata la spesa delle famiglie. Per quanto riguarda i proventi del traffico invece, sono disponibili dei dati disaggregati a seconda della tipologia ovvero: urbana, extraurbana e internazionale ed è stato necessario inoltre, richiedere ai principali operatori del settore delle informazioni aggiuntive sul traffico telefonico: il numero delle conversazioni, la durata media, ecc. per poter costruire un quadro coerente del settore. L'utilizzo della rete da parte delle famiglie è certamente differente da quello delle imprese ed infatti, non è possibile attribuire i ricavi solo in base alla consistenza dei collegamenti.

### 5.7.10 - Ricreazione e cultura

Le spese per i libri e i giornali, per lo sport e gli stabilimenti balneari, per lo sviluppo di foto e per tutti gli altri intrattenimenti (cinema, teatro, sale gioco, sale da ballo, *bowling*, noleggio

videocassette), si riferiscono alla funzione relativa ai servizi ricreativi e culturali, che viene stimata utilizzando diverse tipologie di fonti.

Solo per alcune voci sono disponibili delle fonti puntuali: è il caso, ad esempio, della spesa per manifestazioni sportive, teatro, cinema, altri intrattenimenti e canone di abbonamento tv, che possono desumersi dalle pubblicazioni Siae.<sup>68</sup> Le Fonti utilizzate per il lotto, le lotterie, i concorsi e i pronostici sono ufficiali (Stato, Enalotto, Unire, Coni) e, per lo più, non necessitano d'integrazioni. In altri casi ancora sono utilizzate le fonti tradizionali, come l'indagine sui Bilanci di famiglia, grazie alla quale è stato possibile pervenire ad una stima della spesa per lo sviluppo e la stampa di foto e per il noleggio di videocassette.

Le maggiori difficoltà di stima si incontrano per le voci di spesa relative all'utilizzo di impianti sportivi (piscine, palestre, centri sportivi) e agli impianti di risalita delle località sciistiche.

Come si vede dal Prospetto 5.15, ove sono elencate le voci comprese nei servizi ricreativi e culturali secondo la Coicop, con l'indicazione della principale fonte utilizzata nella stima, la stima delle spese per attività sportive si incentra sull'utilizzazione dei dati dell'indagine multiscopo. L'indagine multiscopo infatti, dedica un'intera sezione della scheda individuale all'attività sportiva ponendo dei quesiti sul tipo di attività svolta e sulla frequenza, distinguendo se si è trattato di lezioni a pagamento oppure gratuite.

In particolare, sono stati considerati solo gli sport più comuni, quali calcio, ginnastica (aerobica, *body building*), pallavolo, pallacanestro, lotta, nuoto, tennis e sci, mentre per gli sport meno comuni, per i quali è plausibile ipotizzare una spesa più bassa poiché praticati da un minor numero di persone, sono state effettuate stime meno dettagliate.

#### Prospetto 5.15 - Mtc incroci relativi all'acquisto di beni e servizi ricreativi e culturali

FUNZIONE	Prodotto	Descrizione	Fonte
L.1	25	Dischi, CD, musicassette	BF/MdD
L.1	28	Nastri e supporti non registrati audio, video e PC, pellicole foto, fono, cine	BF/MdD
L.1	43	Computer e accessori, macchine da scrivere e calcolatrici	BF/MdD
L.1	47	Telecamere	BF/MdD
L.1	48	Impianti hi-fi, registratori, CD player e simili, microfoni, cuffie, antenne televisive e altri articoli per TV e hi-fi, televisori, videoregistratori e videocamere	BF/MdD
L.1	49	Bussole, densimetri, esposimetri	BF/MdD
L.1	50	Macchine fotografiche, binocoli, telescopi, ecc.	BF/MdD
L.1	70	Riparazione radio tv	BF
L.1	88	Software per PC e riparazioni PC	Altro
L.2	21	Articoli di selleria	BF/MdD
L.2	31	Articoli in gomma per la nautica (incluse mute da sub)	BF/MdD
L.2	40	Motori per imbarcazioni	BF/MdD
L.2	51	Roulotte e carrelli	Altro
L.2	53	Gommoni, imbarcazioni a vela e a motore, imbarcazioni in plastica	Altro
L.2	55	Aerei, elicotteri e alianti	Altro
L.2	56	Altri strumenti musicali, pianoforti, organi	BF/MdD
L.2	58	Biliardi, biliardini, ecc., attrezzi durevoli per la ricreazione (da palestra, per la pesca sportiva, Altro)	BF/MdD
L.2	70	Riparazioni di durevoli per la ricreazione	BF
L.2	87	Noleggio di barche, camper e caravan	Altro
L.3	19	Articoli da campeggio e per la nautica	BF/MdD
L.3	22	Calzature speciali per lo sport	BF/MdD

<sup>68</sup> Confronta Siae *Lo spettacolo in Italia*.

**Prospetto 5.15 segue - Mtc incroci relativi all'acquisto di beni e servizi ricreativi e culturali**

FUNZIONE	Prodotto	Descrizione	Fonte
L.3	28	Fuochi d'artificio e polveri da sparo	BF/MdD
L.3	31	Battelli gonfiabili (canotti) e articoli da campeggio in gomma	BF/MdD
L.3	39	Armi bianche (pugnali, spade, Sciabole, ecc.)	BF/MdD
L.3	40	Armi sportive	BF/MdD
L.3	45	Addoppi elettrici per il Natale	BF/MdD
L.3	57	Monete da collezione	BF/MdD
L.3	58	Articoli sportivi e da campeggio, carte da gioco, giochi e giocattoli	BF/MdD
L.4	1	Fiori e piante, pensioni per animali (inclusa la toletta)	BF+IM
L.4	2	Animali domestici	BF
L.4	3	Alberi di Natale naturali e prodotti della silvicoltura	Altro
L.4	15	Prodotti per l'alimentazione degli animali domestici	BF/MdD
L.4	28	Concimi	BF/MdD
L.4	58	Fiori e piante artificiali	BF/MdD
L.4	95	Spese veterinarie	IM
L.5	78	Guide e accompagnatori turistici	Altro
L.5	81	Abbonamenti televisivi	Altro
L.5	87	Noleggio di video, cassette, attrezzature sportive, barche, ecc.	Altro
L.5	90	Sviluppo e stampa di foto	Altro
L.5	93	Lezioni di musica, sport, eccetera	IM
L.5	98	Spese culturali presso fondazioni e simili	Altro
L.5	99	Sale giochi e case da gioco, teatri, concerti e circhi, studi artistici, stabilimenti balneari, scuole di ballo, organizzazione feste, discoteche, ecc., palestre e centri sportivi, manifestazioni sportive, lotto, lotterie, concorsi pronostici, ingressi ai	Altro/IM
L.6	25	Libri	MdD/Altro
L.7	19	Tele per dipingere	BF/MdD
L.7	24	Articoli di cancelleria in carta	BF/MdD
L.7	25	Articoli di cancelleria stampati (cartoline, poster, formulari, eccetera), giornali e periodici, servizi di legatoria	MdD +Altro
L.7	28	Inchiostri e colle	BF/MdD
L.7	32	Oggetti di cancelleria in plastica	BF/MdD
L.7	39	Cancelleria metallica	BF/MdD
L.7	49	Regoli, strumenti disegno	BF/MdD
L.7	58	Cancelleria (penne, matite, eccetera)	BF/MdD
L.8	78	Viaggi turistici tutto compreso	Aistat

Le voci di spesa più complesse da stimare sono quelle relative all'utilizzo di impianti sportivi (piscine, palestre, centri sportivi) e agli impianti di risalita delle località sciistiche.

L'indagine multiscope dedica un'intera sezione della scheda individuale all'attività sportiva ponendo dei quesiti sul tipo di attività svolta e sulla frequenza, distinguendo se si è trattato di lezioni a pagamento oppure gratuite.

Di seguito (Prospetto 5.16) vengono elencate le voci comprese nei servizi ricreativi e culturali secondo la Coicop, con l'indicazione della principale fonte utilizzata nella stima.

La stima delle spese per attività sportive si incentra sull'utilizzazione dei dati dell'indagine multiscope.

### Prospetto 5.16 - Principali fonti utilizzate nella stima dei servizi ricreativi e culturali

DESCRIZIONE	Fonte utilizzata
Guide e accompagnatori turistici	Indagine BF
Abbonamenti televisivi	Siae
Noleggio di video, cassette, eccetera	Indagine BF
Sviluppo e stampa di foto	Indagine BF
Lezioni di musica, sport, eccetera	Indagine multiscopo
Cinema	Siae
Impianti di risalita, enti sportivi caccia e guide montane	Indagine multiscopo
Ingressi a musei, gallerie, monumenti e scavi	Siae
Lotto, lotterie, concorsi pronostici	Ministero Finanze Monopoli di Stato Coni
Manifestazioni sportive	Siae
Palestre e centri sportivi	Indagine multiscopo
Sale giochi e case da gioco	Siae
Servizi ricreativi vari (discoteche, balere, scuole di ballo, organizzazione feste, eccetera)	Siae
Stabilimenti balneari	Indagine BF
Studi artistici	Elaborazione <i>ad hoc</i>
Teatri, concerti e circhi	Siae
Trattenimenti vari (villaggi turistici, mostre e fiere, spettacoli viaggianti, Altro..)	Siae
Noleggi	Indagine BF

Per ciascuno sport è stato individuato:

- il numero di coloro che pratica solo lo sport in questione;
- il numero di coloro che pratica, oltre allo sport in questione, almeno un altro sport.

Infatti, l'esistenza di un numero rilevante di persone che esercita più di un'attività sportiva rende il volume effettivo di attività svolte non coincidente con il volume delle persone che le pratica. Per questo motivo è stata identificata un'unità astratta, che non coincide con la persona fisica ma piuttosto con l'attività a pagamento svolta.

I quesiti che l'IM pone agli intervistati sono molto specifici; viene infatti richiesto loro di indicare quanti mesi all'anno praticano sport e con quale frequenza. L'elaborazione delle frequenze permette, per le quattro attività sportive e per ciascun anno di stima, la costruzione del Prospetto 5.17, avente in fiancata i mesi di pratica sportiva e in testata la frequenza.

### Prospetto 5.17 - Schema per l'elaborazione dei dati sulla pratica sportiva (*sport principale*)

	Occasionalmente	Poco	Spesso	Totale
3 mesi	q <sub>11</sub>	q <sub>12</sub>	q <sub>13</sub>	q <sub>1.</sub>
6 mesi	q <sub>21</sub>	q <sub>22</sub>	q <sub>23</sub>	q <sub>2.</sub>
9 mesi	q <sub>31</sub>	q <sub>32</sub>	q <sub>33</sub>	q <sub>3.</sub>
12 mesi	q <sub>41</sub>	q <sub>42</sub>	q <sub>43</sub>	q <sub>4.</sub>
<b>Totale</b>	<b>q<sub>.1</sub></b>	<b>q<sub>.2</sub></b>	<b>q<sub>.3</sub></b>	<b>Q</b>

Le singole celle evidenziano le varie classi d'intensità del fenomeno in esame. Diverso è, ad esempio, il caso di una persona che ha praticato sport tutto l'anno e spesso nel corso dell'anno, da quello di una persona che ha praticato lo stesso sport occasionalmente e solo per un periodo di tre mesi: diversa sarà, di conseguenza, l'attribuzione della spesa. Il totale Q

rappresenta, però, soltanto il totale degli individui che pratica l'attività in esame e nessun altro sport in combinazione con essa. Aggiungendo al totale Q una correzione, calcolata in base ai risultati che emergono in fase di elaborazione dei dati, otteniamo Q' che rappresenta invece il numero totale di unità rilevate, sul quale effettuare il calcolo della spesa. In relazione a Q', non si è però in grado di distinguere le classi di frequenza; tuttavia, ipotizzando che la struttura della distribuzione delle unità nelle varie classi sia identica per gli individui che praticano un solo sport e quelli che ne praticano un altro in combinazione con il primo, il problema è stato risolto come segue:

1. calcolando le frequenze relative  $a_{ij} = q_{ij} / Q$ ;
2. ottenendo dei nuovi valori puntuali  $q'_{ij}$  sulla base di Q' e delle frequenze relative  $a_{ij}$  (dove  $q'_{ij} = a_{ij} \text{ a } Q'$ );
3. ricostruendo l'equivalente del Prospetto 5.17 riportata però al totale complessivo Q' (Prospetto 5.18).

**Prospetto 5.18 - Schema per l'elaborazione dei dati sulla pratica sportiva (totale attività sportive)**

	Occasionalmente	Poco	Spesso	Totale
3 mesi	$q'_{11}$	$q'_{12}$	$q'_{13}$	$q'_{1.}$
6 mesi	$q'_{21}$	$q'_{22}$	$q'_{23}$	$q'_{2.}$
9 mesi	$q'_{31}$	$q'_{32}$	$q'_{33}$	$q'_{3.}$
12 mesi	$q'_{41}$	$q'_{42}$	$q'_{43}$	$q'_{4.}$
<b>Totale</b>	<b><math>q'_{.1}</math></b>	<b><math>q'_{.2}</math></b>	<b><math>q'_{.3}</math></b>	<b><math>Q'</math></b>

Si è così ottenuta una stima del numero di unità praticanti lo sport in questione (Q') ripartite secondo le classi d'intensità del fenomeno.

Secondo la tipologia dello sport, si è potuto poi imputare un prezzo, ottenuto sulla base dei BF, di tariffari relativi ai centri sportivi e dell'indice dei prezzi al consumo.

La stima della spesa così ottenuta non comprende gli sport minori e le lezioni private. Per i primi si è proceduto analogamente a quanto fatto per gli sport più comuni, anche se con un livello di dettaglio inferiore; per l'imputazione del prezzo si è ipotizzata una spesa annua ragionevole, indipendentemente dalla specificità del singolo sport che invece è stata presa in considerazione per le discipline più praticate. Per le lezioni private si è fatto uso ancora una volta dell'IM, che ha fornito informazioni non solo per le lezioni di sport ma anche di musica.

Lo sci, per gli impianti di risalita, ha richiesto un trattamento solo parzialmente diverso per le modalità con cui può essere praticato (*week-end*, settimane bianche); ciò implica che anche le modalità di spesa possono essere diverse a seconda che si faccia un abbonamento giornaliero o settimanale o stagionale. Il calcolo viene inoltre impostato con una struttura leggermente diversa rispetto a quella adottata per le precedenti stime: si costruiscono, infatti, tabelle simili a quelle già presentate, in cui sono riportati in fiancata tutti i mesi ed in testata classi quantitative, anziché qualitative, che indicano espressamente il numero dei giorni.

Si può supporre che coloro che hanno risposto inserendosi nella prima classe (1-5) si riferiscono a settimane bianche e quindi il numero va considerato in relazione ad un abbonamento settimanale; coloro che entrano invece a far parte delle ultime due classi (61-120, oltre 120), sono persone che sciano con una frequenza piuttosto elevata e che, ragionevolmente, faranno un abbonamento stagionale.

Più complicato è il trattamento delle classi intermedie, anche per l'imputazione di un prezzo. Si è optato per una spaccatura del numero che confluisce in tali classi centrali (6-20, 21-60). In base ad altre fonti consultate, per la prima (6-20) si valuta che il 40% delle persone faccia

l'abbonamento settimanale, nel corso di una "settimana bianca", mentre il restante 60% quello giornaliero.

Analogo procedimento è stato adottato per la classe 21-60 considerando però le quote al 50%, giacché si tratta di una frequenza più elevata.

I risultati di questo lavoro mostrano la seguente distribuzione tra i diversi tipi di sport: il 52% delle persone che pratica sport dimostra di preferire la palestra, il 23% la piscina, l'11% gioca a calcio ed il 10% a tennis, mentre solo il 4% si dedica ad altri sport.

#### 5.7.11 - Istruzione

La voce di spesa relativa all'istruzione riguarda i servizi di istruzione in senso stretto e comprende, pertanto, le spese sostenute per l'iscrizione e la frequenza di una scuola e/o di un corso di formazione; non sono invece incluse in questa voce le spese per i libri, gli articoli di cartoleria e i servizi ausiliari (trasporti, mensa e alloggio).

Le rilevazioni Istat sulle scuole, i dati Ministero della Pubblica Istruzione, l'indagine sui Bilanci di famiglia e l'indagine multiscopo rappresentano le fonti utilizzate per la stima di tale voce.

#### Prospetto 5.19 - Mtc incroci relativi all'acquisto di servizi per l'istruzione

FUNZIONE	Prodotto	Descrizione	Fonte
M.1	93	Istruzione, lezioni di lingue e corsi professionali	IM

La spesa è generalmente diversa se la scuola è pubblica o privata, ma l'IM consente di distinguere i due casi.

Così come risulta da precedenti analisi sull'accostamento tra le due principali fonti utilizzate, IM sulle famiglie e dati del Ministero della Pubblica Istruzione, benché la prima tenda a sovrastimare il fenomeno, essa lascia inalterata la proporzione tra il numero di studenti che si rivolgono alle scuole private e il numero di quelli che invece si rivolge al settore pubblico. Le percentuali calcolate in base all'IM pertanto, vengono applicate ai dati dell'Annuario, ritenuti più attendibili in quanto rappresentano una sorta di censimento, in modo da ottenere una stima del numero di studenti iscritti alle scuole private.

Per quanto riguarda la stima di un prezzo medio di riferimento relativo all'istruzione privata i dati di spesa dei Bf sono stati integrati con informazioni ricavate da tariffari di scuole private e dall'indice dei prezzi al consumo.

L'istruzione scolastica non esaurisce l'intero capitolo di spesa che è comprensivo anche delle spese sostenute per effettuare corsi di formazione. Sempre dalle analisi fatte sui dati dell'IM, e considerando corsi privati di steno-dattilografia, di informatica, di recupero scolastico e di lingue, risulta una percentuale di spesa relativa alla formazione sul totale dell'istruzione pari mediamente al 20 per cento e di questa quota circa la metà è assorbito solo dai corsi di lingue che sono dunque quelli di maggior interesse.

### 5.7.12 - Alberghi e pubblici esercizi

#### Prospetto 5.20 - Mtc incroci relativi agli alberghi e ai pubblici esercizi

FUNZIONE	Prodotto	Descrizione	Fonte
N.1	72	Mense aziendali e universitarie, pubblici esercizi (alimentari, bevande e servizio inclusi quelli acquistati sui treni)	IM
N.1	93	Mense scolastiche	Altro
N.2	71	Alberghi e altri esercizi alloggiativi, vagoni letto	Aistat

#### 5.7.12.1 - La spesa per alberghi

La stima della spesa si basa su un approccio quantità per prezzo e viene effettuata distintamente per gli italiani e per gli stranieri e a seconda del tipo di esercizio ricettivo, alberghiero o complementare.

Il dato di quantità è rappresentato dalle giornate di presenza, note grazie alle rilevazioni Istat sul “Movimento dei clienti negli esercizi ricettivi” (o “Statistiche del turismo”).

Per il dato di prezzo, in assenza di un’indagine speciale sulle vacanze successiva a quella del ’92-’93, si è proceduto all’aggiornamento dei pro-capite (o tariffe medie) stimati per il *benchmark* ’92 attraverso gli indici dei prezzi al consumo.

In occasione del *benchmark* ’92, le tariffe medie erano state stimate elaborando i dati dell’indagine speciale sulle vacanze ’92-’93.

L’aggiornamento della serie storica viene effettuato, distintamente per le varie tipologie di servizio offerto, combinando un indice di quantità, relativo alle giornate di presenza nei vari esercizi ricettivi, ed uno di prezzo, ricavato dalle rilevazioni sui prezzi al consumo per l’intera collettività nazionale.

#### 5.7.12.2 - Il dato di quantità: le giornate di presenza

Come si è detto, le “Statistiche del turismo” rilevano le giornate di presenza distintamente per i clienti italiani e per quelli stranieri, e per il tipo di esercizio ricettivo. Nell’ambito della categoria “alberghi”, la rilevazione distingue anche tra le diverse categorie disponibili: esercizi alberghieri di livello medio-basso (1-3 stelle) ed esercizi alberghieri di livello medio-alto (4-5 stelle). Questa distinzione non è invece disponibile per gli esercizi complementari che includono: campeggi, ostelli, agriturismo, residence, *chalet*, case (per periodi brevi).

Sebbene le attività che consistono nella fornitura di alloggi per periodi di breve durata includa anche gli affitti di *chalet* o appartamenti (Cpa 55.2-Prodotto 71), al totale delle giornate di vacanza in esercizi complementari, sono state in realtà sottratte tutte le giornate di vacanza trascorse in alloggi iscritti al Rec (Registro delle imprese), poiché non esistono informazioni sufficienti ed attendibili per poter stabilire quanta parte delle case cedute in affitto per vacanza (ossia per periodi brevi) riguardi in realtà le attività di locazione (Cpa 70.2-Prodotto 85). Per contro, non è stata effettuata sulle giornate di presenza alcuna correzione al rialzo per recuperare eventuali omissioni da parte degli esercenti nella registrazione dei clienti e dei relativi pernotti nelle strutture ricettive.

Per quanto riguarda la categoria alberghi, è stato invece effettuato un abbattimento del 7,6% delle giornate di presenza, per tener conto dei viaggi d’affari, che non danno luogo ad una spesa per consumo finale delle famiglie, ma si classificano come consumi intermedi delle imprese. Tale quota è stata stimata sulla base dei dati rilevati dall’indagine multiscopo sulle famiglie,



sezione “Viaggi e vacanze” che rileva i viaggi effettuati dagli italiani e le notti trascorse in viaggio per tipologia di viaggio e destinazione.

**Tavola 5.40 - Ripartizione delle giornate di presenza dei clienti italiani e stranieri tra le varie tipologie di esercizio ricettivo - Anno 2000**

	Giornate	Giornate al netto del turismo d'affari
<b>Totali</b>	<b>310.398.966</b>	<b>299.487.631</b>
<b>Complementari</b>	<b>76.786.159</b>	<b>76.786.159</b>
Italiani	45.591.804	45.591.804
Stranieri	31.194.355	31.194.355
Rec	16.544.667	16.544.667
<b>Alberghi</b>	<b>233.612.807</b>	<b>222.701.472</b>
Italiani	<b>136.391.687</b>	<b>125.480.352</b>
Italiani 4-5*	27.615.466	25.406.229
Italiani 1-3*	108.776.221	100.074.123
Stranieri	<b>97.221.120</b>	<b>97.221.120</b>
Stranieri 4-5*	33.108.907	33.108.907
Stranieri 1-3*	64.112.213	64.112.213

### 5.7.12.3 - Il dato di prezzo

La stima del vecchio pro-capite ('92) era basata su un calcolo distinto del prezzo medio non solo per tipologia di esercizio (alberghiero o complementare), ma anche a seconda della soluzione prescelta: pensione completa, mezza pensione e solo pernottato.

L'assenza di un'indagine speciale sulle vacanze più recente rispetto a quella del '92-93 non ha consentito di ristimare *ex-novo* la spesa pro-capite per l'anno 2000 e dunque di riprodurre solo parzialmente l'approccio seguito nel precedente *benchmark* per la stima del prezzo. Si è dunque proceduto alla stima delle tariffe medie per l'anno 2000 applicando indici di prezzo ai pro-capite stimati per il precedente *benchmark*. Le tariffe medie così ottenute sono state poi confrontate con le corrispondenti quotazioni medie rilevate per gli indici dei prezzi al consumo e con le tariffe pubblicate da associazioni di categoria, quali Federalberghi.

I prezzi medi sono disponibili a seconda della tipologia di esercizio ricettivo, alberghiero o complementare e, nell'ambito della categoria “alberghi”, si distingue tra le soluzioni di categoria medio-alta e quelle di categoria medio-bassa. Il prezzo di ciascuna categoria è stato applicato agli stranieri e agli italiani, ipotizzando identità di comportamento.

**Tavola 5.41 - I prezzi medi per tipologia di esercizio e per categoria di albergo - Anno 2000**

	Prezzi in euro
<b>Complementari</b>	45
<b>Alberghi</b>	63
4-5 stelle (medio-alta)	104
1-3 stelle (medio-bassa)	48

Alla spesa complessiva ottenuta combinando i dati di quantità e di prezzo, si aggiunge una posta per tener conto dei pernottamenti nei vagoni letto, riferibili a vacanze e non a viaggi d'affari.

**Tavola 5.42 - Spesa per alberghi ed esercizi complementari - Anno 2000**

<b>TOTALE</b>	<b>17.470</b>
<b>Complementari</b>	<b>3.444</b>
<i>Italiani</i>	2.045
<i>Stranieri</i>	1.399
<b>Alberghi</b>	<b>14.004</b>
<i>Italiani</i>	<b>7.466</b>
Italiani 4-5*	2.649
Italiani 1-3*	4.816
<i>Stranieri</i>	<b>6.538</b>
Stranieri 4-5*	3.452
Stranieri 1-3*	3.086

**5.7.12.4 - Spese per pasti e consumazioni fuori casa**

La spesa per pasti e consumazioni fuori casa si compone delle:

- spese in pubblici esercizi effettuata da turisti stranieri;
- spese in pubblici esercizi effettuata da turisti italiani;
- spese in pubblici esercizi effettuata da italiani in periodi non di vacanza.

Nei primi due casi la stima si incentra sulle giornate di presenza distinte per strutture ricettive e per tipo di fruizione (formula della pensione completa, della mezza pensione e del solo pernott). Nel Prospetto che segue, oltre alle giornate di presenza degli italiani e degli stranieri, distinte per tipo di esercizio e per tipo di fruizione, è riportata anche la stima delle giornate di presenza effettuata dagli escursionisti stranieri, cui viene imputato lo stesso pro-capite degli stranieri in abitazioni private.

Le spese pro-capite sono state ottenute grazie all'aggiornamento dei corrispondenti pro-capite stimati sulla base dell'indagine speciale sulle vacanze effettuata dall'Istat a cavallo fra il 1992 e il 1993.

**Tavola 5.43 - Giornate di presenza dei turisti italiani e stranieri per struttura ricettiva - Anno 2000**

	Struttura ricettiva							Escursionisti
	Alberghi			Campeggi	Case private	Altre strutture	Viaggi tutto compreso	
	Pensione completa	Mezza pensione	Nessun pasto					
Italiani	92.064.389	18.822.053	25.505.245	35.255.192	16.544.667	10.336.612	21.751.936	-
Stranieri	65.624.256	13.416.515	18.180.349	26.222.726	11.941.510	4.971.629	-	15.051.622

Pur riferendosi solo a vacanze di almeno quattro notti, l'indagine rileva qualsiasi spesa sostenuta per l'acquisto di generi alimentari e bevande, incluse le spese extra sostenute in albergo, e tutte le spese effettuate presso bar e ristoranti. Incrociando questo dato, limitatamente

alle vacanze effettuate in Italia, con lo stesso tipo di struttura ricettiva riportata nella Tavola 5.43, è stato possibile effettuare una prima stima per i soli turisti italiani della spesa pro capite che è stata poi espansa utilizzando le giornate di presenza distinte per tipologia di servizio (Tavola 5.43). Da questo calcolo sono state escluse le vacanze effettuate in campeggio e in case private. In questi casi, infatti, non è possibile, in base all'indagine, distinguere la spesa alimentare per uso domestico da quella effettuata presso bar e ristoranti ed è stata imputata la spesa pro capite relativa alle spese di mezza pensione in albergo abbattuta, rispettivamente, del 10% e del 20%.

Successivamente, la stessa spesa pro capite è stata applicata alle giornate di presenza dei turisti stranieri, ipotizzando un'identità di comportamento.

Per quanto riguarda invece la stima di pasti e consumazioni fuori casa effettuata dagli italiani nei periodi non di vacanza, in assenza di indagini specifiche, si è partiti dalla stima della popolazione consumatrice presente,<sup>69</sup> si sono calcolate le giornate di presenza e si sono sottratte le giornate di vacanza. L'indagine multiscopo sulle famiglie fornisce le frequenze per tipologia di esercizio commerciale (ristorante, pizzeria, bar), rispettivamente per:

- pranzi e cene nel tempo libero;
- pranzi e cene per motivi di studio o lavoro;
- altro tipo di consumazioni nel tempo libero;
- altro tipo di consumazioni per motivi di studio o di lavoro.

Ad ognuna di queste frequenze è stato imputato il livello di prezzo corrispondente rilevato dall'ufficio prezzi dell'Istat e utilizzato per il calcolo dell'indice dei prezzi al consumo.

### 5.7.13 - Beni e servizi vari

**Prospetto 5.21 - Mtc incroci relativi all'acquisto di beni e servizi vari**

Funzione	Prodotto	Descrizione	Fonte
O.1	19	Ovatta e tamponi igienici in ovatta	BF/MdD
O.1	24	Prodotti igienico-sanitari di cotone (assorbenti), prodotti per l'igiene della persona in carta e simili	BF/MdD
O.1	29	Profumi e prodotti cosmetici e da toletta	BF/MdD
O.1	32	Articoli da toletta in materie plastiche	BF/MdD
O.1	39	Lamette e rasoi	BF/MdD
O.1	40	Bilance pesapersona	BF/MdD
O.1	42	Rasoi elettrici e asciugacapelli	BF/MdD
O.1	58	Articoli toeletta (pettini, spazzolini, eccetera)	BF/MdD
O.2	21	Pelletterie, articoli viaggio	BF/MdD
O.2	33	Articoli di bigiotteria in vetro	BF/MdD
O.2	39	Cinturini metallici per orologi	BF/MdD
O.2	50	Orologi, occhiali da sole	BF/MdD
O.2	57	Oreficeria e gioielleria	BF/MdD
O.2	58	Articoli di bigiotteria in materiali diversi dal vetro, articoli funerari, articoli per fumatori, ombrelli, ombrelloni, articoli per l'infanzia (carrozzine, passeggini, box, eccetera)	BF/MdD
O.2	70	Riparazioni orologi e di gioielli	BF
P.1	100	Barbieri, parrucchieri, estetisti, eccetera	Aistat

<sup>69</sup> Si veda il paragrafo relativo all'esaustività.

**Prospetto 5.21 segue - Mtc incroci relativi all'acquisto di beni e servizi vari**

Funzione	Prodotto	Descrizione	Fonte
P.3	96	Spese di assistenza (imprese)	Aistat/IM
P.3	100	Spese di assistenza (badanti)	Aistat
P.4	83	Altre assicurazioni, assicurazioni auto, assicurazioni sui beni	Altro
P.5	82	Altri servizi bancari, servizi per l'uso di Bancomat e carte di credito, servizi per la tenuta del conto bancario	Altro+IM
P.5	84	Gestione di titoli e portafogli finanziari, servizi finanziari postali	Altro+IM
P.6	90	Servizi di agenzia e di fotocopie, inserzioni pubblicitarie, servizi legali, notarili e simili	IM
P.6	92	Spese per il rilascio di patenti e brevetti vari	Aistat
P.6	100	Servizi funebri, servizi di astrologi, maghi, e Altro	IM

La spesa per i beni utilizzati per la cura della persona (articoli da toilette, prodotti igienico-sanitari,...) è stimata con il metodo della disponibilità (MdD) integrando i dati con i Bf e un discorso analogo riguarda i beni personali non altrove classificati (funzione O.2).

La spesa per barbieri e parrucchieri (funzione P.1) è stimata secondo l'approccio della spesa, moltiplicando un prezzo di riferimento per il numero di prestazioni fornite. Partendo dalla distribuzione della popolazione di contabilità nazionale tra le varie classi di età, distintamente per i due sessi e per ciascuna classe di età, è stata ipotizzata una struttura di frequenze secondo le quali si ricorrerebbe ai servizi in questione. Quindi è stato calcolato un prezzo per ogni singola prestazione, sulla base di tariffari forniti dalle associazioni di categoria. Per quanto riguarda la stima delle spese per la protezione sociale, i servizi finanziari e assicurativi è necessaria una descrizione specifica.

#### 5.7.13.1 - Protezione sociale

La stima relativa a questa voce si ottiene per somma delle seguenti componenti:

- spese per ricoveri in case di riposo;
- spese per assistenza ai bambini (asili nido);
- spese per assistenza a malati, disabili, invalidi e altre categorie di bisognosi offerta alla famiglia da personale alle dipendenze di imprese o agenzie che operano nel campo dell'assistenza;
- spese per assistenza a malati, disabili, invalidi e altre categorie di bisognosi fornita da personale il cui datore di lavoro è rappresentato dalla famiglia stessa (badanti).

Dall'indagine sui bilanci di famiglia (Bf) si ricava la spesa complessiva mensile per ricoveri di lungo degenza in case di riposo (per anziani, disabili, malati terminali,...)<sup>70</sup> riportata all'anno.

Per la seconda delle voci menzionate, l'indagine multiscopo fornisce indicazioni in merito al numero di famiglie che affidano i piccoli agli asili nido. Dopo aver distinto le famiglie che si rivolgono ad asili pubblici da quelle che si rivolgono invece ad asili privati, è stata valutata una retta mensile, sia per l'asilo pubblico che per quello privato, consultando osservatori privilegiati del fenomeno. Moltiplicando il numero delle famiglie per la retta, distintamente per il servizio pubblico e per quello privato, si è pervenuti ad una stima mensile della spesa per asili nido,

<sup>70</sup> Si tratta di ricoveri in cui la prestazione prevalente non è di tipo medico, ma di tipo assistenziale. Le spese relative a ricoveri per cure mediche vengono classificate tra le spese ospedaliere.

riportata poi all'anno. Il riporto all'anno è stato effettuato moltiplicando per il numero di mesi (10,5) in cui il servizio è erogato.

In generale, per il complesso dei servizi di assistenza a malati, disabili (punti 3. e 4.) sono stati utilizzati dati ricavati dalla sezione speciale dell'indagine multiscopo che, nella versione del 1998, prevede un approfondimento in materia di protezione sociale, dal titolo "Famiglia, soggetti sociali e condizione dell'infanzia" (anno 1998).

Da questa particolare sezione dell'indagine si ricavano informazioni relative al:

- a) numero di persone che, a causa di una malattia cronica o di un'invalidità permanente, ricorrono abitualmente all'aiuto di personale (sanitario o meno) retribuito per scopi di assistenza;
- b) numero di persone che nei tre mesi precedenti la compilazione del questionario, nel corso di una degenza in ospedale, clinica, eccetera, (per la quale è richiesto di specificare la durata in termini di giornate), hanno ricevuto assistenza da personale retribuito;
- c) numero di persone che nei tre mesi precedenti il momento della compilazione del questionario hanno fatto ricorso all'assistenza domiciliare, a consultori familiari, a centri d'igiene mentale e al servizio di assistenza per tossicodipendenti, e numero di volte in cui hanno fruito del servizio.

Per ogni tipologia di servizio offerto è stata valutata una tariffa di riferimento, sulla base di informazioni richieste, quando possibile, alle associazioni di categoria, ai consultori e ai centri di assistenza in genere.

Nel caso a) si è ipotizzata una spesa mensile sostenuta da chi si avvale continuativamente del supporto di personale retribuito; tale spesa, moltiplicata per il numero di assistiti, ha fornito una spesa mensile complessiva, riportata poi all'anno.

Anche nei casi b) e c) si è seguito l'approccio della spesa, moltiplicando il numero di prestazioni singole (numero di persone per numero di volte in cui si è fatto ricorso ai servizi di assistenza) per il prezzo unitario; poiché i quesiti relativi ai punti a) e b) coprono soltanto un periodo limitato, avendo come riferimento un arco temporale trimestrale, si è provveduto al riporto all'anno.

Relativamente ai servizi di assistenza a malati, disabili, tossicodipendenti, la stima della spesa per badanti (servizi domestici da parte di personale alle dipendenze della famiglia), derivante dall'elaborazione dei dati multiscopo, è stata confrontata, per controlli di coerenza, con la stima complessiva dei redditi del prodotto 101, che include, dal punto di vista delle famiglie, la spesa per servizi domestici e portieri (si veda il paragrafo relativo ai servizi per l'abitazione).

Relativamente ai servizi di assistenza a malati, disabili, tossicodipendenti, è stata introdotta una novità rispetto al precedente *benchmark*. Pur continuando ad essere classificata nella funzione P.3 (Protezione sociale), è mutata la ripartizione per prodotto: la spesa per assistenza a malati, anziani e disabili non confluisce più solo nel prodotto 96 (Assistenza sociale-Cpa 85.3), ma è apparso più corretto ripartirla tra il prodotto 96 e il prodotto 101 (Servizi domestici-Cpa 95.0). In altri termini, si è operata una distinzione dal lato della classificazione per prodotto, a seconda del soggetto che presta il servizio. Tale distinzione, oltre a rendere una rappresentazione più corretta della spesa dal punto di vista delle branche, consente anche di integrare meglio le stime di fonte multiscopo con quelle dei redditi.

In particolare, per quanto riguarda i servizi di assistenza forniti da badanti o tate, ossia da personale il cui datore di lavoro è la famiglia (prodotto 101), la stima derivante dall'elaborazione dei dati multiscopo è stata confrontata con la stima della spesa del prodotto 101, effettuata dal

lato dei redditi. Essa include, dal punto di vista delle famiglie, la spesa per servizi domestici, portieri (si veda il capitolo relativo all'abitazione) e per servizi di assistenza (badanti). Dal lato dei redditi, che sono stimati per prodotto, non è però possibile scorporare la parte imputabile alle sole badanti e, d'altro canto, le informazioni dell'indagine multiscopo consentirebbero solo una stima complessiva dei servizi di assistenza a malati, disabili, anziani, indipendentemente dal fatto che si tratti di personale retribuito dalle famiglie, cioè alle sue dipendenze, o meno. Per tale ragione, nell'utilizzo dei dati multiscopo, tra le famiglie che ricevono servizi assistenziali, sono state isolate quelle che fruiscono di servizi di assistenza per un monte orario settimanale superiore alle 10 ore, nell'ipotesi che in tal caso si tratti di assistenza fornita da personale alle dipendenze della famiglia (prodotto 101). Specularmente, per prestazioni inferiori alle 10 ore settimanali, si fa invece l'ipotesi che si tratti di servizi forniti da cooperative o altre imprese che operano nel campo dell'assistenza sociale.

Grazie all'imputazione di un costo orario, il monte ore così isolato dà luogo ad una stima della spesa per badanti e tate, che viene sottratta dalla stima complessiva dei redditi (della spesa) del prodotto 101.

I dati elementari dell'indagine multiscopo (IM) sono stati trattati con medie mobili, prima di essere impiegati ai fini delle stime.

Per gli anni successivi al *benchmark*, gli aggiornamenti sono possibili grazie all'indagine BF e la parte generale dell'indagine multiscopo, che mantiene i quesiti fondamentali relativi all'assistenza ai disabili, agli anziani.

#### 5.7.13.2 - Servizi finanziari

In un'ottica di contabilità nazionale i servizi finanziari comprendono sia i costi di tenuta dei conti correnti bancari che altre spese. Tra queste ultime bisogna ricordare in particolare le spese sostenute dai turisti stranieri per il cambio della valuta<sup>71</sup> e quelle sostenute dai lavoratori stranieri presenti in Italia per l'invio di denaro nei paesi di origine; in questi casi si tratta di operazioni effettuate spesso da operatori che non appartengono al settore bancario in senso stretto.

Per quanto riguarda le spese per la tenuta del conto corrente bisogna tenere distinte tre componenti "di costo" che in un'ottica di contabilità nazionale ha una rilevanza e un trattamento differente. In generale possiamo distinguere tre tipologie di oneri ossia le spese in senso proprio, le spese indirette e "tasse e bolli". Quest'ultima categoria è certamente rilevante nell'ottica delle famiglie ma non è assolutamente una spesa della famiglia in un'accezione di contabilità nazionale. Per quanto riguarda le spese indirette<sup>72</sup> si tratta dei cosiddetti Sifim (Servizi di intermediazione finanziaria indirettamente misurati), ossia delle spese indirette caricate sui clienti dalle banche lucrando sulla differenza tra il tasso di interesse di riferimento e quello che gli operatori effettivamente applicano. Per la parte relativa ai servizi finanziari indirettamente misurati, si veda il paragrafo relativo alla produzione dei servizi finanziari.

L'ultima categoria di spese è rappresentata dai costi effettivi di tenuta di un conto corrente e in questo caso è stato necessario esaminare l'offerta da parte delle banche poiché esiste una molteplicità di condizioni e di "pacchetti" proposti ai clienti a seconda della consistenza del deposito, del tipo di cliente, ecc.

---

<sup>71</sup> Il servizio di cambiavalute è erogato anche dai normali sportelli bancari ma non è assimilabile agli altri servizi forniti in relazione al conto corrente. Con riferimento al 2000, l'anno di *benchmark*, tale operazione riguardava anche i turisti appartenenti all'Unione europea.

<sup>72</sup> A titolo di esempio si tratta delle condizioni medie applicate su assegni bancari e bonifici ordinari (giorni di valuta) misurate in termini di giornate lavorative che nel caso degli assegni bancari ammontano a poco meno di 4. Naturalmente si tratta di una spesa per la famiglia e di un ricavo indiretto per la banca.

Per questa componente di spesa ci si avvale soprattutto dei risultati resi noti dalla Banca d'Italia, sia attraverso i bollettini statistici ed economici, sia attraverso pubblicazioni *ad hoc* relative al settore, e dalle Poste Italiane che ormai da anni forniscono anche servizi finanziari, assimilabili a quelli offerti dalle banche.

Alle informazioni così raccolte se ne aggiungono altre, fornite dalla IM e che infatti, dedica una sezione al ricorso di servizi bancari e postali da parte delle famiglie, fornendo in particolare informazioni sul possesso e l'utilizzo di bancomat e carte di credito.

L'aggregato in questione è composto dalle spese di gestione dei depositi (in c/c e a risparmio) e del portafoglio finanziario, da quelle per il possesso e l'utilizzo di carte di credito e bancomat e da una serie di spese accessorie, nell'ambito delle quali la più rilevante è quella per il cambio valuta; a tali servizi, offerti dagli istituti di credito, si aggiungono i servizi finanziari postali.

La spesa totale è ottenuta utilizzando i dati pubblicati dalla Banca d'Italia e relativa al numero di depositi per famiglia ed al numero di titoli di vario genere, tra cui i titoli di stato, detenuti dalle famiglie; in particolare, è stato sufficiente passare dai valori percentuali a valori assoluti e metterli in relazione con una spesa media imputabile a tali servizi.

Per quanto riguarda le carte di credito e il bancomat i dati si ricavano direttamente dalla Relazione annuale della Banca d'Italia, che risulta essere una fonte esauriente sia per il numero di carte in circolazione sia per il numero di operazioni effettuate, distinte tra pagamenti e prelievi. Essa infatti, dedica un capitolo al sistema dei pagamenti in cui sono presenti informazioni sia di carattere quantitativo che qualitativo.

Con riferimento al 2000 sono stati considerati: un costo di gestione solo per la carta di credito, poiché il *bancomat* è generalmente gratuito, ed un costo legato invece ad ogni singola operazione per entrambi i tipi di carte. Si può supporre tuttavia che, delle operazioni registrate, quelle di prelievo siano imputabili quasi totalmente alle famiglie a meno di una piccola percentuale, mentre quelle di pagamento, soprattutto con carta di credito, gravino sia su di esse che sulle imprese, società ed altre figure giuridiche. In questa fase l'IM è un valido punto di riferimento sia per individuare le dimensioni del fenomeno riferito alle famiglie, sia per rendere più agevole la spaccatura tra famiglie e imprese relativamente all'utilizzo di tali servizi bancari.

La stima per il 2000 è stata fatta in livello e, in generale, per gli anni successivi, è ottenuta a partire dal dato del 2000, applicando tassi di variazione riferiti al volume di operazioni finanziarie effettuate e ai relativi costi, sulla base delle informazioni Banca d'Italia e Poste Italiane.

### 5.7.13.3 - Assicurazioni

I consumi finali di servizi di assicurazione rappresentano una parte della stima della produzione dei servizi di assicurazione, calcolata sulla base dei bilanci raccolti dall'Isvap e di informazioni desunte dalla Bilancia dei pagamenti.

Qui di seguito vengono schematicamente indicate le voci della spesa per servizi di assicurazione sostenuta dalle famiglie. Le stime sono state calcolate separatamente per il ramo vita e per il ramo danni.

**Per il ramo vita, la spesa per servizi assicurativi è calcolata come segue:**

- (+) Premi effettivi prodotti (e consumati in Italia dalle famiglie)
- (-) Indennizzi
- (-) Variazione delle riserve tecniche di assicurazione

- (+) Premi supplementari prodotti (e consumati in Italia dalle famiglie)
- (-) Premi supplementari esportati
  
- (+) Premi effettivi importati e consumati dalle famiglie
- (-) Indennizzi importati
  
- (+) Premi supplementari importati e consumati dalle famiglie
  
- (+) Produzione dei fondi pensione<sup>73</sup>

Per il ramo danni, il calcolo è simile a quello già presentato, poiché vale anche in questo caso la distinzione tra premi effettivi e supplementari da un lato, e tra premi prodotti e premi importati dall'altro. Ma, mentre la produzione dei servizi di assicurazione relativa al ramo vita è interamente consumata dalle famiglie, i premi del ramo danni si ripartiscono tra famiglie e imprese. Dunque la spesa per servizi di assicurazione, relativamente al ramo danni, si ottiene come segue, scorporando dalla produzione complessiva dei servizi in questione la parte impiegata dalle imprese

Per il ramo danni, la spesa per servizi assicurativi è calcolata come segue:

- (+) *Premi effettivi prodotti in Italia (al netto della parte di produzione consumata dalle imprese come impiego intermedio)*
- (-) Indennizzi (al netto di quelli corrisposti alle imprese)
- (-) Variazione delle riserve tecniche di assicurazione (per la parte che compete alle famiglie)
  
- (+) Premi supplementari prodotti in Italia (al netto della quota di impieghi intermedi)
- (-) Premi supplementari esportati (al netto della quota consumata da imprese estere)
  
- (+) Premi effettivi importati (al netto di quelli consumati dalle imprese)
- (-) Indennizzi importati
  
- (+) Premi supplementari importati (al netto di quelli consumati dalle imprese).

## **5.8 - La spesa per consumi delle Istituzioni senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (Isp)**

La spesa per consumi finali delle Isp corrisponde al valore dei beni e servizi prodotti dalle istituzioni stesse al netto degli investimenti per uso proprio e del valore delle cessioni di beni e servizi.

---

<sup>73</sup> I fondi pensione sono assimilabili ai premi del ramo vita e dunque la produzione corrispondente è consumata interamente dalle famiglie



**Tavola 44 - La produzione, la spesa per consumi finali e le vendite residuali delle Isp (Milioni di euro)**

	ANNI						
	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005
PRODUZIONE							
Ricerca e sviluppo	64	73	83	92	103	113	125
Istruzione	370	367	369	397	426	454	449
Sanità e altri servizi sociali	882	941	1064	1190	1301	1428	1517
Altri servizi pubblici	2937	2955	3101	3326	3434	3658	3916
Altro	40	51	54	53	51	52	55
<b>Totale</b>	<b>4293</b>	<b>4387</b>	<b>4670</b>	<b>5057</b>	<b>5315</b>	<b>5705</b>	<b>6062</b>
SPESA PER CONSUMI FINALI							
Ricerca e sviluppo	56	64	73	82	92	100	112
Istruzione	332	325	326	352	379	400	401
Sanità e altri servizi sociali	717	793	897	1003	1094	1203	1273
Altri servizi pubblici	2670	2641	2774	2985	3084	3265	3518
Altro	36	45	47	46	45	46	49
<b>Totale</b>	<b>3811</b>	<b>3869</b>	<b>4117</b>	<b>4468</b>	<b>4693</b>	<b>5013</b>	<b>5353</b>
VENDITE RESIDUALI							
Ricerca e sviluppo	7	8	9	10	11	12	12
Istruzione	38	42	43	45	48	54	48
Sanità e altri servizi sociali	165	148	167	187	207	225	244
Altri servizi pubblici	211	258	268	281	286	325	330
Altro	4	6	6	7	6	6	6
<b>Totale</b>	<b>425</b>	<b>461</b>	<b>492</b>	<b>528</b>	<b>557</b>	<b>623</b>	<b>640</b>

Per le Isp la stima di tale aggregato passa, dunque, attraverso la valorizzazione della loro produzione, la quale, trattandosi di attività *non market* è valutata in base alla somma dei costi sostenuti (confronta paragrafo 3.19.1.2). Dal concetto di produzione, si passa a quello di spesa sottraendo al valore della produzione la componente degli investimenti per uso proprio (*software* autoprodotta) e la parte di produzione a fronte di vendite dirette alle famiglie (vendite residuali).

Per la stima del *software* autoprodotta si rimanda al par 5.11.2.

Quanto alle vendite residuali, gli introiti delle Isp ottenuti per cessione di beni e servizi nell'ambito della loro attività *non market* sono stati valutati attraverso la stima di valori medi per addetto, per categoria di attività economica (5 cifre della classificazione Ateco) e per classe dimensionale, stimati sulla base delle informazioni fornite dal Censimento delle Istituzioni *Non profit* relative ai ricavi da vendite di beni e servizi realizzati dalle Isp (vedi paragrafo 3.19.1.2.7 del capitolo 3). La definizione degli aggregati per l'intero settore è stata ottenuta espandendo all'universo i valori medi per addetto attraverso le ula.

**Tavola 45 - La spesa per consumi finali delle Isp per funzione (classificazione COPNI) (Milioni di euro)**

COPNI	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Protezione dell'ambiente	23	23	24	26	27	30
Sanità	64	62	67	75	78	79
Attività ricreative e culturali	614	700	764	762	811	868
Istruzione	337	339	366	392	414	416
Protezione sociale	754	863	964	1.050	1.159	1.232
Attività di culto	1.050	1.085	1.183	1.229	1.283	1.366
Partiti politici, organizzazioni di datori di lavoro e professionali	1.027	1.045	1.099	1.159	1.241	1.361
<b>Totale</b>	<b>3.869</b>	<b>4.117</b>	<b>4.468</b>	<b>4.693</b>	<b>5.013</b>	<b>5.353</b>
VALORI PERCENTUALI						
Protezione dell'ambiente	0,6	0,6	0,5	0,6	0,5	0,6
Sanità	1,7	1,5	1,5	1,6	1,6	1,5
Servizi ricreativi e culturali	15,9	17,0	17,1	16,2	16,2	16,2
Istruzione	8,7	8,2	8,2	8,4	8,3	7,8
Protezione sociale	19,5	21,0	21,6	22,4	23,1	23,0
Attività di culto	27,1	26,4	26,5	26,2	25,6	25,5
Partiti politici, organizzazioni di datori di lavoro e professionali	26,5	25,4	24,6	24,7	24,8	25,4
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

## 5.9 - La spesa per consumi della Pubblica amministrazione

Il concetto di spesa per consumi finali è legato al settore istituzionale che sostiene la spesa. Nel caso delle Amministrazioni pubbliche, che rappresentano il principale operatore *non market*, la spesa per consumi finali comprende le seguenti due categorie:

- il valore dei beni e dei servizi *non market* prodotti dalle amministrazioni pubbliche stesse, al netto degli investimenti per uso proprio e degli eventuali introiti connessi alla loro fornitura;<sup>74</sup> tali servizi possono essere sia di tipo individuale,<sup>75</sup> come l'istruzione e la sanità erogate direttamente dalle Amministrazioni pubbliche, sia di tipo collettivo, come la difesa, l'ordine e la sicurezza;
- gli acquisti da parte delle Amministrazioni pubbliche di beni e servizi, prodotti da produttori di beni e servizi destinabili alla vendita, forniti – senza alcuna trasformazione – alle famiglie a titolo di prestazioni sociali in natura. Questo tipo di acquisti è relativo esclusivamente alla fornitura di servizi individuali relativi alle funzioni di protezione sociale. Ciò implica che le Amministrazioni pubbliche si limitano a pagare i beni e i servizi consumati dalle famiglie.

Dalla definizione data risulta immediato comprendere come una corretta valutazione della spesa per consumi finali delle Amministrazioni pubbliche passi innanzitutto attraverso l'analisi

<sup>74</sup> La spesa per consumi finali viene infatti ottenuta sottraendo dalla produzione le vendite residuali e la produzione per proprio uso finale (*software* autoprodotta)

<sup>75</sup> Secondo la terminologia Sec95 tale aggregato è definibile come Trasferimenti di beni e servizi individuali non destinabili alla vendita par.agrafo 4.106 Capitolo 4 Operazioni di distribuzione e redistribuzione e compaiono come impiego delle Ap e risorsa delle famiglie nel conto della redistribuzione del reddito in natura (D632 Tavola A.IV.2 conto II.3)

della produzione delle stesse. La classificazione delle spese sostenute richiede, infatti, l'individuazione *di chi ha prodotto che cosa* ad un livello analitico tale da cogliere la separazione tra i tipi di servizi offerti. La guida per l'individuazione dei servizi prodotti, e consumati,<sup>76</sup> dalle Ap è fornita dalla classificazione funzionale Cofog, già presentata precedentemente nel capitolo 3. La definizione della metodologia utilizzata per la stima della produzione è stata descritta per esteso nel paragrafo 3.18 e seguenti, relativi all'approccio dell'offerta, di cui si ricorda qui, il metodo seguito.

La metodologia, in estrema sintesi, prevede l'utilizzo di tutte le informazioni disponibili derivanti dai bilanci degli enti pubblici. L'approccio *bottom-up* utilizzato per la stima della produzione, che si fonda su una base di microdati di tipo esaustivo, è il medesimo adottato per la stima della spesa per consumi finali proprio perché l'uso dei microdati garantisce la corretta classificazione di tutti i beni e servizi prodotti dalle Ap e da essi acquistati a titoli di Acquisto di beni e servizi prodotti da produttori *market*, consentendo di analizzare in modo attendibile i servizi tra quelli di tipo individuale e quelli di tipo collettivo. Tale schema classificatorio è stato utilizzato anche per quanto riguarda le vendite residuali, la valutazione del *software* autoprodotta, le due componenti che vanno sottratte alla produzione per arrivare alla spesa per consumi finali (si veda la successiva Tavola 5.46).

**Tavola 5.46 - Alcuni aggregati delle Amministrazioni pubbliche - Anni 2000-2004 (Milioni di euro)**

	2000	2001	2002	2003	2004
a Produzione <i>non market</i>	198.526	211.669	221.589	234.991	244.885
b Acquisto di beni e servizi prodotti da produttori <i>market</i>	27.541	31.757	33.681	34.824	37.975
c Produzione di beni e servizi per uso proprio (-)	154	162	161	165	170
d Vendite residuali (-)	6.185	6.407	6.326	6.708	7.208
<b>SPESA PER CONSUMI FINALI: a+b-c-d</b>	<b>219.728</b>	<b>236.857</b>	<b>248.783</b>	<b>262.942</b>	<b>275.482</b>

A questo proposito, vale la pena richiamare l'attenzione sui vari livelli di classificazione Cofog che risultano rilevanti per la definizione della spesa per consumi finali di tipo individuale e spesa per consumi finali di tipo collettivo. La Cofog definisce, infatti, come spesa per consumi individuali tutta la spesa per consumi finali relativa all'istruzione, alla sanità, alla protezione sociale, allo sport e tempo libero ed alla cultura, fatta eccezione per le spese per l'amministrazione in generale, l'attività normativa, la ricerca. Il livello classificatorio che permette di cogliere tale separazione corrisponde alle classi<sup>77</sup> Cofog.

Le vendite residuali e le spese per la produzione di beni di investimento per uso proprio (principalmente *software* autoprodotta) rappresentano le componenti da considerare per il passaggio dalla produzione alla spesa per consumi finali.

Le vendite residuali sono costituite dai pagamenti effettuati dagli utenti a fronte di un servizio reso; il loro valore non è tale da coprire i costi di produzione, cioè tale da qualificare il servizio come un servizio di tipo *market*, ma rappresenta comunque un modo attraverso cui l'utilizzatore del servizio contribuisce al finanziamento della sua produzione. Com'è lecito aspettarsi la maggior parte della vendite residuali si trova concentrata all'interno dei servizi di tipo individuale, rappresentando circa il 70 per cento mediamente del totale di tale voce economica. All'interno di questo tipo di servizi si può osservare che la parte prevalente è

<sup>76</sup> Secondo la Cofog, infatti, vengono classificati anche le vendite residuali e la produzione per proprio uso finale.

<sup>77</sup> La Cofog è articolata in 10 Divisioni, suddivise al loro interno in Gruppi, articolati a loro volta in Classi (3° livello della classificazione funzionale)

rappresentata dai pagamenti a fronte della fornitura di servizi scolastici, prevalentemente forniti dalle Amministrazioni comunali, servizi mensa ed altri servizi ausiliari, e dalle Università, tasse universitarie; un'altra parte consistente degli introiti derivanti dalle vendite residuali è dovuta ai servizi sanitari, costituiti principalmente dal pagamento dei *ticket* per la prestazione di servizi sanitari da parte delle Asl. Per quanto riguarda la quota di vendite residuali relative ai servizi di tipo collettivo si può osservare che la maggior parte è dovuta all'attività delle Amministrazioni comunali nel campo della protezione dell'ambiente. Le fonti statistiche utilizzate consentono di produrre stime non solo analitiche, per classe Cofog, ma anche esaustive, sia in termini di unità statistiche rilevate che di servizi prodotti e relativi introiti realizzati.

La seconda voce economica che permette il passaggio dal concetto di produzione a quello di spesa per consumi finali è rappresentata dalla produzione di beni e servizi per uso proprio. Tale voce economica consiste essenzialmente nella autoproduzione di *software* che avviene all'interno delle Amministrazioni pubbliche. Il procedimento di stima di questo aggregato prevede in primo luogo la stima della produzione complessiva a livello di branca di attività economica;<sup>78</sup> il passaggio successivo consiste nell'utilizzazione dell'indicatore rappresentato dagli occupati *market* e *non market* per la distribuzione per branca e singola Amministrazione.

## 5.10 - Acquisizioni meno cessioni di beni materiali

Gli acquisti meno cessioni di beni materiali rappresentavano nel 2000, anno di *benchmark*, il 95 per cento del totale degli investimenti fissi lordi. Nella dettagliata descrizione delle fonti e dei metodi utilizzati per la stima di tale aggregato si è deciso di seguire l'articolazione prevista per la trasmissione dei dati a Eurostat che prevede sei tipi di beni (dalla sesta tipologia sono stati esclusi i beni immateriali oggetto del prossimo paragrafo):

- prodotti dell'agricoltura della silvicoltura e della pesca;
- prodotti in metallo e macchine;
- mezzi di trasporto;
- fabbricati residenziali;
- fabbricati non residenziali e opere del genio civile;
- altri beni di investimento materiali.

Nei prossimi paragrafi ognuna di queste sei tipologie di investimento verrà analizzata con il massimo dettaglio consentito dalle fonti disponibili indipendentemente dal peso relativo che ciascuna di esse ha sul totale dell'aggregato (Prospetto 5.22).

**Prospetto 5.22 - Investimenti fissi lordi in beni materiali - Anni 2000-2004** (*Millioni di euro*)

TIPOLOGIE DI INVESTIMENTO	Livelli	Composizioni percentuali
Agricoltura	398	0,17
Prodotti in metallo e macchine	87.491	37,89
Mezzi di trasporto	25.251	10,93
Fabbricati residenziali	45.593	19,74
Fabbricati non residenziali e altre opere	57.134	24,74
Altri beni di investimento materiali	15.071	6,53
<b>TOTALE</b>	<b>230.938</b>	<b>100,00</b>

<sup>78</sup> Si veda a questo proposito il paragrafo 5.11.2.2

La stima degli acquisti meno cessioni di beni materiali viene effettuata, a livello di classi di prodotti, secondo la classificazione Cpa (Nomenclatura comunitaria dei prodotti per attività). A questo livello di dettaglio (4 cifre) sono identificati 96 prodotti relativi a beni di investimento<sup>79</sup> di cui 85 relativi ai beni materiali.

I metodi di stima utilizzati per l'elaborazione degli investimenti in beni materiali sono molteplici.

- metodo della disponibilità;
- metodo della spesa;
- metodo quantità per prezzo;
- altri metodi.

Il metodo della disponibilità viene utilizzato per il calcolo della maggior parte dei prodotti e, come è stato esposto in dettaglio nel paragrafo 5.4, consiste nel valutare il valore di beni destinati ad investimenti, sottraendo dalle risorse globali l'ammontare destinato ad altri usi. Gli investimenti stimati con il metodo della disponibilità si determinano in base all'espressione [5.10.1]:

$$D = P + (I - E) + (G1 - G2) - U \quad [5.10.1]$$

in cui

D=Disponibilità di beni;

P=produzione interna;

I=importazioni;

E=esportazioni;

G1=scorte inizio esercizio;

G2=scorte fine esercizio;

U=risorse destinate ai consumi finali e ai consumi intermedi.

L'allocazione delle risorse disponibili nel sistema economico tra i diversi usi (consumi finali, consumi intermedi e investimenti) viene effettuata mediante delle percentuali di impiego differenziate per i beni prodotti all'interno e per i beni importati.

Le percentuali di destinazione economica sono state fissate anche tenendo conto della regola degli *small tools* (paragrafo 3.70 (e) (1) del Sec95). La regola prevede che debbano essere considerati consumi intermedi (e non investimenti lordi) le spese per piccoli utensili con un costo unitario inferiore ai 500 euro (o, se acquistati in grandi quantitativi, il cui importo totale non superi tale soglia).

La regola è stata implementata identificando i beni d'investimento che possono essere considerati come piccoli utensili che hanno un costo unitario inferiore ai 500 euro. Le fonti informative utilizzate sono state l'indagine Prodcom e le statistiche sul commercio estero. Questa informazione è stata poi utilizzata per definire le percentuali di destinazione economica, in modo da includere tra gli impieghi intermedi ed escludere dagli investimenti i prodotti che ricadono nella definizione di *small tools*.

Un altro metodo che viene largamente utilizzato nella stima degli investimenti fissi lordi è il metodo della spesa che consiste nel rilevare direttamente, attraverso le documentazioni contabili, la spesa effettuata dalle imprese per l'acquisto di beni strumentali.

Il metodo quantità per prezzo è invece basato sulle quantità acquistate di beni di investimento, a cui vengono applicati i prezzi unitari per giungere alla valutazione del flusso di spesa.

---

<sup>79</sup> In questo numero i prodotti afferenti alle costruzioni sono considerati appartenenti ad un'unica classe. Per questi prodotti, infatti, viene effettuato un calcolo secondo una disaggregazione che non corrisponde a quella della Cpa.

Per alcune tipologie di investimento, infine, vengono utilizzati dei metodi di calcolo che non sono direttamente riconducibili ai tre metodi descritti in precedenza e che non presentano caratteristiche comuni fra di loro.

#### 5.10.1 - Prodotti dell'agricoltura, caccia, silvicoltura e pesca

In questo raggruppamento sono compresi i prodotti dell'agricoltura, della silvicoltura e della pesca.

I Prodotti delle coltivazioni sono stati stimati in base all'incremento delle nuove piantagioni relative a quelle coltivazioni che superano l'anno (vigneti, uliveti, alberi da frutto).

#### Prospetto 5.23 - schema di calcolo degli investimenti in agricoltura

CPA	Descrizione	Metodo
PRODOTTI DELLE COLTIVAZIONI		
01.13.1	Colture viticole e aziende vitivinicole	quantità x prezzo
01.13.2	Colture olivicole	quantità x prezzo
01.13.3	Colture agrumicole	quantità x prezzo
01.13.4	Colture frutticole diverse	quantità x prezzo
PRODOTTI ZOOTECNICI		
01.21.0	Allevamenti di bovini e bufalini	quantità x prezzo
01.22.1	Allevamenti di bovini e caprini	quantità x prezzo
01.22.2	Allevamenti di equini	quantità x prezzo
PESCA E PESCOLTURA		
05.02.1	Esercizio di allevamento di pesci marini e lagunari	disponibilità
05.02.2	Esercizio di allevamento di pesci in acque dolci	disponibilità

Per i prodotti zootecnici l'investimento è costituito dall'incremento in valore del bestiame da riproduzione e da latte. La valutazione viene effettuata - distintamente per bovini, caprini ed equini - moltiplicando la variazione della consistenza (numero di capi per peso medio) per il prezzo medio. Le fonti sono costituite dalle indagini Istat sulla consistenza del bestiame e sulla produzione lorda vendibile.

Gli investimenti originati dalla Pesca e piscicoltura sono valutati con il metodo della disponibilità.

#### 5.10.2 - Prodotti in metallo e macchine

Mediante il metodo della disponibilità vengono stimati gli investimenti per la maggior parte dei prodotti compresi in questo aggregato (si veda Prospetto 5.25).

Alla stima degli investimenti ottenuta con il metodo della disponibilità viene sommata la stima relativa agli incrementi di immobilizzazioni per lavori interni, ovvero quella parte degli investimenti lordi che le imprese realizzano nell'anno di riferimento, utilizzando manodopera propria e che sono destinati ad uso interno (si veda il capitolo sulla matrice di produzione).

I prodotti: *elementi da costruzione, cisterne e caldaie (38), macchine utensili (40), macchine per ufficio, elaboratori e sistemi informatici (43), motori e generatori elettrici (44), macchine e materiale elettrico (45), apparecchi trasmettenti per la radiodiffusione e la televisione e telefonici (47), apparecchi riceventi per la radiodiffusione e la televisione e per la registrazione del suono e dell'immagine (48), strumenti medicali e per la misurazione (49) e strumenti ottici e attrezzature fotografiche e orologi (50)*, comprendono, oltre alla produzione di beni di investimento il cui flusso è valutato con il metodo della disponibilità, anche i relativi servizi di manutenzione e lavori di installazione di beni d'investimento. Per valutare questo tipo di spesa si utilizza l'informazione fornita dall'Indagine sulla produzione industriale annuale (che individua separatamente questi prodotti all'interno della Cpa) per distinguere la produzione di servizi industriali dalla produzione di beni. Il valore ottenuto viene quindi moltiplicato per la percentuale di destinazione economica relativa agli investimenti (25 per cento per le attività di manutenzione e 100 per cento per i lavori di installazione e di impiantistica) e ad esso viene aggiunta l'Iva gravante.

Il metodo della spesa viene, invece, utilizzato, per la valutazione degli investimenti in *macchine agricole (41)*. Gli investimenti in nuovi macchinari agricoli e trattrici sono valutati sulla base di dati di spesa forniti dall'Unione nazionale costruttori macchine agricole (Unacoma) ai quali viene aggiunta l'Iva gravante. Per la stima delle manutenzioni straordinarie vengono, inoltre, utilizzati i dati relativi alla consistenza del parco macchine (espressa in cavalli vapore) e al valore delle parti staccate. Le spese per manutenzione straordinaria sono calcolate come somma dei costi: il valore delle parti staccate più la remunerazione del lavoro.

Mentre il valore delle parti staccate viene ricavato, come per i nuovi investimenti, dai dati dell'Unacoma, per la remunerazione del lavoro, in assenza di informazioni puntuali, viene effettuata una stima indiretta. Per questa voce la stima per l'anno di *benchmark* e per gli anni successivi è stata ottenuta applicando al valore stimato per l'anno 1992 (precedente anno di *benchmark*)<sup>80</sup> un indice di costo della manodopera, ottenuto come prodotto tra l'indice di quantità costituito dalla variazione della consistenza del parco circolante e il numero indice delle retribuzioni contrattuali.

#### Prospetto 5.24 - Schema di calcolo degli investimenti in macchine e attrezzature

CPA	Descrizione	Metodo
PRODOTTI IN METALLO		
28.11.0	Fabbricazione di strutture metalliche e parti di strutture	Disponibilità
28.12.1	Fabbricazione di porte, finestre e loro telai, imposte e cancelli	Disponibilità
28.21.0	Fabbricazione di cisterne, serbatoi e contenitori metallici	Disponibilità
28.22.0	Fabbricazione di radiatori e caldaie per riscaldamento centrale	Disponibilità
28.30.0	Fabbricazione di altri generatori di vapore	Disponibilità
LAVORAZIONE DEL METALLO		
28.61.0	Fabbricazione di articoli di coltelleria e posateria	Disponibilità
28.62.1	Fabbricazione di utensileria a mano	Disponibilità
28.71.0	Fabbricazione di bidoni in acciaio e di contenitori analoghi	Disponibilità
28.73.0	Fabbricazione di prodotti fabbricati con fili di acciaio	Disponibilità
28.75.2	Costruzioni di casseforti, forzieri, porte metalliche blindate	Disponibilità
28.75.3	Costruzioni di altri articoli metallici e minuteria metallica	Disponibilità
28.75.4	Fabbricazione di armi bianche	Disponibilità

<sup>80</sup> Per l'anno 1992 il livello è stato determinato moltiplicando il valore delle parti staccate per il rapporto tra valore aggiunto e costi intermedi della branca manutenzione e riparazioni di autoveicoli ipotizzando un analogo rapporto tra remunerazione dei fattori

**Prospetto 5.24 segue - Schema di calcolo degli investimenti in macchine e attrezzature**

CPA	Descrizione	Metodo
<b>MACCHINE UTENSILI</b>		
29.11.1	Fabbricazione di motori e di turbine	Disponibilità
29.11.2	Costruzione e installazione di turbine idrauliche	Disponibilità
29.12.0	Fabbricazione di pompe e compressori	Disponibilità
29.21.1	Fabbricazione e installazione di fornaci e bruciatori	Disponibilità
29.21.2	Riparazioni di fornaci e bruciatori	Altro metodo
29.22.1	Fabbricazione e installazione di macchine di sollevamento	Disponibilità
29.22.2	Riparazioni di macchine e apparecchi di sollevamento	altro metodo
29.23.1	Fabbricazione e installazione di attrezzature per la refrigerazione...	Disponibilità
29.23.2	Riparazioni di attrezzature di uso non domestico per la refrigerazione	Altro metodo
29.24.1	Costruzione di materiale per saldatura non elettrica	Disponibilità
29.24.2	Costruzione di bilance	Disponibilità
29.24.3	Fabbricazione di macchine di impiego generale	Disponibilità
29.24.4	Riparazione di macchine di impiego generale	Altro metodo
29.40.0	Fabbricazione di macchine utensili	Disponibilità
29.51.0	Fabbricazione di macchine per la metallurgia	Disponibilità
29.52.0	Fabbricazione di macchine da miniera cava e cantiere	Disponibilità
29.53.0	Fabbricazione di macchine per la lavorazione di prodotti alimentari	Disponibilità
29.54.1	Costruzione e installazione di macchine tessili	Disponibilità
29.54.2	Costruzione e installazione di macchine per l'industria delle pelli	Disponibilità
29.54.3	Fabbricazione di apparecchiature igienico-sanitarie	Disponibilità
29.55.0	Fabbricazione di macchine per l'industria della carta e del cartone	Disponibilità
29.56.1	Costruzione e installazione di macchine per l'industria chimica	Disponibilità
29.56.3	Costruzione e installazione di macchine lavorazione materie plastiche	Disponibilità
29.56.4	Costruzione e installazione di macchine per la lavorazione del legno	Disponibilità
29.56.5	Fabbricazione di robot industriali per usi molteplici	Disponibilità
29.60.0	Fabbricazione di armi, sistemi d'arma e munizioni	Disponibilità
<b>MACCHINE AGRICOLE</b>		
29.31.1	Fabbricazione di trattori agricoli	Quantità x prezzo
29.31.2	Riparazione di trattori agricoli	Altro metodo
29.32.1	Fabbricazione di altre macchine per agricoltura, silvicoltura, pesca	Quantità x prezzo
29.32.2	Riparazione di altre macchine per agricoltura, silvicoltura, pesca	Altro metodo
<b>APPARECCHI PER USO DOMESTICO</b>		
29.71.0	Fabbricazione di elettrodomestici	Disponibilità
29.72.0	Fabbricazione di apparecchi ad uso domestico non elettrico	Disponibilità
<b>MACCHINE PER UFFICIO</b>		
30.01.0	Fabbricazione di macchine per ufficio	Disponibilità
30.02.0	Fabbricazione di elaboratori, sistemi ed apparecchiature informatiche	Disponibilità
<b>MOTORI E GENERATORI ELETTRICI</b>		
31.10.1	Fabbricazione di motori, generatori e trasformatori elettrici	Disponibilità
31.10.2	Lavori di impianto tecnico di motori, generatori e trasformatori...	Altro metodo
<b>MACCHINE E MATERIALE ELETTRICO</b>		
31.20.1	Fabbricazione apparecchiature per distribuzione e controllo elettricità	Disponibilità
31.20.2	Installazione di apparecchiature di protezione, manovra e controllo	Altro metodo
31.50.0	Fabbricazione di apparecchi di illuminazione e di lampade elettriche	Disponibilità
31.62.1	Fabbricazione di altri apparecchi elettrici	Disponibilità
31.62.2	Lavori di impianto tecnico	Altro metodo



**Prospetto 5.24 segue - Schema di calcolo degli investimenti in macchine e attrezzature**

CPA	Descrizione	Metodo
COMPONENTI ELETTRONICI		
32.10.0	Fabbricazione di tubi e valvole elettroniche e di altri componenti	Disponibilità
APPARECCHI E TRASMITTENTI TELEFONICI		
32.20.1	Fabbricazione e montaggio di apparecchi trasmettenti radiotelevisivi	Disponibilità
32.20.2	Fabbricazione	Disponibilità
32.20.3	Riparazioni di apparecchi elettrici ed elettronici	Altro metodo
APPARECCHI RADIO TV		
32.30.0	Fabbricazione di apparecchi riceventi per la radiodiffusione	Disponibilità
STRUMENTI MEDICALI E PER LA MISURAZIONE		
33.10.1	Fabbricazione di apparecchi elettromedicali	Disponibilità
33.10.2	Fabbricazione di apparecchi medicali per diagnosi	Disponibilità
33.20.1	Costruzione di apparecchi di misura elettrici ed elettronici	Disponibilità
33.20.2	Costruzione di contatori per gas, acqua ed altri liquidi	Disponibilità
33.20.3	Costruzione di strumenti per navigazione, idrologia...	Disponibilità
33.20.4	Costruzione di strumenti per disegno e calcolo, strumenti di misura	Disponibilità
33.20.5	Riparazioni di strumenti Scientifici e di precisione	Altro metodo
33.30.0	Fabbricazione di apparecchi per il controllo dei processi industriali	Disponibilità
STRUMENTI OTTICI E DI PRECISIONE		
33.40.4	Fabbricazione di lenti e strumenti ottici di precisione	Disponibilità
33.40.5	Fabbricazione di apparecchiature fotografiche e cinematografiche	Disponibilità
33.50.0	Fabbricazione di orologi	Disponibilità
MOBILI, MATERASSI, STRUMENTI MUSICALI		
36.11.1	Fabbricazione di sedie e sedili	Disponibilità
36.11.2	Fabbricazione di poltrone e divani	Disponibilità
36.12.1	Fabbricazione di mobili metallici	Disponibilità
36.12.2	Fabbricazione di mobili non metallici per uffici	Disponibilità
36.13.0	Fabbricazione di mobili per cucina	Disponibilità
36.14.1	Fabbricazione di altri mobili in legno	Disponibilità
36.14.2	Fabbricazione di mobili in giunco, vimini ed Altromateriale simile	Disponibilità
36.15.0	Fabbricazione di materassi	Disponibilità
36.30.0	Fabbricazione di strumenti musicali	Disponibilità
PRODOTTI MANIFATTURIERI VARI		
36.40.0	Fabbricazione di articoli sportivi	Disponibilità
36.50.1	Fabbricazione di giochi, compresi i videogiochi	Disponibilità
36.50.2	Fabbricazione di giocattoli	Disponibilità
36.63.1	Fabbricazione di carrozzine e passeggini per l'infanzia	Disponibilità
36.63.3	Fabbricazione di ombrelli, bottoni, chiusure lampo, parrucche...	Disponibilità
36.63.4	Fabbricazione di giostre, altalene e altre attrezzature meccaniche...	Disponibilità
36.63.5	Fabbricazione e applicazione di elementi sagomati	Disponibilità
36.63.6	Fabbricazione di oggetti di cancelleria e di altri articoli n.c.a	Disponibilità

**5.10.3 - Mezzi di trasporto**

La stima degli investimenti in mezzi di trasporto è stata effettuata prevalentemente con il metodo quantità per prezzo (Prospetto 5.25);

**Prospetto 5.25 - Schema di calcolo degli investimenti in mezzi di trasporto**

CPA	Descrizione	Metodo
AUTOVEICOLI E ACCESSORI		
34.10.0	Fabbricazione di autoveicoli	Quantità x prezzo
34.20.0	Fabbricazione di carrozzerie, rimorchi e semirimorchi	Quantità x prezzo
ALTRI VEICOLI STRADALI		
35.41.1	Costruzione e montaggio di motocicli e motoveicoli	Disponibilità
35.41.2	Costruzione di accessori e pezzi staccati per moto, ciclomotori...	Disponibilità
35.42.1	Costruzione e montaggio di biciclette	Disponibilità
35.43.0	Fabbricazione di veicoli per invalidi	Disponibilità
35.50.1	Fabbricazione di veicoli speciali	Disponibilità
35.50.2	Costruzione e riparazioni di veicoli in legno e di parti in legno di auto	Disponibilità
CANTIERISTICA		
35.11.0	Cantieri navali per costruzioni e riparazioni navali	Quantità x prezzo
35.12.0	Costruzioni di imbarcazioni da diporto e sportive	Quantità x prezzo
MATERIALE ROTABILE		
35.20.1	Costruzioni di materiale rotabile ferroviario	Spesa
35.20.2	Costruzioni di materiale rotabile tranviario, filoviario e metropolitane	Spesa
35.20.3	Riparazione di materiale rotabile ferroviario	Spesa
AEROMOBILI		
35.30.0	Costruzione e manutenzione di aeromobili e di veicoli spaziali	Quantità x prezzo

**5.10.3.1 - Autoveicoli e accessori**

Gli investimenti in autoveicoli sono valutati applicando a dei raggruppamenti di unità immatricolate nel corso dell'anno i corrispondenti prezzi medi di listino. I criteri con cui vengono effettuati tali raggruppamenti dipendono dalla tipologia dell'autoveicolo e sono sintetizzati nel Prospetto 5.26.

**Prospetto 5.26 - Criteri di aggregazione utilizzata nel calcolo degli investimenti in autoveicoli**

VEICOLO	Ponderazione utilizzata
Autovetture	Modelli per segmento
Autocarri	Peso complessivo
Trattori	Peso complessivo
Motocarri	Peso complessivo
Autobus	Numero di posti
Rimorchi	Tipologia di allestimento
Semirimorchi	Tipologia di allestimento

Una descrizione più dettagliata del metodo di calcolo può essere data dalla stima delle autovetture destinate a consumi finali delle famiglie, descritta nel paragrafo 5.7.7.

#### 5.10.3.2 - Altri veicoli stradali

La stima di questa tipologia di veicoli è stata effettuata utilizzando il metodo della disponibilità già richiamato nel paragrafo precedente.

#### 5.10.3.3 - Cantieristica

Il Registro italiano navale (Rina), fornisce ogni anno l'elenco e le principali caratteristiche delle navi che entrano a far parte della flotta mercantile e del naviglio da trasporto e da pesca di bandiera italiana.

Il registro suddivide tale elenco in base al peso delle unità navali:

- unità navali maggiori di 100 tonnellate di stazza lorda;
- unità navali minori di 100 tonnellate di stazza lorda.

Nel primo caso le unità navali sono descritte singolarmente, mentre nel secondo caso sono raggruppate secondo le principali tipologie:

- navi da carico generale;
- rimorchiatori;
- trasporto passeggeri;
- pescherecci;
- diverse.

Nel caso delle navi maggiori di 100 tonnellate di stazza lorda è quindi possibile effettuare un vero e proprio calcolo quantità per prezzo distinguendo ulteriormente l'elenco nelle seguenti categorie:

- nuove costruzioni cantieri nazionali;
- nuove costruzioni cantieri esteri;
- acquisti usati dall'estero.

Presso il Ministero della Marina Mercantile sono infatti disponibili i valori sia delle nuove costruzioni che degli acquisti dall'estero di quasi tutte le navi registrate dal Rina. Nel caso di unità navali mancanti, la stima del prezzo è effettuata attribuendo a tale unità il prezzo medio, dato dal rapporto tra valore e tonnellate di stazza lorda, riferito alla stessa tipologia di nave. Per gli acquisti usati dall'estero è stata calcolata un'età media ponderata, assumendo come pesi le tonnellate di stazza lorda; i prezzi medi dell'usato sono quindi risultati dal prodotto del prezzo medio dell'unità, per un coefficiente di svalutazione pari a 0,93 elevato al numero degli anni di età della unità di stima.

Nel caso di navi minori di 100 tonnellate di stazza lorda, il Registro italiano navale, fornisce solo alcuni dati complessivi (fra cui numero e tonnellate di stazza lorda) per tipologia di naviglio: di conseguenza i valori corrispondenti sono stimati in base ai prezzi di appalto in cantiere per tonnellata di stazza lorda.

La stima degli investimenti in manutenzione straordinaria relativa alle unità navali in esercizio è effettuata in base ai dati dell'Indagine sulla produzione industriale annuale.

#### 5.10.3.4 - Materiale rotabile

Il costo di acquisto del materiale rotabile ferroviario viene fornito direttamente, unitamente al dato sulle manutenzioni straordinarie, dalle Ferrovie dello Stato.

### 5.10.3.5 - Aeromobili

La stima degli investimenti annuali in aeromobili è ottenuta come somma degli investimenti trimestrali. I dati relativi alle immatricolazioni sono desunti dagli archivi dell'Ente Nazionale per l'aviazione civile (Enac). Grazie ad un accordo raggiunto con l'Enac, l'Istat dispone oggi delle informazioni relative alle immatricolazioni (compresa la data del rilascio del certificato di navigabilità) con frequenza mensile.

La rilevazione dei prezzi degli aeromobili è invece ottenuta sulla base di informazioni raccolte e già utilizzate dall'Istituto per le stime dei dati del Commercio con l'estero (Coe), che permettono di identificare le transazioni relative ad ogni singolo aeromobile e assegnare ad ogni veicolo registrato dall'Enac il valore dichiarato in dogana, che viene poi utilizzato come *proxy* del prezzo.

Il prezzo degli aeromobili di fabbricazione interna è invece ottenuto sulla base delle informazioni relative all'esportazione di veicoli di fabbricazione italiana.

Il valore delle manutenzioni straordinarie relative agli aeromobili in esercizio è stimato in base ai dati dell'Indagine sulla produzione industriale annuale.

### 5.10.4 - Costruzioni

Nelle costruzioni, gli investimenti rappresentano la destinazione economica prevalente della produzione del settore; nel 2000 la quota degli investimenti sulla produzione valutata ai prezzi base era pari al 78% per cento. Tale caratteristica è dovuta anche al fatto che, ai fini della contabilità nazionale italiana, vengono considerati investimenti fissi, e non variazioni delle scorte, anche i fabbricati e le altre opere non ultimati perché si ipotizza che siano tutti prodotti nell'ambito di un contratto di vendita stipulato a priori.

Il calcolo della produzione viene effettuato, come è stato dettagliatamente descritto nel paragrafo 3.12, bilanciando due stime indipendenti: una stima effettuata nell'ottica di prodotto (che utilizza fonti provenienti prevalentemente dal lato della spesa) e una stima nell'ottica di attività economica (basata su fonti dal lato delle imprese del settore delle costruzioni).

L'indipendenza fra stima della produzione e stima degli investimenti è assicurata dalla stima dell'Iva gravante e delle manutenzioni ordinarie. In particolare, infatti, il valore degli investimenti, come tutte le altre poste della domanda finale, è stimato al lordo dell'Iva in quanto nel prezzo a cui sono valutati è già contenuta tale posta. Poiché però la produzione deve essere valutata al netto dell'Iva gravante, occorre effettuare una stima indipendente di tale aggregato da sottrarre agli investimenti fissi.

Nel Prospetto 5.27 sono richiamate tutte le tipologie di opere su cui si basa il calcolo degli investimenti in costruzioni, per le fonti e i metodi di calcolo si rimanda al paragrafo 3.12.

#### Prospetto 5.27 - Impostazione del calcolo della produzione delle costruzioni

TIPOLOGIA DI OPERA	Residenziali	Non residenziali	Altre opere
Nuove costruzioni e ampliamenti			
Manutenzioni straordinaria			
Abitazioni in fabbricati non residenziali			
Locali commerciali in fabbricati residenziali			
Miglioramenti di rilievo			
Installazioni di impianti			

**Prospetto 5.27 segue - Impostazione del calcolo della produzione delle costruzioni**

TIPOLOGIA DI OPERA	Residenziali	Non residenziali	Altre opere
Abusivismo			
Demolizioni			
Sgombero dei cantieri e preparazione dei terreni			
<b>TOTALE INVESTIMENTI</b>			
Manutenzioni ordinarie (+)			
Iva gravante (-)			
<b>TOTALE PRODUZIONE</b>			

*5.10.5 - Altri beni materiali*

Mediante il metodo della disponibilità vengono stimati gli investimenti per la totalità dei prodotti compresi nelle seguenti classi: *prodotti della maglieria (19), articoli in pelle e cuoio (21), prodotti in legno di base (23), prodotti in plastica (32), vetro (33), ceramiche (34), cemento calce e gesso (35), minerali di ferro (37)*.

Gli investimenti in *prodotti della stampa e editoria (25)* sono valutati con il metodo della disponibilità ad eccezione di quelli relativi all'*edizione di libri* per la quale sono stimati, mediante il metodo della spesa, gli acquisti di libri effettuati dalle biblioteche. La fonte di riferimento principale è costituita dall'indagine dell'Editrice bibliografica che ha rilevato per alcuni anni le spese sostenute per l'acquisto di libri da parte di biblioteche di pubblica lettura, universitarie, scolastiche e statali.<sup>81</sup> Il valore rilevato è stato moltiplicato per un coefficiente di riduzione pari a 0,9 per tenere conto dei soli acquisti superiori al valore soglia al di sotto del quale, secondo il Sec95, le spese per l'acquisto di beni durevoli devono essere registrate come consumi intermedi (equivalente a 500 ecu.ai prezzi del 1995).<sup>82</sup>

Le spese per la *riparazione degli autoveicoli (65)* per l'anno di *benchmark* e per gli anni successivi sono state ottenute applicando al valore stimato per l'anno 1992 (precedente anno di *benchmark*)<sup>83</sup> un indice di valore del parco circolante (distintamente per gli autoveicoli industriali e le autovetture).

Le spese per *servizi immobiliari (86)* sono calcolate utilizzando come indicatore il valore dei nuovi fabbricati residenziali rivalutato per tener conto del peso degli scambi di proprietà relativi a fabbricati già esistenti (rivalutazione effettuata sulla base di informazioni di esperti di settore).

Infine, le *attività degli studi legali e notarili (90)*, che riguardano le spese connesse con i passaggi di proprietà degli immobili, sono valutate dal lato della produzione del servizio (si veda paragrafo 3.7).

<sup>81</sup> Per gli anni non coperti dall'indagine e per la ricostruzione della serie storica le spese sono state stimate sulla base dell'indice del fatturato librario.

<sup>82</sup> Si tenga conto che nella determinazione della soglia tra costi intermedi e beni di investimento viene considerato l'acquisto totale effettuato e non il costo del singolo bene.

<sup>83</sup> Il valore per l'anno 1992 sono state calcolate in base al valore del parco circolante. Per la stima del coefficiente tecnico (spese di manutenzione straordinaria su valore del parco) si è proceduto nel modo seguente: sono state calcolate le spese generali di manutenzione degli autoveicoli commerciali in base alla ripartizione delle spese d'esercizio effettuata dal Ministero dei trasporti per tipo di veicolo; tali spese sono state in seguito ripartite tra componente ordinaria e straordinaria; il valore ottenuto è stato quindi rapportato al valore del parco circolante, calcolato come prodotto tra il numero di veicoli in circolazione (fonte aci e il prezzo medio unitario per tipo di veicolo). Lo stesso metodo è stato seguito per le autovetture, con l'unica differenza di un'ulteriore ripartizione delle spese di manutenzione straordinaria tra consumi e investimenti.

## Prospetto 5.28 - Schema di calcolo degli investimenti in altri beni materiali

CPA	Descrizione	Metodo
PRODOTTI DELLA MAGLIERIA		
17.40.1	Confezionamento di biancheria da letto, da Tavola e da arredamento	Disponibilità
17.40.2	Fabbricazione di articoli tessili n.a.c.	Disponibilità
17.51.0	Fabbricazione di tappeti e moquettes	Disponibilità
17.52.0	Fabbricazione di spago, corde, funi e reti	Disponibilità
17.54.4	Fabbricazione di articoli tessili diversi	Disponibilità
ARTICOLI DI PELLE E CUOIO		
19.20.0	Fabbricazione di articoli da viaggio, borse, articoli da correggiaio...	Disponibilità
PRODOTTI IN LEGNO DI BASE		
20.10.0	Taglio, piallatura e trattamento del legno	Disponibilità
20.30.2	Fabbricazione di altri elementi di carpenteria in legno e falegnameria	Disponibilità
20.40.0	Fabbricazione di imballaggi in legno	Disponibilità
PRODOTTI DELLA STAMPA E DELL'EDITORIA		
22.11.0	Edizione libri	Altro metodo
22.14.0	Edizione supporti sonori registrati	Disponibilità
22.31.0	Riproduzione supporti sonori registrati	Disponibilità
PRODOTTI IN PLASTICA		
25.23.0	Fabbricazione di articoli in plastica per l'edilizia	Disponibilità
25.24.0	Fabbricazione di altri articoli in materie plastiche	Disponibilità
VETRO		
26.12.0	Lavorazione e trasformazione del vetro piano	Disponibilità
26.13.0	Fabbricazione del vetro cavo	Disponibilità
26.15.1	Lavorazione e trasformazione del vetro cavo	Disponibilità
26.15.2	Lavorazione di vetro a mano e soffio	Disponibilità
CERAMICHE		
26.21.0	Fabbricazione di prodotti in ceramica per usi domestici e ornamentali	Disponibilità
26.24.0	Fabbricazione di altri prodotti ceramici per uso tecnico e industriale	Disponibilità
26.26.0	Fabbricazione di prodotti ceramici refrattari	Disponibilità
CEMENTO, CALCE E GESSO		
26.61.0	Fabbricazione di prodotti in calcestruzzo per l'edilizia	Disponibilità
26.66.0	Fabbricazione di altri prodotti in calcestruzzo, gesso e cemento	Disponibilità
MINERALI DI FERRO		
27.10.0	Produzione di ferro, acciaio e ferroleghie	Disponibilità
27.22.1	Produzione di tubi senza saldature	Disponibilità
RIPARAZIONI AUTOVEICOLI		
50.20.1	Riparazione meccaniche di autoveicoli	Quantità x prezzo
50.20.2	Riparazione di carrozzerie di autoveicoli	Quantità x prezzo
SERVIZI IMMOBILIARI		
70.31.0	Agenzie di mediazione immobiliare	Indagini attività edile
SERVIZI FORNITI ALLE IMPRESE		
74.11.1	Attività degli studi legali	Indagini attività edile
74.11.2	Attività degli studi notarili	Indagini attività edile

### 5.11 - Investimenti in beni immateriali

Il calcolo degli investimenti in beni immateriali riguarda le categorie degli “originali di opere artistiche”, costituiti da film, produzioni televisive ed originali letterari e musicali, del “*software*” rappresentata principalmente dai sistemi operativi, dalle procedure informatiche e dai programmi, nonché la categoria delle “prospezioni minerarie”.

La metodologia di stima di queste poste è stata elaborata attraverso un confronto continuo con gli altri Paesi europei nell’ambito dei lavori delle tre *Task force* (due per il *software* ed una

per gli originali di opere artistiche) sui beni immateriali<sup>84</sup> appositamente istituite per la standardizzazione delle definizioni e delle procedure di stima. Nei documenti finali delle *Task force* sono state stabilite delle linee guida che hanno contribuito al chiarimento di alcune definizioni dei manuali Sna93 e Sec95.

### 5.11.1 - Originali di opere artistiche

L'originale di opere artistiche è il prodotto di un'attività creativa e deve essere chiaramente distinto dal supporto sul quale è registrato. Il valore dell'attività è legato alla possibilità di sfruttare sul mercato l'originale in futuro e risiede quindi nel *copyright* che conferisce i diritti di sfruttamento al secondo stadio del processo. Il possessore dell'originale può infatti vendere l'originale ad un'altra unità istituzionale, usarlo direttamente per la produzione di copie o dare licenza ad altri di produrre copie. In ogni caso, per essere incluso tra i beni capitali, l'originale deve essere utilizzato ripetutamente al secondo stadio del processo, ossia nella produzione di copie per un periodo superiore all'anno.

Sulla base di queste considerazioni la *Task force* Eurostat sugli originali di opere artistiche e letterarie ha proposto di includere tra gli investimenti fissi lordi gli originali di opere artistiche di seguito indicati solo se protetti da *copyright* e utilizzati nella produzione di altri beni e servizi per più di un anno:

- film;
- produzioni televisive;
- originali letterari;
- originali musicali.

La *Task force* ha proposto di escludere dagli originali di opere artistiche i programmi radiofonici e gli eventi sportivi ritenendo che, salvo casi eccezionali, il loro sfruttamento raramente supera la durata di un anno.

Per quanto riguarda l'Italia, allo stadio attuale delle stime di contabilità nazionale riguardanti l'aggregato degli investimenti fissi lordi, sono compresi tra questi ultimi soltanto gli originali di opere artistiche usati direttamente dal produttore per la produzione di copie escludendo quindi la vendita e il rilascio di licenze ad altre unità istituzionali.

#### 5.11.1.1 - Investimenti in film e produzioni televisive

I film e le produzioni televisive sono stati stimati sulla base dei costi di produzione. Il valore degli investimenti in film originali è dato dalla somma dei costi di produzione dei film italiani e dei capitali italiani investiti nelle co-produzioni.<sup>85</sup> A queste voci è stato aggiunto, per quanto riguarda i film, l'ammontare dei costi sostenuti per l'edizione e il doppiaggio di film stranieri.

Per le produzioni televisive la stima degli investimenti si è fatta pari ai costi sostenuti dalla Rai e da Mediaset per la produzione di programmi ad utilità ripetuta e ciò nel rispetto del principio di considerare nella formazione di capitale fisso solo i beni di durata superiore all'anno. Il vincolo della durata pluriennale, le difficoltà di valutazione dei costi sostenuti da aziende televisive di minore importanza e la presumibile scarsa entità di tali costi hanno consigliato di riferire gli investimenti fissi per le produzioni televisive alle sole aziende di RAI e Mediaset escludendo quindi la produzione di altre aziende (La Sette, Sky e altre).

---

<sup>84</sup> Dagli studi preliminari effettuati dai vari Istituti Nazionali di Statistica è emersa la difficoltà, di poter arrivare ad una definizione chiara degli aggregati da stimare e delle procedure di stima da utilizzare basandosi soltanto sulle definizioni del Sec95.

<sup>85</sup> I dati sono di fonte Anica (Associazione Nazionale Industrie Cinematografiche Audiovisive e Multimediali).

### 5.11.1.2 - Originali letterari e musicali

Gli originali letterari e musicali sono stati stimati sulla base del valore attuale dei rendimenti futuri attesi dallo sfruttamento dei diritti. L'investimento al tempo  $t$  è dato da:

$$I_t = \sum_{j=0}^{T-1} \frac{d_{t+j}}{(1+i)^j} \quad [5.11.1]$$

dove  $d_{t+j}$  sono i diritti percepiti dagli autori nei vari anni derivanti dall'utilizzo di un originale artistico creato al tempo  $t$ ,  $T$  è la vita utile dell'originale e  $i$  è il tasso di sconto. Per  $j=0$   $d_t$  indica i diritti percepiti nell'anno di creazione dell'originale; per  $j>0$  i diritti attesi sono stimati sulla base dei diritti percepiti all'anno  $t$  derivanti dallo sfruttamento di originali creati nello stesso anno. La stima viene effettuata in base all'ipotesi che la distribuzione dei diritti percepiti dagli autori lungo l'intera vita utile dell'originale sia fissa. Si ipotizza cioè che:

$$d_{t+j} = \alpha_j D_t \quad [5.11.2]$$

dove  $D_t$  rappresenta il totale dei diritti derivanti dallo sfruttamento dell'originale creato in  $t$ . Sulla base dei diritti percepiti nell'anno di creazione dell'originale è quindi possibile determinare i diritti futuri attesi:

$$d_{t+j} = \frac{d_t}{\alpha_0} \alpha_j, \quad j = 1, \dots, T-1 \quad [5.11.3]$$

Per la musica si dispone dei dati relativi ai diritti versati agli autori tramite la Siae; per i libri, non esistendo in Italia una fonte simile, le *royalties* sono state stimate in percentuale sul fatturato librario annuale.<sup>86</sup> Per gli originali letterari l'investimento è quindi dato da:

$$I_t = \beta v_t \left( 1 + \frac{1}{\alpha_0} \sum_{j=1}^{T-1} \frac{\alpha_j}{(1+i)^j} \right) \quad [5.11.4]$$

dove  $v_t$  sono le vendite nell'anno  $t$  di originali creati nell'anno  $t$  e  $\beta$  è la percentuale fissa di *royalties* sulle vendite.

Dalle fonti a disposizione, tuttavia, non è possibile ricavare sulla base dei diritti pagati in un determinato anno agli autori, la percentuale relativa alle nuove creazioni originali in quanto i diritti si riferiscono ad opere create anche in anni precedenti. Ciò:

$$dt_t = \sum_{i=0}^{T-1} d_{t-i} \quad [5.11.5]$$

<sup>86</sup> A differenza degli originali musicali, sugli originali letterari non esistono delle norme che regolano i diritti d'autore e le *royalties* versate agli autori sono decise in base a specifici contratti stipulati con gli editori.



$$vt_t = \sum_{i=0}^{T-1} v_{t-i} \quad [5.11.6]$$

dove  $dt_t$  sono i diritti totali versati nell'anno  $t$  e  $d_{t-i}$  i diritti pagati nell'anno  $t$  e relativi a originali creati nell'anno  $t-i$  (parallelamente  $vt_t$  sono le vendite totali di libri e  $v_{t-i}$  sono le vendite relative a libri pubblicati nell'anno  $t-i$ ). Per poter determinare la quota relativa ai nuovi originali è stato utilizzato il seguente metodo: per  $T-1$  anni ( $T$  è la vita utile dell'attività) si è partiti dai diritti pagati (o dalle vendite effettuate nel caso degli originali letterari) in un anno, e in base alla distribuzione lungo la vita utile ipotizzata per l'originale, sono state determinate le quote per gli anni successivi. Per l'anno  $T$  la quota relativa agli originali creati nell'anno " $t$ " ( $d_t$ ) è stata determinata come residuo.

I parametri necessari per la valutazione degli investimenti in originali letterari e musicali quali:

- la vita utile dell'originale;
- la distribuzione negli anni dei rendimenti;
- il tasso di sconto da utilizzare.

sono stati fissati in base a pareri forniti da parte della stessa Siae per la musica e di alcune tra le maggiori case editrici italiane per i libri. Per gli originali letterari, inoltre, è stata stimata una percentuale di *royalties* sul fatturato differenziata a seconda del tipo di opera scritta dall'autore per tenere conto il più possibile delle diverse forme di contratto.

### 5.11.2 - Software

Il *software* è costituito da sistemi operativi, procedure informatiche, programmi, descrizione di programmi, e materiale di supporto. Esso può essere commercializzato come prodotto, o come insieme di prodotti, di natura "fisica" o attraverso la stipulazione di contratti legali (licenze).

Più in generale il *software* viene distinto in:

- *software* originale;
- riproduzione di *software* originale.

Il *software* originale, se sviluppato all'interno dell'impresa per proprio uso, prende il nome di *software* autoprodotta. In tal caso, così come in quello di imprese la cui attività esclusiva o prevalente è la produzione di servizi informatici, il *software* originale autoprodotta viene considerato bene di investimento.

Il *software* originale entra nel processo di produzione o al fine di essere riprodotto, o al fine di essere utilizzato per la produzione di altri beni o servizi.

Le riproduzioni di *software* sono quindi delle *copie* di *software* originale. Tali copie sono generalmente cedute agli utilizzatori attraverso licenze d'uso o licenze di riproduzione.

La licenza d'uso è la forma di cessione di *software* originale più comune ed è utilizzata per prodotti impacchettati (*packaged software*) o confezionati in serie (*off the shelf*). Vanno escluse da questa categoria le licenze che permettono la riproduzione di copie per la vendita. Le licenze d'uso<sup>87</sup> che si riferiscono a prodotti *software* che si intende utilizzare nel processo produttivo per un periodo superiore all'anno (esclusi gli acquisti effettuati per incorporare il *software*

<sup>87</sup> Le licenze d'uso possono essere rinnovate trimestralmente o addirittura mensilmente e solo nel caso in cui l'utilizzo è superiore all'anno il servizio *software* viene considerato bene d'investimento.

nell'*hardware*) rappresentano un investimento. L'investimento viene registrato nel momento in cui i pagamenti hanno luogo.

La licenza di riproduzione, come dice il nome stesso, permette alle imprese di riprodurre copie di *software* da destinare alla vendita diretta o da incorporare nell'*hardware*.

I pagamenti per licenze d'uso e di riproduzione vengono in maniera più generica indicati come "*royalties*". I pagamenti di "*royalties*" che si riferiscono a licenze d'uso rappresentano formazione lorda di capitale mentre quelli collegati a licenze di riproduzione sono consumi intermedi.

#### 5.11.2.1 - Metodologia di stima del *software* acquistato

La stima degli investimenti in *software* viene effettuata per le seguenti categorie :

1. *software* acquistato che comprende il *software* originale, il *software* generale (prodotti *software*), il *software* su commessa;
2. *software* originale autoprodotta.

Per quanto riguarda il *software* originale e i prodotti *software* è chiara l'analogia con gli originali artistici e letterari. Infatti il *software* originale è il prodotto di un'attività creativa che costituisce un investimento per chi lo ha creato, in quanto entra nel processo di produzione di copie (*software* generale) al secondo stadio del processo. Le copie del *software* originale costituiscono invece un bene di investimento da parte delle unità che le acquistano, perché entrano nel processo di produzione di altri beni e servizi.

Il *software* originale è stimato sommando i costi sostenuti per lo sviluppo dell'originale stesso.

Nel caso del *software* generale, che è una copia del *software* originale quindi ciò che viene acquistato è il diritto di utilizzo del *software* e non l'originale stesso, preliminarmente alla stima occorre distinguere la forma di pagamento effettuata.<sup>88</sup> Se la copia di un *software* originale viene acquistata e pagata in un'unica soluzione, la spesa deve essere registrata tra gli investimenti; i pagamenti annuali per la copia di un *software* originale devono essere invece considerati come pagamenti per servizi e quindi registrati tra i costi intermedi.

Il terzo tipo di *software* è quello realizzato sulla base di esigenze specifiche dell'utente. Non sono comprese tra gli investimenti le spese per aggiornamento e manutenzione, neanche se prolungano la vita utile dell'attività. Vanno escluse inoltre dagli investimenti le spese per servizi connessi all'acquisto di *software* come la formazione, l'assistenza, ecc. Per il *software* su commessa non emergono problemi di valutazione, in quanto alla consegna del *software* avviene un passaggio di proprietà del bene e la casa produttrice non detiene più i diritti di sfruttamento.

Gli investimenti in *software* acquistato sono stimati con il metodo della disponibilità. Dal fatturato complessivo delle imprese appartenenti al settore dei servizi informatici viene sottratto il valore del *software* incorporato nell'*hardware* per evitare una doppia contabilizzazione di questa componente e vengono aggiunte le importazioni nette. La disponibilità totale di risorse viene quindi ripartita fra i differenti usi (consumi finali, investimenti, consumi intermedi). Per il fatturato le fonti sono la rilevazione annuale sul Sistema dei Conti delle imprese, con più di 100 addetti, e l'indagine campionaria annuale sulle piccole imprese. Il fatturato rilevato è riportato all'universo moltiplicando, per classe di addetti e per classe di attività economica, il fatturato medio pro capite per le unità di lavoro.

Le importazioni nette sono desunte dall'indagine sul commercio estero per i beni e dai dati di bilancia dei pagamenti per le spese per licenze; per quest'ultima voce è stata stimata la quota

---

<sup>88</sup> Eurostat (1999), par. 4.5.

sulle spese inerente al solo acquisto di licenze, in considerazione delle raccomandazioni sulla contabilizzazione delle spese periodiche.

Il problema maggiore nella valutazione degli investimenti in *software* acquistato dal lato dell'offerta, è la destinazione delle risorse tra consumi, investimenti e consumi intermedi. Il criterio utilizzato per la destinazione dei prodotti informatici è stato quello indicato dalle due *task force* (Eurostat ed Ocse) come mostra il Prospetto seguente:

#### Prospetto 5.29 - Destinazione dei servizi resi dalle imprese del settore informatico

CODICE CPA	Descrizione del prodotto	Destinazione economica		
		Investimenti GFCF	Consumi Intermedi IC	Consumi finali CF
72.1	Servizi di consulenza per l'installazione di elaboratori elettronici		X	
72.2	Servizi di fornitura <i>software</i> e altri servizi di consulenza informatica			
72.20.2	di cui sviluppo e vendita di <i>software</i> pronto per l'uso (pre-packaged <i>software</i> ). L'interpretazione del gruppo di lavoro è che questa categoria comprende sw acquistato "originale" (inclusi i giochi) e riproduzioni di sw (pronto per l'uso, indipendentemente dal mezzo su cui è registrato). Sono comprese anche le licenze d'uso e di riproduzione e gli affitti.	X X	X	
	<i>software</i> originale			
	altre riproduzioni acquistate, affittate, prese in leasing con l'obiettivo di utilizzarle nel processo produttivo per più di un anno	X		
	altre riproduzioni acquistate, affittate, prese in leasing con l'obiettivo di utilizzarle nel processo produttivo per meno di un anno		X	
	<i>software</i> acquistato per essere incorporato in altri prodotti per vendite successive		X	
	pagamenti per licenze di riproduzione per vendite successive		X	
72.20.3	Consulenze <i>software</i> e fornitura di altri servizi			
72.20.31	di cui altri servizi di consulenza informatica		X	
72.20.32	di cui sviluppo e vendita di <i>software</i> personalizzato (custom <i>software</i> ). Include lo sviluppo (analisi, progettazione, programmazione) di <i>software</i> per, e che risponde ai requisiti di, un cliente specifico (incluso se stesso) e modifiche del sw pronto per l'uso.	X X	X	
	<i>software</i> che viene utilizzato per più di un anno			
	<i>software</i> che viene utilizzato per meno di un anno		X	
72.20.34	Servizi di manutenzione di sistema		X	
72.20.35	di cui servizi di gestione di attrezzature informatiche e di elaborazione elettronica dei dati		X	
72.4	di cui servizi delle banche dati	X	X	X
	caso in cui tutti i diritti di proprietà sono trasferiti in maniera esclusiva	X		
	tutti gli altri casi, compresa la vendita di dati		X	
72.20.34	di cui servizi <i>software</i> di manutenzione dei sistemi		X	
72.5	di cui servizi informatici <i>hardware</i> , servizi di manutenzione e riparazione di attrezzature informatiche e di elaborazione elettronici		X	
72.6	Ricavi delle vendite di altri servizi non altrimenti classificabili		X	X

Per il settore informatico la distinzione, intermedia o finale, dei prodotti è determinata utilizzando l'indagine sulle imprese che producono servizi informatici condotta dall'Istat per gli anni 2000 e 2001. Tale indagine consente, infatti, di conoscere, per ciascuna delle sei categorie di attività produttrici di servizi informatici, la percentuale di ricavi competenti alle tre diverse destinazioni economiche degli investimenti, dei consumi intermedi e dei consumi finali.

La stima degli investimenti in *software* relativi ai beni e servizi di produzione interna viene poi effettuata calcolando l'offerta di provenienza nazionale fatta pari alla differenza tra produzione interna ed esportazioni ed applicando ad essa, per le imprese del settore informatico le percentuali sulle quote destinate ad investimenti derivanti dall'analisi dei dati della citata indagine Istat per gli anni 2000 e 2001. La stima finale degli investimenti in *software*, ai prezzi d'acquisto, viene ottenuta aggiungendo la quota di importazione destinata ancora agli investimenti ed aggiungendo i margini commerciali e l'Iva.

Lo schema di calcolo adottato per la stima degli investimenti in *software* per prodotto è sintetizzato nel Prospetto seguente:

#### Prospetto 5.30 - Schema di calcolo investimenti in *software*

(+)	PRODUZIONE INTERNA DI <i>SOFTWARE</i>
(-)	Esportazioni di <i>software</i>
=	<b>Disponibilità interna di <i>software</i> di provenienza nazionale</b>
(X)	Percentuale di <i>software</i> destinata ad investimento
=	<b>Investimenti in <i>software</i> di provenienza nazionale</b>
(+)	Importazioni di <i>software</i> destinate ad investimento
=	<b>Investimenti in <i>software</i> di provenienza nazionale ed estera</b>
(+)	Margini di commercio
(+)	IVA
=	<b>Totale investimenti in <i>software</i> ai prezzi di acquisto</b>

L'ammontare degli investimenti in *software* per le sei categorie per l'anno 2000 è indicato nella Tavola 5.47 nella quale risalta l'elevata percentuale (superiore all'85%) di investimenti in *software* provenienti dall'attività di *Realizzazione di software e consulenza informatica* (categoria Ateco 2002 72.2).

#### Tavola 5.47 Investimenti in *software* per categoria - Anno 2000

CPA	Valori assoluti (milioni di euro)	Composizione percentuale
72.1	477	4,98%
72.2	8.157	85,16%
72.3	133	1,38%
72.4	19	0,20%
72.5	255	2,66%
72.6	537	5,61%
<b>Totale</b>	<b>9.579</b>	<b>100,00%</b>

#### Legenda:

72.1 = consulenza per installazione di sistemi informatici.

72.2 = realizzazione di *software* e consulenza informatica.

72.3 = elaborazione elettronica dei dati.

72.4 = attività delle banche dati.

72.5 = manutenzione e riparazione di macchine per ufficio e apparecchiature informatiche.

72.6 = altre attività connesse all'informatica.

### 5.11.2.2 - Metodologia di stima del software autoprodotta

La metodologia di stima del *software* autoprodotta è effettuata dal lato dell'offerta ed è descritta nel paragrafo 3.27.4. L'ammontare del *software* autoprodotta è calcolato per le 101 branche di attività economica considerando i seguenti costi:

1. costo del lavoro del personale impiegato nell'attività di creazione di *software* originale;
2. costi per materie prime e servizi impiegati nel processo di produzione del *software* originale;
3. altri costi associati alla produzione di *software* originale.

### 5.11.3 - Prospezioni minerarie

La stima di questa componente è stata effettuata dal lato dell'offerta, valutando il valore della produzione delle attività economiche classificate nell'Ateco 75.20.4, "Attività di ricerca mineraria".

### 5.11.4 - Investimenti immateriali nel periodo 2000-2005

L'ammontare degli investimenti immateriali, costituiti da prospezioni minerarie, originali di opere artistiche e letterarie e *software*, è riportato per gli anni del periodo 2000-2005 nella Tavola 5.48, con una analisi delle percentuali delle componenti.

**Tavola 5.48 - Investimenti in beni immateriali nel periodo 2000-2005**

BENI DI INVESTIMENTO	Anni					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005
VALORI ASSOLUTI - MILIONI DI EURO						
Prospezioni minerarie	421	384	516	584	623	516
Originali di opere artistiche	1.124	1.149	1.176	1.276	1.270	1.373
<i>Software</i>	9.579	10.502	10.875	10.394	10.555	10.363
<i>di cui autoprodotta</i>	1.613	1.705	1.668	1.655	1.685	1.708
<b>Totale</b>	<b>11.124</b>	<b>12.035</b>	<b>12.567</b>	<b>12.254</b>	<b>12.447</b>	<b>12.252</b>
VALORI PERCENTUALI						
Prospezioni minerarie	3,78	3,19	4,11	4,76	5,00	4,21
Originali di opere artistiche	10,11	9,55	9,36	10,41	10,20	11,20
<i>Software</i>	86,11	87,26	86,53	84,82	84,80	84,58
<i>di cui autoprodotta</i>	14,50	14,16	13,28	13,50	13,53	13,94
<b>Totale</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>	<b>100,00</b>

La stima degli investimenti in beni immateriali, riferita agli anni 2000-2005, indica un ammontare complessivo oscillante tra poco più di 11 miliardi di euro nel 2000 e gli oltre 12 miliardi di euro nel 2005 con una composizione percentuale che evidenzia l'importanza economica del *software* rispetto agli investimenti per le prospezioni minerarie e per gli originali di opere artistiche e letterarie.

## 5.12 - Miglioramenti apportati ai beni non finanziari non prodotti (fondiari)

La stima della spesa per miglioramenti fondiari viene effettuata distintamente per le due componenti pubblica e privata. Gli investimenti pubblici sono stimati in base ai risultati dell'indagine sulle opere del genio civile che prevede, nella sua disaggregazione per tipologia di opera, la voce specifica: *opere di bonifica*. La stima dei miglioramenti fondiari effettuati da privati viene invece effettuata utilizzando le informazioni fornite dalla Banca d'Italia sui mutui erogati a tal fine dagli istituti di credito specializzati.<sup>89</sup>

## 5.13 - Variazione delle scorte

Il calcolo della variazione delle scorte viene effettuato per i 101 gruppi di prodotti distintamente per:

- i prodotti finiti;
- le materie prime;
- i prodotti acquistati e rivenduti senza trasformazione.

Dalle indagini presso le imprese viene ricavata la variazione delle giacenze tra fine ed inizio anno relative a ciascuna di queste tre tipologie di scorte. I valori procapite vengono moltiplicati per le unità di lavoro ottenendo così una prima stima della variazione delle scorte. Tale stima però non è esaustiva in quanto, come è noto, le indagini sulle imprese non includono tutte le branche di attività economica. Occorre quindi sommare alla variazione delle scorte, ottenuta attraverso l'utilizzo dei dati delle indagini sulle imprese, la variazione delle scorte di prodotti finiti dell'agricoltura e dell'energia per le quali si effettua un calcolo utilizzando fonti puntuali.

### Agricoltura

Prima di tutto si selezionano i prodotti finiti non deperibili che danno luogo a scorte:

- frumento duro;
- frumento tenero;
- avena;
- riso;
- granoturco;
- patate;
- soia;
- vino;
- olio;
- arance;
- mandarini;
- limoni.

Per ognuno di questi prodotti si effettua un calcolo di disponibilità quantità per prezzo e, a saldo, si calcolano le giacenze.

---

<sup>89</sup> Per un'analisi più dettagliata si rimanda al paragrafo 3.12

## Energia

Le attività economiche delle industrie energetiche considerate produttrici di scorte di prodotti finiti sono:

- 10.0 Estrazione di carbone fossile, lignite e torba;
- 11.0 Estrazione di petrolio greggio e di gas naturale e servizi connessi, esclusa la prospezione;
- 12.0 Estrazione di minerali di uranio e di torio (assenza di attività);
- 23.1 Fabbricazione di prodotti di cokeria;
- 23.2 Prodotti petroliferi raffinati;
- 23.3 Trattamento dei combustibili nucleari.

Come per l'agricoltura, per ognuno di questi prodotti si effettua un calcolo di disponibilità quantità per prezzo e, a saldo, si calcolano le giacenze.

Sommando le scorte dell'agricoltura e dell'energia a quelle di fonte impresa, rilevate per le altre attività economiche sintetizzate nella Tavola che segue, si ottiene il totale della variazione delle scorte. Tale totale è però, prevalentemente, il risultato di una stima dal lato del proprietario delle giacenze e non per prodotto.

Poiché la metodologia di costruzione dei Conti economici nazionali italiani prevede il bilanciamento dei conti per prodotto, anche il totale della variazione delle scorte va suddiviso per prodotto. Tale suddivisione viene effettuata in modo diverso per i tre tipi di variazione delle scorte.

## Giacenze di prodotti finiti

Per questo tipo di prodotti il dato delle indagini sulle imprese che forniscono il valore delle scorte per branca proprietaria coincide con il valore per prodotto e non è necessaria nessuna elaborazione aggiuntiva.

## Materie prime

Le materie prime vengono riallocate per prodotto utilizzando la Tavola *Use* elaborata annualmente (vedi capitolo 6). Da tale matrice, infatti, è possibile dedurre sia la tipologia sia il valore delle materie prime utilizzata da ciascuna branca di attività economica. La qualità di tale riallocazione dipende ovviamente dalla qualità dell'indagine sui costi delle imprese sulla base della quale è stata stimata la matrice degli impieghi intermedi. Come tutte le indagini utilizzate in contabilità nazionale, anche l'indagine sui costi delle imprese è stata sottoposta ad un'analisi preventiva che ha consentito di migliorare l'affidabilità dei suoi risultati.

## Prodotti acquistati e rivenduti senza trasformazione

In questo caso la riallocazione per prodotto è una diretta conseguenza della stima dei margini commerciali. Infatti, come spiegato nel paragrafo 3.13.3.4, per una corretta quantificazione dei margini commerciali è necessario valutare la variazione delle giacenze di magazzino. Nella contabilità nazionale, però, non sono previste scorte nel settore della distribuzione commerciale che devono essere riallocate nei corrispondenti prodotto. Per ripartire il flusso delle giacenze si ipotizza una distribuzione proporzionale a quella dei margini commerciali e si utilizzano le stesse matrici di trasposizione branca – prodotto utilizzate per la stima dei margini commerciali.

Una volta riallocate le tre tipologie di variazioni delle scorte si ottiene, per somma, un vettore che viene sottoposto al bilanciamento; alla varianza della stima è assegnato il valore massimo, cioè 1. Si ritiene, infatti, che, data la natura di questo flusso, il grado di affidabilità della stima sia minore di quello di altri aggregati con fonti più solide e valutazioni più certe. È noto, infatti, che il valore della variazione delle scorte stimabile dalle indagini sulle imprese può

anche includere guadagni e perdite in conto capitale derivanti da brusche variazioni di prezzo. Sebbene alle imprese venga espressamente richiesto di fornire una valutazione delle scorte in base al prezzo medio dell'anno, l'affidabilità della stima è meno controllabile di quella di altri aggregati dei conti nazionali per i quali, generalmente, esistono più fonti indipendenti da poter confrontare.

**Tavola 5.49 - Variazione delle scorte - Anno 2000 ( Milioni di euro)**

	PRODOTTO	Scorte
1	Prodotti delle coltivazioni	108,3
2	Prodotti zootecnici	192,5
5	Carbone	-4,3
6	Gas naturale	800,9
7	Minerali e metalli	-47,2
8	Materiali di cava	-22,5
10	Carni fresche e conservate	-33,3
11	Altri prodotti alimentari, oli e grassi	-167,8
12	Frutta e ortaggi	56,2
13	Latte e prodotti del latte	-195,1
14	Pilatura e molitura di cereali	53,2
15	Mangimi	-2,6
16	Tabacchi lavorati	115,9
17	Bevande	-12,6
18	Filatura e tessitura	222,7
19	Prodotti della maglieria	199,2
20	Confezione di articoli di vestiario	667,2
21	Articoli di pelle e cuoio	-563,2
22	Calzature	96,2
23	Prodotti in legno di base	-17,2
24	Prodotti della cartotecnica	19,5
25	Prodotti della stampa, editoria	-102,5
26	Prodotti petroliferi raffinati e coke	272,1
27	Prodotti chimici di base	16,7
28	Prodotti chimici per i settori produttivi	-134,7
29	Prodotti chimici per usi finali	-465,9
30	Fibre tessili artificiali	19,8
31	Prodotti in gomma	12,0
32	Prodotti in plastica	52,8
33	Vetro	7,4
34	Ceramiche	96,7
35	Cemento, calce, gesso	-72,1
36	Altri minerali non metalliferi	32,8
37	Minerali di ferro, prodotti ceca	-141,7
38	Prodotti in metallo	-29,2
39	Lavorazione del metallo	146,6
40	Macchine utensili	-162,7
41	Macchine agricole	-301,0
42	Apparecchi per uso domestico	486,2
43	Macchine per ufficio	-122,1
44	Motori e generatori elettrici	-15,0
45	Macchine e materiale elettrico	72,7
46	Componenti elettronici	-22,0
47	Apparecchi trasmettenti e telefonici	-70,1



**Tavola 5.49 segue - Variazione delle scorte - Anno 2000 ( Milioni di euro)**

	PRODOTTO	Scorte
48	Apparecchi radio-tv	-75,8
49	Strumenti medicali e per la misurazione	-150,1
50	Strumenti ottici e di precisione	-45,2
51	Autoveicoli e accessori	-102,3
52	Altri veicoli stradali	-17,3
53	Cantieristica	142,2
54	Materiale rotabile	10,2
55	Aeromobili	-452,7
56	Mobili, materassi, strumenti musicali	268,4
57	Gioielleria	11,0
58	Prodotti manifatturieri vari	32,9
59	Beni di recupero	-4,1
	<b>Totale variazione delle scorte</b>	<b>659,8</b>

## 5.14 - Acquisizione meno cessione di oggetti di valore

La stima degli oggetti di valore è stata oggetto di studio della *task force* sulle attività intangibili. Il problema principale che è emerso nel corso dei lavori è stato quello dell'identificazione della lista di prodotti da considerare come oggetti di valore; infatti, le definizioni del Sec95 non sono state considerate sufficientemente chiare nella specificazione dei requisiti che questi prodotti devono possedere per essere considerati degli oggetti di valore. Differenze sostanziali sono emerse tra i diversi Paesi per ragioni sociali e culturali per cui la conclusione della *task force* è stata di lasciare ai vari Paesi libera scelta sui beni da includere, a patto che fossero rispettati i requisiti generali.<sup>90</sup>

### 5.14.1 - Oggetti di valore

L'acquisizione di oggetti di valore da parte di unità residenti è effettuata sia su beni non oggetto di attività di produzione corrente (opere d'arte, collezioni di francobolli, ecc.) che su beni prodotti.

Per i primi l'acquisizione netta è pari al saldo delle partite correnti, in quanto le operazioni tra residenti si compensano.<sup>91</sup>

Per quanto riguarda i beni prodotti la stima è stata effettuata con il metodo della disponibilità, ossia valutando il valore dei beni immessi sul mercato (produzione più importazioni nette) destinati all'accumulazione come beni rifugio. Ciò ha comportato una modifica delle percentuali di destinazione economica dei beni di produzione interna e dei beni importati. La variazione è stata effettuata all'interno della revisione generale delle percentuali di impiego effettuata per il *benchmark*. Alcuni prodotti (come ad esempio le monete d'oro) sono stati considerati totalmente come oggetti di valore mentre ad altri prodotti sono state assegnate

<sup>90</sup> Confronta Eurostat (1997 "Report from the Task Force on Intangibles", doc. B1/CN 351e, pag.21.

<sup>91</sup> In teoria secondo il Sec il valore dell'investimento dovrebbe essere misurato a prezzi di acquisto, comprendendo cioè anche eventuali margini spuntati dagli intermediari. Questa posta non è stata quantificata.

delle percentuali di destinazione economica inferiori all'unità, riconoscendo quindi che uno stesso bene può essere acquistato per fini differenti.

**Prospetto 5.31 - Beni di produzione interna classificati come oggetti di valore e percentuali di competenza**

DESCRIZIONE PRODCOM	percentuale
Oro (compreso l'oro platinato) semilavorato	20
Monete	70
Pietre preziose escluse i diamanti	10
Minuterie e oggetti di gioielleria e loro parti, di metalli preziosi (anche rivestiti, placcati o ricoperti)	10
Oggetti di oreficeria e loro parti di argento	10
Oggetti di oreficeria e loro parti di metalli preziosi	30
Oggetti di oreficeria e loro parti di metalli comuni, placcati o ricoperti di metalli preziosi	10
Lavori di metalli placcati o ricoperti di metalli preziosi	10
Lavori di perle fine o coltivate	13
Altri prodotti del settore: gioielleria e oreficeria	23

In questo senso l'approccio seguito dalla contabilità nazionale italiana si è rivelato più flessibile di quello seguito da altri Paesi che hanno escluso alcuni prodotti (come per esempio i gioielli) in quanto acquistati con il fine principale del godimento e non dell'accumulazione come beni rifugio. Nel Prospetto 5.31 e 5.32 sono riportati i beni considerati come oggetti di valore e le relative quote di destinazione economica, rispettivamente nel caso di beni di produzione interna e di importazione dall'estero, ai fini del calcolo della disponibilità.

**Prospetto 5.32 - Beni oggetto di commercio internazionale classificati come oggetti di valore e percentuali di competenza**

DESCRIZIONE NC	Percentuale
Perle fini	20
Perle coltivate grezze	20
Diamanti non scelti	20
Diamanti non industriali, greggi o semplicemente segati, sfaldati o sgrassati	20
Pietre preziose e semi preziose, esclusi i diamanti a	10
Oro in barre, fili e profilati di sezione piena, lastre fogli e nastri di spessore superiore a 0,15 mm, per usi non monetari	20
Oro in tubi, canne e barre cave, per usi non monetari	20
Oro in fogli e nastri di spessore fino a 0,15 mm, per usi non monetari	20
Oro semilavorato, presentato in modo diverso da quello delle voci 7108.13-100,300 e 500, per usi non monetari	20
Perle coltivate lavorate	20
Diamanti non industriali, diversi da quelli della voce precedente	20
Rubini, zaffiri e smeraldi, diversi dai greggi o semplicemente segati o sgrassati	10
Pietre preziose e semi preziose, esclusi i diamanti, rubini, zaffiri e smeraldi, diversi da quelli greggi o semplicemente segati o sgrassati	10
Minuteria ed oggetti di gioielleria di argento, anche rivestito, placcato o ricoperto di metalli preziosi	20
Minuteria ed oggetti di gioielleria di metalli preziosi, escluso l'argento, anche rivestiti, placcati o ricoperti di metalli preziosi	10
Minuteria ed oggetti di gioielleria di metalli comuni placcati o ricoperti di metalli preziosi	10
Oggetti di oreficeria e loro parti, d'argento, anche rivestito, placcato o ricoperto di altri metalli preziosi	10
Oggetti di oreficeria e loro parti, di metalli preziosi, escluso l'argento, anche rivestiti, placcati o ricoperti di metalli preziosi	30
Oggetti di oreficeria e loro parti, di metalli comuni, placcati o ricoperti di metalli preziosi	10

**Prospetto 5.32 segue - Beni oggetto di commercio internazionale classificati come oggetti di valore e percentuali di competenza**

DESCRIZIONE NC	Percentuale
Lavori di pietre preziose e di pietre semi preziose, esclusi quelli della voce precedente	20
Lavori di pietre sintetiche o ricostituite, anche misti a pietre preziose o semi preziose	10
Monete di argento non aventi corso legale	70
Monete d'oro	70
Lavori di perle fini o coltivate	20
Quadri, pitture e disegni, eseguiti interamente a mano	60
Incisioni, stampe e litografie, originali	60
Opere originali dell'arte statuaria o scultoria, di qualsiasi materia	60
Francobolli, marche da bollo e simili, obliterati o non, da collezione	70
Collezioni ed esemplari di zoologia, botanica, mineralogia, anatomia, o aventi interesse storico, archeologico, paleontologico, etnografico o numismatico	80
Oggetti di antichità aventi più di cento anni di età	70

### 5.15 - Esportazioni di beni (P61)

La principale fonte per la stima delle esportazioni di beni è costituita dalle statistiche del commercio con l'estero, la cui rilevazione viene effettuata dall'Istat (Servizio commercio estero).

Le rilevazioni sull'interscambio commerciale con l'estero hanno per oggetto il valore e la quantità delle merci scambiate dall'Italia con gli altri paesi. Le modalità di rilevazione dei dati sono diverse a seconda che i soggetti che forniscono le informazioni siano operatori economici che effettuano transazioni commerciali con i paesi extra-Ue o con i paesi Ue. Nel primo caso la base informativa è costituita dal Documento Amministrativo Unico (D.A.U.) che viene compilato dall'operatore in riferimento ad ogni singola transazione commerciale secondo i criteri stabiliti dai Regolamenti (CEE) 1172/95 del Consiglio e 1917/00 della Commissione. Per gli scambi con i paesi Ue, invece, al fine di semplificare gli adempimenti richiesti per la libera circolazione delle merci nel mercato interno, dal 1° gennaio 1993 il sistema di rilevazione doganale è stato sostituito dal sistema Intrastat in base al quale le informazioni sono desunte dalle segnalazioni riepilogative dei movimenti effettuati dagli operatori economici agli uffici doganali territorialmente competenti secondo quanto stabilito dai Regolamenti (CE) 638/2004 del Parlamento europeo e del Consiglio e 1982/2004 della Commissione. In particolare, gli operatori che effettuano (o prevedono di effettuare) nell'anno di osservazione scambi con l'estero per un totale superiore alle soglie fissate dal decreto (protocollo n. 8703) del Ministero delle Finanze del 27/10/00,<sup>92</sup> sono tenuti alla compilazione mensile del modello Intrastat mentre i rimanenti operatori possono fornire le informazioni con periodicità trimestrale o annuale. Sia il Dau, sia il modello Intrastat hanno valenza statistico-fiscale.

Le statistiche del commercio con l'estero fanno riferimento al cosiddetto sistema di commercio speciale che comprende all'esportazione le merci nazionali o immesse in libera pratica che sono:

- esportate con destinazione definitiva o imbarcate come provviste di bordo di navi o aeromobili esteri;

<sup>92</sup> Essi rappresentano circa il 27% del totale degli operatori ma coprono il 98% circa degli scambi.

- esportate temporaneamente all'estero per la fabbricazione di prodotti da reimportare, per subire un completamento di manodopera o una riparazione;
- riesportate in seguito a importazione in via temporanea.

Le esportazioni sono valutate Fob (franco frontiera nazionale). Nell'anno 2000 le esportazioni definitive sono state pari a 246.721 milioni di euro (94,7% del totale), mentre le esportazioni temporanee e le riesportazioni sono state pari rispettivamente a 11.206 (4,3%) e 2.486 (1%) milioni di euro, per un totale complessivo di 260.413 milioni di euro.

I flussi temporanei includono le merci importate e reimportate sia per lavorazione che per riparazione. La registrazione di questi flussi nei conti nazionali viene fatta conformemente a quanto prescritto dal Sec95. Secondo il manuale (paragrafo 3.135) le importazioni e le esportazioni di beni comprendono le operazioni tra residenti e non residenti in:

m) beni oggetto di lavorazione all'estero allorché ciò implica sostanziali modifiche fisiche di tali beni; beni simili oggetto di lavorazione sul territorio nazionale per conto di non residenti;

n) beni di investimento riparati all'estero allorché ciò implica una mole di lavoro notevole per il loro rifacimento o una rilevante attività di produzione; prodotti simili riparati sul territorio nazionale per conto di non residenti;

Sempre secondo il Sec95 (paragrafo 3.136) le importazioni e le esportazioni di beni non comprendono i seguenti beni che possono tuttavia varcare le frontiere nazionali:

d) apparecchiature ed altri beni inviati all'estero per attività non rilevanti di lavorazione, manutenzione o riparazione.

Per quanto riguarda la registrazione, se l'attività di lavorazione o riparazione è rilevante, deve essere registrato il valore della merce prima e dopo la lavorazione (o la riparazione); nel caso contrario non deve essere registrato l'iniziale passaggio alla frontiera e il successivo passaggio a riparazione avvenuta ma solo il servizio di lavorazione (o riparazione): Le esportazioni e importazioni di servizi comprendono le attività secondarie di trasformazione e riparazione per conto di non residenti (paragrafo 3.142d).

Se la distinzione tra le diverse tipologie di lavorazione (quelle che implicano modifiche sostanziali e quelle non rilevanti) sembra difficile da tracciare dato che la lavorazione implica per sua natura una trasformazione del bene, per le riparazioni il manuale fa un esplicito riferimento ai beni di investimento. Di conseguenza tutte le lavorazioni vengono registrate lorde (valore del bene prima e dopo la lavorazione), mentre per le riparazioni si distingue sul tipo di bene riparato (al lordo per i beni di investimento e al netto per i beni di consumo). La correzione apportata per valutare il solo servizio di riparazione di beni di consumo è pari per l'anno 2000 a 105 milioni di euro.

Il totale delle merci esportate, al netto della correzione per la riparazione dei beni di consumo, è pari a 260.308 milioni di euro. Da questi ultimi, sono stati esclusi dalle esportazioni di beni 271 milioni di euro che sono stati attribuiti alle esportazioni di servizi in quanto, nell'ottica della classificazione delle attività economiche, attengono ad una attività di produzione di servizi (ad esempio le pellicole cinematografiche sviluppate sono state classificate nelle esportazioni di servizi, a differenza delle esportazioni di nastri o di pellicole nuove che sono state classificate nelle esportazioni di beni).

Ai 260.037 milioni di euro rimanenti nelle esportazioni di beni sono stati aggiunti gli importi, desunti da alcune voci della Bilancia dei pagamenti italiana elaborata dalla Banca d'Italia, relative:

- alle esportazioni di beni venduti dall'Italia ad ambasciate, consolati stranieri o ad organizzazioni internazionali situati sul territorio geografico italiano (295 milioni);
- agli aggiustamenti di copertura relativi alle sole causali delle vendite di merci non esportate e vendite di merce all'estero non importata (464 milioni).

Il totale delle esportazioni di beni nell'anno 2000 è così risultato pari a 260.796 milioni di euro.

Ai fini del bilanciamento delle stime del Conto delle risorse e degli impieghi per prodotto, i flussi delle esportazioni e delle importazioni di beni e servizi sono stati ripartiti in 101 gruppi di prodotti. Per quanto riguarda in particolare le esportazioni e le importazioni di beni (prodotti 1-62), i dati forniti dal commercio estero, relativi a circa 10.000 prodotti, sono stati dapprima aggregati in base al codice Cpa e successivamente attribuiti ai prodotti seguendo la tavola di trasposizione propria della contabilità nazionale. Nel processo di bilanciamento, alle esportazioni di beni è stata attribuita una varianza pari a zero.

## 5.16 - Esportazioni di servizi (P62)

Le esportazioni di servizi registrano tutti i servizi prestati da residenti a favore di non residenti. La principale fonte di cui si dispone per quanto riguarda le esportazioni di servizi è costituita dalla Bilancia dei pagamenti italiana, redatta dalla Banca d'Italia sulla base del V Manuale del Fondo monetario internazionale (Fmi). L'attività di raccolta dei dati elementari è svolta dall'Ufficio italiano dei cambi (Uic), pienamente integrato nella Banca d'Italia, quale ente strumentale, con il decreto legislativo 26 agosto 1998 n.319.

Gli strumenti di raccolta utilizzati dall'Uic sono costituiti dalla "Matrice valutaria", dalla "Comunicazione valutaria statistica"(Cvs) e da alcune indagini campionarie. La matrice valutaria rileva le informazioni sui regolamenti di transazioni con l'estero eseguiti dalle banche residenti per operazioni proprie o per conto della loro clientela. Dal gennaio 2002, coerentemente con le normative comunitarie, la soglia minima di rilevazione è pari a 12.500 euro. Le transazioni al di sotto di tale soglia sono stimate ripartendo il valore complessivo delle stesse<sup>93</sup> sulla base di dati storici in possesso dell'Uic. La Cvs è lo strumento che fa capo agli operatori residenti per la raccolta di dati su tutte le loro operazioni con l'estero, anche quelle che non transitano per le banche residenti ed è utilizzata principalmente per accrescere la qualità e la coerenza dei dati e per acquisire informazioni più dettagliate sugli operatori e sulle transazioni.<sup>94</sup> Le statistiche sui viaggi internazionali (a partire dal 1996) e sui trasporti (a partire dal 1998) sono rilevate dall'Uic attraverso indagini campionarie *ad hoc*.<sup>95</sup>

Le esportazioni e le importazioni di servizi di fonte Bilancia dei pagamenti sono disaggregate in base alla classificazione EBOPS (*Extended Balance of Payments Standard Classification*). La trasposizione a prodotto è effettuata in base alla Tavola di raccordo proposta nel "Manual of International Trade in Services" che lega i codici EBOPS alla classificazione americana CPC 1.0 dalla quale è possibile passare alla classificazione per prodotto Cpa e alla classificazione a 101 branche propria della contabilità nazionale. Mentre per alcuni codici la trasposizione è diretta (servizi di costruzione, poste e telecomunicazioni, servizi finanziari), per altri (come ad esempio gli altri servizi alle imprese e i servizi personali) lo spettro di prodotti Cpa proposti è troppo ampio; per identificare in maniera più precisa il codice di prodotto è stata effettuata, un'analisi più approfondita dei vari flussi di servizi, ricorrendo alle causali delle Matrice Valutaria. Le esportazioni di servizi di fonte Bdp vengono classificate, per la quasi

<sup>93</sup> Tale valore è desunto da informazioni contabili delle banche disponibili al di fuori degli obblighi segnaletici di Bilancia dei pagamenti.

<sup>94</sup> Anche per la Cvs da gennaio 2002 la soglia di segnalazione minima è pari a 12.500 euro.

<sup>95</sup> Dal 2002 l'indagine sul Turismo Internazionale dell'Italia consente di rilevare anche le informazioni necessarie al calcolo dei servizi di trasporto passeggeri.

totalità, tra i servizi e solo una piccola parte tra i beni (parte della voce *royalties* e licenze, e parte della voce servizi governativi).

Nelle esportazioni di servizi dell'Italia verso il Resto del mondo confluiscono, con riferimento all'anno 2000, le seguenti voci:

- una quota di attività di servizi rilevate dalle statistiche del commercio estero (confronta paragrafo 5.15), riguardanti alcune particolari tipologie di prodotti (271 milioni di euro);
- i servizi di trasporto che si articolano in:
  - a) i servizi di trasporto merci, comprendenti gli introiti di compagnie italiane per il trasporto di: a) merci esportate dopo che queste hanno varcato la frontiera nazionale; b) merci importate nel tratto fino alla frontiera del paese di origine; c) merci non relative ad esportazioni o importazioni italiane (estero su estero). Il totale (3.292 milioni di euro) è attribuito alle branche dei trasporti ferroviari (49 milioni), dei trasporti merci su strada (885 milioni), dei trasporti marittimi (2.211 milioni) e dei trasporti aerei (147 milioni).
  - b) i servizi di trasporto passeggeri, che i vettori residenti forniscono a passeggeri non residenti per gli spostamenti tra l'Italia e l'estero, tra due paesi esteri e all'interno di paesi esteri (ferroviari: 137 milioni, passeggeri su strada: 43 milioni, marittimi: 18 milioni e aerei: 1.117 milioni, per un totale di 1.316 milioni);
  - c) i servizi di trasporto ausiliari e di assistenza forniti nei porti, aeroporti ed altre stazioni da operatori residenti a non residenti (5.474 milioni di euro) attribuiti alle attività di supporto e ausiliare dei trasporti;
- i servizi di comunicazione (1.398 milioni di euro), comprendenti i servizi postali, e di telecomunicazione e attribuiti alle branche delle attività postali e di corriere (266 milioni) e delle telecomunicazioni (1.131 milioni);
- i servizi di costruzione esportati, limitatamente ai progetti che non producono investimenti fissi lordi in quanto questi contribuiscono al Pil del paese estero in cui la costruzione ha luogo dato che la Bilancia dei pagamenti registra tra le esportazioni di servizi il totale dell'attività di costruzione, i servizi di costruzione esportati sono calcolati applicando agli introiti relativi alle voci "costruzioni all'estero" (1.233 milioni) e "costruzioni in Italia" (233 milioni) della Bilancia dei pagamenti una stima dell'incidenza dell'attività di manutenzione ordinaria sul totale della produzione. Tale stima è calcolata per l'estero come una media delle incidenze registrate nei paesi in cui le imprese italiane effettuano servizi di costruzione ponderata per il valore dei servizi di costruzione all'estero; per la parte relativa alle costruzioni in Italia si applica l'incidenza stimata per l'Italia. Il valore totale dei servizi di costruzione esportati, in base al metodo descritto, è pari per l'anno 2000 a 185 milioni di euro;
- i servizi assicurativi esportati per l'ammontare del compenso del servizio (892 milioni). Il contenuto della voce assicurazioni della bilancia dei pagamenti italiana è coerente con le raccomandazioni del V manuale del Fondo Monetario Internazionale in quanto viene calcolata la sola quota di servizio inclusa nel premio assicurativo incassato, piuttosto che il valore complessivo del premio. La stima dei servizi assicurativi è ottenuta maggiorando i premi valutari del coefficiente di premio supplementare (incidenza dei redditi derivanti dalle riserve tecniche sui premi effettivamente incassati) e applicando al risultato ottenuto il coefficiente di servizio (rapporto tra il valore del servizio di assicurazione e il valore totale dei premi). Entrambi i coefficienti sono stimati dall'Istat. I servizi assicurativi di fonte Bilancia dei pagamenti sono attribuiti alle Assicurazioni e fondi pensioni al netto della voce dei servizi ausiliari che è attribuita alle Attività ausiliare dell'intermediazione finanziaria (157 milioni);

- i servizi finanziari che comprendono sia i servizi di intermediazione finanziaria e i servizi ausiliari resi da residenti a non residenti rilevati dalla Bilancia dei pagamenti (463 milioni di euro), sia i Servizi di intermediazione finanziaria indirettamente misurati (Sifim) non registrati in Bilancia dei pagamenti (1.277 milioni di euro); la stima dei Sifim, in base a quanto previsto dal regolamento della Commissione europea 488/1998, viene effettuata separatamente per le due componenti dei depositi (466 milioni) e dei prestiti (811 milioni);
- i servizi informatici e di informazione (484 milioni) comprendenti i primi i servizi legati al *software*, manutenzione e riparazione di computer, elaborazione dati e di database e altri servizi informatici e i secondi i servizi di agenzia di stampa e gli altri servizi di informazione; tali servizi sono attribuiti alle branche dell'informatica (477 milioni) e delle attività ricreative, culturali e sportive (7 milioni);
- le *royalties* e licenze (608 milioni di euro) che include gli introiti derivanti dallo sfruttamento di brevetti, marchi di fabbrica, modelli, disegni e *know-how* (418 milioni attribuiti a diverse branche dei servizi) e i diritti d'autore (su opere musicali, letterarie ed altre) e di immagine (190 milioni attribuiti alle attività ricreative, culturali e sportive);
- gli altri servizi alle imprese che si articolano in:
- *merchandising* e altri servizi legati al commercio (4.805 milioni di euro); nel *merchandising* sono allocati i crediti derivanti dalle operazioni di transito mentre, la voce degli altri servizi legati al commercio registra i compensi di mediazione, per contratti d'agenzia, di commissione e i compensi vari; tali introiti sono attribuiti all'intermediazione commerciale;
- *leasing* operativo che include il noleggio senza equipaggio di mezzi di trasporto e l'affitto di altri tipi di beni (547 milioni di euro); tali introiti sono attribuiti al noleggio;
- servizi vari alle imprese professionali e tecnici che includono un'eterogeneità di poste (9.620 milioni di euro); i servizi legali e contabili, consulenza di gestione e pubbliche relazioni (858 milioni), i servizi di pubblicità, studi di mercato e sondaggi di opinione (1.143 milioni) e i servizi di architettura, ingegneria e altri servizi tecnici (1.735 milioni) sono attribuiti ai servizi alle imprese; i servizi di ricerca e sviluppo (619 milioni) alla ricerca e sviluppo; i servizi in campo agricolo, minerario e di lavorazione in loco (8 milioni) sono attribuiti allo smaltimento rifiuti; infine, gli altri servizi (4.664 milioni) e i servizi tra imprese collegate n.c.a. (593 milioni), che includono una serie di servizi che non possono essere classificati in nessuna delle altre voci, sono attribuiti a varie branche dei servizi;
- i servizi personali, culturali e ricreativi comprendenti: i servizi audiovisivi e connessi (288 milioni di euro, attribuiti alle attività ricreative, culturali e sportive) e gli altri servizi personali, culturali e ricreativi; questi ultimi, a loro volta, includono i servizi di istruzione, i servizi sanitari e agli altri servizi personali, culturali e ricreativi diversi; gli introiti per servizi di istruzione e sanitari (66 milioni) vengono classificati come consumi finali delle famiglie non residenti in Italia, mentre gli altri servizi personali non altrove classificati (235 milioni) sono attribuiti alle branche delle organizzazioni associative, delle attività ricreative, culturali e sportive e dei servizi alle famiglie;
- i servizi delle Amministrazioni pubbliche non altrove classificati, che comprendono sia i servizi acquistati in Italia dalle rappresentanze diplomatiche estere e dalle organizzazioni internazionali (confronta paragrafo 3.23) per un ammontare pari a 124 milioni di euro, sia l'ammontare del rimborso allo stato italiano delle spese da questo sostenute per la riscossione degli importi relativi alle imposte dovute alla Ue in base al

regime delle “Risorse proprie” (165 milioni). Quest’ultimo dato viene fornito dal Ministero del Tesoro e attribuito ai servizi alle imprese;

- i consumi finali delle famiglie non residenti in Italia che comprendono essenzialmente la voce “Viaggi” della Bilancia dei pagamenti dal lato dei crediti (29.920 milioni di euro) a cui si sommano una quota dei servizi personali (66 milioni come spiegato sopra) e l’importo relativo ai consumi delle famiglie del personale diplomatico estero presenti in Italia (20 milioni).

Il totale delle voci fin qui elencate, coerente con la valutazione Fob delle importazioni di beni, risulta pertanto pari a 61.452 milioni di euro, di cui 30.066 di consumi degli stranieri in Italia. Ai fini del bilanciamento delle tavole delle risorse e degli impieghi per prodotto, i flussi delle importazioni di beni devono essere valutati al prezzo Cif. Ciò comporta, per coerenza, un aggiustamento dei servizi esportati, ai quali vengono aggiunti gli importi dei noli (1.273 milioni), dei servizi ausiliari ((574 milioni) e delle assicurazioni su merci importate (213 milioni), per la parte fornita da vettori e assicuratori italiani; il totale di tali aggiustamenti per l’anno 2000 è pari a 2.060 milioni. Il dato viene stimato dalla Banca d’Italia – Uic e la sua attribuzione per prodotto viene effettuata per tipo di trasporto.

**Prospetto 5.33 - Confronto tra le esportazioni di beni e servizi di Bilancia dei pagamenti e dei Conti Nazionali - Anno 2000 ( Milioni di euro)**

	Bilancia dei Pagamenti		Contabilità nazionale		esportazioni per prodotto	consumi non resid. in Italia
	Beni	Servizi	Beni P.61	Servizi P.62		
Esportazioni di merci Fob (Istat)	260413		260037	271	260308	
Aggiustamenti di copertura (BdP)	493		464		464	
Esportazioni di servizi (BdP)						
Trasporti		10082		10082	12142	
Viaggi		29920		29920		29920
Comunicazioni		1398		1398	1398	
Costruzioni		1466		186	186	
Assicurazioni		892		892	892	
Servizi finanziari		463		463	463	
Servizi informatici e di informazione		484		484	484	
Royalties e licenze		608		608	608	
Altri servizi alle imprese		14972		14972	14972	
Servizi personali		590		590	524	66
Servizi per il Governo		604	295	309	584	20
Sifim (Istat)				1277	1277	
<b>Totale</b>	<b>260906</b>	<b>61479</b>	<b>260796</b>	<b>61452</b>	<b>294302</b>	<b>30006</b>
Aggiustamento Cif/Fob					-2060	
Consumi stranieri in Italia					30006	
<b>Totale esportazioni Fob</b>					<b>322248</b>	

**5.17 - Importazioni di beni (P71)**

La principale fonte di cui si dispone per stimare le importazioni di beni è costituita, come per le esportazioni di beni, dalle statistiche del commercio con l’estero, la cui rilevazione viene effettuata dall’Istat



In particolare, le statistiche del commercio speciale con l'estero forniscono all'importazione i valori Cif (comprendenti le spese di trasporto e assicurazione fino alla frontiera nazionale) delle merci di provenienza estera o estratte dai depositi doganali che sono:

- importate con destinazione definitiva;
- importate temporaneamente per la fabbricazione di prodotti da riesportare, per subire un completamento di manodopera o una riparazione;
- reimportate in seguito ad esportazione in via temporanea.

Nell'anno 2000 le importazioni definitive sono state pari a 245.024 milioni di euro (94,8% del totale), mentre le importazioni temporanee e le reimportazioni sono state pari rispettivamente a 9.989 (3,8%) e 3.494 (1,4%) milioni di euro, per un totale complessivo di 258.507 milioni di euro. Come per le esportazioni, non è registrato tra le importazioni di beni il valore dei beni di consumo importati per riparazione ma solo il servizio di riparazione. Il valore totale delle merci importate al netto della correzione apportata per valutare il solo servizio di riparazione di beni di consumo (come per le esportazioni, pari a 105 milioni) è pari per l'anno 2000 a 258.402 milioni di euro. Da tale valore sono stati sottratti 565 milioni, che sono stati attribuiti alle importazioni di servizi in quanto relativi a merci che, nell'ottica della classificazione delle attività economiche, attengono ad una attività di produzione di servizi (confronta paragrafo 5.15).

I 257.837 milioni di euro rimanenti nelle importazioni di beni Cif sono stati riportati alla valutazione Fob sottraendo i seguenti aggiustamenti di valutazione, forniti dalla Banca d'Italia - Uic, relativi al servizio di trasporto e di assicurazione pagato sia ad operatori stranieri (esborsi di valuta) sia ad operatori residenti (risparmio di valuta):

- noli: debiti verso l'estero (4.771 milioni);
- servizi ausiliari: debiti verso l'estero (1.950 milioni);
- noli: debiti verso l'Italia (1.273 milioni);
- servizi ausiliari: debiti verso l'Italia (574 milioni);
- assicurazioni: debiti verso l'estero (433 milioni);
- assicurazioni: debiti verso l'Italia (213 milioni).

Al nuovo totale Fob, pari a 248.623 milioni, sono stati aggiunti gli importi, desunti da alcune voci della Bilancia dei pagamenti italiana elaborata dalla Banca d'Italia, relativi:

- alle merci imbarcate all'estero come provviste di bordo da navi e aereomobili italiani (672 milioni);
- agli aggiustamenti di copertura relativi alle sole causali degli acquisti di merci all'estero che non vengono importate e degli acquisti di merci in Italia di proprietà di non residenti (229 milioni);
- alle importazioni di beni acquistati delle rappresentanze diplomatiche italiane all'estero (767 milioni).

Il totale delle importazioni Fob è pari per l'anno 2000 a 250.291 milioni di euro.

Ai fini del bilanciamento delle stime del Conto delle risorse e degli impieghi per prodotto le importazioni sono valutate Cif e sono ripartite in 101 gruppi di prodotti aggregando i dati forniti dal commercio estero, relativi a circa 10.000 prodotti, dapprima mediante la classificazione Cpa e successivamente attribuiti ai prodotti seguendo la tavola di trasposizione propria della contabilità nazionale. Nel processo di bilanciamento, alle importazioni di beni è stata attribuita una varianza pari a zero.

## 5.18 - Importazioni di servizi (P72)

Le importazioni di servizi registrano tutti i servizi prestati da residenti a favore di non residenti. Anche per quanto riguarda le importazioni di servizi, la principale fonte di cui si dispone è costituita dalla Bilancia dei pagamenti italiana, redatta dalla Banca d'Italia sulla base del V Manuale del Fondo monetario internazionale (Fmi), mentre l'attività di raccolta dei dati elementari è svolta dall'Ufficio italiano dei cambi (Uic). Gli strumenti di raccolta utilizzati dall'Uic sono quelli descritti per le esportazioni di servizi (paragrafo 5.16).

Nelle importazioni di servizi dell'Italia dal Resto del mondo confluiscono, con riferimento all'anno 2000, le seguenti voci:

- una quota di attività di servizi rilevate dalle statistiche del commercio estero (confronta paragrafo 5.17), riguardanti alcune particolari tipologie di prodotti (565 milioni di euro);
- i servizi di trasporto che si articolano in:
- i servizi di trasporto merci, comprendenti i pagamenti a vettori non residenti per il trasporto di merci importate dopo che queste hanno varcato la frontiera del paese esportatore (sia in Italia sia in eventuali paesi terzi) e di merci esportate nel tratto fino alla frontiera nazionale. Il totale (5.782 milioni di euro) è attribuito alle branche dei trasporti ferroviari (519 milioni), dei trasporti merci su strada (1.374 milioni), dei trasporti marittimi (3.430 milioni) e dei trasporti aerei (459 milioni).
- i servizi di trasporto passeggeri, che i vettori non residenti forniscono a passeggeri residenti in Italia per gli spostamenti tra l'Italia e l'estero, tra due paesi esteri e all'interno dell'Italia (ferroviari: 162 milioni, passeggeri su strada: 9 milioni, marittimi: 59 milioni e aerei: 2.461 milioni, per un totale di 2.691 milioni);
- i servizi di trasporto ausiliari e di assistenza forniti nei porti, aeroporti ed altre stazioni da operatori non residenti a vettori residenti (5.768 milioni di euro) attribuiti alle attività di supporto e ausiliare dei trasporti;
- i servizi di comunicazione (2.102 milioni di euro), comprendenti i servizi postali, e di telecomunicazione e attribuiti alle branche delle attività postali e di corriere (445 milioni) e delle telecomunicazioni (1.657 milioni);
- i servizi di costruzione importati, limitatamente ai progetti che non producono investimenti fissi lordi quanto questi contribuiscono al Pil dell'Italia dato che la Bilancia dei pagamenti registra tra le importazioni di servizi il totale dell'attività di costruzione, i servizi di costruzione importati sono calcolati applicando agli esborsi relativi alle voci "costruzioni all'estero" (1.002 milioni) e "costruzioni in Italia" (248 milioni) della Bilancia dei pagamenti una stima dell'incidenza dell'attività di manutenzione ordinaria sul totale della produzione (confronta paragrafo 5.16). Il valore totale dei servizi di costruzione importati, in base al metodo utilizzato, è pari per l'anno 2000 a 203 milioni di euro;
- i servizi assicurativi importati per l'ammontare del compenso del servizio (1.201 milioni). Il contenuto della voce assicurazioni della bilancia dei pagamenti è italiana è coerente con le raccomandazioni del V manuale del Fondo monetario internazionale in quanto viene calcolata la sola quota di servizio inclusa nel premio assicurativo pagato, piuttosto che il valore complessivo del premio. Per la stima del servizio assicurativo importato vengono utilizzati gli stessi coefficienti stimati per i crediti. I servizi assicurativi di fonte bilancia dei pagamenti sono attribuiti alle Assicurazioni e fondi pensioni al netto della voce dei servizi ausiliari che è attribuita alle Attività ausiliare dell'intermediazione finanziaria (157 milioni);

- i servizi finanziari che comprendono sia i servizi di intermediazione finanziaria e i servizi ausiliari resi da non residenti a residenti rilevati dalla bilancia dei pagamenti (592 milioni di euro), sia i Servizi di intermediazione finanziaria indirettamente misurati (Sifim) non registrati in bilancia dei pagamenti (1.752 milioni di euro); la stima dei Sifim, in base a quanto previsto dal regolamento della Commissione europea 488/1998, viene effettuata separatamente per le due componenti dei depositi (1.128 milioni) e dei prestiti (624 milioni);
- i servizi informatici e di informazione (998 milioni) comprendenti i primi i servizi legati al *software*, manutenzione e riparazione di computer, elaborazione dati e di database e altri servizi informatici e i secondi i servizi di agenzia di stampa e gli altri servizi di informazione; tali servizi sono attribuiti alle branche dell'informatica (983 milioni) e delle attività ricreative, culturali e sportive (15 milioni);
- le *royalties* e licenze (1.300 milioni) che include gli esborsi per lo sfruttamento di brevetti, marchi di fabbrica, modelli, disegni e *know-how* (831 milioni attribuiti a diverse branche dei servizi) e i diritti d'autore (su opere musicali, letterarie ed altre) e di immagine (469 milioni attribuiti alle attività ricreative, culturali e sportive);
- gli altri servizi alle imprese che si articolano in:
- servizi legati al commercio (6.873 milioni di euro) in cui sono registrati i compensi di mediazione, per contratti d'agenzia, di commissione e i compensi vari; tali esborsi sono attribuiti all'intermediazione commerciale;
- *leasing* operativo che include il noleggio senza equipaggio di mezzi di trasporto e l'affitto di altri tipi di beni (1.122 milioni di euro); tali pagamenti sono attribuiti al noleggio;
- servizi vari alle imprese professionali e tecnici che includono un'eterogeneità di poste (11.286 milioni di euro); i servizi legali e contabili, consulenza di gestione e pubbliche relazioni (1.077 milioni), i servizi di pubblicità, studi di mercato e sondaggi di opinione (1.309 milioni) e i servizi di architettura, ingegneria e altri servizi tecnici (2.141 milioni) sono attribuiti ai servizi alle imprese; i servizi di ricerca e sviluppo (492 milioni) alla ricerca e sviluppo; i servizi in campo agricolo, minerario e di lavorazione in loco (27 milioni) sono attribuiti allo smaltimento rifiuti; infine, gli altri servizi (5.873 milioni) e i servizi tra imprese collegate n.c.a. (366 milioni), che includono una serie di servizi che non possono essere classificati in nessuna delle altre voci, sono attribuiti a varie branche dei servizi;
- i servizi personali, culturali e ricreativi, comprendenti i servizi audiovisivi e connessi (687 milioni di euro, attribuiti alle attività ricreative, culturali e sportive) e gli altri servizi personali, culturali e ricreativi; questi ultimi, a loro volta, includono i servizi di istruzione, i servizi sanitari e agli altri servizi personali, culturali e ricreativi diversi; le spese per servizi di istruzione e sanitari (153 milioni) vengono classificati come consumi finali all'estero delle famiglie residenti, mentre gli altri servizi personali non altrove classificati (419 milioni) sono attribuiti alle branche delle organizzazioni associative, delle attività ricreative, culturali e sportive e dei servizi alle famiglie;
- i servizi delle Amministrazioni pubbliche non altrove classificati, che comprendono i servizi acquistati all'estero dalle rappresentanze diplomatiche italiane per il loro funzionamento (271 milioni di euro);
- le spese di trasporto e alloggio sostenute dalle persone in viaggio d'affari in quanto costituiscono consumi intermedi delle imprese che sostengono tali spese (4.560 milioni di euro); la voce "Viaggi" della Bilancia dei pagamenti distingue tra spese per motivi personali (9.976 milioni) e per affari (7.051 milioni); all'interno di quest'ultima voce è

possibile individuare, grazie a specifiche informazioni sulla struttura delle spese dei viaggi per affari, la quota relativa all'alloggio (3.649 milioni attribuiti agli alberghi) e ai trasporti all'interno del paese di destinazione (911 milioni attribuiti alle branche dei servizi di trasporto);

- i consumi finali all'estero delle famiglie residenti che comprendono, oltre ai viaggi per motivi personali (9.976 milioni) e le spese per viaggi di affari registrate come consumi personali (2.491 milioni di euro), anche una quota dei servizi personali (153 milioni come spiegato sopra) e l'importo relativo ai consumi delle famiglie del personale diplomatico italiano all'estero (12 milioni).

Il totale delle voci fin qui elencate, coerente con la valutazione Fob dei beni importati, risulta pertanto pari a 60.816 milioni di euro, di cui 12.632 di consumi degli italiani all'estero. Ai fini del bilanciamento delle tavole delle risorse e degli impieghi per prodotti, i flussi delle importazioni di beni devono essere valutati al prezzo Cif. Ciò comporta, per coerenza, un aggiustamento dei servizi importati, ai quali vengono sottratti gli importi relativi agli esborsi di valuta relativi ai noli (4.771 milioni), ai servizi ausiliari (1.950 milioni) e alle assicurazioni (433 milioni), per la parte fornita da vettori e assicuratori esteri. Il totale di tali aggiustamenti per l'anno 2000 è pari a 7.154 milioni. Il dato viene stimato dalla Banca d'Italia – Uic e la sua attribuzione per prodotto viene effettuata per tipo di trasporto.

**Prospetto 5.34 - Confronto tra le importazioni di beni e servizi di Bilancia dei pagamenti e dei Conti Nazionali - Anno 2000 (Milioni di euro)**

	Bilancia dei pagamenti		Contabilità nazionale		Importazioni per prodotto	Consumi italiani all'estero
	Beni	Servizi	Beni P.71	Servizi P.72		
Importazioni di merci Cif (Istat)	258507		257837	565	258402	
Aggiustamento Cif/Fob	-9214		-9214			
Provviste di bordo (BdP)	672		672		672	
Aggiustamenti di copertura (BdP)	574		229		229	
Importazioni di servizi (BdP)						
Trasporti		14241		14241	7520	
Viaggi		17026		17026	4560	12467
Comunicazioni		2102		2102	2102	
Costruzioni		1249		203	203	
Assicurazioni		1201		1201	768	
Servizi finanziari		592		592	592	
Servizi informatici e di informazione		998		998	998	
Royalties e licenze		1300		1300	1300	
Altri servizi alle imprese		19281		19281	19281	
Servizi personali		1259		1259	1107	153
Servizi per il Governo		1064	768	296	1051	12
Sifim (Istat)				1752	1752	
<b>Totale</b>	<b>250538</b>	<b>60312</b>	<b>250291</b>	<b>60816</b>	<b>300535</b>	<b>12632</b>
Aggiustamento Cif/Fob					-2060	
Consumi italiani all'estero					12632	
<b>Totale importazioni Fob</b>					<b>311107</b>	

**Prospetto 5.35 - Tavola di raccordo sui saldi della bilancia dei pagamenti Istat- Banca d'Italia (milioni di euro)**

	2000	2001	2002	2003	2004	2005
Saldo beni e servizi Istat	11141	17138	12443	7401	9624	-716
Saldo rettifiche costruzioni (a)	234	90	-573	-332	-401	14
Saldo rettifiche riparazioni (b)	0	0	-1100	-24	47	-195
Saldo rettifiche Sifim (c)	476	555	682	515	322	515
Saldo rettifiche aggiustamenti di copertura (d)	-316	-362	-446	0	0	0
<b>Saldo merci e servizi Banca d'Italia</b>	<b>11535</b>	<b>17423</b>	<b>11006</b>	<b>7560</b>	<b>9591</b>	<b>-381</b>

- (a) Nel caso in cui le attività di costruzione nel Resto del Mondo costituiscono un investimento fisso lordo, la produzione è registrata nel territorio del paese in cui viene esercitata l'attività. Nelle esportazioni e nelle importazioni di servizi di costruzioni resta pertanto solo l'attività di manutenzione ordinaria. La parte restante viene riclassificata tra i redditi prelevati dalle quasi-società
- (b) Nella Bilancia dei Pagamenti le importazioni e le esportazioni sono calcolate al netto del valore delle merci prima e dopo le riparazioni e includono solo il valore della riparazione. Nei dati Istat tale correzione non si applica ai beni di investimento.
- (c) Poiché in base al Regolamento della Commissione 1889/2002 i servizi di intermediazione finanziaria indirettamente misurati (Sifim) sono attribuiti ai settori che ne fruiscono, le corresponsioni di interessi da e verso il Resto del Mondo sono riclassificate in parte come pagamenti di servizi
- (d) Fino al 2002 nella Bilancia dei Pagamenti sono inclusi tra gli aggiustamenti di copertura le trasformazioni in definitiva con regolamento di esportazioni e importazioni temporanee.
- (e) Organismi di investimento collettivo. Per uniformarsi alla decisione della Ue (97/157/EC), approvata dal comitato RNL, l'Istat ha proceduto a stimare, sulla base delle informazioni attualmente disponibili, sia l'ammontare dei redditi non distribuiti dagli OIC esteri a sottoscrittori residenti in Italia (da sommare ai redditi da capitale in entrata in Italia dal Resto del mondo).
- N.B. I totali inclusi nella tavola possono non corrispondere alla somma delle componenti per gli arrotondamenti effettuati

**Prospetto 5.36 - Classificazione dei servizi di BdP per prodotto**

EBOPS	DESCRIZIONE	PRODOTTI	DESCRIZIONE
205			TRASPORTI
206	<b>Trasporti marittimi</b>		
207	Trasporti marittimi di passeggeri	76	Trasporti marittimi e per vie d'acqua
208	Trasporti marittimi di merci		
209	Altri trasporti marittimi	79	Attività ausiliarie dei trasporti
210	<b>Trasporti aerei</b>		
211	Trasporti aerei di passeggeri	77	Trasporti aerei
212	Trasporti aerei di merci		
213	Altri trasporti aerei	79	Attività ausiliarie dei trasporti
219	<b>Trasporti ferroviari</b>		
220	Trasporti ferroviari di passeggeri	73	Trasporti ferroviari
221	Trasporti ferroviari di merci	73	Trasporti ferroviari
222	Altri trasporti ferroviari	79	Attività ausiliarie dei trasporti
223	<b>Trasporti su strada</b>		
224	Trasporti su strada di passeggeri	75	Trasporto passeggeri interni
225	Trasporti su strada di merci	74	Trasporto merci interni
226	Altri trasporti su strada	79	Attività ausiliarie dei trasporti
231	<b>Trasporti mediante condotte e trasmissione di energia elettrica</b>	74	Trasporto merci interni
236			VIAGGI
237	<b>Viaggi di affari</b>		
	Spese di trasporto		
	Spese trasporto interne aerei	77	Trasporti aerei (solo importazioni)
	Spese trasporto interne ferrovie	73	Trasporti ferroviari (solo importazioni)
	Spese trasporto interne su strada	75	Trasporto passeggeri interni (solo importazioni)
	Spese per alloggio	71	Alberghi ed altri tipi di alloggio (solo importazioni)

**Prospetto 5.36 segue - Classificazione dei servizi di BdP per prodotto**

EBOPS	DESCRIZIONE	PRODOTTI	DESCRIZIONE
236		Segue: VIAGGI	
	Altre spese personali	con	Consumi all'estero dei residenti/consumi degli stranieri in Italia
240	<b>Viaggi per motivi personali</b>	con	Consumi all'estero dei residenti/consumi degli stranieri in Italia
245		COMUNICAZIONI	
246	<b>Servizi postali e di corriere</b>	80	Attività postali e di corriere
247	<b>Servizi di telecomunicazione</b>	81	Telecomunicazioni
249	<b>Servizi di costruzione</b>	63	Costruzioni
253		SERVIZI DI ASSICURAZIONE	
254	<b>Assicurazioni sulla vita e fondi pensione</b>		
255	<b>Assicurazioni di merci</b>	83	Assicurazioni e fondi pensione
256	<b>Altre assicurazioni dirette</b>		
257	<b>Riassicurazioni</b>		
258	<b>Servizi ausiliari</b>	84	Attività ausiliare dell'intermediazione finanziaria e delle assicurazioni
260	<b>Servizi finanziari</b>	82	Intermediazione monetaria e finanziaria
		84	Attività ausiliare dell'intermediazione finanziaria e delle assicurazioni
262		SERVIZI INFORMATICI E DI INFORMAZIONE	
263	<b>Servizi informatici</b>	88	Informatica e attività connesse
264	<b>Servizi di informazione</b>		
889	Servizi delle agenzie di informazione	99	Attività ricreative, culturali e sportive
890	Altri servizi di fornitura di informazioni	88	Informatica e attività connesse
266		ROYALTY E DIRITTI DI LICENZA	
891	Diritti di franchising e diritti simili	90	Servizi alle imprese
892	Altre royalties e altri diritti di licenza	90	Servizi alle imprese
		99	Attività ricreative, culturali e sportive
268		ALTRI SERVIZI ALLE IMPRESE	
269	<b>Merchanting e altri servizi connessi al commercio</b>	66	Intermediari del commercio
272	<b>Servizi di leasing operativo</b>	87	Noleggio di macchinari e attrezzature
273	<b>Servizi tecnici, professionali e alle imprese diversi</b>		
274	Servizi legali e contabili, consulenza di gestione e pubbliche relazioni	90	Servizi alle imprese
278	Pubblicità, studi di mercato e sondaggi di opinione	90	Servizi alle imprese
279	Ricerca e sviluppo	89	Ricerca e sviluppo
280	Servizi di architettura, di ingegneria e altri servizi tecnici	90	Servizi alle imprese
280	Servizi in campo agricolo, minerario e di lavorazione in loco	97	Smaltimento rifiuti
284		86	Attività immobiliari
	<b>Altri servizi alle imprese</b>	90	Servizi alle imprese
		91	Servizi di pulizia e disinfestazione
285	<b>Servizi tra imprese collegate n.c.a.</b>	rip	Ripartito su più branche solo branche di produzione di servizi)

**Prospetto 5.36 segue - Classificazione dei servizi di BdP per prodotto**

EBOPS	DESCRIZIONE	PRODOTTI	DESCRIZIONE
287			SERVIZI PERSONALI, CULTURALI E RICREATIVI
288	<b><i>Servizi audiovisivi e connessi</i></b>	99	Attività ricreative, culturali e sportive
289	<b><i>Altri servizi personali, culturali e ricreativi</i></b>		
895	Servizi di istruzione	con	Consumi all'estero dei residenti/consumi degli stranieri in Italia
896	Servizi sanitari	con	Consumi all'estero dei residenti/consumi degli stranieri in Italia
897	Altri servizi personali, culturali e ricreativi diversi	con	Consumi all'estero dei residenti/consumi degli stranieri in Italia
		98	Organizzazioni associative
		99	Attività ricreative, culturali e sportive
		100	Servizi alle famiglie
291			SERVIZI DELLE AMMINISTRAZIONI PUBBLICHE N.C.A.
292	<b><i>Ambasciate e consolati</i></b>	rip	Ripartito su più branche (tra cui anche branche di produzione di beni)
		con	Consumi all'estero dei residenti/consumi degli stranieri in Italia
293	<b><i>Agenzie e unità militari</i></b>	rip	Ripartito su più branche (tra cui anche branche di produzione di beni)
294	<b><i>Altri servizi delle amministrazioni pubbliche</i></b>	rip	Ripartito su più branche (tra cui anche branche di produzione di beni)
		90	Servizi alle imprese (solo per le esportazioni la quota relativa al rimborso per la riscossione delle risorse proprie)





# Capitolo 6 - Il bilanciamento o procedura d'integrazione e la convalida delle stime\*

## 6.1 - Introduzione

Nel processo di costruzione di un sistema di conti economici nazionali, il bilanciamento dei flussi che non rispettano i vincoli posti dalla struttura contabile del sistema, costituisce uno dei passaggi più rilevanti. Infatti la compilazione di tale sistema è usualmente realizzata mediante l'utilizzo di diverse fonti statistiche sia per l'origine dei dati sia per costruzione. Inoltre, le statistiche utilizzate, sono spesso soggette - quasi inevitabilmente - ad errori dovuti al campionamento, possibili omissioni, eccetera. Dall'assemblaggio, quindi, nel sistema dei conti di tutti i dati provenienti dalle diverse fonti statistiche deriva il mancato equilibrio contabile del sistema stesso.

La metodologia per il bilanciamento dei conti economici nazionali presso l'Istat, che segue lo schema proposto da *Stone, Champerowne e Meade, nel 1942, nella Review of Economic Studies: "The Precision of National Income Estimates"*, presuppone un approccio alla stima dei conti nazionali di tipo input-output, ed è basato su un'applicazione dei minimi quadrati generalizzati che consente di passare da un sistema di stime iniziali che non rispetta i vincoli contabili ad un sistema bilanciato, ridistribuendo le discrepanze tra i vari aggregati sulla base di informazioni a priori riguardo al grado di affidabilità relativa attribuito a questi ultimi in relazione alla qualità, alla completezza delle fonti statistiche e alla accuratezza dei metodi di calcolo impiegati per le stime.<sup>1</sup> Nel processo di bilanciamento le poste ritenute meno affidabili vengono modificate in misura maggiore dalla riallocazione dei residui contabili. Tale metodo è stato migliorato ed affinato nel corso degli anni e, attualmente, si basa su un algoritmo specifico integrato con il metodo dei gradienti coniugati<sup>2</sup> in grado di gestire strutture contabili dell'ordine di decine di migliaia di equazioni consentendo di effettuare un bilanciamento simultaneo di più quadri contabili.

L'applicazione del metodo è preceduta da una fase iniziale, che può essere anche molto lunga, in cui si analizzano le discrepanze che si generano fra il totale delle risorse e il totale degli impieghi di 101 raggruppamenti di prodotti, per identificare eventuali incongruenze, errori di elaborazione, omissioni, incompatibilità che possono essersi generati dall'assemblaggio di dati stimati in modo indipendente. Solo quando si ritiene che le discrepanze generate dal sistema sono di tipo statistico, non attribuibili a priori a nessun aggregato, si procede a bilanciare le stime con il metodo di Stone.

Nei paragrafi seguenti verranno esposti più in dettaglio tutti i passi necessari a bilanciare i conti nazionali; in particolare verrà analizzata:

- la preparazione degli input;
- l'analisi delle discrepanze;
- il bilanciamento dei conti;
- l'analisi dei risultati.

---

\* Il presente capitolo è stato curato da: *S. Mantegazza*.

<sup>1</sup> Borgioli (1996).

<sup>2</sup> Nicolardi (1998).

## 6.2 - La preparazione degli input

Abbiamo già detto che l'adozione del metodo Stone presuppone un approccio alla stima dei conti nazionali di tipo input-output. Nel caso italiano, l'applicazione del metodo presuppone una stima integrata degli aggregati di contabilità nazionale e delle tavole delle risorse e degli impieghi. Esso si basa sull'analisi, la correzione e, infine, il bilanciamento delle discrepanze tra gli aggregati delle risorse e degli impieghi, stimati in modo indipendente. Prevede la costruzione di un sistema dei vincoli che consente di bilanciare simultaneamente tutti i quadri contabili che concorrono alla stima delle tavole delle risorse e degli impieghi ai prezzi d'acquisto e ai prezzi base.

Tale metodo di lavoro si applica con riferimento ad ogni anno di stima degli aggregati di contabilità nazionale, sia esso un anno di *benchmark*, un anno la cui stima è definitiva o un anno ancora provvisorio per cui verranno effettuate stime ulteriori. Le modalità di stima degli aggregati che entrano nel sistema di bilanciamento e la qualità dell'informazione contenuta in essi, ovviamente, cambia ma il metodo con cui le stime vengono assemblate e analizzate rimane identico.

Si parte elaborando tutte le stime preliminari necessarie a comporre le tavole delle risorse e degli impieghi ai prezzi di acquisto e ai prezzi base:

- matrice della produzione ai prezzi base;
- matrice delle importazioni cif lato use;
- matrici di valutazione (imposte nette, margini di commercio e margini di trasporto);
- tavola degli impieghi ai prezzi di acquisto.

I risultati si analizzano in una tavola, sintetizzata nello Schema 6.1, che contiene nelle righe 101 prodotti e nelle colonne tutti i singoli aggregati del conto delle risorse e degli impieghi.

**Schema 6.1 - Equilibrio delle risorse e degli impieghi per prodotto ai prezzi di acquisto**

PRODOTTI	Produz. ai prezzi base	Import. cif	Imposte nette e margini distrib.	Risorse totali a prezzi di acquisto	Impieghi intern.	Consumi totali	Investim lordi	Esportaz.	Impieghi totali a prezzi di acquisto	Risorse - impieg
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(I= d-i)
Agricol.										
Industr.										
Servizi										
<b>Totale</b>										

Lo Schema 6.1 descrive in modo sintetico l'equilibrio delle risorse e degli impieghi per prodotto ai prezzi di acquisto; è immediatamente verificabili che le colonne da (a) a (d) corrispondono ai vettori totali della tavola delle risorse ai prezzi di acquisto e che le colonne da (e) a (i) corrispondono ai vettori totali della tavola degli impieghi ai prezzi di acquisto.

Poiché, come è noto, nelle tavole delle risorse e degli impieghi ai prezzi di acquisto le risorse totali per prodotto coincidono con gli impieghi totali per prodotto, la colonna (I) dello Schema 6.1 misura le discrepanze sia fra gli aggregati del conto delle risorse e degli impieghi sia fra le tavole delle risorse e degli impieghi ai prezzi di acquisto. Lavorare per ridurre le discrepanze degli aggregati di contabilità nazionale riduce, simultaneamente, anche quelle delle tavole.

Il quadro che si compone quando si procede per la prima volta alla stima di un anno ha, generalmente, delle discrepanze molto elevate, ma questo è considerato normale e anche auspicabile. Tutta la procedura coinvolge, infatti, circa 54.000 numeri che concorrono a formare gli aggregati della domanda e dell'offerta stimati attraverso una pluralità di fonti indipendenti, ognuna delle quali deve essere trattata in modo diverso per essere ricondotta alle definizioni proprie della contabilità nazionale. La probabilità della presenza di errori, omissioni e incongruenze è altissima; questa prima fase del lavoro di analisi è particolarmente lunga e delicata. Molto spesso per trovare un singolo errore vanno ricontrollati tutti i dati di base impiegati per produrre la stima iniziale fino a ritornare al microdato; occorre, inoltre, valutare se tutte le fonti informative utilizzate nelle stime indipendenti dei diversi aggregati hanno recepito nello stesso modo eventi eccezionali noti o fenomeni emergenti non ancora del tutto codificati.

Il lavoro di riduzione delle discrepanze è accompagnato da una paziente analisi di compatibilità e coerenza; non si deve, infatti, mai considerare una discrepanza trascurabile come unico indicatore di correttezza e di coerenza degli aggregati che compongono la riga delle risorse e degli impieghi di un determinato prodotto e, di conseguenza, dell'intero sistema. Occorre anche disporre di un sistema di validazione dei risultati che tenga conto di tutte le interrelazioni fra gli aggregati in modo di poter verificare e valutare in ogni passo del processo le implicazioni connesse con la variazione del livello di un determinato flusso.

In questo senso, una delle variabili chiave di controllo è il valore aggiunto per branca che, con questa metodologia di costruzione dei conti, è ottenuto per differenza fra la produzione per branca (somma delle colonne della matrice di produzione) e i costi per branca (somma delle colonne della matrice dei costi intermedi). E', quindi, una variabile trasparente per il sistema, che, tuttavia, risente in modo diretto e indiretto, di ogni, eventuale, cambiamento nei livelli degli aggregati che concorrono alla sua determinazione.<sup>3</sup>

Va, poi, tenuto sempre presente che le interrelazioni visibili fra i flussi totali ai prezzi di acquisto, celano dei rapporti relativi fra aggregati a prezzi base e aggregati a prezzi di acquisto e fra *input* di produzione interna e *input* di importazione che vanno anch'essi analizzati.

A questo scopo, sono state create una serie di tavole di controllo interattive che consentono una profondità di analisi progressiva. Si comincia verificando che siano soddisfatte tutte le identità del sistema e si prosegue con analisi sempre più mirate<sup>4</sup> fino ad arrivare a quelle che consentono di valutare per ogni aggregato della domanda e per ogni prodotto il passaggio dai prezzi di acquisto ai prezzi base e la loro suddivisione fra flusso di origine interna o importata.

Mano a mano che gli errori, le omissioni, le incongruenze e le incompatibilità sono scoperte ed eliminate, il grado di integrazione fra tutte le fonti si rafforza e le discrepanze si riducono fino a quando non si raggiunge un livello che è considerato accettabile e che, generalmente, risulta sempre al di sotto dello 0,2% delle risorse totali.

Nella tabella 6.1 sono riportate le discrepanze delle stime relative all'anno 2000 ritenute non correggibili e che sono state, poi, eliminate con l'algoritmo di bilanciamento.

---

<sup>3</sup> Per esempio, se si varia il livello della produzione di un determinato prodotto, tale variazione ha un effetto: sulla produzione di tutte le branche che producono quel prodotto, sugli impieghi intermedi di quel prodotto e, quindi, sui costi intermedi di tutte le branche che impiegano quel prodotto. La combinazione di tutti questi effetti conduce a nuovi livelli di valore aggiunto per branca la cui coerenza va verificata.

<sup>4</sup> Tassi di crescita, incidenze percentuali per riga e per colonna e loro variazioni in serie storica, analisi dei valori pro-capite, dei rapporti valore aggiunto – produzione, dei rapporti fra produzione per branca e per prodotto ...

**Tabella 6.1 - Equilibrio delle risorse e degli impieghi per prodotto ai prezzi di acquisto: discrepanze pre bilanciamento – Anno 2000 (miliardi di euro)**

PRODOTTI	Produtz. ai prezzi base	Import. cif	Imposte nette e margini distrib.	Risorse totali a prezzi di acquisto	Impieghi interm.	Consumi totali	Investim. lordi	Esportaz.	Impieghi totali a prezzi di acquisto	Risorse - impiegi
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)	(i= d-i)
Agricol.	47,1	9,2	23,3	79,7	46,7	28,4	0,7	3,8	79,8	-0,9
Industr.	989,9	250,4	324,8	1.565,3	703,4	381,9	223,3	257,1	1.565,9	-0,7
Servizi	1.275,9	40,8	-221,2	1.095,5	501,7	541,4	22,9	33,2	1.099,4	-3,9
<b>Totale</b>	<b>2.313,0</b>	<b>300,5</b>	<b>127,0</b>	<b>2.740,6</b>	<b>1.251,9</b>	<b>951,9</b>	<b>47,0</b>	<b>294,3</b>	<b>2.745,2</b>	<b>-4,6</b>

Solo in questa fase, quando non si è più in grado di attribuire ad un aggregato piuttosto che ad un altro la discrepanza generata su ogni riga, si bilancia il sistema utilizzando la metodologia già collaudata.<sup>5</sup>

L’algoritmo di bilanciamento, spiegato in dettaglio nell’allegato A di questo capitolo, presuppone due passi fondamentali:

- la determinazione dei vincoli contabili che il sistema da sottoporre a bilanciamento deve soddisfare;
- l’attribuzione di un indice di affidabilità (o varianza) a ciascuno dei flussi contabili che entra nel sistema dei vincoli.

### 6.3 - Il sistema dei vincoli e l’attribuzione delle varianze

È stato costruito un sistema di equazioni vincoli, descritto nell’allegato B di questo capitolo, che consente un bilanciamento simultaneo di tutti i quadri contabili che concorrono alla stima delle tavole delle risorse e degli impieghi ai prezzi d’acquisto e ai prezzi base. Tale sistema garantisce tutte le identità contabili e, in particolare, impone che siano rispettate:

- l’identità per ogni prodotto (produzione + importazione = consumi intermedi + consumi finali + investimenti + esportazioni);
- l’identità per ogni branca di attività economica (produzione = consumi intermedi + valore aggiunto);
- la coerenza tra i due diversi tipi di valutazione (identità tra il totale delle risorse e il totale degli impieghi, sia ai prezzi base sia ai prezzi d’acquisto);
- la coerenza del passaggio dalla tavola *use* ai prezzi d’acquisto alla tavola *use* ai prezzi base.

Ad ogni valore di ogni aggregato che compone ognuna delle equazioni vincolo si è, poi, attribuita una varianza che corrisponde al suo grado di “affidabilità relativa”, basato su una gerarchia di fonti e metodi di calcolo stabilita nell’ambito della contabilità nazionale.<sup>6</sup> Le varianze così costruite sono moltiplicate per i valori assoluti delle poste da bilanciare, in questo modo la ripartizione dei residui del sistema contabile viene effettuata nel processo di quadratura,

<sup>5</sup> Stone, Champenowne, Meade (1942), Antonello (1990), Borgioli (1996a), Puggioni (1998), Nicolardi (1998), Mantegazza Mastrantonio (2000a).

<sup>6</sup> Agli aggregati a cui si imputa un livello di affidabilità più basso, a causa dei sottostanti dati di base o a causa delle tecniche di calcolo con cui essi sono costruiti, si assegna una varianza relativamente più alta e, viceversa, agli aggregati reputati relativamente più affidabili si assegna una varianza meno elevata o, come, per esempio, nel caso delle imposte, addirittura pari a zero.

in base al valore relativo delle variazioni degli elementi inseriti in ciascuna equazione del sistema e non, in maniera diretta, in base al sistema di pesi usato per generare le variazioni.

Una volta definite stime iniziali, vincoli e variazioni, l'algoritmo fornisce una stima bilanciata di tutti i quadri contabili delle tavole delle risorse e degli impieghi che possono essere sintetizzati e sottoposti ad una prima analisi attraverso la tavola di equilibrio delle risorse e degli impieghi per prodotto ai prezzi di acquisto che contiene al suo interno tutte le informazioni necessarie per la stima del Pil ai prezzi di mercato.<sup>7</sup>

**Tabella 6.2 - Schema di variazioni attribuite ai principali flussi totali**

AGGREGATI	Variazioni
Matrice dei costi intermedi	fra 0.0 e 0.8
Costi intermedi	fra 0.0 e 1
Consumi delle famiglie	fra 0.1 e 0.3
Consumi collettivi della Ap	0.0
Consumi collettivi delle lsv	0.3
Investimenti fissi lordi	fra 0.1 e 0.3
Oggetti di valore	1.0
Variazione delle scorte	1.0
Esportazioni di beni	0.0
Esportazioni di servizi	0.2
Totale esportazioni	0.0
Matrice della produzione	fra 0.0 e 1
Produzione per branca ai prezzi base	fra 0.0 e 0.5
Produzione per prodotto ai prezzi base	fra 0.0 e 0.8
Valore aggiunto ai prezzi base	fra 0.0 e 0.5
Imposte sui prodotti	0.0
Contributi sui prodotti	0.0
Iva	1.0
<b>Totale iva</b>	<b>0.0</b>
Matrice delle importazioni	0.3
Importazioni di beni	0.0
Importazioni di servizi	0.2
Totale importazioni	0.0
Margini di commercio	1.0
Margini di trasporto	1.0
<b>Totale margini di commercio</b>	<b>0.0</b>
<b>Totale margini di trasporto</b>	<b>0.0</b>

I risultati del bilanciamento vanno sottoposti a controlli ulteriori per verificare in che modo le stime iniziali sono state modificate dalla riallocazione delle discrepanze, poiché il sistema di vincoli utilizzato garantisce il bilanciamento delle tavole ma non necessariamente la loro coerenza. Anche per gli aggregati bilanciati sono state, quindi, create una serie di tavole di controllo interattive che evidenziano, fra l'altro, la presenza di valori negativi. Si può, infatti, verificare il caso in cui, con determinate variazioni e con un certo livello di discrepanza da attribuire, il valore di una determinata cella, per soddisfare i vincoli imposti, diventi negativo.<sup>8</sup>

<sup>7</sup> Totale della produzione ai prezzi base + totale delle imposte nette - totale degli impieghi intermedi ai prezzi di acquisto.

<sup>8</sup> Ciò non dipende tanto dall'entità della discrepanza che il sistema deve assorbire quanto dal numero di "celle piene" su cui può essere riallocato il residuo di un determinato prodotto, dal valore della varianza relativa a ciascuna cella e dai vincoli sottostanti.

Questo fenomeno si verifica generalmente quando i valori di partenza sono molto piccoli ma è, tuttavia, un segnale di incoerenza del sistema che porta ad analizzare nuovamente tutte le fasi del lavoro.

**Tabella 6.3 - Equilibrio delle risorse e degli impieghi per prodotto ai prezzi di acquisto: risultati del bilanciamento – Anno 2000 (miliardi di euro)**

PRODOTTI	Produz. ai prezzi base	Import. cif	Imposte nette e margini distrib.	Risorse totali a prezzi di acquisto	Impieghi interm.	Consumi totali	Investim. lordi	Esportaz.	Impieghi totali a prezzi di acquisto
	(a)	(b)	(c)	(d)	(e)	(f)	(g)	(h)	(i)
Agricol.	47,1	9,2	23,3	79,7	46,7	28,4	731,0	3,8	79,7
Industr.	990,1	250,4	324,3	1.564,9	703,0	381,9	222,8	257,1	1.564,9
Servizi	1.277,2	40,8	-220,6	1.097,3	500,7	540,4	22,8	33,2	1.097,3
<b>Totale</b>	<b>2.314,4</b>	<b>300,5</b>	<b>127,0</b>	<b>2.742,0</b>	<b>1.250,4</b>	<b>950,8</b>	<b>246,4</b>	<b>294,3</b>	<b>2.742,0</b>

La procedura di bilanciamento, anche se è solo la fase finale del lavoro di integrazione delle stime, non è, quindi, un processo meccanico ma una procedura iterativa che, per considerarsi conclusa, deve portare a stime finali coerenti e contabilmente equilibrate.

#### 6.4 - Analisi dei risultati

Per meglio chiarire il funzionamento dell’algoritmo di bilanciamento e il ruolo che giocano la matrice delle varianze e i vincoli contabili imposti, si riportano i principali risultati ottenuti nel corso degli anni applicando questa procedura.

Relativamente al 2000, la discrepanza finale da riattribuire attraverso l’algoritmo di bilanciamento, era data da maggiori impieghi rispetto alle risorse disponibili. Quindi, con il bilanciamento tutti gli aggregati dell’offerta con varianza diversa da 0 sarebbero dovuti aumentare e tutti gli aggregati della domanda con varianza diversa da 0 diminuire.

Dalle variazioni percentuali degli aggregati post e pre quadratura, riportati nella tabella 6.4, si ricava che il “lavoro” effettuato dalla matrice delle varianze nel riallocare le discrepanze è andato proprio in questo senso. Gli aggregati con varianza uguale a zero hanno infatti mantenuto il loro livello prequadratura, mentre gli altri sono variati in rapporto alla varianza a loro assegnata: maggiormente nel caso di varianza 1, in misura più contenuta nel caso di varianze intermedie.

L’attribuzione delle varianze non è, ovviamente, un procedimento neutrale. Infatti anche se la discrepanza che l’algoritmo di quadratura deve distribuire non è, generalmente, molto elevata (nel 2000 era intorno allo 0,2% delle risorse totali), è pur vero che sistemi diversi di varianze producono risultati diversi.

**Tabella 6.4 - Variazioni percentuali post/pre quadratura - Anno 2000**

AGGREGATI	Variazioni percentuali
Prodotto interno lordo ai prezzi di mercato	0,25
Valore aggiunto ai prezzi base	0,28
Iva e imposte indirette nette	0,00
Importazioni di beni e servizi cif	0,00
<b>Totale risorse ai prezzi di acquisto</b>	<b>0,05</b>
Consumi delle famiglie ai prezzi di acquisto	-0,16
Consumi collettivi della Ap ai prezzi di acquisto	0,00
Consumi collettivi delle lsv ai prezzi di acquisto	0,01
Investimenti fissi lordi e oggetti di valore ai prezzi di acquisto	-0,23
Variazioni delle scorte ai prezzi di acquisto	0,46
Esportazioni di beni e servizi ai prezzi di acquisto	0,00
<b>Totale impieghi finali ai prezzi di acquisto</b>	<b>-0,12</b>
Costi/impieghi intermedi ai prezzi di acquisto	-0,12

Tuttavia, la variazione complessiva di un aggregato dopo il bilanciamento dipende, oltre che dalle varianze relative, anche:

- dal segno della discrepanza di ogni singola branca;
- dalla sua distribuzione per branca;
- dal peso relativo delle discrepanze di ogni singola branca;
- dai vincoli imposti.

Cio' implica che, anche a parità di varianze per tutti gli aggregati, la ripartizione delle discrepanze non è mai proporzionale perché le discrepanze delle singole branche non hanno tutte lo stesso segno e lo stesso peso relativo e gli aggregati non insistono in modo uniforme in ogni branca e, quindi, i vincoli agiscono in modo diverso in branche diverse.<sup>9</sup>

Il processo di bilanciamento ha il vantaggio di essere una procedura di lavoro trasparente e replicabile e di garantire, attraverso l'assegnazione delle varianze, anche una trasparenza ed una documentazione accessibile per tutto l'input che viene utilizzato. Infatti, poiché le varianze vengono attribuite ai diversi flussi che entrano nel bilanciamento in base all'affidabilità delle fonti e dei metodi con cui tali flussi vengono stimati, è necessaria un'esauriente documentazione sulla stima di ogni aggregato per calibrare in modo opportuno la matrice delle varianze.

<sup>9</sup> Per esempio, la discrepanza complessiva da riassorbire implicherebbe che tutti gli aggregati della domanda dovrebbero scendere e tutti quelli dell'offerta dovrebbero salire; nondimeno il segno della variazione percentuale relativa ai consumi collettivi delle isv (istituzioni sociali varie) è positivo. Ciò è dovuto al fatto che la discrepanza delle branche in cui è presente tale variabile è a favore dell'offerta.





# Allegato A: L'algoritmo di bilanciamento

## A.1 - Stone's method<sup>1</sup>

The problem that Stone tried to solve was to create a method for making it possible to balance a set of economic items, simultaneously allowing for differences in their reliability and significance. Each estimate of an economic item is usually affected by a different level of error depending on how the item has been obtained, on the different sources of data available and on the nature of the item itself.

The classic methods used for balancing accounting systems had been based essentially on mathematical methods which apportioned the residuals of the accounting system among the different aggregates almost exclusively in proportion to the weighting of each item vis-à-vis the total value of the aggregates.

Although balancing methods were developed whereby the weighting system was able to apportion the residuals among the different items in a 'reasoned' way, the final results were never completely satisfactory from the economic point of view.

Stone (1960), however, treated the problem as one of constrained estimates, whereby the final balanced estimates of the accounting system were obtained by 'adjusting' the initial estimates of the different accounting items. This came about by using a system of 'weights' which would express the level of reliability of each initial estimate whereby the constraints would be those expressed by the system of equations and accounting identities: the residuals could be apportioned within the system in a 'reasoned' way, and the less reliable estimates would be adjusted to a greater extent than those with greater reliability, and the known estimates would not be changed at all.

To explain Stone's method, let us consider a set of items for economic aggregates of a given country organized into a coherent and complete accounting scheme.

The items can be organized in a matrix  $X$  to express the system of accounting constraints as follows:

$$\begin{aligned}\sum_i x_{ij} &= x_{.j} \\ \sum_j x_{ij} &= x_i. \\ x_{.j} &= x_i. \quad i, j = 1, \dots, n\end{aligned} \quad [1]$$

where the  $x_{ij}$  represent the  $ij$ -*nth* element of the matrix  $X$ ,  $x_i.$  and  $x_{.j}$  the vectors of the totals of rows and columns respectively of the matrix itself and  $n$  the size of  $X$ , generally coinciding with the number of equations of the accounting scheme. In [1] the vectors  $x_i.$  and  $x_{.j}$  coincide, so that each corresponding row and column in  $X$  together form an accounting identity. Moreover, since the accounting system forms a complete structure the matrix  $X$  has the order  $(n-1)$ .

---

<sup>1</sup> This annex is a part of the paper: Nicolardi V., Un sistema di bilanciamento per matrici contabili di grandi dimensioni, in "Quaderni di ricerca" n.4, Istat, Roma, 1998.

For defining the system of accounting equations, alternatives to the schemes suggested can be used, although the balancing restrictions of the aggregates can basically be set out as in [1].

As already mentioned, when compiling national accounts the different aggregates are not coherent with each other, because of the different methods and procedures for obtaining them and because of errors; thus the accounting constraints of [1] are not respected, and the account systems in  $X$  are not balanced, and we get:

$$x_i \neq x_j$$

or

$$x_i - x_j \neq 0$$

The imbalance of the accounting system can be formulated more generally as follows:

$$x_i = x_j + h_i \quad [2]$$

whereby one or more accounting equations may be assumed by definition to have a non-zero residual: the structure of these residuals is contained in the vector  $h$ .

Through his method, Stone aimed to obtain estimates of the accounting aggregates of the non-balanced system to satisfy conditions [1], with generalization [2] and which are at the same time statistically and economically meaningful.

According to this method the accounting structure [1] is expressed by means of a vectorization  $x$  of  $X$ , to which the accounting constraints are applied by a matrix  $G$  of the order  $(k \times s)$ , where  $k$  is the number of accounting equations expressed in [1] and  $s$  the number of elements in  $X$ .

The matrix  $G$  contains values  $0$ ,  $1$  and  $-1$  depending on whether or not each element of  $x$  is written in a defined equation of [1], expressed by the corresponding row of  $G$ , and with which sign.

Starting from an initial vector of estimates  $\hat{x}$  of  $x$ , a vector  $\tilde{x}$  has to be obtained which respects the accounting constraints of [1]-[2], since in the initial non-balanced system we have:

$$G\hat{x} \neq 0$$

or

$$G\hat{x} - h = 0$$

[3]

depending on whether scheme [1] is used with or without generalization [2].

As already mentioned, Stone started from the consideration that the level of significance of each estimate in  $\hat{x}$  is generally different, hence it is better that the balancing process affects the estimates with a lower level of significance less than those with greater significance.

For this purpose an a priori matrix of weights  $V$  is used, defined as a matrix of variances and covariances; it provides the balancing system with "information" on the reliability of the estimates of the accounting values in  $\hat{x}$  and hence on those items that have to be adjusted and by how much, so as to reach an accounting equilibrium of the system by distributing the amount of the residuals  $G\hat{x}$  among the different accounting aggregates: the values in  $\hat{x}$  to which greater weights correspond in  $V$  undergo greater adjustment during the balancing process and vice versa, while the zero-weighted items will not be changed.

It is important to observe that, given the structure of the matrix  $V$ , which will be discussed at greater length further on, the residuals are not apportioned within the accounting system on the basis of the absolute values of the weights but rather on the basis of the relative values within the

overall system of weights: it can be deduced therefore if  $V$  is multiplied by a scalar the result of the balancing process does not change.

Following the reasoning hitherto described, the balanced estimates of the accounting system can be obtained through the restricted estimator:

$$\tilde{x} = \hat{x} - VG'(GVG')^{-1}(G\hat{x} - h) \quad [4]$$

In practice, [4] is an application of the constrained generalized least square method, so that, if  $V$  is considered as the matrix of the variances and covariances of the estimates in  $\hat{x}$ , albeit a priori, the estimate of the matrix of the variances and covariances of  $\tilde{x}$  is given by:

$$\Sigma_{\tilde{x}\tilde{x}} = V - VG'(GVG')^{-1}GV \quad [5]$$

Theil (1961) has shown that estimator [4] has the properties of *BLUE* (*Best Linear Unbiased Estimator*) estimators.

Taking into account that the matrix  $V$  can be considered as the matrix of the variances and covariances of  $\hat{x}$ , then it must be considered as containing values in the same unit of measure as the accounting values.

Accordingly, a relatively simple way to determine  $V$  is to give the values in  $\hat{x}$  a weighting from 0 and 1 which expresses the degree of reliability of each single item and to multiply each element of  $\hat{x}$  by that weight: so, if we give 0-weighting to the reliable data and 1 to the unreliable data and intermediate values to the remaining data according to the relative reliability of the different aggregates, the balancing system will not change the values which have been given 0-weighting; it will, however, vary the other elements in  $\hat{x}$  according to the value of their weighting, and calculate the 1-weighted values “residually”.

It is in any case necessary to remember that, given the importance of the relative weightings in the balancing process with regard to the absolute values, each element in  $\hat{x}$  will not be readjusted in direct proportion to its weighting, but rather according to its relative value within all the equations containing the element and to the relative value of the accounting residuals, in both absolute and relative terms.

Finally, it is also necessary to bear in mind that the matrix  $V$  is a matrix of the order ( $s \times s$ ), if  $s$  are the elements in  $\hat{x}$ , so that the variances of the elements of  $\hat{x}$  are contained in its main diagonal, while the elements outside the main diagonal contain the covariances of the said estimates: accordingly, it is necessary to find a method for defining an estimate of the covariances of the initial estimates in  $\hat{x}$  as well, which is not easy since the weightings of the different items are “a priori” values.

However, the matrix  $V$  is generally used in the diagonal, since the presence of non-zero elements outside the diagonal would assume there was a correlation between the estimates of different aggregates, but this is in fact infrequent when compiling national accounts.

Even when there is assumed to be a correlation among the estimates, the diagonal of  $V$  would be used, because of the above-mentioned practical difficulty in defining the value of the elements of  $V$  outside the main diagonal and the practical impossibility of finding sample distributions of the estimates in  $\hat{x}$ , given that these are basically punctual and not repeatable.

From the strictly methodological point of view considering  $V$  as a diagonal introduces a factor of inefficiency of the estimator  $\tilde{x}$ : however, in practice, the level of error encountered is negligible in most cases, and is in any case lower than an error that could ensue from not correctly specifying the correlation between the estimates.

## A.2 - The conjugate gradient method

The major problem currently posed when compiling and balancing the I-O Table relates to the ever greater disaggregation of the table's structure; on the one hand this means having to manage larger and larger quantities of items and on the other having to use increasingly complex accounting equation schemes, with immense computational problems as a consequence.

In particular, in searching for the solution to [4], the problem of the inversion of the matrix  $(GVG')$  is important as is the handling of the matrices  $G$  and  $V$ , which, for complex accounting structures, reach huge magnitudes, not only because of the number of accounting equations in the balancing scheme of the table but also because of the number of accounting items used in compiling the table and their underlying information structure.<sup>2</sup>

In fact, in a system made up of  $k$  equations and  $s$  elements (the number of the accounting items in  $\hat{x}$ ), the matrix  $G$  will be of the order  $(k \times s)$ ,  $V$  of the order  $(s \times s)$ , and  $(GVG')$  of the order  $(k \times k)$ .

A further computational problem is the fact that the matrix  $(GVG')$  is a sparse matrix, which means that it has a very low ratio between non-zero elements and the overall total of elements. This requires ad hoc numerical procedures to reduce calculation times and errors in determining the inverse matrix of  $(GVG')$ . The errors are due to problems connected with the computational complexity of the inversion method and to the propagation of errors relating to the numerical stability of the solutions of the inversion procedure itself.

As an alternative to directly applying the method of estimating the constrained quadratic minimums an interesting approach for reaching a solution of [4] is to redefine the problems in terms of quadratic loss of the information content of the restricted estimates in  $\hat{x}$ , a loss which is due to the balancing process itself (Byron 1978). According to this approach, the new balanced estimates  $\tilde{x}$  are obtained by minimizing this loss function, whereby the balancing restrictions of the system are expressed as a penalty by means of Lagrange multipliers: this approach leads to a definition of an estimator which is basically equal to the one Stone obtained, but an equation structure can be defined more directly and which are suited to the application of computational methods with a greater stability of solutions; it also highlights how the balancing process, in modifying the value of the accounting items, also modifies the information content of the initial non-balanced item, besides its amount.

According to this approach, the quadratic loss function can be defined as:

$$Z = \frac{1}{2}(\tilde{x} - \hat{x})'V^{-1}(\tilde{x} - \hat{x}) + \lambda'(G\tilde{x} - h) \quad [6]$$

where the term  $\lambda$  is the vector of Lagrange multipliers: this relation requires that the new estimates in  $\tilde{x}$  be as close as possible to the estimates in  $\hat{x}$  in terms of quadratic loss, but such as to satisfy the restriction  $G\tilde{x} = h$ .

The first-order conditions on [6] are given by:

$$\begin{aligned} \frac{\partial Z}{\partial \hat{x}} &= V^{-1}(\tilde{x} - \hat{x}) + \lambda'G = 0 \\ \frac{\partial Z}{\partial \lambda} &= G\tilde{x} - h = 0 \end{aligned} \quad [7]$$

<sup>2</sup> In the case of balancing, this information relates to the level of reliability of the estimates and is necessary for defining the matrix  $V$  in [4].

whose solution is given by:

$$\begin{aligned}\tilde{\lambda} &= (GVG')^{-1}(G\hat{x} - h) \\ \tilde{x} &= \hat{x} - VG'\tilde{\lambda}\end{aligned}\quad [8]$$

which are equivalent to [4].

The solution of [6] can be obtained in different ways and initially Stone himself used a procedure which envisaged the partitioning of vector  $x$  into blocks and the partitioned inversion of the matrix  $(GVG')$ . However, this solution requires a great number of calculations and has a basically high computational cost even for current data processing systems.

Byron (1977) subsequently proposed a more efficient method for solving the problem of the inversion of the matrix  $(GVG')$  using the conjugate gradient method: this method is widely used for the solution of optimization systems and can easily be adapted to the solution of linear equations such as those underlying the accounts of the I-O Table.

It can be seen from the system of equations already described that the first of [8] is a system of linear equations; and since the matrix  $(GVG')$  is symmetric positive definite, the same relation can be rewritten as the product of three sparse matrices thus:

$$(GVG')\lambda = q \quad o \quad A\lambda = q \quad [9]$$

and the conjugate gradient method can be applied.

The mathematical solution of [9] can be obtained by using an iteration scheme:

$$\begin{aligned}\pi_0 &= \rho_0 = q - A\lambda_0 \\ \alpha_i &= \rho_i' \rho_i / \pi_i' A \pi_i \\ \lambda_{i+1} &= \lambda_i + \alpha_i \pi_i \\ \rho_{i+1} &= \rho_i - \alpha_i A \pi_i \\ \beta_i &= \rho_{i+1}' \rho_{i+1} / \rho_i' \rho_i \\ \pi_{i+1} &= \rho_{i+1} + \beta_i \pi_i\end{aligned}\quad [10]$$

where  $\pi_0$  and  $\rho_0$  are gradient-based direction vectors,  $\lambda_0$  is a vector of initial values for  $\lambda$  and  $i$  and  $i+1$  refer to the iteration count.

The iterative process is stopped when all the elements in the vector  $(\theta - \lambda_i)$  have an absolute value lower than a given fixed value  $\varepsilon$ .

The solution of [4] will therefore be given by the second of [8], where  $\tilde{\lambda}$  is the vector  $\lambda_i$  resulting from the iterative procedure [10].

The system is seen to converge in a maximum of  $k$  iterations,<sup>3</sup> if  $k$  is the dimension of  $\lambda$ , that is the number of accounting equations, or less than  $k$  if the system of weights has been appropriately defined and the values of the matrix have been represented in a suitable scale.

The convergence process can be greatly accelerated by appropriately transforming the matrix  $(GVG')$  by means of a diagonal matrix  $W$  whose elements are given by:

$$w_{i,i} = \left( \sum_j g_{i,j} V_{j,j} g'_{i,j} \right)^{-1} \quad [11]$$

<sup>3</sup> This property is valid for the solution of linear equations using symmetric positive definite matrices and for the maximization of quadratic functions (see Comincioli, 1995 for example). Accordingly it is on average more efficient mainly for large accounting systems than the RAS method, which is a bi-proportional balancing structure with "borderline" convergence. For a more detailed comparison between the RAS method and the conjugate gradient method see Van Der Ploeg's article (1982).

so that [9] can be rewritten as:

$$W (GVG') W \lambda^* = W q \quad [12]$$

where  $\lambda^* = W^{-1} \lambda$ .

The transformation of  $(GVG')$  is a normalization of the initial matrix, whereby a positive definite matrix can be obtained with unit elements on the main diagonal, while all the other elements are less than 1 in absolute value.

In an article on the estimation of large scale SAMs Byron (1978) estimated that for the correct application of the conjugate gradient method, besides memorizing the matrix  $(GVG')$ , the number of vectors that had to be memorized was  $4 \times (3n-3)$ , with  $n$  equal to the dimension of  $X$ ; thus, although there is a reduction in computational costs compared to Stone's original proposal, it is however still very high for large accounting systems.

A block calculating system for balancing large accounting systems with a diagonal variance matrix.

The problems connected to the high computational cost of Stone's method for the solution of very large accounting systems can be overcome using appropriate variations of the methods so far presented.

In particular two specific aspects relating to balancing methods will be examined below:

- the reformulation of the first of [8] so as to drastically reduce the number of vectors of items which need to be memorized;
- the reformulation of the accounting structure [1] according to a block system, so that the matrix  $G$  of the restrictions can be expressed in implicit form and not be included in finding the solution of [8].

Henceforth, approach [12] will be used, since it has greater convergence velocity than the iterative procedure [10].

A reduced calculating system for balancing large accounting systems with a diagonal variance matrix

In applying Stone's method in both form [4] and form [8], the main problem when using the conjugate gradient method relates to handling the matrix  $(GVG')$ .

If scheme [10] is taken into account it can be seen that the management of the  $(GVG')$  matrix is affected in the second and fourth relations. In both relations the product can be isolated:

$$A_{(k \times k)} \pi_{(k)} = (G_{(k \times s)} V_{(s \times s)} G'_{(s \times k)}) \pi_{(k)} \quad [13]$$

where the dimensions of the different vectors and matrices are given in the subscripted brackets, with  $k$  as the number of equations and  $s$  the number of elements of the accounting system.

Taking account of transformation [12], [13] will become:

$$A_{(k \times k)} \pi_{(k)} = W_{(k \times k)} (G_{(k \times s)} V_{(s \times s)} G'_{(s \times k)}) \pi_{(k)} \quad [14]$$

It will be seen that the product at the second member of [14] is a vector of magnitude  $k$  and that if this product is obtained by starting with the last pair of elements and proceeding to the first, the subsequent results are still formed of vectors:

$$\begin{aligned} G'_{(s \times k)} \pi_{(k)} &= \Gamma_{(s)} \\ V_{(s \times s)} \Gamma_{(s)} &= \Gamma'_{(s)} \\ G_{(k \times s)} \Gamma'_{(s)} &= \Gamma''_{(k)} \\ W_{(k \times k)} \Gamma''_{(k)} &= \Gamma'''_{(k)} \end{aligned} \quad [15]$$

If  $V$  is taken to be a diagonal matrix, procedure [15] requires that only 3 vectors be memorized relating to  $V$ ,  $W$  and  $\pi$ ; remembering that  $W$  is also a diagonal matrix, as well as temporary vectors for the intermediate products.

A block scheme for defining large accounting systems.

The accounting scheme [1] can be further simplified if instead of considering the single values within the matrix  $X$ , appropriate sets of them (blocks) are considered in both vectorial and matricial forms, where the system of equations can be redefined as sub matrices of the complete accounting system  $X$ .

In the case of the supply and use tables this approach turns out to be particularly efficient, since the accounting structure underlying it can easily be formulated as a system of relations between accounting matrices.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> For an example see Nicolardi (1998).





## Allegato B: Il sistema dei vincoli

### B.1 - Elenco degli aggregati che entrano nel sistema dei vincoli

#### B.1.1 - Aggregati che compongono le matrici lato use

ximtcf	=	quadro intermedio matrici delle importazioni
xfmtcf	=	quadro finale matrici delle importazioni
xiptpb	=	quadro intermedio di produzione interna
xfptp	=	quadro finale di produzione interna
xittpa	=	quadro intermedio ai prezzi di acquisto
xfttpa	=	quadro finale ai prezzi di acquisto
xittpb	=	quadro intermedio ai prezzi base
xfttpb	=	quadro finale ai prezzi base
cittpa	=	vettore riga dei costi intermedi prezzi di acquisto
valapb	=	vettore riga del valore aggiunto ai prezzi base
cittmc	=	vettore riga margini di commercio:intermedi
cittmt	=	vettore riga margini di trasporto:intermedi
cftmc	=	vettore riga margini di commercio:finali
cftmt	=	vettore riga margini di trasporto:finali
xittmc	=	quadro intermedio dei margini di commercio
xittmt	=	quadro intermedio dei margini di trasporto
xftmc	=	quadro finale dei margini di commercio
xftmt	=	quadro finale dei margini di trasporto
ximtd	=	quadro intermedio dei dazi
xfmtd	=	quadro finale dei dazi
xittim	=	quadro intermedio delle imposte sui prodotti
xftim	=	quadro finale delle imposte sui prodotti
xittct	=	quadro intermedio dei contributi sui prodotti
xftct	=	quadro finale dei contributi sui prodotti
xivatt	=	quadro intermedio dell'iva
xfivat	=	quadro finale dell'iva

#### B.1.2 - Aggregati che compongono la matrici supply

prinpb	=	matrice della produzione per prodotto
vpropb	=	vettore colonna della produzione per prodotto
veprpb	=	vettore riga della produzione per branca
vimpci	=	vettore delle importazioni
vrspb	=	vettore delle risorse ai prezzi base
vettmc	=	vettore colonna margini di commercio
vettmt	=	vettore colonna margini di trasporto
vimpop	=	vettore colonna delle imposte sui prodotti
vedazi	=	vettore colonna dei dazi

vecont = vettore colonna dei contributi sui prodotti  
 vivato = vettore colonna dell'iva  
 ruttpa = vettore colonna delle risorse ai prezzi di acquisto

### B.1.3 - Totali di controllo

tovapb = totale valore aggiunto ai prezzi base  
 toimpo = totale imposte  
 tocont = totale contributi  
 toivat = totale iva  
 toimpc = totale importazioni  
 todazi = totale dazi

## B.2 - Sistema dei vincoli

### *Legenda:*

sr = somma di riga  
 sc = somma di colonna  
 s = somma  
 mm = matrice  
 vc = vettore riga  
 vr = vettore colonna

+ mm prinpb - mm prinpb  
 + sr xittpa + sr xfttpa - vc ruttpa  
 + mm xittpa - mm xittpa  
 + mm xfttpa - mm xfttpa  
 + sr prinpb + vc vimpci - vc vrispb  
 + sr prinpb - vc vpropb  
 + sc prinpb - vr veprpb  
 + sr xittmc + sr xftmc - vc vettmc  
 + sr xittmt + sr xftmt - vc vettmt  
 + mm xittmc - mm xittmc  
 + mm xittmt - mm xittmt  
 + mm xftmc - mm xftmc  
 + mm xftmt - mm xftmt  
 + sc xittmc - vr cittmc  
 + sc xittmt - vr cittmt  
 + sc xftmc - vr cftmc  
 + sc xftmt - vr cftmt  
 + sr ximtd + sr xfmd - vc vedazi  
 + mm ximtd - mm ximtd  
 + mm xfmd - mm xfmd  
 + sm vedazi - mm todazi  
 + sr xittim + sr xftim - vc vimpop  
 + mm xittim - mm xittim  
 + mm xftim - mm xftim

+ sm vimpop - mm toimpo  
 + sr xittet + sr xfttet - ve vecont  
 + mm xittet - mm xittet  
 + mm xfttet - mm xfttet  
 + sm vecont - mm tocont  
 + sr xivatt + sr xfivat - ve vivato  
 + mm xivatt - mm xivatt  
 + mm xfivat - mm xfivat  
 + sm vivato - mm toivat  
 + mm xittpa - mm xittmc - mm xittmt - mm ximtd - mm xittim + mm xittet - mm xivatt - mm  
 xittpb  
 + mm xittpb - mm xittpb  
 + mm xfttpa - mm xfttmc - mm xfttmt - mm xftmtd - mm xfttim + mm xfttet - mm xfivat - mm  
 xfttpb  
 + sr xittpb + sr xftpb - ve vrispb  
 + sr ximtec + sr xfmtcf - ve vimpei  
 + sm vimpei - mm toimpc  
 + sr xiptpb + sr xfptpb - ve vpropb  
 + mm xiptpb + mm ximtec - mm xittpb  
 + mm xfptpb + mm xfmtcf - mm xfttpb  
 + sc xittpa - vr cittpa  
 + sc xfttpa - vr cftpa  
 + vr cittpa + vr valapb - vr veprpb  
 + sm valapb - mm tovapb  
 + sc xittpb + sc ximtd + sc xittim - sc xittet + sc xivatt - vr cittpa  
 + sc xfttpb + sc xfmtd + sc xfttim - sc xfttet + sc xfivat - sc xfttpa  
 + ve vrispb + ve vettmc + ve vettmt + ve vimpop - ve vecont + ve vedazi + ve vivato - ve ruttpa



## **Capitolo 7 - Panoramica degli interventi per garantire l'eshaustività**

### **7.1 - Input di lavoro**

#### *7.1.1 - Introduzione*

L'approccio utilizzato per la quantificazione del volume di lavoro nell'ambito dei conti economici nazionali è quello di effettuare delle stime in un anno base, nel quale la disponibilità delle fonti è massima, e costruire delle serie storiche per branca a partire dai livelli di occupazione fissati per tale anno. L'anno base della nuova serie dei dati di occupazione è il 2001.

Con riferimento a tale anno, è stata effettuata una riconciliazione delle diverse fonti di informazione sull'occupazione (di natura censuaria, campionaria e amministrativa) tenendo conto di chi fornisce l'informazione (l'impresa, l'istituzione o la famiglia) e del quadro concettuale di riferimento in base al quale rientra nel campo di osservazione anche l'occupazione non osservabile direttamente. Una volta fissati i livelli dell'anno base, le stime sono aggiornate con le informazioni derivanti dalle indagini correntemente condotte dall'Istat e da fonti di natura amministrativa.

La metodologia di stima delle serie sull'input di lavoro è nelle sue linee essenziali simile a quella che aveva prodotto le serie precedenti. Le revisioni principali riguardano quasi interamente l'aggiornamento delle fonti di informazione sulla domanda e sull'offerta di lavoro.

#### **7.1.2 - Il passaggio dai concetti e le definizioni delle indagini a quelli propri della contabilità nazionale**

La stima dell'input di lavoro nel contesto dei conti economici nazionali risponde all'esigenza di misurare la quantità di lavoro sottostante il prodotto realizzato dal sistema economico nel periodo di riferimento.

La stretta relazione che nel sistema dei conti lega la definizione di occupazione al risultato del processo di produzione, determina una differenza tra l'occupazione di contabilità nazionale e quella rilevata dalle indagini presso le famiglie e presso le imprese.

Le definizioni di occupazione utilizzate in contabilità nazionale corrispondono a quelle adottate a livello internazionale e riportate in ambito europeo nel Sistema dei conti economici (Sec95).

La corretta comparazione degli aggregati economici a livello territoriale, settoriale e istituzionale è garantita, in particolare, dall'utilizzo di definizioni coerenti con il sistema riguardo alle definizioni sull'input di lavoro a cui gli aggregati economici sono rapportati.

La definizione di occupazione del Sec95 è mutuata da quella dell'Ilo ed è la seguente: ".....insieme di tutte le persone – dipendenti e indipendenti – occupate in attività produttive che rientrano nei confini della produzione del sistema .....", indipendentemente dalla nazionalità e dalla durata della loro prestazione.

I risultati delle attività produttive sono comparabili, quindi, con un concetto di occupazione che comprende le persone occupate, residenti e non residenti, che prestano la propria attività lavorativa presso unità produttive residenti. Il concetto di occupazione sottostante le stime di contabilità nazionale, quindi, è quello di occupazione interna; quest'ultimo differisce dal concetto di occupazione nazionale dell'indagine sulle forze di lavoro in quanto non tiene conto dei residenti che lavorano presso unità di produzione non residenti sul territorio economico, mentre include i non residenti che lavorano presso unità di produzione residenti; sono inclusi, inoltre, anche gli occupati dimoranti in convivenze, i militari di leva e i residenti che lavorano con meno di 15 anni che, pur partecipando al processo di produzione del reddito, sono esclusi dal campo di osservazione della stessa indagine (per ulteriori approfondimenti si rimanda al paragrafo 7.1.4).

Per la definizione dei fenomeni relativi all'occupazione, la contabilità nazionale adotta e stima tre diverse misure: gli occupati interni, le posizioni lavorative e le unità di lavoro.

Gli *occupati interni* sono le persone, residenti e non residenti, occupate presso unità produttive residenti.

La *posizione lavorativa* è definita come un contratto di lavoro, esplicito o implicito, tra una persona e un'unità produttiva residente finalizzato allo svolgimento di una prestazione lavorativa contro corrispettivo di un compenso (che, in senso ampio, include il reddito misto dei lavoratori indipendenti). Le posizioni lavorative rappresentano, quindi, il numero dei posti di lavoro dati dalla somma delle prime posizioni lavorative e delle posizioni lavorative plurime, indipendentemente dal numero di ore lavorate.

La definizione di posizione lavorativa qui adottata è coerente con quella utilizzata nella procedura di stima delle serie precedenti all'introduzione del nuovo sistema dei conti e come tale include le posizioni lavorative dei cassaintegrati. La definizione del Sec95, al contrario, porterebbe ad escludere tale componente.

Ai fini della misura dell'input di lavoro come fattore della produzione, il Sec95 suggerisce di stimare il numero complessivo delle ore lavorate o, come misura alternativa, il numero delle *unità di lavoro* (Ula). La stima dell'input di lavoro in termini di Ula è ottenuta dalla somma delle posizioni lavorative a tempo pieno e di quelle a tempo parziale (principali e secondarie) ricondotte a posizioni di lavoro a tempo pieno.<sup>1</sup>

Le posizioni lavorative a tempo pieno non subiscono riduzioni, se non per effetto delle prestazioni lavorative a tempo ridotto dei lavoratori momentaneamente collocati in cassa integrazione guadagni.

Le posizioni lavorative a tempo parziale (principali e secondarie) sono trasformate in unità di lavoro tramite coefficienti ottenuti dal rapporto tra le ore effettivamente lavorate in una posizione lavorativa non a tempo pieno e le ore lavorate nella stessa branca in una posizione a tempo pieno.

### **7.1.3 - Le definizioni di occupazione regolare e non regolare nelle stime di contabilità nazionale**

Il volume complessivo di lavoro stimato nell'ambito dei conti economici nazionali comprende diverse categorie di lavoro, regolari e non regolari. I concetti di occupazione regolare e non regolare sono strettamente connessi a quello di attività produttive osservabili e non osservabili,

---

<sup>1</sup> Una posizione lavorativa a tempo pieno è stimata a partire dall'orario di una settimana di lavoro normale e varia in base alla posizione nella professione e al settore di attività economica. Per le posizioni lavorative dipendenti, lo strumento più idoneo a determinare tali dati è rappresentato dalle ore di lavoro stabilite nei contratti di lavoro nazionali.

comprese nei confini della produzione del sistema di contabilità nazionale. Secondo il Sec, rientrano nei confini della produzione tutte le attività produttive che contribuiscono alla creazione di beni e servizi atti a soddisfare i bisogni umani siano esse direttamente e/o non direttamente osservabili. Sono considerate nei confini della produzione, quindi, sia le attività produttive regolari sia quelle che in sede internazionale sono classificate come illegali, informali e sommerse.

Illegali sono tutte le attività di produzione di beni e servizi la cui vendita, distribuzione o possesso sono proibiti dalla legge. Sono considerate illegali le attività produttive svolte da operatori non autorizzati. La stima delle attività illegali, tuttavia, non è ancora inserita nei conti dei paesi dell'Unione europea.

Informali sono le attività produttive svolte principalmente da unità di produzione caratterizzate da un basso livello organizzativo, scarsa o nulla divisione tra i fattori della produzione, relazioni di lavoro basate su vincoli di parentela o relazioni personali. Nel nostro paese, come tutti i paesi economicamente avanzati, il settore informale non è rilevante ed in termini di occupazione è misurato dalle prestazioni lavorative registrate di alcuni indipendenti nel settore agricolo.

Sono definite sommerse, infine, le attività produttive legali non direttamente osservate sia per aspetti strettamente connessi a problemi di natura statistica sia per la tendenza delle imprese a nascondersi deliberatamente alle istituzioni previdenziali-assicurative.

Le attività sommerse fanno parte del *sommerso statistico* quando non sono rilevate per l'assenza di informazioni e/o per carenze del sistema informativo di base, oppure del *sommerso economico* quando sono caratterizzate dalla volontà di chi opera sul mercato a non pagare tasse e/o i contributi sociali, a non rispettare i minimi salariali, l'orario di lavoro, gli standard di sicurezza ed altro. Il nostro sistema economico si caratterizza proprio per la rilevanza che assumono le attività produttive non osservabili né al fisco né alle istituzioni previdenziali e assicurative.

L'approccio italiano alla stima dell'input di lavoro consente di calcolare le posizioni lavorative e le corrispondenti unità di lavoro per diverse categorie lavorative (regolari, irregolari, stranieri non residenti e non regolari e posizioni lavorative plurime) individuabili integrando e confrontando fonti statistiche diverse e/o utilizzando metodi indiretti di stima.

L'assunto alla base dell'integrazione e del confronto è che ciascuna fonte, se opportunamente standardizzata (in termini di periodo temporale, classificazione settoriale, popolazione di riferimento), possa comunicare con le altre consentendo di far emergere differenze quantitative a cui è possibile attribuire un significato economico. La procedura dell'integrazione e del confronto consente, in particolare, di ricondurre il sommerso statistico nell'ambito del lavoro regolare e di isolare la sola componente del lavoro non regolare attribuibile al sommerso economico.

Sono definite *regolari* le prestazioni lavorative registrate e osservabili sia alle istituzioni fiscali-contributive sia alle fonti statistiche e amministrative. Sono definite *non regolari* le prestazioni lavorative svolte senza il rispetto della normativa vigente in materia fiscale-contributiva (comprendente anche di quelle degli stranieri non residenti e non registrati), quindi non osservabili direttamente presso le imprese, le istituzioni e le fonti amministrative.

#### **7.1.4 - La stima dell'occupazione interna**

Tenuto conto delle considerazioni fin qui svolte, è possibile descrivere schematicamente gli aggiustamenti di carattere definitorio che si rendono necessari per passare dal numero di persone

occupate rilevate dall'indagine sulle forze di lavoro alla stima degli occupati interni di contabilità nazionale (Tavola 7.1.1).

**Tavola 7.1 - Schema semplificato del passaggio dal concetto di persone occupate dell'indagine sulle forze di lavoro al concetto di occupazione interna della contabilità nazionale**

NUMERO DI PERSONE OCCUPATE ( <i>indagine forze di lavoro, media annua</i> )	
+	Lavoratori stranieri presenti sul territorio nazionale per un periodo superiore all'anno ma non inclusi nei registri della popolazione
+	Lavoratori stranieri stagionali che lavorano nel paese per un periodo inferiore all'anno non compresi nei registri della popolazione
+	Forze armate nazionali dislocati nel resto del mondo
+	Personale addetto alle ambasciate nazionali situate all'estero
+	Lavoratori membri delle convivenze
+	Militari di leva
-	Lavoratori residenti, frontalieri e non, che lavorano in unità produttive non residenti
-	Lavoratori non residenti, frontalieri e non, che lavorano in unità produttive residenti
+	Trainees non retribuiti nell'ambito delle imprese
+	Persone occupate di età inferiore a 15 anni
+	Lavoratori impiegati in attività sommerse non colte dall'indagine forze di lavoro
+/-	Integrazione con altre fonti
=	Numero di occupati interni di Contabilità Nazionale (media annua)

Nella Tavola 7.1.è stata considerata una voce che tiene conto anche della presenza di un'eventuale *discrepanza residuale* tra il livello di occupazione stimato dopo aver integrato e trasformato il dato di indagine in base ai concetti e alle definizioni del Sec, e la misura finale di occupazione interna. Nel caso in cui l'approccio utilizzato per stimare l'occupazione di contabilità nazionale è basato, come nel caso italiano, sull'integrazione di più fonti informative dal lato delle famiglie (indagine sulle forze di lavoro, Censimento della popolazione e indagine multiscopo) può determinarsi, infatti, una discrepanza rilevante tra il dato rilevato dall'indagine forze di lavoro e il dato stimato per i conti nazionali come effetto dell'integrazione.

A titolo esemplificativo, la Tavola 7.2 evidenzia gli aggiustamenti che, conformemente alle definizioni fin qui ricordate e al metodo dell'integrazione delle fonti dal lato delle famiglie, hanno consentito di stimare il livello di occupazione interna nell'anno di *benchmark* 2001 a partire dal numero delle persone occupate stimate sulla base dell'indagine sulle forze di lavoro ad ottobre dello stesso anno.

**Tavola 7.2 - Schema di raccordo tra i dati dell'indagine forze di lavoro di ottobre 2001 e la stima dell'occupazione interna di contabilità nazionale calcolata in media annua.**

OCCUPAZIONE	Fonte	Operazione effettuata	Stime (in migliaia)
Occupazione residente	Indagine campionaria RCFL	Nuova indagine IV trimestre 2001	<b>21,771</b>
Occupazione residente per luogo di lavoro	Censimento della Popolazione (CP)	Eliminazione occupati in unità produttive non residenti	<b>-98</b>
Personale che lavora per organizzazioni extra - territoriali	Censimento della Popolazione	Integrazione per passaggio al concetto di occupazione interna	<b>-18</b>
Occupazione rilevata dalle fonti dal lato dell'offerta di lavoro	Censimento della Popolazione e FdL anno 1991	Integrazione effettuata nel 1991	<b>539</b>
Occupati in convivenze	Censimento della Popolazione	Integrazione per passaggio al concetto di occupazione interna	<b>47</b>



**Tavola 7.2 segue - Schema di raccordo tra i dati dell'indagine forze di lavoro di ottobre 2001 e la stima dell'occupazione interna di contabilità nazionale calcolata in media annua.**

OCCUPAZIONE	Fonte	Operazione effettuata	Stime (in migliaia)
Riporto in media annua	RCFL	Differenza tra la stima del IV trimestre e la media annua dell'indagine RCFL	<b>-167</b>
Militari di leva	Ministero della Difesa	Integrazione per passaggio al concetto di occupazione interna	<b>104</b>
Stranieri non residenti e non regolari	Fonti amministrative degli organi preposti alla registrazione e al controllo	Integrazione per passaggio al concetto di occupazione interna	<b>721</b>
Occupati non rilevati dall'indagine RCFL	Indagine Multiscopo	Integrazione stime RCFL relativamente al settore dei servizi domestici	<b>494</b>
<b>Occupazione interna</b>	<b>Stima</b>	<b>Media annua 2001</b>	<b>23,393</b>

### 7.1.5 - Le fonti di informazione

Le fonti di informazione che contribuiscono alla stima dell'input di lavoro sono classificate in base all'unità statistica che fornisce il dato: la domanda di lavoro, rappresentata dalle imprese e dalle istituzioni; l'offerta di lavoro rappresentata dalle famiglie.

I dati di occupazione forniti dalla domanda sono stati revisionati tenendo conto dei livelli rilevati dalle seguenti fonti informative: il Censimento dell'industria e dei servizi del 2001, il Registro delle imprese attive, il Censimento dell'agricoltura del 2000, il Conto annuale sul personale delle Amministrazioni pubbliche predisposto annualmente dalla Ragioneria generale dello Stato. Ciò ha consentito di aggiornare il livello delle stime sulle posizioni lavorative regolari e di migliorarne la distribuzione per attività economica e per classe dimensionale di impresa (Tavola 7.1.3).

La principale fonte di informazione sull'occupazione dal lato delle famiglie è stata la nuova indagine continua sulle forze di lavoro i cui risultati sono stati ricostruiti e riallineati con la nuova popolazione legale definita dal Censimento della popolazione fino al 2001. I dati sugli occupati residenti acquisiti con il Censimento della popolazione costituiscono un'ulteriore fonte di informazione che, nell'attuale revisione, è stata acquisita ma non integrata con i dati dell'indagine sulle forze di lavoro.

**Tavola 7.3 - Principali fonti di informazione utilizzate ai fini della stima dell'input di lavoro**

FONTI	Tipologia di informazione	Anno 2001	Anni correnti
FAMIGLIE E IMPRESE			
A	Censimento popolazione	Occupati residenti e per luogo di lavoro	X
B	Indagine forze di lavoro	Occupati residenti	X X
C	Indagine Multiscopo	Servizi domestici alle famiglie	X X
D	Censimento dell'industria, dei servizi e delle istituzioni	Occupazione regolare, attività principali e secondarie	X
E	Censimento dell'agricoltura	Settore agricolo, attività principale e secondaria	Anno 2000
F	Registro delle imprese attive (Asia)	Numero di addetti a livello settoriale	X
G	Indagine annuale sulle unità locali	Posizioni lavorative regolari per unità locale	dal 2004 X
H	Dati Inps sui lavoratori dipendenti e coadiuvanti	Dipendenti dalle famiglie e dalle imprese, collaboratori coordinati e continuativi, stranieri	X X

**Tavola 7.3 segue - Principali fonti di informazione utilizzate ai fini della stima dell'input di lavoro**

FONTI	Tipologia di informazione	Anno 2001	Anni correnti
I	Indagini statistiche Istat sui conti delle imprese	Numero di posizioni lavorative regolari	X
L	Dati di bilancio per settori di attività specifici	Energia, tabacchi, ferrovie, poste, telefoni, credito, assicurazioni	X
M	Indagine annuale sulla produzione industriale (Prodcop)	Produzione per prodotto e settore di attività economica	Anno 2000
N	Bilanci di famiglia	Manutenzione ordinaria e straordinaria delle abitazioni	X
O	Dati amministrativi e indagini statistiche su tipologie particolari di occupati	Stranieri non residenti, cassaintegrati, lavoratori part-time	X
P	Dati amministrativi per settori di attività specifici	Trasporti merci e passeggeri su strada	X
Q	Rea, Indagine biennale sui risultati economici delle aziende agricole	Occupati e ore lavorate	X
ISTITUZIONI			
R	Ragioneria Generale dello Stato, Conto Annuale	Personale delle Amministrazioni pubbliche	X
S	Indagini statistiche Istat sulle istituzioni pubbliche	Comuni, comunità montane, province, regioni	X
T	Dati Inps per le Istituzioni Sociali Private	Settori delle organizzazioni associative ed altro	X

Altre indagini statistiche periodiche sono state utilizzate per integrare le informazioni di base o per ottenere dati mancanti come, ad esempio, le indagini strutturali sui conti economici delle imprese, dati amministrativi sui lavoratori dipendenti e indipendenti forniti dall'Istituto di Previdenza Sociale (Inps).

Altre fonti di natura amministrativa hanno consentito, infine, di ottenere in modo indiretto stime su specifiche componenti dell'occupazione o sul complesso degli occupati in settori di attività particolari. Tra queste ricordiamo i dati forniti dall'Inps sui collaboratori domestici regolari e quelli resi disponibili dal Ministero degli Interni sul numero dei permessi di soggiorno rilasciati a cittadini stranieri.

### 7.1.6 - Descrizione della metodologia di stima

La metodologia di stima dell'input di lavoro si articola in diverse fasi il cui obiettivo finale è quello di ottenere una stima esaustiva del volume di lavoro espresso in termini di occupati interni, posizioni lavorative e unità di lavoro.

Le diverse fasi che dalla stima degli occupati interni portano alla stima dell'insieme delle posizioni lavorative e successivamente alla stima delle unità di lavoro possono essere sintetizzate nel modo seguente:

- armonizzazione e integrazione delle diverse fonti di informazione al fine di ottenere una prima stima esaustiva delle posizioni lavorative;
- confronto delle fonti informative integrate dal lato della domanda di lavoro (le imprese e le istituzioni) con quelle dal lato dell'offerta (le famiglie) per cogliere segmenti specifici di occupazione (gli occupati regolari, gli occupati irregolari, le posizioni lavorative plurime regolari);

- stima di categorie di occupazione non direttamente osservabili dalle fonti di informazione (stranieri non residenti e non regolari) e approfondimenti su settori economici specifici per poter cogliere ulteriori tipologie di occupazione (le posizioni lavorative plurime, regolari e non regolari, l'occupazione nel settore informale);
- trasformazione delle posizioni lavorative in unità di lavoro a tempo pieno (Ula).
- L'operazione di riclassificazione per luogo di lavoro (e non di residenza) degli occupati rilevati dalle indagini rivolte alle famiglie è piuttosto importante. L'adeguamento temporale comporta, invece, aggiustamenti rilevati dei dati di base in quanto i censimenti della popolazione, delle imprese e delle istituzioni si svolgono nello stesso periodo dell'anno (ottobre).

La fase di correzione degli errori di classificazione delle indagini presso le famiglie è molto delicata in quanto richiede la completa riclassificazione per attività economica di coloro che si sono dichiarati occupati. Nel 2001 i dati di fonte famiglia non sono stati riclassificati in quanto la tempistica della revisione non ha consentito l'utilizzo dei microdati del Censimento della popolazione.<sup>2</sup>

L'integrazione indipendente delle fonti dal lato della domanda e dell'offerta di lavoro, nonché il successivo confronto dei dati ad un elevato livello di dettaglio consente di ottenere l'insieme delle prime posizioni lavorative residenti, regolari ed irregolari, e delle posizioni lavorative plurime regolari. Nell'attuale revisione, non potendo disporre di dati sufficientemente dettagliati dal lato dell'offerta di lavoro, le prime posizioni irregolari e quella delle posizioni lavorative plurime regolari sono state ottenute indirettamente, ambedue applicando una quota di irregolarità e di secondo lavoro regolare pari a quella stimata nel precedente *benchmark*.

### 7.1.7 - Armonizzazione della base informativa

L'armonizzazione delle fonti informative consiste nella trasformazione dei dati di base in stime che rispondono alle esigenze di contabilità nazionale in termini di: 1) definizioni di occupazione coerenti con il sistema dei conti economici; 2) classificazione dell'occupazione per unità di attività economica locale (Uael); 3) riporto in media annua di tutte le informazioni di base.

In questo paragrafo sono analizzati in modo dettagliato gli aspetti che contribuiscono maggiormente a differenziare i dati di indagine dalle definizioni e i concetti propri della contabilità nazionale.

#### 7.1.7.1 - Definizioni e costruzione della media annua

Le principali fonti di informazione utilizzate sono ricondotte ai concetti ed alle definizioni proprie del Sec95 prima di essere integrate e confrontate tra loro. Le principali correzioni operate in tal senso riguardano:

- il passaggio dall'occupazione residente, propria delle indagini rivolte alle famiglie, all'occupazione impiegata presso unità produttive residenti ;
- il riporto in media annua di fonti censuarie e campionarie.

<sup>2</sup> In passato, per avvicinare le dichiarazioni delle famiglie a quella delle imprese è stato possibile riorganizzare i dati dell'occupazione in *filieri di produzione* rispetto alle quali le possibili errate indicazioni delle famiglie trovano una prima compensazione. Successivamente, un algoritmo specifico eliminava le differenze residue nell'ambito delle diverse attività economiche a cinque cifre della classificazione per attività economica nazionale, mentre non veniva variata la differenza iniziale, a livello di ciascuna filiera, tra le fonti dal lato della domanda e quella dal lato dell'offerta di lavoro.

Le fonti dal lato delle famiglie (Censimento della popolazione e forze di lavoro) rilevano l'occupazione in base al luogo di residenza e non rispetto al luogo di lavoro. I dati dell'indagine, quindi, devono essere ricollocati per luogo di lavoro in modo da risultare armonizzati sia in base alle definizioni del Sec sia rispetto all'occupazione rilevata presso le imprese. Nell'attuale revisione tale passaggio è stato effettuato tenendo conto di alcuni dati rilevati dal Censimento della popolazione.

Altre correzioni sono dovute al diverso campo di osservazione dell'indagine sulle forze di lavoro (occupati su base nazionale) rispetto al concetto di occupazione interna proprio della contabilità nazionale (confronta paragrafo 7.1.4). Tali correzioni riguardano, in particolare, l'eliminazione dai dati di indagine dei residenti occupati in unità produttive non residenti e degli occupati residenti in organizzazioni extraterritoriali, l'inserimento dei non residenti in unità produttive residenti, dei militari di leva, così come delle convivenze (rilevate dal Censimento della popolazione).

La trasformazione dei dati di indagine in media annua è avvenuta per le prime posizioni lavorative (regolari e non regolari) utilizzando i dati trimestrali ricostruiti della nuova indagine continua sulle forze di lavoro, per le posizioni dipendenti regolari sfruttando le statistiche di occupazione prodotte trimestralmente dall'Inps e, infine, per le posizioni lavorative regolari degli indipendenti la stima di ottobre 2001 del Censimento dell'industria e dei servizi e la media annua delle posizioni lavorative risultanti al registro delle imprese attive (Asia).

#### 7.1.7.2 - *Unità di analisi per attività economica*

L'unità di produzione a cui riferire le stime dell'occupazione e degli aggregati economici di contabilità nazionale è l'unità di attività economica a livello locale (Uael), ovvero la specifica attività economica individuabile a livello di *classe* (4 cifre) nella classificazione Nace rev. 1.1 svolta all'interno di ciascuna unità locale di un'impresa e/o istituzione.

La ricostruzione di tale classificazione è stata ottenuta direttamente dal Censimento dell'industria e dei servizi 2001 (Cis) che ha rilevato gli addetti presenti in ciascuna unità locale secondo le diverse attività economiche, principali e secondarie, cui sono stati assegnati, nonché il numero di occupati in attività di servizio alla produzione, denominate attività ausiliarie.

L'impiego del Cis 2001 per la costruzione delle stime per Uael ha tuttavia reso necessario svolgere delle analisi accurate finalizzate a verificare l'effettiva capacità di tale fonte di individuare tale unità di analisi.

Il nuovo censimento, in effetti, ha rilevato meno attività secondarie per unità locale rispetto a quello del 1991. Questo minor dettaglio informativo non ha costituito, tuttavia, un limite per la contabilità nazionale perché l'intento, differentemente dall'anno di *benchmark* 1991, è stato quello di classificare l'input di lavoro per Uael e non per prodotto.

L'analisi è stata svolta utilizzando dati individuali del CIS e dell'indagine Prodcom al fine di verificare la corrispondenza tra le attività economiche principali e secondarie rilevate dal Censimento e i prodotti rilevati dall'indagine Prodcom per ciascuna impresa. La corrispondenza è stata misurata a diversi livelli di aggregazione della classificazione per attività economica Nace rev. 1.1 e dei prodotti in base alla classificazione per attività (Cpa). Dal confronto svolto al massimo livello di dettaglio (5 digit) è emerso che oltre il 35% della produzione rilevata dall'indagine Prodcom è relativa a prodotti per i quali il Censimento non ha individuato una specifica Uael. Questo risultato, seppure limitato prevalentemente al settore industriale (che costituisce il campo di osservazione dell'indagine Prodcom), ha supportato l'ipotesi per cui il Censimento 2001, avendo chiesto alle unità produttive di dichiarare un massimo di due attività economiche per ciascuna unità locale rilevata, ha di fatto ridotto la capacità di misurare

l'occupazione per categorie di prodotti, come invece era stato possibile fare con il Censimento 1991: quest'ultimo, infatti, era arrivato a rilevare fino a quattro attività economiche per ciascuna unità locale di impresa.

L'utilizzo congiunto della distribuzione dell'occupazione rilevata dal Censimento in base alle attività prevalente e secondaria dell'unità locale d'impresa e le informazioni dettagliate sui prodotti, almeno per l'industria, ha consentito quindi di classificare nell'anno di *benchmark* le posizioni lavorative per Uael e di poter individuare ulteriori produzioni secondarie di beni e servizi per ciascuna di esse, determinando una matrice della Produzione non diagonale.

Le stime di occupazione, inoltre, sono state corrette per il passaggio dalla classificazione delle attività economiche Ateco 1991 alla nuova classificazione Ateco 2002.

#### *7.1.8 - Integrazione delle informazioni rilevate presso le imprese*

L'integrazione delle fonti di informazione dal lato delle imprese è strettamente connessa a problemi di esaustività dovuti alla copertura di tutte le unità di produzione coinvolte nel processo di produzione del reddito. Si ritiene, in particolare, che l'integrazione delle fonti dal lato della domanda di lavoro consenta di ottenere l'insieme delle posizioni lavorative, principali e secondarie, svolte da occupati regolarmente iscritti nei libri paga delle imprese e, se indipendenti, visibili alle istituzioni fiscali.

La principale fonte statistica utilizzata per la stima delle posizioni lavorative regolari è stato il Censimento industria e servizi del 2001, il cui dettaglio informativo ha consentito di ridefinire l'ammontare dell'occupazione regolare a livello di posizione nella professione,<sup>3</sup> classe dimensionale,<sup>4</sup> regione,<sup>5</sup> attività economica,<sup>6</sup> 3 macro-istituzioni (imprese, istituzioni private, istituzioni pubbliche).

Il Censimento industria e servizi, tuttavia, non costituisce di per sé una fonte esaustiva per la stima della componente regolare delle posizioni lavorative.

In primo luogo il campo di osservazione esclude le attività agricole (salvo alcune attività relative a silvicoltura e pesca), le attività dei religiosi che ricevono una remunerazione per l'attività di lavoro prestata e le attività di datore di lavoro svolte da famiglie e convivenze. Questi aspetti dell'integrazione sono descritti nei paragrafi 7.1.8.5.e 7.1.11.1

Inoltre per alcuni settori produttivi è stato ritenuto necessario confrontare le risultanze censuarie con altre fonti informative e integrarle per tener conto di dati puntuali o di fenomeni di stagionalità; in particolare l'integrazione del Censimento industria e servizi 2001 è stata effettuata: a) integrando nell'anno base i dati di occupazione del Censimento dell'industria e dei servizi con dati dell'archivio Asia (paragrafo 7.1.8.1); b) utilizzando delle informazioni dirette fornite da unità di produzione appartenenti ad attività economiche specifiche (credito e assicurazioni); c) utilizzando fonti informative specifiche per il settore della Pubblica amministrazione (paragrafo 7.1.8.3).

Infine, allo scopo di armonizzare i dati di base con le definizioni di contabilità nazionale, è stata analizzata la definizione di lavoro indipendente (paragrafo 7.1.8.4) ed è stata operata una riclassificazione dei collaboratori coordinati e continuativi per settore di attività economica (paragrafo 7.1.8.2).

<sup>3</sup> Il Censimento industria e servizi 2001 ha consentito, in particolare, di stimare dipendenti e indipendenti ma non di separare i familiari coadiuvanti dagli altri indipendenti

<sup>4</sup> Le classi dimensionali considerate sono 9 ed in particolare: 1-5, 6-9, 10-14, 15-19, 20-49, 50-99, 100-249, 250-499, 500 e oltre.

<sup>5</sup> Le regioni sono individuate dai due digit della classificazione Nuts; per l'Italia sono, quindi, individuate 21 regioni.

<sup>6</sup> Le elaborazioni dei dati di base per l'anno di *benchmark* 2001 sono state effettuate a livello di 5 digit della classificazione per attività economica Ateco 1991. Solo le stime finali sono state poi ricondotte ai 5 digit della classificazione Ateco 2002 (coerente con la Nace rev.1.1)

### 7.1.8.1 - *Integrazione del Censimento dell'industria e dei servizi con il registro delle imprese attive (Asia)*

L'esistenza di un archivio di imprese attive esaustivo per lo stesso anno di riferimento del Censimento industria e servizi, ha posto l'esigenza di confrontare le due fonti statistiche al fine di verificare, a parità di campo di osservazione, la coerenza delle informazioni.

Dovendo classificare l'input di lavoro per Uae, il Censimento industria e servizi è stato assunto come fonte privilegiata e sono state quindi effettuate integrazioni di tale fonte solo laddove l'archivio delle imprese attive mostrava una maggiore stabilità e completezza dell'informazione. In particolare, poiché il Censimento ha rilevato solo le unità produttive attive alla data del 21 ottobre 2001, questo ha portato ad una sottostima dell'occupazione rilevata da tale fonte in settori che presentano un'alta stagionalità, ovvero nelle attività degli alberghi e dei pubblici esercizi. Qui l'archivio Asia, che è alimentato annualmente da fonti amministrative con una copertura completa dell'anno di riferimento, ha rilevato nel 2001 quasi 189 mila imprese attive in più rispetto al Censimento. Al fine di effettuare un'integrazione significativa e robusta dei dati del Censimento, sono state selezionate soltanto le imprese presenti nell'archivio Asia nel biennio 2000-2001: ciò ha significato un incremento dell'occupazione rispetto al dato censuario di circa 250 mila addetti.

### 7.1.8.2 - *I contratti di collaborazione coordinata e continuativa*

Una tipologia di occupazione che richiede un'analisi specifica dei livelli e della distribuzione per settore di attività economica è quella dei collaboratori coordinati e continuativi.

I collaboratori coordinati e continuativi sono considerati, in base alla normativa che disciplina il lavoro, come lavoratori indipendenti che possono lavorare per una o più unità di produzione e possedere o meno la partita Iva. La remunerazione relativa a tale componente di occupazione indipendente, infatti, non figura nel costo del lavoro delle imprese che impiegano i collaboratori (cioè la prestazione di questi lavoratori non è remunerata con una retribuzione) ma viene registrata dalle imprese come costo intermedio (acquisto di servizi).

Ai fini della classificazione per attività economica, questo comporta che, essendo di fatto unità produttive autonome, i collaboratori coordinati e continuativi debbono essere classificati in base alla specifica attività che essi svolgono e non nell'attività economica dell'impresa che li impiega.

Il Censimento industria e servizi 2001 ha rilevato i collaboratori coordinati e continuativi presso l'impresa che li ha impiegati alla data del 21 ottobre 2001. Dalla fonte censuaria è stato quindi possibile disporre di un dato complessivo e di *stock* sull'ammontare dei collaboratori coordinati e continuativi, ma non di una loro corretta allocazione per attività economica.

Un'ulteriore fonte informativa è rappresentata dall'archivio dei collaboratori coordinati e continuativi gestito dall'Istituto di previdenza sociale. Questo archivio amministrativo contiene i dati individuali di tutti gli iscritti indipendentemente dal numero di giorni che hanno lavorato nell'anno. Con un *lag* temporale di circa 4 o 5 anni, l'Inps riesce ad aggiornare la stima relativa al numero di collaboratori coordinati e continuativi effettivamente attivi nell'anno di riferimento, ovvero di coloro che hanno percepito un reddito per il quale hanno versato i contributi.

In occasione della revisione dei conti nazionali è stato possibile disporre di quest'ultima stima per l'anno 2001. In particolare l'Inps ha fornito dati individuali sui collaboratori

comprensivi dell'identificativo dell'impresa presso cui hanno prestato la propria attività. Inoltre l'Inps ha fornito per ciascun collaboratore l'indicazione della tipologia di servizio offerto.<sup>7</sup>

Sulla base dell'analisi congiunta dell'attività economica relativa all'unità locale che impiega il collaboratore e la tipologia di servizio da questi offerto, è stato possibile riallocare i collaboratori nell'attività economica corrispondente al tipo di attività che essi svolgono in quanto unità produttiva autonoma. In particolare, si è attribuito il settore di attività economica dell'impresa committente, se la prestazione riguardava attività di manutenzione o riparazione, mentre è stato attribuito il settore di attività economica corrispondente al servizio offerto dal lavoratore autonomo in tutti gli altri casi.

La disponibilità dei dati dell'Inps ha consentito, inoltre, di individuare sia i collaboratori che lavorano per una sola impresa (posizioni lavorative uniche e principali) sia quelli che prestano la propria attività anche in altre imprese (posizioni lavorative plurime). E' stata quindi stimata la quota di posizioni plurime relative ai collaboratori coordinati e continuativi, con una conseguente revisione del peso delle posizioni plurime relative ai collaboratori coordinati e continuativi, rispetto alla serie precedente.

La stima delle unità di lavoro relative ai collaboratori coordinati e continuativi è stata quindi ottenuta sommando alle posizioni uniche e principali le posizioni lavorative plurime riportate a tempo pieno.

In quanto lavoratori autonomi prestatori d'opera, i collaboratori coordinati e continuativi sono stati classificati nella classe d'ampiezza di impresa da 1 a 5 addetti.

#### *7.1.8.3 - Integrazione degli occupati delle Amministrazioni pubbliche*

Il Sec95 definisce i criteri per l'individuazione dell'universo delle istituzioni comprese nel settore delle Amministrazioni pubbliche e, sulla base di tali criteri, l'Istat compila annualmente la lista esaustiva degli enti appartenenti al settore S13.

Con riferimento a tale universo ogni anno viene elaborata la stima dell'occupazione nell'ambito dei conti economici nazionali. A tale scopo le più importanti fonti di informazione corrente sulla consistenza numerica del personale delle istituzioni pubbliche sono le statistiche amministrative derivate da organi di controllo (come Corte dei Conti, Ragioneria generale dello Stato e Bilanci degli enti) e alcune indagini dirette promosse annualmente dallo stesso Istituto Nazionale di Statistica (regioni, province, comuni, comunità montane, camere di commercio ed altre).

La disponibilità del Censimento del 2001 ha permesso di operare la revisione delle stime annuali sull'occupazione del settore pubblico, in quanto esso ha rilevato sia le imprese sia le istituzioni pubbliche e private.

In particolare il Censimento industria e servizi del 2001 ha costituito una fonte informativa privilegiata in quanto si tratta dell'unica fonte esaustiva sul complesso delle istituzioni pubbliche e capace di fornire informazioni sull'attività economica per provincia e unità locale di ciascun ente ad esso appartenente.

---

<sup>7</sup> Le tipologie previste dall'Inps sono le seguenti: 1) Amministratore, sindaco, revisore di società, associazioni e altri enti con o senza personalità giuridica, liquidatore di società. 2) Amministrazione di condominio. 3) Archiviazione, traduzioni, servizi amministrativi e contabili. 4) Assistenza tecnica, macchinari, impianti, collaudi, certificazione della qualità. 5) Collaborazione a giornali, riviste, enciclopedie e mezzi di comunicazione in genere. 6) Consulenze aziendali, fiscali, amministrative, contabili, informatiche, ecc. 7) Estetica, igiene in genere. 8) Formazione, istruzione, addestramento. 9) Intermediazione, recupero crediti, notifica atti, ecc.. 10) Moda, arte, sport, spettacolo. 11) Partecipanti a collegi e commissioni. 12) Salute, assistenza. 13) Sondaggi di opinione, marketing e telemarketing, pubblicità, ricerche statistiche e di mercato. 14) Trasporti e spedizioni. 15) Turismo, animazione, intrattenimento, mostre, mercati. 16) Vendite a domicilio. 17) Altre. 18) Dottorato di ricerca.

L'utilizzo del Censimento industria e servizi ha posto in primo luogo la necessità di individuare, tra tutti gli enti rilevati come istituzioni pubbliche, quelli effettivamente appartenenti al settore S13.

Una volta definito l'insieme delle unità istituzionali afferenti al settore delle Amministrazioni pubbliche, è stato possibile procedere ad un'accurata analisi delle risultanze censuarie e al confronto, al livello di dati individuali, con le altre fonti informative esistenti. Il confronto tra dati censuari e le altre fonti informative sul settore ha avuto un duplice scopo. Da una parte è servito a verificare la copertura e la distribuzione per attività economica dell'occupazione rilevata dal Censimento al fine di disporre per il 2001 dell'universo degli enti del settore S13 correttamente distribuito sia per forma giuridico-istituzionale che per attività economica. Dall'altro ha consentito di verificare la copertura delle fonti correntemente disponibili sull'occupazione della Pubblica amministrazione.

Dal confronto dei dati individuali del Censimento e delle altre fonti disponibili sono emerse così differenze di livelli occupazionali per alcune istituzioni presenti in attività economiche specifiche (ad esempio nella difesa nazionale) dovute alla minore copertura del campo di osservazione del Censimento 2001. Quest'ultimo in particolare non ha rilevato alcune categorie di militari la cui consistenza è stata stimata e integrata nei dati censuari grazie ad informazioni puntuali acquisite presso gli enti di competenza appositamente ai fini dell'esaustività delle stime di contabilità nazionale.

Dal confronto con le altre fonti informative è emersa, inoltre, la necessità di rendere coerenti i livelli di occupazione di specifiche attività economiche con i dati di determinate funzioni di spesa. A questo scopo si è proceduto a riclassificare per attività economica quote di occupazione di specifici enti (prevalentemente ministeri, regioni, province e comuni); ciò sembra essere dovuto al fatto che l'articolazione funzionale degli enti pubblici non è stata totalmente colta attraverso l'individuazione dell'attività economica delle singole unità locali.

A partire dai dati censuari così circoscritti, integrati e riallocati per attività economica, si è proceduto alla costruzione di matrici di occupazione per attività economica, regione (2 digit Nuts) e per forma giuridico-istituzionale dell'unità produttiva pubblica.<sup>8</sup> Tali matrici contengono i livelli occupazionali dell'intero settore S13 alla data del 21 ottobre 2001. Esse dunque non costituiscono di per sé la stima dell'occupazione delle Amministrazioni pubbliche per l'anno di *benchmark*, poiché non contengono dati medi annui.

Al fine di stimare l'occupazione media annua del settore S13 è stata quindi predisposta una procedura di stima che, a differenza del passato, si basa sull'utilizzo dei dati individuali forniti ogni anno dalla Ragioneria generale dello Stato e da alcune indagini Istat e, solo per alcune tipologie di enti, su dati aggregati.

In particolare, stimata l'occupazione media annua di ciascun ente, si raggruppano i dati di occupazione per regione e per forma giuridico-istituzionale. Data la regione e la forma giuridico-istituzionale, i dati così aggregati sono distribuiti per attività economica utilizzando come pesi i livelli di occupazione contenuti nelle matrici derivate dal Censimento.

Questa procedura è stata utilizzata sia per la stima relativa all'anno di *benchmark*, sia per la realizzazione delle stime annuali correnti ed, essendo basata sull'impiego di dati individuali relativi all'intero universo del settore S13, consente di fatto di effettuare un *benchmark* ogni

---

<sup>8</sup> Le forme giuridico-istituzionali per cui sono effettuate le elaborazioni relative al settore S13 sono 35 ed in particolare: ministeri, organi costituzionali, scuola, sicurezza nazionale, difesa nazionale, militari di leva, enti economici nazionali, enti nazionali assistenziali, federazioni sportive, enti di ricerca, istituti sperimentali, Istituti zooprofilattici, osservatori, regioni, province, comuni, aziende sanitarie locali, aziende ospedaliere, istituti di ricovero e cura a carattere scientifico, camere di commercio, enti del turismo, autorità portuali, comunità montane, unioni dei comuni, enti di sviluppo, agenzie del lavoro, agenzie sanitarie, altri enti economici locali, università, enti lirici, enti parco, aziende per il diritto allo studio (Adisu), agenzie regionali per la protezione ambiente, istituti regionali di ricerca e sperimentazione e aggiornamento educativi, enti di previdenza.



anno, producendo matrici regionali disaggregate per attività economica e forma giuridico-istituzionale.

#### *7.1.8.4 - Analisi e stima delle posizioni lavorative indipendenti*

In occasione della revisione dei conti economici nazionali si è ritenuto di svolgere un esame accurato dell'occupazione indipendente come rilevata dalle indagini statistiche e amministrative al fine di verificare la coerenza tra quanto da esse misurato e la definizione di input di lavoro indipendente propria del Sec95.

Questo esame è stato condotto utilizzando i dati individuali di tutte le fonti informative disponibili ed è stata finalizzata a definire criteri attraverso i quali individuare l'occupazione indipendente all'interno del Censimento industria e servizi 2001 (Cis) coerente con la definizione del Sec.

Le fonti statistiche analizzate sono state, oltre al Cis, le indagini strutturali sui conti delle imprese (Sci-Pmi). Per quanto riguarda, invece, le fonti amministrative, sono state prese in esame: l'archivio Inps su artigiani e commercianti, gli studi di settore dell'Agenzia delle Entrate, l'archivio sulle persone d'impresa delle Camere di Commercio.

Dall'analisi congiunta svolta a livello individuale sui dati delle fonti citate sono emersi due aspetti importanti. Da una parte è emerso che esistono casi in cui gli indipendenti registrati dal Censimento industria e servizi non sono stati dichiarati dall'impresa o stimati da fonte amministrativa, bensì sono stati imputati in base a metodi statistici (coerentemente con quanto richiesto dalle stesse indagini statistiche). Dall'altra, è stato registrato un numero consistente di casi in cui il dato sull'occupazione indipendente della singola impresa presente nel Censimento non è risultato concorde rispetto a quanto rilevato nella stessa impresa dalle fonti amministrative.

Il passaggio dalle definizioni proprie delle indagini a quelle di contabilità nazionale ha comportato la necessità di pervenire ad un approccio di correzione dei dati censuari. La mancanza di univocità nell'interpretazione delle informazioni individuali ha portato, in particolare, ad escludere una metodologia di correzione dei dati censuari basata sull'analisi dei dati della singola impresa. Si è ritenuto, invece, di privilegiare un approccio che ha individuato le caratteristiche relative a forma giuridica e classe dimensionale delle imprese in cui, con significativa probabilità, si ritiene di non dover misurare alcun tipo di lavoro indipendente.

L'evidenza empirica ha mostrato che le imprese organizzate in una forma complessa di società possono ricorrere ad un'organizzazione del lavoro che impiega anche lavoro indipendente solo se di piccole dimensioni, ad eccezione delle società di persona, dove, anche in imprese di grandi dimensioni non si può escludere l'effettiva presenza di lavoro indipendente.

La soglia dimensionale è stata fissata a 49 addetti sulla base di evidenze empiriche; in particolare:

- come emerso dalle analisi svolte per il miglioramento della metodologia di rivalutazione del valore aggiunto (metodo Franz, si rimanda al Capitolo 3), questo limite di addetti tende a coincidere con una soglia di fatturato di 5 milioni di euro. Nell'applicazione del metodo di rivalutazione del valore aggiunto, le società di capitale che superano tale soglia di fatturato hanno dato luogo a risultati poco soddisfacenti, facendo ritenere che vi sia una consistente presenza di "falsi" indipendenti in questo gruppo di imprese;
- l'analisi sui dati individuali del Cis (dati grezzi e dati finali) ha evidenziato che nelle società di capitale, a partire da questa soglia di addetti, aumenta significativamente l'incidenza di casi in cui i dati grezzi del Censimento presentano valori pari a zero per gli indipendenti, le fonti amministrative non smentiscono questa informazione, mentre il dato finale del Censimento presenta un lavoro indipendente.

Non è stato infine trascurato il fatto che nelle definizioni internazionali le imprese con meno di 50 addetti sono ritenute di piccola dimensione.

L'applicazione di tali criteri ai dati censuari ha portato ad escludere dalla stima dell'input di lavoro indipendente circa 50 mila posizioni lavorative presenti nel Censimento 2001. Anche in occasione del *benchmark* basato sul Censimento del 1991 erano stati esclusi dalle stime di contabilità nazionale circa 40 mila indipendenti perché, sulla base delle indicazioni fornite dai responsabili dei dati censuari, si trattava di occupazione non rilevata ma statisticamente imputata. Tuttavia allora non fu possibile operare a livello di microdati e la correzione venne applicata indicativamente nelle società di capitale all'interno di determinati settori di attività dove, per definizione, non ci dovrebbero essere percettori di redditi misti ma solo percettori di redditi da capitale. L'attuale metodo, rispetto a quello usato nel *benchmark* precedente, invece, pur non potendo tenere conto delle informazioni fornite dalle singole imprese, consente di operare a livello di microdati poiché individua le caratteristiche specifiche delle imprese su cui operare la correzione e pertanto di misurare l'effetto dell'abbattimento a livello di attività economica e classe dimensionale d'impresa.

#### 7.1.8.5 - Ulteriori integrazioni dei dati di impresa e risultati finali

Ai fini dell'eshaustività dell'input di lavoro si è reso necessario effettuare due ulteriori integrazioni ai dati del Censimento industria e servizi 2001, per tenere conto delle attività dei religiosi attivi e dei lavoratori al servizio delle famiglie.

Per quanto riguarda i religiosi, il Censimento industria e servizi 2001 esclude dal campo di osservazione le organizzazioni religiose strettamente orientate al culto (Curie e vicariati, parrocchie, chiese, conventi, istituti ecclesiastici, ordini, congregazioni ed istituzioni canonicamente erette) a meno che non svolgano attività economiche quali servizi di alloggio, di sanità, di istruzione, di produzione di beni, attività sportive, di ristorazione, oratori, cinema parrocchiali.

In base alle definizioni Sec, invece, chiese o società religiose rientrano tra le unità produttive (§ 2.87) e le persone da esse remunerate rientrano nell'input di lavoro dipendente (§ 4.02 e § 11.12).

Pertanto si è reso necessario integrare i dati del Censimento industria e servizi 2001 con informazioni sui religiosi attivi al di fuori delle unità già censite: in particolare l'Istituto per il Sostentamento del Clero ha fornito il numero di religiosi con incarico presso le Diocesi e da queste remunerati; si tratta di un reddito da lavoro dipendente a tutti gli effetti in quanto il trasferimento è corrisposto in cambio della prestazione di un servizio e prevede, inoltre, il pagamento dei contributi previdenziali all'apposito Fondo Clero costituito presso l'Inps.

Per l'anno di *benchmark* 2001 sono stati stimati circa 36 mila religiosi attivi, aggiunti ai dati censuari. Questi sono stati classificati tra le attività delle organizzazioni religiose nell'esercizio del culto (Ateco 91310).

Per quanto riguarda i lavoratori a servizio delle famiglie, sono state individuate due tipologie di lavoro da integrare nel Censimento industria e servizi: le attività dei lavoratori domestici e le attività dei portieri. Per i primi si rimanda al paragrafo 7.1.11.3.

La stima dei portieri dei condomini privati è stata effettuata grazie alla disponibilità dei dati individuali forniti dall'Inps sui datori di lavoro e sul numero di dipendenti per i quali essi versano contributi previdenziali. E' stato quindi possibile isolare tra i datori di lavoro, i condomini privati e pertanto avere una stima media annua delle posizioni lavorative relative ai dipendenti di tali unità. Peraltro, essendo questa fonte informativa disponibile ogni anno, essa è stata utilizzata sia per l'anno di *benchmark* che per le stime degli anni correnti.

La tavola 7.4 riporta in forma aggregata il passaggio dai dati di base del Censimento industria e servizi 2001 ai dati finali relativi alle posizioni lavorative regolari in media annua utilizzate come input per le stime di contabilità nazionale. I dati della tavola sono espressi in migliaia.

**Tavola 7.4 - Schema di raccordo tra i dati del Censimento dell'industria e dei servizi di ottobre 2001 e la stima delle posizioni lavorative regolari di contabilità nazionale in media annua (in migliaia)**

FONTI E OPERAZIONI DI RACCORDO	Dipendenti	Indipendenti	Totale
<b>Censimento a Ottobre 2001</b>	<b>13.925</b>	<b>6.312</b>	<b>20.237</b>
<i>di cui Pa</i>	3.105	-	3.105
<i>di cui settore privato</i>	10.820	6.312	17.132
<b>Aggiustamenti</b>			
<u>Settore privato:</u>			
Indipendenti	-	- 56	- 56
media annua	- 159	- 87	- 246
<u>Integrazione di altre fonti:</u>	663	887	1.550
<i>di cui Censimento agricoltura</i>	258	732	990
<i>di cui Asia</i>	9	155	164
<i>di cui religiosi</i>	36	-	36
<i>di cui domestici</i>	360	-	360
<u>Pubblica Amministrazione:</u>			
integrazione e riporto in media annua	594	-	594
<b>Posizioni lavorative regolari (media annua 2001)</b>	<b>15.023</b>	<b>7.056</b>	<b>22.079</b>

#### 7.1.9 - Integrazione delle informazioni rilevate presso le famiglie

L'integrazione delle fonti di informazione dal lato delle famiglie assolve allo stesso obiettivo della fase precedente, ovvero di garantire l'eshaustività dell'occupazione quando l'unità statistica di rilevazione è la famiglia.

Alla base dell'integrazione c'è l'assunzione che le indagini rivolte alle famiglie (l'offerta di lavoro) rilevino un numero di persone occupate più vicino alla realtà in quanto catturano gli occupati regolari e non regolari rispetto alle istituzioni fiscali-contributive. Tale assunto è confermato dall'evidenza empirica poiché, quando l'unità statistica di rilevazione è la famiglia, il livello dell'occupazione per il complesso dell'economia risulta sempre superiore a quello misurato con indagini presso le imprese.

L'integrazione delle informazioni sull'occupazione dal lato delle famiglie riguarda generalmente i dati rilevati dal Censimento della popolazione e quelli dell'indagine campionaria sulle forze di lavoro. La fase dell'integrazione delle fonti di informazione dal lato delle famiglie ad un livello molto dettagliato (settore di attività economica, regione, posizione nella professione) consente di ottenere l'insieme degli occupati con una posizione lavorativa, unica o principale, sia essa regolare o non regolare.

La metodologia generalmente utilizzata per l'integrazione è quella del *linkage* dell'informazione corrispondente al singolo individuo (record individuale). L'obiettivo è quello di verificare la compatibilità delle dichiarazioni fornite da uno stesso individuo nell'indagine

campionaria delle forze di lavoro e in quella esaustiva del Censimento popolazione riguardo ad alcune importanti aspetti del lavoro (condizione professionale e ore di lavoro).<sup>9</sup>

Per l'anno di *benchmark* 2001, l'integrazione delle fonti è avvenuta ad un livello molto aggregato poichè la tempistica della revisione dei conti economici non ha consentito di acquisire i microdati del Censimento popolazione. Ciò ha comportato un cambiamento nell'approccio alla stima degli occupati.

Per la costruzione dell'anno di *benchmark* 2001 è stato scelto, quindi, di considerare la rilevazione continua sulle forze di lavoro come l'indagine più accurata e qualificata a cogliere il fenomeno dell'occupazione dal lato delle famiglie,<sup>10</sup> tenendo comunque conto dell'integrazione dei dati censuari effettuata nel precedente *benchmark* del 1991 per definire la stima complessiva delle prime posizioni lavorative.

L'approccio attuale, in particolare, ha riconfermato fino al 1993 il livello degli occupati residenti, regolari e non regolari, stimato nella precedente revisione e ottenuto dal processo di integrazione tra l'indagine trimestrale sulle forze di lavoro e il Censimento della popolazione, riferiti entrambi ad ottobre 1991. Tale processo aveva determinato un'integrazione della media annua del dato dell'indagine trimestrale (Rtfl) con una quota di occupati rilevata dal confronto, a livello di microdato, tra la rilevazione campionaria e quella censuaria; pur riconoscendo la buona affidabilità dei dati dell'indagine Rtfl, si era ritenuto all'epoca che quest'ultima non fosse riuscita a cogliere completamente una quota marginale e occasionale dell'occupazione.

Applicando ai livelli dell'occupazione residente di contabilità nazionale del 1993 la dinamica dell'occupazione rilevata dalla nuova indagine continua sulle forze di lavoro (Rcfl), disponibile a partire dallo stesso anno, si è pervenuti ad una stima della stessa occupazione per l'anno 2001. In questo modo, è stato possibile stimare un livello di occupazione che tenesse conto dell'integrazione effettuata nel 1991 con la tecnica del *microlinkage* e della dinamica della nuova indagine continua sulle forze di lavoro.

La metodologia di *linkage* adottata nella precedente revisione (anno di *benchmark* 1991) è risultata molto complessa. Le fasi dell'integrazione sono state le seguenti:

- accoppiamento dei dati del Censimento della popolazione e delle forze di lavoro per ciascun individuo;
- ricostruzione dei record (individui) del Censimento popolazione non accoppiati con i record delle FdL;
- analisi della congruità delle informazioni raccolte sulla dichiarazione di occupazione e non occupazione del soggetto nelle due indagini;
- correzioni delle incompatibilità delle risposte tra le due indagini e stima di un nuovo livello integrato del numero delle persone occupate.

La chiave di accoppiamento ha riguardato le seguenti variabili: comune di residenza, stato civile, titolo di studio, giorno, mese e anno di nascita. In questo modo si sono accoppiati circa il 45% dei record dell'indagine sulle forze di lavoro. Tale operazione ha consentito di analizzare i dati accoppiati come se si disponesse di una "doppia dichiarazione" da parte di uno stesso individuo sulla sua condizione di occupato: a) quella fornita nel questionario autocompilato

---

<sup>9</sup> Il suddetto approccio è largamente raccomandato dalla letteratura statistica per risolvere i problemi di misura associati all'indagine censuaria e a quella campionaria con la finalità di migliorare l'affidabilità dei risultati. In particolare, il Censimento della popolazione è un'indagine esaustiva affetta da errori di misura ma in grado di cogliere l'informazione per diverse tipologie di occupazione, in particolare quelle più deboli e occasionali come, ad esempio, quella degli occupati che svolgono attività lavorative marginali in termini di orario e/o di reddito. L'indagine sulle forze di lavoro, invece, è un'indagine molto più accurata nella raccolta e nel controllo dei dati, ma la cui natura campionaria non consente di misurare propriamente i fenomeni marginali del lavoro. Per approfondimenti sulla letteratura si veda Cochran "*Sampling techniques*", Wiley, 1977.

<sup>10</sup> Il Censimento della popolazione del 2001 ha rilevato, come nei passati decenni, un numero di occupati inferiore rispetto a quello conto dall'Indagine forze di lavoro. La ridotta copertura del Censimento è stata attribuita, così come per l'anno 1991, come un problema di errata classificazione tra i non occupati di una parte della popolazione attiva censita.

relativo all'indagine censuaria; b) quella rilasciata all'intervistatore durante l'intervista campionaria sulle forze di lavoro.

Ai fini di un'analisi esaustiva sulla qualità dell'informazione fornita dall'indagine campionaria tramite il metodo della doppia intervista, è stato necessario in primo luogo creare un accoppiamento di tutti i record delle forze di lavoro con i dati del Censimento. Solo in questo modo, infatti, era possibile riportare all'universo le eventuali correzioni dovute ad incompatibilità nei dati utilizzando i coefficienti di espansione dell'indagine campionaria.

Il dato del Censimento della popolazione mancante è stato ricostruito ricercando un record (denominato donatore) che presentasse delle caratteristiche simili al primo nell'insieme dei record accoppiati. Il record donatore è stato scelto in modo probabilistico utilizzando un *software* applicativo denominato Rida (Ricostruzione delle Informazioni con Donazione Automatica) in uso all'Istat per la verifica delle incompatibilità nelle diverse indagini.<sup>11</sup>

L'imputazione delle informazioni mancanti è stata effettuata attribuendo a ciascun individuo (record) un insieme di modalità osservate in uno dei record donatori.<sup>12</sup>

Una volta completata la fase di ricostruzione delle unità statistiche comuni alle due indagini, quella censuaria e quella campionaria, si è proceduto alla fase di analisi delle compatibilità e alla costruzione delle informazioni integrate sull'occupazione.

L'analisi della compatibilità o meno delle informazioni relative ad uno stesso soggetto nelle due indagini ha consentito, mediante la valutazione delle risposte fornite, di qualificare l'occupazione in occupazione "forte" e "occupazione debole". La prima ha riguardato dei soggetti che hanno fornito prestazioni lavorative prevalentemente regolari in termini di orario, continuità nel tempo, visibilità istituzionale dell'attività lavorativa. La seconda ha interessato persone che hanno dichiarato di far parte della popolazione non attiva e che in modo non continuativo hanno svolto delle prestazioni lavorative.

Le modalità di risposta degli individui alle due indagini sono state riportate nella Tavola 7.1.4, unitamente alla tipologie occupazionali associate alle diverse modalità di risposta da parte dei contabili nazionali.

La concordanza delle dichiarazioni tra le due indagini ha fatto ritenere trascurabile l'errore statistico associato alle diverse risposte. La discordanza delle risposte nei casi *b* e *c* ha fatto ritenere le risposte affette da errore statistico e, quindi, preferibile correggere l'incompatibilità per due ragioni:

- possibile presenza di errori di misura (non campionari) in una delle fasi del processo di costruzione della stima campionaria (quando questa risultava superiore al dato censuario);
- esistenza di soggetti che, avendo una posizione marginale rispetto al mercato del lavoro, possono aver fornito una autodichiarazione della propria situazione lavorativa discordante per motivi vari, in parte dovuti alla soggettività associata alla risposta.

---

<sup>11</sup> Il sistema RIDA utilizza la tecnica del donatore per correggere i dati errati che, in quanto tali, violano le regole di compatibilità tra variabili prefissate. Nel nostro caso, il sistema è stato utilizzato per correggere informazioni mancanti considerate al pari di quelle errate.

<sup>12</sup> Le variabili delle forze di lavoro sono state classificate in variabili di strato e variabili di *matching*: le variabili di strato utilizzate sono la regione di residenza, il sesso, l'età; le variabili di *matching* sono le ore lavorate, il grado di istruzione, la condizione professionale, lo stato civile la relazione di parentela con il capo famiglia, l'attività economica, la posizione nella professione, le ore effettive e quelle abituali di lavoro, il tipo di occupazione. Ciascuna di esse soddisfa vincoli diversi: le variabili di strato comportano che a ciascun record delle forze di lavoro non accoppiato con il censimento corrisponda un record donatore con identiche modalità; per le variabili di *matching*, invece, le informazioni del record donatore debbono essere simili a quelle del record a cui sono imputati i dati del Censimento.

**Tavola 7.5 - Le tipologie di occupazione derivate dal confronto dei dati sugli occupati del Censimento della popolazione e delle forze di lavoro nell'anno 1991 (1=lavora, 0=non lavora)**

CATEGORIE	Censimento popolazione	Forze di lavoro	Tipologie occupazionali
A	1	1	Occupazione forte
B	0	1	Occupazione debole
C	1	0	Occupazione debole
D	0	0	Non lavoratori

L'approccio alla correzione delle incompatibilità nelle risposte è stato il seguente: a) accettare le dichiarazioni di occupazione fornite nell'indagine sulle forze di lavoro diretta a cogliere il fenomeno dell'occupazione; b) correggere l'incongruenza tra la dichiarazione di non occupazione nell'indagine sulle forze di lavoro e di occupazione nel Censimento (caso c). In ambo i casi, si è ritenuto che un soggetto interessato ad un'indagine specifica sulla propria condizione lavorativa e professionale difficilmente si dichiara occupato pur non essendolo, mentre un occupato marginale può dichiararsi non occupato. La non coerenza di chi si è dichiarato occupato al Censimento della popolazione e non occupato alle forze di lavoro (caso c) è stata ritenuta attribuibile ad una parte di occupazione "non regolare" che non è stata rilevata dalle forze di lavoro e che è possibile osservare soltanto integrando le due fonti.

La natura non casuale degli errori che qualificano una rilevazione censuaria e la soggettività delle motivazioni che guidano le risposte degli intervistati non ha consentito l'utilizzo di metodi deterministici ai fini dell'attribuzione della condizione di occupato o non occupato a tale insieme. Anche in questo caso, quindi, è stato usato un metodo probabilistico che, utilizzando un insieme di variabili socio-economiche, risolvesse l'incongruità del dato.

Prima della correzione dei record incompatibili, è stata fatta un'analisi per attività economica e posizione nella professione dell'insieme di tali informazioni. La quota di record da correggere è risultata molto elevata nel settore dell'agricoltura, commercio e pubblici esercizi e servizi alle famiglie, mentre in termini di posizione nella professione questa è risultata più elevata tra i familiari coadiuvanti e negli altri indipendenti.<sup>13</sup>

L'analisi dei record corretti e classificati tra gli occupati ha evidenziato che il 21% circa era parte della popolazione attiva (disoccupati e in cerca di prima occupazione) e circa il 79% apparteneva prima della correzione alla popolazione non attiva. In questo modo, la stima degli occupati basata sull'indagine sulle forze di lavoro ad ottobre 1991 è stata integrata del 3% mentre solo il 30% delle dichiarazioni incoerenti tra il Censimento della popolazione e l'indagine trimestrale è stata integrata.

#### *7.1.10 - Confronto delle informazioni dal lato famiglie e dal lato imprese*

L'integrazione delle informazioni sull'occupazione dal lato delle famiglie consente di ottenere l'insieme degli occupati, regolari e non regolari, secondo un concetto di occupazione nazionale (residente); l'integrazione delle fonti di informazione sull'occupazione dal lato delle imprese consente, invece, di ottenere l'insieme delle posizioni lavorative regolari secondo un

<sup>13</sup> Il metodo utilizzato per la correzione delle informazioni non compatibili si è basato, anche in questo caso, sull'applicazione del software RIDA. Il metodo si basa sulla ricerca (probabilistica) del donatore tra i record corretti (informazioni coerenti tra CP e FdL). Il record donatore è scelto in base ad una funzione di distanza tra le informazioni di cui il donatore è portatore e quelle del record da correggere (funzione di distanza minima rispetto alle variabili socio-economiche rilevate dalle due indagini). La condizione, di occupato o non occupato, che viene imposta è quella che presenta il donatore.

concetto di occupazione interna (presente). Una volta eliminate le eventuali distorsioni tra le fonti dovute agli effetti definitivi, di riferimento temporale e di classificazione, è possibile confrontare le stime ottenute in modo indipendente dal lato delle imprese e dal lato delle famiglie.

Il confronto porta ad evidenziare che: a) in assenza di posizioni lavorative plurime e di lavoro non regolare, gli occupati regolari rilevati dalle imprese sono uguali a quelli rilevati dalle famiglie; b) quando il dato di occupazione rilevato presso le famiglie è superiore a quello rilevato presso le imprese, si evidenziano gli irregolari a tempo pieno; c) quando i dati di occupazione rilevati presso le imprese risultano superiori a quelli rilevati presso le famiglie, si registrano le posizioni plurime regolari.

L'approccio su indicato presuppone la disponibilità di stime di livello sufficientemente dettagliate per attività economica, territorio e posizione nella professione. La disponibilità dei microdati sugli occupati del Censimento della popolazione in tempi successivi a quelli necessari al completamento della revisione degli aggregati economici, unitamente al minor dettaglio informativo della serie ricostruita dell'indagine continua sulle forze di lavoro prima del 2004, non ha consentito di effettuare il confronto tra le fonti, necessario ai fini dell'individuazione delle posizioni lavorative multiple e dei lavoratori irregolari residenti. Si è, quindi, proceduto alla stima delle componenti degli irregolari residenti e di secondo lavoro regolare applicando alle posizioni lavorative regolari totali, fornite dal Censimento dell'industria e dei servizi, e agli occupati stimati dal lato famiglia i rapporti caratteristici della precedente serie di posizioni lavorative e occupati di contabilità nazionale (si veda paragrafo 1.3).

#### *7.1.11 - Stima di settori e componenti specifiche dell'occupazione*

La struttura produttiva del paese si caratterizza per la presenza di attività lavorative difficilmente misurabili, anche utilizzando la procedura dell'integrazione e del confronto descritta nei paragrafi precedenti. Fanno parte di questa categoria le prestazioni di lavoro offerte nell'ambito del settore agricolo, delle costruzioni, degli alberghi e dei pubblici esercizi, dei trasporti in conto terzi e del lavoro domestico.

Altre attività lavorative, invece, impegnano tipologie occupazionali marginali, come quelle svolte da persone che effettuano poche ore di lavoro in quanto principalmente studenti, casalinghe, pensionati; una stima specifica riguarda il lavoro degli stranieri, in particolare di quelli non residenti in quanto prevalentemente impegnati in attività stagionali, marginali e comunque non in regola con le norme che disciplinano il lavoro e la residenza nel nostro paese.

La contabilità nazionale stima, inoltre, anche le posizioni lavorative informali che interessano alcune prestazioni regolari di secondo lavoro svolte nell'ambito del settore agricolo e il lavoro finalizzato all'autoproduzione e all'autoconsumo.

##### *7.1.11.1 - Occupazione in Agricoltura*

L'agricoltura italiana si presenta come un settore di attività altamente diversificato, oltre che per la tipologia delle produzioni, anche riguardo alla struttura delle aziende agricole: convivono sul mercato vere e proprie imprese con una produzione totalmente commercializzata e piccole aziende familiari di autoconsumo in cui prevale la componente di lavoro familiare "informale".

Sul piano dell'informazione statistica, ciò rende necessario privilegiare l'uso di fonti informative che consentono di cogliere le peculiarità del settore con riferimento alle tipologie di manodopera impiegate e alle modalità di impiego (ad esempio, il lavoro stagionale o la manodopera familiare).

L'approccio metodologico alla stima dell'input di lavoro per il settore agricolo non si discosta da quello utilizzato per gli altri settori di attività economica e non ha subito particolari modifiche nell'impianto generale. Esso ha tuttavia registrato una innovazione significativa nella stima delle posizioni lavorative degli indipendenti, resa possibile dal nuovo quesito sulle ore lavorate introdotto nell'Indagine Rea (Rilevazione economica delle aziende agricole) del 2000.

Per la stima delle posizioni lavorative e delle unità di lavoro a tempo pieno in agricoltura l'anno base è il 2000 per il quale sono disponibili il Censimento agricoltura<sup>14</sup> e l'indagine Rea. In particolare il Censimento agricoltura ha costituito la base per la stima dei livelli di occupazione regolare sia dipendente che indipendente, mentre l'indagine Rea è stata utilizzata per la stima di alcuni parametri.

Nel caso dei dipendenti delle aziende agricole, la stima delle posizioni lavorative e delle unità di lavoro a tempo pieno è stata realizzata utilizzando la stessa metodologia del *benchmark* 1991 poiché le informazioni disponibili sono rimaste invariate.

Il Censimento agricoltura ha infatti rilevato direttamente il numero di posizioni lavorative di impiegati e operai a tempo indeterminato. Per i lavoratori a tempo determinato, invece, il Censimento agricoltura 2000 ha rilevato come in passato il numero di giornate lavorate e, per la prima volta, il numero di addetti impiegati in ciascuna azienda nel corso dell'annata agraria. Quest'ultima informazione, tuttavia, non è stata utilizzata per la stima delle posizioni lavorative poiché, trattandosi di lavoro a termine, ogni lavoratore impiegato in più di un'azienda nel corso dell'annata agraria è stato contato tante volte quante sono le aziende in cui ha prestato il proprio lavoro. Pertanto si è ritenuto di procedere alla stima delle posizioni lavorative in media annua a partire dalle giornate lavorate. Queste sono state rapportate al numero medio di giornate lavorate dalla manodopera a tempo indeterminato, calcolato a livello regionale (21 livelli Nuts2) e di tipologia di azienda (allevamenti, coltivazioni, miste). In media il numero di giornate lavorate dalla manodopera a tempo indeterminato è risultato pari a 194 giornate.

Per il calcolo delle Ula dipendenti, sia a tempo determinato che a tempo indeterminato, sono state utilizzate le giornate di lavoro. Queste sono state rapportate al numero di giornate di lavoro annuo definite dal contratto collettivo del settore, pari a 220 giornate standardizzate (di 8 ore).

Nel caso dei lavoratori indipendenti le informazioni colte dal Censimento agricoltura sono molto dettagliate ed hanno consentito di individuare componenti di lavoro differenti soprattutto in termini di quantità di lavoro prestata nell'arco dell'annata agraria. Come in passato, la condizione dichiarata da ciascun membro della famiglia agricola ha consentito di separare i veri e propri occupati nelle aziende agricole dalle altre forme di lavoro secondario o non abituale in azienda. I veri e propri occupati sono stati ulteriormente distinti in funzione del numero di giornate lavorate nell'anno al fine di individuare una categoria concettualmente assimilabile agli "occupati a tempo pieno" e poter, così, rapportare ad essa (in assenza delle ore contrattuali) la quantità di lavoro prestata dalle altre componenti di lavoro indipendente, sia per il calcolo delle posizioni lavorative in media annua sia per il calcolo delle unità di lavoro a tempo pieno.

Una volta individuate le differenti componenti dell'occupazione indipendente si è proceduto alla stima delle posizioni lavorative in media annua.

Il Censimento agricoltura rileva tutte le posizioni lavorative registrate nell'arco dell'annata agraria, indipendentemente dalla durata della prestazione nell'anno. Poiché oltre il 70% degli indipendenti ha lavorato mediamente meno di 100 giornate annue, si è ritenuto, a differenza del

---

<sup>14</sup> Alcune specifiche attività economiche del settore agricolo (prevalentemente silvicoltura e servizi connessi all'agricoltura) non sono state rilevate dal Censimento agricoltura bensì dal Censimento dell'industria e dei servizi (2001) e pertanto le posizioni lavorative di tali attività sono state stimate a partire da quest'ultima fonte informativa.



passato, di dover riportare gli indipendenti che non hanno registrato una prestazione sufficientemente duratura nell'anno, in posizioni medie annue, cioè ad una misura proporzionale alla durata della prestazione fornita, utilizzando il dato sul numero di giornate lavorate da ciascun indipendente.

Le giornate rilevate dal Censimento, tuttavia, non sono direttamente utilizzabili a tale scopo, in quanto esse sono standardizzate, cioè riportate a 8 ore per di. Per stimare il numero di giornate effettivamente lavorate nell'anno indipendentemente dalla durata giornaliera di 8 ore è stata utilizzata l'indagine Rea 2000.

In particolare è stato utilizzato il quesito che ha rilevato la classe di ore all'interno della quale si colloca la durata media della prestazione giornaliera di ciascun indipendente: da 0 a 4 ore, da 4 a 8 ore, oltre 8 ore. Per ciascun indipendente rilevato dall'indagine Rea 2000, quindi, è stato possibile calcolare il monte ore lavorato nell'anno (moltiplicando le giornate rilevate per le 8 ore a cui sono state standardizzate); il numero di giornate effettivamente lavorate da ciascun indipendente è stato quindi ottenuto dividendo il monte ore così calcolato per il valore centrale della classe di ore dichiarata dallo stesso lavoratore.

Aggregando i risultati per regione (21 livelli Nuts2), posizione (conduttori e familiari) e tipologia di azienda (coltivazione, allevamento, mista), è stato possibile calcolare un coefficiente dato, per ciascuno strato, dal rapporto tra le giornate effettive stimate e le giornate standardizzate rilevate. Tale coefficiente è risultato in media pari a 1,7: un valore che dà conto della forte prevalenza di indipendenti che in agricoltura lavorano meno di 8 ore al giorno.

La serie di coefficienti è stata moltiplicata per i dati individuali sulle giornate standardizzate rilevate dal Censimento agricoltura, a parità di regione, posizione e tipologia di azienda e sono state così stimate le giornate effettivamente lavorate sulla base delle quali misurare la durata della prestazione lavorativa nell'anno e operare il riporto in media annua.

Si è quindi reso necessario definire il numero di giornate da considerare come durata minima della prestazione annua di una posizione lavorativa. A tal fine si è ritenuto che gli indipendenti che nell'indagine Rea hanno dichiarato di lavorare mediamente oltre 8 ore al giorno siano occupati in azienda per l'intera annata agraria. E' stato quindi calcolato, dall'indagine Rea, il numero medio di giornate da essi lavorato, risultato pari a 248 giornate.

Gli indipendenti che nel Censimento agricoltura hanno dichiarato 248 o più giornate di lavoro sono stati quindi considerati equivalenti ad una posizione lavorativa e ad una unità di lavoro a tempo pieno.

Per gli altri le posizioni lavorative sono state stimate dividendo le giornate effettivamente lavorate (stimate come descritto sopra) per 248.

Le corrispondenti Ula sono state calcolate, invece, rapportando le giornate standardizzate rilevate dal Censimento al numero medio di giornate lavorate dagli occupati a tempo pieno (cioè dagli occupati con oltre 248 giornate di lavoro): dal Censimento tale soglia è risultata mediamente pari a 285 giornate annue, corrispondenti a 2280 ore annue, un dato vicino a quanto rilevato dall'indagine forze di lavoro sulle ore abituali degli indipendenti in agricoltura.

Nella Tavola 7.6 sono schematicamente riportati i dati utilizzati per la stima delle posizioni lavorative indipendenti in media annua.

**Tavola 7.6 - Procedura di stima delle posizioni lavorative indipendenti nel settore agricolo**

INDAGINE REA 2000		Classi di ore giornaliere				Totale
		0-4	4-8	8 e oltre		
Giornate rilevate (standard 8 ore)	(a)	61.221	225.609	79.218	366.048	
Dato centrale della classe di ore giornaliere	(b)	2	6	8		
Stima giornate effettive annue	(c) = (a)*8/(b)	244.886	300.812	79.218	624.916	
Coefficiente: giornate effettive/ giornate standard	(d)=(c)/(a)	4,0	1,3	1,0	1,7	
Procapite medio giornate standard per anno	(e)	38	97	248	86	

CENSIMENTO AGRICOLTURA 2000		Tipologie di lavoratori indipendenti				Totale
		Occupati con 248 e più giornate lavoro	Occupati con meno di 248 giornate lavoro	Lavoratori non abituali	Lavoratori con attività secondaria in azienda	
Posizioni rilevate	(f)	268	373	2.642	1.301	4.584
Giornate rilevate (standard 8 ore)	(g)	76.204	37.002	122.280	39.919	275.405
Stima giornate annue effettive	(h)=(g)*(d)	76.204	63.824	212.953	70.485	423.466
Posizioni medie annue	(i)=(h)/procapite giornate <sup>c</sup>	268	248	831	281	1.628
Procapite medio giornate per anno	(l)=(g)/(f)	285	99	46	31	60

(\*\*) Il procapite di giornate utilizzato in questo caso è quello relativo alle giornate rilevate dall'indagine Rea 2000 stimato a livello di tipologia di azienda (coltivazioni, allevamenti, miste), provincia e posizione nella professione (conduttori e familiari) e applicato ai corrispondenti dati sulle giornate effettive degli indipendenti rilevati dal Censimento nello stesso strato.

### 7.1.11.2 - La stima degli stranieri non residenti

Gli occupati stranieri che concorrono alla produzione del Pil sono quelli presenti che, a loro volta, possono essere o non iscritti in anagrafe e lavorare o non con un regolare contratto di lavoro. Se sono residenti, sono inclusi nelle stime di contabilità nazionale in modo analogo a quanto accade per gli italiani, ovvero sulla base di informazioni provenienti dalle rilevazioni statistiche o da archivi di tipo amministrativo. Gli stranieri non residenti che lavorano in modo non regolare, costituiscono, invece, oggetto di una stima indiretta della contabilità nazionale, in quanto pur non direttamente osservabili, partecipano alla produzione del reddito e contribuiscono quindi alla produzione del Pil.

La stima viene effettuata utilizzando misure di *stock* e di *flusso*. Le principali fonti di dati sulla consistenza dei lavoratori stranieri, regolari e non regolari, utilizzati ai fini della stima indiretta del fenomeno sono le seguenti:

- Permessi di soggiorno per motivi di lavoro. Questi dati sono raccolti dal Ministero dell'Interno e dovrebbero fornire l'esatta misura dei permessi di soggiorno validi rilasciati a cittadini stranieri. L'affidabilità di tale fonte informativa si basa sull'assunzione che lo straniero con un permesso di soggiorno scaduto abbia lasciato il paese o, quanto meno, abbia smesso di lavorare. Ai fini della stima si è fatto ricorso, tuttavia, ai permessi di soggiorno al netto delle duplicazioni e dei permessi scaduti elaborati dal Servizio delle Statistiche demografiche dell'Istat.
- Il numero dei lavoratori regolari rilevato presso le imprese. L'Inps fornisce dati rilevati dai modelli di versamento dei contributi da parte delle imprese. Dati sull'occupazione agricola sono forniti dall'Istituto nazionale di economia agraria (Inea) che effettua una propria indagine statistica presso aziende del settore al fine di stimare annualmente il numero degli occupati extracomunitari.
- Il numero dei lavoratori residenti rilevato presso le famiglie. Una delle fonti più importanti sulla popolazione straniera con residenza anagrafica o temporaneamente

presente è rappresentata dal Censimento della popolazione che fornisce dati di natura demo-sociale. A Partire dal 2004, l'indagine sulle forze di lavoro rileva la popolazione straniera residente, occupata e non occupata.

- d) I dati sull'attività ispettiva del Ministero del Lavoro presso le imprese. Il Ministero rileva presso i propri uffici provinciali il numero dei lavoratori extracomunitari iscritti come disoccupati al 31 dicembre di ogni anno. Un'altra importante fonte di informazione per la stima degli occupati non regolari è derivata dalle ispezioni effettuate ogni anno dagli Ispettori del Lavoro presso un certo numero di imprese ai fini di accertare eventuali irregolarità contributive, assicurative, fiscali.
- e) Regolarizzazioni. Informazioni disponibili periodicamente in momenti successivi a quelli dell'uscita di sanatorie di legge specifiche; rappresentano degli indicatori sui flussi degli stranieri che dalla condizione di irregolari o clandestini transitano in quella di regolari.<sup>15</sup>
- f) Autorizzazioni al lavoro. Dati di flusso raccolti dal Ministero del Lavoro e possono dare delle informazioni su quanto cresce la regolarità dell'occupazione straniera;
- g) Flussi programmati di ingresso. Questa è una fonte che rileva la programmazione annuale delle quote di ingresso di stranieri, comunitari ed extracomunitari, definita a livello governativo.

Tutte le informazioni su indicate vengono utilizzate al fine di pervenire in modo indiretto ad una stima delle posizioni lavorative irregolari non coperte dalle indagini. Per la ricostruzione del *benchmark* 2001, tuttavia, sono state utilizzate principalmente le informazioni relative all'ultima regolarizzazione di legge. Quest'ultima ha coinvolto una quota massiccia di stranieri irregolari occupati principalmente come collaboratrici domestiche e badanti (legge 30 luglio 2002, n. 189) e come dipendenti di imprese operanti principalmente nel settore dell'industria e dei servizi (decreto legge 9 settembre 2002, n. 195 convertito con legge 222/2002). I provvedimenti hanno escluso quindi sia i lavoratori autonomi, sia i disoccupati, sia i familiari al seguito, rivolgendosi ai soli lavoratori dipendenti.

Gli interventi di regolarizzazione rappresentano uno degli strumenti che i governi utilizzano per la gestione di coloro che, almeno in linea teorica, non dovrebbero essere presenti sul territorio nazionale. I programmi di regolarizzazione per i governi rappresentano, quindi, una modalità di risposta alla presenza straniera svolgendo la funzione di normalizzare il fenomeno migratorio.

Agli inizi degli anni novanta, le regolarizzazioni rappresentavano ancora una misura di natura straordinaria; nel tempo, invece, questi interventi normativi sono sempre più divenuti normali strumenti di gestione del fenomeno migratorio all'interno del paese tanto che le procedure di regolarizzazione sono risultate più frequenti.

In Italia le regolarizzazioni più significative sono state attuate in cinque differenti periodi: nel 1986 (decreto legge n. 943 e successivi decreti di proroga), nel 1990 (legge n. 39), nel 1995 (decreto legge n. 489), nel 1998 (legge n.40 del 1998 e decreto legislativo del 02/07/1998, n. 286) e nel 2002 (legge n. 189 del 30 luglio 2002 e decreto legge n. 195 del 9 settembre 2002 trasformato successivamente in legge 222/2002).

Uno dei cardini della normativa del 2002 è il collegamento tra il contratto di lavoro dell'immigrato e il permesso di soggiorno. Sul piano formale la novità di questi ultimi procedimenti è contenuta nel fatto che il legislatore non si rivolge allo straniero irregolare ma al suo datore di lavoro.

---

<sup>15</sup> Con il termine "regolarizzazione" si intende l'autorizzazione a soggiornare concessa dallo Stato a cittadini stranieri presenti irregolarmente sul territorio.

Le informazioni di natura amministrativa relative alle richieste di regolarizzazione inoltrate all'Istituto di Previdenza Sociale (Inps) da parte dei datori di lavoro (imprese e famiglie) sono state trattate ed utilizzate ai fini dell'aggiornamento della stima sugli occupati stranieri non residenti e non regolari nell'anno di *benchmark* 2001.

La procedura di costruzione della nuova serie può essere così sintetizzata: a) raccolta delle statistiche sulle ultime regolarizzazioni concluse nel corso del biennio 2002-2003; b) stima della serie degli occupati stranieri dipendenti non regolari e non residenti che sfrutta un quadro concettuale specifico derivato dalla normativa vigente e dal sistema dei conti nazionali; c) costruzione di una struttura di pesi per la redistribuzione settoriale della stima prodotta.

Sono individuabili due principali categorie di occupazione che da un punto di vista classificatorio rispondono ai requisiti di non regolarità della contabilità nazionale e che dal punto di vista empirico consentono di sfruttare gran parte delle fonti di informazione disponibili:

- a) *gli occupati non regolari da un punto di vista lavorativo ma nel rispetto delle norme relative all'ingresso e al soggiorno*. Questa tipologia è indirettamente osservabile utilizzando le indagini sulle famiglie (forze di lavoro e indagine multiscopo) e rappresenta un sottoinsieme dei dati sui permessi di soggiorno di lavoratori che posseggono un permesso di soggiorno ma per motivi diversi dal lavoro;
- b) *gli occupati non regolari sia da un punto di vista lavorativo sia amministrativo in quanto in possesso di permessi di soggiorno scaduti o senza permesso di soggiorno*. La dimensione di tale componente emerge in occasione delle periodiche regolarizzazioni della presenza straniera sul territorio sancite da apposite leggi. In questo caso, la condizione di irregolarità, lavorativa e amministrativa, permane fino al momento della sanatoria. Successivamente alla sanatoria, alcuni degli stranieri ormai con un regolare permesso di soggiorno si scrivono in anagrafe e solo dopo questo ulteriore passo la nuova popolazione straniera diventa visibile anche alle indagini statistiche di natura campionaria che hanno come unità di rilevazione la famiglia.

Le procedure utilizzate ai fini della stima delle categorie di occupazione non regolare suindicate sono quelle dell'integrazione e del successivo confronto di fonti di informazione riguardanti lo stesso fenomeno, nonché quelle dell'utilizzo di indicatori e metodi di stima indiretti.

Il numero medio di lavoratori stranieri irregolari, in particolare, è stimato nel modo seguente:

- a) come *stock* di irregolari negli anni precedenti le sanatorie del 1990, del 1995, del 1998 e del 2002 che transitano nella condizione di regolarità, lavorativa e amministrativa, nel momento in cui la richiesta di regolarizzazione è accolta;
- b) come flusso di lavoratori che ogni anno passano da uno stato di regolarità lavorativa e amministrativa (possesso del permesso di soggiorno per motivi di lavoro) ad uno status di irregolarità amministrativa e lavorativa (permesso di soggiorno scaduto per motivi di lavoro);
- c) come quota di irregolari che non sono riusciti a regolarizzarsi perché non in possesso dei requisiti richiesti dalle sanatorie e che vanno ad incrementare lo *stock* di irregolari fino al momento della sanatoria successiva, momento in cui transitano verso condizioni di regolarità.

Lo *stock di irregolari* nell'anno precedente l'ultima sanatoria del 2002 è stato calcolato sfruttando i dati del Ministero degli Interni sul numero delle regolarizzazioni accolte all'indomani della sanatoria di legge. Alla base dell'approccio c'è la considerazione che gli stranieri a cui è stato accordato il permesso di soggiorno risultavano irregolari negli anni precedenti la sanatoria. Nell'anno che precede ogni sanatoria di legge, in particolare, il numero degli occupati non regolari sia da un punto di vista lavorativo sia amministrativo (in quanto in

possesto di permessi di soggiorno scaduti o senza permesso di soggiorno) è dato dalla somma di coloro che si regolarizzano, di coloro che non riescono a regolarizzarsi e del flusso annuale di nuovi lavoratori irregolari. La suddetta tipologia di occupati negli anni successivi alla sanatoria di legge, invece, è costituita dallo *stock* di coloro che non si sono regolarizzati con la legge del 2002 e dal flusso di irregolari che ogni anno transitano dallo stato di regolarità lavorativa (possesto di un permesso di soggiorno per motivi di lavoro) a quello di non regolarità.

Lo *stock* di lavoratori stranieri che si presuppone non sia riuscito a regolarizzare la propria condizione lavorativa perché non in possesto dei requisiti previsti dalla legge o perché entrati nel paese dopo i termini di legge è stato stimato, nell'anno precedente la sanatoria, come quota percentuale dei permessi di soggiorno validi a quella data. Questo insieme è stato aggiornato, per gli anni successivi utilizzando anche le informazioni sui visti di ingresso e sulla dinamica del fenomeno che emerge dai dati sull'attività di vigilanza del Ministero del lavoro.

I dati sugli occupati stranieri non residenti e non regolari sono stati poi ridistribuiti per branca sfruttando il codice di attività economica dichiarato dal datore di lavoro all'Inps al momento della regolarizzazione del 2002. La stessa distribuzione settoriale è stata utilizzata per gli anni precedenti e per quelli immediatamente successivi alla sanatoria.

L'input di lavoro degli stranieri in contabilità nazionale è misurato in termini di unità di lavoro (Ula). La nuova serie di dati evidenzia come nel 2001 le unità di lavoro degli stranieri non residenti e non regolari risultino pari a 721 mila unità di lavoro, mentre nel 2004 sono scese a circa 213 mila unità (Tavola 7.1.7). Questa diminuzione è da attribuire agli effetti della regolarizzazione conseguente alla legge Bossi-Fini che, a partire dal secondo semestre del 2002, ha consentito a molti datori di lavoro di mettere in regola le posizioni contributive di stranieri, in gran parte già occupati. In termini di stime di contabilità nazionale la regolarizzazione ha determinato solo una transizione, dalla componente non regolare a quella regolare dell'occupazione, i cui effetti hanno interessato gli anni 2002 e 2003.

I settori di attività economica in cui la presenza di lavoratori stranieri senza contratto è più rilevante sono quelli dei servizi. A determinare il livello di occupazione in questo settore contribuisce in modo rilevante il comparto dei servizi domestici presso le famiglie.

Meno consistente ma altrettanto rilevante è la dimensione dell'irregolarità lavorativa nel settore agricolo; nell'ambito dell'industria è il comparto delle costruzioni ad assorbire più lavoratori stranieri senza contratto. In realtà, a partire dal 2001, la forte contrazione del fenomeno del lavoro non regolare registrata in alcuni settori più che in altri è imputabile principalmente ai criteri stabiliti dai dispositivi di legge che rendono più agevole la regolarizzazione ai lavoratori occupati nei servizi domestici e nelle costruzioni piuttosto che nell'agricoltura.

**Tavola 7.7 - Unità di lavoro degli stranieri non residenti e non regolari per settore di attività economica (in migliaia)**

ATTIVITÀ ECONOMICA	2001	2002	2003	2004
Agricoltura, silvicoltura e pesca	93,1	90,1	43,1	68,5
Industria	139,0	79,5	12,5	20,3
- <i>Industria in senso stretto</i>	56,7	32,6	4,9	8,3
- <i>Costruzioni</i>	82,3	46,9	7,6	12,0
Servizi	489,0	294,5	57,9	124,5
- <i>Servizi domestici presso famiglie</i>	272,7	171,4	38,0	92,8
<b>Totale economia</b>	<b>721,1</b>	<b>464,1</b>	<b>113,5</b>	<b>213,3</b>

Il flusso di lavoratori stranieri irregolari non sembra essere destinato ad arrestarsi. I più recenti dati sulle richieste di ingresso presentate a luglio del 2006 e i successivi provvedimenti di legge mettono in luce come il fenomeno dell'irregolarità lavorativa sia destinato a crescere ulteriormente. Nel 2006 le quote di ingresso stabilite sono state 340 mila ma le domande presentate entro la data di scadenza fissata (21 luglio) sono risultate di gran lunga superiori al flusso programmato (più di 500 mila richieste).

I decreti normativi successivi alla sanatoria del 2002, quindi, si presentano ancora più delicati in tema di immigrazione in quanto orientati a soddisfare non solo l'esigenza della crescente domanda di lavoro per i cittadini stranieri ma anche altre priorità (risolvere le situazioni di irregolarità dovute alla mancanza del rinnovo dei permessi di soggiorno rilasciati a seguito della regolarizzazione, rinnovare i permessi di soggiorno giunti a scadenza naturale, sanare la situazione di irregolarità lavorativa di immigrati di recente ingresso entrati nel paese al di fuori delle quote previste) connesse alla rilevante presenza di lavoratori stranieri che caratterizza il mercato del lavoro del nostro paese.

#### *7.1.11.3 - Servizi domestici presso le famiglie*

Ai fini della stima dell'occupazione nel settore, è stata predisposta una metodologia specifica partendo dal confronto delle seguenti fonti di informazione: a) i dipendenti registrati all'Istituto Nazionale di Previdenza Sociale (Inps); b) l'indagine multiscope dell'Istat disponibile dal 1993. Le informazioni Inps sono state usate come misura del numero delle posizioni lavorative principali e secondarie dei lavoratori domestici regolari.

L'analisi dei dati evidenzia come la dimensione del lavoro domestico risulti discordante tra le diverse indagini. Il dato Inps risulta, ad esempio, piuttosto sottostimato se confrontato con la dimensione delle ore retribuite dalle famiglie per attività domestiche, di *baby sitting* e di assistenza agli anziani.

Il passaggio dalle posizioni lavorative (rapporti di lavoro) alle persone fisiche occupate è stato possibile applicando ai dati della multiscope il rapporto tra le posizioni assicurative dichiarate all'Inps e il corrispondente numero di persone fisiche per le quali vengono effettuati versamenti contributivi da parte delle famiglie. La trasformazione in Ula delle posizioni lavorative è stata effettuata rapportando i dati sulle ore lavorate rilevati dall'indagine multiscope al numero delle ore lavorate a tempo pieno stabilito dal contratto nazionale di categoria.

#### *7.1.11.4 - Posizioni plurime non regolari*

Diverse fonti di informazione sono utilizzate annualmente per cogliere l'occupazione in settori particolarmente sensibili al lavoro non regolare. I metodi di stima sono diversificati in base al settore di attività economica. I settori economici interessati sono i seguenti: costruzioni, trasporto su strada di merci e persone per conto terzi, alberghi e pubblici esercizi.

L'approccio utilizzato nell'ambito del settore delle costruzioni, degli alberghi e dei pubblici esercizi si basa sulla stima indiretta delle unità di lavoro a partire dai dati sulla spesa finale delle famiglie e/o delle imprese per la tipologia di servizi considerati. In genere, questa stima sulle unità di lavoro è superiore a quella ottenuta utilizzando la metodologia generale dell'integrazione e del confronto e tale differenza è considerata indicativa della presenza di posizioni lavorative plurime non registrate.

Il metodo di stima del volume di lavoro nel settore del trasporto su strada di merci e persone per conto terzi si basa, invece, sull'utilizzo del numero dei mezzi circolanti come indicatori indiretti dell'occupazione nel settore. Anche in questo caso, il dato stimato risulta in genere

superiore a quello rilevato dalle indagini statistiche correnti e la discrepanza è imputata alla presenza di posizioni lavorative plurime non registrate nel settore.

### Costruzioni

L'approccio utilizzato consente di stimare direttamente le posizioni lavorative plurime non registrate. La stima è stata effettuata partendo dal valore della spesa sostenuta dalle famiglie per la manutenzione ordinaria e straordinaria delle abitazioni, realizzata dalle persone che effettuano una seconda attività; questa spesa è stata stimata attraverso i dati rilevati, a cadenza trimestrale, dai bilanci di famiglia.

Dividendo la spesa delle famiglie per il *reddito pro capite presunto* di chi svolge una seconda attività, calcolato al netto delle spese che si ritiene non gravino su tale tipologia di lavoratori, si ottiene implicitamente il numero delle unità di lavoro coinvolte. Il reddito presunto è assimilato al valore del fatturato pro capite ed è rilevato dai conti economici delle indagini sulle piccole imprese (da 1 a 5 addetti).

L'informazione relativa alle spese per manutenzioni straordinarie effettuate utilizzando mano d'opera interna alla famiglia ha consentito, inoltre, di pervenire ad una stima dell'occupazione sottostante l'autoproduzione nel settore (si rimanda al paragrafo 7.1.11.5).

### Alberghi e pubblici esercizi

Il metodo di stima utilizzato consente di calcolare per le due branche il numero delle unità di lavoro in modo indiretto rapportando i livelli di spesa ai livelli medi di produttività nel settore.

La spesa è assimilata ai consumi totali, a loro volta distinti in consumi finali e consumi intermedi. I consumi finali sono stimati applicando la struttura dell'offerta per prodotto, calcolata a partire dalla tavola *Supply*, al vettore dei consumi finali, anch'esso per prodotto, stimato attraverso la tavola *Use*. La tavola *Use* è utilizzata anche per la stima dei consumi intermedi, che vengono assimilati alla spesa sostenuta da imprese e istituzioni per consumi relativi al prodotto caratteristico delle due branche.

La spesa finale, stimata come descritto in precedenza, viene decurtata della parte relativa alle mance e incorporata della quota relativa all'Iva gravante; a tale aggregato viene aggiunta poi la stima della spesa per consumi intermedi. Si arriva così alla stima della spesa totale delle singole branche che viene successivamente rapportata al fatturato pro-capite medio rilevato dalle indagini sui conti economici delle imprese, ponderato per tenere conto dei differenti livelli di produttività tra le piccole imprese (da 1 a 19 addetti) e le grandi imprese (oltre 19 addetti), pervenendo in ultima istanza al numero teorico di unità di lavoro nei due settori.

Le unità di lavoro così stimate per i due settori di attività economica risultano superiori ai dati di occupazione rilevati direttamente dalle fonti statistiche. Tale differenza è giustificata con la presenza di occupazione non regolare che viene attribuita al segmento delle posizioni plurime non registrate.

### Trasporto persone su strada

La stima dell'occupazione nel settore del trasporto su strada delle persone per conto terzi è effettuata utilizzando indicatori indiretti di quantità come, ad esempio, il numero dei mezzi circolanti. L'ipotesi sottostante è che per ogni mezzo di trasporto che paga la tassa di circolazione possa essere calcolato almeno un occupato a tempo pieno (una unità di lavoro) regolare o non regolare.

La tipologia di trasporto che interessa è quella del conto terzi in quanto, secondo il Sec95, la produzione in conto proprio di servizi di trasporto da parte dei possessori dei relativi mezzi non

costituisce attività di produzione autonoma ma rientra tra i consumi finali delle famiglie o tra i consumi intermedi delle imprese. Ai fini della stima, si considerano le sole Ateco 60.22.1 e 60.22.2 della classificazione del 2002. Gli indicatori utilizzati riguardano il numero dei mezzi circolanti forniti dall'Associazione degli automobilisti italiani (Aci). I dati sono raccolti per due importanti tipologie di mezzi di trasporto: 1) autobus; 2) autovetture.

Per ogni tipologia di mezzo circolante si individuano le quote percentuali dei mezzi che offrono il servizio in conto terzi e successivamente si identificano le tipologie di veicoli che concorrono alla stima delle unità di lavoro. Le tipologie di veicoli considerate sono le seguenti:

- autobus privato con e senza autista
- taxi
- macchina privata per l'affitto
- affitto di macchina privata con autista

Le informazioni relative alla classificazione dei mezzi di trasporto in conto terzi non sono disponibili tutti gli anni.

Il confronto tra la stima indiretta e i dati rilevati (dal Censimento dell'industria e dei servizi e dalle indagini campionarie presso le imprese) ha rilevato come le indagini statistiche tendano a sottostimare il volume di occupazione impiegato nel settore.

#### Trasporto merci per conto terzi

Informazioni correnti sui mezzi di trasporto circolanti su strada e impiegati nel trasporto di merci per conto terzi sono fornite dal Ministero dei Trasporti e dall'Associazione nazionale degli autotrasportatori (Confetra).

La stima indiretta del settore si è resa necessaria in quanto i risultati censuari hanno evidenziato una sottostima dell'occupazione nell'attività economica corrispondente all'Ateco 60240 della classificazione del 2002. Anche in questo caso, il metodo di stima si basa sull'ipotesi che ad ogni mezzo circolante corrisponda una unità di lavoro.

Per l'anno di *benchmark* 2001 e per l'aggiornamento annuale delle stime si utilizzano i dati forniti annualmente dall'Associazione italiana automobilisti (Aci). I mezzi circolanti considerati sono i seguenti: autocarri ordinari e speciali, rimorchi ordinari e speciali, semirimorchi ordinari e speciali.

Allo scopo di evitare una duplicazione di dati, alcune tipologie di mezzi circolanti sono state raggruppate, in quanto tali mezzi possono circolare solo se posti al traino di altri veicoli. Una volta individuate le tipologie di mezzi che concorrono alla stima indiretta, sono state individuate le quote attribuibili al conto terzi utilizzando prevalentemente alcune informazioni del Ministero dei trasporti.

La scelta dei mezzi circolanti da considerare per il calcolo è basata, come già detto in precedenza, sull'ipotesi che i rimorchi sono veicoli destinati ad essere trainati da altri mezzi e che i semirimorchi ordinari a loro volta sono veicoli costruiti in modo tale che una loro parte si sovrapponga alla motrice. Ciò porta ad escludere dal calcolo i rimorchi ordinari e i semirimorchi ordinari. Partendo dalle unità di lavoro è, inoltre, possibile effettuare una stima delle posizioni lavorative nel settore assumendo che si possa contare almeno un occupato per ogni mezzo circolante e almeno due persone per ogni rimorchio e semi-rimorchio.

#### *7.1.11.5 - Occupazione informale e occupazione per l'autoproduzione*

La definizione di occupazione informale utilizzata nell'approccio qui descritto è quella di un'occupazione indipendente *regolare* che opera prevalentemente nel settore dell'agricoltura.



Tale occupazione si caratterizza per appartenere alle unità produttive del settore istituzionale delle famiglie, per riguardare prestazioni lavorative indipendenti svolte direttamente dal titolare dell'azienda agricola o dai propri familiari come seconda attività lavorativa.

Ai fini della stima, sono state utilizzate le fonti informative rilevate dal Censimento dell'agricoltura e dall'indagine Rea (Indagine sui risultati economici delle imprese agricole).

Le posizioni lavorative informali nel settore agricolo sono state individuate, in particolare, dall'insieme di due diverse tipologie di occupazione rilevate dal Censimento:

- gli occupati dichiarati con attività secondaria nella propria azienda o in quella di un proprio familiare;
- i non occupati che dichiarano di svolgere delle ore di lavoro in agricoltura, per la sola parte eccedente la stessa informazione colta dalle forze di lavoro.

Al fine di completare la stima delle diverse tipologie di occupazione nel settore, si è provveduto a stimare la quota delle unità di lavoro che produce per autoconsumo nell'ambito delle unità di lavoro indipendenti. Nel 2001 tale tipologia di occupazione è stata calcolata indirettamente dividendo l'ammontare della produzione destinata all'autoconsumo per il pro-capite delle aziende agricole di piccole dimensioni; nell'approccio italiano l'occupazione per autoconsumo rappresenta una componente specifica dell'occupazione informale. La stima è aggiornata correntemente utilizzando lo stesso approccio.

L'occupazione sottostante l'autoproduzione nel settore delle costruzioni è stata ottenuta a partire da una stima dei costi per materiali acquistati dalle famiglie per le manutenzioni straordinarie della propria abitazione. Non potendo disporre di informazioni specifiche su tale componente della produzione, i costi sono stati stimati a partire dal dato revisionato sulla spesa per manutenzione straordinaria delle abitazioni residenziali rilevata dalla nuova indagine sui bilanci di famiglia e corrispondente all'acquisto di materiali.

L'ammontare dei costi per autoconsumo è stato stimato come percentuale del complesso della spesa per manutenzione straordinaria. L'ammontare così stimato è stato poi rapportato ad un pro-capite medio di costi intermedi desunto dalle imprese con 1-5 addetti nel settore delle costruzioni. Il rapporto tra i due aggregati ha consentito di calcolare il numero di unità di lavoro che presumibilmente sono state coinvolte nell'attività di autoproduzione del settore.

#### *7.1.12. - Trasformazione delle posizioni in unità di lavoro equivalenti a tempo pieno*

Dopo aver colto in modo esaustivo il numero delle posizioni lavorative, le unità di lavoro sono ottenute utilizzando dei coefficienti di riduzione ottenuti come rapporto tra le ore lavorate in attività non a tempo pieno e le ore effettivamente prestate nello stesso settore di attività economica a tempo pieno.

La stima del coefficiente è effettuata, come previsto dal Sec95, distintamente per branca di attività economica e posizione lavorativa.

Il coefficiente di riduzione per ciascuna branca dell'industria e dei servizi è pari al rapporto tra le ore effettivamente lavorate da un occupato che svolge un'attività a tempo ridotto in qualsiasi posizione lavorativa (principale o secondaria) e le ore di lavoro relative alla stessa attività svolta a tempo pieno.

In realtà, il passaggio dalle posizioni lavorative alle Ula risulta differenziato in base alle diverse tipologie di occupazione che costituiscono l'input di lavoro. Le componenti interessate a tale trasformazione sono le seguenti:

- l'occupazione regolare che presta attività lavorative a tempo parziale;
- l'occupazione temporaneamente al di fuori del processo di produzione in quanto collocata in cassa integrazione guadagni;

- le posizioni lavorative plurime regolari e non regolari.

I lavoratori regolari a tempo parziale sono stati stimati utilizzando i dati forniti annualmente dall'Inps relativamente al numero dei dipendenti con contratto *part-time* e al monte ore lavorate per settore di attività economica. Questi dati sono stati corretti riportando la classificazione settoriale fornita dall'Inps a quella per Uae utilizzata per le stime di contabilità nazionale.

Al fine di stimare le unità di lavoro, le posizioni lavorative a tempo parziale sono state moltiplicate per coefficienti di riduzione specifici. Questi ultimi sono stati ottenuti rapportando i dati sulle ore di lavoro rilevate dall'Inps alle ore di lavoro definite dai contratti nazionali per settore di attività economica.

Per la stima del numero delle unità di lavoro in cassa integrazione guadagni, è stata utilizzata l'informazione correntemente fornita dall'Istituto di Previdenza Sociale che riguarda le ore di cassa integrazione guadagni effettivamente accordate e liquidate dall'Istituto a ciascuna impresa, cantiere e/o stabilimento nel corso degli anni. La disponibilità di dati e di codici identificativi riferiti a ciascuna unità produttiva consente, inoltre, di effettuare un *linkage* tra l'archivio Inps e le fonti Istat sulle imprese e le unità locali (Censimento dell'industria e dei servizi 2001 e registro delle imprese Asia). In questo modo, è possibile associare a ciascuna unità di produzione il codice di attività economica della classificazione Istat.

Le posizioni lavorative plurime di tutti i settori economici, ad eccezione dell'agricoltura, sono state ricondotte ad unità di lavoro a tempo pieno utilizzando le informazioni raccolte dall'indagine forze di lavoro sulle attività secondarie svolte dagli occupati. In particolare è stato calcolato il rapporto tra le ore dedicate alle attività secondarie e le ore svolte nella posizione principale. Tale rapporto è stato stimato separatamente per dipendenti e indipendenti e per attività economica.

In alcuni settori di attività specifici la trasformazione delle posizioni lavorative in unità di lavoro avviene in modo diverso. E' questo il caso del settore agricolo dove il passaggio dalle posizioni lavorative alle Ula è effettuato in modo diretto nell'anno di *benchmark* in quanto per le diverse posizioni lavorative individuate dal Censimento dell'agricoltura si dispone anche del numero delle giornate lavorate. Rapportando il numero delle giornate rilevate al numero medio di giornate lavorate nell'anno da un occupato a tempo pieno nel settore si ottiene il corrispondente numero di Ula.

In altri settori produttivi come, ad esempio, gli alberghi e i pubblici esercizi, il trasporto merci e il trasporto persone, i dati per il complesso delle branche sono stimati utilizzando metodi indiretti che, come già detto in precedenza, forniscono direttamente stime dell'input di lavoro sottostante il prodotto espresso in unità di lavoro.

Le stime delle unità di lavoro nel settore domestico sono effettuate, infine, moltiplicando l'insieme delle posizioni lavorative per un coefficiente di riduzione dato dal rapporto tra la stima del numero medio delle ore lavorate fornita dall'indagine multiscopo e il numero medio di ore svolte da un occupato regolare a tempo pieno reso disponibile dall'Inps.

### 7.1.13 - I coefficienti di riduzione delle posizioni lavorative in unità di lavoro a tempo pieno

Il passaggio dalle posizioni lavorative alle unità di lavoro, come già descritto nel paragrafo precedente, comporta l'utilizzo di coefficienti di riduzione specifici in relazione alle tipologie di occupazione individuate con il metodo del confronto e con le stime indirette, nonché in base ai settori di attività economica considerati.

Nella Tavola 7.8 sono riportati i coefficienti impliciti di riduzione ottenuti dal rapporto tra le stime finali sulle unità di lavoro e sulle posizioni lavorative per l'anno 2001. Questi non sono

esattamente i coefficienti originari che, al contrario di quelli presentati nella tavola, sono stimati ad un livello di attività economica più disaggregato (generalmente 2 cifre dell'Ateco).

I coefficienti impliciti sono ottenuti aggregando per attività economica i coefficienti originari ed utilizzando per la ponderazione la distribuzione per attività economica delle posizioni lavorative.

I coefficienti rappresentano un indicatore dell'intensità del lavoro; se si ipotizza che il tempo di lavoro svolto in una certa branca da un lavoratore regolare a tempo pieno sia uguale a 100, questi si ottengono riducendo, nella stessa branca, le prime posizioni lavorative temporanee e *part-time*, le posizioni lavorative non regolari e le posizioni plurime.

Relativamente agli occupati dipendenti con contratto temporaneo, la trasformazione delle posizioni lavorative in unità di lavoro a tempo pieno avviene soltanto nelle branche dell'agricoltura, dei servizi alle imprese e dei servizi domestici per tenere conto dell'alta presenza di contratti stagionali e temporanei e, nel caso dei servizi alle imprese, dei lavoratori interinali. Le variabili utilizzate per la stima dei coefficienti sono state: il numero di giornate lavorate rilevate dal Censimento agricoltura (come indicato nel paragrafo precedente); i dati forniti dall'Inps sulle giornate lavorate dai lavoratori interinali; le risultanze dell'indagine multiscopo e i dati forniti dall'Inps sulle ore lavorate nel caso dei servizi domestici.

Per quanto riguarda gli occupati dipendenti regolari in *part-time*, dal 1997 si dispone dei dati Inps che consentono di aggiornare annualmente le stime delle posizioni lavorative e dei relativi coefficienti di riduzione in unità di lavoro. I dati forniti dall'Inps sono integrati annualmente con quelli provenienti dalla Ragioneria Generale dello Stato che fornisce le informazioni necessarie a stimare le posizioni lavorative *part-time* nel settore della Pubblica amministrazione.

Per quanto riguarda gli occupati in cassa integrazione guadagni, occorre precisare che questi sono attualmente compresi sia nell'insieme delle occupati interni sia in quello delle prime posizioni lavorative. Le corrispondenti unità di lavoro in cassa integrazione sono ottenute dividendo le ore di cassa integrazione liquidate dall'Inps, relative alle sole aziende in attività, per il prodotto tra il numero delle settimane presenti in un anno ed il numero di ore lavorate settimanalmente come indicato nei vari contratti collettivi. Nella Tavola 7.8 è stato riportato il coefficiente stimato come rapporto tra le posizioni lavorative già "depurate" della componente *part-time* e del lavoro temporaneo e le unità di lavoro a tempo pieno, nel tentativo di misurare l'effetto della sola cassa integrazione guadagni nel passaggio da posizioni lavorative a unità di lavoro.

Per la stima dei coefficienti corrispondenti alle posizioni lavorative delle persone occupate non regolari, di quelle plurime regolari e di quelle plurime non regolari, si è fatto prevalentemente ricorso ad informazioni sulle ore lavorate derivate dall'indagine sulle forze di lavoro, ad eccezione del settore dei servizi domestici e del settore agricolo dove, come già detto in precedenza, si utilizzano fonti informative specifiche.

**Tavola 7.8 - Coefficienti di riduzione delle posizioni lavorative in unità di lavoro a tempo pieno per posizione nella professione e settore di attività economica – Anno 2001**

TIPOLOGIE DI OCCUPAZIONE	Agricoltura	Industria in senso stretto	Costruzioni	Comm., alb., p.e., trasp., comun.	Intern. monet. e finanz. e servizi imprese	Pa	Servizi alle famiglie	Servizi domestici
	DIPENDENTI							
Occupati regolari temporanei	90,1				98,2			50,2
Occupati regolari part-time		52,6	46,3	45,4	46,6	74,2	56,9	35,5
Occupati in cassa integrazione guadagni		98,8	97,8	99,9	99,9			
Occupati non regolari	86,7	98,0	99,3	98,8	98,6		99,2	22,5
Posizioni plurime regolari		46,8	47,0	39,9	43,0		39,9	43,4
Posizioni plurime non regolari				40,0	40,0			20,7

#### 7.1.14 - Aggiornamento delle stime negli anni correnti

La metodologia utilizzata per aggiornare annualmente le stime sull'input di lavoro si basa sulla estrapolazione delle stime realizzate per il 2001. L'extrapolazione si applica alle posizioni lavorative, mentre le unità di lavoro sono stimate seguendo la stessa metodologia descritta nei paragrafi 7.1.12 e 7.1.13.

L'extrapolazione consiste nello stimare il numero di posizioni lavorative per l'anno  $t$  applicando coefficienti di variazione ai dati stimati per l'anno  $t-1$ . I coefficienti di variazione sono ottenuti dalle indagini statistiche correnti e da specifiche fonti sia dal lato della domanda di lavoro che dal lato dell'offerta.

L'alto livello di dettaglio con cui sono state realizzate le stime sull'input di lavoro nell'anno di *benchmark* rende necessario stimare coefficienti di variazione per ciascuna tipologia di occupazione individuata in quell'anno (prime posizioni lavorative regolari e non regolari, posizioni lavorative plurime regolari e non regolari, lavoratori stranieri non residenti e non regolari).

A questo scopo è quindi necessario creare ogni anno un *set* di dati sull'occupazione derivanti dalle fonti informative sulla domanda e sull'offerta di lavoro. La base dati che viene predisposta è strutturata in modo da calcolare indicatori sull'evoluzione e sui cambiamenti strutturali di ciascuna delle tipologie di occupazione, con un'analisi a livello di posizione nella professione (dipendenti e indipendenti), attività economica dell'Uael e classe d'ampiezza d'impresa.<sup>16</sup>

Le principali fonti utilizzate per costruire il *set* informativo sul volume dell'occupazione dal lato della domanda di lavoro (le imprese) sono:

- indagine sui conti economici delle imprese (con oltre 100 addetti);
- indagine sulle Unità Locali delle grandi imprese (solo dal 2005);
- numero di dipendenti e indipendenti registrati nell'Archivio statistico delle imprese attive (Asia).
- numero delle posizioni lavorative dipendenti proveniente dall'archivio dell'Istituto Nazionale di Previdenza (Inps).

La principale fonte informativa utilizzata per misurare il numero di persone occupate dal lato dell'offerta di lavoro (le famiglie) è l'indagine sulle forze di lavoro.

Come spiegato nel paragrafo 7.1.10, le fonti informative dal lato della domanda di lavoro forniscono i dati sulle posizioni lavorative regolari, principali e plurime; i coefficienti di variazione stimati a partire da queste fonti informative sono quindi utilizzati per aggiornare tali tipologie di occupazione. L'indagine sulle forze di lavoro, invece, è utilizzata per aggiornare i dati relativi al complesso degli occupati regolari e irregolari. Le altre tipologie di occupazione sono aggiornate attraverso fonti specifiche o indicatori indiretti.

In sintesi, la procedura di aggiornamento dei vari segmenti di occupazione è caratterizzata da 4 fasi fondamentali:

- aggiornamento delle posizioni lavorative regolari (principali e plurime);
- aggiornamento delle prime posizioni lavorative irregolari;
- aggiornamento degli occupati non regolari dei servizi domestici, delle posizioni plurime non regolari e dei lavoratori stranieri non residenti non regolari;
- trasformazione delle posizioni lavorative in unità di lavoro a tempo pieno.

---

<sup>16</sup> Le classi d'ampiezza considerate sono 9 e sono costruite sui seguenti raggruppamenti di addetti: da 1 a 5, da 6 a 9, da 10 a 14, da 15 a 19, da 20 a 49, da 50 a 99, da 100 a 249, da 250 a 499, 500 ed oltre

Nella fase 1 le statistiche di base sulle posizioni lavorative vengono organizzate in forma matriciale. Per misurare l'occupazione nell'anno  $t$  di stima occorre disporre delle stesse informazioni nell'anno precedente  $t-1$ . Sia per l'anno  $t$  che per l'anno  $t-1$  sono stimate 2 matrici, una per ciascuna delle 2 posizioni nella professione considerata (dipendenti e indipendenti). Lo scopo è quello di stimare un coefficiente di variazione in corrispondenza di ciascuna cella delle matrici rapportando ogni matrice dell'anno  $t$  con la corrispondente matrice dell'anno  $t-1$ . Il formato delle matrici nelle righe corrisponde al numero delle attività economiche considerate (ovvero le 882 attività economiche a 5 cifre della classificazione Ateco 2002) e nelle colonne corrisponde a nove classi d'ampiezza di impresa (vedi nota 18).

La compilazione avviene in due momenti distinti.

In un primo momento le matrici per l'anno  $t$  riportano i risultati di un modello di regressione che consente di stimare dati sulle posizioni lavorative per attività economica e classe d'ampiezza.

Una volta riempite le matrici con i risultati della regressione, i dati di ciascuna cella della matrice per l'anno  $t$  vengono sostituiti con i dati disponibili derivati dalle fonti statistiche e amministrative esistenti.

Poiché sono disponibili più fonti informative, esiste una gerarchia con cui esse vengono utilizzate. La scelta della fonte informativa da privilegiare tra quelle disponibili dipende dalla qualità dei dati rilevati e dalla tempestività. Ad esempio, data una classe d'ampiezza ed una determinata attività economica, il coefficiente di variazione calcolato a partire dai dati risultanti dall'indagine sui conti economici delle imprese (Sci) è ritenuto migliore del coefficiente stimato a partire dai dati Inps poiché l'informazione sull'occupazione derivata dalla prima fonte è verificata con altri aggregati statisticamente ed economicamente coerenti tra loro. Solo in assenza dei dati dell'indagine Sci le stime sono ottenute usando coefficienti di variazione costruiti a partire dai dati amministrativi.

Ogni anno, oltre alla stima provvisoria dei dati per l'anno  $t$ , vengono revisionate le stime già realizzate in precedenza per l'anno  $t-1$  e per l'anno  $t-2$ . Le fonti informative di maggior qualità sono generalmente disponibili con un *lag* temporale superiore all'anno e pertanto non è sempre possibile utilizzarle per le stime riferite all'anno  $t$  e, talvolta nemmeno per le stime riferite all'anno  $t-1$ . L'uso di differenti fonti a seconda dell'anno di riferimento per le stime dal lato della domanda di lavoro è illustrato in modo schematico nella Tavola 7.9.

**Tavola 7.9 - Fonti informative utilizzate per la stima delle posizioni lavorative primarie regolari e irregolari e delle posizioni lavorative multiple regolari**

ANNO DI RIFERIMENTO DELLE STIME	Domanda di lavoro		Offerta di lavoro
	classi d'ampiezza di impresa 1-19 addetti	classi d'ampiezza di impresa 20 addetti ed oltre	
Anno $t$	- Inps per dipendenti - estrapolazione attraverso modello di regressione per indipendenti - Inps per i collaboratori coordinati e continuativi (indipendenti)	- Inps per dipendenti - estrapolazione attraverso modello di regressione per indipendenti	Indagine sulle forze di lavoro <sup>(*)</sup>
Anno $t-1$	Asia per dipendenti ed indipendenti INPS per i collaboratori coordinati e continuativi (indipendenti)	Asia	Indagine sulle forze di lavoro <sup>(*)</sup>
Anno $t-2$	Asia per dipendenti ed indipendenti - Inps per i collaboratori coordinati e - continuativi (indipendenti)	Asia per le classi 20-99 Indagine Sci sulle grandi imprese per le classi 100-249 250 -499 e 500+	Indagine sulle forze di lavoro <sup>(*)</sup>

(\*) L'indagine sulle forze di lavoro fornisce dati al livello di 60 Divisioni della classificazione Nace rev. 1.1. Nelle matrici lo stesso dato relativo a ciascuna divisione è ripetuto in tutte le Ateco (righe) corrispondenti alla divisione considerata.

In generale, ogni cella  $S_{iw}$  delle matrici contenenti le statistiche di base riporta il dato per ciascuna attività economica  $i$  e classe d'ampiezza  $w$  ritenuto più affidabile tra quelli disponibili al momento della stima.

A partire dall'anno di stima 2005, in effetti, è stata acquisita l'indagine sulle Unità locali delle grandi imprese che è stata confrontata con le altre fonti disponibili ed ha consentito, laddove queste presentavano dati provvisori non sufficientemente rappresentativi dell'universo, di aggiornare le stime. Il potenziale informativo di questa indagine, tuttavia, non è stato sfruttato completamente: in particolare non è stato possibile tenere conto della distribuzione dell'occupazione per attività economica di UI poiché a livello di unità locale l'indagine coglie il totale addetti, senza separare dipendenti e indipendenti. Pertanto ai fini dell'utilizzo per le stime di contabilità nazionale è stata fino ad oggi classificata l'occupazione per attività economica d'impresa, come avviene già per i dati di Asia e per i dati forniti dall'Inps.

Una volta compilate le matrici con i dati sulle posizioni lavorative rilevate dalle statistiche di base nell'anno  $t$ , queste sono rapportate alle matrici costruite con i dati delle stesse fonti relativi all'anno precedente al fine di stimare la corrispondente matrice dei coefficienti di variazione  $I_{iwt}$  come segue:

$$I_{iwt} = S_{iwt} / S_{iwt-1}$$

dove  $w=1, \dots, 9$  indica le classi d'ampiezza di impresa,  $i=1, \dots, 882$  indica l'attività economica e  $S_{iwt}$  indica l'informazione di base utilizzata per la stima dei coefficienti

Poiché la stima viene effettuata distintamente per dipendenti e indipendenti, in effetti vengono prodotte due matrici  $I$ , una per ogni posizione nella professione.

Si procede, quindi, alla stima delle posizioni lavorative regolari. Distintamente per dipendenti e indipendenti, si stimano separatamente sia le posizioni primarie (PRJ), che le posizioni multiple (SRJ). La stima è effettuata come indicato in formule:

$$PRJ_{iwt} = PRJ_{iwt-1} * I_{iwt}$$

$$SRJ_{iwt} = SRJ_{iwt-1} * I_{iwt}$$

Al termine della fase 1, dunque, sono prodotte 4 matrici contenenti una versione preliminare delle stime sulle posizioni lavorative regolari, distinte tra posizioni primarie e posizioni multiple e tra dipendenti e indipendenti. Le 4 matrici presentano il massimo dettaglio sia per attività economica che per classe d'ampiezza. Per comodità di esposizione possono essere individuate dalle lettere indicate nelle colonne 1 e 2 nella Tavola 7.10.

La fase 2 riguarda la stima delle posizioni irregolari. Come descritto nel paragrafo 7.1.10, l'indagine sulle forze di lavoro fornisce i dati sulla sommatoria delle prime posizioni lavorative regolari e irregolari; pertanto queste due tipologie di occupazione sono aggiornate attraverso l'uso di coefficienti di variazione stimati a partire dagli occupati rilevati da questa indagine. Questi ultimi, in particolare, sono ottenuti come media annua dei quattro trimestri per posizione nella professione (dipendenti e indipendenti) e per attività economica.

Per ciascuna posizione nella professione si moltiplica il vettore che riporta la somma delle prime posizioni lavorative regolari e irregolari dell'anno  $t-1$  (disaggregato per attività economica) per il vettore contenente i coefficienti di variazione derivati dall'indagine sulle forze di lavoro; si ottiene così un vettore per ciascuna posizione nella professione contenente le stime preliminari sull'ammontare complessivo delle prime posizioni lavorative regolari e irregolari per l'anno  $t$  (i due vettori sono riportati nella colonna 3 della Tavola 7.10).

**Tavola 7.10 - Matrici di occupazione prodotte nelle fasi di stima delle posizioni lavorative primarie regolari e irregolari e delle posizioni lavorative multiple regolari**

POSIZIONE NELLA PROFESSIONE	Posizioni primarie regolari (1)	Posizioni multiple regolari (2)	Prime posizioni regolari ed irregolari (3)
Dipendenti	PRD	SRD	RID
Indipendenti	PRI	SRI	RII

Dal confronto delle matrici denominate PRD e PRI, contenenti le stime preliminari realizzate dal lato della domanda di lavoro, con i corrispondenti vettori RID e RII, stimati dal lato dell'offerta di lavoro, è possibile quantificare la distanza che separa i due *set* di dati. Le stime considerate maggiormente affidabili sono quelle dei due vettori RID e RII e quelle delle matrici PRD e PRI limitatamente alle ultime 5 classi d'ampiezza; pertanto le discrepanze sono distribuite tra le posizioni lavorative irregolari e tra quelle regolari nelle prime 4 classi d'ampiezza.

Con riferimento alla fase 3, le altre tipologie di occupazione (occupati non regolari dei servizi domestici, lavoratori stranieri non residenti non regolari, posizioni multiple non regolari) vengono stimate seguendo le stesse metodologie utilizzate per la stima dell'anno di *benchmark* e già descritte nei paragrafi precedenti (7.1.11.4, 7.1.11.2, 7.1.11.5, 7.1.11.6).

La fase 4, riguardante la trasformazione delle posizioni lavorative in unità di lavoro a tempo pieno, è anch'essa basata sulla stessa metodologia seguita per le stime dell'anno di *benchmark* e descritta nel paragrafo 7.1.12.

La procedura fin qui descritta consente di stimare l'input di lavoro per tutti i settori istituzionali, ad eccezione del settore delle Amministrazioni pubbliche. La stima dell'occupazione in questo specifico settore è aggiornata annualmente in modo puntuale utilizzando la metodologia descritta nel paragrafo 7.1.8.3.

## 7.2 - L'esaustività del valore aggiunto

In questa sezione si espongono i risultati ottenuti tramite la procedura di integrazione illustrata nel paragrafo 3.6.2 e si evidenziano le connessioni con l'esercizio del paragrafo 3.25.2 sul trattamento della frode Iva e la valutazione del sommerso economico. Nella Tavola 7.11 sono mostrate le entità delle integrazioni che vengono effettuate sui dati di base al fine di ottenere l'"esaustività" del Pil. In essa, come si vedrà meglio di seguito, per rendere possibile un confronto con i dati quantitativi illustrati nel paragrafo 3.25.2, sono state inserite delle integrazioni che non vengono materialmente effettuate durante il calcolo degli aggregati dell'offerta, ma che sono individuate ex-post. E' questo, soprattutto, il caso dell'agricoltura, dove la metodologia basata principalmente su un approccio "prezzo per quantità", garantisce di per sé l'esaustività delle stime e solo in una fase successiva vengono identificate le varie componenti che generano il valore aggiunto.

Nella procedura illustrata nel paragrafo 3.6.2, il punto di partenza è costituito dai dati d'indagine relativi al valore aggiunto calcolato per impresa. La prima trasformazione che è necessario realizzare riguarda la variazione nell'unità di analisi considerata (che indichiamo con  $\Delta CLA$ ). Si devono cioè trasformare i dati rilevati per impresa in dati calcolati per unità di attività

economica locale (LKAU). Alla prima riga della Tavola 7.11, vengono riportati i dati già riclassificati, cioè, seguendo la notazione del paragrafo 3.6.2:

### **Dati di base riclassificati : $IND \pm \Delta CLA$**

Contestualmente, sui dati rilevati presso le imprese si effettua la procedura di rivalutazione del valore aggiunto da esse dichiarato secondo quanto esposto nel par 3.6.2 (**ARI**). Sotto la voce **“Rivalutazione micro del valore aggiunto”** della Tavola 7.11 è, appunto, quantificato l’effetto derivante dall’intervento operato sui dati di base delle indagini sulle imprese, mirante ad ottenere valori pro-capite depurati dell’effetto della sottodichiarazione del fatturato o della sovradichiarazione dei costi intermedi. In sostanza, qui viene esplicitato l’effetto di rivalutazione sul valore aggiunto dovuto al fatto che, invece di attribuire alle Ula regolari (cioè dichiarate dalle imprese) i valori pro-capite direttamente rilevati dalle indagini presso le imprese stesse, si attribuiscono valori pro-capite nei quali l’effetto della sottodichiarazione del fatturato, o della sovradichiarazione dei costi, è eliminato, almeno parzialmente. In modo meno sintetico la voce nella fiancata della Tavola 7.11 potrebbe essere: “Correzione del valore aggiunto delle indagini sulle imprese per sottodichiarazione del fatturato ottenuto con il lavoro regolare, o sovradichiarazione dei costi”.

Va sottolineato che in questa prima integrazione non è preso in considerazione alcun effetto di rivalutazione dovuto all’impiego di lavoro irregolare (sommerso). Il metodo di correzione del valore aggiunto, infatti, si basa solo su un controllo di coerenza dei dati di conto economico e di occupazione dichiarati dalla singola impresa.

Come detto nel paragrafo 3.6, la correzione micro del valore aggiunto, viene integrata con una **“Correzione macro dei costi intermedi”** (**ACI**) effettuata per ovviare in modo più specifico alla distorsione che si avrebbe se questi fossero stimati unicamente attraverso i dati di conto economico delle imprese. Il confronto con stime alternative basate sulla disponibilità di beni intermedi e su indagini specifiche sui costi (vedi paragrafo 3.28), ha evidenziato una sistematica sovradichiarazione di questa voce da parte delle imprese nei loro dati di bilancio. Nell’esercizio relativo al sommerso economico (paragrafo 3.25.2) gli effetti della “Rivalutazione micro del valore aggiunto” e della “Rivalutazione macro dei costi intermedi” sono inclusi nell’insieme relativo alle “Rettifiche esplicite apportate nei conti italiani per la sottodichiarazione del valore aggiunto” della Tavola 3.33. In questo insieme sono pure incluse le voci che nella Tavola 7.11 sono evidenziate separatamente, relative alle **mance**, **all’abusivismo edilizio** e alle **locazioni in nero di fabbricati**, che costituiscono delle componenti di rivalutazione dovute al fenomeno del sommerso economico, concettualmente assimilabili alla rivalutazione del fatturato. Per la stima di tali poste si utilizzano metodologie completamente differenti da quelle della rivalutazione micro del valore aggiunto, sicché, per dar conto in modo più preciso delle componenti d’integrazione ai fini dell’eshaustività del Pil, nel presente paragrafo è utile evidenziarle separatamente.



**Tavola 7.11 - Valore aggiunto ai prezzi al produttore per componenti di esaustività e branca di attività economica (milioni di euro)**

COMPONENTI DI ESAUSTIVITÀ	Agricoltura silvicoltura e pesca	Industria in senso stretto	Costruzioni	Commercio, alberghi, trasporti e comunicazioni	Intermediazione Finanziaria e servizi alle imprese	Servizi generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria	Altre attività di servizi esclusi quelli generali della pubblica amministrazione e assicurazione sociale obbligatoria	Totale valore aggiunto ai prezzi al produttore
ANNO 2000								
Dati di base riclassificati	17.618	261.474	35.554	161.771	217.748	166.256	32.951	893.372
Rivalutazione micro del valore aggiunto	0	11.520	6.059	33.901	12.873	0	8.355	72.708
Mance	0	0	0	2.883	0	0	216	3.099
Abusivismo edilizio	0	0	643	0	0	0	0	643
Fitti in nero	0	0	0	0	19.709	0	0	19.709
Valore aggiunto da lavoro irregolare	5.536	7.532	7.033	39.586	11.622	0	14.425	85.735
Valore aggiunto da lavoro informale e da produzione per proprio uso finale	4.266	0	399	0	0	0	0	4.665
Correzione macro dei costi intermedi	5	5.022	3.136	13.954	1.306	0	1.202	24.626
Differenze definitorie Sec	-377	-538	-36	-2.194	-1.578	0	584	-4.139
Riconciliazione con la domanda	0	2.714	2.954	-4.204	6.866	0	3.126	11.456
<b>Totale valore aggiunto ai prezzi al produttore</b>	<b>27.049</b>	<b>287.722</b>	<b>55.742</b>	<b>245.700</b>	<b>268.546</b>	<b>166.256</b>	<b>60.860</b>	<b>1.111.874</b>

Per la metodologia di stima delle **mance** si rinvia a quanto già esposto al paragrafo 3.3, mentre per l'**abusivismo edilizio** si rinvia al paragrafo 3.12.2, con la precisazione che il valore aggiunto relativo a tale attività è estrapolato dal valore aggiunto relativo all'intera branca delle costruzioni, applicando al valore della produzione edilizia abusiva il rapporto valore aggiunto/produzione dell'intera branca. Per la **locazioni in nero di fabbricati**, infine, la stima è ottenuta ex-post per differenza fra la stima complessiva delle locazioni effettive (vedi i paragrafi 3.17 e 5.7.5) e le parti considerate "emerse": i) locazioni riscosse e dichiarate nei loro bilanci dalle imprese, dalle Pubbliche amministrazioni e dagli enti ad esse connessi (vedi paragrafo 3.27.2); ii) locazioni riscosse dalle famiglie e dichiarate al fisco per il pagamento dell'imposta sul reddito delle persone fisiche.

Due ulteriori integrazioni evidenziate nella Tavola 7.11 sono quelle imputabili al valore aggiunto prodotto dal **lavoro irregolare (ANOR)** e dal **lavoro informale o derivante da attività di produzione per proprio uso finale**.

La componente "Valore aggiunto da lavoro irregolare" fa riferimento al valore aggiunto prodotto dall'insieme delle Ula appartenenti alle categorie di occupazione non regolare (cioè non dichiarata dalle imprese), secondo quanto indicato nel paragrafo 7.1. In sostanza riguarda la parte di valore aggiunto ottenuta moltiplicando le Ula di tali categorie per i valori pro-capite corretti.

Come si evince dal testo del capitolo 7.1, il complesso delle Ula è ottenuto trasformando in equivalenze a tempo pieno le posizioni lavorative afferenti alle seguenti categorie:

- posizioni di primo lavoro regolare;
- posizioni di secondo lavoro regolare;
- posizioni di lavoro informale e/o di produzione per proprio uso finale;
- posizioni di primo lavoro non regolare svolto in modo continuativo;
- posizioni di primo lavoro svolto in modo occasionale da persone che non si dichiarano occupate;
- posizioni di lavoro degli stranieri non residenti e non regolari;
- posizioni di secondo lavoro non regolare.

Le posizioni da 4 a 7 sono quelle che vanno a comporre l'insieme delle posizioni di lavoro irregolare (o sommerso) in quanto, o dissimulate al fisco, se indipendenti, o basate su rapporti di lavoro non rispettosi della normativa vigente e quindi non dichiarate dalle imprese, se dipendenti.

Essendo l'attività produttiva ed i rapporti di lavoro fortemente regolamentati, la dicotomia "lavoro regolare/lavoro irregolare" esaurisce pressoché completamente le possibili tipologie. Solo un esiguo numero di attività produttive marginali non si trova nell'alternativa di essere svolto in modo regolare o irregolare, poiché il loro svolgimento non richiede adempimenti di carattere amministrativo, fiscale, assicurativo ecc.. Per esse, non esistendo norme, è in teoria esclusa a priori la possibilità d'infrazione di norme. Queste attività, che danno luogo a "posizioni lavorative informali e/o di produzione per proprio uso finale", si limitano alle attività secondarie svolte nell'ambito di piccolissime aziende agricole di sussistenza a carattere familiare, o alle attività di persone che si dedicano a produzione per proprio uso finale (orti familiari e manutenzioni straordinarie di fabbricati fatte in conto proprio).

Nella Tavola 7.11 sotto la voce "Valore aggiunto da lavoro informale e da produzione per proprio uso finale" è evidenziato il valore aggiunto prodotto da queste attività. Sia per il settore agricolo che per le costruzioni la stima è ex-post. Per il primo il sistema quantità  $\times$  prezzi adottato per la stima della produzione è di per sé "esaustivo" e la valutazione della produzione e del valore aggiunto della componente di occupazione informale è esplicitata a posteriori secondo quanto più oltre indicato, ai fini dell'analisi della esaustività condotta nella Tavola 7.11. Per il secondo essa è implicita nella stima complessiva della produzione ottenuta con l'integrazione delle molteplici fonti, secondo quanto esposto nel paragrafo 3.12, ed esplicitata con i criteri esposti nel paragrafo 7.1.11.5. Ricordando quanto esposto nel paragrafo 7.1.11.5 sulla composizione della produzione per proprio uso finale nelle costruzioni che risulta data dalla somma del valore dei materiali utilizzati e di una stima del valore del lavoro impiegato, osserviamo che quest'ultimo rappresenta anche il valore aggiunto dell'attività in questione e tale cifra è quella riportata nella Tavola 7.11.

Occorre altresì osservare che nella Tavola 7.11, dove si dà conto dei singoli elementi che garantiscono l'esaustività della stima del valore aggiunto, sotto la voce "Valore aggiunto da lavoro informale e da produzione per proprio uso finale" è evidenziato per intero il valore aggiunto prodotto da tale occupazione, mentre nel paragrafo 3.6.2 non è evidenziata alcuna notazione specifica a questo riguardo; inoltre, nel paragrafo 3.25, nel quale si sviluppa l'esercizio sulla frode dell'Iva, la voce "Rettifiche esplicite apportate nei conti italiani per la sottodichiarazione del valore aggiunto" include una parte della produzione di tali attività. Tenendo conto della natura e del metodo di stima delle attività informali e di produzione per proprio uso finale, nell'impostazione teorica del paragrafo 3.6.2 esse sono state considerate, per una parte, concettualmente assimilabili ai dati di base riclassificati e, per un'altra parte, concettualmente assimilabili alla rivalutazione del valore aggiunto ( $\Delta RI$ ). Il motivo di questa

impostazione deriva dal fatto che, mentre per il settore delle costruzioni si tratta esclusivamente di attività di produzione per proprio uso finale, per il settore agricolo si tratta di attività condotte da individui che ugualmente non sono identificabili come lavoratori professionali del settore, ma che, collaborando occasionalmente alla piccola azienda familiare o dedicandosi a piccoli appezzamenti o a piccoli allevamenti, producono principalmente, ma non esclusivamente per l'autoconsumo. La parte della loro produzione non destinata all'autoconsumo è destinata al mercato e i ricavi che ne derivano non sono, con ogni probabilità, dichiarati al fisco. Da ciò deriva il criterio di includere una parte della produzione e del valore aggiunto derivante dal lavoro informale dell'agricoltura nella  $\Delta RI$  dell'impostazione teorica del paragrafo 3.6.2 e nelle "Rettifiche esplicite apportate nei conti italiani per la sottodichiarazione del valore aggiunto" dell'esercizio sul sommerso economico del paragrafo 3.25. La quantificazione della produzione e del valore aggiunto derivanti dalle Ula informali dell'agricoltura è ottenuta attribuendo ad esse il pro-capite medio della branca ridotto nella stessa proporzione con cui, nella rilevazione sui risultati economici delle aziende agricole (Rea), si differenziano i pro-capite delle aziende con meno di cinque ettari di SAU rispetto alla media del settore nel suo complesso. La quota di produzione e valore aggiunto degli informali da attribuire all'economia sommersa è ottenuta per differenza con i dati relativi all'autoconsumo determinati ai fini del conto satellite dell'agricoltura, nel quale la parte di produzione delle piccolissime aziende di sussistenza e per proprio consumo finale è esclusa dal computo della produzione e del valore aggiunto.

In sintesi:

- a) il metodo  $quantità \times prezzi$  adottato in agricoltura garantisce l'eshaustività delle stime della produzione e del valore aggiunto;
- b) a posteriori, utilizzando i dati sulle Ula irregolari e sulle Ula informali, è possibile esplicitare separatamente la parte del valore aggiunto prodotto da tali categorie di occupazione (Tavola 7.11);
- c) considerando che una parte dell'output delle Ula informali è costituito da autoconsumo e una parte venduta sul mercato, e dovendo evidenziare nel paragrafo 3.25 quanto dell'economia sommersa è preso in conto nelle stime del Pil, il valore aggiunto derivante dalla produzione delle Ula informali venduta sul mercato viene considerato come derivante dalla "rivalutazione del valore aggiunto" (Tavola 3.33).

Passando alla posta della Tavola 7.11 dedicata alle **differenze definitorie ( $\Delta SEC$ )** si osserva che essa fa riferimento alle voci che non sono rilevate direttamente tramite le indagini condotte sulle imprese, o che, rilevate, sono classificate con criteri differenti dalle definizioni del Sec95. Nel paragrafo 3.3 sono indicate le varie voci di differenziazione che incidono sulla produzione o sui costi intermedi. In tale paragrafo la posta relativa alle mance è considerata come una differenza definitoria, mentre nel presente paragrafo è evidenziata; nel paragrafo 3.25, invece, è stata assimilata alla rivalutazione del valore aggiunto, in quanto è presumibile che le mance non vengano dichiarate al fisco e quindi ricadano nel contesto del sommerso economico. Entrambi i criteri classificatori hanno una ragione d'essere a seconda di come si intenda analizzare il fenomeno.

La categoria "**riconciliazione con la domanda**" ( $\Delta AQUA$ ) nella Tavola 7.11, infine, comprende l'effetto di tutti gli interventi operati per bilanciare gli aggregati dell'offerta con quelli della domanda. Essa può assumere sia valori positivi, nel caso in cui le stime preliminari dell'offerta siano inferiori a quelle della domanda, che valori negativi, quando l'offerta supera la domanda. Il processo di bilanciamento è un processo iterativo nel quale le stime iniziali vengono affinate in base alle discrepanze cui danno luogo in ciascuna delle 101 branche. Solo quando tali discrepanze raggiungono livelli accettabili e non più comprimibili rispetto ai dati di base di cui si dispone, si recepiscono i risultati del bilanciamento finale effettuato col metodo Stone-

Champerowne-Meade; nella Tavola 7.11 sono riportati gli effetti di tutto il processo di avvicinamento delle stime, mentre nella Tavola 1.14 sono mostrati gli effetti del solo bilanciamento finale.

In ogni “macrobranca” della Tavola 7.11 si osserva il saldo degli effetti della riconciliazione in ciascuna branca delle 101 che la compone. Nelle 101 branche il segno della riconciliazione non è sempre positivo (offerta < domanda). L’effetto netto complessivo è comunque quello di una sistematica rivalutazione dell’offerta. Le discrepanze fra domanda ed offerta sono influenzate da due componenti: una strettamente statistica, che potremmo dire “casuale”, derivante dal fatto che stime indipendenti danno inevitabilmente luogo a valutazioni non collimanti per effetto dell’errore statistico che ogni stima ha in sé, l’altra deriva da fenomeni reali che fanno sì che le differenti stime siano influenzate dai comportamenti e dagli interessi diversi dei soggetti ai quali le fonti statistiche di base sono rivolte. Nell’ “approccio di stima dal lato dell’offerta” (approccio produzione) la presenza dell’economia sommersa porta con più probabilità, rispetto all’approccio dal lato della domanda, alla stima di aggregati sottovalutati, poiché le imprese hanno un maggiore interesse a sottodichiarare le proprie entrate di quanto i compratori finali abbiano a dissimulare le proprie spese. Da questo punto di vista il processo di riconciliazione dell’offerta con la domanda, può essere visto come uno degli strumenti atti a risolvere il problema dell’eshaustività delle stime del Pil in presenza di economia sommersa, accanto agli altri. Per tale motivo, nel paragrafo 3.25.2 questa componente d’integrazione viene considerata aggiuntiva rispetto a quelle certamente dovute all’economia sommersa.

## Capitolo 8 - La transizione dal Pil al Rnl

### 8.1 - Introduzione

Il Reddito nazionale lordo (Rnl) è l'aggregato che esprime i risultati economici conseguiti dai fattori produttivi residenti. Esso corrisponde alla somma dei redditi primari percepiti dalle unità istituzionali residenti, ossia redditi da lavoro dipendente, imposte sulla produzione e sulle importazioni al netto dei contributi, redditi da capitale (da percepire meno quelli da corrispondere), risultato lordo di gestione e reddito misto lordo.

Il Reddito nazionale lordo si calcola sommando al Pil i redditi primari che le unità istituzionali residenti percepiscono dalle unità non residenti e sottraendo i redditi primari che le unità residenti corrispondono al Resto del mondo. Il concetto di Reddito nazionale lordo coincide con quello di prodotto nazionale lordo.

Prodotto interno lordo	-
Redditi da lavoro dipendente in uscita verso il Resto del mondo	(D.1) +
Redditi da lavoro dipendente in entrata dal Resto del mondo	(D.1) -
Imposte sulla produzione e sulle importazioni versate all'Unione europea	(D.2) +
Contributi ai prodotti e alla produzione ricevuti dall'Unione europea	(D.3) -
Redditi da capitale in uscita dal Resto del mondo	(D.4) +
Redditi da capitale in entrata verso il Resto del mondo	(D.4) =
Prodotto nazionale lordo o Reddito nazionale lordo	

### 8.2 - Redditi da lavoro dipendente (D1)

Conformemente a quanto stabilito dal paragrafo 4.02 del Sec95, "I redditi da lavoro dipendente sono definiti come il compenso complessivo, in denaro o in natura, riconosciuto da un datore di lavoro a un lavoratore dipendente quale corrispettivo per il lavoro svolto da quest'ultimo durante il periodo contabile". I redditi da lavoro dipendente comprendono, a loro volta, le retribuzioni lorde (in denaro e in natura) ed i contributi sociali a carico dei datori di lavoro (effettivi e figurativi).

Gli strumenti di raccolta utilizzati dall'Ufficio italiano cambi (Uic) sono costituiti dalla "Matrice valutaria" (Mv), dalla "Comunicazione valutaria statistica" (Cvs) e da alcune indagini campionarie. La matrice valutaria rileva le informazioni sui regolamenti di transazioni con l'estero eseguiti dalle banche residenti per operazioni proprie o per conto della loro clientela. Dal gennaio 2002, coerentemente con le normative comunitarie, la soglia minima di rilevazione è pari a 12.500 euro. Le transazioni al di sotto di tale soglia sono stimate ripartendo il valore complessivo delle stesse<sup>1</sup> sulla base di dati storici in possesso dell'Uic. La Cvs è lo strumento che fa capo agli operatori residenti per la raccolta di dati su tutte le loro operazioni con l'estero,

---

<sup>1</sup> Tale valore è desunto da informazioni contabili delle banche disponibili al di fuori degli obblighi segnaletici di Bilancia dei Pagamenti.

anche quelle che non transitano per le banche residenti ed è utilizzata principalmente per accrescere la qualità e la coerenza dei dati e per acquisire informazioni più dettagliate sugli operatori e sulle transazioni.<sup>2</sup> Entrambi gli strumenti (Mv e Cvs) rilevano i flussi secondo il principio della cassa e l'Uic non effettua correzioni tra cassa e competenza nei dati di base. L'unico aggiustamento tra cassa e competenza che effettua l'Uic riguarda i redditi da capitale che sono stimati dal 1997 secondo il principio della competenza.

I dati sui redditi da lavoro dipendente sono integrati dalla Banca d'Italia/Uic in base ad informazioni di fonte Ocse e Istat.

Nei redditi da lavoro in uscita registrati nella Bilancia dei pagamenti italiana sono compresi salari, stipendi e altri benefici, in natura o denaro e secondo la valutazione lorda, pagati a lavoratori non residenti. In entrata sono registrati i redditi pagati dal Resto del mondo a lavoratori residenti.

Percepiscono redditi da lavoro dal Resto del mondo i lavoratori stagionali e frontalieri e, più in generale, i soggetti che svolgono all'estero attività di lavoro dipendente senza perdere la residenza nel territorio economico italiano, in base ai principi fissati dal V Manuale del Fmi.

Nella voce "redditi da lavoro" confluiscono le informazioni provenienti dalla causale valutaria "salari e stipendi" e quelle riguardanti il finanziamento delle spese sostenute da ambasciate estere in Italia o da ambasciate italiane all'estero, relativamente al pagamento delle retribuzioni lorde del personale locale impiegato nelle rappresentanze diplomatiche. I dati valutari su salari e stipendi non rappresentano però retribuzioni lorde, poiché essi registrano il trasferimento di fondi presumibilmente al netto delle imposte riscosse dal paese dove la prestazione lavorativa ha luogo e del versamento dei relativi contributi. Tali dati necessitano pertanto di alcune correzioni, che li rendano conformi alle definizioni del Fmi e del Sec95, aggiungendo ad essi una stima delle imposte e dei contributi gravanti sulle retribuzioni lorde. L'integrazione dei dati valutari viene compiuta dall'Uic, sulla base di informazioni di fonte Ocse, relative alla struttura del "cuneo fiscale e contributivo" nei paesi membri, dal lato dei crediti, e sulla base di informazioni di fonte Istat, dal lato dei debiti.

Un secondo tipo di correzione ai dati di fonte valutaria, apportata sempre dall'Uic, riguarda un'integrazione compiuta operando uno spostamento di una quota delle rimesse degli emigrati nella voce relativa ai redditi da lavoro dipendente dal lato dei crediti. Considerata infatti la relativa esiguità delle entrate dei redditi da lavoro provenienti dal Resto del mondo, si è ritenuto che una parte degli introiti valutari in origine registrati a titolo di rimesse fosse in realtà attribuibile ai redditi da lavoro, considerato che una parte dei lavoratori italiani all'estero non si stabilisce in maniera permanente nel paese che l'accoglie, ma, dopo un certo numero di anni, essa rientra definitivamente in Italia. Per stimare la quota da aggiungere ai redditi da lavoro, viene utilizzato un apposito modello costruito dalla Banca d'Italia.

I redditi da lavoro in entrata dal Resto del mondo e in uscita verso il Resto del mondo sono per l'anno 2000 rispettivamente di 1.645 e 2.118 milioni di euro.

### **8.3 - Imposte sulla produzione e sulle importazioni (D2)**

Nel conto delle transazioni internazionali in uscita dall'Italia verso il Resto del mondo vengono registrate le imposte sui prodotti (D21), che comprendono le imposte indirette versate alla Ue in base al regime delle "risorse proprie". Le quote di partecipazione dei paesi sono infatti

---

<sup>2</sup> Anche per la Cvs da gennaio 2002 la soglia di segnalazione minima è pari a 12.500 euro.

considerate dal diritto comunitario non come trasferimenti all'Unione da parte degli Stati membri, ma come risorse del tutto sottratte alla loro discrezionalità una volta approvato il bilancio in via definitiva.

Le imposte sui prodotti incluse nelle uscite dell'Italia verso il Resto del mondo, il cui ammontare è comunicato all'Istat dal Ministero del tesoro, comprendono le risorse proprie cosiddette "tradizionali", che costituiscono la forma iniziale di contribuzione al bilancio comunitario da parte di tutti gli Stati membri, ed una quota dell'Iva versata alla Ue, che rappresenta l'importo più consistente. In particolare, la voce D21 comprende:

- i dazi doganali, imposti sui prodotti importati da paesi non appartenenti all'Unione, le cui modalità di riscossione e relative aliquote sono fissate dalle disposizioni regolamentari nell'ambito della tariffa doganale comune ed i prelievi agricoli, riscossi alla frontiera dell'Unione per allineare i prezzi dei prodotti importati a quelli praticati all'interno del territorio comunitario pari a 1.536 milioni di euro nel 2000);

- i contributi zucchero e isoglucosio, pagati dai produttori italiani alla Ue; tramite la Cassa conguaglio zucchero, per coprire le spese di sostegno del mercato e garantire uno smaltimento regolare dello zucchero pari a 119 milioni di euro nel 2000);

- le risorse provenienti dall'Iva, pari a 4.198 milioni di euro nel 2000), determinate in proporzione del gettito nazionale e fino a concorrenza dell'ammontare correlato in base a parametri prestabiliti un funzione di una base imponibile costruita con criteri uniformi per tutti gli Stati membri.

Gli importi sopraindicati, ad esclusione dell'Iva, vengono espressi al netto del 10 per cento, quale rimborso per le spese di riscossione, che viene a sua volta registrato nelle esportazioni italiane di servizi governativi.

Il totale delle voci comprese nelle imposte sui prodotti ammonta nel 2000 a 5.853 milioni di euro.

#### **8.4 - Contributi (D3)**

Nel conto delle transazioni internazionali in entrata vengono registrati i contributi sui prodotti (D31), cioè i contributi erogati all'Italia dal Resto del mondo per singola unità di bene o servizio prodotto o importato e gli altri contributi alla produzione (D39) che le unità di produzione residenti percepiscono dall'estero per la loro attività di produzione. I contributi sui prodotti e gli altri contributi alla produzione, comunicati all'Istat dal Ministero del tesoro, comprendono, nel caso del nostro paese, esclusivamente i contributi versati dalla Ue nell'ambito della sezione "Garanzia" del Feoga (Fondo europeo agricolo di orientamento e garanzia), in attuazione della politica agricola comune.

Le risorse del bilancio comunitario stanziare per le spese del Feoga Garanzia affluiscono in un apposito conto corrente aperto presso la Tesoreria centrale dello Stato, ai fini della successiva attribuzione agli organismi nazionali e regionali incaricati dell'attuazione degli interventi di mercato: Agea, Agea regionali, Agenzia delle Dogane, Ente nazionale Risi.

Agea (Agenzia per le erogazioni in agricoltura) è l'organismo incaricato della gestione della maggior parte delle azioni riguardanti la politica agricola comunitaria; le spese da esso sostenute si distinguono in spese di prima categoria, consistenti in aiuti, sovvenzioni e premi agli operatori agricoli – per i quali i regolamenti comunitari fissano i relativi importi unitari – e in spese di seconda categoria, riguardanti le operazioni di ammasso e di commercializzazione dei prodotti.

L'Agenzia delle Dogane interviene nelle operazioni di importazione ed esportazione dei prodotti agricoli verso i paesi terzi, applicando, rispettivamente, i cosiddetti prelievi all'importazione o le cosiddette restituzioni all'esportazione. Questi interventi consistono in sovvenzioni miranti a compensare le differenze tra il prezzo comunitario e quello internazionale.

L'Ente nazionale Risi opera come organismo di intervento della politica agricola comune per il settore del riso. L'insieme di tali assegnazioni viene effettuato, con cadenza mensile, dal Ministero dell'economia e delle finanze, sulla base delle indicazioni fornite dal Ministero delle risorse agricole, alimentari e forestali.

Il totale dei contributi ricevuti dall'Unione europea nel 2000 è stato pari a 5.030 milioni di euro di cui 4.276 milioni per contributi ai prodotti e 754 milioni per contributi alla produzione.

## **8.5 - Interessi (D41)**

Nell'ambito dei redditi da capitale, conformemente a quanto stabilito dal paragrafo 4.42 del Sec95, in funzione delle caratteristiche dello strumento finanziario concordato fra le parti, gli interessi (D41) rappresentano l'importo che il debitore è tenuto a corrispondere al creditore nel corso di un dato periodo di tempo senza ridurre l'ammontare del capitale da rimborsare. In particolare, gli interessi rappresentano una forma di redditi da capitale percepiti dai proprietari di depositi, di titoli diversi dalle azioni, di prestiti e di altri conti attivi.

La principale fonte di cui si dispone per stimare i redditi da capitale in entrata e in uscita dall'Italia verso il Resto del mondo è costituita dalla Bilancia dei pagamenti italiana, redatta dalla Banca d'Italia, sulla base dei dati elementari forniti dall'Uic. Nei dati forniti dalla Banca d'Italia-Uic gli interessi sono registrati secondo il principio della competenza, ossia in via di continua accumulazione nel tempo a favore del creditore sull'importo del credito in essere, come prescritto dal paragrafo 4.50 del Sec95. L'interesse maturato per ciascun periodo contabile è dunque registrato a prescindere che sia effettivamente pagato o aggiunto al capitale da rimborsare. La procedura per riportare la valutazione dal principio della cassa al principio della competenza si basa sui risultati di un modello econometrico che stima gli interessi maturati in funzione dello *stock* di attività in essere.

All'ammontare degli interessi di fonte Bilancia dei pagamenti, l'Istat aggiunge una propria stima degli interessi capitalizzati, attribuiti agli azionisti dei fondi comuni di investimento in uscita e in entrata dal Resto del mondo, come prescritto dal paragrafo 4.49 b) del Sec95. Il trattamento dei redditi non distribuiti dagli organismi di investimento collettivo (Oic) è descritto nella nota metodologica inclusa nel seguente paragrafo 8.5.

Con riferimento all'anno 2000, gli interessi in entrata in Italia in provenienza dal Resto del mondo sono risultati pari a 32.946 milioni di euro, ai quali sono stati aggiunti 3.627 milioni provenienti dagli interessi non distribuiti dagli Oic esteri agli azionisti italiani per un totale, al lordo dei Sifim, di 36.573 milioni di euro. Sempre nel 2000 gli interessi in uscita dall'Italia ammontavano in totale a 42.505 milioni di euro, di cui 20 milioni attribuiti agli azionisti esteri quali interessi non distribuiti dagli Oic italiani.

Il totale ottenuto viene in seguito depurato del valore dei servizi di intermediazione finanziaria indirettamente misurati (Sifim) importati ed esportati in ottemperanza al regolamento della Commissione europea 488/1998. Per gli interessi in entrata dal Resto del mondo la correzione viene effettuata aggiungendo al valore totale lordo Sifim, il valore dei Sifim importati sui depositi dei settori non finanziari residenti all'estero (1.128 milioni) e sottraendo il valore dei Sifim esportati sui prestiti concessi dal settore finanziario residente al settore non finanziario non



residente (811 milioni). Per gli interessi in uscita verso il Resto del mondo la correzione viene effettuata aggiungendo al valore totale lordo Sifim, il valore dei Sifim esportati sui depositi dei settori non finanziari non residenti su banche residenti (466 milioni) e sottraendo il valore dei Sifim importati sui prestiti contratti dai settori non finanziari residenti all'estero (624 milioni). Il valore degli interessi in entrata e in uscita al netto dei Sifim è, per l'anno 2000, rispettivamente di 36.890 e 42.347 milioni di euro. La differenza dovuta all'allocazione dei Sifim tra gli interessi netti in entrata registrati nel conto del Resto del mondo e in Bilancia dei pagamenti (476 milioni di euro) è per costruzione pari alla differenza negativa registrata nel saldo dei servizi finanziari.

## **8.6 - Utili distribuiti dalle società (D42)**

### *8.6.1 - Dividendi distribuiti e redditi prelevati dai membri delle quasi-società*

Sempre nell'ambito dei redditi da capitale da e verso il Resto del mondo, conformemente a quanto stabilito dal Sec95, gli utili distribuiti dalle società comprendono sia i dividendi (D421) sia i redditi prelevati dai membri delle quasi-società (D422). Quanto al momento di registrazione, i dividendi sono registrati nel momento in cui devono essere pagati come stabilito dalla società ed i redditi prelevati dai membri delle quasi-società sono registrati nel momento in cui i prelievi sono effettuati.

All'ammontare dei dividendi distribuiti dalle società fornito dalla Banca d'Italia-Uic, l'Istat aggiunge una propria stima dei dividendi non distribuiti, attribuiti agli azionisti dei fondi comuni di investimento in uscita e in entrata dal Resto del mondo, come prescritto dal par.4.54 b) del Sec95.

I Redditi prelevati dai membri delle quasi società (D422) tra l'Italia e il Resto del mondo comprendono il risultato netto di gestione ricevuto da residenti in quanto proprietari di terreni e fabbricati situati nel resto del mondo e dai non residenti per terreni e fabbricati situati nel territorio economico. Tale flusso è incluso, almeno per la parte di fitti effettivi di terreni e abitazioni, tra i Redditi da capitale (crediti e debiti dell'Italia) nella Bilancia dei pagamenti. Tali redditi vengono, come è noto, integralmente recepiti nella compilazione del conto del Resto del mondo.

Tuttavia, il flusso corrispondente a D422 non è evidenziato come tale, ma è incluso tra gli "altri redditi da capitale privati". Al fine di fornire un quadro esaustivo delle transazioni all'interno del sistema dei conti per settore istituzionale, si è ritenuto di scorporare l'importo relativo a D422 procedendo ad una stima indiretta: il totale dei Redditi da capitale registrato in Bilancia dei pagamenti e nel conto del resto del mondo non risulta modificato, e quindi la stima effettuata non ha impatto sul Pnl.

Quanto ai fitti figurativi delle abitazioni (si tratta in particolare di abitazioni occupate dai proprietari anche solo periodicamente a scopo di vacanza), e dei terreni, la loro valutazione non è presente nei flussi di redditi iscritti nella Bilancia dei pagamenti. Tuttavia la stessa Decisione della Commissione del 18/7/1995 riconosce che "a causa delle lacune statistiche a questo riguardo, esiste un problema generale. Dato che, in questo contesto, sono le case di vacanze occupate dai proprietari che entrano in gioco, gli Stati membri si accordano a dire che una tale informazione non è al momento disponibile". In sintonia con tale decisione, la Contabilità nazionale italiana ha deciso di non effettuare integrazioni, che, a causa della scarsità di informazioni disponibili, sarebbero state inevitabilmente basate su stime di scarsa consistenza. Analogamente si è deciso di ritenere nulli i fitti figurativi dei terreni.

Tra i redditi prelevati dai membri delle quasi-società viene inoltre incluso il valore dei servizi di costruzione per la parte relativa ai progetti che costituiscono un investimento fisso lordo nel paese in cui la costruzione viene effettuata. In questo ultimo caso, infatti, l'unità istituzionale che effettua l'attività di costruzione all'estero deve essere considerata una quasi-società e gli introiti, registrati in Bilancia dei pagamenti, che essa percepisce devono essere considerati come profitti trasferiti all'impresa madre.

Con riferimento all'anno 2000, gli utili distribuiti dalle società in entrata in Italia in provenienza dal Resto del mondo, forniti dalla Banca d'Italia-Uic, sono risultati pari a 6.246 milioni di euro (6.207 milioni di dividendi e 39 milioni di risultato netto di gestione ricevuto da residenti in quanto proprietari di terreni e fabbricati situati nel resto del mondo), ai quali sono stati aggiunti 688 milioni provenienti dai dividendi non distribuiti dagli organismi di investimento collettivo (Oic) esteri agli azionisti italiani e 1.280 milioni di introiti per servizi di costruzione relativi ad investimenti fissi lordi. Il totale degli utili in entrata è così risultato pari a di lire 8.214 milioni di euro. Sempre nel 2000 gli utili in uscita dall'Italia ammontavano in totale a 8.025 milioni di euro, di cui 6.919 milioni di dividendi, 57 milioni di risultato netto di gestione ricevuto da non residenti in quanto proprietari di terreni e fabbricati situati in Italia, 3 milioni attribuiti agli azionisti esteri quali dividendi non distribuiti dagli Oic italiani e 1.046 milioni di esborsi per servizi di costruzione relativi ad investimenti fissi lordi.

#### *8.6.2 - I redditi non distribuiti degli Oic*

Il trattamento dei redditi non distribuiti degli Oic è stato effettuato in conformità alla metodologia di seguito descritta, già sottoposta alla verifica di Eurostat nel settembre del 1998 a conclusione dei lavori sull'esaustività del Pnl. Tale metodologia, redatta nel settembre del 1998, è rimasta invariata anche dopo l'applicazione del Sec95, salvo gli aggiornamenti dei dati di base tratti dalle successive edizioni delle varie fonti utilizzate per gli anni successivi al 1997.

Nel dicembre del 1994 venne presentato al Comitato Pnl un rapporto riguardante i principi contabili relativi alle poste di passaggio dal Pil al Pnl, nonché le pratiche seguite dai diversi paesi (confronta CPNB118). A seguito di questa analisi è emerso il problema della contabilizzazione dei redditi (interessi e dividendi) dei fondi comuni di investimento (confronta CPNB163). Il trattamento da seguire per tali redditi è stato sancito da una decisione approvata dal Comitato Pnl pubblicata il 12 febbraio 1997 (97/157/EC).

Tale Decisione stabilisce che: "Ai fini dell'applicazione della direttiva 89/130/ Cee, Euratom, i redditi degli organismi di investimento collettivo (Oic) comprendono, da una parte, gli interessi su depositi e titoli acquisiti e, dall'altra, i dividendi percepiti sulle azioni detenute. Tali redditi possono essere distribuiti agli investitori oppure essere capitalizzati.

Se sono distribuiti, tali redditi sono registrati nel conto del reddito dei proprietari delle quote, alla voce Redditi da capitale.

Se non sono distribuiti, tali redditi devono essere trattati come redditi versati ai titolari delle quote e da questi immediatamente reinvestiti negli Oic. Essi vanno pertanto registrati alla voce Redditi da capitale, come nel caso dei redditi distribuiti. Lo stesso importo si ritrova inoltre nel conto finanziario degli investitori alla voce Azioni e altre partecipazioni."

Va d'altra parte precisato che, fra le operazioni legate alla distribuzione e alla capitalizzazione dei redditi degli Oic, soltanto le operazioni registrate fra i Redditi da capitale ricevuti dal resto del mondo e versati al resto del mondo intervengono nel calcolo del Pnl. L'impatto sul livello del Pnl del trattamento dei redditi non distribuiti dagli Oic è dunque limitato all'attività internazionale degli Oic. Per la quasi totalità degli Stati membri, l'impatto in

termini di eventuali correzioni da apportare al Pnl, seppure non insignificante, dovrebbe comunque risultare più contenuto rispetto al caso del Lussemburgo (confronta CPNB 095).

Per quanto riguarda in particolare l'Italia, i redditi distribuiti dagli Oic italiani a sottoscrittori non residenti in Italia e, viceversa, i redditi distribuiti dagli Oic esteri a sottoscrittori di quote residenti in Italia sono già inclusi nei redditi da capitale in uscita e in entrata nella Bilancia dei pagamenti italiana. I dati della Bilancia dei pagamenti sui redditi da capitale, comunicati all'Istat dalla Banca d'Italia, non includono invece alcuna informazione sull'ammontare dei redditi non distribuiti dagli Oic.

Con l'intento di uniformarsi alla decisione della Commissione, l'Istat ha pertanto proceduto a stimare, sulla base delle informazioni disponibili, sia l'ammontare dei redditi non distribuiti dagli Oic italiani a sottoscrittori esteri (da sommare ai redditi da capitale in uscita dall'Italia verso il Resto del mondo), sia l'ammontare dei redditi non distribuiti dagli Oic esteri a sottoscrittori residenti in Italia (da sommare ai redditi da capitale in entrata in Italia dal Resto del mondo).

La tavola 8.1 riporta gli elementi essenziali per il calcolo dei proventi distribuiti e non distribuiti dagli Oic italiani a investitori non residenti.

Dai dati di Mediobanca relativi alle variazioni del patrimonio aggregato dei fondi comuni italiani, si è presa la voce "Proventi da investimenti e saldo altri proventi e oneri". In questa voce, come si vede dai rendiconti dei singoli fondi, sono registrati gli interessi e i dividendi provenienti da titoli di stato, titoli obbligazionari e titoli azionari. Si tratta del totale dei proventi da investimenti, che comprende sia quelli distribuiti sia quelli non distribuiti. Tali proventi, riportati all'universo considerando per ciascun anno la relativa copertura del campione Mediobanca, sono evidenziati nella prima colonna della tavola 8.1.

La seconda colonna della tavola evidenzia i valori relativi ai soli proventi distribuiti dagli Oic italiani. Anche questi dati, di fonte Mediobanca, sono stati riportati all'universo.

La terza colonna della tavola 8.1 evidenzia il rapporto fra la seconda e la prima colonna e rappresenta la quota dei proventi degli Oic italiani che vengono distribuiti. Si ipotizza che questo stesso rapporto valga anche per i proventi degli Oic italiani destinati a non residenti.

**Tavola 8.1 - Proventi da investimenti degli OIC italiani (Milioni di euro)**

ANNI	Totale	Distribuiti	Distribuiti/ Totale	Totale all'estero	Distribuiti all'estero	Non distribuiti all'estero
1997	8.154,4	1.817,0	0,223	11,4	2,5	8,9
1998	11.150,7	2.892,6	0,259	15,6	4,0	11,6
1999	27.645,8	3.182,6	0,115	38,7	4,5	34,2
2000	18.013,1	1.669,3	0,093	25,2	2,3	22,9
2001	13.725,5	1.133,7	0,083	19,2	1,6	17,6
2002	13.426,7	992,0	0,074	18,8	1,4	17,4
2003	11.453,2	807,2	0,056	20,2	1,1	19,1
2004	11.549,2	451,4	0,039	16,2	0,6	15,5

Nella quarta colonna si sono stimati i valori dei proventi degli Oic italiani destinati a non residenti, comprensivi sia dei redditi non distribuiti sia dei redditi distribuiti, moltiplicando i proventi totali (colonna 1) per una stima della quota dei fondi comuni italiani posseduta da investitori esteri (0,14 per cento in base ad uno studio effettuato da Assogestioni). Nella quinta colonna si riportano i risultati delle stime dei proventi distribuiti dagli Oic italiani a non residenti (terza colonna per quarta colonna).

Nell'ultima colonna della tavola 8.1 sono valutati a saldo i redditi non distribuiti dagli Oic italiani a non residenti.

Per la stima dei redditi non distribuiti dagli Oic di diritto estero a titolari di quote residenti in Italia, l'informazione principale è costituita dai dati di fonte Banca d'Italia sul patrimonio netto degli Oic esteri in Italia (prima colonna della tavola 8.2).

Ipotizzando che il rapporto tra proventi da investimenti e patrimonio netto sia analogo per gli Oic italiani e per gli Oic esteri collocati in Italia, si perviene ai risultati evidenziati nella quarta colonna della tavola 2 che rilevano la stima dei proventi (distribuiti e non) dagli Oic di diritto estero a residenti italiani. Per determinare l'ammontare dei proventi distribuiti dagli Oic esteri a investitori italiani si è infine applicata la quota dei proventi distribuiti sul totale relativa agli Oic italiani pervenendo ai totali riportati nelle colonne 5 e 6 della tavola 8.2.

**Tavola 8.2 - Proventi da investimenti degli Oic esteri. (milioni di euro)**

ANNI	Patrimonio Oic esteri in Italia	Patrimonio Oic italiani	Proventi Oic italiani	Proventi totali Oic esteri a italiani	Di cui: distribuiti	Di cui: non distribuiti
1997	16.016,2	198.220,3	8.174,4	660,2	146,8	513,5
1998	28.405,1	401.318,9	11.129,7	787,8	212,3	575,4
1999	74.886,3	490.345,3	27.776,3	4.242,0	486,0	3.756,0
2000	122.297,0	470.915,7	18.283,0	4.748,1	433,5	4.314,6
2001	133.000,0	439.004,3	14.261,6	4.320,7	347,4	3.973,2
2002	123.417,7	399.989,0	14.605,7	4.506,6	325,2	4.181,4
2003	152.000,0	429.502,9	16.049,3	5.679,8	324,4	5.355,4
2004	172.910,5	401.611,3	13.417,6	5.776,8	225,8	5.551,1

La spaccatura dei redditi non distribuiti dalle Oic fra interessi e dividendi è stata infine stimata in base alla composizione del patrimonio aggregato dei fondi italiani alla fine di ciascun anno, secondo quanto pubblicato da Mediobanca.

## 8.7 - Utili reinvestiti di investimenti diretti all'estero (D43)

Sempre nell'ambito dei redditi da capitale da e verso il Resto del mondo, conformemente a quanto stabilito dal Sec95 (paragrafi 4.64 – 4.67), gli utili reinvestiti di investimenti diretti all'estero comprendono il risultato di gestione dell'impresa di investimenti diretti all'estero, più i redditi da capitale o i trasferimenti correnti da ricevere, meno i redditi da capitale o i trasferimenti correnti da pagare compresi i trasferimenti effettivi agli investitori diretti stranieri e le imposte correnti sul reddito, sul patrimonio, ecc. dell'impresa di investimenti diretti all'estero. Per impresa di investimenti diretti all'estero si intende un'impresa, costituita o meno in società, della quale un investitore residente in un altro paese possiede il 10% o più delle azioni ordinarie o del diritto di voto (per una società) o una partecipazione equivalente (per un'impresa non costituita in società). Gli utili non distribuiti sono considerati come se fossero distribuiti e trasferiti agli investitori diretti stranieri proporzionalmente alla loro partecipazione al capitale dell'impresa e come se fossero da questi successivamente reinvestiti. Quanto al momento di registrazione, gli utili reinvestiti di investimenti diretti all'estero sono registrati nel momento in cui sono conseguiti.

La fonte per stimare gli utili reinvestiti di investimenti diretti all'estero in entrata e in uscita dall'Italia verso il resto del mondo è costituita dalla Bilancia dei pagamenti italiana. Dato che i redditi reinvestiti non determinano regolamenti bancari, essi sono stimati dall'Uic mediante un modello che calcola per ciascun anno di riferimento un coefficiente di redditività degli investimenti diretti utilizzando i dati annuali sui profitti. Tale coefficiente, una volta mensilizzato, è applicato allo *stock* di investimenti diretti per ottenere la quota di profitti imputabile a ciascun mese. La stima dell'ammontare dei redditi reinvestiti si ottiene sottraendo dai profitti mensili stimati i redditi distribuiti rilevati dalla Matrice valutaria. I redditi reinvestiti vengono rilevati dall'Uic sulla base di un'apposita indagine campionaria.

Gli utili reinvestiti da investimenti diretti all'estero sono per l'anno 2000 pari a 255 milioni di euro in entrata dal Resto del mondo e 3.159 milioni di euro in uscita verso il Resto del mondo.

## **8.8 - Redditi da capitale attribuiti agli assicurati (D44)**

I redditi da capitale attribuiti agli assicurati rappresentano i redditi percepiti dalle imprese di assicurazione per effetto dell'investimento delle loro riserve tecniche di assicurazione, esclusi i redditi conseguiti su fondi propri delle imprese di assicurazione (confronta Sec 95, Allegato III, paragrafo 28).

Più in particolare, poiché le riserve tecniche sono considerate attività degli assicurati, i proventi derivanti dal loro investimento sono contabilizzati come versati agli assicurati dalle imprese di assicurazione a titolo di redditi da capitale attribuiti agli assicurati. Dato però che tali redditi rimangono in realtà alle imprese di assicurazione si suppone che essi vengano restituiti a tali imprese nella forma di premi supplementari (confronta Sec95, paragrafo 4.69).

Per quanto riguarda le transazioni dell'Italia con il Resto del mondo, il rendimento delle riserve tecniche di assicurazione che è figurativamente versato dalle assicurazioni residenti agli assicurati non residenti è stato registrato nei redditi da capitale in uscita dall'Italia (D44); il medesimo importo, che è riversato dagli assicurati non residenti alle assicurazioni residenti sotto forma di premi supplementari, è stato registrato nelle esportazioni di servizi (P62). Trattandosi di un flusso solo figurativo, i premi supplementari sono stimati dall'Uic nel quadro della stima dei servizi di assicurazione e includono la maggiorazione dei premi assicurativi valutari, incassati o pagati, calcolata tramite il coefficiente di premio supplementare (vedi paragrafo 5.18.2) fornito dall'Istat.

Nel 2000, l'ammontare dei redditi attribuiti agli assicurati in entrata e in uscita è risultato pari rispettivamente a 802 e 254 milioni di euro.



## Capitolo 9 - Sifim: calcolo, allocazione e impatto sul Rnl

### 9.1 - Introduzione

In ottemperanza al Regolamento del Consiglio 1889/02 l'Istat ha rivisto la metodologia di calcolo e di allocazione dei Servizi di intermediazione Finanziaria Indirettamente Misurati (Sifim) ed ha pubblicato le nuove serie in occasione del *benchmark* di contabilità nazionale.

In particolare, a dicembre 2005 sono state pubblicate le serie relative al periodo 1980-2000 ed a marzo 2006 l'Istat ha pubblicato i dati relativi ai periodi 2001-2005 e 1970-1979.

La metodologia utilizzata per l'allocazione dei Servizi di intermediazione finanziaria indirettamente misurati (Sifim) è strettamente aderente alle indicazioni contenute nel Regolamento del Consiglio Ue n. 448 del 1998.

La copertura dei settori e delle operazioni è quella prevista dal Regolamento: il nuovo calcolo è infatti relativo alle sole attività finanziarie dei prestiti e dei depositi. Per i prestiti le attività finanziarie sono quelle incluse nella categoria F4, per i depositi quelle incluse nella categoria F2 (vedi Sec95, par. 5.36-5.85).

Il valore globale dei Servizi di intermediazione finanziaria indirettamente misurati (Sifim) risulta più basso dei Servizi bancari Imputati precedenti, per i quali in base alla vecchia metodologia, veniva effettuata l'allocazione a consumo intermedio di una branca fittizia.

### 9.2 - Copertura

In Italia il settore produttivo dei Servizi di intermediazione finanziaria indirettamente misurati comprende:

- Il settore delle “**Altre Istituzioni finanziarie monetarie**” (codice Sec95 S122),<sup>1</sup> esclusi i fondi comuni monetari;
- Il settore degli “**Altri intermediari finanziari, escluse le imprese di assicurazione e i fondi pensione**” (codice Sec95 S123),<sup>2</sup> ad esclusione di quegli operatori che non esercitano una funzione di intermediazione in senso stretto e le cui passività, in genere, sono costituite da titoli (vedi sotto).

Del settore produttivo di Sifim non fanno parte, come previsto dal regolamento Ce anche quegli operatori che non assumono rischi in proprio (come gli ausiliari) ovvero non operano con le limitate tipologie di strumenti dei prestiti e dei depositi come ad esempio le imprese di assicurazione.

Il settore delle “**Altre Istituzioni finanziarie monetarie**” (codice Sec95 S122) include tutte le aziende di credito operanti in Italia, regolate dal Testo unico in materia bancaria e creditizia (Dlgs. 385/93), ivi comprese le filiali di banche estere. Esse sono iscritte all'albo tenuto dalla Banca

---

<sup>1</sup> Per la definizione si veda il paragrafo 2.48 del Sec95

<sup>2</sup> Per la definizione del sottosettore si veda il paragrafo 2.53 del Sec95. Non tutte le unità istituzionali vanno però incluse nel calcolo dei Sifim.

d'Italia. La copertura, con l'esclusione di fondi comuni monetari, è pertanto totale e la lista nominativa di tali istituzioni ("Istituzioni monetarie e finanziarie (MFIs) a fini statistici") è pubblicata dal 20 ottobre 1998 (oltre che sul sito web della Banca d'Italia, anche sul sito web della Banca Centrale europea).

In Italia circa il 90% della produzione dei Sifim è dovuta a questo settore. Il rimanente 10% circa è dovuto agli "Altri intermediari finanziari, escluse le imprese di assicurazione e i fondi pensione"

Il settore degli "Altri intermediari finanziari, escluse le imprese di assicurazione e i fondi pensione" codice Sec95 S123, comprende: le Società di intermediazione mobiliare (Sim) le società fiduciarie di gestione, le società di *leasing*, le società di *factoring*, le società di credito al consumo. Nel calcolo dei servizi di intermediazione finanziaria indirettamente misurati sono state incluse la maggior parte delle aziende iscritte all'albo tenuto presso la Banca d'Italia e vigilate ai sensi dell'art. 107 del Testo unico bancario. Sono stati esclusi quegli intermediari, che pur facendo parte dell'albo di cui all'art. 107 non esercitano una funzione di intermediazione creditizia in senso stretto. Questi ultimi, in Italia, sono: i fondi comuni di investimento, le società di investimento a capitale variabile (Sicav), gli altri organismi di investimento collettivo del risparmio (OICR), le società di assunzioni di partecipazioni, le *Special Purposes Vehicles* (S.P.V.). Relativamente a queste ultime sono state incluse solo le SPV che cartolarizzano mutui per abitazione concessi alle famiglie.

### **9.3 - Il trattamento della Banca centrale**

Il Regolamento Ue esclude la Banca centrale dal settore produttivo di Sifim, in quanto considera che la sua produzione sia interamente consumata all'interno del settore delle altre istituzioni monetarie finanziarie e si annulli all'interno dello stesso. Pertanto, dal calcolo è stata esclusa la Banca centrale: la sua produzione è stata calcolata come somma dei costi e allocata al consumo intermedio degli intermediari finanziari.

### **9.4 - La produzione e l'allocazione dei Sifim ai settori residenti**

Al fine del calcolo e dell'allocazione di Sifim sono state costruite matrici di consistenze dei depositi e dei crediti degli intermediari finanziari per settore di contropartita, nonché le matrici dei flussi di interesse pagati e ricevuti coerenti con le consistenze e calcolati su base *accrual*, cioè secondo la competenza economica .

Le matrici di consistenze utilizzate sono coerenti con i conti finanziari dell'Italia,<sup>3</sup> trasmessi all'Eurostat con cadenza annuale e ne rappresentano una disaggregazione al massimo livello di dettaglio possibile, sia per quanto riguarda il settore di partita che per quello di contropartita. Per gli anni precedenti al 1995 si è proceduto ad una ricostruzione dei conti finanziari, sulla base delle serie preesistenti, costruite in base al Sec79 .

Le matrici di *stock* di crediti e depositi e di flussi di interessi coerenti degli intermediari finanziari rappresentano una esigenza informativa primaria nel calcolo dei Sifim. Essa si basa

---

<sup>3</sup> Si veda Banca d'Italia, Supplemento al Bollettino Statistico, Conti finanziari.



sulla riconciliazione delle fonti dei dati di conto economico e di conto patrimoniale degli intermediari finanziari e sulla ricerca di coerenza con le altre informazioni disponibili sui mercati finanziari, relative soprattutto ai tassi di interesse pubblicati. La coerenza tra i dati risulta incrementata a partire dal 1998, anno in cui si è verificato un ampliamento e un miglioramento della base informativa dovuto al processo di armonizzazione a livello europeo delle statistiche delle Istituzioni finanziarie monetarie. Tale processo, promosso con la realizzazione del Sistema Europeo delle Banche centrali e con l'emanazione dei Regolamenti emanati dalla Bce in materia di statistiche (si vedano soprattutto i Regolamenti Bce 1998/16 e 2001/18), ha dato luogo all'introduzione di criteri armonizzati per la redazione del bilancio consolidato delle Istituzioni Finanziarie Monetarie e, in prospettiva, anche di quello degli altri intermediari finanziari.

Un aspetto fondamentale dell'armonizzazione a livello europeo delle statistiche bancarie, è l'introduzione dei principi del Sec95, soprattutto per i criteri di definizione dei settori. In Italia, le serie storiche delle consistenze di prestiti e dei depositi concessi dalle IFM sono pubblicate, a partire dai dati relativi al luglio 1998, a livello mensile e con un elevato livello di disaggregazione per settore istituzionale, con una distinzione tra settore residente nel Paese, residente nell'area dell'euro e residente nell'area non-euro. Nell'ambito degli accordi istituzionali di scambio dei dati con la Banca d'Italia, l'Istat riceve un flusso di dati delle consistenze finanziarie con cadenza trimestrale e ad un livello di disaggregazione superiore a quello pubblicato.

Gli *stock* di consistenze di prestiti e depositi del settore produttivo dei Sifim utilizzati per il calcolo e l'allocatione degli stessi sono disaggregati per i seguenti settori istituzionali: Amministrazioni centrali, enti locali, enti di previdenza, Società non finanziarie, assicurazioni e fondi pensione, altre istituzioni finanziarie, Istituzioni senza scopo di lucro, famiglie.<sup>4</sup> Inoltre, i prestiti e i depositi delle famiglie nella loro qualità di consumatori vengono distinti da quelli alle famiglie nella loro qualità di produttori e sono evidenziati i prestiti alle famiglie per l'acquisto di abitazioni. In Italia le famiglie in qualità di produttori sono rappresentati dalle imprese individuali con un numero di addetti pari o superiori a cinque per le imprese non finanziarie, pari e inferiori ad uno nelle imprese finanziarie.

La ricostruzione delle serie storiche per gli anni precedenti al 1995 sono state ricostruite a partire dai conti finanziari pubblicati in base al Sec79, tenendo conto della diversa definizione dei settori istituzionali.

Parallelamente alle matrici di *stock*, sono state costruite anche matrici di flussi di interessi allo stesso livello di dettaglio, sulla base del criterio della competenza e non più della scadenza come nel Sec79, cioè gli interessi sono stati registrati come se afferissero in maniera continua all'ammontare di capitale sottostante (Sec95, paragrafo 7.94). Gli interessi maturati sui prestiti e sui depositi sono contabilizzati secondo il criterio della competenza economica anche se non effettivamente pagati o "dovuti". Nel caso di forme agevolate di finanziamento, l'interesse registrato è quello basato sul tasso non agevolato. Per quanto riguarda le aziende di credito il totale degli interessi pagati e ricevuti sui prestiti e depositi sono tratti dal conto profitti e perdite, e in particolare nelle informazioni di conto economico che queste ultime inviano nell'ambito delle segnalazioni di vigilanza alla Banca d'Italia (*matrice dei conti*). Dalla matrice dei conti si traggono anche le informazioni per settore di contropartita, in particolare gli interessi pagati e ricevuti alla clientela bancaria (distinta in residente e non residente) e alla clientela non bancaria (distinta in residente e non residente). Per gli intermediari finanziari informazioni analoghe sono tratte dai dati di conto economico trasmessi all'ente di vigilanza. Tuttavia, per quanto riguarda i flussi di interesse, in genere il livello di dettaglio disponibile nelle fonti informative di base non è così elevato come quello per gli *stock*. Ciò rende particolarmente

---

<sup>4</sup> Si veda Banca d'Italia, Supplemento al Bollettino Statistico, Istituzioni Finanziarie e Monetarie.

importante la definizione di stime dei flussi di interessi che sono in genere ottenute sulla base degli *stock* moltiplicati per i tassi di interesse rilevanti pubblicati.

A tale proposito, i tassi utilizzati sono, a partire dal 2003, completamente armonizzati a livello europeo. Infatti, con il Regolamento 2001/18, il processo di armonizzazione delle statistiche è stato esteso anche ai tassi di interesse attivi e passivi applicati alla clientela dalle istituzioni finanziarie monetarie. Il Regolamento, entrato in vigore a partire dal 2003, prevede che vengano rilevati mensilmente dalla Banca d'Italia, 45 tassi di interesse riferiti alle nuove operazioni e alle consistenze in essere relativamente ai prestiti concessi dalle banche alle società non finanziarie e alle famiglie, con l'ulteriore distinzione per queste ultime tra prestiti al consumo e prestiti per l'acquisto di abitazioni. I tassi di interesse armonizzati vengono pubblicati sul Bollettino mensile della Banca d'Italia e sono disponibili per settore di contropartita. Per la ricostruzione delle serie relative agli anni precedenti sono stati utilizzati tassi di interesse non armonizzati a livello europeo, prodotti dalla Banca d'Italia sulla base di un campione di aziende di credito (*fonte decadale*).

### **9.5 - Il trattamento dei mutui per l'acquisto di abitazioni**

I Sifim sui prestiti concessi alle famiglie al fine dell'acquisto delle abitazioni danno luogo a consumi intermedi. La stima di tali mutui e dei relativi flussi di interesse non è sempre agevole, inoltre i dati disponibili, relativi ai mutui ipotecari potrebbero non essere sempre destinati all'acquisto di abitazioni.

A partire dal 1998, le statistiche finanziarie armonizzate forniscono il dettaglio dei mutui concessi alle famiglie per l'acquisto di abitazioni. La ricostruzione per gli anni precedenti è stata fatta in base alle segnalazioni di vigilanza alla Banca centrale, relative ai finanziamenti bancari destinati all'acquisto di abitazioni delle famiglie consumatrici pubblicate sul supplemento al Bollettino Statistico. I flussi di interesse relativi sono stati stimati sulla base degli *stock* a cui è stato applicato il tasso di interesse rilevante. A partire dal 2003 la Banca d'Italia pubblica tassi di interesse armonizzati a livello mensile sui mutui concessi alle famiglie per l'acquisto di abitazioni.

### **9.6 - La stima delle esportazioni e delle importazioni**

Per il calcolo delle esportazioni l'Istat ha stabilito accordi istituzionali con l'Ufficio Italiano Cambi, che fornisce con cadenza trimestrale i dati relativi alle consistenze di depositi e prestiti degli intermediari finanziari residenti con i settori non finanziari non residenti. I dati di consistenze sono completamente coerenti con le statistiche bancarie armonizzate a livello europeo. Per la stima delle matrici dei flussi di interesse sono state utilizzate le informazioni di matrice dei conti della Banca d'Italia, mentre le disaggregazioni necessarie dei settori di contropartita sono state ottenute moltiplicando gli *stock* per i tassi di interesse rilevanti.

Il calcolo delle importazioni di Sifim è invece ottenuto sulla base delle consistenze di depositi e di prestiti posseduti dai settori non finanziari residenti con i settori finanziari non residenti. In tal caso i dati prodotti dall'Ufficio italiano cambi rappresentano l'unica fonte

disponibile, mentre anche per i flussi di interesse è stata effettuata una stima basata sul prodotto delle consistenze per i tassi.

## 9.7 - L'impatto sul Pil e sul Rnl

In Italia l'impatto dell'allocazione dei Sifim sul Pil<sup>5</sup> si colloca all'interno della media dei Paesi europei, con un andamento decrescente nel periodo 1980-2005. L'impatto raggiunge valori pari o superiori al 2% nei periodi in cui si sono avuti tassi di interesse particolarmente elevati (gli anni '80 e la prima metà degli anni '90) per passare a valori molto più contenuti, intorno all'1%, negli ultimi anni.

L'impatto sul Pil a valori costanti è meno rilevante (intorno all'1,4%) ma mostra lo stesso trend decrescente a partire dai primi anni '90. L'allocazione dei Sifim non ha un impatto rilevante sulla crescita del Pil in termini reali.

Notevole è l'impatto dell'allocazione dei Sifim sulla spesa per consumi finali delle famiglie. Esso supera il 2% nei primi anni '90 e si mantiene su valori superiori all'1% anche nei periodi successivi.

La maggior parte dei consumi intermedi di Sifim è rappresentata dai consumi delle società non finanziarie, che ne rappresentano il 56% nel 2005. Una parte rilevante è costituita dai Sifim consumati dalle famiglie in relazione ai mutui contratti per acquisto o ristrutturazione di abitazioni. Lo *stock* dei mutui per abitazioni rappresenta il 20% del totale dei prestiti nel 2005. I consumi intermedi delle Amministrazioni pubbliche subiscono un forte incremento negli anni 2004–2005 per effetto della riclassificazione della Cassa depositi e prestiti da ente pubblico a intermediario finanziario.

Il complesso delle risorse generato dai Sifim, produzione interna e importazioni pari rispettivamente a 31.556 e 1.752 milioni di euro nel 2000 (confronta tavola allegata), viene allocato, dal lato degli impieghi, ai diversi operatori che effettivamente li utilizzano, ossia le imprese finanziarie e non finanziarie (rispettivamente 13.069 e 798 milioni di euro), le famiglie nella veste di consumatori e produttori (rispettivamente 11.468 e 5.499 milioni di euro), le Amministrazioni pubbliche e le Istituzioni private senza scopo di lucro (rispettivamente 1.105 e 92 milioni di euro) e il Resto del mondo (1.277 milioni di euro). Il nuovo trattamento comporta un aumento dei consumi finali delle famiglie, della produzione dei servizi *non market* valutata ai costi (in misura pari all'incremento dei consumi intermedi dovuto ai Sifim), delle esportazioni e delle importazioni totali. L'impatto sul Pil è dato dalla parte di produzione che resta negli impieghi finali e quindi dai consumi finali delle famiglie, delle Amministrazioni pubbliche e delle Istituzioni private senza scopo di lucro al servizio delle famiglie e dalle esportazioni nette per un totale di 12.190 milioni di euro. Per ottenere l'impatto sul Rnl pari, sempre nell'anno 2000 a 12.666 milioni di euro si aggiunge l'effetto dovuto alla correzione degli interessi in entrata e in uscita del Resto del mondo.

---

<sup>5</sup> calcolato in percentuale come rapporto tra l'incremento del Pil e il Pil al netto dei Sifim.

## GNP/GNI QUESTIONNAIRE 2007

Table 1: GDP and GNI (Esa 95)  
2000  
22/09/2007

	code Esa 95	CHANGES DUE TO ALLOCATION OF FISIM TO USERS						nominal sector
		total	s11	s12	s13	s14	s15	
<b>PRODUCTION APPROACH</b>								
1	P1	-1.197						
2	P2	10.993	-13.069	-798	-1.105	-1.105	-92	31.556
3	B1G	<b>-12.190</b>	13.069	798			-92	31.566
4	D21							
5	D31							
<b>EXPENDITURE APPROACH</b>								
6	P3	-12.665						
7	P3	-11.468			-1.105	-11.468	-92	
8	P3	-92				-11.468	-92	
9	P3	-1.105			-1.105			
10	P5							
11	P51							
12	P52							
13	P53							
14	P6	-1.277					-1.277	
15	P7	-1.752					-1.752	
<b>INCOME APPROACH</b>								
16	D1							
17	B2G+B3G	<b>-12.190</b>	13.069	798		-5.499		-31.556
18	D2							
19	D3							
	B1*G	<b>-12.190</b>						
20	D1							
21	D1							
22	D2							
23	D3							
24	D4	-317					-317	
25	D4	159					159	
26	B5*G	<b>-12.666</b>						
27	Sfirm							
	B5*G ex Sfirm							
<b>Gross national income (ESA 95) excluding FISIM allocation</b>								

## Capitolo 10 - Le classificazioni

### 10.1 - La classificazione delle attività economiche

La classificazione delle attività economiche (d'ora in avanti denominata Ateco 2002) utilizzata nella produzione di tutte le statistiche presso le imprese dell'Istat è pienamente armonizzata con la Nace rev.1.1 (i codici coincidono fino al livello delle 4 cifre), adottata dall'Unione europea in base al Regolamento Cee n. 2002/29/CE del 10.01.2002. Tale classificazione è stata adottata per tenere conto delle specificità del sistema produttivo del nostro Paese, l'Ateco 2002, così come l'Ateco 91, rispetto alla Nace rev. 1.1 è stata dettagliata per categorie di attività economiche, con l'introduzione di una quinta cifra.

L'adozione della classificazione delle attività economiche nei conti nazionali Sec95 ha comportato una analisi preliminare per la scelta del livello di aggregazione sul quale basare il lavoro relativo al bilanciamento delle tavole delle risorse e degli impieghi dell'anno 2000, che ha costituito il *benchmark* per i nuovi conti. I criteri per la scelta di tale livello sono stati: a) il rispetto della normativa comunitaria (il regolamento Sec prevede, per le tavole *supply* e *use*, una disaggregazione dei dati corrispondente alle due cifre della Nace rev.1.1); b) la disponibilità e affidabilità delle fonti statistiche; c) la possibilità di analizzare, partendo dal livello di dettaglio scelto, alcune particolari caratteristiche dei settori (ad esempio, destinazione prevalente della produzione: beni intermedi, beni di consumo o di investimento). La scelta del livello di aggregazione coincidente con le due cifre (in tutto 60 voci) non avrebbe permesso di rispettare quest'ultimo requisito, le tre cifre (circa 200 categorie) non avrebbero garantito un sufficiente grado di affidabilità delle stime delle varie parti della tavola. Si è così optato per un livello intermedio tra le due e le tre cifre, basato su 101 branche di attività economica: questo è dunque, il livello al quale viene effettuato il bilanciamento tra risorse ed impieghi. Ai fini della pubblicazione si è deciso di aggregare ulteriormente i dati: le tavole delle risorse e degli impieghi sono pubblicate a 60 branche di attività economica e a 60 prodotti, le stime annuali correnti vengono diffuse a 50 branche (raggruppamenti decisi dall'Istat sulla base di valutazioni legate alla scarsa numerosità delle unità produttive considerate, alla copertura statistica e quindi all'attendibilità delle stime annuali), la ricostruzione delle serie storiche è stata effettuata a 101<sup>1</sup> branche per gli anni 1992-1999 e a 31 branche per gli anni dal 1970 al 1991 (corrispondenti alle due lettere della Nace rev.1.1).

Nel prospetto 10.1 è riportata la corrispondenza tra le voci dell'Ateco 2002, le 101 branche per le quali sono disponibili stime coerenti di domanda e offerta, le 60 branche delle tavole delle risorse e degli impieghi, le 50 della pubblicazione corrente e le 31 della ricostruzione storica.

Complessivamente, come risulta dalla tavola 10.1, la classificazione si caratterizza per una ridotta articolazione dei settori agricolo e industriale ed un più ampio dettaglio dei servizi.

Dal confronto tra la classificazione adottata per le tavole delle risorse e degli impieghi e quella adottata per le pubblicazioni annuali le differenze sono modeste; è utile segnalare, tuttavia, che la classificazione Nace rev. 1.1 evidenzia due branche di attività economica che per

---

<sup>1</sup> In realtà le branche per quanto riguarda la produzione e il valore aggiunto sono 30 in quanto la 31ª branca si riferisce alle attività delle organizzazioni extra-territoriali, che non sono unità residenti.

il nostro Paese sono nulle. E' il caso dell'estrazione di uranio e torio e dell'attività delle organizzazioni extraterritoriali.

Per contro le pubblicazioni annuali prevedono un dettaglio maggiore nel caso della branca alberghi e ristoranti.

**Tavola 10.1 - Confronto tra la classificazione a 60 branche adottata per le tavole risorse e impieghi e quella per la pubblicazione delle stime annuali**

MACROSETTORI Nace rev.1.1	SUT00	Stime annuali
Agricoltura, caccia e silvicoltura	2	1
Pesca, piscicoltura e servizi connessi	1	1
Estrazione di minerali	5	2
Attività manifatturiere	23	24
Produzione e distrib di elettricità, gas e acqua	2	1
Costruzioni	1	1
Commercio e riparazioni	3	3
Alberghi e ristoranti	1	2
Trasporti, magazzinaggio e comunicazioni	5	3
Attività finanziarie	3	3
Attività immobiliari e servizi alle imprese	5	3
Amministrazione pubblica	1	1
Istruzione	1	1
Sanità e assistenza sociale	1	1
Altri servizi pubblici e personali	4	2
Attività svolte da famiglie e convivenze	1	1
Organizzazioni ed organismi extraterritoriali	1	0
<b>Totale macrosettori</b>	<b>60</b>	<b>50</b>

Con l'adozione della classificazione Nace rev.1.1 è data una rappresentazione concettualmente differente del sistema economico rispetto al passato, privilegiando la distinzione delle attività secondo la loro natura indipendentemente dal soggetto che tali attività svolge. Non sono individuate a priori le attività destinabili alla vendita e quelle non destinabili alla vendita, ma in una sola branca (ad esempio l'istruzione o la sanità) possono confluire sia le attività *market* sia quelle *non market*. È stato perciò necessario un grosso lavoro di analisi delle fonti disponibili per distribuire per branca sia l'attività *market* sia quella non *market* di questi due settori. L'informazione relativa al complesso delle attività non *market* risulta molto importante sia ai fini di un confronto con le vecchie serie, sia ai fini di un'analisi specifica del comportamento delle unità produttive che agiscono sul mercato e viene pertanto regolarmente pubblicata.

Al fine di calcolare la disponibilità interna dei prodotti distintamente per impieghi intermedi, consumi ed investimenti, è stata completamente revisionata la classificazione per destinazione economica dei beni. Per quanto riguarda i flussi di produzione il lavoro è stato effettuato sulla base della nomenclatura della Prodcod (circa 4500 prodotti); per i flussi di importazione la relativa destinazione (o percentuale di destinazione) è stata individuata per ciascuna delle voci della nomenclatura combinata (NC) (circa 10 mila).<sup>2</sup>

<sup>2</sup> La riclassificazione è il risultato di un gruppo di lavoro interno all'Istat (si veda A. Caricchia, Perché la revisione dei conti nazionali?, contributo presentato al seminario Istat, La revisione generale dei conti nazionali 2005, 21-22 giugno 2006).

**Prospetto 10.1 - Classificazione e schema pubblicazioni**

31 branche	101 branche	SUT00 Nace rev. 1.1	Pubbl. annuario	Ateco 2002 (a)	DESCRIZIONE CONTENUTO BRANCHE
AA	1	1	1	01.1	Coltivazioni agricole, orticoltura, floricoltura..
				01.4	Servizi connessi all'agricoltura ed alla zootecnia.
	2	1	1	01.2	Allevamento di animali.
01.3				Coltivazioni agricole associate all'allevamento di animali.	
BB	3	2	1	01.5	Caccia e cattura di animali, compresi i servizi connessi.
				02.0	Silvicoltura.
CA	5	4	3	05.0	Pesca, piscicoltura e servizi connessi.
				10.1	Estrazione ed agglomerazione di carbone fossile.
				10.2	Estrazione ed agglomerazione di lignite.
CB	6	6	3	10.3	Estrazione ed agglomerazione di torba.
				11.1	Estrazione di petrolio greggio e di gas naturale.
				11.2	Attività dei servizi connessi all'estrazione di petrolio e di gas, esclusa la prospezione.
CB	7	7	4	12.0	Estrazione di minerali di uranio e di torio (assenza di attività).
				13.1	Estrazione di minerali di ferro.
				13.2	Estrazione di minerali metallici non ferrosi, ad eccezione di uranio e torio.
DA	8	8	4	14.1	Estrazione di pietre.
				14.2	Estrazione di ghiaia, sabbia e argilla.
				14.4	Produzione di sale.
DA	9	9	5	14.5	Estrazione di altri minerali e prodotti di cava n.a.c.
				14.3	Estrazione di minerali per le industrie chimiche e la fabbricazione di concimi.
				15.1	Produzione, lavorazione e conservazione di carne e di prodotti a base di carne.
DB	10	10	6	15.2	Lavorazione e conservazione di pesce.
				15.4	Fabbricazione di oli e grassi vegetali ed animali.
				15.8	Fabbricazione di altri prodotti alimentari.
DB	11	11	7	15.3	Lavorazione e conservazione di frutta e ortaggi.
				15.5	Industria lattiero-casearia e dei gelati.
				15.6	Lavorazione delle granaglie e di prodotti amidacei.
DC	12	12	8	15.7	Prodotti per l'alimentazione degli animali.
				16.0	Industria del tabacco.
				15.9	Industria delle bevande.
DD	13	13	9	17.1	Preparazione e filatura di fibre tessili.
				17.2	Tessitura di materie tessili.
				17.3	Finissaggio dei tessili.
DE	14	14	10	17.4	Confezionamento di articoli tessili, esclusi gli articoli di vestiario.
				17.5	Altre industrie tessili.
				17.6	Fabbricazione di tessuti a maglia.
DE	15	15	11	17.7	Fabbricazione di articoli in maglieria.
				18.1	Confezione di vestiario in pelle.
				18.2	Confezione di vestiario in tessuto ed accessori.
DE	16	16	12	18.3	Preparazione e tintura di pellicce; confezioni di articoli in pelliccia.
				19.1	Preparazione e concia del cuoio.
				19.2	Fabbricazione di articoli da viaggio, borse, marocchinerei e selleria.
DE	17	17	13	19.3	Fabbricazione di calzature.
				20.1	Taglio, piallatura e trattamento del legno.
				20.2	Fabbricazione di fogli da impiallacciatura; compensato, pannelli stratificati, pannelli di truciolato ed altri pannelli di legno.
DE	18	18	14	20.3	Fabbricazione di carpenteria in legno e falegnameria per l'edilizia.
				20.4	Fabbricazione di imballaggi in legno.
				20.5	Fabbricazione di altri prodotti in legno, in sughero e materiale da intreccio.
DE	19	19	15	21.1	Fabbricazione della pasta-carta, della carta e del cartone.
				21.2	Fabbricazione di articoli di carta e cartone.
				22.1	Editoria.
DE	20	20	16	22.2	Stampa ed attività dei servizi connessi alla stampa.
				22.3	Riproduzione di supporti registrati.

(a) Fino alla quarta cifra i codici Ateco 2002 si identificano con i codici Nace rev.1.1

**Prospetto 10.1 segue - Classificazione e schema pubblicazioni**

31 branche	101 branche	SUT00 Nace rev. 1.1	Pubbl. annuario	Ateco 2002 (a)	DESCRIZIONE CONTENUTO BRANCHE
DF	26	17	13	23.1	Fabbricazione di prodotti di cokeria.
				23.2	Prodotti petroliferi raffinati.
				23.3	Trattamento dei combustibili nucleari.
DG	27 28	18 18	14 14	24.1	Fabbricazione di prodotti chimici di base.
				24.2	Fabbricazione di fitofarmaci e di altri prodotti chimici per l'agricoltura.
				24.3	Fabbricazione di pitture, vernici, smalti inchiostri da stampa e adesivi sintetici.
	29	18	15	24.4	Fabbricazione di altri prodotti chimici.
				24.6	Fabbricazione di prodotti farmaceutici di base.
				24.4	Fabbricazione di saponi, detersivi e detergenti, di prodotti per pulizia e la lucidatura, di profumi e cosmetici.
				24.5	Fabbricazione di fibre sintetiche e artificiali.
DH	30	18	16	24.7	Fabbricazione di fibre sintetiche e artificiali.
				31 32	19 19
DI	33 34	20 20	18 18		
				DJ	35 36
26.2	Fabbricazione di prodotti ceramici non refrattari, non destinati all'edilizia e di prodotti ceramici refrattari.				
26.3	Fabbricazione di piastrelle in ceramica per pavimenti e rivestimenti.				
26.4	Fabbricazione di mattoni, tegole e altri prodotti in terracotta per l'edilizia.				
36 37	20 21	18 19	26.5		Produzione di calce, cemento e gesso.
			26.6		Fabbricazione di prodotti in calcestruzzo, cemento, gesso.
			26.7		Taglio, modellatura e finitura di pietre ornamentali e per l'edilizia.
			26.8		Fabbricazione di altri prodotti in minerali non metalliferi.
DK	37	21	19	27.1	Produzione di metalli di base ferrosi.
				27.2	Fabbricazione di tubi.
				27.3	Altre attività di prima trasformazione del ferro e dell'acciaio.
	38	22	20	27.4	Produzione di minerali di base non ferrosi.
				27.5	Prodotti di fonderie.
				28.1	Fabbricazione di elementi da costruzione in metallo.
				28.2	Fabbricazione di cisterne, serbatoi e contenitori in metallo, fabbricazione di radiatori e caldaie per il riscaldamento centrale.
39	22	20	28.3	Fabbricazione di generatori di vapore, escluse le caldaie per il riscaldamento centrale ad acqua calda.	
			28.4	Fucinatura, imbutitura, stampaggio e profilatura dei metalli; metallurgia delle polveri.	
			28.5	Trattamento e rivestimento dei metalli. Lavorazioni di meccanica generale.	
40 41 42	23 23 23	21 21 21	29.1 29.2 29.4 29.5 29.6 29.3 29.7	28.6	Fabbricazione di articoli di coltelleria, utensili e oggetti vari in metallo.
				28.7	Fabbricazione di altri prodotti metallici.
				29.1	Fabbricazione di macchine e apparecchi meccanici, compresa l'installazione, il montaggio, la riparazione e la manutenzione.
				29.2	Fabbricazione di altre macchine di impiego generale.
				29.4	Fabbricazione di macchine utensili.
29.5	Fabbricazione di altre macchine per impieghi speciali.				
29.6	Fabbricazione di armi, sistemi d'arma e munizioni.				
29.3	Fabbricazione di macchine per agricoltura e silvicoltura.				
29.7	Fabbricazione di apparecchi per uso domestico n.a.c.				

(a) Fino alla quarta cifra i codici Ateco 2002 si identificano con i codici Nace rev.1.1



**Prospetto 10.1 segue - Classificazione e schema pubblicazioni**

31 branche	101 branche	SUT00 Nace rev. 1.1	Pubbl. annuario	Ateco 2002 (a)	DESCRIZIONE CONTENUTO BRANCHE
<b>DL</b>					
	43	24	22	30.0	Fabbricazione di macchine per ufficio, elaboratori e sistemi informatici.
	44	25	23	31.1	Fabbricazione di motori, generatori e trasformatori elettrici.
	45	25	23	31.2	Fabbricazione di apparecchiature per la distribuzione ed il controllo dell'elettricità.
				31.3	Fabbricazione di fili e cavi isolati.
				31.4	Fabbricazione di accumulatori, pile e batterie di pile.
				31.5	Fabbricazione di apparecchi di illuminazione e lampade.
				31.6	Fabbricazione di altri apparecchi elettrici n.a.c.
	46	26	23	32.1	Fabbricazione di tubi, valvole e componenti elettronici.
	47	26	23	32.2	Fabbricazione di apparecchi trasmettenti per la radio-tv e apparecchi per la telefonia e la telegrafia.
	48	26	23	32.3	Fabbricazione di apparecchi riceventi radio-tv, di apparecchi per la registrazione del suono e dell'immagine.
	49	27	24	33.1	Fabbricazione di apparecchi medicali, chirurgici e ortopedici.
				33.2	Fabbricazione di strumenti e apparecchi di misurazione, prova e navigazione.
				33.3	Fabbricazione di apparecchiature per il controllo dei processi industriali.
	50	27	24	33.4	Fabbricazione di strumenti ottici e di attrezzature fotografiche.
				33.5	Fabbricazione di orologi.
<b>DM</b>					
	51	28	25	34.1	Fabbricazione di autoveicoli.
				34.2	Fabbricazione di carrozzerie, rimorchi e semi rimorchi.
				34.3	Fabbricazione di parti e accessori per autoveicoli e loro motori.
	52	29	26	35.4	Fabbricazione di motocicli e biciclette.
				35.5	Fabbricazione di altri mezzi di trasporto n.a.c.
	53	29	26	35.1	Costruzioni navali, riparazioni di navi e imbarcazioni.
	54	29	26	35.2	Costruzione di locomotive e di materiale rotabile.
	55	29	26	35.3	Costruzione di aeromobili e di veicoli spaziali.
<b>DN</b>					
	56	30	27	36.1	Fabbricazione di mobili.
				36.3	Fabbricazione di strumenti musicali.
	57	30	28	36.2	Gioielleria e oreficeria.
	58	30	28	36.4	Fabbricazione di articoli sportivi.
				36.5	Fabbricazione di giochi e di giocattoli.
				36.6	Altre industrie manifatturiere.
	59	31	28	37.1	Recupero e preparazione per il riciclaggiodi cascami e rottami metallici.
				37.2	Recupero e preparazione per il riciclaggiodi cascami e rottami non metallici.
<b>EE</b>					
	60	32	29	40.1	Produzione e distribuzione di energia elettrica.
				40.3	Produzione e distribuzione di vapore ed acqua calda.
	61	32	29	40.2	Produzione e distribuzione di gas.
	62	33	29	41.0	Raccolta, depurazione e distribuzione d'acqua.
<b>FF</b>					
	63	34	30	45.1	Preparazione del cantiere edile.
				45.2	Edilizia e genio civile.
				45.3	Installazione dei servizi in un fabbricato.
				45.4	Lavori di completamento degli edifici.
				45.5	Noleggio di macchine e attrezzature per la costruzione o la demolizione, con manovratore.

(a) Fino alla quarta cifra i codici Ateco 2002 si identificano con i codici Nace rev.1.1

**Prospetto 10.1 segue - Classificazione e schema pubblicazioni**

31 branche	101 branche	SUT00 Nace rev. 1.1	Pubbl. annuario	Ateco 2002 (a)	DESCRIZIONE CONTENUTO BRANCHE
GG	64	35	31	50.1	Commercio di autoveicoli.
				50.3	Commercio di parti e accessori di autoveicoli.
				50.4	Commercio di parti e riparazione di motoveicoli.
				50.5	Vendita al dettaglio di carburanti
	65	35	31	50.2	Manutenzione e riparazione di autoveicoli.
	66	36	32	51.1	Intermediari del commercio.
	67	36	32	51.2	Commercio all'ingrosso di materie prime agricole e di animali vivi.
				51.3	Commercio all'ingrosso di prodotti alimentari, bevande e tabacco.
				51.4	Commercio all'ingrosso di altri beni di consumo finale.
				51.5	Commercio all'ingrosso di prodotti intermedi non agricoli, di rottami e cascami.
				51.8	Commercio all'ingrosso di macchinari e attrezzature.
				51.9	Commercio all'ingrosso di altri prodotti.
	68	37	33	52.1	Commercio al dettaglio in esercizi non specializzati.
	69	37	33	52.2	Commercio al dettaglio di prodotti alimentari, bevande e tabacco in esercizi specializzati.
	70	37	33	52.3	Commercio al dettaglio di prodotti farmaceutici, medicali, cosmetici e articoli di profumeria.
				52.4	Commercio al dettaglio di altri prodotti (esclusi quelli di seconda mano) in esercizi specializzati.
				52.5	Commercio al dettaglio di prodotti di seconda mano.
				52.6	Commercio al dettaglio al di fuori dei negozi.
				52.7	Riparazione di beni di consumo personale e per la casa.
HH	71	38	34	55.1	Alberghi.
				55.2	Campeggi e altri alloggi per brevi soggiorni.
	72	38	35	55.3	Ristoranti.
				55.4	Bar.
				55.5	Mense e fornitura di pasti preparati.
II	73	39	36	60.1	Trasporti ferroviari.
	74	39	36	60.24	Trasporti merci su strada.
				60.3	Trasporti mediante condotte.
	75	39	36	60.2	Trasporto di passeggeri su strada.
				(escluso 60.24)	
	76	40	37	61.1	Trasporti marittimi e per vie d'acqua.
				61.2	Trasporti per le vie d'acqua interne (compresi i trasporti lagunari).
	77	41	37	62.1	Trasporti aerei di linea.
				62.2	Trasporti aerei non di linea.
				62.3	Trasporti spaziali (lancio di satelliti).
	78	42	37	63.3	Agenzie di viaggio e degli operatori turistici, attività di assistenza turistica n.a.c.
	79	42	37	63.1	Movimentazione merci e magazzinaggio.
				63.2	Altre attività connesse ai trasporti.
				63.4	Attività delle altre agenzie di trasporto.
	80	43	38	64.1	Attività postali e di corriere.
	81	43	38	64.2	Telecomunicazioni.
JJ	82	44	39	65.1	Intermediazione monetaria.
				65.2	Altre intermediazioni finanziarie.
	83	45	40	66.0	Assicurazioni e fondi pensione, escluse le assicurazioni sociali obbligatorie.
	84	46	41	67.1	Attività ausiliarie dell'intermediazione finanziaria, escluse le assicurazioni e i fondi pensione.
				67.2	Attività ausiliarie delle assicurazioni e dei fondi pensione.

(a) Fino alla quarta cifra i codici Ateco 2002 si identificano con i codici Nace rev.1.1

**Prospetto 10.1 segue - Classificazione e schema pubblicazioni**

31 branche	101 branche	SUT00 Nace rev. 1.1	Pubbl. annuario	Ateco 2002 (a)	DESCRIZIONE CONTENUTO BRANCHE
KK					
	85	47	42	70.2	Locazione di beni immobili propri e sublocazione.
	86	47	42	70.1 70.3	Attività immobiliari su beni propri. Attività immobiliari per conto terzi.
	87	48	42	71.1 71.2 71.3 71.4	Noleggio di autovetture. Noleggio di altri mezzi di trasporto. Noleggio di altre macchine e attrezzature. Noleggio di beni per uso personale e domestico.
	88	49	43	72.1 72.2 72.3 72.4 72.5	Consulenza per installazione di sistemi informatici. Realizzazione di software e consulenza informatica. Elaborazione elettronica dei dati. Attività delle banche dei dati. Manutenzione e riparazione di macchine per ufficio e apparecchiature informatiche.
	89	50	43	72.6 73.1 73.2	Altre attività connesse all'informatica. Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle scienze naturali e dell'ingegneria. Ricerca e sviluppo sperimentale nel campo delle scienze sociali e umanistiche.
	90	51	44	74.1 74.2 74.3 74.4 74.5 74.6 74.8	Attività legali, consulenze fiscali, ecc. Attività d'ingegneria ed altre attività tecniche. Collaudi e analisi tecniche. Pubblicità. Servizi di ricerca, selezione e fornitura di personale. Servizi d'investigazione e vigilanza. Altre attività professionali e imprenditoriali n.a.c.
	91	51	44	74.7	Servizi di pulizia e disinfestazione..
LL					
	92	52	45	75.1 75.2 75.3	Amministrazione pubblica: amministrazione generale, economica e sociale. Servizi collettivi delle amministrazioni pubbliche. Assicurazione sociale obbligatoria.
MM					
	93	53	46	80.1 80.2 80.3 80.4	Istruzione primaria Istruzione secondaria. Istruzione universitaria e post-universitaria. Corsi di formazione e perfezionamento ed altre attività di insegnamento.
NN					
	94	54	47	85.11	Servizi sanitari.
	95	54	47	85.12 85.13 85.14	Servizi degli studi medici. Servizi degli studi odontoiatrici. Altri servizi sanitari.
	96	54	47	85.2 85.3	Servizi veterinari. Assistenza sociale.
OO					
	97	55	49	90.0	Smaltimento dei rifiuti solidi, delle acque di scarico e simili.
	98	56	49	91.1 91.2 91.3	Attività di organizzazioni economiche, di datori di lavoro, professionali. Attività dei sindacati di lavoratori dipendenti. Attività di altre organizzazioni associative.
	99	57	48	92.1 92.2 92.3 92.4 92.5 92.6 92.7 93.0	Produzione e distribuzioni cinematografiche. Attività radiotelevisive. Altre attività dello spettacolo, di intrattenimento e divertimento. Attività delle agenzie di stampa. Attività di biblioteche, archivi, musei ed altre attività culturali. Attività sportive. Attività ricreative. Servizi alle famiglie.
PP					
	100	58	49	93.0	Servizi alle famiglie.
	101	59	50	95.0 96.0 97.0 99.0	Attività di datore di lavoro per personale domestico svolto da famiglie e convivenze. Produzione di beni per uso proprio da parte di famiglie e convivenze. Produzione di servizi per uso proprio da parte di famiglie e convivenze. Organizzazioni ed organismi extraterritoriali.
	101	60	50	99.0	Organizzazioni ed organismi extraterritoriali.

(a) Fino alla quarta cifra i codici Ateco 2002 si identificano con i codici Nace rev.1.1

## 10.2 - La classificazione della spesa delle famiglie, delle Isp<sup>3</sup> e delle Pa

Le spese delle famiglie per funzione sono state stimate secondo la classificazione internazionale Coicop; rispetto agli obblighi imposti dal regolamento Sec (trasmissione dei dati sulla base delle due cifre della Coicop, vale a dire 41 funzioni, la pubblicazione dei dati Istat a partire dal 2000 prevede una articolazione in 56 funzioni, con un maggior dettaglio concentrato soprattutto nei beni alimentari.

Nel Prospetto 10.2 è presentata la corrispondenza tra la classificazione Coicop e quella utilizzata dall'Istat per la pubblicazione di dati.

Nel Prospetto 10.3 sono presentate le voci elementari per le quali sono effettuate le stime della spesa delle famiglie classificate secondo la branca di attività economica e la funzione di consumo.

Nel Prospetto 10.4 è riportata la classificazione per funzioni della produzione, della spesa per consumi finali e delle vendite residuali delle Isp.

Nel Prospetto 10.5 è sinteticamente presentata la corrispondenza tra le funzioni della classificazione Cofog e le branche di attività economica, utilizzata al fine di ripartire per branca la produzione e la spesa delle Amministrazioni pubbliche.

### Prospetto 10.2 - Tavola di raccordo tra Coicop e classificazione Istat

CLASSIFICAZIONE COICOP	CLASSIFICAZIONE ISTAT
GENERI ALIMENTARI E BEVANDE NON ALCOLICHE	
CP011 - Generi Alimentari	A.1-Pane e cereali A.2-Carne A.3-Pesce A.4-Latte, formaggi e uova A.5-Oli e grassi A.6-Frutta A.7-Vegetali incluse le patate A.8-Zucchero, marmellata, miele, sciroppi, cioccolato e pasticceria A.9-Generi alimentari n.a.c.
CP012 - Bevande non alcoliche	B.1-Caffe', te' e cacao B.2-Acque minerali, bevande gassate e succhi
<b>CP02 Bevande alcoliche, tabacchi e narcotici</b>	
CP021 - Bevande alcoliche	B.3-Bevande Alcoliche
CP022 - Tabacchi	C.1-Tabacchi
CP023 - Narcotici	C.2-Narcotici
<b>CP03 Vestiario e calzature</b>	
CP031 - Vestiario	D.1-Vestiario
CP032 - Calzature	D.2-Calzature

<sup>3</sup> Istituzioni sociali private senza scopo di lucro al servizio delle famiglie (acronimo inglese Npish).

## Prospetto 10.2 segue - Tavola di raccordo tra Coicop e classificazione Istat

CLASSIFICAZIONE COICOP	CLASSIFICAZIONE ISTAT
<b>CP04 Affitti, combustibili e manutenzione dell'abitazione</b>	
CP041 - Fitti effettivi	E.1-Fitti effettivi
CP042 - Fitti figurativi	E.2-Fitti figurativi
CP043 - Manutenzione dell'abitazione	E.3-Manutenzione dell'abitazione
CP044 - Fornitura di acqua e altri servizi dell'abitazione	E.4-Fornitura di acqua e altri servizi dell'abitazione
CP045 - Energia elettrica, gas e altri combustibili	E.5-Energia elettrica, gas e altri combustibili
<b>CP05 Beni e servizi per la casa</b>	
CP051 - Mobili e riparazioni	F.1- Mobili e riparazioni
CP052 - Biancheria ed altri articoli tessili per la casa	F.2-Biancheria ed altri articoli tessili per la casa
CP053 - Elettrodomestici e riparazioni	F.3-Grandi elettrodomestici e riparazioni F.4-Piccoli elettrodomestici e riparazioni
CP054 - Cristalleria, vasellame e utensili per la casa	F.5-Cristalleria, vasellame ed utensili per la casa
CP055 - Utensili e attrezzature per la casa e il giardino	F.6-Utensili e attrezzature per la casa e il giardino
CP056 - Beni e servizi per la manutenzione della casa	F.7-Beni non durevoli per la casa F.8-Servizi domestici e per l'igiene della casa
<b>CP06 Sanità</b>	
CP061 - Prodotti medicinali e farmaceutici	G.1-Prodotti medicinali e farmaceutici
CP062 - Servizi medici e paramedici non ospedalieri	G.2-Servizi medici e paramedici non ospedalieri
CP063 - Servizi ospedalieri	G.3-Servizi ospedalieri
<b>CP07 Trasporti</b>	
CP071 - Acquisto di mezzi di trasporto	H.1-Acquisto di mezzi di trasporto
CP072 - Esercizio di mezzi di trasporto	H.2-Spese d'esercizio dei mezzi di trasporto esclusi i combustibili H.3-Combustibili e lubrificanti H.4-Servizi di trasporto
CP073 - Servizi di trasporto	
<b>CP08 Comunicazioni</b>	
CP081 - Servizi postali	I.1-Servizi postali
CP082 - Telefoni ed equipaggiamento telefonico	I.2-Telefoni ed equipaggiamento telefonico
CP083 - Servizi telefonici, telegrafi e telefax	I.3-Servizi telefonici, telegrafi e telefax
<b>CP09 Beni e servizi per la ricreazione e la cultura</b>	
CP091 - TV, Hi-Fi, computer, fotografia	L.1- TV, Hi-Fi, computer, fotografia
CP092 - Altri beni durevoli per la ricreazione e cultura	L.2-Altri beni durevoli per la ricreazione e la cultura
CP093 - Altri articoli ricreativi, piante, animali domestici	L.3-Altri articoli ricreativi ed equipaggiamento L.4-Fiori, piante ed animali domestici L.5-Servizi ricreativi e culturali
CP094 - Servizi ricreativi e culturali	
CP095 - Giornali, libri e articoli cancelleria	L.6-Libri L.7-Giornali, riviste e articoli di cancelleria
CP096 - Vacanze organizzate	L.8-Vacanze organizzate
<b>CP010 Istruzione</b>	
CP101 - Istruzione materna e elementare	M.1-Istruzione materna e elementare
CP102 - Istruzione secondaria	M.2- Istruzione secondaria
CP103 - Istruzione post secondaria	M.3- Istruzione post secondaria
CP104 - Istruzione universitaria	M.4- Istruzione universitaria
CP105 - Istruzione non definibile per livello	M.5- Istruzione non definibile per livello

## Prospetto 10.2 segue - Tavola di raccordo tra Coicop e classificazione Istat

CLASSIFICAZIONE COICOP	CLASSIFICAZIONE ISTAT
<b>CP11 Servizi alloggiativi e per la ristorazione</b>	
CP111 - Servizi di ristorazione	N.1- Servizi di ristorazione
CP112 - Servizi alberghieri e alloggiativi	N.2- Servizi alberghieri e alloggiativi
<b>CP12 Beni e servizi vari</b>	
CP121 - Beni e servizi per l'igiene	O.1- Apparecchi, articoli e prodotti per la cura della persona P.1- Barbieri, parrucchieri e saloni e altri servizi per la persona
CP122 - Altri servizi personali	P.4- Servizi personali n.a.c.
CP123 - Articoli personali n.a.c.	O.2- Effetti personali n.a.c.
CP124 - Servizi sociali	P.2- Servizi sociali
CP125 - Assicurazioni	P.3- Assicurazioni
CP126 - Servizi finanziari n.a.c.	P.5- Servizi finanziari n.a.c.
CP127 - Altri servizi n.a.c.	P.6- Altri servizi n.a.c.

## Prospetto 10.3 - Matrice di transizione dei consumi. Incroci funzione - branca

FUNZIONE	Branca	Descrizione
<b>A. GENERI ALIMENTARI</b>		
A.1	11	Pasta alimentare, pasticceria fresca e conservata, snack dolci e salati, pane e prodotti di forno
A.1	14	Farine alimentari (inclusi i cereali in ogni formato), riso lavorato (in ogni formato)
A.2	2	Animali di bassa corte acquistati vivi per consumo alimentare (polli, conigli, eccetera)
A.2	10	Carne ovicaprina, pollame, insaccati e salumi, carne suina, carne inscatolata, e surgelata, estratti di carne, carne equina e altre carni commestibili, carne di vitello e vitellone, carne di manzo, conigli, tacchini e selvaggina
A.2	11	Alimenti a base di carne (precotti...)
A.3	4	Pesce fresco e molluschi
A.3	11	Alimenti a base di pesce (precotti...), pesce e frutti di mare refrigerati e surgelati, pesce e frutti di mare salati o conservati (inclusi tonno, sardine, baccalà e stoccafisso)
A.4	2	Uova (di ogni animale)
A.4	13	Latte in polvere o concentrato, yogurt, latte intero o scremato, formaggi freschi, altri prodotti derivati dal latte, formaggi stagionati
A.5	1	Oli di oliva
A.5	11	Lardo e strutto, oli di oliva, oli di semi e grassi vegetali (inclusa margarina e burro di arachidi)
A.5	13	Burro
A.6	1	Frutta in guscio (incluse le castagne), olive produzione agricola, frutta fresca (inclusa quella esotica)
A.6	11	Prodotti vari a base di frutta
A.6	12	Frutta conservata, surgelata e seccata, olive conservate, surgelate e seccate
A.7	1	Legumi freschi e funghi, ortaggi e specialità orticole fresche (inclusi tutti gli odori freschi), patate e altri tuberi
A.7	11	Prodotti vari a base di verdura e patate
A.7	12	Patatine fritte, snack a base di patate, ortaggi conservati, surgelati e seccati, legumi e funghi conservati, surgelati e seccati
A.8	2	Miele artigianale
A.8	11	Budini e creme da tavola, caramelle, gomme da masticare e simili, confetteria e canditi, cioccolata e prodotti a base di cioccolato (incluse paste da spalmare), miele industriale, zucchero e dolcificanti
A.8	12	Confetture e marmellate
A.8	13	Gelati confezionati
A.9	8	Sale
A.9	11	Dadi da brodo, zuppe, preparati, lieviti, omogeneizzati, spezie, salse, sciroppi per uso culinario e condimenti (incluso aceto e odori confezionati)

**Prospetto 10.3 segue - Matrice di transizione dei consumi. Incroci funzione - branca**

FUNZIONE	Branca	Descrizione
<b>B. BEVANDE. C. TABACCHI E NARCOTICI</b>		
B.1	11	Cacao in polvere e prodotti assimilabili, caffè tostato, in grani, macinato e altro, orzo, te' e altri prodotti simili
B.2	11	Sciroppi concentrati per la preparazione di bevande
B.2	12	Succhi di frutta e di ortaggi
B.2	17	Acque minerali e potabili vendute confezionate, altre bevande non alcoliche
B.3	1	Vini di produzione artigianale
B.3	17	Birre, incluse quelle non alcoliche, liquori, aperitivi alcolici, vini liquorosi eccetera, vini da pasto, spumanti (produzione industriale)
C.1	16	Tabacchi del monopolio, tabacchi di contrabbando
C.1	24	Carta da sigarette, in blocchetti o tubetti
<b>D. ABBIGLIAMENTO E CALZATURE</b>		
D.1	18	Filati cucirini, tessuti per confezioni vestiario
D.1	19	Maglieria esterna e pullover, maglieria intima e calzetteria, tulli, pizzi e merletti
D.1	20	Altri articoli e accessori di abbigliamento (cappelli, guanti, scarpe), pigiami e altri indumenti interni, pellicce, indumenti per lo sport e il lavoro, confezioni di indumenti e abiti, confezioni in pelle
D.1	31	Articoli di abbigliamento in gomma
D.1	58	Accessori per abbigliamento (incluse le parrucche)
D.1	70	Riparazione di vestiario
D.1	100	Lavanderia e tintoria beni abbigliamento
D.2	22	Calzature in pelle, gomma e plastica (escluse ortopediche), accessori per le calzature (forme, lacci, tacchi, eccetera)
D.2	70	Riparazioni di calzature
<b>E. AFFITTI, COMBUSTIBILI E SIMILI</b>		
E.1	85	Fitti reali
E.2	85	Fitti figurativi
E.3	28	Vernici, colle e altri prodotti per il fai da te
E.3	33	Prodotti in vetro per l'edilizia
E.3	34	Piastrelle e articoli di ceramica
E.3	35	Calce e gesso per la manutenzione della casa
E.3	40	Piccoli elementi idraulici (tubi, flessibili, eccetera)
E.3	63	Manutenzione dell'abitazione
E.4	62	Acqua
E.4	86	Condominio: Amministratori
E.4	90	Condominio: Manutenzione ascensore e altre riparazioni
E.4	91	Condominio: Pulizia delle scale e sistemazione del verde comune
E.4	97	Depurazione di acqua, raccolta rifiuti urbani e rimozione neve
E.4	101	Portieri
E.5	3	Legna da ardere
E.5	5	Carbon fossile, lignite
E.5	26	Coke metallurgico, petrolio, olio combustibile, gas di cokeria, gas in bombole (G.P.L.), gasolio
E.5	60	Acqua calda e vapore, energia elettrica
E.5	61	Gas manifatturato, metano per usi domestici
<b>F. BENI E AI SERVIZI PER LA CASA</b>		
F.1	19	Tappeti, moquette e arazzi
F.1	23	Cornici, articoli e prodotti vari in legno durevoli
F.1	31	Articoli in gomma durevoli (tappeti)
F.1	32	Articoli di arredamento in plastica per la casa e il giardino
F.1	33	Soprammobili di vetro e specchi
F.1	34	Articoli ornamentali in ceramica
F.1	38	Tende da sole con strutture in metallo

**Prospetto 10.3 segue - Matrice di transizione dei consumi. Incroci funzione - branca**

FUNZIONE	Branca	Descrizione
F.1	45	Lampadari
F.1	56	Arredamenti completi, mobili per il bagno, mobili singoli inclusi quelli per bambini
F.1	58	Linoleum e rivestimenti rigidi
F.1	70	Riparazione mobili, restauro di mobili e lavori artistici
F.1	92	Articoli di arredamento di recupero
F.1	99	Quadri e opere artistiche (esclusi investimenti)
F.2	19	Altri articoli tessuti per la casa (coperture, zerbini, bandiere, eccetera), biancheria da bagno, cucina e tendame, biancheria da letto, cuscini
F.2	32	Articoli in plastica (tovaglie, eccetera)
F.2	56	Materassi
F.3	39	Casseforti
F.3	40	Bilance elettriche, macchine per cucire
F.3	42	Grandi elettrodomestici
F.3	70	Riparazioni elettrodomestici
F.4	42	Piccoli elettrodomestici
F.4	70	Riparazioni elettrodomestici
F.5	23	Utensili per la casa in legno
F.5	32	Utensili e vasellame in plastica
F.5	33	Cristalleria (bicchieri, eccetera)
F.5	34	Vasellame e articoli di uso domestico
F.5	39	Coltelleria, stoviglie, utensili per la casa in metallo
F.5	40	Bilance per la cucina
F.5	70	Riparazioni utensili per la casa, riparazione di cristalleria, vasellame e utensili per la casa
F.6	23	Scale a pioli e gradini in legno
F.6	32	Articoli per la casa e il giardino in plastica (escluso il mobilio)
F.6	34	Vasi per fiori e articoli di ceramica
F.6	39	Articoli vari (catene, reti, filo spinato incluse scale), utensili per la casa (pinze, cacciavite, eccetera) e il giardino (vanghe, rastrelli, pale, eccetera)
F.6	40	Utensili elettrici per la casa (trapani, eccetera)
F.6	41	Tosaerba e apparecchi per giardinaggio
F.6	44	Gruppi elettrogeni e simili
F.6	45	Lampade, tubi luminosi, materiale elettrico e batterie
F.6	58	Pennelli, rulli
F.7	19	Stracci e strofinacci, corde e spaghi
F.7	23	Articoli non durevoli in sughero
F.7	24	Prodotti per la casa, di carta (inclusa apparecchiatura in plastica usa e getta)
F.7	29	Detersivi e saponi da bucato
F.7	31	Articoli igienici in gomma e per la pulizia della casa (guanti, eccetera)
F.7	32	Articoli non durevoli in plastica (piatti, bicchieri, eccetera resistenti)
F.7	39	Minuteria metallica per la manutenzione della casa e per altri lavori domestici (chiodi, spilli, viti, eccetera)
F.7	58	Articoli vari non durevoli (candele, fiori finti), fiammiferi da cucina
F.8	100	Lavanderia e tintoria beni per la casa
F.8	101	Servizi domestici, di baby sitting e simili
<b>G. SPESE PER LA SALUTE</b>		
G.1	19	Articoli igienico-sanitari (bende, garze, eccetera non medicate)
G.1	29	Medicinali e altri articoli igienico-sanitari medicati
G.1	49	Protesi (incluse le stampelle e apparecchi acustici), strumenti e articoli medicali (aghi e siringhe)
G.1	50	Montature di occhiali, occhiali da vista
G.1	52	Carrozine per invalidi con motore e senza
G.2	95	Altri servizi medici e affini (inclusi laboratori di analisi e palestre fisioterapiche), servizi degli studi medici
G.2	100	Cure termali
G.3	94	Servizi ospedalieri



**Prospetto 10.3 segue - Matrice di transizione dei consumi. Incroci funzione - branca**

FUNZIONE	Branca	Descrizione
<b>H. ACQUISTO DI BENI E SERVIZI PER IL TRASPORTO</b>		
H.1	51	Auto usate iscritte 1^ volta al p.r.a. d'importazione, autovetture nuove Segmenti: Superutilitarie, Utilitarie, Medie-inf. Medie, Superiori, Lusso Monovolume, Sportive, Fuoristrada
H.1	52	Altri veicoli stradali (carri trainati da animali, eccetera), biciclette, ciclomotori, motociclette
H.2	19	Accessori auto settore tessile
H.2	29	Prodotti chimici per la pulizia dell'auto
H.2	31	Pneumatici e camere d'aria
H.2	51	Accessori e parti per autovetture di tipo meccanico
H.2	52	Accessori per cicli e moto
H.2	64	Riparazione e manutenzione di moto
H.2	65	Lavaggio e lucidatura auto, soccorso stradale, riparazione e manutenzione autovetture
H.2	70	Riparazione di biciclette
H.2	79	Garage, autorimesse, parcheggi, pedaggio autostradale
H.2	85	Garage (affitto box)
H.2	90	Trasferimento di proprietà dei mezzi di trasporto
H.2	92	Spese per il rilascio della patente di guida
H.2	93	Lezioni di guida
H.3	26	Benzina avio, benzina normale, benzina super, benzina verde, G.P.L., gasolio per auto, lubrificanti
H.3	28	Additivi e refrigeranti per veicoli
H.3	61	Metano per autotrazione
H.4	73	Ferrovie, trasporti merci
H.4	74	Traslochi stradali
H.4	75	Autobus e metro, funivie, teleferiche e simili, spedizioni tramite accordo con trasportatore, taxi e auto con autista, trasporti su pullman
H.4	76	Navigazione lacuale e fluviale, navigazione marittima
H.4	77	Navigazione aerea
H.4	79	Deposito bagagli e facchinaggio, spedizioni di merci tramite agenzia
H.4	87	Noleggio mezzi di trasporto senza autista
H.4	93	Trasporti scolastici (scuolabus)
<b>I. SPESE PER SERVIZI DI COMUNICAZIONE</b>		
I.1	80	Corrieri, posta ordinaria
I.2	47	Telefoni cellulari, telefoni fissi e fax
I.2	70	Riparazione di equipaggiamento telefonico
I.3	81	Abbonamenti Internet, spese per la telefonia
<b>L. ACQUISTO DI BENI E SERVIZI RICREATIVI E CULTURALI</b>		
L.1	25	Dischi, CD, musicassette
L.1	28	Nastri e supporti non registrati audio, video e PC, pellicole foto, fonos, cine
L.1	43	Computer e accessori, macchine da scrivere e calcolatrici
L.1	47	Telecamere
L.1	48	Impianti hi-fi, registratori, CD player e simili, microfoni, cuffie, antenne televisive e altri articoli per TV e hi-fi, televisori, videoregistratori e videocamere
L.1	49	Bussole, densimetri, esposimetri
L.1	50	Macchine fotografiche, binocoli, telescopi, eccetera
L.1	70	Riparazione radio tv
L.1	88	Software per PC e riparazioni PC
L.2	21	Articoli di selleria
L.2	31	Articoli in gomma per la nautica (incluse mute da sub)

**Prospetto 10.3 segue - Matrice di transizione dei consumi. Incroci funzione - branca**

FUNZIONE	Branca	Descrizione
L.2	40	Motori per imbarcazioni
L.2	51	Roulotte e carrelli
L.2	53	Gommoni, imbarcazioni a vela e a motore, imbarcazioni in plastica
L.2	55	Aerei, elicotteri e alianti
L.2	56	Altri strumenti musicali, pianoforti, organi
L.2	58	Biliardi, biliardini, eccetera, attrezzi durevoli per la ricreazione (da palestra, per la pesca sportiva, altro)
L.2	70	Riparazioni di durevoli per la ricreazione
L.2	87	Noleggio di barche, camper e caravan
L.3	19	Articoli da campeggio e per la nautica
L.3	22	Calzature speciali per lo sport
L.3	28	Fuochi d'artificio e polveri da sparo
L.3	31	Battelli gonfiabili (canotti) e articoli da campeggio in gomma
L.3	39	Armi bianche (pugnali, spade, sciabole, eccetera)
L.3	40	Armi sportive
L.3	45	Addobbi elettrici per il Natale
L.3	57	Monete da collezione
L.3	58	Articoli sportivi e da campeggio, carte da gioco, giochi e giocattoli
L.4	1	Fiori e piante, pensioni per animali (inclusa la toletta)
L.4	2	Animali domestici
L.4	3	Alberi di Natale naturali e prodotti della silvicoltura
L.4	15	Prodotti per l'alimentazione degli animali domestici
L.4	28	Concimi
L.4	58	Fiori e piante artificiali
L.4	95	Spese veterinarie
L.5	78	Guide e accompagnatori turistici
L.5	81	Abbonamenti televisivi
L.5	87	Noleggio di video, cassette, attrezzature sportive, barche, eccetera
L.5	90	Sviluppo e stampa di foto
L.5	93	Lezioni di musica, sport, eccetera
L.5	98	Spese culturali presso fondazioni e simili
L.5	99	Sale giochi e case da gioco, teatri, concerti e circhi, studi artistici, stabilimenti balneari, scuole di ballo, organizzazione feste, discoteche, eccetera, palestre e centri sportivi, manifestazioni sportive, lotto, lotterie, concorsi pronostici, ingressi ai musei, cinema
L.6	25	Libri
L.7	19	Tele per dipingere
L.7	24	Articoli di cancelleria in carta
L.7	25	Articoli di cancelleria stampati (cartoline, poster, formulari, eccetera), giornali e periodici, servizi di legatoria
L.7	28	Inchiostri e colle
L.7	32	Oggetti di cancelleria in plastica
L.7	39	Cancelleria metallica
L.7	49	Regoli, strumenti disegno
L.7	58	Cancelleria (penne, matite, eccetera)
L.9	78	Viaggi turistici tutto compreso
<b>M. ACQUISTO DI SERVIZI PER L'ISTRUZIONE</b>		
M.1	93	Istruzione, lezioni di lingue e corsi professionali
<b>N. ALBERGHI E PUBBLICI ESERCIZI</b>		
N.1	72	Mense aziendali e universitarie, pubblici esercizi (alimentari, bevande e servizio inclusi quelli acquistati sui treni)
N.1	93	Mense scolastiche
N.2	71	Alberghi e altri esercizi alloggiativi, vagoni letto

**Prospetto 10.3 segue - Matrice di transizione dei consumi. Incroci funzione - branca**

FUNZIONE	Branca	Descrizione
O. ACQUISTO DI BENI E SERVIZI VARI		
O.1	19	Ovatta e tamponi igienici in ovatta
O.1	24	Prodotti igienico-sanitari per l'igiene della persona in carta e simili
O.1	29	Profumi e prodotti cosmetici e da toilette
O.1	32	Articoli da toilette in materie plastiche
O.1	39	Lamette e rasoi
O.1	40	Bilancia pesapersone
O.1	42	Rasoi elettrici e asciugacapelli
O.1	58	Articoli toeletta (pettini, spazzolini, eccetera)
O.2	21	Pelletterie, articoli viaggio
O.2	33	Articoli di bigiotteria in vetro
O.2	39	Cinturini metallici per orologi
O.2	50	Orologi, occhiali da sole
O.2	57	Oreficeria e gioielleria
O.2	58	Articoli di bigiotteria in materiali diversi dal vetro, articoli funerari, articoli per fumatori, ombrelli, ombrelloni, articoli per l'infanzia (carrozze, passeggini, box, eccetera)
O.2	70	Riparazioni orologi e di gioielli
P.1	100	Barbieri, parrucchieri, estetisti, eccetera
P.3	96	Spese di assistenza
P.3	101	Badanti e simili
P.4	83	Altre assicurazioni, assicurazioni auto, assicurazioni sui beni
P.5	82	Altri servizi bancari, servizi per l'uso di Bancomat e carte di credito, servizi per la tenuta del conto bancario
P.5	84	Gestione di titoli e portafogli finanziari, servizi finanziari postali
P.6	90	Servizi di agenzia, inserzioni pubblicitarie, servizi legali, notarili e simili
P.6	92	Spese per il rilascio di patenti e brevetti vari
P.6	100	Servizi funebri, servizi di astrologi, maghi, e altro

**Prospetto 10.4 - Classificazione per funzioni della produzione, della spesa per consumi finali e delle vendite residuali delle Isp**

Ricerca e Sviluppo  
Istruzione  
Sanità e altri Servizi sociali  
Altri servizi pubblici

La spesa per consumi finali delle Amministrazioni pubbliche (Ap) viene classificata secondo la nomenclatura Cofog, in analogia a quanto avviene per la spesa pubblica complessiva, in base al rispetto degli obblighi comunitari sanciti dal Regolamento Sec95 (Tavole 11 del Questionario di trasmissione) e successivi emendamenti.

Al fine di utilizzare i dati di spesa per consumi finali e di produzione delle Amministrazioni pubbliche per l'inclusione nel calcolo del Prodotto nazionale lordo vengono utilizzate matrici di corrispondenza tra la classificazione Cofog e le branche di attività economica. La corrispondenza viene stabilita tra il terzo livello della nomenclatura Cofog (classi) e la classificazione Ateco a 5 cifre. Nel caso in cui ad una singola classe Cofog corrispondano più classi Ateco la distribuzione delle voci di spesa avviene in base alla struttura dell'occupazione. Nel prospetto 10.5 è riportata,

a titolo di esempio, la corrispondenza tra le funzioni della classificazione Cofog e le branche di attività economica per lo Stato.

Si ricorda, infine, che rispetto alla metodologia impiegata con l'adozione del Sec95 in base alla quale veniva usata una unica matrice-ponte di corrispondenza tra le branche e le funzioni valida per l'intero settore delle Amministrazioni pubbliche, a partire dalla revisione del 2005 sono state predisposte specifiche matrici di corrispondenza tra le branche e le funzioni per tipologie di istituzioni, differenziate, inoltre, a seconda che la produzione sia relativa ad attività *non market* o attività *market*. In questo modo è stato reso più efficiente il processo di elaborazione ed è stata assicurata una maggiore leggibilità alle matrici-ponte che sono ora associate alle specifiche 14 tipologie di istituzioni, previste dal processo di elaborazione delle matrici *Supply* delle Amministrazioni pubbliche.

**Prospetto 10.5 - Matrice ponte sintetica tra funzioni Cofog dello Stato e le 31 branche dell'economia**  
(a)

FUNZIONI COFOG	31 branche produttrici															
	AA	BB	CA	CB	DA	DB	DC	DD	DE	DF	DG	DH	DI	DJ	DK	DL
1.Servizi generali																
2.Difesa																
3.Ordine pubblico e sicurezza																
4.Affari economici																
4.1.Affari generali economici																
4.2.Agricoltura																
4.3.Combustibili ed energia																
4.4.Attività estrattive, manifatturiere ed edilizie																
4.5.Trasporti																
4.6.Comunicazioni																
4.7.Altri settori																
4.8.R&S per affari economici																
4.9.Affari economici n.a.c.																
5.Protezione dell'ambiente																
6.Abitazione e assetto territoriale																
7.Sanità																
8.Attività ricreative, culturali e del Culto																
9.Istruzione																
10.Protezione sociale																
<b>Totale</b>																

FUNZIONI COFOG	31 branche produttrici														Totale	
	DM	DN	EE	FF	GG	HH	II	JJ	KK	LL	MM	NN	OO	PP		
1.Servizi generali									X	X						X
2.Difesa										X						X
3.Ordine pubblico e sicurezza										X						X
4.Affari economici										X		X				X
4.1.Affari generali economici										X						X
4.2.Agricoltura										X		X				X
4.3.Combustibili ed energia										X						X
4.4.Attività estrattive, manifatturiere ed edilizie										X						X
4.5.Trasporti										X						X
4.6.Comunicazioni										X						X
4.7.Altri settori																
4.8.R&S per affari economici										X						X
4.9.Affari economici n.a.c.										X						X
5.Protezione dell'ambiente										X						X
6.Abitazione e assetto territoriale									X	X						X
7.Sanità										X		X				X
8.Attività ricreative, culturali e del Culto										X			X			X
9.Istruzione										X	X					X
10.Protezione sociale										X		X				X
<b>Totale</b>									X	X	X	X	X			X

(a) La presente matrice costituisce un esempio della struttura adottata dalle matrici ponte utilizzate per produrre le matrici *Supply* delle Amministrazioni pubbliche, in base al passaggio dalle Funzioni Cofog a tre digit e le attività economiche (Nace rev.1.1) a quattro digit (complessivamente 14.000 celle)

### 10.3 - La classificazione degli investimenti fissi lordi

Gli investimenti fissi lordi sono valutati sia per branca produttrice che per branca proprietaria. Ai fini della stima del Prodotto interno lordo dal lato della domanda ha rilevanza la stima per branca produttrice. Le elaborazioni, come è riportato nel capitolo 5 dell'inventario, sono effettuate ad un livello molto disaggregato, utilizzando prevalentemente il cosiddetto "metodo della disponibilità" (o del flusso di prodotti), partendo da indicatori di fatturato, importazioni ed esportazioni, sulla base di una classificazione per prodotto coerente con la Ateco91 (5 cifre). Altre fonti statistiche puntuali vengono utilizzate per la stima di particolari prodotti (agricoltura, mezzi di trasporto, costruzioni). Le stime preliminari, da sottoporre al bilanciamento, sono effettuate per 101 branche, o meglio, nell'ambito di tale disaggregazione, per le branche che producono beni di investimento.

Nel Prospetto 10.6 è presentata la corrispondenza tra la classificazione Ateco e i beni di investimento prodotti dalle branche dell'agricoltura, silvicoltura e pesca.

Nei Prospetti 10.7 e 10.8 sono presentate le voci per le quali sono effettuate le stime degli investimenti in macchine e attrezzature e mezzi di trasporto.

Nel Prospetto 10.9 è illustrata la classificazione utilizzata per la stima degli investimenti in altri beni materiali, mentre nel prospetto 10.10 è riportata la disaggregazione utilizzata per la stima degli investimenti e della produzione del settore delle costruzioni.

Nel Prospetto 10.11 è illustrata la classificazione dei beni immateriali, mentre nei prospetti 10.12 e 10.13 sono elencate le voci utilizzate per la stima dell'aggregato "oggetti di valore", rispettivamente per la quota di produzione interna e per quella che riguarda gli scambi con l'estero.

#### **Prospetto 10.6 - Classificazione utilizzata per la stima degli investimenti in prodotti agricoli Prospetto (Codice 1 della classificazione Pi6 - Riferimento CPA: 01+02+05)**

ATECO	Descrizione
PRODOTTO 1: PRODOTTI DELLE COLTIVAZIONI	
01.13.1	Colture viticole
01.13.2	Colture olivicole
01.13.3	Colture agrumicole
01.13.4	Colture frutticole diverse
01.13.5	Colture miste
PRODOTTO 2: PRODOTTI ZOOTECNICI	
01.21.0	Allevamenti di bovini e bufalini
01.22.1	Allevamenti di ovini e caprini
01.22.2	Allevamenti di equini
PRODOTTO 4: PESCA E PESCOLTURA	
05.02.1	Esercizio di allevamento di pesci marini e lagunari
05.02.2	Esercizio di allevamento di pesci in acque dolci

**Prospetto 10.7 - Classificazione utilizzata per la stima degli investimenti in macchine e attrezzature  
(Codice 2 della classificazione PI6 - Riferimento CPA da 28 a 33 + 36)**

ATECO	Esrizione
	PRODOTTO 38: PRODOTTI IN METALLO
28.11.0	Fabbricazione di strutture metalliche e parti di strutture
28.21.0	Fabbricazione di cisterne, serbatoi e contenitori metallici
28.22.0	Fabbricazione di radiatori e caldaie per riscaldamento centrale
28.30.0	Fabbricazione di altri generatori di vapore
	PRODOTTO 39: LAVORAZIONE DEL METALLO
28.61.0	Fabbricazione di articoli di coltelleria e posateria
28.62.0	Fabbricazione di utensileria a mano
28.71.0	Fabbricazione di bidoni in acciaio e di contenitori analoghi
28.73.0	Fabbricazione di prodotti fabbricati con fili di acciaio
28.75.2	Costruzioni di casseforti, forzieri, porte metalliche blindate
28.75.3	Costruzioni di altri articoli metallici e minuteria metallica
28.75.4	Fabbricazione di armi bianche
	PRODOTTO 40: MACCHINE UTENSILI
29.11.1	Fabbricazione di motori e di turbine
29.11.2	Costruzione e installazione di turbine idrauliche
29.12.0	Fabbricazione di pompe e compressori
29.21.1	Fabbricazione e installazione di fornaci e bruciatori
29.21.2	Riparazioni di fornaci e bruciatori
29.22.1	Fabbricazione e installazione di macchine di sollevamento
29.22.2	Riparazioni di macchine e apparecchi di sollevamento
29.23.1	Fabbricazione e installazione di attrezzature per la refrigerazione...
29.23.2	Riparazioni di attrezzature di uso non domestico per la refrigerazione
29.24.1	Costruzione di materiale per saldatura non elettrica
29.24.2	Costruzione di bilance
29.24.3	Fabbricazione di macchine di impiego generale
29.24.4	Riparazione di macchine di impiego generale
29.41.0	Fabbricazione di macchine utensili elettriche portatili
29.42.0	Fabbricazione di macchine utensili per la metallurgia
29.43.0	Fabbricazione di altre macchine utensili
29.51.0	Fabbricazione di macchine per la metallurgia
29.52.0	Fabbricazione di macchine da miniera cava e cantiere
29.53.0	Fabbricazione di macchine per la lavorazione di prodotti alimentari
29.54.1	Costruzione e installazione di macchine tessili
29.54.2	Costruzione e installazione di macchine per l'industria delle pelli
29.54.3	Fabbricazione di macchine per lavanderie e stirerie
29.55.0	Fabbricazione di macchine per l'industria della carta e del cartone
29.56.1	Costruzione e installazione di macchine per l'industria della plastica e gomma
29.56.3	Costruzione di stampi, portastampi, sagome e forme per macchine
29.56.4	Fabbricazione di robot industriali per usi molteplici
29.60.0	Fabbricazione di armi, sistemi d'arma e munizioni
	PRODOTTO 41: MACCHINE AGRICOLE
29.31.1	Fabbricazione di trattori agricoli
29.31.2	Riparazione di trattori agricoli
29.32.1	Fabbricazione di altre macchine per agricoltura, silvicoltura, pesca
29.32.2	Riparazione di altre macchine per agricoltura, silvicoltura, pesca
	PRODOTTO 42: APPARECCHI PER USO DOMESTICO
29.71.0	Fabbricazione di elettrodomestici
29.72.0	Fabbricazione di apparecchi ad uso domestico non elettrico

**Prospetto 10.7 segue - Classificazione utilizzata per la stima degli investimenti in macchine e attrezzature  
(Codice 2 della classificazione Pi6 - Riferimento CPA da 28 a 33 + 36)**

ATECO	Descrizione
	PRODOTTO 43: MACCHINE PER UFFICIO
30.01.0	Fabbricazione di macchine per ufficio
30.02.0	Fabbricazione di elaboratori, sistemi ed apparecchiature informatiche
	PRODOTTO 44: MOTORI E GENERATORI ELETTRICI
31.10.1	Fabbricazione di motori, generatori e trasformatori elettrici
31.10.2	Lavori di impianto tecnico di motori, generatori e trasformatori...
	PRODOTTO 45: MACCHINE E MATERIALE ELETTRICO
31.20.1	Fabbricazione apparecchiature per distribuzione e controllo elettricit�
31.20.2	Installazione di apparecchiature di protezione, manovra e controllo
31.50.0	Fabbricazione di apparecchi di illuminazione e di lampade elettriche
31.62.1	Fabbricazione di altri apparecchi elettrici
31.62.2	Lavori di impianto tecnico
	PRODOTTO 47: APPARECCHI E TRASMITTENTI TELEFONICI
32.20.1	Fabbricazione e montaggio di apparecchi trasmettenti radiotelevisivi
32.20.2	Fabbricazione
32.20.3	Riparazioni di apparecchi elettrici ed elettronici
	PRODOTTO 48: APPARECCHI RADIO TV
32.30.0	Fabbricazione di apparecchi riceventi per la radiodiffusione
	PRODOTTO 49: STRUMENTI MEDICALI E PER LA MISURAZIONE
33.10.1	Fabbricazione di apparecchi elettromedicali
33.10.2	Fabbricazione di apparecchi medicali per diagnosi
33.20.1	Costruzione di apparecchi di misura elettrici ed elettronici
33.20.2	Costruzione di contatori per gas, acqua ed altri liquidi
33.20.3	Costruzione di strumenti per navigazione, idrologia...
33.20.4	Costruzione di strumenti per disegno e calcolo, strumenti di misura
33.20.5	Riparazioni di strumenti scientifici e di precisione
33.30.0	Fabbricazione di apparecchi per il controllo dei processi industriali
	PRODOTTO 50: STRUMENTI OTTICI E DI PRECISIONE
33.40.4	Fabbricazione di lenti e strumenti ottici di precisione
33.40.5	Fabbricazione di apparecchiature fotografiche e cinematografiche
33.50.0	Fabbricazione di orologi
	PRODOTTO 56: MOBILI, MATERASSI, STRUMENTI MUSICALI
36.11.1	Fabbricazione di sedie e sedili
36.11.2	Fabbricazione di poltrone e divani
36.12.1	Fabbricazione di mobili metallici
36.12.2	Fabbricazione di mobili non metallici per uffici
36.13.0	Fabbricazione di mobili per cucina
36.14.1	Fabbricazione di altri mobili in legno
36.14.2	Fabbricazione di mobili in giunco, vimini ed altro materiale simile
36.15.0	Fabbricazione di materassi
36.30.0	Fabbricazione di strumenti musicali
	PRODOTTO 58: PRODOTTI MANIFATTURIERI VARI
36.40.0	Fabbricazione di articoli sportivi
36.50.1	Fabbricazione di giochi, compresi i videogiochi
36.50.2	Fabbricazione di giocattoli
36.63.1	Fabbricazione di carrozzine e passeggini per l'infanzia
36.63.3	Fabbricazione di ombrelli, bottoni, chiusure lampo, parrucche...
36.63.4	Fabbricazione di giostre, altalene e altre attrezzature meccaniche...
36.63.5	Fabbricazione e applicazione di elementi sagomati
36.63.6	Fabbricazione di oggetti di cancelleria e di altri articoli n.c.a



**Prospetto 10.8 - Classificazione utilizzata per la stima degli investimenti in mezzi di trasporto  
(Codice 3 della classificazione Pi6 - Riferimento CPA: 34+35)**

ATECO	Descrizione
	PRODOTTO 51: AUTOVEICOLI E ACCESSORI
34.10.0	Fabbricazione di autoveicoli: Autovetture, autocarri, trattori, motocarri, autobus, rimorchi, semirimorchi
	PRODOTTO 52: ALTRI VEICOLI STRADALI
35.41.1	Costruzione e montaggio di motocicli e motoveicoli
35.41.2	Costruzione di accessori e pezzi staccati per moto, ciclomotori...
35.42.1	Costruzione e montaggio di biciclette
35.43.0	Fabbricazione di veicoli per invalidi
35.50.1	Fabbricazione di veicoli speciali
35.50.2	Costruzione e riparazioni di veicoli in legno e di parti in legno di auto
	PRODOTTO 53: CANTIERISTICA
35.11.0	Cantieri navali per costruzioni e riparazioni navali
35.12.0	Costruzioni di imbarcazioni da diporto e sportive
	PRODOTTO 54: MATERIALE ROTABILE
35.20.1	Costruzioni di materiale rotabile ferroviario
35.20.2	Costruzioni di materiale rotabile tranviario, filoviario e metropolitane
35.20.3	Riparazione di materiale rotabile ferroviario
	PRODOTTO 55: AEROMOBILI
35.30.0	Costruzione e manutenzione di aeromobili e di veicoli spaziali

**Prospetto 10.9 - Classificazione utilizzata per la stima degli investimenti in altri beni materiali  
(Codice 6 della classificazione Pi6 esclusi beni immateriali)**

ATECO	Descrizione
	PRODOTTO 19: PRODOTTI DELLA MAGLIERIA
17.40.1	Confezionamento di biancheria da letto, da tavola e da arredamento
17.40.2	Fabbricazione di articoli tessili n.a.c.
17.51.0	Fabbricazione di tappeti e moquettes
17.52.0	Fabbricazione di spago, corde, funi e reti
	PRODOTTO 21: ARTICOLI DI PELLE E CUIOIO
19.20.0	Fabbricazione di articoli da viaggio, borse, articoli da correggiaio...
	PRODOTTO 23: PRODOTTI IN LEGNO DI BASE
20.10.0	Taglio, piallatura e trattamento del legno
20.30.2	Fabbricazione di altri elementi di carpenteria in legno e falegnameria
20.40.0	Fabbricazione di imballaggi in legno
	PRODOTTO 25: PRODOTTI DELLA STAMPA E DELL'EDITORIA
22.11.0	Edizione libri
22.14.0	Edizione supporti sonori registrati
	PRODOTTO 32: PRODOTTI IN PLASTICA
25.23.0	Fabbricazione di articoli in plastica per l'edilizia
	PRODOTTO 33: VETRO
26.12.0	Lavorazione e trasformazione del vetro piano
26.13.0	Fabbricazione del vetro cavo
26.15.1	Lavorazione e trasformazione del vetro cavo
26.15.2	Lavorazione di vetro a mano e soffio
	PRODOTTO 34: CERAMICHE
26.21.0	Fabbricazione di prodotti in ceramica per usi domestici e ornamentali
26.24.0	Fabbricazione di altri prodotti ceramici per uso tecnico e industriale

**Prospetto 10.9 segue - Classificazione utilizzata per la stima degli investimenti in altri beni materiali  
(Codice 6 della classificazione Pi6 esclusi beni immateriali)**

ATECO	Descrizione
	PRODOTTO 37: MINERALI DI FERRO
27.10.0	Produzione di ferro, acciaio e ferroleghie
27.22.1	Produzione di tubi senza saldature
	PRODOTTO 65: RIPARAZIONI AUTOVEICOLI
50.20.1	Riparazione meccaniche di autoveicoli
50.20.2	Riparazione di carrozzerie di autoveicoli
	PRODOTTO 86: SERVIZI IMMOBILIARI
70.31.0	Agenzie di mediazione immobiliare
	PRODOTTO 90: SERVIZI FORNITI ALLE IMPRESE
74.11.1	Attività degli studi legali
74.11.2	Attività degli studi notarili

**Prospetto 10.10 - Disaggregazione delle voci per il calcolo degli investimenti e della produzione delle costruzioni (Codici 4 e 5 della classificazione Pi6 - Riferimento CPA: 45)**

TIPOLOGIA DI OPERA	Residenziali	Non residenziali	Altre opere
Nuove costruzioni e ampliamenti	x	x	x
Manutenzioni straordinaria	x	x	x
Abitazioni in fabbricati non residenziali	x		
Locali commerciali in fabbricati residenziali		x	
Miglioramenti di rilievo			x
Installazioni di impianti			
Abusivismo	x	x	
Demolizioni	x	x	x
Sgombero dei cantieri e preparazione dei terreni	x	x	x
<b>TOTALE INVESTIMENTI</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>
Manutenzioni ordinarie (+)	x	x	x
IVA gravante (-)	x	x	x
<b>TOTALE PRODUZIONE</b>	<b>x</b>	<b>x</b>	<b>x</b>

**Prospetto 10.11 - Classificazione utilizzata per la stima degli investimenti in beni immateriali  
(Codice 6 della classificazione Pi6 (parte))**

ATECO 2002	BRANCA (classificazione a 101)	Descrizione
72.0	88	Software e vaste basi di dati
74.2	90	Prospezioni minerarie
92.0	99	Originali di opere artistiche, letterarie e di ingegno.

## Prospetto 10.12 - Beni di produzione interna classificati come oggetti di valore

---

### DESCRIZIONE PRODCOM

---

Oro (compreso l'oro platinato) semilavorato  
Monete  
Pietre preziose escluse i diamanti  
Minuterie e oggetti di gioielleria e loro parti, di metalli preziosi (anche rivestiti, placcati o ricoperti)  
Oggetti di oreficeria e loro parti di argento  
Oggetti di oreficeria e loro parti di metalli preziosi  
Oggetti di oreficeria e loro parti di metalli comuni, placcati o ricoperti di metalli preziosi  
Lavori di metalli placcati o ricoperti di metalli preziosi  
Lavori di perle fine o coltivate  
Altri prodotti del settore: gioielleria e oreficeria

---

## Prospetto 10.13 - Beni oggetto di commercio internazionale classificati come oggetti di valore

---

### DESCRIZIONE NOMENCLATURA COMBINATA (NC)

---

Perle fini  
Perle coltivate grezze  
Diamanti non scelti  
Diamanti non industriali, greggi o semplicemente segati, sfaldati o sgrassati  
Pietre preziose e semi preziose, esclusi i diamanti  
Oro in barre, fili e profilati di sezione piena, lastre fogli e nastri di spessore superiore a 0,15 mm, per usi non monetari  
Oro in tubi, canne e barre cave, per usi non monetari  
Oro in fogli e nastri di spessore fino a 0,15 mm, per usi non monetari  
Oro semilavorato, presentato in modo diverso da quello delle voci 7108.13-100,300 e 500, per usi non monetari  
Perle coltivate lavorate  
Diamanti non industriali, diversi da quelli della voce precedente  
Rubini, zaffiri e smeraldi, diversi dai greggi o semplicemente segati o sgrassati  
Pietre preziose e semi preziose, esclusi i diamanti, rubini, zaffiri e smeraldi, diversi da quelli greggi o semplicemente segati o sgrassati  
Minuteria ed oggetti di gioielleria di argento, anche rivestito, placcato o ricoperto di metalli preziosi  
Minuteria ed oggetti di gioielleria di metalli preziosi, escluso l'argento, anche rivestiti, placcati o ricoperti di metalli preziosi  
Minuteria ed oggetti di gioielleria di metalli comuni placcati o ricoperti di metalli preziosi  
Oggetti di oreficeria e loro parti, d'argento, anche rivestito, placcato o ricoperto di altri metalli preziosi  
Oggetti di oreficeria e loro parti, di metalli preziosi, escluso l'argento, anche rivestiti, placcati o ricoperti di metalli preziosi  
Oggetti di oreficeria e loro parti, di metalli comuni, placcati o ricoperti di metalli preziosi  
Lavori di pietre preziose e di pietre semi preziose, esclusi quelli della voce precedente  
Lavori di pietre sintetiche o ricostituite, anche misti a pietre preziose o semi preziose  
Monete di argento non aventi corso legale  
Monete d'oro  
Lavori di perle fini o coltivate  
Quadri, pitture e disegni, eseguiti interamente a mano  
Incisioni, stampe e litografie, originali  
Opere originali dell'arte statuaria o scultoria, di qualsiasi materia  
Francobolli, marche da bollo e simili, oblitterati o non, da collezione  
Collezioni ed esemplari di zoologia, botanica, mineralogia, anatomia, o aventi interesse storico, archeologico, paleontologico, etnografico o numismatico  
Oggetti di antichità aventi più di cento anni di età

---

## 10.4 - La classificazione degli scambi con l'estero

Ai fini del bilanciamento tra risorse ed impieghi è effettuata una stima per branca delle importazioni e delle esportazioni di beni e servizi; il livello di disaggregazione è quello delle 101 branche di attività economica. Le fonti sono costituite dalle statistiche del commercio con l'estero (che seguono la nomenclatura combinata (NC), riconducibile alla Nace rev.1.1 e all'Ateco 2002), e dalla bilancia dei pagamenti. Nei prospetti 10.14 e 10.15 sono riportate le classificazioni delle poste previste dal vecchio e dal nuovo schema della bilancia dei pagamenti (il nuovo schema, adottato dalla Banca d'Italia a partire dall'estate del 1999, è coerente con le disposizioni del V manuale del Fmi).

### Prospetto 10.14 - Elenco delle voci di merci e servizi della Bilancia dei pagamenti italiana (vecchio schema)

CODICI	Descrizione
A.1	Merci fob/fob
A.1bis	Merci cif/fob
A.1.1	Provviste di bordo
A.1.2	Oro non monetario
A.1.3	Lavorazioni e riparazioni
A.1.4	Altre merci
A.2	Servizi
A.2.1	Trasporti internazionali
A.2.1.1	Trasporti di merci
A.2.1.1.1	Marittimi
A.2.1.1.2	Aerei
A.2.1.1.3	Altri
A.2.1.2	Trasporti di passeggeri
A.2.1.2.1	Marittimi
A.2.1.2.2	Aerei
A.2.1.2.3	Altri
A.2.1.3	Servizi di assistenza
A.2.1.3.1	Marittimi
A.2.1.3.2	Aerei
A.2.1.3.3	Altri
A.2.2	Viaggi all' estero
A.2.3	Altri servizi
A.2.3.1	Costruzioni
A.2.3.2	Comunicazioni
A.2.3.3	Intermediazioni
A.2.3.3.1	Servizi legati al commercio
A.2.3.3.2	Servizi finanziari
A.2.3.4	Assicurazioni
A.2.3.4.1	Su trasporto merci
A.2.3.4.2	Sulla vita
A.2.3.4.2.1	Premi lordi
A.2.3.4.2.1	Risarcimenti
A.2.3.4.3	Altre assicurazioni
A.2.3.4.3.1	Premi lordi

**Prospetto 10.14 segue - Elenco delle voci di merci e servizi della Bilancia dei pagamenti italiana (vecchio schema)**

CODICI	Descrizione
A.2.3.4.3.1	Risarcimenti
A.2.3.5	Serv.pers.cult.e ricr.
A.2.3.5.1	Cinematografia e tv
A.2.3.5.3	Diritti d'immagine
A.2.3.5.4	Sanita'
A.2.3.5.5	Altri serv.personali
A.2.3.6.2.4	Marchi di fabbrica
A.2.3.6.2.5	Disegni industriali
A.2.3.6.2.6	Serv.di ricerca e sviluppo
A.2.3.6.2.7	Ass.tecnica connessa
A.2.3.6.2.8	Consulenze e studi tecnici
A.2.3.6.2.9	Formazione del personale
A.2.3.6.2.10	Altri servizi tecnologici
A.2.3.6.3	Altri servizi per le imprese
A.2.3.7	Servizi per il governo
A.2.3.8	Altri servizi

**Prospetto 10.15 - Elenco delle voci di merci e servizi della Bilancia dei pagamenti italiana (nuovo schema – V manuale Fmi)**

CODICI	Descrizione
A.1.1	Merchi
A.1.2	Servizi
A.1.2.1	Trasporti
A.1.2.2	Viaggi
A.1.2.3	Comunicazioni
A.1.2.4	Costruzioni
A.1.2.5	Assicurazioni
A.1.2.6	Servizi finanziari
A.1.2.7	Serv.informatici e di informazione
A.1.2.8	Royalties e licenze
A.1.2.9	Altri servizi per le imprese
A.1.3.0	Servizi personali
A.1.3.1	Servizi per il governo



## Capitolo 11 - Principali fonti di dati usate

Nel presente capitolo sono illustrate le principali fonti di dati utilizzate nella costruzione dei conti nazionali. Esso è strutturato in due parti distinte:

- la lista delle fonti, articolata in base al loro utilizzo nei tre diversi approcci di stima del Pil (produzione, reddito, spesa), nella stima dell'occupazione e nel passaggio dal Pil al Rnl;
- le schede illustrative delle singole fonti.

Il criterio che è stato seguito nella costruzione della lista delle fonti si basa sulla finalità d'impiego e di utilizzo di ciascuna fonte. Di conseguenza una singola fonte può essere presente in più di una delle suddette liste, se da essa sono tratte variabili utili per più di un approccio o finalità. Ogni fonte è identificata da un numero progressivo che consente di risalire agevolmente alle singole schede.

Una menzione specifica è stata data alla lista delle fonti sull'occupazione data la rilevanza che queste rivestono ai fini della stima del Pil e della sua "esaustività", anche se alcune di queste sono già inserite nelle schede relative ai singoli approcci alla stima del Pil.

Per ciascun approccio è indicato l'elenco delle indagini statistiche e delle altre fonti, prevalentemente di natura amministrativa, che consentono la stima per branca dei diversi aggregati.

Una delle principali fonti informative che rivestono un ruolo chiave nel sistema delle indagini Istat presso le imprese è l'Archivio Statistico delle Imprese Attive (Asia). Esso riveste un'importanza fondamentale nell'ambito della contabilità nazionale in quanto garantisce la copertura dell'universo di riferimento delle unità di produzione e della corrispondente misura delle posizioni lavorative regolari. L'affidabilità dell'archivio è una condizione preliminare per la qualità delle indagini e, di conseguenza, delle stime del Pil.

L'archivio Asia registra le principali informazioni sulla struttura e sulla demografia delle imprese che esercitano arti e professioni nelle attività industriali, artigianali, commerciali e dei servizi. Attualmente sono escluse dal campo d'osservazione le attività economiche relative a: agricoltura, allevamento e silvicoltura (sezione A della classificazione Nace Rev.1.1); caccia e pesca (sezione B); pubblica amministrazione e difesa (sezione L); assicurazione sociale e obbligatoria; attività di organizzazioni ricreative n.c.a. (divisione 91); servizi domestici presso famiglie e convivenze (sezione P), organizzazioni e organismi extraterritoriali (sezione Q). Inoltre sono escluse dall'osservazione le unità classificate come istituzioni pubbliche e quelle private *non profit*.

L'Archivio Asia nasce nel 1996 in accordo con i regolamenti e le linee guida definite dalla Unione europea. E' stato realizzato, e aggiornato annualmente, mediante un complesso processo di integrazione di informazioni desunte da fonti amministrative e da fonti statistiche.

Le principali fonti amministrative utilizzate sono:

- gli archivi gestiti dall'Agenzia delle Entrate del Ministero dell'economia e delle finanze, quali l'Anagrafe tributaria, le dichiarazioni annuali delle imposte indirette, le dichiarazioni dell'imposta regionale sulle attività produttive (Irap), gli Studi di Settore;
- i Registri delle Imprese delle Camere di Commercio, Industria, Artigianato e Agricoltura (CCIAA) e gli archivi collegati dei soci delle Società di Capitale e delle "Persone" con cariche sociali;

- gli archivi dell'Istituto di Previdenza Sociale (Inps) relativi alle posizioni contributive dei dipendenti delle imprese e a quelle degli artigiani e commercianti;
- l'archivio delle utenze telefoniche;
- l'archivio dei bilanci consolidati e di esercizio;
- l'archivio degli istituti di credito gestito dalla Banca d'Italia;
- l'archivio delle società di assicurazioni gestito dall'Isvap.

Le fonti statistiche sono tutte le indagini che l'Istat effettua sulle imprese e in particolare: l'Indagine sul Sistema dei Conti delle imprese (Sci) con più di 100 addetti, l'indagine campionaria sulle piccole e medie imprese (Pmi), le indagini sul commercio con l'estero, l'indagine annuale sulla produzione industriale nonché le indagini congiunturali sulla produzione, sul fatturato e ordinativi delle attività manifatturiere, sul fatturato del commercio e dei servizi, sui prezzi alla produzione, sull'occupazione della grande impresa.

Il processo di produzione dell'archivio con riferimento all'anno  $t$  ha inizio negli ultimi mesi dell'anno  $t+1$ , quando si rendono disponibili le forniture annuali dei principali archivi amministrativi.

Gli archivi originali degli enti e delle amministrazioni sono in un primo momento standardizzati e normalizzati, per consentire un trattamento più agevole della comparazione delle unità contenute nei differenti archivi e fra questi e i concetti statistici. Questa operazione consente di pervenire all'integrazione concettuale fra le varie fonti.

In una fase successiva, ogni unità dell'archivio è ottenuta con un processo di integrazione fisica delle unità presenti nei singoli archivi. Con il processo di *linkage* si individuano le unità statistiche oggetto dell'archivio Asia evitando le ridondanze di informazione dovute alla presenza della stessa unità in un archivio di input o in più archivi di input.

Alla fine di questo processo si determinano gli attributi delle imprese. Le principali informazioni contenute nell'archivio sono, oltre a quelle strettamente identificative (ragione sociale, codice fiscale e/o partita Iva, indirizzo, data d'inizio attività), la forma giuridica, lo stato di attività, i cambiamenti di stato e le trasformazioni (scorpori e fusioni, ecc.), le attività economiche svolte (principale e secondarie), gli addetti al 31/12 e in media annua (dipendenti e indipendenti) e il fatturato.

L'aggiornamento annuale dell'archivio avviene per mezzo di un flusso d'informazioni molto complesso; il suo rilascio definitivo è a cadenza  $t+16$  (dove  $t$  è l'anno di riferimento e 16 i mesi di differimento).

Nel 2001 sono quasi 4,2 milioni le imprese attive nell'industria e nei servizi, che occupano complessivamente circa 15,6 milioni di addetti, con in media 3,7 addetti per impresa.

Come accennato precedentemente, Asia costituisce il fulcro del sistema di statistiche correnti sulle imprese: in particolare, sulla base di esso vengono avviate la "Rilevazione sul sistema dei conti delle imprese" (Sci, vedi scheda IS21) e la "Rilevazione sulle piccole e medie imprese" (Pmi, vedi scheda IS20), che nella costruzione degli aggregati di contabilità nazionale hanno una particolare importanza. La prima è un'indagine rivolta a tutte le imprese presenti nell'archivio, risultanti avere più di 99 addetti, l'altra è una indagine campionaria sulle imprese con meno di 100 addetti. Entrambe sono annuali: esse sono avviate a  $t+6$ , cioè subito dopo che le imprese hanno assolto all'obbligo di legge di presentazione dei bilanci societari, mentre i loro dati definitivi vengono rilasciati a  $t+18$ , nel rispetto del Regolamento Europeo sulle "*Structural Business Statistics*".

Lo stato di aggiornamento di Asia nelle fasi di avvio e di conclusione delle indagini suddette è il seguente: a  $t+6$ , quando le indagini vengono avviate, si dispone di un archivio in cui è acquisita l'informazione sulle nuove imprese e sulle imprese cessate, aggiornata fino al mese di



novembre dell'anno  $t$ , attraverso le comunicazioni alle Camere di commercio, industria, artigianato ed agricoltura e agli organi fiscali; quando le indagini vengono concluse (a  $t+18$ ) l'archivio Asia è oramai completato da sei mesi e perciò si dispone dell'universo definitivo di riferimento dell'anno  $t$ , necessario per il riporto all'universo dei dati campionari dell'indagine PI e per l'integrazione della risposta mancante nell'indagine Sci.



# Elenco delle indagini e delle fonti

## 11.1 - Indagini statistiche e altre fonti utilizzate per l'approccio produzione

Scheda di riferimento

### INDAGINI STATISTICHE

Censimento generale dell'agricoltura	IS1
Indagine sulla struttura e produzione delle aziende agricole	IS2
Rete d'informazione contabile agricola (Rica)	IS3a
Risultati economici delle aziende agricole	IS3b
Superficie e produzione dei cereali, delle coltivazioni erbacee ed arboree diverse dai cereali	IS4
Radici di barbabietole da zucchero ritirate dagli zuccherifici	IS5
Rilevazione dei prezzi alla produzione dei prodotti venduti dagli agricoltori	IS6
Rilevazione dei prezzi dei mezzi di produzione agricola acquistati dagli agricoltori	IS7
Indagine sulla consistenza del bestiame bovino, bufalino e suino	IS8
Statistica mensile del bestiame macellato	IS9
Indagine mensile sul latte e sui prodotti lattiero-caseari	IS10
Rilevazione sulla distribuzione per uso agricolo di fertilizzanti, concimi, ammendanti e correttivi	IS11
Rilevazione sui prodotti fitosanitari distribuiti per uso agricolo	IS12
Rilevazione sulla produzione e distribuzione di mangimi completi e complementari	IS13
Rilevazione sulle sementi distribuite	IS14
Tagliate ed utilizzazioni legnose forestali	IS15
Rilevazione dei prodotti della pesca marittima e lagunare	IS16
Rilevazione dell'acquacoltura	IS17
Indagine sui trasporti marittimi	IS18
Indice dei prezzi al consumo per l'intera collettività	IS19
Rilevazione sulle piccole e medie imprese e sull'esercizio di arti e professioni	IS20
Rilevazione sul sistema dei conti delle imprese	IS21
Bilanci aziendali civilistici delle società di capitale	IS22
Indagine sui permessi a costruire	IS23
Rilevazione dei bilanci consuntivi degli enti pubblici - IRCCS e policlinici universitari	IS26
Bilanci consuntivi degli Enti previdenziali	IS27
Bilanci consuntivi delle regioni e province autonome	IS28
Certificati del conto di bilancio di un campione di comuni	IS29
Bilanci consuntivi delle amministrazioni comunali	IS30
Bilanci consuntivi delle amministrazioni provinciali	IS31
Rilevazione dei bilanci consuntivi degli enti pubblici - camere di commercio	IS32
Rilevazione dei bilanci consuntivi degli enti pubblici - comunità montane	IS33
Rilevazione dei bilanci consuntivi degli enti pubblici - enti provinciali per il turismo e delle aziende di promozione turistica	IS34
Bilanci consuntivi degli enti per il diritto allo studio universitario	IS35
Bilanci consuntivi delle università	IS36
Bilanci consuntivi delle amministrazioni pubbliche: altri enti delle amministrazioni pubbliche centrali	IS37a
Bilanci consuntivi delle amministrazioni pubbliche: altri enti delle amministrazioni locali	IS37b
Rilevazione statistica sulla ricerca e sviluppo nelle imprese	IS51
Rilevazione sulle attività svolte dalle imprese di servizi informatici	IS52
Indagine mensile sulla produzione industriale	IS53
Rilevazione dei prezzi alla produzione dei prodotti industriali venduti sul mercato interno	IS54

## 11.1 segue - Indagini statistiche e altre fonti utilizzate per l'approccio produzione

Scheda di riferimento

### Segue: INDAGINI STATISTICHE

Archivio statistico delle imprese attive (Asia)	IS55
Indagine annuale sulle unità locali delle imprese (IULGI)	IS56
Rilevazione mensile delle vendite al dettaglio	IS58
Bilanci consuntivi delle unioni di comuni	IS59

### ALTRE FONTI

Bilancia dei pagamenti italiana.	AF1
Bilancio d'esercizio del Gruppo società marittime "FINMARE"	AF2
Bilancio d'esercizio della società Trenitalia	AF3
Bilancio d'esercizio Società varie	AF4
Bilanci aziendali. Rai, Mediaset e altri.	AF11
Conto di cassa degli Enti di Previdenza	AF13
Bilancio dello stato dati di competenza e di cassa dei capitoli di entrata e di spesa	AF14
Conto di cassa del settore statale	AF15
Entrate tributarie dello stato	AF16
Conto di cassa delle amministrazioni regionali	AF17
Entrate tributarie delle regioni	AF18
Istituzione delle amministrazioni pubbliche locali (comuni)	AF19
Entrate tributarie dei comuni	AF20
Conto di cassa delle amministrazioni provinciali	AF21
Entrate tributarie delle province	AF22
Conto di cassa delle camere di commercio	AF23
Conto di cassa delle comunità montane	AF24
Conto di cassa delle università	AF25
Bilanci degli enti minori delle amministrazioni pubbliche centrali e locali	AF26
Segnalazioni statistiche di vigilanza sull'attività degli enti finanziari ex Art.107 D.LGS.385/93 del Testo Unico - Conti finanziari - Bollettino Statistico - Uic	AF28
Situazione patrimoniale e conto economico dell'attività della banca centrale	AF29
Segnalazioni statistiche di vigilanza sull'attività delle banche - Matrice dei conti - Conti Finanziari - Bollettino Statistico - Uic	AF30
Segnalazioni statistiche di vigilanza sull'attività delle imprese di assicurazione - Conto economico e stato patrimoniale di tutte le imprese di assicurazione	AF31
Segnalazioni statistiche di vigilanza sull'attività dei fondi pensione - Conto economico e stato patrimoniale dei fondi pensione	AF31a
Conto annuale della Ragioneria generale dello Stato	AF38
Bilancio energetico nazionale	AF39
Dati statistici Terna SpA	AF40
Conto di cassa della sanità	AF41

## INDAGINI STATISTICHE

Rilevazione sulle piccole imprese e sull'esercizio di arti e professioni	IS20
Rilevazione sul sistema dei conti delle imprese	IS21
Bilanci aziendali civilistici delle società di capitale	IS22
Rilevazione dei bilanci consuntivi degli enti pubblici - IRCCS e policlinici universitari	IS26
Bilanci consuntivi degli Enti previdenziali	IS27
Bilanci consuntivi delle regioni e province autonome	IS28
Certificati del conto di bilancio di un campione di comuni	IS29
Bilanci consuntivi delle amministrazioni comunali	IS30
Bilanci consuntivi delle amministrazioni provinciali	IS31
Rilevazione dei bilanci consuntivi degli enti pubblici - camere di commercio	IS32
Rilevazione dei bilanci consuntivi degli enti pubblici - comunità montane	IS33
Rilevazione dei bilanci consuntivi degli enti pubblici - enti provinciali per il turismo e delle aziende di promozione turistica	IS34
Bilanci consuntivi degli enti per il diritto allo studio universitario	IS35
Bilanci consuntivi delle università	IS36
Bilanci consuntivi delle amministrazioni pubbliche: altri enti delle amministrazioni pubbliche centrali	IS37a
Bilanci consuntivi delle amministrazioni pubbliche: altri enti delle amministrazioni locali	IS37b
Rilevazione sulle retribuzioni contrattuali e durata contrattuale del lavoro	IS38
Rilevazione sull'occupazione, orari di lavoro e retribuzioni nelle grandi imprese dell'industria e dei servizi	IS39
Rilevazione sulla struttura del costo del lavoro	IS57
Bilanci consuntivi delle unioni di comuni	IS59

## ALTRE FONTI

Conto di cassa degli Enti di Previdenza	AF13
Bilancio dello stato dati di competenza e di cassa dei capitoli di entrata e di spesa	AF14
Conto di cassa del settore statale	AF15
Entrate tributarie dello stato	AF16
Conto di cassa delle amministrazioni regionali	AF17
Entrate tributarie delle regioni	AF18
Istituzione delle amministrazioni pubbliche locali (comuni)	AF19
Entrate tributarie dei comuni	AF20
Conto di cassa delle amministrazioni provinciali	AF21
Entrate tributarie delle province	AF22
Conto di cassa delle camere di commercio	AF23
Conto di cassa delle comunità montane	AF24
Conto di cassa delle università	AF25
Bilanci degli enti minori delle amministrazioni pubbliche centrali e locali	AF26
Archivi Istituto Nazionale di Previdenza Sociale (Inps)	AF27
Segnalazioni statistiche di vigilanza sull'attività degli enti finanziari ex Art.107 D.LGS.385/93 del Testo Unico - Conti finanziari - Bollettino Statistico - Uic	AF28
Situazione patrimoniale e conto economico dell'attività della banca centrale	AF29
Segnalazioni statistiche di vigilanza sull'attività delle banche - Matrice dei conti - Conti Finanziari - Bollettino Statistico - Uic	AF30
Segnalazioni statistiche di vigilanza sull'attività delle imprese di assicurazione - Conto economico e stato patrimoniale di tutte le imprese di assicurazione	AF31
Segnalazioni statistiche di vigilanza sull'attività dei fondi pensione - Conto economico e stato patrimoniale dei fondi pensione	AF31a
Conto di cassa della sanità	AF41
Banca dati sui mandati di pagamento dello stato	AF42

## INDAGINI STATISTICHE

Indagine sulla struttura e produzione delle aziende agricole	IS2
Indagine sulla consistenza del bestiame bovino, bufalino e suino	IS8
Rilevazione sulle piccole imprese e sull'esercizio di arti e professioni	IS20
Rilevazione sul sistema dei conti delle imprese	IS21
Bilanci aziendali civilistici delle società di capitale	IS22
Indagine sui permessi a costruire	IS23
Rilevazione dei bilanci consuntivi degli enti pubblici - IRCCS e policlinici universitari	IS26
Bilanci consuntivi degli Enti previdenziali	IS27
Bilanci consuntivi delle regioni e province autonome	IS28
Certificati del conto di bilancio di un campione di comuni	IS29
Bilanci consuntivi delle amministrazioni comunali	IS30
Bilanci consuntivi delle amministrazioni provinciali	IS31
Rilevazione dei bilanci consuntivi degli enti pubblici - camere di commercio	IS32
Rilevazione dei bilanci consuntivi degli enti pubblici - comunità montane	IS33
Rilevazione dei bilanci consuntivi degli enti pubblici - enti provinciali per il turismo e delle aziende di promozione turistica	IS34
Bilanci consuntivi degli enti per il diritto allo studio universitario	IS35
Bilanci consuntivi delle università	IS36
Bilanci consuntivi delle amministrazioni pubbliche: altri enti delle amministrazioni pubbliche centrali	IS37a
Bilanci consuntivi delle amministrazioni pubbliche: altri enti delle amministrazioni locali	IS37b
Nuova indagine sui consumi delle famiglie	IS41
Multiscopo famiglie: aspetti di vita quotidiana generale	IS42
Indagine telefonica sulla domanda turistica	IS43
Rilevazione annuale della produzione industriale (Prodcom)	IS44
Bilanci consuntivi delle unioni di comuni	IS59

## ALTRE FONTI

Bilancio d'esercizio della società Trenitalia	AF3
Unacoma (associazione di categoria)	AF5
Bilancio d'esercizio Aci	AF6
Registro italiano navale, Ucina	AF7
Annuario Anica	AF10
Bilanci aziendali. Rai, Mediaset e altri.	AF11
Annuari Siae ed editrice bibliografica	AF12
Conto di cassa degli Enti di Previdenza	AF13
Bilancio dello stato dati di competenza e di cassa dei capitoli di entrata e di spesa	AF14
Conto di cassa del settore statale	AF15
Entrate tributarie dello stato	AF16
Conto di cassa delle amministrazioni regionali	AF17
Entrate tributarie delle regioni	AF18
Istituzione delle amministrazioni pubbliche locali (comuni)	AF19
Entrate tributarie dei comuni	AF20
Conto di cassa delle amministrazioni provinciali	AF21
Entrate tributarie delle province	AF22
Conto di cassa delle camere di commercio	AF23
Conto di cassa delle comunità montane	AF24
Conto di cassa delle università	AF25

### 11.3 segue - Indagini statistiche e altre fonti utilizzate per l'approccio spesa

Scheda di riferimento

#### Segue: ALTRE FONTI

Bilanci degli enti minori delle amministrazioni pubbliche centrali e locali	AF26
Segnalazioni statistiche di vigilanza sull'attività degli enti finanziari ex Art.107 D.LGS.385/93 del Testo Unico - Conti finanziari - Bollettino Statistico - Uic	AF28
Situazione patrimoniale e conto economico dell'attività della banca centrale	AF29
Segnalazioni statistiche di vigilanza sull'attività delle banche - Matrice dei conti - Conti Finanziari - Bollettino Statistico - Uic	AF30
Segnalazioni statistiche di vigilanza sull'attività delle imprese di assicurazione - Conto economico e stato patrimoniale di tutte le imprese di assicurazione	AF31
Segnalazioni statistiche di vigilanza sull'attività dei fondi pensione - Conto economico e stato patrimoniale dei fondi pensione	AF31a
Relazione annuale della Banca d'Italia (Conti finanziari, Bilanci delle famiglie italiane)	AF33
Statistiche della sanità - Struttura ed attività degli istituti di cura	AF35
Dati Farindustria	AF36
Vendite di tabacchi dell'Amministrazione autonoma monopoli di Stato	AF37
Conto di cassa della sanità	AF41
Statistiche sul turismo	AF43
Unrae	AF44

### 11.4 - Indagini statistiche e altre fonti utilizzate ai fini della stima dell'occupazione

Scheda di riferimento

#### INDAGINI STATISTICHE

Censimento generale dell'agricoltura	IS1
Indagine sui risultati delle aziende agricole (Rea)	IS3b
Rilevazione sulle piccole e medie imprese e sull'esercizio di arti e professioni	IS20
Rilevazione sul sistema dei conti delle imprese	IS21
Indagine multiscopo	IS42
Indagine annuale sulla produzione industriale (Prodcom)	IS44
Censimento generale della popolazione	IS47
Censimento generale dell'Industria e dei servizi	IS48
Rilevazione trimestrale sulle forze di lavoro	IS50
Registro delle imprese attive Asia.	IS55
Indagine annuale sulle unità locali (IULGI)	IS56
Indagini statistiche sulle istituzioni pubbliche	IS26, IS28, IS30, IS31, IS37a, IS37b, IS59
Nuova indagine sui consumi delle famiglie	IS41

#### ALTRE FONTI

Archivi dell'Istituto Nazionale di Previdenza Sociale	AF27
Conto annuale della Ragioneria Generale dello Stato	AF38
Dati di bilancio per settori di attività specifici	AF3, AF4, AF6, AF28, AF29, AF30, AF31, AF33
Dati amministrativi per settori di attività specifici	AF6, AF34

## 11.5 - Indagini statistiche e altre fonti di dati usate per il passaggio dal Pil al Reddito nazionale lordo (Rnl)

---

Scheda di riferimento

---

### INDAGINI STATISTICHE

Indagine sul commercio con l'estero. Intrastat	IS45
Indagine sul commercio con l'estero. Extrastat	IS46

### ALTRE FONTI

Bilancia dei pagamenti italiana.	AF1
----------------------------------	-----

---



## **Metodi e Norme - Nuova serie - Volumi pubblicati**

### **Anno 2003**

16. *Metodi statistici per il record linkage*
17. *Metodologia e organizzazione dell'indagine multiscopo sulla domanda turistica "Viaggi e vacanze"*
18. *Classificazione delle attività economiche. Ateco 2002*

### **Anno 2004**

19. *Inventario sulle fonti e metodi di calcolo per le valutazioni a prezzi costanti - Italia*
20. *Metodologia e tecniche di tutela della riservatezza nel rilascio di informazione statistica*
21. *Metodologia di stima degli aggregati di contabilità nazionale a prezzi correnti*
22. *Numeri indici dei prezzi alla produzione dei prodotti industriali venduti sul mercato interno - Base 2000=100*

### **Anno 2005**

23. *I conti economici nazionali per settore istituzionale: le nuove stime secondo il Sec 95* ○
24. *La rete di intervistatori Capi dell'Istat per la conduzione dell'indagine continua sulle Forze di Lavoro*
25. *Il monitoraggio del processo e la stima dell'errore nelle indagini telefoniche*
26. *Classificazione delle forme giuridiche delle unità legali*

### **Anno 2006**

27. *Gli stranieri nella rilevazione continua sulle forze di lavoro*
28. *L'indagine campionaria sulle nascite: obiettivi, metodologia e organizzazione*
29. *Rilevazione mensile sull'occupazione, gli orari di lavoro e le retribuzioni nelle grandi imprese*
30. *La classificazione Istat dei titoli di studio italiani. Anno 2003* ○
31. *Il sistema di indagini sociali multiscopo. Contenuti e metodologia delle indagini*
32. *La rilevazione sulle forze di lavoro: contenuti, metodologie, organizzazione*
33. *Il calcolo della spesa pubblica per la protezione dell'ambiente - Linee guida per riclassificare i rendiconti delle amministrazioni pubbliche*

### **Anno 2007**

34. *Come si progetta il monitoraggio del lavoro sul campo di un'indagine sulle famiglie* ○
35. *Istruzioni integrative per l'applicazione dell'Icd-10 nella codifica delle cause di morte* ○

### **Anno 2008**

36. *La progettazione e lo sviluppo informatico del sistema CAPI sulle forze di lavoro*
37. *L'indagine europea sui redditi e le condizioni di vita delle famiglie (Eu-Silc)*

### **Anno 2009**

38. *Integrazione di dati campionari Eu-Silc con dati di fonte amministrativa*
39. *La misura della povertà assoluta*
40. *Classificazione delle attività economiche. Ateco 2007 - Derivata dalla Nace Rev. 2*
41. *L'ambiente di codifica automatica dell'Ateco 2007 - Esperienze effettuate e prospettive*
42. *L'indagine sulle professioni - Anno 2007 - Contenuti, Metodologia e Organizzazione*

### **Anno 2010**

43. *Istruzioni integrative per l'applicazione dell'Icd-10 nella codifica delle cause di morte - Seconda edizione con aggiornamenti Oms fino al 2009* ○
44. *Regional Gva Inventory - Italy (in corso di stampa)*
45. *Guida all'utilizzo della nuova ateco versione 2007*
46. *La misurazione delle tipologie familiari nelle indagini di popolazione*
47. *Il test cognitivo per migliorare la qualità del dato - Alcune esperienze di utilizzo nelle indagini sociali*
48. *Guida alla vigilanza anagrafica*

### **Anno 2011**

49. *La metodologia di stima dei redditi lordi nell'indagine Eu-Silc - Indagine europea sui redditi e le condizioni di vita delle famiglie*
50. *Analisi del bridge coding Icd-9 - Icd-10 per le statistiche di mortalità per causa in Italia*
51. *Metodologie di stima degli aggregati dei conti nazionali a prezzi correnti. Anno base 2000*



# I Centri di informazione statistica

## PIÙ INFORMAZIONI. PIÙ VICINE A VOI.

Per darvi più servizi e per esservi più vicino l'Istat ha aperto al pubblico una rete di Centri d'informazione statistica che copre l'intero territorio nazionale. Oltre alla vendita di prodotti informatici e pubblicazioni, i Centri rilasciano certificati sull'indice dei prezzi, offrono informazioni tramite collegamenti con le banche dati del Sistema statistico nazionale (Sistan) e dell'Eurostat (Ufficio di statistica della Comunità europea), forniscono elaborazioni statistiche "su misura" ed assistono i laureandi nella ricerca e selezione dei dati.

Presso i Centri d'informazione statistica, semplici cittadini, studenti, ricercatori, imprese e operatori della pubblica amministrazione troveranno assistenza qualificata e un facile accesso ai dati di cui hanno bisogno. D'ora in poi sarà più facile conoscere l'Istat e sarà più facile per tutti gli italiani conoscere l'Italia. Per gli orari di apertura al pubblico consultare il sito [www.istat.it](http://www.istat.it) nella pagina "Servizi".

**ANCONA** Via Castelfidardo, 4  
Telefono 071/5013011  
Fax 071/5013085

**BARI** Piazza Aldo Moro, 61  
Telefono 080/5789317  
Fax 080/5789335

**BOLOGNA** Galleria Cavour, 9  
Telefono 051/6566111-152  
Fax 051/6566185-182

**BOLZANO** Via Canonico M. Gamper, 1  
Telefono 0471/418400  
Fax 0471/418419

**CAGLIARI** Via Firenze, 17  
Telefono 070/34998700-1  
Fax 070/34998732-3

**CAMPOBASSO** Via G. Mazzini, 129  
Telefono 0874/604854-8  
Fax 0874/604885-6

**CATANZARO** Viale Pio X, 116  
Telefono 0961/507629  
Fax 0961/741240

**FIRENZE** Lungarno C. Colombo, 54  
Telefono 055/6237711  
Fax 055/6237735

**GENOVA** Via San Vincenzo, 4  
Telefono 010/5849718  
Fax 010/5849735

**MILANO** Via Porlezza, 12  
Telefono 02/806132214  
Fax 02/806132205

**NAPOLI** Via G. Verdi, 18  
Telefono 081/4930190  
Fax 081/4930185

**PALERMO** Via G. B. Vaccarini, 1  
Telefono 091/6751811  
Fax 091/6751836

**PERUGIA** Via Cesare Balbo, 1  
Telefono 075/5826411  
Fax 075/5826484

**PESCARA** Via Caduta del Forte, 34  
Telefono 085/44120511-2  
Fax 085/4216516

**POTENZA** Via Pretoria, 342  
Telefono 0971/377211  
Fax 0971/36866

**ROMA** Via Cesare Balbo, 11/a  
Telefono 06/46733102-6  
Fax 06/46733101

**TORINO** Via Alessandro Volta, 3  
Telefono 011/5166758-64-67  
Fax 011/535800

**TRENTO** Via Brennero, 316  
Telefono 0461/497801  
Fax 0461/497813

**TRIESTE** Via Cesare Battisti, 18  
Telefono 040/6702558  
Fax 040/6702599

**VENEZIA-MESTRE** Corso del Popolo, 23  
Telefono 041/5070811  
Fax 041/5070835

## La biblioteca centrale

È la più ricca biblioteca italiana in materia di discipline statistiche e affini. Il suo patrimonio, composto da oltre 500.000 volumi e 2.700 periodici in corso, comprende fonti statistiche e socio-economiche, studi metodologici, pubblicazioni periodiche degli Istituti nazionali di statistica di tutto il mondo, degli Enti internazionali e dei principali Enti e Istituti italiani ed esteri. È collegata con le principali banche dati nazionali ed estere. Il catalogo informatizzato della biblioteca è liberamente consultabile in rete sul sito Web dell'Istat alla voce Biblioteca ([www.istat.it](http://www.istat.it)).

Oltre all'assistenza qualificata che è resa all'utenza in sede, è attivo un servizio di ricerche bibliografiche e di dati statistici a distanza, con l'invio dei risultati per posta o via fax, cui i cittadini, gli studenti, i ricercatori e le imprese possono accedere. È a disposizione dell'utenza una sala di consultazione al secondo piano.

**ROMA** Via Cesare Balbo, 16 - secondo piano - Telefono 06/4673.2380 Fax 06/4673.2617

<https://contact.istat.it>

**Orario:** da lunedì a giovedì 9.00 - 16.00      venerdì 9.00 - 14.00



## **Metodologie di stima degli aggregati dei conti nazionali a prezzi correnti Anno base 2000**

La compilazione dei Conti Nazionali è un processo complesso che risponde all'esigenza di fornire una rappresentazione sempre più completa dell'economia di un Paese e, al contempo, di assicurare una stima del prodotto nazionale lordo (PNL) il più possibile armonizzata nell'ambito dei paesi membri.

L'inventario delle fonti e dei metodi presentato in questo volume consente un esame approfondito delle procedure e delle basi statistiche utilizzate per calcolare il PNL e le sue componenti. E' richiesto dall'Eurostat (l'Ufficio statistico della Comunità Europea) a tutti i paesi dell'Unione Europea e rappresenta uno degli strumenti principali per verificare la comparabilità, l'affidabilità e l'eshaustività del PNL.

Con la sua pubblicazione si offre a tutti gli utilizzatori di dati macroeconomici la possibilità di conoscere, in particolare, i metodi di stima del PNL e dei suoi principali aggregati secondo gli approcci della produzione, del reddito e della spesa, le procedure finalizzate al raggiungimento dell'eshaustività delle stime, le tecniche che ne assicurano la coerenza a partire dall'utilizzo di approcci indipendenti, le fonti e le classificazioni utilizzate.

I metodi, le fonti e le classificazioni presentate sono quelli utilizzati per la revisione generale delle stime che, con riferimento all'anno di *benchmark* 2000, sono state ricostruite e diffuse dall'Istat a partire da dicembre 2005.

## **Inventory of methodologies to compile national accounts aggregates at current prices Base year 2000**

The compilation of National Accounts is a complex process built up to meet the need for an ever more complete representation of national economies and, at the same time, to the need for an estimate of Gross National Product (GNP) as harmonized as possible across EU.

The inventory of sources and methods presented in this volume allows an in-depth examination of the procedures and statistical databases used in the calculation of GNP and of its components. It is required by Eurostat (the Statistical Office of the European Communities) to all member states and represents one of the main instruments for checking comparability, reliability and exhaustiveness of GNP.

The publication of the inventory offers to all the users of macroeconomic data the opportunity of delving into estimation methods of GNP and its components following the three approaches of production, income and expenditure, into procedures aimed at assuring the exhaustiveness of the estimates, into techniques ensuring the consistency of estimates obtained using independent approaches, and into the sources and the classifications actually adopted.

Methods, sources and classifications presented here have been employed for the general revision of estimates which, assuming year 2000 as a benchmark, have been compiled and issued by Istat from December 2005.

ISBN 978-88-458-1691-8



9 788845 816918

1M012011051000000

€ 40,00