SISTEMA STATISTICO NAZIONALE
ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA

Il settore delle costruzioni in contabilità nazionale

I nuovi standard europei dettati dal SEC95

A cura di: Stefano Pisani

Per chiarimenti sul contenuto della pubblicazione rivolgersi a:
Istat, Direzione centrale della contabilità nazionale
tel: 0646731

Il settore delle costruzioni in contabilità nazionale

I nuovi standard europei dettati dal SEC 95

Metodi e Norme - nuova serie n. 9 - 2001

Istituto Nazionale di Statistica
Via Cesare Balbo, 16 - Roma

Coordinamento:
Servizio Produzione editoriale
Via Tuscolana, 1788 - Roma

Editing: Carlo Nappi

Fotocomposizione e stampa:
Poligrafica Ruggiero s.r.l
Zona Industriale - Pianodardine (AV)

Indice

Presentazione

In virtù della sua notevole rilevanza quantitativa il settore delle costruzioni riveste un ruolo molto importante all'interno dei conti nazionali sia dal lato dell'offerta (valore aggiunto e produzione) che dal lato della domanda (impieghi intermedi, investimenti e altri impieghi finali). In particolare, il valore aggiunto della branca delle costruzioni, rappresenta il 6.1% del totale dell'economia, mentre gli investimenti in costruzioni sono pari al 49.8% del totale degli investimenti (dati 1992).

Inoltre, l'attività edilizia in senso lato ha rappresentato uno degli elementi caratterizzanti delle dinamiche economiche degli anni novanta. Il suo andamento si è sensibilmente discostato, in alcuni anni, da quello degli altri comparti dell'economia; in questo settore, inoltre, si sono registrate le maggiori ripercussioni sia delle vicende giudiziarie relative ai fenomeni di corruzione che del riordino delle politiche di intervento a favore delle regioni meridionali.

Infine, in questo settore si concentrano degli specifici problemi di misurazione che rendono particolarmente complessa la quantificazione dei fenomeni economici. Tra questi motivi di difficoltà un ruolo molto importante è rivestito dall'economia sommersa che risulta particolarmente diffusa in un tessuto produttivo caratterizzato dalla presenza di imprese di piccola dimensione. Le specificità relative al calcolo del settore costruzioni sono state riconosciute anche a livello Europeo e, per questa ragione, l'Eurostat ha costituito una specifica Task Force finalizzata all'analisi del processo di stima del settore. I risultati di tale Task Force sono stati discussi nell'ambito del "GNP Committee" ed hanno dato luogo a delle raccomandazioni vincolanti per ciascuno Stato membro dell'Unione[1].

I diversi contributi contenuti in questo rapporto nascono dal comune sforzo di uno specifico gruppo di lavoro finalizzato a fornire una rappresentazione macroeconomica del fenomeno in oggetto in linea con i nuovi standard internazionali e il più possibile consono alle esigenze conoscitive manifestate dagli analisti di settore.

Questo lavoro, pertanto, si inserisce nel filone di ricerca generale, che ha caratterizzato l'attività degli ultimi anni della contabilità nazionale italiana, volto ad adeguare gli standard nazionali ai concetti e alla definizioni dettate dal nuovo Sistema Europeo dei Conti Economici Integrati – SEC95, elaborato dall'ufficio statistico dell'Unione Europea (EUROSTAT). In questo ambito il settore delle costruzioni ha subito significative modificazione che richiedono anche un adeguamento nelle categorie di analisi utilizzate in passato per studiarne l'evoluzione. Il lavoro che segue, pertanto, tenta in primo luogo di essere di ausilio agli utilizzatori per comprendere al meglio il contenuto informativo dei dati relativi alla produzione, al valore aggiunto e agli investimenti del settore.

Come ricordato precedentemente, il lavoro non si è limitato ad aggiornare i concetti e le definizioni, ma ha operato anche una rivisitazione delle fonti e dei metodi di calcolo. In questo campo ci si è potuto avvalere di una tradizione consolidata nel tempo, che fonda le sue radici nella precedente revisione di contabilità nazionale (realizzata nel 1987) e che si è sviluppata nel corso della seconda metà degli anni '80 e negli anni '90. La trattazione metodologica esposta nelle pagine seguenti fornisce, quindi, un contributo per rendere ancora più trasparenti le metodologie di calcolo seguite per la costruzione dei conti nazionali, ed anche per questo contribuisce al miglioramento della qualità dell'informazione statistica.

---

[1] Vedi allegato 1 al presente Rapporto.

Data la vastità del tema trattato è stato necessario imporre dei limiti temporali alla ricerca, al fine di risultare adempienti per quanto riguarda le scadenze dettate dall'Unione Europea. I risultati ottenuti, pertanto, pur rappresentando un innegabile passo in avanti rispetto alla situazione precedente, si configurano come un passo intermedio di un progetto di ricerca di più ampio respiro. In questo stesso rapporto finale, infatti, si propongono sviluppi futuri finalizzati ad adeguare sempre più i conti nazionali ad una realtà economica in evoluzione e ad affinare maggiormente le basi di dati e le tecniche statistiche.

Al di là dei contributi dei singoli, riportati nelle pagine seguenti, i risultati della ricerca sono comunque il frutto di un continuo e paziente confronto di un gruppo di lavoro istituito presso l'Istat e composto da: Lucia Aiello, Fabio Bacchini, Ludovico Bracci Testasecca, Manlio Calzaroni, Francesca Di Palma, Raffaele Malizia, Susanna Mantegazza, Federico Nusperli, Massimo Placidi, Giuliano Rallo, Stefano Pisani (rappresentanti Istat); Domenico Marchetti (rappresentante Banca d'Italia); Anna Bimbo, Antonio Gennari, Vittorio Puolato (rappresentanti Ance); Lorenzo Bellicini, Francesco Toso (rappresentanti Cresme). E' doveroso, quindi, esprimere un generale apprezzamento nei confronti di tutti i membri del gruppo che hanno consentito di definire con maggior chiarezza le problematiche specifiche del settore sotto osservazione.

Luisa Picozzi
Direttore Centrale della Contabilità Nazionale

1. Sommario e conclusioni*

1.1. Introduzione

Alla luce della rilevanza che riveste il settore delle costruzioni, il Dipartimento di Contabilità Nazionale e Analisi Economica ha ritenuto necessario effettuare una completa rivisitazione delle metodologie di calcolo del settore, in occasione dell'adeguamento dei conti nazionali alle direttive emanate dal nuovo Sistema dei Conti Economici Integrati (d'ora in avanti SEC95)[1]. A tal fine è stato costituito un gruppo di lavoro, formato da personale Istat, Banca d'Italia e da esperti di settore, "avente il compito di rivedere le metodologie di calcolo degli aggregati di contabilità nazionale per la branca delle costruzioni"[2]. Il presente rapporto rappresenta la sintesi dei lavori effettuati e, al di la dei contributi dei singoli, i risultati della ricerca sono il frutto del proficuo confronto tra tutti i membri del gruppo di lavoro.

Analogamente a quanto è stato effettuato per tutti gli altri settori di attività economica, l'analisi si è concentrata sull'anno di *Benchmark*, il 1992, per il quale si disponeva della più ampia base di dati possibile. Il processo di revisione, inoltre, può essere scisso in due componenti: la prima relativa alla variazione nei concetti e nelle definizioni e la seconda dovuta alla revisione delle fonti statistiche e dei metodi di calcolo.

Il Rapporto è cosi articolato: nel presente capitolo sono illustrate le linee generali della revisione, sono tratte alcune conclusioni sul lavoro svolto e formulate delle proposte per gli sviluppi futuri; i capitoli successivi sono dedicati ad approfondimenti specifici legati sia ad aspetti definitori (2, 3) che alla revisione nel processo di stima degli aggregati (3-6), infine, in allegato è riportato il testo integrale della "Raccomandazioni" emanate dal "GNP Committee" sulle fonti e i metodi di calcolo delle costruzioni.

In questo capitolo vengono illustrate, in sintesi, tutte le revisioni apportate quantificandone, ove possibile, l'impatto sui conti nazionali. In particolare, per quanto riguarda i concetti e le definizioni sono state considerate le voci:

- l'installazione impianti;
- i subappalti;
- le manutenzioni straordinarie di fabbricati residenziali effettuate in proprio;
- gli investimenti in costruzioni delle Amministrazioni militari;
- l'attività di costruzione all'estero.

---

* A cura di Stefano Pisani.

[1] Eurostat (1995) *Sistema Europeo dei conti 1995*, Lussemburgo. Già con la precedente revisione della contabilità nazionale, ultimata all'inizio del 1987, si era effettuato un processo di integrazione di vecchie e nuove fonti statistiche e l'applicazione di tecniche di calcolo più affidabili. Vedi Istat (1990) "Nuova Contabilità Nazionale", *Annali di Statistica*, Serie IX – Vol. 9.

[2] Il gruppo di lavoro, coordinato da S. Pisani, è formato da: L. Aiello, F. Bacchini, L. Bracci Testasecca, M. Calzaroni, F. Di Palma, R. Malizia, S. Mantegazza, F. Nusperli, M. Placidi, G. Rallo (rappresentanti Istat); D. Marchetti (rappresentante Banca d'Italia); A. Bimbo, A. Gennari, V. Puolato (rappresentanti Ance); L. Bellicini, F. Toso (rappresentanti Cresme). Il ricorso ad esperti di settore è in linea con quanto disposto dalle raccomandazioni Eurostat. Vedi allegato 1, punto R20.

Per quel che concerne l'adozione di nuove fonti e metodi di calcolo, sono esaminati i seguenti segmenti produttivi:
- nuove costruzioni e abusivismo nei fabbricati residenziali;
- le opere del genio civile;
- le manutenzioni ordinarie e straordinarie.

Inoltre, una sezione specifica viene dedicata all'illustrazione complessiva del conto della "branca costruzioni" e, infine, sono tratte le principali conclusioni.

1.2. Le revisioni nei concetti e nelle definizioni

In occasione dell'adozione del SEC95, oltre alle modifiche apportate per soddisfare le nuove definizioni degli aggregati economici dettate dall'U. E., la contabilità nazionale italiana ha cambiato anche la classificazione delle attività economiche passando dalla NACE Clio alla NACE Rev. 1[3]. Nel presente paragrafo vengono trattate entrambe le cause delle revisione.

1.2.1. L'installazione impianti

Nella nuova classificazione NACE REV1 la voce "Installazione di impianti" viene spostata dal settore delle costruzioni al settore della trasformazione industriale. Resta nel settore delle costruzioni unicamente l'installazione dei servizi di un fabbricato (classificata nella classe NACE Rev.1 45.3). Una delle revisioni apportate agli investimenti in costruzioni è pertanto lo stralcio degli importi relativi all'installazione impianti (circa 5.500 mld del 1992), attualmente riclassificati nelle branche della trasformazione industriale. In particolare tale tipo di attività si concentra nelle categorie NACE Rev1 31.2 "Fabbricazione e installazione di apparecchiature per la distribuzione e il controllo dell'elettricità" e 31.6 "Fabbricazione e installazione di altri apparecchi elettrici ed elettronici"[4].

1.2.2. I subappalti

A differenza di quanto fatto nel passato le nuove stime del settore delle costruzioni contengono i "subappalti". Con il passaggio al SEC95, i reimpieghi all'interno di ogni gruppo NACE non vengono più stralciati dal totale dei costi intermedi. Coerentemente con quanto fatto per le altre branche, dunque, i subappalti del settore delle costruzioni sono inseriti nei costi intermedi di branca. Ciò non ha effetto tuttavia né sul valore aggiunto né sugli investimenti del settore, incidendo in eguale misura su produzione e costi.

Data la rilevanza che riveste il fenomeno, l'introduzione dei subappalti ha indotto una revisione al rialzo dei costi intermedi di entità superiore al 25%.

1.2.3. Le manutenzioni straordinarie di fabbricati residenziali effettuate in proprio

Per quanto riguarda le manutenzioni straordinarie effettuate in proprio dalle famiglie nel SEC79 venivano valutati unicamente i costi per materiali acquistati dalle famiglie. Il SEC95 chiede di valutare anche il risultato lordo di gestione relativo a tali spese.

Le spese per l'acquisto di materiali sono state desunte dall'indagine speciale condotta dall'Istat sulla manutenzione dei fabbricati residenziali[5]. Quindi è stato stimato l'input di lavoro (ULA) sottostante ai costi sostenuti per realizzare le manutenzioni in proprio. Tale stima è stata effettuata applicando agli acquisti delle famiglie l'inverso del rapporto medio spesa per addetto desunto dall'indagine sul sistema dei conti delle imprese della classe di addetti 1-5[6]. Dato che

---

[3] Istat (1991) "Classificazione delle attività economiche", *Metodi e Norme*, serie C – n.11.

[4] L'identificazione di tale voce all'interno della trasformazione industriale non può essere effettuata puntualmente in contabilità nazionale. Ciò in quanto i conti nazionali sono calcolati per Unità di Attività Economica e, pertanto, se l'installazione impianti si configura come attività secondaria non identificabile di altre attività manifatturiere essa viene classificata nella branca di attività prevalente.

[5] Vedi l'appendice al presente capitolo.

[6] Nella stima effettuata si è considerato anche che gli acquisti delle famiglie si realizzano con prezzi superiori a quelli delle imprese

il risultato lordo di gestione di questa attività è costituito dalla remunerazione del fattore lavoro (e pertanto coincide con il valore aggiunto), alle ULA stimate in precedenza è stata applicata una retribuzione pro-capite media delle imprese di piccolissime dimensioni. Sommando il valore aggiunto così stimato ai costi sostenuti per l'acquisto di materiali è stata ottenuta la produzione.

La stima totale di tale attività per il 1992, nelle stime SEC95 è:

investimenti e produzione	1.598 miliardi di lire.
valore aggiunto	405 miliardi di lire.

La parte inserita nelle stime SEC79 è la seguente:

investimenti e produzione	1.193 miliardi di lire.
valore aggiunto	

1.2.4. Gli investimenti in costruzioni delle amministrazioni militari

Con l'entrata in vigore delle modalità di registrazione stabilite dal SEC95 la stima degli investimenti in Opere Pubbliche si modifica a causa della nuova modalità di registrazione dei beni durevoli acquistati dalle amministrazioni militari (fabbricati ad uso militare, costruzioni militari del genio civile e altri beni di equipaggiamento – vedi cap. 2). In base al SEC79, infatti, tali beni non venivano considerati investimenti, ed erano conteggiati tra i consumi intermedi. Con il nuovo SEC rimangono invece escluse dagli investimenti solo le spese per armi ed attrezzature non riconvertibili ad usi civili.

Nella pratica l'impatto del nuovo criterio di valutazione sulla stima degli investimenti in Opere Pubbliche è dato dall'inserimento delle spese sostenute dal Ministero della Difesa per la costruzione di fabbricati e opere del Genio Civile.

La correzione apportata per il 1992, secondo le stime SEC95 è la seguente

investimenti e produzione + 627 miliardi di lire.

1.2.5. L'attività di costruzione all'estero

Il SEC95 fa un esplicito riferimento al settore delle costruzioni quando tratta dei criteri di residenza degli operatori economici. Per il SEC95, infatti, una unità residente che intraprende una attività di costruzione nel resto del mondo, anche di durata inferiore all'anno, è supposta avere un centro di interesse sul territorio economico del resto del mondo se l'output dell'attività di costruzione rappresenta un investimento fisso lordo (vedi cap. 3). Adottando tale criterio il valore aggiunto dell'attività di costruzione all'estero viene registratata nel paese dove effettivamente si effettua il lavoro, mentre, in precedenza, confluiva per la maggior parte nel PIL del Paese a cui apparteneva l'impresa costruttrice. Quindi, applicando il SEC95 nelle esportazioni di servizi di costruzione resta solo una piccola parte relativa a quelle esportazioni che non costituiscono investimenti fissi lordi (riparazioni e manutenzioni ordinarie).

1.3. Le revisioni nelle fonti e nei metodi di calcolo

1.3.1. Le nuove costruzioni, gli ampliamenti e l'abusivismo nei fabbricati residenziali.

Come raccomandato dall'Eurostat (vedi punto R22 dell'allegato 1 al presente rapporto) sono stati utilizzati i dati Censuari sia per l'integrazione dell'indagine sull'attività edilizia, sia per la stima dell'attività abusiva.

Per quanto riguarda la stima di nuove costruzioni e ampliamenti la metodologia adottata, ad eccezione dell'integrazione suddetta, non ha subito variazioni di rilievo. Si rimanda pertanto a Istat 1990[7].

Per ottenere la stima del valore degli investimenti in abitazioni, derivante dal fenomeno

[7] Tali documenti rispondono anche all'Eurostat (punti R15, R16, R17 dell'allegato 1 al presente rapporto).

dell'abusivismo, sono state utilizzate le seguenti fonti di dati:
- Dati censuari 1981 e 1991 relativi alle abitazioni costruite, per anno;
- Dati dell'indagine sull'attività edilizia tra il 1982 e il 1991;

La metodologia seguita è sostanzialmente quella descritta in Istat (1990), la novità maggiore consiste nella stima del fenomeno dell'erosione. Qui di seguito si riportano i passaggi essenziali del metodo.

Tramite la differenza intercensuaria 1991-1981 è stato stimato l'incremento dello stock totale di abitazioni ultimate (comprese quelle abusive). Da tale valore sono state sottratte le abitazioni cosiddette "legali", ottenute dalla somma dei dati rilevati con l'indagine sull'attività edilizia e dei dati stimati per i comuni inadempienti ottenendo così le abitazioni abusive al lordo del fenomeno della cosiddetta "erosione", che indichiamo con "dif1".

L'erosione consiste sostanzialmente nella perdita di abitazioni causata dal cambiamento di destinazione d'uso. Allo scopo di stimare tale fenomeno i dati censuari sono stati integrati con i dati dell'indagine: laddove la differenza intercensuaria risultava negativa al dato del censimento è stato sostituito il dato dell'indagine. In questo modo, la differenza tra dati censuari integrati e dati censuari ci fornisce una stima dell'erosione. Utilizzando tale stima per integrare "dif1" e' stato quindi possibile quantificare il fenomeno dell'abusivismo al netto dell'erosione.

Gli impatti sulle stime dell'anno 1992 sono i seguenti:

Differenze con le vecchie serie (mld)	
Nuove costruzioni e ampliamenti	+4.097
Abusivismo	-921

1.3.2. Il Genio Civile

Il segmento produttivo relativo alle opere del genio civile presenta delle difficoltà specifiche sia per quanto riguarda la definizione del settore che per quel che concerne la quantificazione degli aggregati.

Il SEC95 identifica il settore del genio civile in base alla tipologia di opere che realizza (porti, ponti, strade, ...,)[8], prescindendo sia dalla fonte di finanziamento che dal titolo di proprietà dell'opera. Dato che, nell'esperienza italiana, la gran parte delle opere del genio civile viene finanziata dalle Amministrazioni pubbliche, nella pratica corrente, le dizioni opere pubbliche e lavori del genio civile vengono usate come sinonimi.

Per chiarire maggiormente la distinzione tra le due definizioni si rimanda al prospetto 1.1 Il criterio che discrimina le opere pubbliche è dato dal titolo di proprietà da parte del settore pubblico, prescindendo dalla tipologia di opera realizzata. Pertanto, il settore delle opere pubbliche è dato dall'unione degli insiemi A e B del prospetto 1.1. Come accennato in precedenza, il discrimine per il genio civile è dato dal tipo di opera e pertanto esso si compone degli insiemi B e C del prospetto 11.

Prospetto 1.1

Opere pubbliche (A ∪ B)		
A	B	C
Opere pubbliche che non realizzano lavori del genio civile	Opere pubbliche che realizzano lavori del genio civile	Opere del genio civile non destinate all'impiego come capitale produttivo degli enti della P.A.
	Genio civile (B ∪ C)	

Entrambe le definizioni rivestono grande importanza per l'analisi economica, in quanto consentono di analizzare il fenomeno da differenti angolazioni, ma per quanto riguarda le esigenze specifiche di calcolo della contabilità nazionale l'attenzione deve essere centrata sul

[8] Vedi par. 2.2 del successivo capitolo.

settore delle opere del genio civile.

I lavori di revisione delle stime del genio civile hanno comportato lunghe ed approfondite analisi condotte nel corso del tempo. Un importante punto di riferimento è rappresentato dai risultati del gruppo di lavoro Istat-ANCE del 1992[9]. Tale gruppo di lavoro ha posto sotto osservazione il settore delle opere pubbliche, in quanto sin da allora si riscontrava una grossa discrepanza tra risultati diffusi dall'Istat e le valutazioni effettuate da altri centri studi che operano nel settore. In tale ricerca è stato effettuato un controllo sistematico tra i risultati dell'indagine Istat sulle opere pubbliche e una serie di fonti puntali. Il lavoro assume particolare rilevanza da due punti di vista:

- delinea una procedura metodologia di validazione dei dati rilevati tramite le indagini Istat;
- individua come i problemi maggiori siano relativi agli investimenti effettuati dalla Pubblica Amministrazione.

Successivamente tale linea di ricerca è stata approfondita fino a raggiungere i risultati finali esposti nel capitolo 5 e discussi di seguito.

Il lavoro è consistito nella valutazione della qualità delle fonti esistenti al fine di effettuare una stima corretta degli investimenti in opere del Genio Civile. Ciò è in linea anche con quanto richiesto dall'Eurostat[10]. In particolare il lavoro si è articolato nelle seguenti fasi:

- definizione univoca dei diversi concetti utilizzati: in particolare quelli di Opera Pubblica, di Fabbricato (residenziale e non residenziale) e di Opera del Genio Civile;
- valutazione, per ogni tipologia di Ente, della qualità delle stime attualmente elaborate (Indagine Istat sulle Opere Pubbliche e di Pubblica Utilità, stime di Contabilità Nazionale ottenute a partire dai dati di bilancio, stime effettuate da altri Enti) relativamente al totale degli investimenti in Opere Pubbliche;
- validazione della stima degli investimenti effettuata a livello di ogni singolo Ente oggetto di analisi;
- elaborazione di metodi di stima originali per quegli Enti non coperti da nessuna delle fonti esistenti;
- determinazione della procedura più idonea per scorporare dalla stima ottenuta la parte relativa alle sole Opere del Genio civile.

La stima complessiva comprende sia gli investimenti relativi alle opere del genio civile sia la parte di edilizia non residenziale realizzata da Ministeri, Regioni, Provincie, Comuni ed altri Enti del settore pubblico.

L'impatto della revisione per l'anno 1992 è il seguente:

Differenza con le vecchie serie (mld)

Nuove costruzioni e ampliamenti del Genio Civile	+11.456

1.3.3. Le Manutenzioni straordinarie e ordinarie

Sulla definizione delle manutenzioni permane ancora una certo grado di approssimazione nel campo delle definizioni ufficiali. Gli schemi contabili richiedono, infatti, una distinzione tra l'attività straordinaria e ordinaria, in quanto la prima concorre a determinare sia gli investimenti che la produzione del settore, mentre la seconda rappresenta una componente specifica della produzione.

La definizione che individua la manutenzione straordinaria con i "... miglioramenti di rilievo che superano di gran lunga quelli richiesti per conservare in buono stato le costruzioni" (vedi capp. 2 e 6), lascia un ampio grado di discrezionalità che, specialmente nel caso delle spese effettuate dalle famiglie, può dare origine ad errori di allocazione tra manutenzione ordinaria e straordinaria.

Per quanto riguarda le spese per manutenzioni effettuate dalle famiglie l'Istat ha condotto tre indagini speciali nel corso degli anni '80 e nei primi anni '90 (rispettivamente nel 1985, 89 e '93[11]). L'analisi in serie storica dei risultati, e il confronto con altre fonti dei dati, ha confermato

---

[9] Vedi capitolo 4 del presente rapporto.
[10] Vedi il punto R15 dell'Allegato al presente rapporto.
[11] Per quanto riguarda la nota metodologica dell'indagine 1993 si rimanda all'appendice al presente capitolo.

un buon grado di attendibilità all'indagine del '93 e, pertanto, tali dati sono stati acquisiti come base per l'elaborazione dell'anno di *benchmark*. Gli importi, per l'anno 1992, sono i seguenti

Differenza con le vecchie serie (mld)	
Manutenzione straordinaria fabbricati residenziali	+4.796
Manutenzione ordinaria fabbricati residenziali	-2.565

Sul fronte delle manutenzioni ordinarie e straordinarie dei fabbricati non residenziali si segnala la disponibilità di nuove fonti informative. Infatti, l'Istat, a partire dal 1989 ha inserito nel nuovo modello di rilevazione delle indagini condotte presso le imprese una domanda che consente di acquisire le spese sostenute dalle imprese per la manutenzione straordinaria e ordinaria. Un'analisi preliminare in serie storica delle risposte a tali quesiti ha condotto a ritenere attendibili tali informazioni che, pertanto, sono state inserite nelle stime di contabilità nazionale[12].

In particolare le fonti di dati utilizzate sono rappresentate da:

- Censimento imprese 1991;
- Nuove indagini sul sistema dei conti delle imprese con più di 19 addetti[13] e da 1 a 19 addetti[14].
- Per le imprese con oltre 19 addetti sono, inoltre, disponibili i risultati dell'indagine sui costi delle imprese, relativa al 1992, condotta allo scopo di realizzare la tavola intersettoriale per tale anno. Questi risultati ci forniscono il numero delle imprese che hanno effettuato manutenzione ordinaria nel 1992, nonché l'ammontare speso da tali imprese.

Queste nuove informazioni, opportunamente integrate, hanno permesso di stimare una spesa media per impresa per manutenzione ordinaria e straordinaria dei fabbricati non residenziali per settore di attività economica e classe dimensionale. Tali valori medi sono stati moltiplicati per il numero delle imprese rilevate dal censimento nei diversi settori di attività economica e classi dimensionali ottenendo una nuova stima della spesa per manutenzione ordinaria e straordinaria dei fabbricati non residenziali[15]. A quanto ottenuto sono state sommate:

1. l'attività di manutenzione ordinaria effettuata dagli Enti della Pubblica Amministrazione;
2. l'attività di manutenzione ordinaria effettuata sulle opere del Genio Civile;
3. le manutenzioni programmate delle Ferrovie dello Stato.

Per quanto riguarda i punti 1 e 2 La fonte utilizzata per elaborare tale valutazione è rappresentata dai Rendiconti Consuntivi dei singoli enti, nei quali sono stati individuati i capitoli relativi alla manutenzione di tali opere (vedi appendice al cap. 6). Le Ferrovie delle Stato presentano uno specifico problema per quanto riguarda la classificazione delle riparazioni ordinarie. Infatti, le Ferrovie considerano tali riparazioni come manutenzioni ordinarie in quanto programmate, mentre esse costituiscono manutenzioni straordinarie per la Contabilità Nazionale. Pertanto, nell'ambito dei lavori per la revisione della Contabilità Nazionale si è affrontato, tra gli altri, il problema dell'inserimento nella voce investimenti in costruzioni delle "riparazioni programmate" (o Rinnovi) delle Ferrovie dello Stato. Sotto esplicita richiesta le Ferrovie

---

[12] L'utilizzo di fonti diverse per la stima delle manutenzioni è in linea con quanto richiesto dall'Eurostat. Si veda il punto R15 dell'allegato al presente Rapporto.

[13] A tale proposito si veda Istat (1995-1996-1997) "Conti Economici delle imprese con 20 addetti ed oltre - anni 1991-92-93-94" Collana d'informazione. Nell'indagine sulle grandi imprese è stata inserita una sezione aggiuntiva (SEZ.6 Altri dati) nella quale, tra altri quesiti, si chiede all'impresa di indicare l'ammontare di spesa effettuata per la manutenzione ordinaria e l'ammontare di investimenti per manutenzioni straordinarie nell'anno di riferimento per i fabbricati non residenziali.

[14] A tale proposito si veda Istat "Conti Economici delle imprese da 1 a19 addetti - anni 1992-93-94" Collana d'informazione. Nella nuova indagine alle imprese 1-19 è stato inserito un quesito relativo all'ammontare speso in manutenzione ordinaria durante l'anno. Per quanto riguarda gli investimenti in manutenzione straordinaria effettuati dalle piccole imprese non esiste, invece, nessuna informazione.

[15] Per un maggiore dettaglio sulla metodologia seguita vedi il capitolo 6 del presente Rapporto.

hanno fornito all'Istat i valori dei "Rinnovi" degli impianti fissi (le voci rientranti nella definizione di investimenti in costruzioni). Tali valori sono da aggiungere agli importi stimati di manutenzione straordinaria e quindi rientrano negli investimenti.
La correzione apportata per il 1992 è la seguente
investimenti + 828 miliardi di lire.

Per quanto riguarda l'attività di manutenzione dei fabbricati non residenziali e del genio civile, l'impatto delle revisioni, per l'anno 1992, è il seguente:

Differenza con le vecchie serie (mld)	
Manutenzione Straordinaria	-3.721
Manutenzione Ordinaria	-10.432

1.4. Il calcolo complessivo della branca costruzioni

1.4.1. I risultati per l'anno di benchmark

La revisione illustrata nei paragrafi precedenti ha condotto ad una nuova stima degli investimenti e della produzione del settore delle costruzioni. Tale stima è incentrata sull'anno di *benchmark* (il 1992) e poi è stata aggiornata con opportuni indicatori fino ad arrivare ai giorni nostri.

Dalle osservazioni svolte nei paragrafi precedenti si desume che gran parte della stima delle componenti dell'output delle costruzioni, come le manutenzioni o le opere del genio civile, viene effettuata utilizzando delle fonti statistiche che si basano sulla spesa effettuata dai soggetti economici (famiglie, imprese e amministrazioni pubbliche) per acquistare ciò che viene prodotto dalla branca. Anche nel caso della quantificazione degli investimenti in nuovi fabbricati, sia residenziali che non residenziali, si osserva il risultato del processo produttivo (il fabbricato). Per le costruzioni, pertanto, si può parlare di un approccio da domanda al calcolo dell'offerta, in quanto la produzione si fonda su dati desunti dai soggetti che acquistano i "prodotti" o sui "prodotti" stessi del settore costruzioni e non già sui dati rilevati presso le imprese.

L'Istat dispone annualmente di una ulteriore fonte informativa che insiste sul settore delle costruzioni: si tratta delle indagini condotte sulle imprese che si classificano in questa branca[16]. Sfruttando tale set di dati è stato effettuato un controllo di coerenza, confrontando la stima della produzione ottenuta con i dati rilevati presso le imprese (approccio da offerta) con le stime realizzate utilizzando l'approccio da domanda[17]. I risultati raggiunti possono considerarsi estremamente soddisfacenti in quanto lo scostamento tra i due aggregati si attesta intorno al 3% e quindi anche i dati desunti da una fonte indipendente tendono a confermare i risultati acquisiti seguendo le metodologie sintetizzate nei paragrafi precedenti.

L'approccio dal lato della domanda, però, resta da preferire a quello condotto utilizzando i dati di impresa in quanto permette sia di cogliere più compiutamente i fenomeni connessi all'economia sommersa, sia di realizzare una disaggregazione per tipologia di opere più consona alle finalità delle analisi condotte sull'attività edilizia.

Nonostante ciò, i dati rilevati presso le imprese giocano un ruolo importante nel calcolo del valore aggiunto. Dato l'accettabile accostamento tra l'approccio da offerta e quello da domanda, si può supporre che anche i rapporti caratteristici utilizzati nel calcolo dei costi intermedi e del valore aggiunto derivanti dai bilanci d'impresa siano rappresentativi dell'intero settore. Dato che l'approccio da domanda non fornisce alcuna informazione sui costi sostenuti dalle imprese operanti nel settore, per questa finalità si è deciso di ricorrere ai bilanci delle imprese[18]. A tal fine sono stati riportati all'universo i dati di produzione e di valore aggiunto desunti dalle indagini Istat su piccole e grandi imprese, tramite le ULA stimate per il settore delle co-

[16] Si tratta delle indagini sui conti delle imprese campionaria per la fascia con meno di 20 addetti e totalitaria per le imprese di maggiori dimensioni.
[17] Vedi punto R2 delle raccomandazioni riportate in allegato al presente Rapporto.
[18] Vedi anche punto R19 delle raccomandazioni riportate in allegato al presente Rapporto.

struzioni. Quindi, alla stima della produzione, illustrata nei paragrafi precedenti, è stato applicato il coefficiente tecnico costi/produzione, ottenendo il livello dei costi intermedi e, per differenza, il valore aggiunto.

L'insieme delle revisioni illustrato nei paragrafi precedenti ha portato a nuove stime del conto degli investimenti e del conto di branca. Di seguito si scompone il processo di revisione evidenziando: le stime implicite nelle precedenti serie di contabilità nazionale (colonna 1), le revisioni registrate a parità di definizioni SEC79 (colonna 2) e quelle che incorporano anche le nuove definizioni SEC95 (colonna 3).

Tabella 1.1 - Conto degli investimenti *(stime preliminari 1992 ai prezzi di mercato)*

AGGREGATI	Ante-revisione	Post-revisione SEC79	Post-revisione SEC95
Fabbricati residenziali	80.088	87.624	88.029
Fabbricati non residenziali	53.817	44.170	44.797
Genio Civile	17.946	27.030	27.030
Totale Investimenti	**151.851**	**158.824**	**159.856**

Tabella 1.2 - Conto della produzione *(stime preliminari 1992 ai prezzi di mercato)*

AGGREGATI	Ante-revisione	Post-revisione SEC79	Post-revisione SEC95
Totale Investimenti	151.851	158.824	159.856
Di cui			
Nuove costruzioni, ampliamenti e abusivismo	*103.789*	*110.149*	*110.776*
Manutenzione straordinaria, demolizioni e servizi alle imprese	*48.062*	*48.675*	*49.080*
Totale Produzione netto servizi alle imprese e IVA	176.383	170.612	201.735
Costi intermedi	88.640	80.081	110.480
Valore aggiunto	87.743	90.531	91.255

I valori indicati nelle due tabelle precedenti costituiscono le "stime preliminari" del settore delle costruzioni e quindi differiscono dai valori finali diffusi dalla contabilità nazionale. Infatti, analogamente a quanto avviene per tutte le branche di attività economica, le "stime preliminari" vengono immesse all'interno di una tavola input output e sono quindi bilanciate per soddisfare i vincoli contabili di equilibrio tra i dati di domanda e di offerta[19]. Una simile procedura è coerente con le raccomandazioni dell'Eurostat che reputano essenziale il bilanciamento e l'integrazione sistematica dei conti della branca costruzioni all'interno del sistema di contabilità nazionale (vedi allegato 1 al presente Rapporto). Le stime finali di contabilità nazionale sono riportate nel seguente prospetto.

Tabella 1.3 - Conto della produzione *(stime finali 1992 ai prezzi di mercato)*

AGGREGATI	Stime finali SEC95	Effetto bilanciamento
Totale investimenti	159.783	-73
Totale produzione netto servizi alle imprese e IVA	200.788	-946
Costi intermedi	109.700	-780
Valore aggiunto	91.088	-167

[19] A proposito si veda Mantegazza S., Mastrantonio L. (2000) "Bilanciamento dei conti: situazione attuale e prospettiva", articolo presentato al seminario Istat *La nuova contabilità nazionale*, gennaio, roma..

Nel prospetto si nota che l'effetto dovuto al bilanciamento della tavola input-output risulta di entità molto limitata e, quindi, conferma il sostanziale equilibrio tra le componenti di domanda e di offerta del comparto delle costruzioni.

1.4.2. L'aggiornamento delle stime di benchmark

Come si ricava agevolmente dall'esposizione della metodologia di stima dell'anno di benchmark, il valore finale delle stime di contabilità nazionale differisce dalle stime iniziali a causa dell'effetto bilanciamento. Quindi, una volta ottenuto il dato bilanciato, si ricostruiscono le stime per ciascuna delle singole componenti del conto di branca cosi come sono illustrate nel prospetto 2 del capitolo seguente. Tale ricostruzione non viene effettuata in termini proporzionali ma tiene conto del differente grado di attendibilità assegnata a ciascuna delle singole voci che compongono gli investimenti e la produzione.

Una volta ricostruito lo schema iniziale, coerente con i dati bilanciati all'interno della tavola input-output, si procede all'aggiornamento delle stime utilizzando la dinamica di opportuni indicatori. Gli indicatori sono, prevalentemente, tratti dalle stesse fonti utilizzate per l'anno di *benchmark*, ma in questo caso non se ne acquisisce il livello ma la variazione rispetto allo stesso aggregato calcolato per l'anno precedente.

Le fonti dei dati utilizzate per l'aggiornamento delle stime non sono molto dissimili a quelle utilizzate in precedenza (a proposito si vedano le note al prospetto 2.1 del cap. 2) e possono cosi sintetizzarsi:

PRINCIPALI VOCI CHE COMPONGONO IL CONTO DI BRANCA	FONTI DEI DATI
Nuove costruzioni e ampliamenti di attività edilizia	Indagine sull'attività edilizia
Nuove costruzioni e ampliamenti di opere del genio civile	Indagine sulle opere pubbliche + dati tratti dai bilanci delle Amministrazioni pubbliche
Manutenzioni ordinarie e straordinarie	Indagini sui conti delle imprese + indagine sui bilanci delle famiglie
Costi intermedi	Indagini sui conti delle imprese

La prima novità di rilievo rispetto alla metodologia precedente è costituita dall'utilizzo dei dati tratti dai bilanci delle Amministrazioni Pubbliche per effettuare la stima delle opere del genio civile ad integrazione dei dati rilevati tramite l'indagine Istat sulle opere pubbliche.

Inoltre, particolare attenzione è stata assegnata ai dati delle manutenzioni sia dei fabbricati residenziali che non residenziali, per le quali si dispone di dati annuali sottoposti a controlli di qualità più stringenti che nel passato.

Il livello di dettaglio seguito nelle elaborazioni di base consente, compatibilmente con il vincolo dell'affidabilità dei dati, l'analisi in serie storica secondo la disaggregazione illustrata in tabella 1.4. In questo schema gli investimenti sono disaggregati nelle tre componenti principali (residenziali, non residenziali e opere del genio civile) e ciascuna componente comprende: le nuove costruzioni, le manutenzioni straordinarie e tutte le altre produzioni accessorie. Inoltre, nel conto della produzione si evidenziano le due principali componenti, al fine di evidenziare la dinamica dei due differenti cicli produttivi relativi alla costruzione di nuove opere e all'attività di manutenzione. La tabella si conclude con gli usuali dati relativi ai costi intermedi e al valore aggiunto.

Tabella 1.4 - Analisi delle stime finali del settore delle costruzioni

AGGREGATI	1992	1996	Variazione % 1992-96
	CONTO DEGLI INVESTIMENTI		
Fabbricati residenziali	87.981	93.238	5.81
Fabbricati non residenziali	44.772	48.914	9.58
Genio Civile	27.030	22.964	-15.04
Totale Investimenti(*)	159.783	165.116	3.33
	CONTO DELLA PRODUZIONE		
Totale Produzione netto servizi alle imprese e IVA	200.794	209.365	4.27
Di cui			
Manutenzioni ordinarie e straordinarie	*69.274*	*81.458*	*17.59*
Costi intermedi	109.700	114.756	4.61
Valore aggiunto	91.538	95.299	4.11

(*) Al lordo della voce "servizi alle imprese"

1.5. Conclusioni e proposte di approfondimenti futuri

L'adozione del nuovo SEC ha rappresentato un momento importante di revisione per tutti gli aggregati che compongono il sistema dei conti nazionali. In questo contesto, il settore delle costruzioni è stato interessato da una profonda rivisitazione. Il gruppo di lavoro ha fornito un importante contributo sia per la soluzione dei principali problemi che era necessario affrontare, che per l'individuazione dello sviluppo di linee di ricerca futura.

Il primo aspetto della revisione ha riguardato i nuovi concetti e le nuove definizioni imposte dal SEC95 al fine di migliorare la confrontabilità dei dati tra gli Stati membri dell'Unione Europea e di rafforzare i vincoli di coerenza interna tipici della contabilità nazionale. L'Italia ha assolto compiutamente a queste richieste e, come si ricava dalla pagine precedenti, ha cercato anche di quantificare l'impatto che le nuove definizioni hanno prodotto sul sistema dei conti. Quest'ultima informazione risulta della massima importanza, in special modo per gli utilizzatori dell'informazione statistica, sia per comprendere appieno il contenuto informativo dei nuovi dati, che per effettuare dei confronti corretti con le serie storiche precedenti.

Il dibattito che si è svolto all'interno del gruppo di lavoro ha messo in luce anche i limiti delle definizioni di contabilità nazionale rispetto alle esigenze conoscitive degli analisti. A lungo si è discusso all'interno del gruppo di lavoro su quale fosse "la definizione" più adeguata del settore (ad es. ciò che va incluso o escluso dal attività delle costruzioni) o delle sue componenti (nuove costruzioni, manutenzioni, ecc.). Ma, dato il vincolo sempre più stringente dettato dalle definizioni adottate in ambito comunitario, si reputa che sia necessario impostare questo problema in termini differenti. Nel nuovo contesto, infatti, non è pensabile trovare definizioni autonome che caratterizzino la situazione italiana rispetto agli altri paesi europei, ma potrebbe assumere grande importanza il problema di come derivare dai conti nazionali un set di definizioni alternative che possano soddisfare le esigenze degli esperti di settore.

Inoltre, da un punto di vista degli utilizzatori riveste un particolare interesse il raccordo esistente tra informazioni di carattere "macro" e i dati di maggiore dettaglio. Da analisti del settore pubblico, ad esempio, viene una pressante richiesta riguardante sia una tavola di raccordo tra gli Enti ai cui sono destinati gli investimenti in costruzioni e le tipologie di opere che vengono realizzate (a proposito si vedano le tavole riportate nel par. 5.6 del cap. 5), che un chiaro collegamento tra queste tavole e il sistema dei conti nazionali.

Per soddisfare tutte queste esigenze, una prima linea di ricerca futura, pertanto, può essere individuata nella definizione di un sistema dei conti integrato che, da un lato, assicuri la coerenza con i dati di contabilità nazionale e, dall'altro, risponda alle richieste specifiche degli analisti di settore. Un possibile strumento per risolvere questo problema può essere ricercato nelle tecniche di costruzione dei conti satellite, così come sono definite dal manuale dei conti nazionali delle Nazioni Unite (SNA 93).

Il secondo impegno, che era doveroso assolvere, ha riguardato la revisione nelle fonti e nei metodi di calcolo. Per le caratteristiche specifiche del settore delle costruzioni è necessario effettuare una revisione straordinaria ogniqualvolta si rendano disponibili i dati censuari. Tramite tali dati, infatti, è possibile quantificare il fenomeno dell'abusivismo che non viene colto con le rilevazioni correnti.

Inoltre, è opportuno sottolineare lo sforzo effettuato dall'Istat per migliorare l'informazione relativa al comparto delle manutenzioni dei fabbricati residenziali e non residenziali. In questa occasione tali informazioni sono state analizzate profondamente e, adesso, concorrono a determinare gli aggregati di contabilità nazionale.

Infine, è stato affrontato il problema delle opere del genio civile. Sulle scorta delle precedenti esperienze si è concentrata soprattutto l'attenzione sul segmento relativo alle opere pubbliche, al fine di colmare dei vuoti informativi già ampiamente documentati nel corso degli anni '90. La soluzione adottata, che si fonda su una riclassificazione dei dati dei bilanci pubblici, rappresenta sicuramente un passo avanti rispetto alla situazione precedente. Infatti, i dati dei bilanci pubblici, integrati e corretti con informazioni derivate dall'indagine Istat sulle opere pubbliche, ha consentito di realizzare una stima delle opere del genio civile che risponde a standard qualitativi molto superiori a quelli precedenti.

Il presente rapporto ha messo in evidenza le difficoltà esistenti nel definire i confini ed i contenuti dei due settori delle opere pubbliche e del genio civile. In questo ambito un contributo che contribuisce a fare chiarezza ci proviene dal SEC95, che identifica quello che dai noi viene definito come genio civile con la dizione "altre opere del settore costruzioni". Seguendo questa impostazione, il segmento delle opere pubbliche continuerebbe ad essere caratterizzato dal titolo di proprietà delle opere che viene realizzata, mentre il settore del genio civile (definito come "altre opere") si connoterebbe con una lista dettagliata delle opere prodotte (a proposito si veda il par. 2.2.1 del cap. 2).

L'esperienza maturata nel corso dei lavori di revisione delle metodologie di calcolo e delle fonti del settore delle costruzioni ha permesso di mettere a fuoco i seguenti punti:

1. Da un punto di vista delle definizioni internazionali permangono ancora dei motivi di incertezza nelle definizioni; in particolare esiste una difformità nella determinazione dei criteri di residenza degli operatori tra quanto stabilito dal SEC95 e il manuale della Bilancia dei pagamenti (a proposito si veda il cap. 3); Inoltre, risulta ancora confuso il confine che determina la distinzione tra manutenzioni ordinarie e straordinarie;
2. la contabilità nazionale ha bisogno delle informazioni fornite dalle indagini condotte sull'attività edilizia (residenziale e non residenziale) e sulle opere pubbliche; quindi, al fine di migliorare la qualità delle stime dei conti nazionali è necessario che si rafforzi la collaborazione esistente tra i due settori dell'Istat; in particolare sarebbe necessario approfondire l'analisi dei legami esistenti tra gli indicatori infrannuali e i dati di contabilità nazionale annuale;
3. risulta altresì prezioso l'apporto degli esperti di settore e, pertanto, sarebbe auspicabile la creazione di un organismo che consenta di proseguire in via continuativa l'esperienza maturata con il gruppo di lavoro;
4. nel settore delle "altre opere" (genio civile) permangono ancora dei problemi relativi sia alla delimitazione del settore (differenza opere pubbliche/lavori del genio civile) che concernenti la quantificazione degli aggregati economici; su entrambi questi aspetti si potrebbe fornire una risposta adeguata o rifondando l'indagine attualmente condotta dall'Istat sulle Opere pubbliche o ricorrendo all'utilizzo di fonti alternative alle attuali;
5. sempre con riguardo al settore delle "altre opere" sarebbe auspicabile creare un quadro di raccordo stabile che consenta una agevole comparazione tra i dati rilevati tramite le indagini e i bilanci pubblici;
6. è innegabile che gli attuali schemi di contabilità nazionale forniscano un informazione molto parsimoniosa sul settore delle costruzioni (il dato di offerta è relativo all'intero comparto e gli investimenti sono disaggregati in due componenti); alla luce dell'importante lavoro di revisione svolto sarebbe auspicabile diffondere le informazioni secondo uno schema più allargato (del tipo di quello illustrato nella tabella 1.4);
7. un aspetto molto importante, che però è rimasto parzialmente in ombra a causa di esigenze maggiormente pressanti, è quello relativo alla quantificazione dei prezzi del settore; in questo campo si dovrebbero sviluppare due linee di ricerca: una revisione dei costi di costruzio-

ne attualmente impliciti nelle stime dell'Istat;

a) uno studio di fattibilità finalizzato alla determinazione di un indice di prezzo alla produzione per le costruzioni.

Appendice 1.1. Indagine sulle spese per la manutenzione delle abitazioni – Anno 1993*

A.1. Caratteristiche dell'indagine

Nell'aprile 1994 l'Istat ha svolto un'indagine campionaria avente per oggetto la rilevazione delle spese sostenute dalle famiglie italiane per la manutenzione delle abitazioni nei dodici mesi precedenti l'indagine.

L'indagine è stata effettuata telefonicamente con la tecnica CATI (Computer Assistant Telephone Interview). Il CATI è un software sviluppato nell'ambito delle applicazioni dei computers alle indagini telefoniche ed è basato su un sistema interattivo tra intervistatore e computer: nel corso della telefonata le domande appaiono sul video dell'intervistatore nella sequenza stabilita dal questionario e le risposte vengono digitate nel momento stesso in cui vengono fornite.

I metodi di intervista tramite CATI presentano notevoli vantaggi, riguardanti tra l'altro:

- la verifica della coerenza delle risposte,
- la possibilità di estrazione dei campioni secondo criteri prefissati,
- la diminuita possibilità di errore nelle trascrizioni delle risposte,
- la possibilità di chiudere e riaprire l'intervista in qualunque momento,
- la possibilità di controllare l'operato dei rilevatori ecc.
- la possibilità di avere un help in linea.

Ma il motivo fondamentale del successo di tali software è legato soprattutto alla gestione del questionario. Infatti, una volta stabilita la sequenza logica delle domande da porre, che vengono tradotte in un questionario elettronico, l'intervistatore si deve preoccupare solo di formulare le domande e di digitare le risposte, perché viene guidato, nel percorso da seguire, dalle schermate che il computer gli propone: il programma, infatti, sceglie sulla base delle risposte fornite, come proseguire l'intervista, segnalando eventuali incoerenze.

L'Istat si è avvalsa per l'esecuzione di questa indagine di una società privata con notevole esperienza in questo tipo di rilevazione.

E' opportuno sottolineare che la società ha provveduto solo all'estrazione materiale del campione di famiglie e alla operazione di rilevazione dei dati, in quanto tutti i criteri guida dell'indagine sono stati stabiliti dall'Istat.

L'Istat, in particolare, oltre ad aver stabilito i criteri per l'estrazione del campione (campione ad uno stadio di famiglie stratificato secondo la dimensione demografica del Comune, all'interno della regione), ha provveduto alla stesura del questionario e alla definizione dei concetti su cui era impostata l'indagine. L'Istat ha, inoltre, partecipato direttamente alle istruzioni ai rilevatori ed ha provveduto al monitoraggio, pressoché continuo, dell'attività degli stessi effettuando inoltre anche delle reinterviste di controllo.

Anche le operazioni di riporto all'universo sono state effettuate dall'Istat.

La società ha quindi estratto, dall'archivio informatizzato degli abbonati al telefono (settore famiglia) aggiornato al 1993, un campione-base di 10.000 famiglie ed uno di riserva (pari al triplo di quello base), con il quale poter sostituire le persone irreperibili e quelle che si sarebbero rifiutate di collaborare, con lo scopo di ottenere 10.000 interviste utili, poiché sono necessari, in media, 3 o 4 contatti telefonici per ottenere un'intervista.

Nella presente indagine sono state, infatti, interessate 23.278 famiglie, di queste solo 3100 si sono rifiutate di collaborare, mentre con circa 10.000 non è stato possibile stabilire un contatto (segreteria telefonica, numeri sempre occupati, numeri cui nessuno risponde, ecc.)

Per interviste utili si sono intesi i casi in cui si è ottenuta la collaborazione di quello che

* A cura di Laura Leoni.

un tempo si definiva capo-famiglia (cioè della persona che contribuisce maggiormente alla formazione del reddito familiare) o della persona in grado di fornire le spese per la manutenzione delle abitazioni. L'intervista è durata mediamente 5 - 6 minuti e solo nel 5% dei casi ha superato i 10 minuti..

A tutte le famiglie dal campione (base e di riserva), è stata inviata una lettera di ringraziamento a firma del Presidente accompagnato da un prospetto pro-memoria, nel quale si invitano le famiglie ad appuntare, al fine di rendere più agevole la successiva intervista telefonica, le spese sostenute per la manutenzione delle abitazioni nel periodo intercorrente fra il 1° aprile 1993 e il 31 marzo 1994.

La scheda, contenente le domande fondamentali che sarebbero state poste durante l'intervista fu, infatti, ritenuta indispensabile per una rilevazione che mirava ad ottenere dati di spese analitici effettuate anche mesi prima dell'indagine.

A posteriori, va sottolineato come tale lettera, giunta a destinazione nella quasi totalità dei casi (ne sono, infatti, tornate indietro solo 900 delle 40.000 inviate), sia servita molto a sensibilizzare le famiglie: non poche, infatti, sono state le telefonate ricevute dall'Istat che chiedevano spiegazioni o che fornivano dati.

La scheda inviata alle famiglie riportava, nella prima parte, le caratteristiche dell'abitazione principale, nella quale, cioè la famiglia risiede per la maggior parte dell'anno, vale a dire, epoca di costruzione, titolo di godimento, numero di stanze e superficie, e, nella seconda parte, le spese effettuate per le singole voci individuate come le principali sia della manutenzione ordinaria sia della manutenzione straordinaria.

Per quanto riguarda le altre abitazioni di proprietà della famiglia il prospetto conteneva due sole voci complessive, senza distinzione di lavori, una per le spese ordinarie e una per quelle straordinarie.

La rilevazione è stata effettuata tenendo presente le due tipologie fondamentali di manutenzione, ovvero la manutenzione straordinaria e quella ordinaria e, con riferimento a ciascuna di esse, tenendo presente le principali categorie di lavori.

Rientrano nella definizione di manutenzione straordinaria tutti qui lavori (o beni e/o servizi) che servono per migliorare l'immobile, e per accrescerne la durata, a patto che il lavoro non presenti carattere di rinnovo regolare (ad es: rifacimento esterni, rifacimento pavimento, rifacimento impianto elettrico, ecc.).

La manutenzione ordinaria, invece, comprende tutti quei lavori che vengono fatti per il ripristino dell'immobile (ad es. tinteggiatura delle pareti, riparazioni degli impianti ecc.), nonché quelli che presentano carattere di regolarità (ad esempio: manutenzione dell'impianto di riscaldamento).

L'intervista è stata articolata in due parti:

- una prima parte più analitica riferita alle spese sostenute dalle famiglie *per la manutenzione delle abitazioni occupate* con carattere abituale al momento dell'intervista;
- una parte, più sintetica, sulle spese sostenute per le altre abitazioni di proprietà delle famiglie.

Nel corso dell'intervista è stato messo, inoltre, a fuoco un aspetto di grande interesse, riguardante l'esecutore naturale del lavoro, in quanto, per ogni singola voce, sia della manutenzione straordinaria che di quella ordinaria, è stato chiesto esplicitamente alle famiglie di indicare se i lavori erano stati svolti da una impresa o da un lavoratore autonomo del settore, da una persona che svolgeva tale attività come attività secondaria o da un membro della famiglia.

L'intervista si chiudeva con le consuete informazioni di carattere socio-economico sul capo-famiglia (sesso, età, stato civile, condizione e posizione professionale).

A.2. Principali risultati

Di seguito si riportano, sinteticamente, i risultati più significativi dell'indagine

Nel periodo preso in considerazione poco più di 13.000 famiglie su un totale di circa 20.000 (pari al 65,9%) hanno effettuato spese per la manutenzione, ordinaria e straordinaria, delle abitazioni (Tabella 1.5).

Le forti differenze territoriali (si passa, infatti, da un 58,8% dell'Italia insulare al 72,6% dell'Italia nord-orientale) sono dovute soprattutto alle diversità riscontrate nelle spese per manutenzione ordinaria, in quelle per manutenzione straordinaria, infatti, la forbice è molto più attenuata (Tabella1.6).

Tabella 1.5 - Distribuzione delle famiglie che hanno sostenuto spese e che non hanno sostenuto spese per la manutenzione di abitazioni per ripartizione geografica - Anno 1993 *(valori percentuali)*

RIPARTIZIONI	Famiglie che hanno sostenuto spese %	Famiglie che non hanno sostenuto spese %	Totale Famiglie %
Nord-occidentale	68,8	31,2	100,0
Nord-orientale	72,6	27,4	100,0
Centrale	65,8	34,2	100,0
Meridionale	59,8	40,2	100,0
Insulare	58,8	41,2	100,0
Totale Italia	**65,9**	**34,1**	**100,0**

Tabella 1.6 - Distribuzione delle famiglie che hanno sostenuto spese per la manutenzione, tipo di abitazione e ripartizione geografica - Anno 1993 *(valori percentuali)*

RIPARTIZIONI	Famiglie che hanno sostenuto spese di manutenzione straordinaria		Famiglie che hanno sostenuto spese di manutenzione ordinaria	
	Abitazione di residenza	Altra abitazione di proprietà	Abitazione di residenza	Altra abitazione di proprietà
Nord-occidentale	24,9	3,3	59,7	3,9
Nord-orientale	26,1	3,0	64,4	2,8
Centrale	26,4	2,7	55,9	3,0
Meridionale	23,2	2,2	51,2	2,4
Insulare	21,0	2,3	50,6	2,4
Totale Italia	**24,6**	**2,8**	**57,0**	**3,0**

La somma complessivamente spesa per la manutenzione straordinaria è di circa 33.000 miliardi, per un numero di 8.725.834 lavori, mentre per le spese ordinarie la somma ammonta a circa 9.500 miliardi dovuta a poco più di 21.000.000 di lavori (Tabelle 1.7 e 1.8).

Tabella 1.7 - Spesa delle famiglie per manutenzione delle abitazioni per ripartizione geografica - Anno 1993 *(in milioni di lire)*

RIPARTIZIONI	Spese straordinarie abitazione di residenza	Spese straordinarie altre abitazioni	Totale spese straordinarie (A)	Spese ordinarie abitazione di residenza	Spese ordinarie altre abiazioni	Totale spese ordinarie (B)	Spese totali (A)+ (B)
Nord-occiedentale	7.038.971	1.419.755	8.458.726	2.564.889	197.143	2.762.032	11.220.758
Nord-orientale	5.572.755	1.203.125	6.775.880	1.768.430	120.493	1.888.923	8.664.803
Centrale	5.939.009	834.963	6.773.972	1.792.712	155.705	1.948.417	8.722.389
Meridionale	6.022.808	1.131.925	7.154.733	1.844.999	90.732	1.935.731	9.090.464
Insulare	2.435.918	1.292.612	3.728.530	881.927	97.607	979.534	4.708.064
Totale Italia	**27.009.461**	**5.882.380**	**32.891.841**	**8.852.957**	**661.680**	**9.514.637**	**42.406.478**

Tabella 1.8 - Numero lavori di manutenzione straordinaria e ordinaria, effettuati per tipo di abitazione - Anno 1993 *(in milioni di lire)*

TIPO DI ABITAZIONE	Manutenzione straordinaria	Manutenzione ordinaria	Totale
Abitazioni abituali	8.143.905	20.355.178	28.499.083
Altre abitazioni	581.929	660.054	1.241.983
Totale	**8.725.834**	**21.015.232**	**29.741.066**

2. La produzione delle costruzioni secondo le definizioni del SEC95 a prezzi correnti e costanti*

2.1. Premessa

Nel settore delle costruzione il calcolo della produzione viene effettuato a partire dagli investimenti aggiungendo a tale aggregato il valore delle manutenzioni ordinarie; di conseguenza in questa nota si farà principalmente riferimento alle problematiche riguardanti gli investimenti.

Nel SEC79 gli investimenti fissi comprendevano i beni MATERIALI DUREVOLI e RIPRODUCIBILI acquisiti dai produttori, per FINI NON MILITARI, per essere utilizzati nei processi produttivi per un periodo superiore ad un anno, nonché il valore dei servizi in essi incorporati forniti da intermediari e notai.

Tale definizione, semplice e concisa, consentiva di tracciare abbastanza agevolmente una linea di demarcazione (beni materiali durevoli e riproducibili) per distinguere gli investimenti fissi dagli altri flussi. D'altra parte, proprio per la sua semplicità, la vecchia definizione non si è rivelata esaustiva e ha consentito una certa elasticità di interpretazione compromettendo in parte la confrontabilità dei dati a livello internazionale. Inoltre non ha consentito di classificare negli investimenti attività o fenomeni emergenti che, nel corso degli ultimi vent'anni, hanno sicuramente contribuito a mutare i processi di produzione.

Nel SEC95, con l'estensione del concetto di bene di investimento a fenomeni nuovi o precedentemente classificati in altri flussi contabili, la definizione va proprio nel senso di ottenere un aggregato esaustivo, stabile, coerente e confrontabile nel tempo, ma consente, al tempo stesso, una certa flessibilità a mutamenti ulteriori del sistema economico.

Nel SEC95 sono considerati beni di investimento:

- i beni capitali acquisiti, al netto di quelli ceduti, dai produttori residenti, durante un determinato intervallo di tempo. Tali beni capitali includono tutti i beni, materiali e immateriali, prodotti da una processo produttivo ed essi stessi impiegati in altri processi produttivi per un periodo superiore all'anno;
- i miglioramenti apportati a beni immateriali non prodotti;
- i miglioramenti apportati a beni materiali prodotti;
- il valore dei servizi forniti da intermediari e notai.

Nella tabella 2.1 è riportata una sintesi della definizione. Il primo concetto che emerge è quello di BENE PRODOTTO che sostituisce RIPRODUCIBILE consentendo di includere nei beni di investimento non solo alcuni beni immateriali (software e opere artisiche originali) ma anche altri beni materiale prodotti ma non riproducibili (monumenti storici).

Inoltre il concetto di bene di investimento perde il suo contenuto specifico di bene MATERIALE e viene esteso a quel sottoinsieme di beni IMMATERIALI prodotti per essere reimpiegati come strumenti di produzione.

Nella nuova definizione vengono anche esplicitamente considerati i beni di investimento USATI imponendo, nei conti, una stima separata dei beni acquisiti e dei beni ceduti.

Infine, si è abbandonato il concetto di bene di investimento acquisito per fini NON MILI-

---

*A cura di Susanna Mantegazza

TARI. Tale scelta rispondeva allo scopo di non far figurare i beni militari nello stock di beni capitali fissi di un paese che restava così la misura dell'insieme dei beni strumentali capaci di provocare e sostenere un civile avanzamento del sistema economico. Nella nuova versione l'esclusione riguarda soltanto le varie tipologie di armi e gli equipaggiamenti necessari al loro utilizzo. Sono invece inclusi nei beni di investimento tutte quelle strutture (ospedali, porti, aereoporti, strade) nonché le attrezzature in esse contenute che possono essere utilizzate anche a fini non strettamente militari.

Tabella 2.1. Nuova definizione di investimenti fissi

CON SEGNO POSITIVO	CON SEGNO NEGATIVO
1. Beni, materiali o immateriali, nuovi o usati: - acquistati (anche attraverso leasing finanziario); - acquisiti mediante baratto; - ricevuti come trasferimenti in conto capitale in natura; - prodotti e destinati dal produttore ad uso proprio;	1. Beni materiali o immateriali usati: - venduti; - demoliti, smantellati o macellati dai rispettivi proprietari; - ceduti in baratto o come trasferimenti in conto capitale in natura.
2. Le spese per le riparazioni straordinarie rivolte a modificare o migliorare i beni capitali esistenti	
3. I miglioramenti di rilievo apportati a beni materiali non producibili ovvero le spese destinate alle bonifiche e ai miglioramenti fondiari, allo sviluppo e alla diffusione delle foreste e delle coltivazioni;	
4. I servizi connessi con il trasferimento di proprietà di attività prodotte e non prodotte	

2.2. Prodotti inclusi negli investimenti in costruzioni

2.2.1. Costruzioni

Abitazioni, fabbricati non residenziali ed altre opere. Se non ancora completatati, sono inclusi negli investimenti nella misura in cui si considera che l'utilizzatore finale ne è diventato proprietario, o perché sono stati costruiti per uso proprio, o perché esiste un contratto di compravendita.

1. Abitazioni

Fabbricati utilizzati interamente o principalmente come abitazioni, comprese le costruzioni annesse come i garage e tutti gli impianti permanenti usualmente installati nelle abitazioni. Sono incluse:

- le case galleggianti, le chiatte, i caravan, i prefabbricati utilizzati come residenza principale della famiglia;
- i costi dei lavori di sgombero del cantiere e di preparazione del terreno;
- le abitazioni acquistate per il personale militare o da unità civili in quanto sono utilizzate per la produzione di servizi di abitazione;
- i monumenti storici se destinati principalmente ad abitazione.

2. Fabbricati non residenziali

Fabbricati diversi dalle abitazioni (depositi e fabbricati industriali, fabbricati commerciali, sale di spettacoli, alberghi e ristoranti, strutture sanitarie e scolastiche, ecc.).
Sono inclusi:

- gli impianti e le attrezzature che costituiscono parte integrante della costruzione;
- i costi dei lavori di sgombero del cantiere e di preparazione del terreno;
- i fabbricati non residenziali acquistati a fini militari nella misura in cui sono comparabili a fabbricati civili acquistati a fine di produzione e sono utilizzati nello stesso modo;

- i monumenti storici se destinati principalmente ad uso non residenziale.

3. Altre opere

opere diverse dai fabbricati (autostrade, vie, strade, ferrovie, piste aeroportuali, ponti, gallerie, sottopassaggi, idrovie, condotte, linee di comunicazione ed elettriche, ecc.).

Sono incluse:

- i costi dei lavori di sgombero del cantiere e di preparazione del terreno;
- le opere acquistate a fini militari nella misura in cui sono comparabili a quelle civili acquistate a fine di produzione e sono utilizzate nello stesso modo;
- i monumenti storici non considerati residenziali o non residenziali;
- pozzi gallerie ed altre opere connesse allo sfruttamento di giacimenti.

2.2.2. Riparazioni straordinarie per modificare o migliorare le costruzioni esistenti

Si considerano miglioramenti di rilievo che superano di gran lunga quelli richiesti per conservare in buono stato le costruzioni, ad esempio: rinnovi, ricostruzioni, ampliamenti.

2.2.3. Miglioramenti di rilievo apportati a beni materiali non riproducibili:

Tali attività devono portare alla creazione di grandi opere nuove, come dighe marittime e argini di piena e hanno lo scopo di ottenere terreni migliori o più estesi:

- la sottrazione di terreni al mare mediante la costruzione di dighe e argini;
- il disboscamento di terreni, l'eliminazione di pietre ecc. onde poter utilizzare per la prima volta i terreni per la produzione;
- la bonifica di paludi o l'irrigazione di terreni aridi mediante la costruzione di argini e fossati;
- la prevenzione di inondazioni o di fenomeni di erosione da parte del mare o di fiumi mediante la costruzione di frangiflutti, dighe marittime o di barriere antinondazioni.

Tali attività non vanno confuse con altre analoghe che danno origine ad opere di ingegneria civile che vengono utilizzate per la produzione di beni e servizi e che vanno comprese nella voce "altre opere" delle costruzioni (esempio: diga costruita per produrre elettricità).

2.2.4. Servizi connessi con il trasferimento di proprietà.

Tali servizi sono incorporati nel valore dei beni prodotti e vengono evidenziati solo ai fini della tavola intersettoriale.

- gli oneri sopportati per la consegna del bene (nuovo o usato) nel luogo e nel momento fissato: spese di trasporto, di installazione, di montaggio ecc.;
- gli oneri corrisposti o le commissioni versate, come gli onorari riconosciuti ad ingegneri, avvocati, periti, ecc., e le commissioni pagate alle agenzie immobiliari;
- le imposte che il nuovo proprietario deve pagare per il trasferimento di proprietà dei beni materiali e immateriali (nuovi o usati) prodotti.

2.3. Momento di registrazione

Gli investimenti fissi in costruzioni sono registrati nel momento in cui la proprietà dei beni è trasferita all'unità istituzionale che intende utilizzarli. Ci sono tre eccezioni:

- se non ancora completati, sono inclusi negli investimenti, in base allo stato di avanzamento dei lavori, se esiste un contratto di compravendita che identifica l'utilizzatore finale;
- leasing finanziario: in tal caso il trasferimento di proprietà è imputato: l'investimento viene registrato nel momento in cui l'utilizzatore entra in possesso del bene;
- investimenti fissi per uso proprio: in tal caso l'investimento è registrato nel momento in cui il bene è prodotto.

2.4. Valutazione degli investimenti

Come per gli altri beni di investimento, la spesa per investimenti in costruzioni può essere valutata con riferimento a due tipi di prezzo:

- prezzo base: è il prezzo che il produttore può ricevere dall'acquirente, dedotte le eventuali imposte da pagare su quella costruzione, come conseguenza della sua produzione o della sua vendita, ma compreso ogni eventuale contributo da ricevere su quella costruzione, quale conseguenza della sua produzione o della sua vendita.
- prezzo di acquisto: è il prezzo effettivamente pagato dall'acquirente per la costruzione, incluse eventuali imposte, al netto dei contributi, sui prodotti, ma esclusi gli interessi o gli oneri addebitati nell'ambito di convenzioni creditizie, eventuali sconti o oneri accessori.

In generale, gli investimenti fissi in costruzioni vengono valutati ai prezzi di acquisto compresi gli oneri di installazione e gli altri costi per il trasferimento di proprietà.

Inoltre:

- le costruzioni prodotte per uso proprio, sono valutate ai prezzi base di costruzioni simili o ai costi di produzione (compresa una maggiorazione) se tali prezzi non sono disponibili;
- le cessioni, tramite vendita, di abitazioni usate sono valutate ai prezzi base al netto di ogni costo di trasferimento di proprietà da parte del venditore.

2.5. Aggregati considerati nel calcolo della produzione delle costruzioni

Seguendo le definizioni del SEC79, il calcolo degli investimenti e della produzione relativi al settore delle costruzioni veniva effettuato riconducendo le varie fonti e metodologie utilizzate per le diverse tipologie di opere al prospetto 2.1.

Con il passaggio al nuovo sistema le categorie di opere da stimare non subiscono particolari modifiche; l'eccezione riguarda la voce installazione impianti che, per il passaggio di classificazione da Ateco81 ad Ateco91, non fa più parte delle costruzioni ma è compresa nella fabbricazione di macchine elettriche e di apparecchiature elettriche ed ottiche (prospetto 2.2)[1].

Prospetto 2.1 - Impostazione del calcolo della produzione delle costruzioni (SEC79)

TIPOLOGIA DI OPERA	Residenziali	Non residenziali	Genio civile
Nuove costruzioni e ampliamenti di attività edilizia (1)	■	■	
Nuove costruzioni e ampliamenti di opere pubbliche (2)		■	■
Terremoto (2)	■	■	
Manutenzioni straordinaria (3)	■	■	
Abitazioni in fabbricati non residenziali (1)	■		
Locali commerciali in fabbricati residenziali (1)		■	
Miglioramenti fondiari (4)		■	
Installazioni di impianti (3)		■	
Abusivismo (5)	■		
Spese connesse con passaggi di proprietà (6)	■	■	■
Demolizioni (3)	■	■	
TOTALE INVESTIMENTI	■	■	■
Manutenzioni ordinarie (7)	■	■	
TOTALE PRODUZIONE	■	■	■

Fonti dei dati: (1) Indagine sull'attività edilizia; (2) Indagine sulle opere pubbliche (compresa manutenzione straordinaria); (3) Indagini sui conti delle imprese + indagine sulle manutenzioni delle abitazioni; (4) Banca di Italia (dati sul credito fondiario): solo per la parte privata (5) Informazioni censuarie aggiornate con indicatori specifici; (6) Indicatori vari (numero liberi professionisti, numero contratti, ecc. ecc.); (7) Indagine sui Bilanci di Famiglia e indagini sulle imprese.

[1] Resta, ovviamente, inclusa l'installazione dei servizi di un fabbricato. Vedi par. 1.2.1.

Prospetto 2.2 - Impostazione del calcolo della produzione delle costruzioni (SEC95)

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 apportati a beni materiali non riproducibili			
Installazioni di impianti			
Abusivismo			
Spese connesse con passaggi di proprietà			
Demolizioni			
Sgombero dei cantieri e preparazione dei terreni			
TOTALE INVESTIMENTI			
Manutenzioni ordinarie			
TOTALE PRODUZIONE			

2.6. Problematiche connesse con la deflazione degli aggregati

Attualmente il calcolo degli investimenti in nuove costruzioni ed ampliamenti a prezzi correnti, per quanto riguarda la parte di fabbricati residenziali, viene effettuata applicando ad un dato in quantità il costo medio a metro quadro stimato nel 1982 e aggiornato con la variazione del costo di un fabbricato residenziale. Il costo medio stimato nel 1982, sulla base dei valori forniti dagli Istituti Autonomi Case Popolari, ha il pregio di poter essere valutato al netto del costo del terreno ma al lordo dell'utile di impresa giungendo così ad un dato compatibile con le definizioni di Contabilità Nazionale.

Tuttavia, l'aggiornamento effettuato negli anni successivi se ha consentito da un lato di non incorporare mai variazioni di prezzo imputabili al costo dei terreni, dall'altro non ha tenuto conto delle variazioni dell'utile di impresa.

Infatti, l'indice del costo di costruzione di un fabbricato residenziale così come viene stimato dall'Istat tiene conto soltanto, con opportuni pesi, delle variazioni di prezzo subiti dai materiali da costruzione, dalla manodopera e dai trasporti e noli.

Un indicatore di costo per le costruzioni dovrebbe invece consentire di poter monitorare tutte le componenti del costo di produzione che, in particolare, per le abitazioni sono:

1. costo tecnico di costruzione (costo dell'appalto)
   - materiali e relativa posa in opera
   - impianti tecnologici
   - mano d'opera diretta di impresa
   - varie spese indirette
   - ammortamento attrezzature
   - spese generali e utili
2. oneri tecnici (spese progettuali della direzione dei lavori, del collaudo, per l'approntamento e l'approvazione del progetto edilizio e urbanistico, ecc.)
3. area urbanizzata (oneri di urbanizzazione primaria e secondaria)
4. oneri finanziari (costo del credito a breve e lungo termine)
5. oneri promozionali, commerciali e utili (spese generali, con utili e tasse che il promotore deve affrontare per la gestione dell'intervento dalla fase promozionale a quella del collocamento del prodotto)

A questo costo complessivo vanno aggiunti per l'acquirente:

6. imposte
7. spese notarili.

La costruzione di un indice di prezzo alla produzione che ricalchi questo schema presenta oggettivi motivi di difficoltà e, pertanto, la sua realizzazione dovrà necessariamente fondarsi su un ampliamento della base informativa esistente e su uno specifico approfondimento sulle più opportune tecniche statistiche da utilizzare.

3. L'attività di costruzioni all'estero*

La voce *costruzioni* della bilancia dei pagamenti (compresa nelle partit e correnti sotto la categoria *altri servizi*) presenta, sotto il profilo concettuale, un'area di sovrapposizione con la voce *investimenti diretti* (compresi nei movimenti di capitale). Per distinguere i due casi è necessario stabilire la residenza dell'impresa che effettua i lavori all'estero: in particolare, se questa debba considerarsi residente nel territorio della casa madre (paese A) o nel territorio dove i lavori sono svolti (paese B)[1]. Nel primo caso, si registrerà nella bilancia dei pagamenti un flusso di esportazioni di *servizi* dal paese A al paese B che, in contabilità nazionale, entrerà a far parte della produzione del paese A; nel secondo caso, invece, i conferimenti di fondi all'impresa che effettua i lavori nel paese B rappresenteranno, nell'accezione della bilancia dei pagamenti, un investimento diretto all'estero del paese A, mentre l'attività di costruzione sarà registrata, in contabilità nazionale, come produzione del paese B.

La bilancia dei pagamenti italiana attualmente tratta gran parte delle imprese di costruzioni che svolgono lavori nel territorio del paese estero, come residenti nel paese della casa madre (cioè nel paese A), registrando la loro attività come esportazioni di servizi. La contabilità nazionale finora ha trattato questo stesso flusso nei conti del resto del mondo come esportazioni di beni e le ha contabilizzate nella produzione del paese A. L'attuale metodo di rilevazione di fonte valutaria non è in grado di distinguere l'attività di costruzione né in base alla forma giuridica dell'impresa che effettua i lavori all'estero, né in base alla durata dei lavori stessi. Come vedremo, tale trattamento non è in linea né con quanto stabilito dal V° Manuale della bilancia dei pagamenti del FMI né con quanto stabilito, per la contabilità nazionale, dal Sistema europeo dei conti (nelle due versioni del SEC79 e del SEC95), portando presumibilmente ad una sovrastima delle esportazioni (e delle importazioni) dei servizi di costruzioni.

3.1. Il concetto di residenza delle imprese

Secondo il V° Manuale del FMI, un'impresa è considerata un'unità residente di un paese quando produce un ammontare significativo di beni e/o servizi in quel paese o quando vi possiede terreni o fabbricati. L'impresa deve mantenere almeno uno stabilimento produttivo nel paese pianificando di tenerlo in funzione indefinitamente o per un lungo periodo di tempo. A tal proposito si suggerisce di utilizzare in modo flessibile il criterio di massima di un anno o più (par. 73). Tra l'altro, l'impresa deve mantenere un sistema contabile completo e separato sul luogo dove i lavori sono svolti, pagare le imposte sul reddito del paese ospitante e avere sul posto una presenza fisica sostanziale. Una menzione particolare è riservata alle costruzioni concernenti grandi progetti specifici – ponti, dighe, centrali elettriche, ecc. – che spesso richiedono alcuni anni per essere completati e sono svolti da imprese non residenti tramite uffici locali che non costituiscono formalmente una società. Nella maggior parte dei casi, questi uffici

---

*A cura di Lucia Aiello

[1] BANCA D'ITALIA (1995), *Tematiche istituzionali – Manuale della bilancia dei pagamenti in Italia*, Roma. Lo schema della bilancia dei pagamenti qui presentato è quello precedente al 1° gennaio 1999.

soddisfano i criteri richiesti per essere considerati come parte della produzione dell'economia che li ospita (cioè produzione del paese B), piuttosto che come un'esportazione di servizi verso quell'economia (par.78). Il FMI precisa inoltre che nel caso di esportazioni di servizi di costruzioni il lavoro localizzato all'estero è generalmente eseguito entro un breve periodo di tempo e che la regola di un anno va applicata in modo flessibile.

Il SEC79 non forniva indicazioni particolari circa la residenza delle imprese impegnate in lavori di costruzioni all'estero. I criteri di residenza da prendere in considerazione per tali attività erano pertanto quelli di carattere generale in base ai quali le unità residenti sono quelle che hanno un centro d'interesse sul territorio economico del paese (par.204). Le unità che hanno un centro d'interesse economico (par.207) sono quelle che effettuano, sul territorio economico del paese, operazioni economiche per un periodo di tempo relativamente lungo (un anno o più).

Il SEC95, circa i criteri di residenza, fa un riferimento esplicito al caso delle costruzioni restringendo ulteriormente il campo in cui si configura un'esportazione di servizi. Per il SEC95, infatti, un'unità residente che intraprende un'attività di costruzione nel resto del mondo *non italico anche per una durata inferiore a un anno* è supposta avere un centro d'interesse economico sul territorio economico del resto del mondo (cioè nel paese B) *se l'output dell'attività di costruzione rappresenta un investimento fisso lordo.* Le parti di unità residenti che attendono a un'attività di costruzione nel resto del mondo sono trattate in questo caso come unità residenti fittizie nel paese dove la costruzione ha luogo (par.1.30 e par.2.15).

Pur non risultando in assoluto contrasto con quanto asserito dal FMI, che suggerisce di interpretare con flessibilità la regola di un anno o più, il SEC95 se ne distingue in via di principio considerando come unico requisito per acquisire la residenza nel paese B il fatto che l'attività di costruzione costituisca un investimento fisso lordo. Secondo la terminologia della bilancia dei pagamenti, la maggior parte dell'attività di costruzione all'estero (indipendentemente dalla durata dei lavori) sarebbe considerata un investimento diretto del paese A nel paese B (=produzione del paese B), mentre fra le esportazioni di servizi di costruzioni (=produzione del paese A) resterebbe di fatto soltanto la quota relativa alla manutenzione ordinaria, che non costituisce un investimento fisso lordo. Rispetto al SEC95, di fatto il FMI sembrerebbe includere nelle esportazioni di servizi un maggior numero di casi che comprendono usualmente tutti quei progetti di durata inferiore all'anno (anche quelli che costituiscono investimenti) e quelli anche di durata superiore per i quali non sia possibile distinguere l'unità che svolge i lavori all'estero dalla casa madre sotto il profilo giuridico e sostanziale.

Il SEC95, però, non si limita a stabilire il criterio di residenza per quanto concerne l'attività di costruzione, ma, a differenza dal FMI, ne distingue specificamente il caso dell'installazione di impianti all'estero. Quest'ultima attività, *in tutti i casi*, non deve essere separata da quella dell'unità istituzionale di produzione (par.2.09 nota 4). Tale affermazione del SEC95, contenuta in una nota riguardante il concetto di residenza, offre a sua volta qualche problema di interpretazione se confrontata con un'altra affermazione dello stesso manuale in cui si comprende fra i casi limite delle esportazioni di servizi l'installazione di impianti all'estero *solo allorché un progetto ha per sua natura una durata limitata.* Un successivo documento, allegato a una decisione della Commissione del 10.2.97 riguardante le modifiche tra il SEC79 ed il SEC95 con una incidenza sul PIL o sul PNL[2], chiarisce che:

- nel caso dell'installazione di impianti, la produzione è registrata nel paese di origine (paese A) e non nel paese di installazione, anche se l'attività è esercitata per più di un anno;
- nel caso delle attività di costruzione nel resto del mondo che costituiscono un investimento fisso lordo, la produzione è registrata nel territorio del paese in cui viene esercitata l'attività (paese B).

Nella bilancia dei pagamenti, pertanto, l'installazione di impianti all'estero si configurerebbe come un'esportazione di servizi, mentre le attività di costruzione che costituiscono investimenti sarebbero registrate fra gli investimenti diretti.

---

[2] COMMISSIONE DELLE COMUNITA' EUROPEE (1997), *Decisione della Commissione relativa alla definizione di una metodologia per il passaggio tra il Sistema europeo dei conti nazionali e regionali nella Comunità (SEC 1995) e il Sistema europeo di conti economici integrati (SEC seconda edizione)*, Bruxelles. Decisione 97/347/CE.

3.2. Conseguenze per i conti nazionali

Il valore aggiunto dell'attività di costruzione all'estero viene registrato nel paese B e contribuisce alla formazione del PIL del paese B, mentre in precedenza (nel caso dell'Italia) confluiva per la maggior parte nel PIL del paese A.

In sintesi, applicando il SEC95, nelle esportazioni di servizi di costruzioni del paese A resta solo una piccola quota relativa a quelle esportazioni che non costituiscono investimenti fissi lordi. Tale quota coincide con le riparazioni e la manutenzione ordinaria (SEC95 par.3.108), e tutte le attività riguardanti l'installazione di impianti (che, nell'attuale struttura della bilancia dei pagamenti italiana, sono comprese nella voce *costruzioni*).

I lavoratori dipendenti che svolgono l'attività di costruzioni nelle quasi società non finanziarie sono tutti considerati residenti nel paese B, sia che provengano dal paese A sia che costituiscano manodopera locale del paese B. La loro remunerazione è dunque registrata nei conti nazionali, dal lato degli impieghi, nel conto della generazione dei redditi primari del settore delle quasi società non finanziarie del paese B e, dal lato delle risorse, nel conto dell'attribuzione dei redditi primari del settore delle famiglie del paese B.

Dal momento che i soggetti (la quasi società e i lavoratori dipendenti) sono tutti considerati residenti nel paese B il flusso dei redditi da lavoro non deve essere registrato nel conto del resto del mondo.

La bilancia dei pagamenti italiana non registra attualmente le retribuzioni che la casa madre (italiana) che esporta servizi di costruzioni paga ai lavoratori residenti nel paese dove i lavori di costruzione sono svolti (paese B), dal momento che tale pagamento avviene di consueto in valuta locale e non dà luogo ad un regolamento valutario. Non è dunque necessario apportare nessuna correzione rispetto alla situazione attuale nei redditi da lavoro in uscita dall'Italia.

Il risultato di gestione realizzato nel paese B ritorna all'impresa di costruzione del paese A sotto forma di prelievi sui redditi delle quasi società e accresce il saldo dei redditi primari del settore delle quasi società non finanziarie.

Tale passaggio deve essere registrato aumentando i redditi da capitale in entrata del conto del resto del mondo, al netto delle imposte versate nel paese B.

Dai trasferimenti correnti in uscita dal paese A vanno detratte le imposte versate nel paese B, perché già tolte dai redditi da capitale in entrata.

Le risorse finanziarie versate dalla casa madre alla quasi società nel paese B per far fronte alle spese necessarie alla realizzazione del progetto di costruzione devono essere contabilizzate nei conti finanziari.

Nelle esportazioni di beni del paese A devono essere registrate le forniture di materiali di costruzione previste nell'ambito della commessa, che contribuiscono a formare il PIL del paese A. La bilancia dei pagamenti italiana ed i conti nazionali sono sotto questo profilo già in linea con quanto previsto dal SEC. I materiali di costruzione sono infatti inclusi nella voce *merci* delle partite correnti ed escluse dalla voce dei servizi di *costruzioni*. Nelle esportazioni di *servizi per le imprese* del paese A devono analogamente essere registrati i servizi professionali, come ad es. le prestazioni di ingegneri o architetti.

I macchinari trasportati all'estero temporaneamente per essere utilizzati nell'ambito della commessa non vanno registrati fra le esportazioni di beni (par.3.136), ma eventualmente come un'esportazione di servizi fornita dall'impresa di costruzioni nel paese A alla quasi società che svolge i lavori nel paese B. Gli ammortamenti di questi macchinari andrebbero imputati al paese A.

Naturalmente, l'identico schema, di segno opposto, vale per la registrazione delle importazioni di servizi di costruzioni dal resto del mondo.

3.3. Stima dei servizi di costruzione

Sulla base di queste definizioni, la Contabilità nazionale ha proceduto ad una stima delle importazioni e delle esportazioni delle costruzioni, lasciando nell'ammontare dei beni e servizi soltanto la quota relativa alla manutenzione ordinaria, non essendo in grado di distinguere, sulla base delle attuali rilevazioni dell'UIC, l'installazione di impianti dall'attività di costruzioni.

Dal lato delle importazioni, il valore dei servizi di costruzioni è stato calcolato applicando

alla relativa voce costruzioni della bilancia dei pagamenti italiana la quota della manutenzione ordinaria delle costruzioni italiane, desunta dalle informazioni interne all'Istat (manutenzioni ordinarie/produzione ai prezzi di mercato inclusa IVA)[3].

Dal lato delle esportazioni, si è costruita una media ponderata basandosi sui dati delle esportazioni di costruzioni fornite dalla Banca d'Italia disaggregate per paese e sui dati ONU[4] che indicano, per i paesi per cui tale informazione è disponibile (circa una ventina), il peso della manutenzione ordinaria rispetto al totale del valore delle costruzioni.

Tabella 3.1 - Stima dei servizi di costruzioni – Anni 1992-98 (a) *(miliardi di lire correnti)*

ANNI	Importazioni			Esportazioni		
	Costruzioni B.d.P.	Manutenz. ordinaria %	Stima servizi costr.	Costruzioni B.d.P.	Manutenz. ordinaria %	Stima servizi costr.
1992	1.340	12,76	171	3.094	19,52	604
1993	1.733	14,89	258	3.690	19,38	715
1994	1.778	18,79	334	4.125	22,38	923
1995	2.467	19,13	472	5.164	23,82	1.230
1996	1.867	19,44	363	4.874	23,27	1.134
1997	2.131	20,13	429	5.705	22,98	1.311
1998	2.375	20,51	487	7.128	22,98	1.638

(a) Stima 1° marzo 1999.

[3] Vedi cap. 6.
[4] ECONOMIC COMMISSION FOR EUROPE (UN/ECE), *Annual bulletin of housing and building statistics for Europe and North America*, New York and Geneva, various issues.

4. Rapporto finale del gruppo di lavoro Istat-Ance sulla stima degli investimenti in opere pubbliche*

4.1. Introduzione

Il gruppo di lavoro ha come obiettivo dei suoi lavori quello di "analizzare e confrontare periodicamente le informazioni disponibili nel settore delle costruzioni, al fine di migliorare la struttura delle basi informative e pervenire ad una maggiore definizione del quadro di riferimento delle statistiche settoriali".

Dati questi compiti il G.d.L. (Gruppo di Lavoro) ha deciso di dare priorità alla analisi delle stime in "Opere Pubbliche"; vista la forte diversità riscontrata tra le stime Istat e le valutazioni effettuate dall'ANCE e da altri centri studi che operano nel settore (per es. CRESME).

La verifica della validità delle stime in investimenti in "Opere Pubbliche" è stata effettuata con l'obiettivo di perseguire due distinti risultati:

1. Determinare, nel modo più attendibile e secondo le definizioni e le classificazioni stabilite in ambito comunitario, l'importo degli investimenti in "Opere pubbliche"; cioè per i fabbricati non residenziali e per le opere del Genio Civile realizzate da enti del settore pubblico.
2. Individuare le cause che hanno determinato le carenze riscontrate nei dati rilevati tramite l'indagine delle OOPP: sia quelle dovute a problemi di carattere classificatorio e/o metodologico; sia quelle dovute a carenze organizzative (degli Enti oggetti di rilevazione e/o dell'Istat).

4.2. La difficoltà di analisi della spesa pubblica in costruzioni

Gli studi, seppur approfonditi, che vengono effettuati sulla spesa pubblica nel settore delle costruzioni evidenziano, come limite, l'ambito circoscritto delle possibili modalità di analisi: si possono coerentemente analizzare le singole fasi del processo di formazione del capitale fisso della Pubblica Amministrazione (analisi degli stanziamenti, analisi dei bandi di gara, analisi dei lavori iniziati ed eseguiti ecc.) ma risulta di difficile, se non impossibile, realizzazione il monitoraggio dei lavori pubblici attraverso le diverse fasi attuative, vanificando qualsiasi verifica diretta sugli obiettivi perseguiti dalla spesa pubblica.

Nel processo di attuazione degli interventi infrastrutturali intervengono numerosi organismi, a livello sia centrale che periferico, il cui ruolo assume peso e connotazioni differenziate, generando tra l'altro problemi di sovrapposizione e coordinamento delle singole competenze.

---

*Il gruppo era così composto: Marisa Ceccarelli, Dr. Riccardo Orazi e Manlio Calzaroni (per l'Istat), Anna Bimbo, Antonio Gennari e Vittorio Puolato (per l'Ance). Il lavoro fa, ovviamente riferimento alla legislazione, alle classificazioni e alle definizioni in vigore nei primi anni '90. In particolare, per quanto riguarda la contabilità nazionale, la trattazione fa riferimento agli schemi definiti dal SEC79. Il gruppo ha concluso i suoi lavori nell'ottobre del 1992. Il presente capitolo, che riassume le principali conclusioni del gruppo di lavoro è stato redatto da Manlio Calzaroni.

Può, infatti, accadere che Amministrazioni diverse assumano il ruolo di "ente finanziatore" e/o di "ente realizzatore" e/o di "ente di controllo" per lo stesso intervento.

A complicare le difficoltà di informazione, che derivano dalla estrema frammentazione di competenze, intervengono, ora, nuove problematiche: le crescenti difficoltà di finanziamento delle opere pubbliche e la necessità di gestioni economicamente valide dei servizi pubblici consentiranno una maggiore presenza dell'imprenditoria privata nel ruolo di co-promotore di interventi sul territorio, ruolo finora esercitato dalla Pubblica Amministrazione.

Risulterà, quindi, nell'immediato futuro ancora più problematico valutare i risvolti produttivi della spesa in opere pubbliche: agli attuali circa 11.000 enti (di cui poco più di 8.000 amministrazioni comunali) che, in qualità di realizzatori, risultano fornitori di dati per la rilevazione Istat delle opere pubbliche, si affiancheranno nuovi soggetti, sparsi sul territorio e con ragioni giuridiche differenziate (società miste, consorzi ecc.), la cui individuazione, a fini informativi, presenta problematiche del tutto nuove.

Emerge, quindi, la necessità che i risultati della rilevazione Istat sulle opere pubbliche, sulla quale gravano tutte le difficoltà sovra esposte, e gli altri indicatori ufficiali vengano letti e interpretati in modo congiunto per testare e migliorare il livello di rappresentatività delle informazioni anche al fine della possibile costruzione di un sistema conoscitivo sulla spesa per infrastrutture sul territorio.

4.3. L'attività del gruppo di lavoro Istat-Ance

Il Gruppo di lavoro "Istat-ANCE" ha operato, raffrontando il valore delle opere pubbliche eseguite, risultante dalla rilevazione che l'Istat effettua presso gli Enti della Pubblica Amministrazione realizzatori delle opere, con l'ammontare dei pagamenti effettuati dagli stessi Enti per investimenti diretti in costruzioni, risultante da dati o stime su rendiconti consuntivi.

Come è noto, il valore dei lavori eseguiti è calcolato in base agli stati di avanzamento delle opere e prescinde, quindi, dall'effettivo pagamento degli stessi. Per evitare che nel raffronto possano intervenire distorsioni imputabili allo sfasamento temporale dei pagamenti rispetto alla produzione, si sono analizzati i risultati di più anni.

Occorre ricordare che i due aggregati corrispondono, comunque, a finalità diverse e, per tale motivo, il loro raffronto deve tener conto dei possibili fattori distorsivi:

- il valore dei lavori eseguiti non comprende l'IVA, le spese di progettazione, di direzione lavori, di collaudo ecc.. Sono esclusi dalla rilevazione i lavori di manutenzione ordinaria;
- i pagamenti per investimenti diretti in costruzioni non comprendono l'IVA solo nel caso di lavori realizzati da Enti soggetti a tale imposta (ad esempio ENEL, aziende erogatrici di servizi ecc.); non comprendono le spese di progettazione e gli altri oneri tecnici, solo se tali servizi sono effettuati con personale proprio; comprendono le spese per eventuali acquisizioni di aree e immobili; la nozione di "spesa di investimento" segue criteri di classificazione diversificati fra i vari Enti.

L'attività del Gruppo di lavoro si è così articolata nel tempo:

a) è stata effettuata una prima analisi delle spese per investimenti pubblici. I dati relativi sono pubblicati annualmente nella Relazione Generale sulla Situazione Economica del Paese e "riguardano esclusivamente gli investimenti diretti a carico delle Amministrazioni Pubbliche e degli altri Enti che concorrono a formare il Settore Pubblico Allargato". "Le spese...sono riferite ai pagamenti in conto della competenza dell'anno di riferimento e in conto residui per gli anni precedenti; restano esclusi i contributi in conto capitale erogati sia ad altri Enti pubblici che alle imprese";
b) sulla scorta di tali dati e di ipotesi circa la percentuale di spesa attribuibile al settore delle costruzioni, si sono effettuati una serie di "primi raffronti" per i diversi Enti dell'Amministrazione Pubblica fra il valore rilevato dall'Istat, degli investimenti in opere pubbliche e la stima dei pagamenti per investimenti diretti in costruzioni;
c) i risultati di tale raffronto hanno costituito la base informativa per successivi contatti diretti che il Gruppo ha preso con i seguenti Enti, individuando, per ciascuno di essi, interlocutori di varia competenza:

- Ministero del Bilancio per quanto concerne gli investimenti diretti dello Stato;

- Ministero dei Lavori Pubblici
- Dipartimento per il Mezzogiorno e Agenzia per quanto concerne gli investimenti diretti dell'Agenzia per la promozione dello sviluppo del Mezzogiorno;
- ANAS;
- Ente Ferrovie dello Stato;
- ENEL;
- AAPT;
- ASST;
- Ministero della Sanità per quanto concerne Ospedali e USL;
- Comune di Roma per quanto concerne gli aspetti problematici egli investimenti delle Amministrazioni Comunali.

I contatti con tali Enti hanno consentito una migliore definizione delle stime degli investimenti diretti in opere pubbliche, che vengono riportate nelle tabelle allegate. Il confronto delle stime con i dati dell'indagine delle opere pubbliche ha messo in evidenza, in taluni casi, procedure interne inadeguate rispetto agli obiettivi della rilevazione Istat;

d) la presenza di scarti, spesso notevoli, fra pagamenti effettuati e valore dei lavori eseguiti, che si rilevano per quegli Enti che risultano adottare procedure conformi alle modalità della rilevazione Istat, ha suggerito al Gruppo di lavoro una ulteriore verifica. In particolare per alcuni programmi di spesa (ad esempio edilizia penitenziaria, edilizia universitaria ecc.), nei quali si ricorre frequentemente alla concessione di servizio (il concessionario provvede, in luogo dell'Amministrazione concedente, ad appaltare e seguire la realizzazione delle opere). Si osserva a questo proposito che si può verificare la mancata segnalazione dei lavori affidati in concessione. A questo punto il G.d.L. ritiene opportuno approfondire in un momento successivo i problemi di informazione relativi all'Istituto della concessione, che ha avuto un rilevante sviluppo negli ultimi anni, ed è stato oggetto di modifiche legislative anche di recente.

4.4. Guida alla lettura delle schede

Per ciascuno dei centri di spesa analizzati dal Gruppo di lavoro è stata impostata una scheda articolata in tre punti:
- meccanismi di finanziamento;
- confronto delle fonti di informazione;
- conclusioni.

Meccanismi di finanziamento e di spesa - In questa parte sono sinteticamente descritti gli aspetti normativi e le modalità di finanziamento e di spesa che caratterizzano l'Ente.

Confronto delle fonti di informazione - Nella prima tabella di ogni scheda sono riportati, per gli anni 1985-1990, i dati che su richiesta del G.d.L. gli enti hanno fornito come valutazione della spesa per investimenti pubblici nel settore delle costruzioni facendo riferimento ai dati di cassa del bilancio.

Nella seconda tabella i dati forniti dall'ente sono confrontati con quelli ricavati dall'indagine Istat sulle opere pubbliche e con quelli riportati annualmente nella Relazione Generale sulla Situazione Economica del Paese (R.G.S.E.P.).

I dati comunicati dai singoli enti all'Istat per l'indagine sulle opere pubbliche, come accennato nella premessa, si riferiscono ai lavori eseguiti nell'anno e non comprendono l'IVA, le spese di progettazione, direzione lavori, collaudo, ecc. che sono invece quasi sempre comprese nei dati relativi ai pagamenti.

Per rendere omogeneo il confronto il Gruppo ha ritenuto opportuno utilizzare, in alternativa ai dati grezzi dell'indagine, i valori integrati in sede di contabilità nazionale e utilizzati per la stima degli investimenti in costruzioni. Tali valori disponibili per gli anni 1985-1989, sono riportati nella colonna (B) della tabella 4.2.

I dati contenuti nella colonna (C) della tabella 4.2, si riferiscono alle spese per investimenti diretti dall'ente. Si tratta di valori comprendenti sia le spese per investimenti in costruzioni, sia le spese sostenute dall'ente per l'acquisizione di beni mobili, macchine e attrezzature.

Nelle successive colonne si riportano le differenze in termini assoluti e percentuali tra i

dati forniti dall'ente e quelli dell'Istat.

Nell'ultima colonna della tabella 4.2 i dati forniti dall'ente sono posti a confronto con quelli della R.G.S.E.P. in modo da avere una indicazione della quota dei pagamenti per investimenti in costruzioni rispetto al totale dei pagamenti per investimenti pubblici.

Conclusioni - Questo paragrafo è dedicato a evidenziare non solo la stima degli investimenti in costruzioni che il gruppo ritiene più significativa ma anche a mettere in luce problemi tecnici sorti nell'analisi delle fonti ed a proporre alcune linee di intervento al fine di migliorare la qualità e la quantità delle informazioni.

4.5. Azienda nazionale autonoma delle strade

4.5.1. Meccanismi di finanziamento e di spesa

L'ANAS è un organo dello Stato dotato di particolare autonomia finanziaria e decisionale, con il compito di provvedere alla gestione ed alla cura del servizio pubblico delle strade. L'ANAS venne istituita con la legge 17/5/1928, n. 1904, soppressa nel 1944 con relativo trasferimento di ogni competenza agli organi amministrativi e tecnici del Ministero dei Lavori Pubblici, poi nuovamente ricostituita nel 1946, ma in dipendenza del Ministero dei Lavori Pubblici.

Secondo quanto disposto dall'art. 26 della legge n. 59 del 1961, e secondo la classificazione operata dal bilancio, le entrate dell'ANAS sono così strutturate:

Entrate correnti
- Vendita di beni e servizi
- Trasferimenti
- Redditi
- Poste compensative delle spese
- Somme non attribuibili

Entrate in conto capitale
- Vendita di beni patrimoniali
- Ammortamenti, rinnovabili e migliorie
- Trasferimenti

Accensione prestiti

La categoria senz'altro prevalente è quella dei trasferimenti in conto capitale, che uniti ai trasferimenti di parte corrente costituiscono per il 1990, circa il 99% delle entrate complessive.

La legge 59/61 autorizza, inoltre, l'ANAS a contrarre mutui, anche obbligazionari, per l'esecuzione dei suoi programmi.

La principale fonte di entrata dell'ANAS è costituita, come è noto, dal contributo annuo del Tesoro, corrisposto ai sensi dell'art. 3 della legge 181/62 che viene automaticamente incrementato in proporzione al gettito complessivo dell'imposta di fabbricazione sulla benzina e sugli olii minerali e sulla tassa sul possesso di autoveicoli.

Oltre queste entrate vi sono i trasferimenti statali derivanti da provvedimenti di legge che stanziano risorse per i programmi di investimento dell'ANAS.

Per quanto riguarda le spese di investimento, l'ANAS predispone programmi di interventi che devono essere approvati dal Ministro dei lavori pubblici, previo parere delle Commissioni parlamentari competenti.

4.5.2. Confronto delle fonti di informazione

Secondo la relazione (RGSEP) i pagamenti effettuati nel 1989 dall'ANAS per investimenti in costruzioni, macchinari e mezzi di trasporto, ammontano a 2.265 miliardi di lire. L'ANAS, su richiesta del gruppo di lavoro, ha fornito una disaggregazione dei pagamenti distintamente per investimenti in costruzioni e altre voci. (Tabella 4.1)

Rispetto al totale dei pagamenti per investimenti (fonte RGSEP) effettuati dall'ANAS, quelli in costruzioni oscillano (nel periodo 1985-1989) tra il 92,4% e il 99% del totale.

Confrontando l'importo dei pagamenti per investimenti in costruzioni effettuati dall'ANAS nei vari anni con il volume dei lavori eseguiti comunicati all'Istat si desume una rilevante discrepanza tra le due fonti. (Tabella 4.2)

Tabella 4.1 - Centro di spesa: ANAS - Investimenti in costruzioni di fonte ANAS *(miliardi di lire)*

ANNI	Genio Civile			Fabbricati non residenziali (a)	Totale
	Nuovo	Manutenzioni straordinarie	Totale		
1985	1.211	497	1.708	18	1.726
1986	1.349	502	1.851	18	1.869
1987	1.317	468	1.785	22	1.807
1988	1.700	514	2.214	24	2.238
1989	1.883	570	2.453	45	2.498

(a) nuovo + manutenzione straordinarie

Tabella 4.2 - Confronto dati ANAS con dati Istat e R.G.S.E.P. *(miliardi di lire)*

ANNI	ANAS (A)	Istat – CN (B)	RGSEP ANAS (C)*	Differenze A-B Assolute	Differenze A-B %	A/Cx100
1985	1.726	1.023	1.743	703	40,7	99,0
1986	1.869	993	1.951	876	46,9	95,8
1987	1.807	827	1.853	980	54,2	97,5
1988	2.238	603	2.421	1.635	73,1	92,4
1989	2.498		2.635			94,8
1990			4.133			

(*) Spese per investimenti pubblici.

4.5.3. Note sui dati forniti dall'ANAS e sui dati Istat

Il gruppo di lavoro ha verificato che le discrepanze riscontrate tra indagine delle OOPP e i dati forniti dall'ANAS stessa sia per la RGSEP, sia per il Rendiconto Generale dell'Amministrazione dello Stato sono dovute a carenze nel processo di trasferimento del dato dalla periferia all'Istat.

Allo stato attuale infatti non sono state riscontrate differenze di carattere definitorio (tra i dati Anas e dati Istat) per quanto riguarda quello che viene inserito nella voce "investimenti".

L'attività dell'Anas è connessa a quella del Ministero dei LL.PP. da norme di legge (il Presidente dell'Anas è il ministro dei LL.PP.). La rilevazione dell'indagine sulle OOPP è stata sempre curata direttamente dal Ministero suddetto, il cui centro elettronico avrebbe dovuto raccogliere sia i dati dei Provveditorati alle OOPP (organi periferici del Ministero stesso) sia i dati dei Compartimenti dell'Anas (organi periferici dell'Anas).

Il Centro elettronico del Ministero dei Lavori Pubblici non raccoglie i dati di tutti i compartimenti Anas e quindi, in sostanza, la rilevazione delle OOPP risulta da molti anni incompleta. Per risolvere questo problema l'Istat ha chiesto ufficialmente la collaborazione diretta dell'Anas all'indagine sulle OOPP (in base anche alla legge 322 istitutiva del SISTAN).

L'Anas ha risposto positivamente a questa richiesta, affermando di essere in grado di trasmettere all'Istat i dati trimestrali disaggregati per zona territoriale, e tipo di opera; come richiesto in base al "Metodi e norme" dell'indagine sulle opere pubbliche.

4.5.4. Conclusioni

Per quanto sopra esposto si ritiene che la serie storica dei pagamenti per investimenti realizzati dall'ANAS (colonna A della Tabella 4.2) siano significativi ai fini della stima degli investimenti in costruzioni attivati dalla stessa ANAS.

Si riportano pertanto i valori relativi agli anni 1985-1989 da ritenersi il volume annuale di investimenti attivati dall'ANAS.

Investimenti in costruzioni attivati dall'ANAS *(miliardi di lire)*

1985	1.726
1986	1.869
1987	1.807
1988	2.238
1989	2.498

4.6. Ente ferrovie dello stato

4.6.1. Meccanismi di finanziamento e di spesa

L'Ente Ferrovie dello Stato è un ente pubblico economico, istituito con la legge 17 maggio 1985, n.210, ha personalità giuridica, contabile e finanziaria, è vigilato dal Ministero dei Trasporti ed è succeduto in tutti i rapporti attivi e passivi all'Azienda Autonoma Ferrovie dello Stato.

L'articolo 17 della legge istituiva citata prevede che il bilancio dell'Ente F.S. sia formulato in base a norme del codice civile e che nel bilancio dell'anno figurino il gettito tariffario e gli apporti statali erogati nel quadro della disciplina CEE sulla materia.

Gli apporti statali riguardano le seguenti voci:

1) compensazioni concernenti gli obblighi di servizio pubblico e la normalizzazione di servizio pubblico e la normalizzazione dei conti;
2) contributi ed aiuti, riguardanti la ricerca e lo sviluppo del settore ferroviario, nonchè i costi per manutenzione, funzionamento e rinnovo ed altri oneri di infrastruttura;
3) contributi finanziari per la realizzazione di nuovi investimenti e relative scorte;
4) eventuali sovvenzioni straordinarie ai fini dell'equilibrio del bilancio di previsione.

Gli apporti statali di cui al punto 1 sono disposti con la legge di approvazione del bilancio dello Stato, mentre quelli di cui ai punti 2, 3 e 4 sono autorizzati con apposita norma da inserire nella legge finanziaria.

Tali contributi affluiscono in apposito conto corrente infruttifero istituito presso la tesoreria centrale dello Stato ed intestato all'Ente F.S..

Per quanto riguarda le spese di investimenti, l'Ente F.S. predispone programmi di intervento sulla base delle risorse proprie e di quelle assicurate dallo Stato.

Il programma di investimenti deve essere approvato dal Ministro dei Trasporti, previo parere delle competenti Commissioni Parlamentari.

4.6.2. Confronto delle fonti di informazione

Secondo la RGSEP i pagamenti effettuati nel 1989 dall'Ente F.S. per investimenti in costruzioni, materiale rotabile, armamenti aumentano a 5.326 miliardi di lire.

L'Ente F.S., su richiesta del gruppo di lavoro, ha fornito una disaggregazione dei pagamenti distintamente per investimenti in costruzioni ed altre voci (Tabella 4.3).

Confrontando l'importo dei pagamenti per investimenti in costruzioni effettuati dall'Ente nei vari anni con il volume dei lavori eseguiti comunicati all'Istat si desume una evidente discrepanza fra le due fonti (Tabella 4.4).

Tabella 4. 3 - Centro di spesa: Ente ferrovie dello Stato. Investimenti in costruzioni di fonte Ente ferrovie dello Stato *(miliardi di lire)*

ANNI	Rinnovi (spese in conto capitale)					Investimenti				
	Totale	Di cui: costruzioni				Totale	Di cui costruzioni			
		Armamento	Corpo stradale	Fabbricati dipendenze	Totale A1		Armamento	Corpo stradale	Fabbricati dipendenze	Totale A2
1985	687	280	62	102	444	3.323	206	694	175	1.075
1986	946	427	38	139	604	2.212	147	580	90	817
1987	1.152	362	161	175	698	3.988	211	1.790	321	2.322
1988	1.544	551	294	186	1.031	4.509	258	2.068	307	2.633
1989	1.125	459	93	132	684	4.281	225	2.006	216	2.447
1990	938	349	100	129	578	3.669	209	1.412	332	1.953

Tabella 4.4 - Confronto dati FF.SS con dati Istat e R.G.S.E.P. *(miliardi di lire)*

ANNI	Ente FS					Differenze rispetto a Istat				A/C
	Rinnovi	Investimenti	Tot.	Istat C.N	Istat Ente F.S.	RGSEP	A2-B	A-B		
	A1	A2	A	B	C*	Assoluti	%	Assoluti	%	
1985	444	1.075	1.519	861	3.323	214	19,9	658	43,3	45,7
1986	604	817	1.421	1.556	4.657	-739	-90,5	-135	-9,5	30,5
1987	698	2.322	3.020	1.687	5.157	635	27,3	1.333	44,1	58,6
1988	1.031	2.633	3.664	1.186	6.007	1.447	55,9	2.478	67,6	61,0
1989	684	2.447	3.131	1.593	5.326	854	34,9	1.538	49,1	58,8
1990	578	1.953	2.531		3.199					79,1

(*) spesa per investimenti pubblici

4.6.3. Note sui dati forniti dall'Ente F.S.

Il Servizio Amministrazione e Controllo invia al Ministero del Bilancio e Programmazione Economica i dati accesori per la compilazione della Relazione Generale sulla situazione economica del Paese e della Relazione Previsionale.Lo stesso Servizio fornisce al Ministero del Tesoro e al Ministero del Bilancio e Programmazione Economica i dati per il rendiconto generale dell'Amministrazione dello Stato presentato dalla Camera dei Deputati.

Le spese in conto capitale iscritte sul Bilancio dell'Ente Ferrovie dello Stato sono classificabili nel modo seguente:

- materiale rotabile (carrozze, locomotive, ecc);
- materiale di esercizio (scrivanie, computers, telefoni, armadi, ecc);
- navi traghetto;
- impianti fissi di cui:
- armamento (binari, scambi, pietrisco, traversine, ecc.);
- genio civile (corpo stradale, galleria, ponti, ecc.);
- impiantistica (impianti idrici, termici, elettrici, di
- segnamento e sicurezza telegrafonici, ecc.);
- fabbricati e dipendenze (depositi, fabbricati della Polfer, ecc.);

Sono da considerare rientranti nella definizione di investimenti in costruzioni le voci: armamento, genio civile, fabbricati e dipendenze.

I dati forniti dall'Ente F.S. per quest'ultimo aggregato si riferiscono agli anni dal 1985 al 1990 e sono sostanzialmente di cassa, e corrispondono, per i ristretti tempi di erogazione, agli importi dei lavori realizzati.

Nei dati del 1985 non è stato possibile per l'Ente scorporare gli anticipi (20% all'inizio dei lavori, recuperati poi nei successivi stati di avanzamento lavori) mentre per gli anni successivi gli importi anticipati sono stati attribuiti nel tempo secondo lo stato di avanzamento dei lavori.

Tra le spese di parte capitale del bilancio dell'Ente Ferrovie dello Stato sono iscritti anche gli importi per i rinnovi. Anche queste somme, come per gli investimenti fissi, sono ripartibili tra le voci: armamento, corpo stradale o genio civile, fabbricati e dipendenze.

4.6.4. Note sui dati Istat

La rilevazione dei dati sulle Opere pubbliche è curata dall'Ufficio Statistica delle F.S., che ricava i dati dalle registrazioni contabili del settore Amministrazione e Controllo. I dati trasmessi all'Istat per l'indagine sulle opere pubbliche riguardano solo agli "investimenti" mentre non sono state considerate le spese per "rinnovi".

Come si può constatare dalle tabelle vi sono forti differenze anche per la sola voce investimenti (tranne che per il 1986). Ciò è dovuto a carenze nella rilevazione e trasmissione dei dati nelle forme e nel contenuto prescritto dall'indagine sulle OOPP (tipo di opera ed analisi territoriale).

Una seconda fonte di discrepanza tra i dati dell'indagine OOPP e i dati FFSS è dovuta a problemi di carattere definitorio, cioè a cosa si intende per manutenzione ordinaria e/o manutenzione straordinaria.

Fino ad oggi i dati relativi ai rinnovi, pur essendo iscritti dall'Ente nella parte di conto capitale del proprio bilancio (a partire dalla costituzione dell'Ente Ferrovie dello Stato, 17 maggio 1985), non sono stati trasmessi all'Istat in quanto per le FFSS questi sono definiti (o almeno erano definiti nella Azienda Autonoma delle Ferrovie dello Stato) manutenzione ordinaria, in quanto si tratta di lavori programmati e determinati dall'usura, (per esempio) di un tratto di linea ferroviaria che deve essere "rinnovata" ogni "x" anni.

4.6.5. Conclusioni

Sulla base di quanto detto il G.d.L. ritiene che i "rinnovi" debbano essere inclusi tra le manutenzioni straordinarie e quindi iscritti nella stima degli investimenti in costruzioni. Pertanto la stima che, allo stato attuale delle conoscenze, il G.d.L. ritiene la più attendibile corrisponde alla colonna A della tabella 4.4.

Il G.d.L. non ha ancora potuto determinare la causa delle discrepanze dovute al mancato invio di dati e quindi quale procedura porre in atto per cercare di eliminarle.

4.7. Unità sanitarie locali ed enti ospedalieri

4.7.1. Confronto delle fonti di informazione

Secondo la RGSEP i pagamenti effettuati nel 1989 dalle Unità Sanitarie Locali e dagli Enti Ospedalieri per investimenti in costruzioni e altri investimenti nel settore sanitario ammontano a 1699 miliardi di lire.

Il Ministero della Sanità, su richiesta del gruppo di lavoro, ha fornito una disaggregazione dei pagamenti distintamente per investimenti in costruzioni ed altre voci.

I pagamenti per investimenti in costruzioni effettuati dal Ministero variano, nel periodo 85-89, tra il 36% e il 40% del totale degli investimenti effettuati (Fonte RGSEP).

Tabella 4. 5 - Centro di spesa: USL e Ospedali. Spesa per investimenti in costruzioni di fonte Ministero della Sanità *(miliardi di lire)*

ANNI	Nuovo		Manutenzione straordinaria e residui (A1)		Totale competenza	Stima (1) (A)
	In c. competenza	In c. competenza	In c. residui	In c. residui		
1985	44.1	171,1	27,7	96,1	341,0	319,2
1986	43,6	216,7	29,1	152,6	442,0	413,7
1987	52,3	219,0	21,5	183,3	476,1	445,7
1988	51,7	226,9	39,0	227,1	544,7	509,9
1989	65,5	279,4	35,0	321,0	700,9	656,1

(1) Al netto dell'acquisto di immobili usati e del costo di esproprio dei terreni

Tabella 4.6 - Confronto con dati Istat e R.G.S.E.P. *(miliardi di lire)*

ANNI	Ministero Sanità (A)	Istat CN (B)	R.G.S.E.P. Ospedali, USL	A-B assoluta (C)*	A-B %	A/C %
1985	319,2	346,3	821	-27,1	-7,8	38,9
1986	413,7	325,9	1.193	87,8	26,9	34,7
1987	445,7	365,1	1.248	80,6	22,1	35,7
1988	509,9	353,2	1.413	156,7	44,4	36,1
1989	656,1	575,0	1.699	81,1	14,1	38,6

(*) Spesa per investimenti pubblici

4.7.2. Note sui dati del Ministero della Sanità

I dati del Ministero della Sanità, vengono raccolti attraverso i rendiconti trimestrali delle USL. I dati sono forniti con uno slittamento temporale di sei mesi circa. La manutenzione straordinaria viene rilevata da alcune Regioni attraverso un elenco dettagliato per tipo di opera; altre invece determinano come manutenzioni straordinarie le opere di manutenzione che superano un certo limite di spesa. I dati del Ministero (Tabella 4.5 colonna A1) devono essere decurtati di circa il 3,5% dovuto all'acquisto di immobili (questa percentuale è stata concertata, non potendo essere calcolata con precisione, con il Ministero della Sanità).

Anche per le spese di esproprio dei terreni il Ministero non è in grado di enuclearne l'entità; una valutazione di tale entità, ottenuta sulla base di alcune ipotesi fatte dal G.d.L. e si attesta sulla misura del 3,0% del totale della spesa.

4.7.3. Conclusioni

Sulla base delle precedenti ipotesi si arriva quindi alla stima degli investimenti in costruzioni come riportato nella colonna A della tabella 4.6.

4.8. Amministrazione delle poste e delle telecomunicazioni

4.8.1. Confronto delle fonti di informazione

Secondo la RGSEP i pagamenti effettuati nel 1989 dall'Amministrazione delle Poste e delle Telecomunicazioni per investimenti in costruzioni, macchinari, mobili e mezzi di trasporto, ammontano a 1.144 miliardi di lire. L'amministrazione P.T., su richiesta del gruppo di lavoro, ha fornito una disaggregazione dei pagamenti distinamente per investimenti in costruzioni e altre voci (Tabella 4.7).

I pagamenti per investimenti in costruzioni effettuati dall'Amministrazione P.T. variano nel periodo '85-'89 tra il 22 e il 33% del totale degli investimenti (Fonte RGSEP).

Confrontando l'importo dei pagamenti per investimenti in costruzioni effettuati dall'Amministrazione P.T. nei vari anni con il volume dei lavori eseguiti trasmessi all'Istat si desume una rilevante discrepanza fra le due fonti (Tabella 4.8).

Tabella 4.7 - Centro di spesa: amministrazione delle poste e telecomunicazioni. Investimenti in costruzioni di fonte Amministrazione Poste e Telecomunicazioni *(miliardi di lire)*

ANNI	Fabbricati non residenziali	Manutenzione straordinaria	Totale	Installazione impianti
1985	180	31	211	107
1986	296	33	329	99
1987	296	25	321	147
1988	350	28	378	209
1989	208	46	254	183
1990	220	34	254	123

Tabella 4.8 - Confronto con dati Istat e R.G.S.E.P *(miliardi di lire)*

ANNI	AAPT (A)	Istat (B)	R.G.S.E.P (C)*	Diff.za rispetto a Istat		A/C %
				Assoluta	%	
1985	211	141	740	70	33,2	28,5
1986	329	287	987	42	12,8	33,3
1987	321	177	1.144	144	44,9	28,1
1988	378	277	1.169	101	26,7	32,3
1989	254	100	1.144	154	60,6	22,2
1990	254	-	1.034	-	24,6	

(*) Spese per investimenti pubblici

4.8.2. Conclusioni

I dati sono forniti all'Istat (per l'indagine OO.PP dallo stesso ufficio che è stato contattato dal G.d.L.; non risultano quindi comprensibili le differenze riscontrate tra le stesse serie di dati forniti.

Sono in corso ulteriori verifiche per motivare le discrepanze tra i dati trasmessi all'Istat e i dati stimati dall'azienda.

4.9. Ente Nazionale per l'energia elettrica

4.9.1. Confronto delle fonti di informazione

Secondo la RGSEP i pagamenti effettuati nel 1989 dall'ENEL per investimenti in costruzioni, macchinari, mobili e mezzi di trasporto ammontano a 7.303 miliardi di lire.

L'ENEL, su richiesta del gruppo di lavoro, ha fornito una disaggregazione dei pagamenti distintamente per investimenti in costruzioni e altre voci (Tabella 4. 9). I pagamenti per investimenti in costruzioni (al netto del valore dei cavi) effettuati dall'ENEL nel periodo 85-89 variano tra il 31 e il 37% dal totale degli investimenti dell'ENTE (Fonte RGSEP).

Confrontando l'importo dei pagamenti per investimenti in costruzioni effettuati dall'ENEL nei vari anni con il volume dei lavori eseguiti comunicati all'Istat si desume una discrepanza che varia tra il 14 e il 25% (Tabella 4.10).

Tabella 4.9 - Centro spesa: ENEL. Investimenti in costruzioni di fonte ENEL *(miliardi di lire)*

ANNI	Rete di distribuzione		Fabbricati	Costruzioni e fabbricati	Costruzioni e fabbricati al netto dei cavi (A)
	Totale	Di cui: cavi			
1981	936	597	1.161	2.097	1.500
1982	860	548	1.359	2.219	1.671
1983	1.194	769	1.527	2.721	19
1984	1.521	973	1.540	3.061	2.088
1985	1.662	1.050	1.367	3.029	1.979
1986	1.670	1.045	1.805	3.475	2.430
1987	1.988	1.226	1.612	3.600	2.374
1988	2.208	1.394	1.236	3.444	2.050
1989	2.579	1.616	1.368	3.947	2.331
1990	2.696	1.690	1.536	4.232	2.542

Tabella 4. 10 - Confronto con dati Istat e R.G.S.E.P *(miliardi di lire)*

ANNI	ENEL (A)	Istat (CN) (B)	R.G.S.E.P (C) *ENEL	A-B Assoluta	A-B %	A/C %
1985	1.979	1.683	5.685	296,0	15,0	34,8
1986	2.430	1.861	6.526	569,0	23,4	37,2
1987	2.374	1.791	6.749	583,0	24,6	35,2
1988	2.050	1.772	6.218	278,0	13,6	33,0
1989	2.331	1.943	7.303	388,0	16,6	31,9
1990	2.542	-	7.979	-		31,9

(*) Spese per investimenti pubblici

4.9.2. Note sui dati forniti dall'ENEL

Per l'ENEL i dati sui pagamenti effettuati per investimenti in costruzioni coincidono con i dati di investimento. I dati ottenuti centralmente dall'ENEL sono disponibili (in forma provvisoria) entro il mese di febbraio dell'anno successivo a quello oggetto di stima.

4.9.3. Note sui dati Istat

La discrepanza tra i dati di fonte ENEL e quelli dell'indagine OO.PP è determinata da due fattori:

1) Problema di definizioni

Nell'indagine sulle OO.PP. è escluso il valore dei cavi elettrici compresi nella realizzazione e nella manutenzione della rete di distribuzione. Analizzando le definizioni del SEC e la classificazione NACE-CLIO relativa alle opere del Genio Civile non è chiaro se il valore dei cavi deve essere incluso nel valore degli investimenti determinato dalla realizzazione di "linee di trasporto e distribuzione dell'energia elettrica".

Il G.d.L. si propone di approfondire il problema anche in sede comunitaria, verificando il comportamento degli altri paesi in sede Eurostat.

Su richiesta del G.d.L. l'ENEL ha stimato tale valore sulla base della struttura dei costi per la realizzazione della rete di distribuzione. Utilizzando, infatti, i dati disponibili centralmente (dati di bilancio) non si hanno informazioni che permettono di enucleare il valore dei cavi (cosa possibile a livello compartimentale dove sono disponibili dati tecnici sulle voci di spesa dei singoli lavori in corso di realizzazione).

Le informazioni per stimare il valore dei cavi posti in opera sono relative alla struttura dei costi degli inizi degli anni '80 (a tale proposito si sottolinea che negli ultimi anni il peso dei cavi elettrici nel complesso del costo della rete è diminuito, soprattutto a causa dell'aumento della quota di rete di distribuzione interrata). All'interno dell'ENEL è in corso un lavoro per determinare la nuova struttura dei costi.

2) Problema di copertura

La differenza riscontrata tra i dati forniti direttamente dall'ENEL depurati del valore dei cavi, e quelli comunicati all'Istat tramite l'indagine sulle OO.PP è dovuta alla non completa trasmissione dei dati da parte dei singoli compartimenti territoriali dell'ENEL. Tale situazione è determinata, principalmente, dalla presenza di lavori per i quali risulta difficile determinare la quota parte da attribuire alle singole unità territoriali.

L'ENEL ha iniziato un lavoro di verifica per accertare quali tipi di opere, e in quali zone territoriali, sono sfuggite alla rilevazione delle opere pubbliche. L'Ente prevede che tale lavoro possa eliminare le carenze (che variano tra il 13% e il 26%) attualmente esistenti nei dati trasmessi all'Istat.

4.9.4. Conclusioni

Stante la situazione di incertezza ancora esistente, il G.d.L. ha scelto di utilizzare i dati ENEL al netto del valore dei cavi.

Si ritiene quindi valido l'ammontare degli investimenti in costruzioni dell'ENEL riportati nella col.(A) tabella 4.10.

Investimenti in costruzioni attivati dall'Enel (*miliardi di lire*)

1985	1.979
1986	2.430
1987	2.374
1988	2.050
1989	2.331
1990	2.542

4.10. Azienda di stato per i servizi telefonici

4.10.1. Confronto delle fonti di informazione

Secondo la RGSEP i pagamenti effettuati nel 1989 dall'Azienda di Stato per i Servizi Telefonici per investimenti pubblici (costruzioni ed altre voci) ammontano a 1.270 miliardi di lire. Il gruppo ha richiesto all'ASST una suddivisione dei pagamenti per investimenti in costruzioni e altre voci ma l'Azienda, per il momento, non ha ritenuto possibile effettuare questa disaggregazione.

Secondo l'indagine Istat il valore dei lavori eseguiti per opere pubbliche dall'ASST, nel 1989, ammonta a 622 miliardi di lire.

4.10.2. Conclusioni

In mancanza di dati specifici sui pagamenti per investimenti in costruzioni, il gruppo decide di utilizzare, in questa fase del lavoro, i dati rilevati dall'Istat riportati nella colonna 1 della tabella 4.11.

Si ritengono comunque necessari ulteriori contatti con ASST per un approfondimento dell'analisi dei capitoli di spesa del bilancio dell'Azienda attinenti il settore delle costruzioni.

Si deve infatti osservare che alcuni capitoli di spesa del bilancio dell'ASST, riportano in termini molto aggregati le voci di spesa relative a differenti tipologie di investimenti non riferibili, se non parzialmente, al settore delle costruzioni, impedendo un'analisi degli investimenti a partire dai pagamenti registrati nei bilanci.

Tabella 4. 11 - Confronto tra dati Istat e R.G.S.E.P *(miliardi di lire)*

ANNI	Istat CN (1)	R.G.S.E.P. AAST (2)	1 / 2 %
1985	125,0	420	29,8
1986	205,6	553	37,2
1987	283,1	722	39,2
1988	376,1	1.003	37,5
1989	622,4	1.270	49,0

4.11. Amministrazioni centrali dello Stato

La rilevazione delle OO.PP realizzate dalle Amministrazioni Centrali dello Stato è sempre stata considerata attendibile e per questo motivo i relativi dati non sono mai stati stimati, ma semplicemente integrati per tener conto delle spese di IVA, progettazione, direzione e collaudo lavori, non rilevate dall'Istat.

Secondo la RGSEP i pagamenti effettuati nel 1989 dalle Amministrazioni Centrali dello Stato per investimenti diretti ammontano a 4.709 miliardi di lire di cui 3.406 miliardi per investimenti immobiliari nel settore delle opere pubbliche.

Confrontando l'importo dei pagamenti per investimenti in costruzioni dello Stato con il volume dei lavori eseguiti comunicati all'Istat si rileva una notevole discrepanza tra le due fonti.

Oltre il 50% della spesa per investimenti delle Amministrazioni Centrali dello Stato è concentrata presso il Ministero dei Lavori Pubblici ed in questa fase del lavoro il G.d.L. ha deciso di limitare l'analisi a questo Ministero rimandando ad un momento successivo le verifiche sugli altri Ministeri.

Centro di spesa: Stato. Confronto tra dati Istat e R.G.S.E.P. *(miliardi di lire)*

ANNI	Istat CN (1)	Totale investimenti pubblici (2)	Di cui: immobile e OO.PP. (3)	(3) – (1) Assoluta	(3) – (1) %	Incidenza % immobili e OO. PP. rispetto a totale Stat
1985	819,9	2.802	n.d	-	-	-
1986	1.241,8	3.519	n.d	-	-	-
1987	1.465,5	3.945	2.985	1.519,5	50,9	75,7
1988	954,5	4.240	3.160	2.205,5	69,8	74,5
1989		4.709	3.406	-	-	72,3
1990		5.080	3.780	-	-	74,4

(*) Investimenti immobiliari nel settore opere pubbliche

4.12. Ministero dei lavori pubblici

4.12.1. Confronto delle fonti di informazione

I dati forniti dal Ministero dei Lavori Pubblici hanno incluso, fino al 1988 anche i lavori eseguiti dall'ANAS (a partire dal 1993, si prevede che questi ultimi dati saranno rilevati direttamente tramite ANAS). In prima istanza si è quindi proceduto ad enucleare le opere stradali dagli altri tipi di opere.

I dati di fonte OO.PP si riferiscono al periodo 1985-1988 poichè dal '89 il Ministero non ha più collaborato con l'Istat.

Il G.d.L. non ha ottenuto dal Ministero ulteriori informazioni oltre a quelle già fornite all'Istat per mezzo dell'indagine sulle OO.PP, in quanto non in possesso di fonti informative alternative. I contatti avuti hanno evidenziato come lo stesso Ministero dei LL.PP. per effettuare analisi sui fondi effettivamente impiegati faccia ricorso alle informazioni disponibili presso la Ragioneria Generale dello Stato.

I dati dell'indagine OO.PP sono stati confrontati con queste ultime. Tali informazioni disponibili presso la R.G.S. sono state analizzate per singolo capitolo di spesa in modo da eliminare le spese in conto capitale relative all'acquisto di attrezzature e mezzi di trasporto, di beni immobili già realizzati e le spese relative alla attività di progettazione, quando a questa non è seguita la realizzazione di un'opera.

I dati così depurati sono comunque una sovrastima di quello che è definito come "investimenti", in quanto comprendono voci accessorie (tra l'altro gli oneri di esproprio), non sempre individuabili in base alla descrizione dei capitoli di spesa.

Tabella 4.12 - Confronto dati R.G.S.E.P. e dati rilevati Istat per il Ministero dei LL.PP.

ANNI	Dati RGSEP	Dati Istat LL:PP
1985	1.312	579
1986	1.574	535
1987	1.680	418
1988	1.800	289
1989	1.898	n.p.
1990	1.940	n.p.

4.12.2. Conclusioni

Le discrepanze emerse e la successiva mancata collaborazione alla rilevazione (gli ultimi dati sono stati forniti nel 1988) sono frutto dell'impossibilità da parte del Ministero dei LL.PP. di accedere ai dati dei singoli Provveditorati.

Questa situazione ha reso sterile fino ad oggi qualsiasi iniziativa di provvedere diretta-

mente alla raccolta dei dati.

Come fonte alternativa ai fini della C.N. sono in corso contatti con la Ragioneria Generale al fine di acquisire dati di bilancio relativi al flusso di cassa dei singoli Provveditorati.

4.13. Agenzia per la promozione e lo sviluppo del Mezzogiorno (ex Casmez)

Il G.d.L. Istat-ANCE ha verificato che nei dati sulle spese per investimenti pubblici della Relazione Generale sulla Situazione Econimica del Paese, è presente una duplicazione relativa agli investimenti effettuati dalla ex Casmez.

L'Agenzia infatti ha trasferito negli ultimi anni a Comuni, Comunità montane ecc., fondi per circa 3.000-3.500 miliardi l'anno. Naturalmente se questi trasferimenti fossero stati trascritti dagli Enti destinatari nelle gestioni extrabilancio, queste somme, non risultando nei bilanci ordinari degli Enti, non risulterebbero neanche nelle spese degli investimenti effettuati dai vari Enti (che sono elaborate solo sui bilanci ordinari degli Enti stessi) e non ci sarebbe quindi alcuna duplicazione.

Poichè invece la maggior parte di questi trasferimenti sono trascritti dal 1986/87, nei bilanci ordinari, tali somme appaiono sia tra le spese per investimenti della Agenzia, sia tra le spese per investimenti dei vari Enti (Comuni, Comunità montane ecc.), normalmente destinatari di tali trasferimenti, determinando una duplicazione di spese per investimenti.

Una prima serie di verifiche a campione effettuate nel dicembre 1991 su alcuni Enti destinatari di trasferimenti da parte della Agenzia (Comuni, e Comunità montane delle province di Cosenza, Catanzaro, Trapani e Cagliari) avevano confermato quanto già indicato dall'Agenzia, e cioè che dal 1986 i trasferimenti dall'Agenzia ai vari Enti sono da questi registrati nei bilanci ordinari.

Una seconda serie di verifiche effettuate ad aprile '92 su alcuni "completamenti", cioè particolari lavori approvati prima della trasformazione della ex Casmez in Agenzia (anche se materialmente iniziati successivamente) ha confermato ancora che anche i trasferimenti relativi a questi particolari lavori sono registrati, di norma, nei bilanci ordinari.

La Corte dei Conti ha confermato l'esistenza di questa prassi consolidata di registrazioni nei bilanci ordinari degli Enti, di tutti i trasferimenti dell'Agenzia, a partire dal 1986, anno in cui la Corte dei Conti, Sezione Enti locali, in data 16.6.86 ha emanato la deliberazione n. 25. Tale deliberazione, che non è una legge, ma ha la fattispecie giuridica di:"pronuncia dichiarativa a effetto ordinatario" e fornisce indicazioni agli Enti locali su come si devono applicare le norme secondo la Corte dei Conti stessa che ha poi proprio anche la competenza del controllo di legittimità e di merito nella approvazione dei bilanci degli stessi Enti, indica a questi (in modo praticamente vincolante) di registrare i trasferimenti della Agenzia e analoghi trasferimenti da parte di altri Enti nei bilanci ordinari.

Tabella 4.13 - Confronto dati Relazione Generale con dati indagine OO.PP *(miliardi di lire)*

ANNI	RGSEP '90	RGS EP '91	Rilvezione Istat OO. PP.
1983	4.159	-	4.097
1984	3.873	-	3.438
1985	3.332	-	1.064
1986	3.030	-	827
1987	2.597	-	1.348
1988	2.920	1.979	532
1989	3.499	2.163	244
1990	3.707	2.068	-
1991	-	1.938	-

4.13.1. Conclusioni

A seguito delle risultanze dell'analisi effettuata dal G.d.L., i responsabili della stima degli investimenti delle amministrazioni pubbliche, a partire dal 1992, stanno provvedendo alla correzione dei dati relativi all'Agenzia per il Mezzogiorno al fine di evitare la duplicazione degli importi.

4.14. Amministrazioni enti locali (Comuni e Province)

4.14.1. Stima Istat degli investimenti delle Amministrazioni Comunali

Le stime effettuate all'Istat sugli investimenti in OO.PP realizzate dalle Amministrazioni comunali, basate sulla rilevazione delle OO.PP, sono molto vicine alle analoghe stime effettuate dall'ANCE sulla base dell'analisi dei flussi di spesa, cioè su fonti completamente diverse da quelle Istat. Le stime Istat, per quanto riguarda i Comuni, sono effettuate in due distinte fasi:

1) Nella prima fase si considera a livello di ogni regione, la spesa media in OO.PP per abitante dell'insieme dei Comuni che hanno collaborato all'indagine nei singoli trimestri e si estende poi tale spesa all'insieme dei Comuni (adempienti + inadempienti). La spesa complessiva così ottenuta a livello di ogni singola regione, viene poi ripartita nelle singole categorie secondo la composizione delle spese rilevate, in quella data regione, nei comuni e nei trimestri per i quali si dispone di dati;
2) Nella seconda fase si applicano alle singole categorie di lavoro alcuni coefficienti moltiplicativi che sintetizzano le integrazioni, che è necessario effettuare sui dati di base della rilevazione, per tener conto dell'IVA e delle spese di progettazione, direzione lavori e collaudo che non sono rilevate dall'indagine sulle OO.PP, in modo da uniformarci alla definizione di Investimenti riportata nel SEC.

Tabella 4.14 - Stima Istat degli Investimenti in costruzioni realizzati dalle Amministrazioni Comunali *(miliardi di lire)*

ANNI	Dati rilevati	Integrazione	Dati integrati	Coeff. IVA, prog., ecc.	Totale
1985	4.964	2.166	7.130	1.412	8.542
1988	4.953	2.974	7.927	1.570	9.497
1989	-	-	-	-	12.198
1990	-	3.662	-	-	11.074

4.14.2. Stima Istat degli investimenti delle Amministrazioni Provinciali

Le stime effettuate dall'Istat sugli investimenti in OO.PP. da parte delle Amministrazioni provinciali, sono state realizzate con un procedimento analogo a quello utilizzato per le Amministrazioni comunali.

Una prima fase di integrazione per le Amministrazioni provinciali inadempienti, effettuata sulla base delle spese per abitante delle Amministrazioni provinciali adempienti all'interno di ogni singola regione. In questa prima fase, la spesa complessiva così ottenuta viene poi ripartita nelle singole categorie, per ogni singola regione, in modo proporzionale alla composizione rilevata per le Amministrazioni provinciali adempienti di quella data regione. Una seconda fase per applicare alle singole categorie di lavoro precedentemente stimate i coefficienti moltiplicativi che rappresentano l'insieme delle integrazioni necessarie per tener conto delle spese di IVA, progettazione, direzione e collaudo lavori che, come è noto, non sono rilevate dall'Istat.

4.14.3. Stima ANCE degli investimenti in opere pubbliche degli enti locali. (Comuni e Province)

Il procedimento di stima degli investimenti in opere pubbliche degli enti locali effettuato dall'ANCE segue un diverso metodo di calcolo. L'ANCE non utilizza i dati riportati nella Relazione Generale sulla Situazione Economica del Paese nell'ambito delle spese per investimenti diretti del settore pubblico allargato in quanto le voci di spesa riferite agli enti locali sono troppo

aggregate per cercare di enucleare la quota di spesa per opere pubbliche.

La base di calcolo per la stima degli investimenti è il volume dei mutui erogati dalla Cassa Depositi e Prestiti integrati con i mutui erogati dagli altri istituti di credito agli enti locali. La Cassa Depositi e Prestiti, sia relativamente ai mutui ordinari che a quelli derivanti da leggi speciali di spesa, rappresenta infatti, il principale canale di finanziamento degli investimenti infrastrutturali degli enti locali.

Si deve considerare inoltre che la Cassa Depositi e Prestiti eroga i fondi sulla base dello stato di avanzamento dei lavori e pertanto i dati sono indicativi dell'andamento degli investimenti.

La legislazione in vigore negli anni 80 ha rafforzato il ruolo della Cassa Depositi e Prestiti come principale finanziatore degli enti locali in quanto numerose leggi di spesa statali hanno autorizzato la Cassa Depositi e Prestiti a finanziare le provincie e i comuni per interventi di settore. Soprattutto verso la fine degli anni 80 la quota di mutui concessi dalla Cassa Depositi e Prestiti su indicazione di leggi speciali è cresciuta da una quota marginale a circa il 50%.

Il ruolo della Cassa Depositi e Prestiti è cresciuto anche in termini di credito erogato agli enti locali da parte del sistema creditizio.

Secondo l'indagine annuale effettuata dal Ministero del Tesoro la quota della cassa relativa ai mutui concessi agli enti locali è passata dal 77% del 1985 all'85% del 1988. Negli ultimi anni, per effetto del ridimensionamento imposto dalle leggi sulla finanza locale, la quota cassa è ridiscesa del 71% del totale del credito concesso. Le altre fonti di finanziamento diretto ai comuni sono modeste e si configurano come leggi statali specifiche il cui impatto in termini di flussi di spesa a livello nazionale appaiono di modesta entità.

Nel 1989 la stima ANCE degli investimenti in opere pubbliche effettuati dagli enti locali è pari a 10.700 mld. Rispetto ai 17.548 mld riferiti alle spese per investimenti pubblici riportati tra le spese del settore della Pubblica Amministrazione, la stima ANCE rappresenta una quota pari al 61% del totale.

Si deve considerare che alla quota di investimenti in costruzioni per opere pubbliche degli enti locali stimata dall'ANCE si devono aggiungere le spese per investimenti diretti dell'Agenzia del Mezzogiorno attribuibile alle opere pubbliche.

La stima ANCE per questa voce di spese è pari, nel 1989, a 2.974 mld. Pertanto la quota complessiva per spese per investimenti in opere pubbliche degli enti locali sarà la seguente:

Enti Locali	10.700 mld
Agenzia Mezzogiorno	2.974 mld
Totale	**13.674 mld**

Questo valore di stima si avvicina in modo significativo alle stime della Contabilità Nazionale per gli investimenti in opere pubbliche degli enti locali. In altra parte di questo documento ci si sofferma sulla spesa per investimenti dell'Agenzia per il Mezzogiorno, la quale, a parte una quota marginale di risorse, trasferisce interamente agli enti locali le risorse per gli investimenti. Ciò ha comportato una duplicazione delle spese per investimenti degli enti locali, così come esposte nella Relazione Generale sulla Situazione Economica del Paese.

Tabella 4.15 - Confronto stime Istat ed ANCE degli investimenti delle Amministrazioni Comunali e Provinciali

ANNI	Stima Istat (com.+prov.)	Stima Istat (Ag. Mezz.)	Tot. Stima Istat (1)	Stima ANCE (2)	(1)/(2) %
1985	9.144	1.064	10.208	10.740	95.0
1986	-	827	-	10.603	-
1987	-	1.348	-	10.676	-
1988	10.484	532	11.016	11.918	92.4
1989	13.074	244	13.318	13.674	97.4
1990	12.027	-	-	13.102	-

4.15. Amministrazioni regionali

Le Amministrazioni regionali che hanno collaborato all'indagine sono state considerate "adempienti". Gli investimenti in OO.PP., nelle Amministrazioni regionali "inadempienti", sono stati stimati sulla base delle spese in OO.PP. per abitante nelle regioni adempienti e omogenee per sviluppo economico e sociale.

Quando non sono stati disponibili dati per regioni omogenee, sono state considerate le spese medie per abitante nell'insieme delle regioni adempienti in tutta Italia.

Per la regione inadempiente, la spesa complessiva in OO.PP., così stimata, è stata suddivisa nelle singole categorie di lavoro secondo la composizione della spesa della regione omogenea o eventualmente dell'insieme delle regioni adempienti in tutto il territorio nazionale.

Sui dati così ottenuti è stata poi effettuata l'integrazione per le spese di IVA, progettazione, direzione e collaudo lavori.

Tabella 4.16 - Confronto dati

ANNI	Dati di Bilancio (fonte Istat integrata)	Stima da OO. PP.
1985	976	854
1986	1.035	-
1987	1.122	-
1988	1.258	818
1989	1.465	1.180
1990	-	878

Dall'esame dei dati della RGSEP sulle spese per investimenti pubblici delle Regioni, si può dedurre che circa il 40% di tali spese sono attribuibili agli investimenti in opere pubbliche.

Confrontando i dati risultanti da tale ipotesi con quelli stimati dall'Istat, risulta che questi ultimi nel 1989 sono inferiori di 556 miliardi. Una parte di tale discrepanza è attribuibile al fatto che gli investimenti in opere di bonifica, che nella RGSEP risultano effettuati dalle Regioni, sono di fatto realizzati dai Consorzi di bonifica, organi strumentali delle regioni, mentre l'attività dei Consorzi stessi (che ricevono fondi anche da altre Amministrazioni e in particolare dalla Agenzia per la promozione e lo sviluppo del Mezzogiorno) è rilevata nelle indagini sulle OO.PP, ma non è registrata nella RGSEP in quanto tali Consorzi non sono considerati Enti della P.A..

Il gruppo di lavoro ritiene necessario esaminare più analiticamente la natura degli investimenti delle singole regioni.

4.16. Problemi "aperti", di carattere generale, emersi nel corso dello studio

In questo paragrafo sono riassunti i temi che hanno implicazioni di "carattere generale" emersi nel corso dei lavori:

A. Definizione di attribuzione di lavori "Manutenzione straordinaria" o "Manutenzione ordinaria";
B. Attribuzione di opere per investimenti al settore costruzioni o ad altri settori (p.es. cavi enel, cavi sottomarini ecc.);
C. Individuazione di eventuali duplicazioni presenti nella stima degli investimenti;
D. Verifica della stima delle manutenzioni ordinarie in C.N.;
E. Opere Pubbliche realizzate in concessione senza finanziamento pubblico.

A - Definizione di Manutenzione Ordinaria e Straordinaria

In base alla definizione del SEC "I beni e servizi incorporati nei beni di Investimento allo scopo di migliorarli, di accrescerne la durata, la capacità di produzione, o il rendimento e di

restaurarli, comprendono tutti i pezzi di ricambio di valore superiore a 100 UCE circa (prezzi 1970) e con durata superiore ad un anno, a patto che la sostituzione non presenti il carattere di rinnovo regolare".

Per alcuni Enti ci si è trovati di fronte a tipi di lavori di difficile classificazione e per i quali i singoli Enti hanno adottato comportamenti "non omogenei".

I due casi che abbiamo riscontrato sono relativi all'ANAS e alle Ferrovie dello Stato:

1) L'ANAS include tutti i lavori che si effettuano per il mantenimento degli standard qualitativi delle strade (dal rifacimento del manto stradale, agli interventi per piccole riparazioni dello stesso) tra le manutenzioni straordinarie; includendo tra le manutenzioni ordinarie solamente i lavori di ripristino della segnaletica stradale;
2) Le Ferrovie dello Stato utilizzano la definizione "Rinnovi", intendendo con questo i lavori relativi al rifacimento di tratti di linea ferroviaria che sono da ripristinare a causa dell'"usura" e sono programmati regolarmente dall'Ente (per es. un tratto di linea è rinnovato, regolarmente, ogni 20 anni), e sono inclusi tra le manutenzioni ordinarie.

Di contro le manutenzioni straordinarie sono costituite da interventi non programmati, cioè, nel nostro esempio, da lavori di rifacimento di un tratto ferroviario se questi sono dovuti a cause accidentali come frane, smottamenti, ecc..

Risulta evidente che i due Enti adottano ottiche molto diverse tra loro, e che deve essere cura dell'Istat definire un comportamento omogeneo anche su casi specifici e attinenti a singoli Enti.

Relativamente ai casi esaminati il G.d.L. ritiene di far propria la linea interpretativa dell'ANAS, che si ritiene più vicina alla definizione SEC, inserendo quindi anche i "rinnovi" delle FF.SS nel valore degli investimenti, anche alla luce del nuovo trattamento riservato dall'Ente stesso a queste spese (vedi scheda).

B - Definizione di Investimenti in Costruzioni

Un secondo livello di analisi, una volta definito il concetto di Investimenti, è la determinazione di ciò che deve essere incluso nelle stime degli investimenti in costruzioni.

Il G.d.L. si è trovato ad affrontare questo tema dall'analisi di come sono trattate le spese per investimenti da parte dell'ENEL.

Questo Ente per quanto riguarda le spese relative alle opere connesse alla realizzazione della rete di distribuzione dell'energia elettrica, invia (per quanto riguarda l'indagine sulle opere pubbliche) delle cifre da cui è escluso il valore dei cavi elettrici posti in opera; questo in quanto si riteneva che tale valore non fosse incluso nella definizione di Opera Pubblica.

Le definizioni cui si fa comunemente riferimento (modello dell'indagine sulle OO.PP, relativo metodi e norme, definizioni SEC e NACE-CLIO) non sono sufficienti a chiarire se il valore di tali "impianti" sia da includere nel valore complessivo delle Opere Pubbliche e quindi degli investimenti in costruzione.

I cavi elettrici possono essere considerati da due diversi punti di vista:

1) Considerarli alla stregua di un "impianto" presente all'interno di un edificio (ad es. una turbina), per cui solo il valore delle opere necessarie all'"installazione dell'impianto" deve essere considerato come investimento in costruzione;
2) Considerarli parte integrante dell'opera realizzata, come l'impianto di riscaldamento in un qualsiasi edificio. In questo caso il valore dei cavi non è altro che una componente del costo totale per la realizzazione di una opera del Genio Civile.

Il G.d.L. non è pervenuto ad una soluzione del problema. In attesa di un definitivo chiarimento (da ottenere anche tramite contatti con gli esperti di C.N. dell'EUROSTAT, in modo da adottare una soluzione omogenea agli altri paesi) si è proceduto come negli anni passati, escludendo il valore dei cavi dagli investimenti in costruzioni.

C - Individuazione dell'Ente realizzatore dell'opera

La quasi totalità degli investimenti effettuati da "Enti Pubblici" sono finanziati con fondi provenienti dall'Amministrazione Centrale dello Stato, cioè da altri "Enti Pubblici" che, per semplicità di esposizione, definiamo come Enti "gerarchicamente superiori". Così, ad esempio, i fondi a disposizione di un Comune possono provenire dall'Ente Regione o direttamente da un Ente dell'Amministrazione Centrale (per es. Ministero dei Lavori Pubblici).

L'Ente che finanzia investimenti realizzati da altri Enti effettua un trasferimento di fondi a questi ultimi, e solo nei bilanci degli Enti che effettivamente realizzano l'opera devono comparire tali fondi nel capitolo delle spese in Conto Capitale.

Si è verificato che questa regola può essere disattesa (da parte degli Enti gerarchicamente superiori e/o da quelli inferiori) principalmente per due ordini di motivi:

1. Particolari disposizioni legislative (vedi legge sulla difesa del suolo e i relativi fondi stanziati dal Ministero dei Lavori Pubblici);
2. Difficoltà nello stabilire quale è l'Ente che effettivamente è "realizzatore" dell'opera. Questo si verifica soprattutto per situazioni di transizioni tra un regime legislativo ed un altro (per es. Agenzia del Mezzogiorno), e per opere realizzate tramite fondi e leggi speciali (per es. in occasione del terremoto nella regione Campania).

In ambedue i casi, dato il carattere di eccezionalità cui è dovuta la confusione nell'attribuzione dei fondi, è difficile, se non impossibile, poter definire una norma comportamentale generalizzata.

Il G.d.L. ha riscontrato due situazioni in cui si è avuto un inserimento nelle spese in conto capitale di due Enti diversi di uno stesso stanziamento.

Nel 1991 il Ministero dei LL.PP ha inserito tra le spese in Conto Capitale opere finanziate in base alla legge 183 del 19/9 sulla difesa del suolo e in realtà trasferite alle regioni (capitoli di spesa 7748 e 7749 del bilancio Ministero LL.PP per un totale di circa 847 miliardi).

Sempre nel 1991 si è constatata la presenza, tra le spese in conto capitale, di spese (per un ammontare di circa 30 miliardi) che in realtà fanno riferimento a trasferimenti.

E' evidente la duplicazione che si ha nella stima degli investimenti nel caso di utilizzo dei dati di bilancio come base informativa. L'indagine delle OO.PP, basandosi su dati raccolti presso l'Ente che è responsabile dell'andamento dei lavori e della verifica degli stati di avanzamento è evidentemente immune da questo tipo di errore (si precisa che i fondi trasferiti alle Regioni sono stati esclusi dalle spese dirette del Min. LL.PP).

Una duplicazione si è riscontrata anche per i fondi gestiti dall'Agenzia del Mezzogiorno. Come è descritto analiticamente nella relativa scheda, il passaggio tra gestione "Cassa per il Mezzogiorno" e quella "Agenzia per il Mezzogiorno" ha portato ad un sostanziale mutamento del modo di agire.

Attualmente l'Agenzia non realizza più opere pubbliche in prima persona (se non per casi marginali), ma si limita alla stipula delle convenzioni ed al trasferimento dei fondi ad Enti decentrati di spesa (Regioni, Comuni, ecc.)

Questo cambiamento, insieme al regime di transizione istituito per le opere in via di "completamento", ha creato uno stato di poca chiarezza circa il modo di trattare i fondi gestiti.

La poca chiarezza di cui sopra ha portato l'Agenzia ad inviare al Ministero del Tesoro dati comprendenti anche fondi trasferiti ad altri Enti.

Anche in questo caso, nella stima degli investimenti della Pubblica Amministrazione si è giunti ad una duplicazione di importi, in quanto le stesse cifre sono presenti tra le spese in Conto Capitale degli Enti realizzatori (principalmente Comuni) e in quelle dell'Agenzia.

Una prima correzione è stata effettuata nella Relazione Generale sulla Situazione Economica del Paese approntata nel Marzo 1992.

Ulteriori accertamenti effettuati dal G.d.L. confermano questo tipo di duplicazione. Inoltre, il G.d.L. ritiene che la correzione apportata non abbia eliminato completamente tale duplicazione (vedi scheda sull'Agenzia del mezzogiorno). Anche in questo caso, come già detto per il caso Min.LL.PP., le stime ottenute tramite l'indagine delle OO.PP (utilizzate per la stima degli investimenti nel conto Risorse-Impieghi) non risentono di questo tipo di problemi.

Tabella 4.17 - Investimenti in opere pubbliche quadro riassuntivo provvisorio anno 1989 *(miliardi)*

ENTE	Attuale stima CN inv. OO. PP.	RGSEP Tot. Inv.	Amm. Loc. inv. Costr. (fonte Istat)	Nuova stima inv. OO. PP.
MIN.LL.PP.	458 (a)	4.709	-	1.898
Altri Min	695		-	695 (c)
ANAS	400 (a)	2.635	-	2.498
Ag. Mezz.	244	2.163	-	244
USL	575	1.699	-	575
AA Post.Telec.	100	1.144	-	100 (e)
AA Serv.Telef.	622	1.270	-	622 (e)
Ferr.Stato	1.393	5.326	-	3.131
ENEL	1.943	7.303	-	2.331
Reg.Prov.Aut.	1.180	4.420	1.465 (b)	1.180 (d)
Provincie	849	17.091	1.302 (b)	849 (d)
Comuni	12.198	-	13.979 (b)	12.198 (d)
Enti Bonifica	675	-	-	675 (e)
Altri Enti	1.687	10.908	-	1.687 (c)
Totale	**23.219**	**58.666**	**-**	**28.683**

(a) dato totalmente stimato.
(b) compreso acquisto beni immobili usati.
(c) verifiche non effettuate.
(d) da sottoporre a ulteriore verifica i metodi di integrazione.
(e) soggetti ad ulteriori verifiche.

5. L'integrazione tra i bilanci pubblici e le altre fonti finalizzata all'individuazione degli investimenti in Opere Pubbliche e lavori del Genio Civile*

5.1. Introduzione

In questo lavoro si riportano i risultati degli approfondimenti svolti nell'ambito del Gruppo di lavoro avente il compito di rivedere le metodologie di calcolo degli aggregati di Contabilità Nazionale per la branca delle costruzioni (sottogruppo Opere del Genio Civile).

L'obiettivo che ci si è posti è stato quello di pervenire all'individuazione della metodologia più corretta per la valutazione degli aggregati illustrati nel primo paragrafo, gli investimenti in Opere Pubbliche, ossia in Fabbricati non Residenziali e Opere del Genio Civile realizzati dagli Enti delle Amministrazioni Pubbliche (l'insieme AUB del Prospetto 1.1) da un lato, quelli in Opere del Genio Civile, realizzati sia da Enti Pubblici che Privati (l'insieme BUC) dall'altro.

In queste pagine si farà riferimento alle analisi condotte per gli Enti che la Contabilità Nazionale inserisce nel settore istituzionale delle Pubbliche Amministrazioni non considerando l'attività delle Imprese Pubbliche quali le Ferrovie dello Stato, l'ENEL, l'Amministrazione delle Poste, ecc., classificate nel settore delle "Società e quasi Società non finanziarie". Per queste ultime si rimanda alle conclusioni del gruppo di lavoro Istat-ANCE su "La stima degli investimenti in Opere Pubbliche" (1992).

Il lavoro si è articolato nelle seguenti fasi:

1. definizione univoca dei diversi concetti utilizzati: in particolare quelli di Opera Pubblica, di Fabbricato (residenziale e non residenziale) e di Opera del Genio Civile,
2. valutazione, per ogni tipologia di Ente, della qualità delle stime attualmente elaborate (Indagine Istat sulle Opere Pubbliche e di Pubblica Utilità, stime di Contabilità Nazionale ottenute a partire dai dati di bilancio, stime effettuate da altri Enti),
3. ricerca ed elaborazione di ulteriori informazioni eventualmente disponibili al fine di migliorare le stime esistenti o di elaborare metodi di stima originali,
4. individuazione, per ogni tipologia di Ente, della metodologia di valutazione più corretta, relativamente al totale degli investimenti in Opere,
5. determinazione della procedura più idonea per scorporare dalla stima ottenuta la parte relativa alle sole Opere del Genio Civile.

L'applicazione del procedimento sopra illustrato, che ha richiesto un'analisi approfondita delle spese in conto capitale degli Enti delle Amministrazioni Pubbliche, ha consentito inoltre di perfezionare la stima degli investimenti in beni immobiliari diversi dalle Opere Pubbliche, vale a dire fabbricati residenziali e beni immobili usati.

Tutte le fasi del lavoro saranno illustrate in dettaglio nel seguito con particolare riferimento all'anno 1992: le metodologie applicate a tale anno sono state poi estese all'intero

---

*A cura di Federico Nusperli

periodo 1988-1995. I criteri di stima utilizzati per la valutazione degli investimenti sono quelli indicati nel SEC79: un'analisi dell'impatto dell'introduzione del nuovo sistema dei Conti Economici Nazionali (SEC95), sulla stima degli investimenti in Opere Pubbliche è fornita al termine del lavoro. Come si vedrà la differenza principale tra i due metodi di registrazione è data dalla modificata valutazione degli investimenti effettuati dalle amministrazioni militari.

Nel seguito sono riportati i risultati delle diverse fasi del lavoro, iniziando dall'illustrazione del criterio adottato per definire univocamente i concetti utilizzati nell'analisi.

5.2. Le definizioni adottate

Per determinare in modo rigoroso i concetti di Opera Pubblica, di Fabbricato e di Opera del Genio Civile, si è scelto di far riferimento alle definizioni adottate nell'ambito dell'indagine Istat sulle Opere Pubbliche e di Pubblica Utilità[1]: sono state così considerate Opere del Genio Civile le seguenti tipologie di intervento:

Autostrade
Strade statali
Strade provinciali e comunali
Altre opere stradali
Piste aeroportuali
Altre opere aeroportuali
Linee ferroviarie
Linee metropolitane e tranviarie
Funivie, seggiovie e funicolari
Altre opere ferroviarie
Opere portuali
Idrovie
Difesa abitati e spiagge
Altre opere marittime
Sistemazione corsi d'acqua
Altre opere idrauliche
Impianti produzione idroelettrica
Impianto di trasporto e trasformaz. elettrica
Impianti di distribuzione elettrica
Altre opere elettriche
Impianti di telecomunicazione
Altre opere ed impianti di comunicazione
Opere per l'adduzione e distribuzione dell'acqua
Fognature
Impianti depurazione acque
Impianti smaltimento rifiuti solidi urbani
Altre opere igienico sanitarie
Difesa del suolo e regimazione acque
Forestazione
Irrigazione
Infrastrutture civili per opere di bonifica
Altre opere di bonifica
Consolidamento abitati
Metanodotti, gasdotti e simili
Infrastrutture civili per aree industriali

Sono state invece classificate tra le opere diverse da quelle del Genio Civile, le seguenti tipologie di opere:

Fabbricati d'uso per opere stradali, aeroportuali, ferroviarie, marittime, elettriche, di comunicazione
Impianti produzione nucleotermoelettrica
Impianti produzione termoelettrica
Impianti produzione geotermoelettrica
Impianti automazione/ meccanizzazione PP.TT.
Edilizia sociale, culturale e assistenziale
Asili nido
Scuole materne
Impianti sportivi
Edilizia universitaria
Edilizia scolastica
Altre opere di edilizia sociale
Edilizia pubblica
Edilizia penitenziaria
Edilizia monumentale
Edilizia di interesse storico e artistico
Altre opere di edilizia pubblica
Edilizia sovvenzionata
Edilizia agevolata
Riqualificazioni
Ricostruzioni per calamità naturali
Infrastrutture civili per complessi residenziali
Edilizia sanitaria ospedaliera
Fabbricati rurali
Sistemazione del terreno
Impianti arborei
Impianti irrigui
Impianti valorizzazione produzione agricola
Altre opere di trasformazione fondiaria
Ricettività turistica
Infrastr. civili per opere di trasf. fondiaria

[1] Istat, *Statistiche delle Opere Pubbliche. Anno 1995.* Roma, 1997 (Annuario n.10)

5.3. Le caratteristiche dei metodi di stima attualmente utilizzati

Il processo di individuazione della metodologia più corretta per la stima dell'ammontare degli investimenti in Opere Pubbliche ha richiesto di effettuare un'analisi comparata delle due principali fonti di dati utilizzate: l'indagine Istat sulle Opere Pubbliche e di Pubblica Utilità ed i bilanci degli Enti utilizzati in Contabilità Nazionale ai fini delle stime della spesa per investimenti del Conto Economico Consolidato delle Amministrazioni Pubbliche[2].

L'indagine Opere Pubbliche. Le stime derivate dall'indagine Opere Pubbliche sono effettuate utilizzando i dati forniti direttamente dagli Enti investitori, i cui responsabili compilano con cadenza trimestrale un modello di rilevazione. In tale modello, per ogni opera realizzata dall'Ente[3], devono essere indicati, tra l'altro, la tipologia di opera e il valore, al netto dell'IVA, della produzione effettuata nell'intervallo di tempo intercorso tra due stati di avanzamento dei lavori.

La classificazione adottata in questa indagine è la più corretta in quanto consente di individuare la spesa per investimenti non "inquinata" da voci di natura diversa quali la spesa per acquisti ed espropri di terreni e quella per l'acquisto di immobili usati. Inoltre il modo di registrazione è compatibile con una corretta scansione temporale dell'opera, connessa con gli stati di avanzamento dei lavori. Infine, tramite opportuni quesiti, si riesce a determinare con precisione la ripartizione per tipologia di opera.

L'impianto di rilevazione dell'indagine Opere Pubbliche, pertanto, costituisce un quadro di riferimento importante per quanto riguarda la classificazione e le definizioni relative al settore esaminato. L'evidenza empirica ha però dimostrato che tale indagine fornisce una sistematica sottostima del fenomeno[4].

Le ragioni di tale sottostima sono risultate essenzialmente le seguenti:

a) la mancata risposta da parte degli Enti interpellati, la cui incidenza si può evincere dal prospetto seguente nel quale è riportato il grado di copertura dell'indagine per le principali tipologie di Enti della Pubblica Amministrazione.

Enti esistenti ed Enti rilevati dall'indagine OO.PP. per tipologia - Anno 1992

ENTI	Esistenti	Rilevati	ENTI	Esistenti	Rilevati
Ministeri	23	5	Camere di Commercio	93	29
Regioni e Province Autonome	22	16	IACP	107	86
Province	93	73	Comunità Montane	331	248
Comuni	~8.100	~6.300	Enti di Previdenza	25	2
Università	47	26			

b) l'incompletezza delle risposte fornite, ovvero la mancata o parziale registrazione, nei modelli di rilevazione, di alcune opere realizzate. Si è notato che, in particolare per gli Enti di grandi dimensioni o comunque per quelli la cui struttura è maggiormente articolata, esistono settori che non rispondono all'indagine: ad esempio, per alcuni Comuni, si è verificato che la richiesta di compilazione del modello è stata soddisfatta da un solo Assessorato, i cui responsabili rispondevano relativamente alle sole opere di propria competenza, mentre in realtà una quota non trascurabile (a volte prevalente) di investimenti è stata realizzata da altri Assessorati. Dai contatti intercorsi con i responsabili di diversi Enti è emersa inoltre l'ipotesi che la struttura del modello induca la mancata registrazione delle spese per manutenzioni straordinarie in quanto per il rispondente è meno immediato, rispetto alle opere di nuova realizzazione, considerarle investimenti in Opere Pubbliche.

c) il mancato inserimento, nella lista degli Enti da contattare, di istituzioni che in realtà svolgo-

[2] Per semplicità di esposizione nel seguito la prima fonte sarà indicata semplicemente come "indagine Opere Pubbliche" e la seconda come "Contabilità Nazionale".

[3] Devono intendersi Opere Pubbliche, oltre alle opere di nuova realizzazione, anche le manutenzioni straordinarie, ossia i miglioramenti strutturali di opere già esistenti.

[4] A proposito si veda il rapporto Istat-ANCE (1992) su "La stima degli investimenti in Opere Pubbliche".

no attività di investimento (il Ministero dell'Agricoltura, ad esempio, non è stato rilevato se non negli anni più recenti mentre il Ministero delle Finanze è tuttora ignorato).

Per far fronte al problema delle risposte incomplete i responsabili dell'indagine procedono ad un'integrazione dei dati rilevati[5]. Tale integrazione è effettuata non per Ente ma per tipologia di opera (con l'eccezione di alcuni Enti a livello locale per i quali la relativa integrazione è disponibile) e questo rende difficile un confronto con i dati di bilancio, in particolare per gli Enti centrali. In diversi casi il confronto è stato così effettuato tra i dati dell'indagine Opere Pubbliche non integrati e i dati di bilancio. Per questo, entro certi limiti, una divergenza tra i dati di bilancio e quelli dell'indagine è stata tollerata e non imputata a carenze nella metodologia dell'indagine. Il problema che si è posto è stato determinare la soglia entro la quale tali discrepanze potessero essere ritenute "fisiologiche".

Le stime di Contabilità Nazionale. Le stime degli investimenti in Opere Pubbliche elaborate dalla Contabilità Nazionale ai fini del Conto economico consolidato delle Amministrazioni Pubbliche[6] sono effettuate sulla base dei dati dei rendiconti consuntivi degli Enti[7]. La valutazione è ottenuta a partire dal totale dei pagamenti di cassa dei vari Enti destinati ad investimenti in opere immobiliari. Come detto gli investimenti in Opere Pubbliche costituiscono in realtà un sottoinsieme di queste, ottenuto scorporando voci di diversa natura quali in particolare l'acquisto di immobili usati (che sono investimenti ma non nella branca delle costruzioni) e di terreni. La Contabilità Nazionale effettua pertanto, per ogni Ente, una procedura di scorporo di queste voci, stabilendo, nei casi in cui non sono disponibili informazioni puntuali, delle quote fisse sul totale degli investimenti da attribuire alle due categorie di spesa in questione. E' evidente come il ricorso a quote non variabili nel tempo non rappresenti certo un metodo di stima ideale e ciò costituisce un primo limite della stima ottenuta a partire dai dati di bilancio.

I dati di fonte contabile, inoltre, non registrano sempre in modo corretto la scansione temporale della realizzazione dell'opera. Questo perché i pagamenti si possono verificare con una tempistica a volte molto diversa rispetto all'effettivo avanzamento dei lavori: una spesa effettuata, ad esempio, nel 1992 (e in tale anno registrata in bilancio), può quindi riguardare in misura non trascurabile opere realizzate in anni precedenti (o anche successivi per gli anticipi in conto lavorazioni future). Questa situazione potrebbe costituire una parziale spiegazione delle discrepanze tra le due fonti, ma ciò sarebbe tanto più verosimile quanto più tali discrepanze non fossero, come in realtà si verifica, sistematicamente dello stesso segno.

Infine, i dati di fonte contabile non sempre consentono di determinare univocamente la tipologia delle opere realizzate da un Ente: questo perché, non di rado, il bilancio (o a maggior ragione il certificato di conto consuntivo) registra congiuntamente spese destinate ad interventi di natura non omogenea. In questo rapporto si propone una metodologia di determinazione di una stima univoca della spesa per investimenti in Opere Pubbliche che elimini o, quanto meno, minimizzi le carenze manifestate dalle due fonti esaminate. Per ogni tipologia di Ente della Pubblica Amministrazione si è verificata, pertanto, l'attendibilità delle due fonti, valutando nel contempo l'opportunità di integrare le informazioni fornite dall'una e dall'altra[8], e sono state ricercate informazioni aggiuntive che consentissero di applicare alla stima ottenuta dei fattori correttivi che ovviassero alle lacune delle singole indagini.

---

[5] Una ulteriore integrazione è effettuata per tenere conto dell'IVA e dei servizi prestati alle imprese di costruzioni (studi di fattibilità, progettazioni, collaudi, ecc.), di cui i modelli di rilevazione dell'indagine non richiedono la valutazione.

[6] Le stime in oggetto non devono essere confuse con quelle riportate nel conto della branca "Costruzioni" ottenute a partire dai dati dell'Indagine Opere Pubbliche.

[7] In alcuni casi la stima è effettuata direttamente a partire dal bilancio, in altri (Comuni, Province, Comunità Montane, Camere di Commercio, ecc.) la fonte utilizzata è il certificato di conto consuntivo che riporta i dati di bilancio, ma solo in forma sintetica. Nel primo caso è possibile elaborare stime più precise in quanto la spesa è analizzabile a livello di singolo capitolo di bilancio e ciò consente di determinarne, nella quasi totalità dei casi, la effettiva destinazione; nel secondo caso questa è ricavabile solo per grandi settori di intervento (Amministrazione Generale, Istruzione, Trasporti e Comunicazioni, Campo Sociale, Campo Economico, ecc.).

[8] In diversi casi, ad esempio, si è deciso di applicare al valore assoluto della spesa per investimenti in Opere Pubbliche, ottenuto a partire dai dati di bilancio, la scomposizione per tipologia di opera derivante dall'Indagine Opere Pubbliche.

5.4. La stima degli investimenti in Opere Pubbliche per ciascuna tipologia di Ente

Date queste premesse si può passare alla illustrazione dettagliata dei risultati derivanti dall'applicazione della metodologia sopra descritta per ciascuna tipologia di Ente.

STATO

L'analisi dell'attività di investimento dello Stato è stata svolta a livello di singolo Ministero. Si è constatato che l'indagine Opere Pubbliche ha rilevato, nel 1992, esclusivamente le opere realizzate dai seguenti Ministeri: Lavori Pubblici, Trasporti, Difesa, Grazia e Giustizia e Beni Culturali. E' stata quindi analizzata, innanzitutto, l'attività di questi Enti e la valutazione fornita dalle due rilevazioni, operando, in un secondo momento, l'analisi relativa ai dicasteri non rilevati dall'indagine Opere Pubbliche.

MINISTERI RILEVATI DALL'INDAGINE

Ministero dei Lavori Pubblici

Per quanto riguarda questo Ministero, la cui attività di investimento è la più rilevante, si è registrata una notevole discrepanza tra i dati di Contabilità Nazionale (1.968 miliardi di investimenti, per una stima relativa ai soli beni nuovi pari a 1.870 miliardi) e l'indagine Opere Pubbliche (724 miliardi).

Per verificare le cause di tale diversità si è scelto di effettuare il confronto a livello di microdato, considerando, da un lato, le singole opere dichiarate nel modello della rilevazione Opere Pubbliche dai responsabili dei dipartimenti provinciali del Ministero e, dall'altro, l'ammontare dei singoli capitoli di bilancio disaggregato territorialmente[9].

L'analisi, anche a questo livello di disaggregazione del dato, è risultata insufficiente a determinare con chiarezza le motivazioni della discrepanza, anche se ha reso possibile trarre alcune prime conclusioni aventi un buon margine di attendibilità.

In particolare si è verificato che:

1) sono totalmente assenti dalla rilevazione dell'indagine sulle Opere Pubbliche le spese sostenute per le opere relative ai capitoli di bilancio riportati nella seguente tabella (l'ammontare relativo ad ogni capitolo è riportato in milioni di lire):

CAPITOLO	Ammontare	CAPITOLO	Ammontare	CAPITOLO	Ammontare	CAPITOLO	Ammontare
7206	1.488	8648	1.097	9076	2.555	9419	26.418
7538	5.540	9009	1.546	9077	3.620	9420	3.732
7732	2.169	9050	2.892	9079	7.517	9421	11.402
7740	6.590	9051	26.530	9305	2.189	9422	1.322
7743	1.588	9062	13.797	9306	1.234		
7745	5.087	9071	2 .762	9308	18.847	Totale	149.922

Si è potuto concludere che tali opere non sono rilevate dall'indagine Opere Pubbliche in quanto, a fronte di pagamenti erogati dalle tesorerie provinciali, l'indagine non rileva opere di quella tipologia[10].

2) risultano parzialmente assenti dalla rilevazione dell'indagine sulle Opere Pubbliche le spese relative ai seguenti capitoli in quanto non sono state rilevate opere effettuate in province per

[9] La scomposizione territoriale è stata resa possibile dalla disponibilità dei dati di spesa disaggregati, per ciascun capitolo di bilancio del Ministero, per ragioneria regionale competente e tesoreria provinciale erogatrice.

[10] Si è verificato che un'opera di quella t ipologia non fosse stata rilevata dall'Indagine Opere Pubbliche nè nel 1992 né negli anni immediatamente precedenti o successivi, né in quella Provincia né in quelle limitrofe (può infatti accadere che i pagamenti non seguano la medesima scansione temporale dell'avanzamento dei lavori oppure, più raramente, che la tesoreria di una Provincia effettui pagamenti per opere eseguite altrove).

le quali le tesorerie hanno erogato pagamenti (per l'ammontare riportato nella tabella), mentre altre opere, afferenti allo stesso capitolo di bilancio, risultano registrate.

CAPITOLO	Ammontare
7501	9.245
7701	61.824
7741	5.753
8411	4.044
Totale	**80.866**

Anche considerando gli ammontari individuati puntualmente non si riesce ad eliminare il *gap* esistente tra i dati di Contabilità Nazionale e quelli dell'Indagine Opere Pubbliche.

E' stata perciò verificata l'ipotesi che l'indagine presentasse alcuni "buchi" nella copertura del territorio nazionale, oppure che ignorasse le spese gestite in forma diretta dalle strutture centralizzate senza passare per gli organi periferici (le spese per le opere realizzate dal Ministero dei Lavori Pubblici possono essere infatti gestite sia dai provveditorati provinciali sia direttamente a livello centralizzato). Dall'analisi dei dati registrati nei questionari dell'indagine non è però possibile evincere una carenza particolare, o delle opere gestite centralmente o di quelle gestite da qualche particolare provveditorato, se non quelli di Bologna e della Sicilia (questi ultimi oltretutto disponibili a partire dal 1993, anno per il quale la discrepanza tra le fonti è comunque rimasta notevole).

E' stata poi sottoposta a verifica l'eventualità che l'indagine Opere Pubbliche risultasse particolarmente carente nella rilevazione di determinate tipologie di opere (edilizia residenziale, non residenziale, opere del Genio Civile), ma si è rilevato che la valutazione dell'indagine è sensibilmente inferiore ai dati di fonte contabile per tutte le tipologie di opera.

Sono stati pertanto avviati contatti con esponenti del Ministero per verificare i motivi del problema di incompletezza dei dati trasmessi dall'Ente. Da tali contatti non è emersa alcuna possibile spiegazione della differenza. Si è però verificato che l'Ente sta approntando, anche se solo per alcuni settori del Ministero e per gli anni più recenti, un sistema informativo per la rilevazione delle Opere Pubbliche (denominato SIMOP), i cui dati potrebbero costituire una base di partenza anche per valutare più efficacemente gli effettivi investimenti dell'Ente nel 1992.

Al momento si ritiene, coerentemente con quanto emerso nel Rapporto del Gruppo di Lavoro Istat-ANCE, di utilizzare la stima ottenuta a partire dai dati di bilancio, vale a dire 1.870 miliardi di lire.

Ministero dei Trasporti

Il confronto tra i dati di fonte contabile e quelli dell'indagine Opere Pubbliche è stato effettuato separatamente per le opere della Motorizzazione Civile e dei Trasporti in concessione e per quelle dell'Aviazione Civile. L'indagine Opere Pubbliche rileva però gli investimenti di questo Ministero in tre parti così denominate: Motorizzazione Civile, Aviazione Civile e Ministero dei Trasporti. Per il 1992 la parte attribuita al Ministero dei Trasporti non ha assunto dimensioni rilevanti. Nel 1993 tale valore è stato più significativo ed è stato distribuito, per il confronto, tra gli altri due settori sulla base della tipologia di opera (ferroviarie o aeroportuali). Nel seguente prospetto sono riportati i confronti relativi ai capitoli più rilevanti.

Motorizzazione civile e Trasporti in concessione

CAPITOLI DI BILANCIO	DESCRIZIONE CAPITOLO	Cassa 1992	OO.PP. 1992	Cassa 1993	OO.PP. 1993
7211	Sistema idroviario padano-veneto	58 mld	non risulta	40 mld	non risulta
7202-7203	Fabbricati d'uso	146 mld	136 mld	118 mld	127 mld
7206	Impianti fissi e materiale rotabile	112 mld	83 mld	103 mld	48 mld

L'indagine OO.PP. rileva anche altri interventi del Ministero dei Trasporti sotto la voce

"Opere ferroviarie varie". Tale voce, che nel 1992 è stata pari a 56 miliardi di lire e nel 1993 a 34 miliardi di lire, deve essere aggiunta a quelle riportate nel prospetto.

Fatta eccezione per l'opera di cui al capitolo 7211 (Sistema idroviario padano-veneto) e ricordando che il materiale rotabile (carrozze, locomotive, ecc.), presente nel cap.7206 dovrebbe essere scorporato dagli investimenti in Opere Pubbliche, la discrepanza tra le due fonti può essere considerata, per questo settore del Ministero, del tutto accettabile.

Nel caso delle opere relative all'Aviazione Civile, pur tenendo conto che per le opere aeroportuali le spese di esproprio possono assumere un peso importante, la diversità tra le due fonti appare invece non trascurabile (cfr. tabella seguente).

Aviazione Civile

CAPITOLI DI BILANCIO	DESCRIZIONE CAPITOLO	Cassa 1992	OO.PP. 1992	Cassa 1993	OO.PP. 1993
7501	Aeroporti, eliporti, piste,...	64,7 mld	6,6 mld	62,6 mld	38,9 mld
7508	Aeroporto di Pisa	2,6 mld	0,6 mld	-	0,8 mld
7509	Aeroporti di Roma e Milano	147,1 mld	27,8 mld	56,1 mld	47,5 mld
7512	Aeroporto di Bologna	7,2 mld	0,6 mld	5,4 mld	3,8 mld

Ministero di Grazia e Giustizia

Per questo Ministero si sono registrate le seguenti valutazioni:

CAPITOLI DI BILANCIO	DESCRIZIONE CAPITOLO	Cassa 1992	OO.PP. 1992	Cassa 1993	OO.PP. 1993
7001-02-03-04-06	Uffici ed Edilizia Penitenziaria	101,5 mld	79,6 mld	143,9 mld	69,4 mld
7005	Non investimenti in immobili (mezzi di trasporto)	58 mld	-	35,4 mld	-

In particolare per il 1992 la discrepanza può dirsi contenuta nei limiti tecnici illustrati in precedenza.

Ministero della Difesa

La valutazione fornita dall'indagine Opere Pubbliche relativamente agli investimenti di questo Ministero risulta, in genere, significativamente superiore al dato di bilancio, come emerge dal seguente prospetto che riporta i dati per il periodo 1992-1995.

Tale discrepanza, di segno inverso rispetto a quella registrata per la quasi totalità degli Enti Pubblici, è dovuta alla peculiarità della modalità di registrazione dei beni durevoli acquistati dalle amministrazioni militari che la Contabilità Nazionale, sulla base delle definizioni del SEC79, include totalmente tra i consumi intermedi anziché tra gli investimenti[11] e che invece l'Indagine Opere Pubbliche include nel proprio campo di osservazione.

Ministero della Di fesa *(dati in miliardi di lire)*

ANNI	Indagine OO.PP	Dato di bilancio
1992	294,2	61,9
1993	282,6	64,2
1994	141,5	19,7
1995	128,4	26,9

[11] La ratio di questa regola di registrazione è che le spese militari non vadano a comporre il valore aggiunto di una nazione al punto da far apparire più "ricchi" i paesi che più spendono per armamenti e altro materiale bellico.

La stima di Contabilità Nazionale degli investimenti in beni ed opere immobiliari da parte dei Ministeri è data infatti, ad eccezione di correzioni di entità non rilevante, dall'ammontare delle spese in conto capitale registrate nella categoria X (beni ed opere immobiliari a carico diretto dello Stato) dei rendiconti dei singoli dicasteri e pertanto, per il Ministero della Difesa, esclude le spese militari che, in quanto consumi intermedi, sono incluse tra le spese correnti (Categoria IV- acquisto di beni e servizi). Le spese di questo Ministero registrate nella categoria X sono pertanto relative all'acquisto ed alla costruzione di immobili ed opere non specificatamente destinate ad un uso militare (alloggi di servizio, impianti sportivi, ecc.). Tale stima risulta più corretta dovendo effettuare una valutazione coerente con il SEC79. Le definizioni del SEC95 prevedono invece che debbano essere inserite tra gli investimenti le spese delle amministrazioni militari per beni che possono essere riconvertiti, senza dover subire modifiche sostanziali, a scopi non militari.

Come accennato in precedenza, al termine del lavoro sarà illustrata la metodologia utilizzata per ottenere una stima degli investimenti militari coerente con la nuova regola di registrazione.

Ministero dei Beni Culturali

Per questo Ministero l'indagine Opere Pubbliche rileva 118 miliardi di investimenti in beni ed opere immobiliari a fronte di 398 miliardi registrati in bilancio. Un esame approfondito del bilancio del Ministero ha consentito di depurare il dato della Categoria X dai capitoli che non costituiscono investimenti in costruzioni. Il dato emerso è stato di 356 miliardi su un totale di 398 miliardi, un dato comunque molto superiore a quello rilevato dall'indagine Opere Pubbliche.

MINISTERI NON RILEVATI DALL'INDAGINE

L'attività di investimento in beni immobili dello Stato non si esaurisce con i Ministeri sopra illustrati: anche altri dicasteri, non rilevati dall'indagine Opere Pubbliche, destinano quantità non trascurabili di risorse alla realizzazione di opere immobiliari.

Nel seguente prospetto sono analizzati, per ciascun Ente, i capitoli di bilancio appartenenti alla categoria X, indicando per ciascuno l'ammontare dei pagamenti effettuati negli anni 1992 e 1993 e la tipologia delle opere realizzate.

In alcuni casi, nonostante l'appartenenza alla categoria X, la descrizione dell'opera consente di concludere che il capitolo non riguarda un investimento in Opere Pubbliche (o perché proprio non relative ad investimenti in immobili o perché relative ad acquisti di beni usati): nel qual caso nella colonna "tipologia di opera" si legge "non sono investimenti" e a fondo tabella si riportano due totali, uno che include gli importi relativi e uno che li esclude. In altri casi si è riscontrata la presenza di capitoli misti, ossia che contengono sia spese per Opere Pubbliche che spese di altra natura. In questi casi si è utilizzato un criterio di prevalenza, attribuendo interamente ad investimenti la spesa relativa ai capitoli per i quali la spesa di tale natura sembra maggioritaria.

Presidenza del Consiglio

CAPITOLO	Cassa 1992	Cassa 1993	Tipologia di opera
7300	1.647	1.830	Edilizia monumentale
7533	0	0	Opere portuali
7534	2.432	0	Opere portuali
7701	254	338	Edilizia pubblica
7702	6.718	0	Riorganizz. Serv. Geologico
7703	0	7.112	Edilizia pubblica
Totale	**11.051**	**9.280**	

Pubblica Istruzione

CAPITOLO	Cassa 1992	Cassa 1993	Tipologia di opera
8807	218	18	Edilizia scolastica

Finanze

CAPITOLO	Cassa 1992	Cassa 1993	Tipologia di opera
7400	0	39	Edilizia pubblica
7401	116	128	Edilizia pubblica
7901	139.474	50.515	Edilizia pubblica
7904	53.243	9.125	Edilizia pubblica
7908	8	0	Sistemazione corsi d'acqua
8205	5.127	138	Edilizia pubblica
Totale	**197.968**	**59.945**	

Affari esteri

CAPITOLO	Cassa 1992	Cassa 1993	Tipologia di opera
7501	12.432	6.854	Non sono investimenti in nuove opere
8001	645	3.107	Non sono investimenti in nuove opere
Totale Cat. X	**13.077**	**9.961**	
Totale investimenti	**0**	**0**	

Marina Mercantile

CAPITOLO	Cassa 1992	Cassa 1993	Tipologia di opera
7581	68.725	26.350	Fabbricati d'uso porti
7801	0	115	Fabbricati d'uso porti
7802	24.037	5.566	Opere marittime
7803	0	2.241	Non sono investimenti in costruzioni
Totale Cat. X	**92.762**	**34.272**	
Totale investimenti	**92.762**	**32.031**	

Interni

CAPITOLO	Cassa 1992	Cassa 1993	Tipologia di opera
7001	5.761	2.802	Non sono investimenti in nuove opere
7601	1.642	284	Impianti sportivi
7602	0	553	Fabbricati d'uso per aeroporti
Totale Cat. X	**7.403**	**3.639**	
Totale investimenti	**1.642**	**837**	

Ambiente

CAPITOLO	Cassa 1992	Cassa 1993	Tipologia di opera
7301	0	11.998	Difesa abitati e spiagge
7901	0	300	Non sono investimenti
Totale Cat. X	**0**	**12.298**	
Totale investimenti	**0**	**11.998**	

- in esso non sono comprese le opere di importo inferiore a 2 miliardi, in quanto gestite a livello locale dai singoli compartimenti spesso senza segnalazione alla direzione centrale;
- le cifre riportate riguardano solo le previsioni di spesa, non sono poi prodotte valutazioni a livello di consuntivo sulla spesa effettivamente realizzata. Le discrepanze tra le previsioni di spesa e le effettive erogazioni, che si potevano ipotizzare trascurabili riferendosi ad opere già formalmente definite e per le quali verosimilmente dovrebbe essere stata stabilita una realistica scansione temporale dei pagamenti, sono state giudicate invece assolutamente rilevanti dai ricercatori del CED.

Date queste considerazioni si è preferito riportare l'attenzione sul dato di bilancio, cercando di "depurarlo" quanto più possibile, ossia scorporando dai pagamenti di cassa, riportati nelle spese in conto capitale, quelle voci che non costituiscono investimenti in costruzioni, in particolare le spese di esproprio, l'acquisto di beni usati (aree, terreni e fabbricati) e la manutenzione ordinaria (la descrizione di alcuni capitoli di spesa in conto capitale induce a ritenere che in essi siano incluse uscite di questa natura).

A questo proposito il CED ha fornito le seguenti informazioni:

- l'ANAS non effettua acquisti di terreni, eccetto le spese di esproprio, né costruzione di fabbricati nuovi o acquisto di immobili usati (l'unica spesa per fabbricati registrata nel bilancio è data dalle manutenzioni straordinarie),
- il capitolo 727, che comprende al suo interno spese di manutenzione ordinaria (segnaletica orizzontale, alberature e siepi antiabbaglianti, ecc.), può essere suddiviso in due parti tenuto conto che, fino al 1987, le spese ad esso inerenti erano riportate in tre diversi capitoli, uno prevalentemente riferibile a spesa per manutenzione ordinaria di strade e due a spese per investimenti. Ipotizzando che la quota relativa ad investimenti rilevata per il 1987 e per gli anni precedenti (risultata piuttosto stabile intorno al 60%) sia rimasta invariata anche negli anni successivi, il capitolo può essere bipartito. Applicando in particolare tale quota alle spese effettuate sul cap.727, la stima delle spese per manutenzione ordinaria da stralciare dagli investimenti è risultata, per il 1992, pari a 184,8 miliardi,
- i pagamenti per spese di esproprio sono individuabili a livello di singolo capitolo solo per gli anni successivi al 1996. Nella successiva tabella si riportano tali dati, non entrando nel dettaglio dei singoli capitoli del rendiconto.

Pagamenti effettuati dall'ANAS per espropriazioni e danni e in totale *(milioni di lire)*

ANNI	Spese di esproprio	Totale pagamenti	% Espropri
1996	85.500	2.809.400	3,0
1997	99.465	3.389.000	2,9

La possibilità di disporre dei dati a livello di capitolo di bilancio ha consentito di effettuare stime più precise dell'ammontare delle spese di espropriazione e danni per gli anni precedenti, ipotizzando che, per ogni capitolo, la quota relativa a tali spese sia costante nel tempo.

Relativamente al 1992 è stato così possibile stimare una spesa per espropri e danni pari a 313,1 miliardi di lire.

La stima finale degli investimenti in Opere Pubbliche dell'ANAS per il 1992 è quindi data dal totale della spesa in conto capitale per spese in beni ed opere immobiliari meno le due voci sopra stimate (espropri e manutenzione ordinaria).

Stima definitiva degli investimenti in Opere Pubbliche dell'ANAS - Anno 1992

TIPO DI INTERVENTO		Valori in miliardi di lire
Totale spese in conto capitale per Beni ed Opere immobiliari		5.867
Meno	*Spese per espropriazioni e danni*	*313*
Meno	*Spese di manutenzione ordinaria*	*185*
Stima finale spese per investimenti in Opere Pubbliche		5.369

ALTRI ENTI CENTRALI

Per quanto riguarda gli altri Enti centrali non rilevati dall'indagine Opere Pubbliche non è stato possibile procedere ad alcuna "depurazione" del dato di bilancio, al di là del consueto scorporo relativo all'acquisto dei beni usati, in quanto non si disponeva di informazioni aggiuntive.

L'unica eccezione è stata la *Cassa per la formazione della piccola proprietà contadina*, le cui spese per investimenti in beni ed opere immobiliari risultavano costantemente attestate su valori rilevanti (circa 100 miliardi annui). Ciò ha indotto a verificare l'effettiva attività di questo Ente e si è rilevato che essa consiste essenzialmente nell'acquistare terreni da destinare all'agricoltura e nel rivenderli allo stesso prezzo, con mutui trentennali ad un tasso di interesse agevolato (il 4%). La valutazione finora effettuata in Contabilità Nazionale è stata così modificata, considerando le spese in conto capitale dell'Ente non più un investimento in beni immobili ma un acquisto di terreni.

Spesa per investimenti in immobili degli altri Enti Centrali - Anno 1992

ENTI	Investimenti	Stima beni nuovi
Agenzia per il Mezzogiorno	281	281
Foreste demaniali	36	36
Fondo Protezione Civile	182	182
Altri Enti Economici Nazionali (ACI, ICE, AIMA, Ente Cellulosa e Carta ...)	7	7
INFN	6	6
CNR	95	90
Altri Enti di Ricerca (Istat, ISPE, ISCO, INSEAN,...)	30	29
CONI	24	23
Croce Rossa Italiana	13	12
Istituto per la lotta contro i tumori	1	1
Totale	**675**	**667**

REGIONI E PROVINCE AUTONOME

Nella tabella a fondo pagina si riporta il confronto tra i dati di Contabilità Nazionale e il rilevato dell'indagine Opere Pubbliche limitatamente ai dati disponibili a livello di singola Regione.

Nel caso della C.N. si tratta della somma dei pagamenti relativi ai capitoli di bilancio recanti il codice economico 210 (che indica beni ed opere immobiliari a carico diretto della Regione), nel caso dell'indagine Opere Pubbliche del solo rilevato.

Tali valori devono essere infatti integrati per arrivare alle due stime definitive, aggiungendo ad essi alcune poste non disponibili a livello di Regione. Per le stime di Contabilità Nazionale l'integrazione è data da una quota fissa delle cosiddette "somme non attribuibili in conto capitale" (codice 280), quota pari a 129 miliardi nel 1992; per l'indagine Opere Pubbliche si tratta della già citata integrazione che viene effettuata per ogni tipologia di opera e che è risultata pari a 58 miliardi. Data l'esiguità dell'importo si ritiene che l'attribuzione di tali poste alle singole Regioni non avrebbe modificato la sostanza del confronto.

Le Regioni evidenziate nella tabella sono quelle alle quali è attribuibile la gran parte del divario (in particolare si noti la mancata rilevazione, nell'indagine Opere Pubbliche delle Regioni Calabria, Sicilia e Sardegna).

Gli investimenti in Opere Pubbliche delle Regioni. Confronto tra il dato di bilancio e la rilevazione dell'indagine sulle Opere Pubbliche e di Pubblica Utilità.

REGIONI	Dati di bilancio	OO.PP.	REGIONI	Dati di bilancio	OO.PP.
Piemonte	22,2	10,4	Marche	55,5	0,4
Valle d'Aosta	214,3	149,8	Lazio	12,6	13,8
Lombardia	22,4	37,3	Abruzzo	12,8	3,2
Trentino - A. Adige	548,3	292,7	Molise	6,9	1,1
Veneto	336,9	14,9	Campania	270,0	1,9
Friuli Venezia Giulia	140,7	24,6	Puglia	17,3	5,9
Liguria	14,4	1,0	Basilicata	20,9	64,6
Emilia Romagna	118,5	4,8	Calabria	440,3	0
Toscana	12,5	12,4	Sicilia	1.976,1	0
Umbria	36,1	0	Sardegna	526,4	0
			Totale	**4.805,1**	**638,8**

Data l'entità delle discrepanze si è deciso di effettuare un approfondimento relativamente all'attività di investimento in beni immobili delle Regioni e delle Province Autonome. Tale approfondimento si è svolto su due diversi piani:

a) sono state in primo luogo analizzate le descrizioni dei capitoli dei rendiconti consuntivi recanti il codice 210, corrispondente alla categoria economica "Investimenti in beni ed opere immobiliari a carico diretto della Regione". Tale verifica ha consentito di effettuare una prima scrematura, eliminando i capitoli non attribuibili ad investimenti in costruzioni. Le descrizioni dei capitoli restanti, per i quali in questa prima fase si è applicata l'ipotesi che l'intero ammontare fosse costituito effettivamente da investimenti diretti, sono state analizzate al fine di effettuare una suddivisione delle spese relative tra investimenti in opere del Genio Civile e investimenti in altre opere immobiliari;

b) l'ipotesi suddetta è stata poi rimossa verificando, attraverso contatti diretti con quegli Enti per i quali si era registrata la discrepanza maggiore, se tutti i capitoli analizzati nella fase a) contenessero esclusivamente spese per investimenti diretti e non anche flussi di altro tipo.

Riportiamo nel seguito i principali risultati delle due fasi dell'approfondimento.

L'analisi delle descrizioni dei singoli capitoli. La verifica sui rendiconti consuntivi è stata effettuata sui pagamenti di cassa relativi ai singoli capitoli e limitatamente all'anno 1992.

Nelle tabelle seguenti sono illustrati i principali risultati ottenuti:

la tabella 5.1 riporta, per ogni Ente analizzato, le seguenti quantità: investimenti in Opere del Genio Civile, investimenti in altre Opere Immobiliari e "non investimenti";

la tabella 5.2 riporta in dettaglio la descrizione dei capitoli le cui spese non sono state considerate investimenti in costruzioni e i relativi ammontari.

Tabella 5.1 - Pagamenti delle Regioni relativi ai capitoli codificati 210 per tipologia di intervento - Anno 1992 *(milioni di lire)*

REGIONI	Fabbricati	Opere del Genio Civile	Non investimenti (B)	Totale codice 210 (A)	Totale investimenti (A)-(B)
Piemonte	12.952	9.198	0	22.150	22.150
Valle D'Aosta	99.723	92.970	21.571	214.264	192.693
Lomardia	6.198	13.190	3.050	22.438	19.388
Trentino A. Adige	153.898	358.986	35.407	548.291	512.884
Veneto	33.399	152.480	151.025	336.904	185.879
Friuli Venezia G.	42.595	94.349	3.725	140.669	136.944
Liguria	998	1.883	11.515	14.396	2.881
Emilia Romagna	10.270	76.632	31.562	118.464	86.902
Toscana	157	6.142	6.222	12.521	6.299
Umbria	11.535	24.432	121	36.088	35.967

Tabella 5.1 segue - **Pagamenti delle Regioni relativi ai capitoli codificati 210 per tipologia di intervento - Anno 1992** *(milioni di lire)*

REGIONI	Fabbricati	Opere del Genio Civile	Non investimenti (B)	Totale codice 210 (A)	Totale investimenti (A)-(B)
Marche	3.938	49.909	1.659	55.506	53.847
Lazio	300	4.793	7.553	12.646	5.093
Abruzzo	1.125	11.595	85	12.805	12.720
Molise	517	4.312	2.078	6.907	4.829
Campania	77.025	184.708	8.282	270.015	261.733
Puglia	10.755	6.579	0	17.334	17.334
Basilicata	2.902	15.066	2.971	20.939	17.968
Calabria	29.249	410.751	294	440.294	440.000
Sicilia	513.044	1.367.219	95.875	1.976.138	1.880.263
Sardegna	60.431	423.329	42.632	526.392	483.760
Totale	**1.071.011**	**3.308.523**	**425.627**	**4.805.161**	**4.379.534**

Tabella 5.2 - Descrizione dei capitoli codificati 210 ma non riguardanti investimenti in costruzioni e relativi ammontari - Anno 1992 *(milioni di lire)*

DESCRIZIONE CAPITOLI	Pagamenti	DESCRIZIONE CAPITOLI	Pagamenti
Acq. strumenti per indagini geologiche	64	Lotta eutrofizzazione	4.817
Acquacoltura	693	Lotta fitopatologica	8.362
Acquisto immobili usati	100.470	Manutenzione ordinaria	3.327
Acquisto materiale telematico	304	Ortofloricultura	1.587
Acquisto terreni	38.731	Pagamento di interessi	85
Affitto	2.575	Pagamento mutui a carico EE.LL.	499
Ammodernamento flotta	23	Patrimonio faunistico	774
Attrezzature tecnico scientifiche	204	Perizie	6.181
Carta tecnica regionale	5.686	Prevenzione incendi	67.077
Catasto	3.519	Procedure preliminari all'Intervento Straordinario nel Mezzogiorno	3.325
Catasto discariche	538	Produzione materiale forestale	1.051
Catasto opere idrauliche	83	Promozione	12
Codifica 310 (errore di trascrizione)	9.450	Realizzazione sistema informativo	2.105
Coltura della sughera	9.504	Ricerca in agricoltura	1.629
Compendi ittici	26.300	Ricerca in campo forestale	3
Contributi alle famiglie	916	Ricerca osservatorio tipologico reg.	94
Contributi alle imprese	2.615	Ricostituzione boschi	4
Contributi consorzi di bonifica	400	Rilevamento radioattività	1.189
Contributi ad altri Enti Pubblici	84.583	Rilevamento inquinamento	4.743
Contributi c/interessi	962	Rilevamenti idrogeologici	117
Contributi conto capitale	935	Rimozione fosforo	768
Contributi in conto interessi	2.383	Ripopolamento fauna	408
Controllo inquinamento	95	Scavi archeologici	2.557
Difesa foreste	379	Segnaletica portuale	4
Finanziamento ai comuni	9.220	Segnaletica stradale	362
Formazione piano parchi	713	Studi e ricerche	418
Incremento ippico	747	Telerilevamento risorse idriche	2.063
Inventario forestale	16	Trasporto pubblico	20
Istituzione parchi naturali	417	Verde urbano	319
Leasing relativo strutture espositive	1.085	Vivai forestali	8.117
		Totale complessivo	**425.627**

Se si considerano solo i capitoli effettivamente relativi ad investimenti in Opere Pubbliche (prime due colonne della tabella 5.1), la quota di spese per Opere del Genio Civile sarebbe dunque del 76,0%.

La percentuale registrata è pertanto vicina a quella rilevata dall'indagine Istat sulle Opere Pubbliche e di Pubblica Utilità che è risultata pari al 77,6%. Si deve però ricordare che la discrepanza in valore assoluto tra i dati di bilancio e quelli dell'indagine in questione è talmente rilevante (4.800 miliardi contro 640) da far ritenere più che altro casuale la similarità registrata tra le due percentuali

La verifica diretta presso gli Enti. I risultati della prima fase dell'approfondimento, ossia l'eliminazione dei 425,6 miliardi di "non investimenti", consentono di spiegare solo in parte la differenza tra i dati di Contabilità Nazionale, ottenuti a partire dai dati di bilancio, e quelli, molto inferiori, di altre fonti quali Indagine Opere Pubbliche e stime dell'Associazione Nazionale Costruttori Edili (circa 1.400 miliardi nel 1992).

Si è pertanto ritenuto opportuno avviare contatti diretti con gli Uffici Statistici e gli Assessorati al Bilancio degli Enti per i quali le discrepanze tra le diverse fonti fossero più rilevanti: in particolare sono state contattati rappresentanti delle Regioni Veneto, Emilia Romagna, Marche, Sicilia e Sardegna e delle Province Autonome di Trento e Bolzano per verificare se, e in che misura, il codice 210 sia stato attribuito a capitoli contenenti anche spese di altra natura (in particolare trasferimenti ad altri Enti locali).

In particolare si è richiesto di valutare l'incidenza delle seguenti possibili cause di sovrastima del dato contabile:

a) i capitoli presi in esame, e indicati come investimenti diretti, possono contenere una quota minoritaria di spese di altra natura essendo il codice assegnato in base ad un criterio di prevalenza[13].
b) i codici, nel nostro caso il 210, sono assegnati ai capitoli a livello di bilancio di previsione nell'anno in cui sono istituiti e può accadere che rimangano invariati anche se, negli anni, intervengono modifiche nella natura dei flussi ad esso relativi. In altre parole il trasferimento ai Comuni di somme originariamente impiegate direttamente dalla Regione può non tradursi nella modifica del codice del capitolo ad essa relativo.

Nel seguito si riportano in dettaglio le valutazioni effettuate dai responsabili contattati relativamente ai punti sopra elencati.

I rappresentanti della *Regione Veneto* hanno effettuato di recente una revisione dei codici dei capitoli dai quali si può dedurre che l'effettiva spesa per investimento di tale Ente nel 1992 è stata pari a *250,1 miliardi, anziché 336,9* come indicato in un primo momento. Le informazioni fornite dalla Regione sono state poi associate ai risultati della prima fase dell'analisi, condotta sulle descrizioni dei singoli capitoli dalla quale era risultata una stima degli investimenti pari a 271,3 miliardi. Considerando non investimenti tutti i capitoli che, o nella prima fase dell'analisi o nella seconda sono stati individuati come tali, si è pervenuti ad una stima definitiva di investimenti in Opere Pubbliche pari a 185,9 miliardi. In realtà per molti capitoli le due verifiche hanno dato lo stesso risultato: l'unica eccezione non trascurabile è stata costituita da un capitolo di entità rilevante (circa 80 miliardi) la cui descrizione induceva a includerlo tra gli investimenti diretti ma che in realtà è stato riclassificato come trasferimento ai Comuni. La quasi coincidenza dei risultati delle due verifiche conferma sostanzialmente l'analisi da noi effettuata in modo autonomo e autorizza a considerarne validi i risultati anche per le Regioni non contattate direttamente.

La *Provincia Autonoma di Bolzano* ha avviato negli ultimi mesi un'analisi dei singoli mandati di pagamento. Ciò ha consentito di superare il problema legato all'utilizzo del criterio di prevalenza in quanto, per ogni capitolo di bilancio, sono individuabili le spese per investimento diretto a carico della Provincia indipendentemente dal codice attribuito al capitolo. I risultati di tale analisi sono disponibili con un grado di attendibilità apprezzabile a partire dal mese di Luglio 1997. Per il periodo Luglio-Dicembre di tale anno sono stati rilevati investimenti a carico diretto della Provincia per 180,5 miliardi di lire, a fronte di 192,1 miliardi di pagamenti

[13] Naturalmente, in base allo stesso criterio, può anche accadere che spese per investimenti diretti siano registrate in capitoli con codici diversi,

relativi ai capitoli con il codice 210. La differenza tra le due cifre è costituita principalmente da contributi ai Comuni ed è comunque non rilevante. Oltretutto la quota di effettivi investimenti registrata per il periodo analizzato (180,5/192,1=0,940) è praticamente identica al risultato della verifica sulle descrizioni dei capitoli di bilancio (512,9/548,3=0,935) relativa al Trentino Alto Adige nel suo complesso (la Regione più le due Province Autonome) e ciò induce a ritenere attendibile il risultato della verifica.

I rappresentanti della *Provincia Autonoma di Trento* hanno verificato, per l'anno 1997 e per i capitoli più rilevanti, l'incidenza delle situazioni sopra illustrate rilevando che le somme relative sono totalmente ascrivibili a spese per investimenti diretti e non comprendono in alcun modo spese di altro genere. Una ulteriore verifica presso l'Ufficio Statistico dell'Ente ha confermato la maggiore attendibilità del dato di bilancio e una scarsa accuratezza nella compilazione del modello di rilevazione dell'indagine Opere Pubbliche.

I rappresentanti della *Regione Sicilia* hanno confermato la corretta attribuzione del codice ai capitoli sulla base di un'analisi effettuata sui mandati di pagamento e hanno fornito la descrizione della procedura seguita per la spesa di tali somme che è la seguente: la Regione individua un funzionario delegato (che può essere, ad esempio, l'Ing. Capo del Genio Civile, il Sovrintendente ai Beni Culturali o legali rappresentanti di Comuni, Università, USL, Consorzi di Comuni, ecc.) ed effettua a suo favore un'apertura di credito per effettuare spese per opere decise dalla Regione stessa. Il funzionario delegato agisce in nome e per conto della Regione, non ha margini di libertà per la destinazione dei fondi, ed è obbligato a dare rendicontazione della spesa. In nessun caso, le somme in questione devono essere incluse nei bilanci degli Enti ai quali appartiene il funzionario delegato. Non si dovrebbero quindi verificare duplicazioni di alcun tipo. La procedura descritta, infine, è diversa da quella seguita nel caso di trasferimenti ad altri Enti per i quali non è prevista alcuna rendicontazione.

I rappresentanti delle *Regioni Marche, Emilia Romagna e Sardegna* hanno confermato la maggiore attendibilità del dato di bilancio e la corretta attribuzione dei codici ai capitoli ma non sono stati in grado, in tempi brevi, di effettuare le verifiche richieste riguardo all'utilizzo del criterio di prevalenza.

Sulla base degli approfondimenti sopra illustrati si ritiene di utilizzare come stima degli investimenti delle Regioni e delle Province Autonome le cifre riportate nella tabella 5.1, a cui si devono aggiungere 106 miliardi di "somme non attribuibili in conto capitale" (codice 280) che un'analisi più approfondita ha consentito di attribuire ad investimenti in Opere Pubbliche.

PROVINCE

Per le Province si è registrata una stima di Contabilità Nazionale pari a 1.680 miliardi di lire a fronte di un rilevato dell'Indagine Opere Pubbliche pari a 663 miliardi. L'integrazione di quest'ultimo dato è stata pari a 160 miliardi di lire. Il rilevato e l'integrato non sono però sommabili in quanto il primo non comprende le Province Autonome, incluse invece nel secondo. Nel 1992 l'indagine Opere Pubbliche non rilevava 20 delle 93 Province allora esistenti.

L'impossibilità di disporre dei rendiconti consuntivi delle singole Province (la Contabilità Nazionale effettua le proprie stime sulla base dei certificati di conto consuntivo) ha reso impraticabile una analisi simile a quella condotta per le Regioni. Si è pertanto dovuto seguire un diverso metodo di stima, attraverso il quale ci si è proposti l'obiettivo di determinare il rapporto tra dato di bilancio e dato dell'indagine Opere Pubbliche per le Province che hanno compilato correttamente il modello di rilevazione dell'indagine Opere Pubbliche. Effettuando un confronto tra le due fonti, limitato a tali Province, si può infatti determinare un coefficiente che indichi quanta parte della spesa per investimenti in beni immobili registrata nel bilancio non è afferente ad Opere Pubbliche (ma principalmente ad acquisto di terreni e di immobili usati) e, pertanto, è correttamente non inserita nel modello di rilevazione dell'indagine.

Si è così deciso di determinare le Province che hanno compilato accuratamente il modello della rilevazione delle Opere Pubbliche analizzando il rapporto tra il dato Opere Pubbliche e quello di bilancio e scegliendo quelle per le quali tale indicatore fosse compreso tra 0,6 e 1,4. Questo perché quando il dato Opere Pubbliche è molto inferiore a quello di bilancio è probabile che in esso non siano incluse le spese relative ad alcune opere realizzate, mentre quando il dato è molto superiore è probabile che contenga errori nelle risposte di segno oppo-

sto. In base al suddetto criterio sono state individuate 25 province per le quali le risposte all'indagine potevano ritenersi corrette. Il rapporto tra i dati delle due fonti è risultato pari a 0,895, il che ha portato ad ipotizzare che la spesa per Opere Pubbliche costituisce, per le Province, l'89,5% del dato di bilancio relativo agli investimenti in beni immobili. La differenza registrata, il 10,5%, è stata attribuita per una quota pari al 5,5% ad acquisto di immobili usati e per il 5% ad acquisto di terreni. Queste quote derivano da un'analisi condotta sulla Provincia di Roma, per la quale era disponibile il bilancio.

Una ulteriore depurazione del dato così ottenuto ha riguardato lo scorporo degli investimenti in edilizia di tipo residenziale, che non deve essere inclusa tra le Opere Pubbliche. I dati del certificato di conto consuntivo consentono di suddividere le spese per investimenti nelle sezioni competenti. Una di tali sezioni è denominata "Azioni ed interventi nel campo sociale e delle abitazioni". Come si vede la spesa per abitazioni è considerata in questa sezione unitamente a spese di altra natura (essenzialmente prestazioni sociali). L'unico dato disponibile per le sole abitazioni è il totale delle spese in conto capitale (che comprende oltre agli investimenti in beni immobili, quelli in beni mobili, i trasferimenti in conto capitale ed altre spese in conto capitale). La stima degli investimenti in abitazioni è stata così ottenuta applicando alla spesa per investimenti in immobili della sezione "Azioni ed interventi nel campo sociale e delle abitazioni" la quota del 15% che rappresenta il peso delle spese in conto capitale per abitazioni sul totale delle spese di questa natura sostenute dalla sezione nel suo complesso.

Si è così pervenuti alla stima finale della spesa per Opere Pubbliche sostenuta dalle Province. Il procedimento è riportato nella seguente tabella:

Stima definitiva degli investi menti in Opere Pubbliche delle Province - Anno 1992

	Valori in miliardi di lire
Totale investimenti in beni ed opere immobiliari a carico diretto delle Province	1.680
Meno Quota acquisto immobili usati (5,5%)	*92*
Meno Quota acquisto terreni (5%)	*84*
Meno Spese per investimenti in edilizia residenziale	*10*
Stima finale della spesa per Opere Pubbliche delle Province	**1.494**

COMUNI

La stima degli investimenti in Opere Pubbliche effettuati dai Comuni è stata elaborata con un procedimento analogo a quello seguito per le Province. Sono stati sottoposti al confronto i dati di bilancio e quelli dell'Indagine Opere Pubbliche relativi ad un campione di 240 Comuni, dei quali circa 70 hanno soddisfatto i criteri richiesti, vale a dire hanno risposto all'indagine Opere Pubbliche in modo presumibilmente corretto. Il rapporto tra le due fonti, relativamente a tali Comuni, è risultato pari ad 84,5%. Quindi risulta che per i Comuni il 15,5% delle spese registrate come Investimenti in beni immobili non si riferisce ad Opere Pubbliche. Di questa quota il 10% è stato attribuito ad acquisto di terreni ed il 5,5% ad acquisto di immobili usati. Come si vede, rispetto alle Province la quota per immobili usati è la stessa mentre quella per acquisto di terreni è doppia: questo perché per i Comuni risulta più rilevante l'attività di espropriazione di aree.

Analogamente a quanto fatto per le Province è stato effettuato lo scorporo delle spese per l'edilizia residenziale. Per i Comuni esiste una sezione denominata "Azioni ed interventi nel campo delle abitazioni" per la quale è disponibile l'ammontare delle spese per investimenti in beni ed opere immobiliari. Tali spese, di entità ben superiore a quelle analoghe sostenute dalle Province, sono state nel 1992 pari a 1.257 miliardi.

Il procedimento della stima per la spesa per Opere Pubbliche sostenuta dai Comuni è stato pertanto il seguente:

Stima definitiva degli investimenti in Opere Pubbliche dei Comuni - Anno 1992

	Valori in miliardi di lire
Totale investimenti in beni ed opere immobiliari a carico diretto dei Comuni	15.657
Meno Quota acquisto immobili usati (5,5%)	*861*
Meno Quota acquisto terreni (10%)	*1.566*
Meno Spese per investimenti in edilizia residenziale	*1.257*
Stima finale della spesa per Opere Pubbliche dei Comuni	**11.973**

ENTI ASSISTENZIALI E CULTURALI LOCALI

La parte preponderante degli investimenti degli Enti di questa categoria è sostenuta dalle Università. L'indagine Opere Pubbliche, alla quale hanno collaborato 26 atenei su 47, rileva 210 miliardi di investimenti, mentre i dati di bilancio riportano 1.518 miliardi di lire per una stima dei beni nuovi pari a 1.418 miliardi. Una parte della discrepanza può essere attribuita alla mancata registrazione, nell'indagine, di un Fondo per l'Edilizia Universitaria dal quale derivano la maggior parte dei fondi per gli investimenti delle Università.

Il divario è comunque tale da far ritenere lacunosa la rilevazione dell'indagine Opere Pubbliche anche per quanto riguarda le università.

Relativamente agli altri Enti di Assistenza Locali, solo le Opere Universitarie svolgono attività di investimento. Per il 1992, la spesa registrata è stata pari a 43 miliardi per una stima di investimenti in beni nuovi pari a 35 miliardi.

ENTI ECONOMICI LOCALI

I dati tratti dai bilanci di tali Enti sono riportati nella seguente tabella:

ENTI	Investimenti	Stima beni nuovi
CCIAA	104	102
EPT	7	7
IACP	958	868
EDS	74	74
Comunità Montane	458	435
Enti Portuali	97	92
F.R. Sardegna	13	12
Terremoti	863	820
Totale	**2.574**	**2.410**

L'indagine Opere Pubbliche rilevava, nel 1992 i seguenti Enti Economici Locali: le Camere di Commercio (29 Enti rilevati su 93 esistenti), le IACP (86 su 107) e le Comunità Montane (248 su 331). Anche in questo caso si può notare come il "rilevato" risulti sensibilmente inferiore ai dati di bilancio. Si sono infatti registrate le seguenti cifre: 12 miliardi per le Camere di Commercio, 351 miliardi per le IACP, 207 miliardi per le Comunità Montane. Per queste ultime è disponibile anche l'ammontare dell'integrazione, vale a dire 37 miliardi.

Anche in questo caso il dato derivante da fonti contabili risulta più attendibile. Nel caso delle IACP le spese rilevate sono però relative a investimenti in fabbricati residenziali e, pertanto, non devono essere inclusi nelle Opere Pubbliche.

USL E OSPEDALI PUBBLICI

In base ai dati di bilancio USL ed Ospedali Pubblici hanno effettuato, nel 1992, investimenti in immobili ed Opere Pubbliche per 1.006 miliardi dei quali 955 per beni nuovi. L'indagine Opere Pubbliche ha rilevato investimenti per 614 miliardi a cui si è aggiunta una integrazione di 413 miliardi. Le due fonti forniscono, pertanto, valutazioni simili.

ENTI DI PREVIDENZA

L'indagine Opere Pubbliche rileva esclusivamente l'INPS e l'INAIL. Nelle seguenti tabelle è riportata la serie storica degli investimenti dei due Enti per le due fonti.

Le stime di Contabilità Nazionale relative agli Enti di Previdenza sono elaborate sulla base di modelli di rilevazione compilati dagli stessi Enti nei quali si opera una aggregazione dei dati di bilancio. In tali modelli si distingue l'acquisto di beni usati dalle nuove opere (si vede come per l'INAIL la totalità delle opere è registrata come nuova). La stima delle nuove opere per il totale degli Enti di Previdenza è stata nel 1992 pari a 243 miliardi.

Investimenti in beni immobili dell'INPS e dell'INAIL - Confronto tra indagine Opere Pubbliche e dati di fonte contabile *(miliardi di lire)*

ANNI	Ind. Opere Pubbliche		Contabilità Nazionale			
			Investimenti in immobili usati		Nuove Opere	
	INPS	INAIL	INPS	INAIL	INPS	INAIL
1990	61	8	18	0	1	88
1991	42	4	110	0	2	44
1992	63	69	53	0	3	186
1993	40	5	41	0	1	73
1994	21	18	5	0	0	197
Opere non assegnate ad alcun anno (a)	9	17				

(a) Le *opere non assegnate ad alcun anno* sono quelle per le quali sul questionario gli Enti non hanno segnalato la data di riferimento dell'opera. In questo caso ciò è avvenuto solo per questionari consegnati nel 1994. Pertanto tali investimenti possono essere verosimilmente assegnati a quell'anno.

Confrontando i dati relativi all'INPS, verrebbe da pensare che l'Ente abbia riportato nell'Indagine Opere Pubbliche spese in realtà destinate all'acquisto di immobili usati, oppure che la suddivisione operata tra immobili usati e nuove opere nel modello di rilevazione non sia attendibile. Non potendo verificare quale delle due situazioni si sia verificata si ritiene di utilizzare il dato di bilancio in quanto relativo alla totalità degli Enti di Previdenza e non solo ai due maggiori.

5.5. La suddivisione degli investimenti in immobili degli Enti della Pubblica Amministrazione tra Opere del Genio Civile e Fabbricati

L'ultima fase dell'analisi ha portato ad individuare, per ogni tipologia di Ente, la procedura più idonea per scorporare dal totale degli investimenti in Opere Pubbliche quelli relativi ad Opere del Genio Civile. Nel seguito sono illustrate le principali conclusioni, per ogni tipo di Ente. Le cifre riportate fanno riferimento alla spesa per investimenti in beni nuovi.

MINISTERI

L'individuazione dell'ammontare degli investimenti in Opere del Genio Civile realizzati dai Ministeri è stata effettuata sulla base della descrizione dei capitoli di bilancio. Nella tabella successiva è riportato il dettaglio per Ministero.

MINISTERI	Genio Civile	Fabbricati non residenziali	% Genio Civile
Lavori pubblici	557	1.313	29,8
Trasporti	393	119	76,8
Grazia e Giustizia	0	97	0,0
Difesa	0	14	0,0
Beni Culturali	0	338	0,0
Presidenza del Consiglio	2	9	18,2
Finanze	0	168	0
Marina Mercantile	24	65	27,0
Interni	2	0	100,0
Agricoltura	172	5	97,2
Università e Ricerca	2	0	100,0
Totale	**1.152**	**2.128**	**34,6**

Come ulteriore controllo si è verificato che la quota di Opere del Genio Civile ricavata dai dati di bilancio (il 34,6%) è simile a quella rilevata dall'Indagine Opere Pubbliche (33,7%).

ANAS

Anche in questo caso i capitoli di bilancio consentono una corretta suddivisione della spesa. Infatti, ad eccezione della spesa per la manutenzione straordinaria degli immobili (46 miliardi), l'intero ammontare degli investimenti riguarda opere del Genio Civile (5.323 miliardi).

ALTRI ENTI CENTRALI

Per gli altri Enti centrali si è verificato, sulla base dei bilanci o di informazioni sull'attività degli Enti, che l'Agenzia per il Mezzogiorno e il Fondo Protezione Civile effettuano solo investimenti in Opere del Genio Civile, mentre tutti gli altri Enti investono solo in fabbricati.

REGIONI, PROVINCE, COMUNI

Per gli Enti Locali si possono usare diverse fonti:

a) la distribuzione degli interventi per tipologia di opera registrata dall'Indagine Opere Pubbliche, riportata nel seguente prospetto:

ENTI LOCALI	Genio Civile	Fabbricati	% Genio Civile
Regioni e Province Autonome	496	143	77,6
Province	370	293	55,7
Comuni	3.009	2.324	56,4

b) limitatamente a Province e Comuni: i dati della Ragioneria Generale dello Stato sui mutui concessi agli Enti Locali. Per stimare gli investimenti realizzati nel 1992 sono stati utilizzati i dati sui mutui concessi nel periodo 1988-92 ipotizzando che, a partire dalla concessione del mutuo, i lavori procedano a ritmo costante per i successivi 5 anni. Le quote di Genio Civile rilevate sono state rispettivamente il 55,2% per le Province e il 62,9% per i Comuni,

c) solo per le Regioni: la descrizione dei singoli capitoli di bilancio (quota Genio Civile 76,0%).

Si ritiene di utilizzare per Province e Comuni, le quote fornite dalla Ragioneria Generale dello Stato, mentre per le Regioni si è scelta quella derivante dall'analisi delle descrizioni dei capitoli di bilancio. E' comunque da rimarcare una sostanziale coincidenza delle quote scelte con quelle derivanti dall'Indagine Opere Pubbliche. In tale indagine, però, il totale degli importi rilevato risulta essere inferiore a quello rilevato dai dati di bilancio. Questa evidenza, già verificatasi per lo Stato, induce a ritenere che la sottostima che caratterizza i dati forniti dall'indagine Opere Pubbliche riguardi in misura analoga tutte le tipologie di opera senza incidere sulla distribuzione percentuale degli importi.

L'utilizzo dei dati di tale indagine per suddividere gli investimenti tra Genio Civile e fabbricati che, come si vedrà, è stato effettuato per altri Enti appare quindi un metodo corretto.

ENTI D I ASSISTENZA LOCALI

Tali Enti, tra cui le Università, effettuano esclusivamente investimenti in fabbricati.

ENTI ECONOMICI LOCALI

Gli Enti provinciali per il Turismo effettuano esclusivamente investimenti in edilizia[14], mentre gli Enti di Sviluppo, gli Enti Portuali, il F.R. Sardegna effettuano esclusivamente investimenti in Opere del Genio Civile.

Il Fondo per la ricostruzione e lo sviluppo delle zone terremotate della Campania (finora indicato con la voce generica "Terremoti") è stato utilizzato per il 63,0% per realizzare opere del Genio Civile, per il 31,3% per fabbricati non residenziali e per il restante 5,7% per fabbricati residenziali.

Le Camere di Commercio e le Comunità Montane effettuano entrambe le tipologie di interventi. La suddivisione può essere effettuata sulla base dei risultati dell'indagine Opere Pubbliche (quota Genio Civile: 35,6% per le Camere di Commercio e 83,5% per le Comunità Montane[15]).

USL E OSPEDALI ed ENTI DI PREVIDENZA

Effettuano esclusivamente investimenti in fabbricati.

5.6. Sintesi dei risultati

Sulla base degli approfondimenti sopra illustrati è possibile costruire la seguente tabella finale nella quale, per ogni tipologia di Ente, sono riportate le stime di Investimenti in Opere Pubbliche risultate più attendibili, distintamente per Opere del Genio Civile e fabbricati non residenziali. Sono state scorporate le spese attribuibili a Fabbricati Residenziali, in particolare quelle di Stato, Enti Territoriali e IACP.

Investimenti in Opere del Genio Civile e Fabbricati non residenziali effettuati dagli Enti della Pubblica Amministrazione - Anno 1992

ENTI DELLA P.A.	Genio Civile	Fabbricati non residenziali	Totale
Ministero Lavori Pubblici	557	1.313	1.870
Altri Ministeri	593	817	1.410
Di cui:			
Ministero Trasporti	*393*	*119*	*512*
Ministero Grazia e Giustizia	*0*	*97*	*97*
Ministero Difesa	*0*	*14*	*14*
Ministero Beni culturali	*0*	*338*	*338*
Altri Ministeri	*200*	*249*	*449*
ANAS	5.323	46	5.369
Cassa per il Mezzogiorno	281	0	281
USL	0	955	955
Regioni e Prov. Autonome	3.389	1.079	4.468
Province	824	670	1.494
Comuni	7.528	4.445	11.973
Altri Enti	1.275	2.300	3.575
Totale Pubblica Amministrazione	**19.770**	**11.625**	**31.395**

[14] Gli IACP rea lizzano in realtà esclusivamente costruzioni di immobili ad uso residenziale e pertanto non sono inclusi nel computo delle Opere Pubbliche, le quali includono solo i fabbricati non residenziali.

[15] Per le Comunità Montane è possibile utilizzare i dati della Ragioneria Generale dello Stato sui mutui concessi per finanziare attività di investimento (quota Genio Civile: 50,0%). In questo caso però il dato più attendibile è quello proveniente dall'Indagine Opere Pubbliche che presenta un grado di copertura maggiore.

Sono state dunque utilizzate prevalentemente le informazioni di fonte contabile "depurate", sulla base degli approfondimenti effettuati, delle voci non afferenti a spese di investimenti in Opere Pubbliche. Le rilevazioni dell'Indagine Opere Pubbliche, data l'incidenza elevata delle mancate risposte e delle risposte incomplete, sono state utilizzate direttamente solo per determinare la quota delle spese per Opere del Genio Civile sul totale delle Opere Pubbliche.

LE STIME PER GLI ANNI 1988-1991 e 1993-1995

I criteri utilizzati per il 1992 sono stati successivamente applicati all'intero periodo 1988-1995. I risultati ottenuti sono illustrati nel seguito, prima in una tabella riassuntiva poi nei prospetti dettagliati relativi ai singoli anni.

Gli investimenti in Opere Pubbliche degli Enti della Pubblica Amministrazione - Anni 1988-1995
(miliardi di lire)

ANNI	Genio Civile	Fabbricati non residenziali	Totale
1988	15.971	8.587	24.558
1989	16.372	9.780	26.152
1990	18.877	11.245	30.122
1991	19.801	11.639	31.440
1992	19.770	11.625	31.395
1993	18.115	10.626	28.741
1994	16.045	9.472	25.517
1995	15.302	10.021	25.323

Investimenti in Opere del Genio Civile e Fabbricati non residenziali effettuati dagli Enti della Pubblica Amministrazione - Anno 1988

ENTI DELLA P.A.	Genio Civile	Fabbricati non residenziali	Totale
Ministero Lavori Pubblici	635	1.092	1.727
Altri Ministeri	340	598	938
Di cui:			
Ministero Trasporti	*157*	*78*	*235*
Ministero Grazia e Giustizia	*0*	*66*	*66*
Ministero Difesa	*0*	*20*	*20*
Ministero Beni culturali	*0*	*299*	*299*
Altri Ministeri	*183*	*135*	*318*
ANAS	2.085	24	2.109
Cassa per il Mezzogiorno	1.979	0	1.979
USL	0	596	596
Regioni e Prov. Autonome	2.529	798	3.327
Provincie	508	415	923
Comuni	6.292	3.696	9.988
Altri Enti	1.603	1.368	2.971
Totale Pubblica Amministrazione	**15.971**	**8.587**	**24.558**

Investimenti in Opere del Genio Civile e Fabbricati non residenziali effettuati dagli Enti della Pubblica Amministrazione - Anno 1989

ENTI DELLA P.A.	Genio Civile	Fabbricati non residenziali	Totale
Ministero Lavori Pubblici	658	1.168	1.826
Altri Ministeri	388	698	1.086
Di cui:			
Ministero Trasporti	*222*	*50*	*272*
Ministero Grazia e Giustizia	*0*	*76*	*76*
Ministero Difesa	*0*	*14*	*14*
Ministero Beni culturali	*0*	*398*	*398*
Altri Ministeri	*166*	*160*	*326*
ANAS	2.433	45	2.478
Cassa per il Mezzogiorno	879	0	879
USL	0	740	740
Regioni e Prov. Autonome	2.780	878	3.658
Provincie	643	526	1.169
Comuni	7.028	4.127	11.155
Altri Enti	1.563	1.598	3.161
Totale Pubblica Amministrazione	**16.372**	**9.780**	**26.152**

Investimenti in Opere del Genio Civile e Fabbricati non residenziali effettuati dagli Enti della Pubblica Amministrazione - Anno 1990

ENTI DELLA P.A.	Genio Civile	Fabbricati non residenziali	Totale
Ministero Lavori Pubblici	704	1.193	1.897
Altri Ministeri	495	889	1.384
Di cui:			
Ministero Trasporti	*258*	*84*	*342*
Ministero Grazia e Giustizia	*0*	*99*	*99*
Ministero Difesa	*0*	*14*	*14*
Ministero Beni culturali	*0*	*431*	*431*
Altri Ministeri	*237*	*261*	*498*
ANAS	3.618	38	3.656
Cassa per il Mezzogiorno	750	0	750
USL	0	1.110	1.110
Regioni e Prov. Autonome	3.143	992	4.135
Provincie	742	607	1.349
Comuni	7.943	4.665	12.608
Altri Enti	1.482	1.751	3.233
Totale Pubblica Amministrazione	**18.877**	**11.245**	**30.122**

Investimenti in Opere del Genio Civile e Fabbricati non residenziali effettuati dagli Enti della Pubblica Amministrazione - Anno 1991

ENTI DELLA P.A.	Genio Civile	Fabbricati non residenziali	Totale
Ministero Lavori Pubblici	676	1.190	1.866
Altri Ministeri	526	1.232	1.758
Di cui:			
Ministero Trasporti	*347*	*52*	*399*
Ministero Grazia e Giustizia	*0*	*104*	*104*
Ministero Difesa	*0*	*15*	*15*
Ministero Beni culturali	*0*	*402*	*402*
Altri Ministeri	*179*	*659*	*838*
ANAS	4.695	71	4.766
Cassa per il Mezzogiorno	711	0	711
USL	0	1.063	1.063
Regioni e Prov. Autonome	3.433	1.084	4.517
Provincie	870	712	1.582
Comuni	7.275	4.273	11.548
Altri Enti	1.615	2.014	3.629
Totale Pubblica Amministrazione	**19.801**	**11.639**	**31.440**

Investimenti in Opere del Genio Civile e Fabbricati non residenziali effettuati dagli Enti della Pubblica Amministrazione - Anno 1993

ENTI DELLA P.A.	Genio Civile	Fabbricati non residenziali	Totale
Ministero Lavori Pubblici	464	1.178	1.642
Altri Ministeri	408	726	1.134
Di cui:			
Ministero Trasporti	*270*	*99*	*369*
Ministero Grazia e Giustizia	*0*	*137*	*137*
Ministero Difesa	*0*	*31*	*31*
Ministero Beni culturali	*0*	*368*	*368*
Altri Ministeri	*138*	*91*	*229*
ANAS	4.742	58	4.800
Cassa per il Mezzogiorno	266	0	266
USL	0	907	907
Regioni e Prov. Autonome	3.302	975	4.277
Province	740	616	1.356
Comuni	7.124	4.086	11.210
Altri Enti	1.069	2.080	3.149
Totale Pubblica Amministrazione	**18.115**	**10.626**	**28.741**

Investimenti in Opere del Genio Civile e Fabbricati non residenziali effettuati dagli Enti della Pubblica Amministrazione - Anno 1994

ENTI DELLA P.A.	Genio Civile	Fabbricati non residenziali	Totale
Ministero Lavori Pubblici	511	1.027	1.538
Altri Ministeri	446	773	1.219
Di cui:			
Ministero Trasporti e N avigazione	*325*	*81*	*406*
Ministero Grazia e Giustizia	*0*	*126*	*126*
Ministero Difesa	*0*	*5*	*5*
Ministero Beni culturali	*0*	*356*	*35*
Altri Ministeri	*121*	*205*	*326*
ANAS	3.658	29	3.687
Cassa per il Mezzogiorno	0	0	0
USL	0	781	781
Regioni e Prov. Autonome	2.848	786	3.634
Province	690	505	1.195
Comuni	6.811	3.789	10.600
Altri Enti	1.081	1.782	2.863
Totale Pubblica Amministrazione	**16.045**	**9.472**	**25.517**

Investimenti in Opere del Genio Civile e Fabbricati non residenziali effettuati dagli Enti della Pubblica Amministrazione - Anno 1995

ENTI DELLA P.A.	Genio Civile	Fabbricati non residenziali	Totale
Ministero Lavori Pubblici	416	1.260	1.676
Altri Ministeri	537	829	1.366
Di cui:			
Ministero Trasporti	*282*	*79*	*361*
Ministero Grazia e Giustizia	*0*	*139*	*139*
Ministero Difesa	*0*	*14*	*14*
Ministero Beni culturali	*0*	*375*	*375*
Altri Ministeri	*255*	*222*	*477*
ANAS	2.384	27	2.411
Cassa per il Mezzogiorno	0	0	0
USL	0	975	975
Regioni e Prov. Autonome	2.840	931	3.771
Province	685	507	1.192
Comuni	7.530	4.025	11.555
Altri Enti	910	1.467	2.377
Totale Pubblica Amministrazione	**15.302**	**10.021**	**25.323**

5.7. Gli effetti dell'applicazione del SEC95 sulla stima degli investimenti in Opere Pubbliche

Con l'entrata in vigore delle modalità di registrazione stabilite dal nuovo Sistema dei Conti Economici Nazionali (SEC95)[16] la metodologia di stima della spesa per investimenti in Opere Pubbliche non subisce notevoli variazioni[17].

[16] EUROSTAT *European System of Accounts ESA 1995.* Lussemburgo, 1996.
[17] Vedi cap. 2.

Per quanto riguarda la stima degli investimenti in Opere Pubbliche la differenza principale è data dalla nuova modalità di registrazione degli investimenti delle amministrazioni militari.

In base al SEC79 non venivano infatti considerati investimenti "i beni durevoli acquistati dalle amministrazioni militari (fabbricati ad uso militare, costruzioni militari del genio civile e altri beni di equipaggiamento militare)" il cui ammontare era conteggiato tra i consumi intermedi allo scopo di non far figurare i beni militari nello stock di beni capitali fissi di un Paese, che restava così la misura dell'insieme di beni strumentali capaci di generare e sostenere un civile avanzamento del sistema economico. Con il nuovo SEC rimangono invece escluse dagli investimenti solo le spese per armi ed attrezzature non riconvertibili ad usi civili. Sono altresì considerate tra gli investimenti tutte le spese per strutture (fabbricati ed opere del Genio Civile) ed attrezzature che possano essere utilizzate a fini strettamente non militari senza dover subire modifiche sostanziali. Nella pratica l'impatto del nuovo criterio di valutazione sulla stima degli investimenti in Opere Pubbliche è dato dall'inserimento della parte delle spese sostenute dal Ministero della Difesa destinata alla costruzione di fabbricati e opere del Genio Civile.

L'analisi del bilancio del Ministero della Difesa ha consentito di individuare i capitoli, o le parti di essi, afferenti alla costruzione di Opere Pubbliche direttamente riconvertibili ad usi civili: le spese individuate riguardavano essenzialmente la costruzione e la manutenzione straordinaria di fabbricati, risultando pressoché nulla la spesa per opere del Genio Civile. Le spese militari devono pertanto essere sommate al valore dei fabbricati non residenziali.

I risultati dell'analisi in questione sono riportati nel seguente prospetto.

Spese delle Amministrazioni Militari per beni immediatamente riconvertibili ad uso civile - Anni 1988-1995 *(dati in miliardi di lire)*

ANNI	Spese militari	ANNI	Spese militari
1988	555	1992	627
1989	457	1993	547
1990	497	1994	413
1991	455	1995	269

Altre modifiche introdotte dal SEC95 riguardano la classificazione degli Enti nei settori istituzionali. Alcuni enti originariamente classificati nella Pubblica Amministrazione sono stati spostati nel settore delle "società e quasi società non finanziarie", in applicazione del cosiddetto "criterio del 50%" fissato dal SEC95. Tale criterio stabilisce che gli Enti, i cui ricavi delle vendite di beni e servizi coprono stabilmente più del 50% dei costi di produzione, debbano essere inseriti nel settore delle imprese. Analizzando i bilanci alcuni Enti sono stati esclusi dal settore della P.A., tra questi i più rilevanti ai fini delle stime degli investimenti sono gli Enti Portuali[18].

Tale riclassificazione incide sull'aggregato delle Opere Pubbliche ma non su quello del Genio Civile in quanto, facendo riferimento al prospetto illustrato nel primo paragrafo, gli investimenti degli Enti Portuali passerebbero dall'aggregato B a quello C senza incidere sull'ammontare complessivo dell'aggregato B∪C.

[18] E' importante rilevare come, a seguito della legge n.84 del 1994 che ha istituito le Autorità Portuali, gli Enti Portuali abbiano gradualmente cessato la loro attività, essendo di fatto sostituiti dalle Autorità Portuali stesse. Rispetto agli Enti, che gestivano in proprio i servizi portuali e incassavano i proventi della loro vendita, le Autorità Portuali danno in appalto ad imprese private la maggior parte dei servizi medesimi. E' per questa ragione che, a differenza di quanto avvenuto per gli Enti, l'applicazione del criterio del 50% ha indotto ad includere le Autorità nella Pubblica Amministrazione. Il passaggio al SEC95 ha implicato pertanto l'esclusione dalle Opere Pubbliche del Genio Civile degli interventi realizzati dagli Enti Portuali ma non di quelli delle Autorità che ad essi sono subentrati.

5.8. Conclusioni

L'attività di spesa per la realizzazione di Opere Pubbliche effettuata dagli Enti della Pubblica Amministrazione è stata fino ad oggi rilevata da diversi settori dell'Istituto attingendo a fonti di varia natura. Nell'Indagine sulle Opere Pubbliche e di Pubblica Utilità, i cui risultati sono poi ripresi dalla Contabilità Nazionale per l'elaborazione dei conti della branca delle Costruzioni, gli investimenti in Opere Pubbliche sono stimati a partire dai dati forniti direttamente dagli Enti investitori i cui responsabili compilano con cadenza trimestrale un modello di rilevazione. Il Dipartimento di Contabilità Nazionale effettua poi, ai fini del Conto economico consolidato delle Amministrazioni Pubbliche, una stima degli investimenti in opere immobiliari di nuova realizzazione scorporando dall'aggregato "Investimenti in beni ed opere immobiliari" che figura nel bilancio dei singoli Enti la spesa per l'acquisto di beni usati e di terreni.

Dal momento che la definizione di Opere Pubbliche utilizzata nell'indagine racchiude tutte e sole le tipologie di spesa registrate in bilancio come investimento in beni immobili nuovi si può concludere che le due fonti rilevano lo stesso aggregato. Ci si attenderebbe pertanto che le discrepanze tra le stime da esse fornite ricadano entro una soglia di tolleranza che possiamo definire fisiologica. In realtà si è verificato che ciò non accade in quanto le due rilevazioni forniscono risultati spesso molto diversi, con il dato dell'Indagine sulle Opere Pubbliche sistematicamente inferiore a quello di fonte contabile.

Con il presente lavoro, i cui risultati sono stati il frutto della collaborazione attiva di tutti i membri del Gruppo di Lavoro, si è cercato di ovviare a questa situazione individuando, per ogni tipologia di Ente, una metodologia unica per la valutazione della spesa per la realizzazione di Opere Pubbliche. A questo fine si è cercato di identificare quale tra le fonti esistenti effettuasse una stima più verosimile ed, eventualmente, di elaborare metodi di valutazione originali dove se ne fosse rilevata la necessità e la possibilità.

Tali approfondimenti hanno indotto alla conclusione che, generalmente, le stime ottenute a partire dai dati di bilancio risultano più verosimili rispetto a quelli dell'Indagine sulle Opere Pubbliche e di Pubblica Utilità in quanto questi ultimi presentano un insufficiente grado di copertura del fenomeno a causa delle mancate, o parziali, risposte fornite dai responsabili di una quota rilevante degli Enti interpellati. A ciò si deve aggiungere che il processo attualmente utilizzato per l'integrazione delle risposte mancanti non sembra risolvere il problema.

La procedura seguita per ottenere le stime definitive è consistita nella maggior parte dei casi nell'affinamento dei metodi per la "depurazione" del dato di fonte contabile di tutte le voci registrate come "Investimento in immobili" che in realtà non sono coerenti con la definizione di Opera Pubblica adottata dalla Contabilità Nazionale (soprattutto, come detto, acquisto di immobili usati ed acquisto di terreni). Ciò ha portato ad un abbassamento della stima finora fornita dal Conto Economico Consolidato delle Amministrazioni Pubbliche pari a 1.836 miliardi di lire (vedi prospetto riassuntivo).

Nell'ambito di tale processo di depurazione del dato di bilancio si è fatto ricorso in diversi casi ai dati dell'Indagine Opere Pubbliche. In particolare tali dati sono stati utilizzati per individuare alcuni coefficienti significativi non sempre identificabili nei dati di fonte contabile come, ad esempio, il rapporto tra spesa per Opere del Genio Civile e spesa per fabbricati. Nel caso di Comuni e Province, inoltre, analizzando i dati di tale indagine a livello di microdato si è potuto individuare un campione di Enti che si ritiene abbiano risposto ad essa in maniera completa e si è effettuato, limitatamente ad essi, un confronto tra il dato di bilancio e quello dell'indagine. La discrepanza tra i due dati registrata per tali Enti è stata utilizzata come stima, per la totalità dei Comuni, delle spese per l'acquisto di beni usati e di terreni, ovvero di quelle voci che, nell'ipotesi di corretta compilazione del modello di rilevazione, costituiscono la differenza tra le valutazioni fornite dalle due fonti prese in esame.

La tendenza in atto nell'ambito delle fonti relative alle Opere Pubbliche, in particolare il miglioramento del grado di copertura dell'Indagine sulle Opere Pubbliche e lo sviluppo di nuovi sistemi di rilevazione da parte degli Enti investitori (si pensi allo sviluppo del sistema informativo SIMOP nell'ambito del Ministero dei Lavori Pubblici e all'avvio di rilevazioni più articolate da parte del Centro Elaborazione dell'ANAS), consente di affermare che, in tempi non lunghissimi, sia possibile realizzare un ulteriore miglioramento delle procedure, illustrate in questo lavoro, volte a migliorare il raccordo tra il dato grezzo di bilancio e la definizione di Opera Pubblica adottata dalla Contabilità Nazionale.

Prospetto Riassuntivo

Analisi delle modifiche apportate alla stima degli Investimenti in beni ed opere immobiliari (Opere Pubbliche e Fabbricati Residenziali) elaborata dalla Contabilità Nazionale ai fini del Conto economico consolidato delle Amministrazioni Pubbliche a seguito degli approfondimenti effettuati dal Gruppo di Lavoro - Anno 1992

ENTI	Stima precedente	Nuova stima	Differenze	Motivazioni delle differenze
Stato	3.567	3.325	-242	Spostamento di capitoli di bilancio dei Ministeri non afferenti ad Opere Pubbliche
ENTE				
Agenzia per il Mezzogiorno	281	281	0	Nessuna differenza
ANAS	5.867	5.369	-498	Eliminazione di spese di esproprio e manutenzioni ordinarie
Foreste demaniali	36	36	0	Nessuna differenza
Altri Enti Economici Nazionali	284	187	-97	Eliminazione spese della Cassa per la Piccola Proprietà Contadina destinate in realtà ad acquisto di terreni
Enti di Ricerca	125	125	0	Nessuna differenza
Enti Nazionali di Assistenza	36	36	0	Nessuna differenza
Regioni	4.729	4.486	-243	Spostamento di capitoli di bilancio delle Regioni non afferenti ad Opere Pubbliche
Province	1.655	1.504	-151	Nuova stima della spesa per acquisto aree e fabbricati usati
Comuni	13.838	13.230	-608	Nuova stima della spesa per acquisto aree e fabbricati usati
Enti di Assistenza Locali	1.458	1.453	-5	Nuova stima della quota di spesa delle Opere Universitarie per l'acquisto di beni usati
Enti Economici Locali	2.403	2.411	+8	Nuova stima della quota di spesa di Camere di Commercio ed Enti di Sviluppo per l'acquisto di beni usati
USL	885	885	0	Nessuna differenza
Ospedali Pubblici	70	70	0	Nessuna differenza
Enti di Previdenza	243	243	0	Nessuna differenza
Totale	**35.477**	**33.641**	**-1.836**	

6. La manutenzione dei fabricati non residenziali*

6.1. Introduzione

Nell'ambito dei lavori necessari per adeguare la contabilità italiana alle direttive emanate dal nuovo Sistema dei Conti Economici Integrati (d'ora in avanti SEC95)[1] si è ritenuto necessario un approfondimento sulle metodologie di calcolo della manutenzione ordinaria e straordinaria dei fabbricati non residenziali.

Tale stima è particolarmente importante principalmente per due ordini di motivi:

a) le manutenzioni ordinarie e straordinarie dei fabbricati (residenziali e non) rappresentano una quota rilevante e crescente dell'attività del settore delle costruzioni;
b) la disponibilità di nuove fonti informative che si sono rese disponibili dopo la revisione della contabilità nazionale effettuata nel 1987[2] e quindi non ancora completamente impiegate nei conti nazionali.

Secondo la classificazione di Contabilità Nazionale, le manutenzioni rivestono un duplice ruolo. Da un lato, infatti, la manutenzione straordinaria concorre alla determinazione degli investimenti in costruzioni, in quanto contribuisce a migliorare lo stock di capitale abitativo esistente. Dall'altro la manutenzione ordinaria costituisce una delle voci aggiuntive che consentono il passaggio tra gli investimenti in costruzioni e la produzione del settore stesso.

L'attenzione del presente lavoro si concentra principalmente sugli aspetti metodologici relativi al calcolo delle manutenzioni ordinarie e straordinarie del settore industriale e del terziario di mercato. Nel presente lavoro non viene trattato il problema della manutenzione straordinaria del settore pubblico, in quanto, tale aggregato viene stimato congiuntamente alla componente relativa alla realizzazione di nuove costruzioni[3].

La metodologia proposta è finalizzata alla realizzazione delle stime dell'anno di benchmark di contabilità nazionale. L'obiettivo principale, pertanto, è quello di fornire una rappresentazione esaustiva del fenomeno relativamente all'anno 1992. Un elemento innovativo non trascurabile è però fornito anche dal fatto che le nuove fonti informative sono disponibili a cadenza annuale. Quindi, apportando gli opportuni correttivi, la stessa procedura consentirà un monitoraggio costante del fenomeno delle manutenzioni che, per le loro caratteristiche, costituiscono una voce di costo che potrebbe risultare sensibile alle varie fasi del ciclo economico generale.

Nel paragrafo seguente (6.2) si effettua una rassegna dei concetti e delle definizioni dettati, in merito, dagli organismi internazionali. Nelle due sezioni successive si opera un breve riepilogo di quanto è stato fatto nel corso della precedente revisione della contabilità nazionale e delle fonti attualmente disponibili. Nei paragrafi 6.5 e 6.6 si mostrano le metodologie utilizzate per il controllo dei dati rilevati presso le imprese e per il riporto di tali dati all'universo di contabilità nazionale. Infine, si illustrano le principali conclusioni e problemi ancora aperti.

---

*A cura di Francesca Di Palma.

[1] EUROSTAT (1995) "Sistema Europeo dei Conti 1995"

[2] A tale proposito si veda Istat (1990) "Nuova Contabilità Nazionale", Annali di Statistica. Serie IX - Vol. 9

[3] Vedi Appendice 4.

6.2. Concetti e definizioni

Prima di procedere con la descrizione di ciò che è stato fatto occorre ricordare le definizioni degli aggregati di cui si intende effettuare la stima, così come vengono riportate nelle successive edizioni dei sistemi di contabilità nazionale.

Per il SEC79 costituiscono manutenzione straordinaria, e vanno registrati come investimenti, "i beni e i servizi incorporati nei beni di investimento usati allo scopo di migliorarli, di accrescerne la capacità di produzione, o il rendimento e di restaurarli, comprendono tutti i pezzi di ricambio di valore superiore a 100 ECU circa e con durata superiore ad un anno, a patto che la sostituzione non presenti il carattere di rinnovo regolare.(...) Nel caso dei fabbricati, la sostituzione di una caldaia o del tetto costituisce un investimento, mentre la sostituzione di un elemento della caldaia o la riparazione di una parte del tetto viene registrata nei consumi intermedi" (cfr. par. 341)[4]. Costituiscono, invece, manutenzione ordinaria ed entrano nei consumi intermedi, gli acquisti "di pezzi di ricambio e di materiali durevoli di poco valore (meno di 100 ECU) o aventi una durata normale inferiore all'anno, nonché gli acquisti di beni e servizi necessari alle manutenzioni e alle riparazioni destinate a mantenere in buono stato di funzionamento i beni di investimento" (cfr. par. 323).

Nel "System of National Accounts" del 1993 (d'ora in avanti SNA93)[5] si evidenzia chiaramente la difficoltà della distinzione tra manutenzione ordinaria e straordinaria:

"The practical problem is to distinguish ordinary maintenance and repairs from major renovations, reconstructions or enlargements which go considerably beyond what is required simply to keep the fixed assets in good working order. Major renovations, reconstructions, or enlargements of existing fixed assets may enhance their efficiency or capacity or prolong their expected working lives. They must be treated as gross fixed capital formation as they add to the stock of fixed assets in existence" (cfr. par. 6.160 SNA93).

(a) They are activities that owners or users of fixed assets are obliged to undertake periodically in order to be able to utilize such assets over their expected service lives. They are current costs that cannot be avoided if the fixed assets are to continue to be used. The owner or user cannot afford to neglet maintenance and repairs as the expected service life may be drastically shortened otherwise;
(b) Maintenance and repairs do not change the fixed asset or its performance, but simply maintain it in good working order or restore it to its previous condition in the event of a breakdown. Defective parts are replaced by new parts of the same kind without changing the basic nature of fixed assets" (cfr. par. 6.161 SNA93).

Analogamente le attività di manutenzione straordinaria sono riconoscibili per due caratteristiche:

(a) The decision to renovate, reconstruct or enlarge a fixed asset is a deliberate investment decision which may be undertaken at any time and is not dictated by the condition of the asset. Major renovations of ships, buildings or other structures are frequently undertaken well before the end of their normal service lives;
(b) Major renovations or enlargements increase the performance or capacity of existing fixed assets or significantly extend their previously expected service lives. Enlarging or extending an existing building or structure obviously consitutes a major change in this sense, but a complete refitting of the interior of a building, or ship, also qualifies" (cfr. par. 6.162 SNA93).

Da quanto detto si evince che le definizioni dell'SNA e quelle analoghe del SEC95 rimangono sostanzialmente le stesse del vecchio sistema di contabilità nazionale (cfr. par. 3.107 SEC95).

Per quanto riguarda l'oggetto delle manutenzioni in questione la categoria fabbricati non residenziali comprende i fabbricati diversi dalle abitazioni (depositi e fabbricati industriali, fab-

---

[4] EUROSTAT (1981) "Sistema Europeo di Conti Economici Integrati 1979" - Seconda edizione
[5] Commission of the European Communities - Eurostat, International Monetary Fund, Organisation for Economic Co-operation and Dvelopment, United Nations (1993) "System of National Accounts 1993" - Washington D.C., 1993

bricati commerciali, sale di spettacoli, alberghi e ristoranti, strutture sanitarie e scolastiche, ecc.). Sono inclusi: a) gli impianti e le attrezzature che costituiscono parte integrante della costruzione; b) i fabbricati non residenziali acquistati a fini militari nella misura in cui sono comparabili a fabbricati civili acquistati a fine di produzione e sono utilizzati nello stesso modo; i monumenti storici se destinati principalmente ad uso non residenziale[6].

6.3. La metodologia seguita nella precedente revisione dei conti nazionali

La precedente revisione della contabilità nazionale, ultimata all'inizio del 1987, "ha comportato un processo di integrazione di vecchie e nuove fonti statistiche; l'applicazione di tecniche più affidabili (tavole input-output); l'impiego più generalizzato e potenziato degli strumenti informatici, sia nelle fasi di elaborazione dei dati, sia e soprattutto nella creazione di sistemi informativi permanenti (archivi dei dati di base)" (cfr. Istat 1990).

Già nel 1979 una Commissione di studi costituita in seno all'Istat e, successivamente, il rapporto della Commissione Moser lamentavano la mancanza di dati sull'attività edilizia. A questi due rapporti si possono aggiungere le conclusioni del Gruppo di analisi BSP dal titolo Analisi e proposte per la pianificazione dell'Istat, che suggerivano di espandere le basi statistiche dell'attività edilizia.

In particolare, in Istat (1990) si rilevava una carenza informativa nel settore delle manutenzioni. In quella sede, sono stati proposti due metodi che hanno consentito di sopperire parzialmente a tali carenze. Più in dettaglio si legge: "Per le manutenzioni ordinarie dei fabbricati non residenziali (come per le Opere del Genio civile), non disponendo di informazioni è stato considerato per ciascun anno un indice di prezzo medio dato rispettivamente dal numero indice di costo di produzione di un capannone e da quello di produzione di un tronco stradale, nonché un indice di quantità del valore aggiunto a prezzi costanti relativo alle nuove costruzioni" (cfr. Istat 1990).

"Per la stima delle manutenzioni straordinarie dei fabbricati non residenziali sono stati utilizzati i dati risultanti dall'indagine sulle Opere Pubbliche. In concreto, il rapporto tra il valore delle manutenzioni e quello delle nuove costruzioni (per i fabbricati non residenziali), rilevati con l'indagine sulle Opere Pubbliche, è stato applicato al valore dei fabbricati non residenziali costruiti dai privati" (cfr. Istat 1990).

6.4. Analisi delle fonti attualmente disponibili

Nella nuova indagine sul sistema dei conti delle imprese che rileva tutte le unità produttive che occupano più di 19 addetti, d'ora in poi grandi imprese,[7] è stata inserita una sezione aggiuntiva (SEZ.6 Altri dati) nella quale, tra altri quesiti, si chiede all'impresa di indicare l'ammontare di spesa effettuata per la manutenzione ordinaria e l'ammontare di investimenti per manutenzioni straordinarie nell'anno di riferimento per i fabbricati non residenziali.

Anche nella nuova indagine alle imprese da 1 a 19 addetti (d'ora in poi piccole imprese), operativa a partire dal 1992[8], è stato inserito un quesito relativo all'ammontare speso in manutenzione ordinaria durante l'anno. Per quanto riguarda gli investimenti in manutenzione straordinaria effettuati dalle piccole imprese non esiste, invece, nessuna informazione.

Sempre con riferimento al segmento delle imprese con oltre 19 addetti sono, inoltre, disponibili i primi risultati dell'indagine sui costi delle imprese, relativa al 1992, condotta allo scopo di realizzare la tavola input-output per tale anno. Questi risultati ci forniscono il numero delle imprese che hanno effettuato manutenzione ordinaria nel 1992, nonché l'ammontare speso da tali imprese.

---

[6] A tale proposito si veda cap 2.

[7] A tale proposito si veda Istat (annate varie) "Conti Economici delle imprese con 20 addetti ed oltre - anni 1991-92-93-94" Collana d'informazione

[8] A tale proposito si veda Istat (annate varie) "Conti Economici delle Imprese con Addetti da 1 a 19", Collana Informazioni.

6.5. L'analisi dei dati di base

Prima di effettuare il riporto all'universo delle informazioni disponibili per le imprese rilevate, è stata effettuata un'analisi in serie storica dei valori caratteristici ottenuti dalle indagini citate in precedenza. Ciò allo scopo di effettuare un controllo preliminare della stabilità delle informazioni ottenute, di scegliere, sulla base dei dati disponibili, il livello di aggregazione settoriale e dimensionale al quale effettuare il riporto all'universo e, infine, di valutare se fosse meglio operare il riporto all'universo con gli addetti o con le imprese.

Il primo problema che si è reso necessario affrontare è stato quello relativo alla differente classificazione delle attività economiche utilizzate nelle indagini condotte presso le imprese[9]. Per cercare di eliminare tale problema si è adottato il livello delle 2 cifre della classificazione ATECO 1981 e 1991, per il settore industriale e del terziario.

Dato che la voce di costo relativa alle manutenzioni dipende fortemente dalla dimensione aziendale, ciascun settore di attività economica è stato ulteriormente suddiviso in classi di addetto. In particolare si sono individuate le seguenti classi: 1-5, 6-9, 10-19, 20-49, 50-99, 100-199 e 200 addetti e oltre. La scelta di queste classi dimensionali è stata effettuata cercando di coniugare l'esigenza di condurre l'analisi ad un livello di disaggregazione elevato, che permettesse di perdere il minor numero di informazioni possibili, ma allo stesso tempo di ottenere classi con una numerosità minima tale da consentire un controllo dei dati.

L'incrocio della classificazione per attività economica e per classe dimensionale ha riproposto il problema di numerosità delle informazioni disponibili in ciascuna cella. Pertanto, il passo successivo è stato quello di trovare un'aggregazione settoriale meno spinta delle 2 cifre ATECO cercando, però, di non aggregare settori che presentassero valori medi sensibilmente diversi.

Il quadro di raccordo ATECO81 e 91 e l'aggregazione scelta è riportata nell'Appendice 6.3 (Tabella1 A3).

Di seguito (Tabella 6.1) si riportano, per le classi dimensionali scelte, il numero di addetti, di imprese e dimensione media rilevati dal Censimento 1991 e numero di addetti, di imprese e dimensione media rilevati dalle indagini SCI 1992 (grandi e piccole imprese). Le tavole con gli incroci settore classe dimensionale per il Censimento 1991 sono riportate in appendice 6.3 (cfr. tabb.2-4 A3).

Tabella 6.1 - Numero di addetti, di imprese e dimensione media per classe di addetti - Censimento 1991 e SCI 1992

CLASSI DI ADDETTI	Addetti Censimento	Addetti SCI	Imprese Censimento	Imprese SCI	Dimensione media Censimento	Dimensione media SCI
1-5	5.232.769	108.568	2.891.806	54.971	1,81	1,98
6-9	1.329.080	42.212	185.162	5.930	7,18	7,12
10-19	1.613.038	245.679	121.425	17.433	13,28	14,09
20-49	1.480.068	676.032	51.095	22.283	28,97	30,34
50-99	801.609	452.856	11.728	6.575	68,35	68,88
100-199	697.543	418.704	5.111	3.037	136,48	137,87
200 e più	3.350.947	2.560.423	3.816	2.650	878,13	966,20
Totale	**14.505.054**	**4.504.474**	**3.270.143**	**112.879**	**4,44**	**39,91**

La tabella 6.1 riporta l'analisi della dimensione media d'impresa del Censimento 1991, dell'indagine SCI delle imprese con meno di 20 addetti relativa al 1992 e delle indagini sulle

[9] Le indagini SCI per le imprese con oltre 20 addetti riportano la classificazione delle attività economiche ATECO 81 per gli anni 1991 e 1992 e la classificazione ATECO 91 per gli anni 1993 e 1994. Le indagini SCI per le imprese con meno di 20 addetti riportano la classificazione ATECO 91. Cfr. Istat (1981) "Classificazione delle attività economiche" Metodi e norme, serie C - n. 8 e Istat (1991) "Classificazione delle attività economiche" Metodi e norme, serie C- n. 11.

imprese di piccola e grande dimensione relative al 1992[10]. Il confronto tra i dati di diversa fonte è stato effettuato per verificare se la principale caratteristica strutturale di impresa, rilevata annualmente, fosse confrontabile con quella desunta dai dati censuari. Tale ipotesi risulta confermata in quanto la dimensione media è omogenea per tutte le classi considerate. L'unica classe per la quale si nota una certa differenza è la classe aperta delle imprese con più di 200 addetti, per la quale l'indagine SCI riporta una dimensione media superiore a quella censuaria (970 addetti circa contro gli 880 del censimento). Tuttavia questa differenza può essere considerata trascurabile ai fini della nostra analisi.

Gli anni presi in considerazione nell'analisi dei dati di base sono, per le grandi imprese, quelli che vanno dal 1991 al 1994 e, per le piccole, il periodo 1992-1994.

Per realizzare l'analisi dei dati rilevati oltre alle variabili relative alle spese per manutenzioni sono stati presi in considerazione i principali aggregati che compongono il conto economico. Per una descrizione dettagliata di tali variabili si rimanda all'Appendice 6.1.

Un primo controllo di coerenza eseguito ha riguardato l'importo delle manutenzioni ordinarie e straordinarie; si è imposto che per ogni impresa la spesa per manutenzione ordinaria non fosse superiore al totale dei costi e che la spesa per manutenzione straordinaria non fosse superiore al totale degli investimenti in costruzioni[11].

Ad un primo esame delle variabili chiave si è notata una discreta stabilità nel tempo, mentre, si è riscontrata una forte variabilità per classe dimensionale e per settore di attività economica.

Di seguito (cfr. tabb. 6.2 e 6.3) si riporta la serie storica delle variabili considerate per il totale dei settori e delle classi dimensionali.

Tabella 6.2 - Manutenzione ordinaria (MO) dei fabbricati non residenziali (a) *(milioni di lire correnti)*

VALORI MEDI	1991	1992	1993	1994
Manutenzione ordinaria su imprese dichiaranti	165,29	31,70	38,23	41,23
Manutenzione ordinaria su imprese totali	38,90	15,39	19,86	20,84
Percentuale di imprese dichiaranti	23,54	48,54	51,95	50,56
Manutenzione ordinaria su addetti dichiaranti	0,65	0,82	0,83	0,91
Manutenzione ordinaria su addetti totali	0,30	0,39	0,40	0,43
Percentuale di addetti dichiaranti	45,91	47,09	48,57	46,94
Manutenzione ordinaria su fatturato ‰	2,70	3,33	2,93	2,95
Manutenzione ordinaria su costi ‰	3,30	4,09	4,12	3,96

(a) I valori si riferiscono a tutte le imprese per gli anni 1992-94 e alle sole imprese con oltre 20 addetti per il 1991.

Tabella 6.3 - Manutenzione straordinaria (MS) dei fabbricati non residenziali (a) *(milioni di lire correnti)*

VALORI CARATTERISTICI	1991	1992	1993	1994
Manutenzione straordinaria per imprese dichiaranti	271,08	267,65	215,58	146,36
Manutenzione straordinaria per imprese totali	19,44	17,64	13,45	8,79
Percentuale di imprese dichiaranti	7,17	6,59	6,24	6,00
Manutenzione straordinaria per addetti dichiaranti	0,50	0,53	0,50	0,48
Manutenzione straordinaria per addetti totali	0,15	0,15	0,12	0,08
Percentuale di addetti dichiaranti	29,80	28,03	23,94	16,98
MS su fatturato ‰	2,26	2,28	2,08	1,41
MS su investimenti in costruzioni ‰	53,89	51,30	28,53	20,99

(a) I valori si riferiscono alle imprese con oltre 20 addetti

[10] Il confronto è stato fatto con le indagini relative al 1992 in quanto per il 1991 non era disponibile l'indagine sulle piccole imprese.

[11] Cfr. Appendice 6.2: la metodologia utilizzata per i controlli dei dati di base.

Successivamente sono state poste a confronto l'indagine SCI relativa alle grandi imprese per l'anno 1992 e l'indagine sui costi delle imprese. Gli importi dichiarati per manutenzione ordinaria dalle imprese che hanno risposto ad entrambe le indagini non sono risultati significativamente diversi. Ciò che invece ha presentato una notevole differenza tra le due indagini è la percentuale di imprese che ha dichiarato di avere effettuato manutenzione ordinaria.

Questo ha una spiegazione plausibile nella differente organizzazione e nel diverso fine delle due indagini. La prima ha lo scopo di costruire il conto delle imprese e pone il quesito sulla manutenzione ordinaria in un'apposita sezione aggiuntiva, la seconda indaga proprio sui costi intermedi delle imprese e sulla loro suddivisione nelle diverse categorie di spesa. E' plausibile dunque immaginare una percentuale maggiore di mancate risposte nell'indagine SCI rispetto all'indagine sui costi.

L'analisi per classe dimensionale e per settore per l'anno 1992 ha consentito di mettere in luce alcune evidenze.

Per quanto riguarda la manutenzione straordinaria si è rilevato che:

a) per le piccole imprese occorre procedere a stime dei valori medi caratteristici per classe dimensionale e settore di attività;
b) gli importi medi per impresa risultano relativamente variabili per settore e sensibilmente crescenti per classe dimensionale;
c) per quanto riguarda le percentuali di imprese dichiaranti queste sono mediamente basse, non sensibilmente diverse per settore, ma fortemente crescenti per classe dimensionale.

Per quanto riguarda la manutenzione ordinaria si è rilevato che:

i) gli importi medi per impresa dichiarante sono relativamente variabili per settore e sensibilmente crescenti per classe dimensionale;
ii) gli importi di manutenzione ordinaria rispetto al totale dei costi e al fatturato sono invece relativamente stabili per classe dimensionale mentre presentano una moderata variabilità per settore;
iii) per quanto riguarda la percentuale di imprese dichiaranti notiamo valori elevati per le piccole imprese, valori più bassi per la classe 20-49 addetti, per poi osservare una lievissima crescita nelle altre classi dimensionali;
iv) Particolarmente evidente ri sulta il passaggio dalla classe 10-19 alla classe 20-49, che fa pensare ad un salto nelle indagini più che ad una motivazione economica. Le possibili motivazioni considerate sono state:

- l'aumento di mancate risposte nel passaggio dall'indagine delle piccole imprese a quella delle imprese con oltre 20 addetti, dovuto al modo stesso di presentazione della domanda nelle due indagini;
- la tendenza delle imprese di maggiore dimensione ad eseguire piccoli lavori di manutenzione ordinaria in economia.

In quest'ambito è stata considerata l'altra fonte disponibile: l'indagine sui costi (vedi tabella 6.4).

Tabella 6.4 - Percentuale di imprese che dichiarano manutenzione ordinaria per classi di addetti e settore. Indagine SCI e indagine Costi - Anno 1992

SETTORI	20-49		50-99		100-199		200 e oltre		Totale	
	SCI	Costi	SCI	Costi	SCI	Costi	SCI	Costi	SCI	Costi
1 Minerali energetici, produz. energia elettrica, gas e acqua	21,28	48,78	39,34	67,74	34,78	77,27	45,00	62,50	34,16	61,94
2 Minerali non energetici; prodotti lavorazione dei minerali	21,33	41,65	30,12	38,32	37,12	52,24	36,61	78,79	26,12	44,24
3 Fabbricazione prodotti chimici e farmacologici	29,19	57,41	33,90	48,21	48,09	68,09	49,16	77,50	37,05	60,56
4 Prodotti in metallo e macchine esclusi mezzi di trasporto	20,21	45,17	35,68	57,68	46,39	63,14	51,75	74,49	28,52	51,67
5 Mezzi di trasporto	20,00	37,30	32,03	57,69	53,49	53,57	47,20	87,88	31,62	50,63
6 Industrie alimentari e del tabacco	26,99	52,96	42,32	51,85	49,68	74,07	49,01	80,00	34,87	57,82
7 Tessili abbigliamento e concia	12,67	29,18	27,26	42,41	38,73	60,77	46,64	77,46	19,21	35,84
8 Legno, carta, gomma e altre industrie manufatturiere	17,86	38,87	31,46	57,45	40,44	60,13	47,91	70,59	23,91	45,53
9 Costruzioni	4,08	12,30	7,29	19,30	11,89	23,30	18,46	50,00	5,91	15,78
10 Commercio all'ingrosso	21,81	29,61	30,83	28,99	44,19	40,00	48,76	72,73	25,96	33,05
11 Commercio al minuto	20,56	44,75	29,25	52,00	36,54	51,95	51,00	74,14	24,03	47,50
12 Alberghi e pubblici esercizi	27,31	29,53	37,84	30,00	29,41	46,67	33,90	50,00	29,42	32,04
13 Trasporti interni	14,71	26,67	26,43	39,53	39,02	47,50	41,50	62,30	23,39	37,17
14 Trasporti marittimi e aerei	0,00	0,00	7,69	0,00	0,00	25,00	20,00	50,00	8,11	24,24
15 Attività connesse ai trasporti	11,44	17,36	9,59	28,57	8,14	28,57	30,38	51,52	12,83	25,20
16 Comunicazioni	5,88	25,00	0,00	0,00	0,00	100,00	50,00	100,00	16,67	46,15
17 Altri servizi	6,68	19,10	13,10	26,00	21,28	26,32	24,31	57,45	11,42	25,00
Totale	**16,95**	**36,11**	**28,47**	**46,52**	**38,06**	**55,72**	**43,17**	**70,44**	**23,01**	**42,17**

Si è dunque ipotizzato di considerare la differenza tra la percentuale di imprese dichiaranti nell'indagine dei costi e la percentuale di imprese dichiaranti nello SCI come attribuibile a mancate risposte. Si è pertanto adottata come percentuale di dichiaranti manutenzione ordinaria per le grandi imprese quella fornita dall'indagine sui costi.

Per quanto riguarda invece l'importo medio, data anche la sostanziale omogeneità, si è scelto di considerare quello dichiarato nell'indagine SCI alla quale le imprese hanno risposto nell'anno in corso e quindi temporalmente vicino al momento della spesa.

6.6. Il riporto all'universo di contabilità nazionale.

Dopo aver condotto un'analisi di consistenza dei dati di base si è reso necessario verificarne la coerenza con l'universo di contabilità nazionale.

In primo luogo ci si è posti il problema del riporto all'universo dei dati dell'indagine campionaria sulle piccole imprese e dell'integrazione delle informazioni mancanti che si rende necessaria per l'indagine totalitaria sulle grandi imprese (d'ora in poi l'integrazione verrà indicata come riporto all'universo). In entrambi i casi è stato deciso di utilizzare il dato delle imprese in quanto risulta più indicato in relazione ad altre variabili quali: gli addetti, il fatturato e così via. In realtà l'analisi è stata condotta anche con gli addetti, ed ha portato a risultati non dissimili (vedi anche grafici 6.1, 6.2, 6.3 e 6.4).

Da un punto di vista operativo, pertanto, è stata calcolata una spesa media per impresa, caratteristica della classe di addetti e del settore di attività economica ed è stata poi moltiplicata per il numero delle imprese rilevate dal censimento.

In seconda istanza ci si è posti il problema se fosse necessario effettuare delle integrazioni relativamente all'economia sommersa. In questo caso, però, dato che le informazioni rilevate si riferiscono a dati di spesa, e non già di fatturato, si presume che le imprese non abbiano nessuna convenienza a sottodichiarare l'ammontare della somma destinata alle manutenzioni.

Come si vedrà in seguito, però, si è reso necessario effettuare delle integrazioni per mancate risposte. Questo caso, però, è ben diverso da quello dell'economia sommersa, in quanto si presume che in generale le imprese abbiano risposto correttamente, mentre un sottoinsieme di queste abbia omesso completamente di rispondere.

L'ipotesi sottostante alla prima fase del riporto all'universo effettuato (quella che è stata chiamata IPOTESI 1) è che le imprese che non hanno dichiarato manutenzione ordinaria e straordinaria non l'abbiano effettivamente fatta, cioè che (se si esclude la rettifica fatta per la manutenzione ordinaria delle grandi imprese sulla base dell'indagine sui costi) non esistano mancate risposte[12].

Ottenuti i valori medi di manutenzione straordinaria e ordinaria rispetto al totale delle imprese e degli addetti rilevati per classe dimensionale e settore di appartenenza, si è provveduto al riporto all'universo moltiplicando tali valori medi per le imprese totali e gli addetti totali delle stesse classi dimensionali e settori rilevati dal censimento del 1991. I grafici 6.1 e 6.2 mostrano i risultati ottenuti riportando i valori medi di manutenzione ordinaria all'universo sia con le imprese sia con gli addetti, secondo l'IPOTESI 1, rispettivamente per classe dimensionale (grafico 6.1) e per settore di attività economica (grafico 6.2).

I grafici 6.3 e 6.4 mostrano i risultati ottenuti riportando i valori medi della manutenzione straordinaria all'universo sia con le imprese sia con gli addetti, rispettivamente per classe dimensionale (grafico 6.3) e per settore di attività economica (grafico 6.4).

[12] Per quanto riguarda la stima dei valori mancanti si rimanda all'appendice metodologica (Appendice 6.2 - C) La stima dei valori mancanti).

Grafico 6.1 - Manutenzione ordinaria per classi dimensionali - Anno 1992

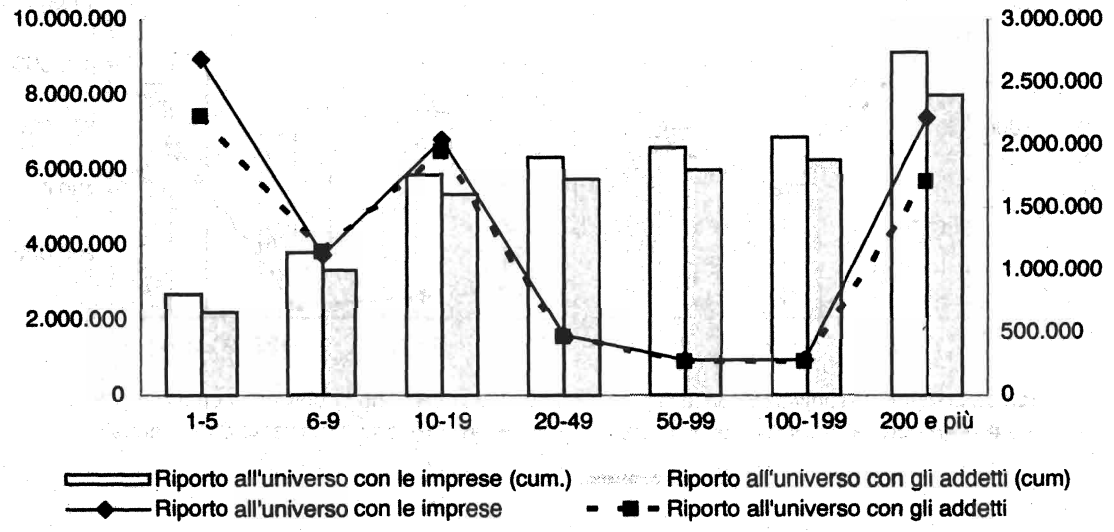


Grafico 6.2 - Manutenzione ordinaria per settori di attività economica - Anno 1992

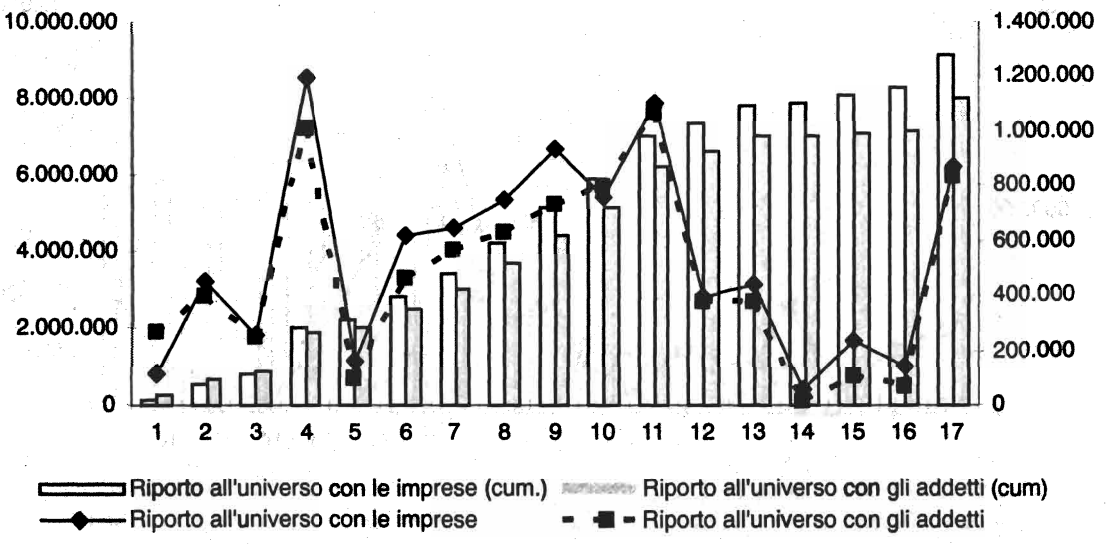


Grafico 6.3 - Manutenzione straordinaria per classi dimensionali - Anno 1992

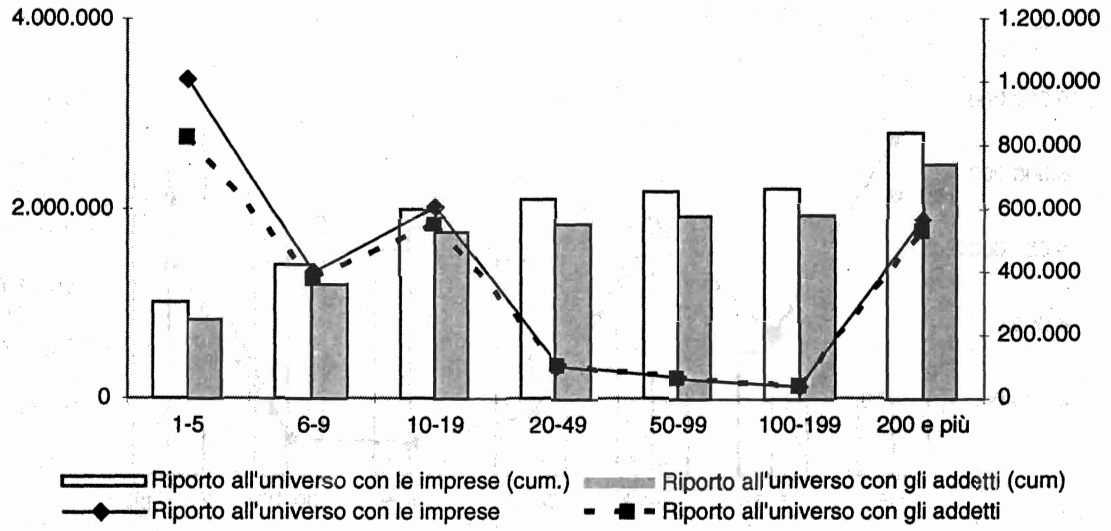
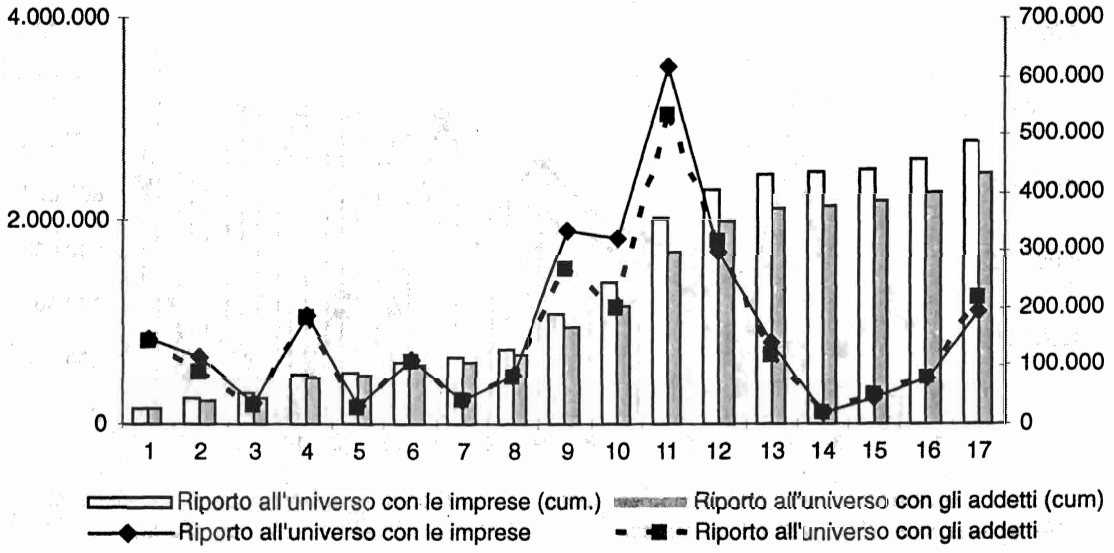


Grafico 6.4 - Manutenzione straordinaria per settori di attività economica - Anno 1992



Le tabelle 6.5 e 6.6 riportano i risultati ottenuti. Per il dettaglio dei passaggi effettuati si rimanda all'appendice 6.4 (vedi tabb. 1-2 A4).

Tabella 6.5 - IPOTESI 1 - Manutenzione ordinaria riportata all'universo con le imprese - Anno 1992 *(milioni di lire)*

SETTORI	Classi							
	1-5	6-9	10-19	20-49	50-99	100-199	200 +	Totale
1	3.620	4.973	14.750	4.804	1.876	2.963	78.969	111.954
2	78.508	87.215	174.523	43.026	12.552	15.050	39.980	450.855
3	8.715	8.419	34.878	17.056	8.168	15.272	156.316	248.824
4	236.464	141.634	351.000	96.997	63.427	56.038	248.901	1.194.460
5	3.391	2.733	13.066	7.368	4.051	5.140	125.919	161.667
6	123.548	54.193	144.895	45.018	26.837	30.763	193.715	618.969
7	111.109	50.281	197.417	65.849	46.362	35.261	135.026	641.304
8	238.596	88.112	238.679	54.418	44.855	24.289	58.943	747.890
9	459.844	147.778	267.821	11.477	12.945	10.154	22.482	932.501
10	503.921	95.415	103.727	14.488	3.139	6.780	28.808	756.278
11	414.796	237.710	356.849	45.124	16.920	11.845	22.564	1.105.807
12	169.221	59.241	79.019	27.990	11.880	13.650	31.198	392.199
13	77.813	32.417	40.847	7.935	2.685	4.898	268.342	434.937
14	267	1.823	677	813	195	410	54.894	59.077
15	16.419	8.679	17.001	7.598	9.842	4.624	171.555	235.717
16	1.464	307	26	63	331	274	138.602	141.067
17	231.936	105.637	12.682	27.032	17.987	34.469	438.863	868.606
Totale	**2.679.631**	**1.126.566**	**2.047.855**	**477.054**	**284.052**	**271.878**	**2.215.077**	**9.102.114**

Tabella 6.6 - Manutenzione straordinaria riportata all'universo con le imprese - Anno 1992 *(milioni di lire)*

SETTORI	Classi							
	1-5	6-9	10-19	20-49	50-99	100-199	200 +	Totale
1	986	948	4.457	213	983	3.946	133.634	145.167
2	16.957	14.628	42.813	3.756	5.458	1.761	28.616	113.989
3	2.020	1.434	8.831	1.620	3.330	3.485	13.218	33.939
4	32.668	21.171	46.983	15.697	7.590	9.526	53.375	187.010
5	125	42	600	14	441	2.615	26.046	29.883
6	25.176	11.862	29.598	9.805	5.643	1.700	25.137	108.921
7	6.422	3.193	11.141	4.074	2.530	1.685	11.795	40.840
8	24.869	11.213	23.013	8.237	3.266	3.076	11.847	85.521
9	165.966	57.059	94.890	4.173	4.826	141	4.402	331.455
10	221.204	40.373	46.452	5.570	1.599	3.157	2.587	320.943
11	223.800	109.476	207.945	13.728	13.267	4.842	42.308	615.366
12	139.519	58.897	61.220	23.666	9.166	1.203	3.675	297.346
13	38.195	9.919	24.503	745	3.286	1.332	63.029	141.008
14	130	793	439	197	254	212	17.105	19.130
15	3.973	3.185	3.261	2.994	1.116	479	31.448	46.455
16	1.793	408	5	85	43	8	79.194	81.536
17	103.126	51.703	3.616	11.963	2.875	1.620	20.418	195.322
Totale	**1.006.929**	396.302	609.766	106.538	**65.672**	**40.788**	567.834	**2.793.829**

Appendice 6.1. Le variabili considerate nell'analisi

Le variabili considerate per la manutenzione ordinaria sono:

FREQ Numero delle imprese rilevate dall'indagine nel settore e nella classe dimensionale considerata

ADDE Numero degli addetti delle imprese rilevate dall'indagine nel settore e nella classe dimensionale considerata

IMPRMO Numero delle imprese rilevate che hanno dichiarato di aver effettuato spese per manutenzione ordinaria nell'anno considerato

ADDMO Numero di addetti delle imprese rilevate che hanno dichiarato di aver effettuato spese per manutenzione ordinaria nell'anno considerato

FATT Ammontare di fatturato dichiarato dalle imprese che hanno effettuato manutenzione ordinaria

COSTI Costi per la produzione dichiarati dalle imprese che hanno effettuato manutenzione ordinaria

MAORD Importo dichiarato di manutenzione ordinaria

MOADD Importo medio di manutenzione ordinaria per addetti delle imprese che hanno effettuato manutenzione ordinaria

MOADT Importo medio di manutenzione ordinaria per addetti delle imprese totali rilevate dall'indagine

MOAA Percentuale di addetti delle imprese che hanno effettuato manutenzione ordinaria sul totale degli addetti rilevati dall'indagine

MOIMD Importo medio di manutenzione ordinaria per impresa dichiarante manutenzione ordinaria

MOIMT Importo medio di manutenzione ordinaria per impresa rilevata dall'indagine

MOIMP Percentuale delle imprese che hanno effettuato manutenzione ordinaria sul totale delle imprese rilevate

MOFAT Importo della manutenzione ordinaria sul fatturato delle imprese che hanno effettuato manutenzione ordinaria

MOCOS Importo della manutenzione ordinaria sui costi delle imprese che hanno effettuato manutenzione ordinaria

Le variabili considerate per la manutenzione straordinaria sono:

FREQ Numero delle imprese rilevate dall'indagine nel settore e nella classe dimensionale considerata

ADDE Numero degli addetti delle imprese rilevate dall'indagine nel settore e nella classe dimensionale considerata

IMPRMS Numero delle imprese rilevate che hanno dichiarato di aver effettuato investimenti in manutenzione straordinaria nell'anno considerato

ADDMS Numero di addetti delle imprese rilevate che hanno dichiarato di aver effettuato investimenti in manutenzione straordinaria nell'anno considerato

FATT Ammontare di fatturato dichiarato dalle imprese che hanno effettuato manutenzione straordinaria

INVCOS Investimenti in costruzioni dichiarati dalle imprese che hanno effettuato manutenzione straordinaria

MASTR Importo dichiarato di manutenzione straordinaria

MSADD Importo medio di manutenzione straordinaria per addetti delle imprese che hanno effettuato manutenzione straordinaria

MSADT Importo medio di manutenzione straordinaria per addetti delle imprese totali rilevate dall'indagine

MSAA Percentuale di addetti delle imprese che hanno effettuato manutenzione straordinaria sul totale degli addetti rilevati dall'indagine

MSIMD Importo medio di manutenzione straordinaria per impresa dichiarante manutenzione straordinaria

MSIMT Importo medio di manutenzione straordinaria per impresa rilevata dall'indagine
MSIMP Percentuale delle imprese che hanno effettuato manutenzione straordinaria sul totale delle imprese rilevate
MSFAT Importo della manutenzione straordinaria sul fatturato delle imprese che hanno effettuato manutenzione straordinaria
MSINV Importo della manutenzione straordinaria sugli investimenti in costruzioni delle imprese che hanno effettuato manutenzione straordinaria

Appendice 6.2. La metodologia utilizzata per i controlli dei dati di base

A) La manutenzione ordinaria

Per quanto riguarda la manutenzione ordinaria le analisi di coerenza effettuate hanno riguardato essenzialmente il confronto tra spese per manutenzione ordinaria e costi. Tale confronto è stato operato a livello di singola impresa e distintamente per le imprese con meno di 20 addetti e le imprese con oltre 20 addetti. Le spese effettuate per la manutenzione ordinaria sono state confrontate con quella parte di costo d'impresa detto "spese per la produzione" che comprende sostanzialmente gli acquisti per materie prime, le spese per lavorazioni di terzi su merci proprie e le spese per lavorazioni affidate a terzi. Sono state escluse quindi quelle voci di costo che palesemente non potevano contenere spese relative alla manutenzione ordinaria, ad esempio le spese per pubblicità, i fitti passivi, le royalties e così via.

Il confronto effettuato ha permesso di isolare quelle imprese che mostravano un importo delle spese per manutenzioni ordinarie superiore ai costi individuati. Sono stati costruiti quindi, per ciascun anno, e distintamente per le imprese "piccole" e "grandi" dei data-set di imprese con un rapporto manutenzioni ordinarie su costi strettamente minore di 1. Si è calcolata quindi su tali data-set la variabile:

$$a_{ij} = MAORD_{ij}/COSTI_{ij}$$

dove *i* rappresenta la classe dimensionale e *j* il settore di riferimento.

L'ipotesi sottostante alla correzione effettuata è che le voci di costo siano state imputate correttamente e che laddove non si verifica una coerenza tra costi e manutenzioni l'errore sia nell'imputazione dell'importo delle manutenzioni.

A questo punto alle imprese che presentavano un $a \geq 1$ è stato corretto il valore delle manutenzioni ordinarie nel seguente modo:

$$MAORD_{(impresa\ k)ij} = a_{ij}\ COSTI_{(impresa\ k)ij}$$

Il filtro applicato ha individuato un certo numero di imprese con un rapporto anomalo tra importi dichiarati di manutenzione ordinaria e importi dichiarati di costi. Non si è notata alcuna significativa distribuzione per settore o classe dimensionale di tali imprese, pertanto i valori anomali sono stati considerati frutto di errori di imputazione casuali e sono stati corretti.

Lo schema che segue riporta per gli anni considerati il numero e la percentuale di imprese che sono state corrette.

Schema A - Funzionamento del filtro applicato alla manutenzione ordinaria delle imprese con oltre 20 addetti

ANNO	Numero di imprese rilevate	Numero di imprese dichiaranti	Numero di imprese corrette	% imprese corrette	
				Su ril.	Su dich.
1991	31.263	7.367	38	0.1	0.5
1992	34.508	7.950	37	0.1	0.5
1993	36.835	8.405	37	0.1	0.4
1994	37.637	8.156	46	0.1	0.6

Schema B - Funzionamento del filtro applicato alla manutenzione ordinaria delle imprese con meno di 20 addetti

ANNO	Numero di imprese rilevate	Numero di imprese dichiaranti	Numero di imprese corrette	% imprese corrette	
				Su ril.	Su dich.
1992	78.334	46.843	1.307	1.7	2.7
1993	51.929	37.726	316	0.6	0.8
1994	51.835	37.101	348	0.7	0.9

B) La manutenzione straordinaria

Per quanto riguarda la manutenzione straordinaria l'analisi di coerenza ha riguardato invece il confronto, effettuato a livello di singola impresa, tra le spese effettuate per manutenzione straordinaria e gli investimenti in costruzioni.

Il confronto ha isolato le imprese con un importo delle spese per manutenzione straordinaria superiore agli investimenti in costruzioni. Anche in questo caso sono stati costruiti quindi, per ciascun anno dei data-set di imprese con un rapporto manutenzioni straordinarie su investimenti minore o uguale a 1 (si è supposto che le imprese possano, in alcuni anni effettuare come unico investimento in costruzioni solo spese di manutenzione straordinaria). Si è calcolata quindi su tali data-set la variabile:

$$b_{ij} = MASTR_{ij}/INVECOS_{ij}$$

dove *i* rappresenta la classe dimensionale e *j* il settore di riferimento.

Anche nel caso della manutenzione straordinaria l'ipotesi sottostante alla correzione effettuata è che gli investimenti siano stati imputati correttamente e che laddove non si verifica una coerenza tra costi e manutenzioni l'errore sia nell'imputazione dell'importo delle manutenzioni.

A questo punto alle imprese che presentavano un b > 1 è stato corretto il valore delle manutenzioni ordinarie nel seguente modo:

$$MASTR_{(impresa\ k)ij} = b_{ij}\ INVECOS_{(impresa\ k)ij}$$

Anche nel caso delle manutenzioni straordinarie non si è notata alcuna significativa distribuzione per settore o classe dimensionale delle imprese "anomale". Lo schema che segue riporta per gli anni considerati il numero e la percentuale di imprese per le quali gli importi dichiarati di manutenzione straordinaria sono stati corretti.

Schema C - Funzionamento del filtro applicato alla manutenzione straordinaria delle imprese con oltre 20 addetti

ANNO	Numero di imprese rilevate	Numero di imprese dichiaranti	Numero di imprese corrette	% imprese corrette	
				Su ril.	Su dich.
1991	31.051	2.245	250	0.8	11.1
1992	34.274	2.277	271	0.8	11.9
1993	36.570	2.301	302	0.8	13.1
1994	37.373	2.262	310	0.8	13.7

C) La stima dei dati mancanti

Come rilevato in precedenza l'indagine SCI per le piccole imprese rileva unicamente l'importo di spesa per manutenzione ordinaria, pertanto lascia totalmente scoperto il comparto della straordinaria. Allo scopo di effettuare la stima dell'importo totale della manutenzione straordinaria è stato pertanto necessario effettuare una stima degli importi medi di spesa per dichiarante e delle percentuali di dichiaranti (imprese o relativi addetti) per classi e settori di attività economica. Un'analisi degli importi medi per dichiarante (imprese o addetti) delle ma-

nutenzioni ordinarie e straordinarie delle classi dimensionali oltre 20 addetti ha permesso di notare una certa regolarità nel rapporto

$$r = MASTR_{(per\ impr.\ o\ add.)} / MAORD_{(per\ impr.\ o\ add.)}$$

Tale rapporto, infatti, sensibilmente variabile per settore, mostra una certa stabilità per classe dimensionale. Pertanto l'importo medio di manutenzione straordinaria delle classi 1-5, 6-9 e 10-19 è stato calcolato moltiplicando l'importo per dichiarante di manutenzione ordinaria per classe e settore per il rapporto *r* medio delle due classi dimensionali immediatamente superiori e dello stesso settore.

In formule, considerando i valori per impresa:

$$MASTR/IMPR_{(10\text{-}19)} = r_{(medio\ 20\text{-}99)} * MAORD/IMPR_{(10\text{-}19)}$$

$$MASTR/IMPR_{(6\text{-}9)} = r_{(medio\ 10\text{-}49)} * MAORD/IMPR_{(6\text{-}9)}$$

$$MASTR/IMPR_{(1\text{-}5)} = r_{(medio\ 6\text{-}19)} * MAORD/IMPR_{(1\text{-}5)}$$

La stessa procedura è stata adottata per stimare la percentuale di dichiaranti.

Per quanto riguarda gli altri dati mancanti, rilevati per la manutenzione ordinaria e straordinaria in un certo numero di incroci classe - settore, sono stati imputati valori medi e percentuali di dichiaranti di settori della stessa classe dimensionale che presentavano caratteristiche similari nelle classi dimensionali vicine.

D) L'analisi di sensitività per la manutenzione ordinaria

Come già illustrato nel paragrafo 6.5, nella successive ipotesi di riporto all'universo, si è supposto che ciascuna impresa, nel corso di un anno, spenda almeno un minimo per effettuare manutenzioni ordinarie nei propri fabbricati. Allo scopo di effettuare la stima di tale spesa minima sono state considerate le sole imprese che hanno dichiarato un importo di manutenzione ordinaria diversa da zero. Da questo data-set sono stati estratti per classe dimensionale e settore di attività i valori di spesa per impresa corrispondenti ai diversi percentili delle distribuzioni. L'eccessiva variabilità di tali importi per settore (dovuta soprattutto alla scarsa numerosità di imprese rilevate) ha suggerito di differenziare solo per classe di addetto e non anche per settore. Di seguito si riportano i valori corrispondenti ai percentili più caratteristici delle distribuzioni per classi dimensionali.

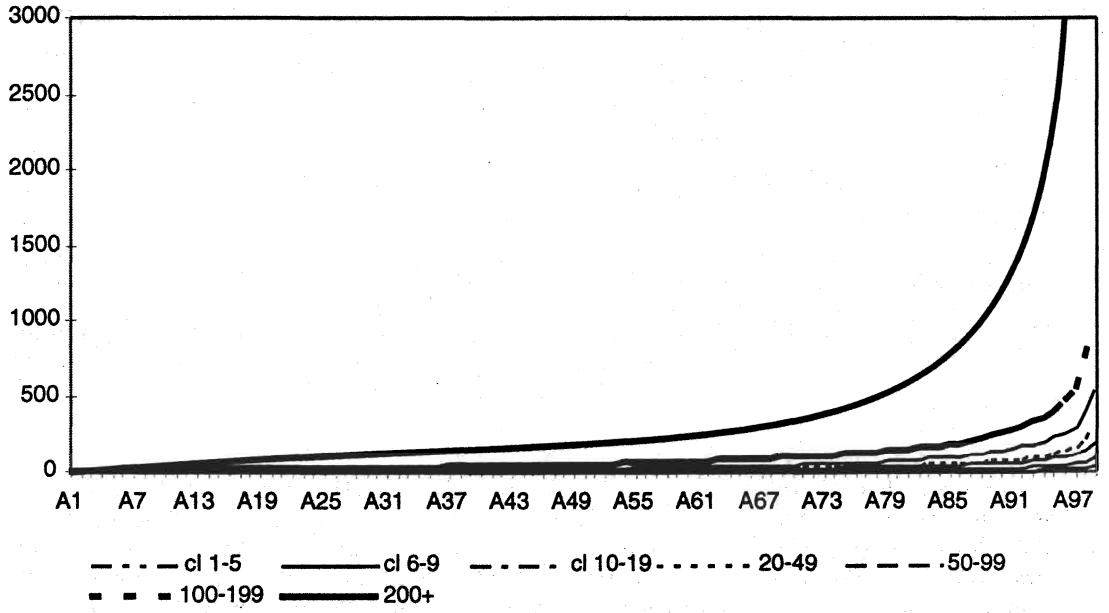
Schema D - Valori di spesa per manutenzioni ordinarie per impresa per classe di addetto *(milioni)*

CLASSI DI ADDETTO	5°	10°	20°	25°	50°	75°	90°	95°
1-5	0,1	0,2	0,3	0,4	1,1	2,9	6,9	11,5
6-9	0,4	0,8	1,6	2,0	4,8	10,7	22,2	36,3
10-19	1,5	2,6	5,0	6,2	13,9	29,2	57,5	86,9
20-49	1,0	2,0	4,0	5,0	13,0	34,0	72,0	113,0
50-99	2,0	4,0	7,0	8,0	23,0	56,0	137,5	219,0
100-199	4,0	7,0	14,0	18,0	43,0	105,0	244,0	372,0
200 e oltre	9,0	17,0	41,0	54,0	141,0	398,0	1121,0	2375,0

Di seguito si riporta il grafico che mostra gli importi medi di manutenzione ordinaria per impresa corrispondenti ai diversi percentili.

Il grafico 6.5 mostra che fino al 50° percentile i valori si mantengono molto vicini; viceversa nel troncone destro della distribuzione si notano valori crescenti esponenzialmente. Da qui la scelta operata nel paragrafo 6.5 dove vengono illustrati i principali risultati. Le tavole complete con i risultati ottenuti sono, invece, riportate nell'appendice 6.3.

Grafico 6.5 - Importi medi per impresa di manutenzione ordinaria corrispondenti ai diversi percentili



Appendice 6.3. I dati di base

Tabella 1A3 - Disaggregazione per settori di attività economica utilizzata nel riporto all'universo delle spese per manutenzione dei fabbricati non residenziali

SETTORI	ATECO 81	ATECO 91
1 Minerali energetici; produz. energia elettrica, gas e acqua	11-12-13-14-15-16-17	10-11-12-23-40-41
2 Minerali non energetici; prodotti lavorazione dei minerali	21-22-23-24	13-14-26
3 Fabbricazione prodotti chimici e farmaceutici	25-26	24
4 Prodotti in metallo e macchine esclusi mezzi di trasporto	31-32-33-34-37	27-28-29-30-31-32-33
5 Mezzi di trasporto	35-36	34-35
6 Industrie alimentari e del tabacco	41-42	15-16
7 Tessili abbigliamento e concia	43-44-45	17-18-19
8 Legno, carta, gomma e altre industrie manufatturiere	46-47-48-49	20-21-22-25-36
9 Costruzioni	50	45
10 Commercio all'ingrosso	61-62-63	52-37
11 Commercio al minuto	64-65-67	50-51
12 Alberghi e pubblici esercizi	66	55
13 Trasporti interni	71-72-73	60
14 Trasporti marittimi e aerei	74-75	61-62
15 Attività connesse ai trasporti	76-77	63
16 Comunicazioni	79	64
17 Altri servizi	81-82-83-84-92-93-94-95-96	65-66-67-70-71-72-73-74-80-85-90-91-92

Tabella 2 A3 - Censimento 1991 - Numero di imprese per settore e classe di addetti

SETTORI	Classi di addetti			
	1-5	6-9	10-19	20-49
1 Minerali energetici; produz. energia elettrica, gas e acqua	844	237	310	202
2 Minerali non energetici; prodotti lavorazione dei minerali	18.306	4.156	3.668	2.009
3 Fabbricazione prodotti chimici e farmaceutici	2.607	775	819	604
4 Prodotti in metallo e macchine esclusi mezzi di trasporto	120.072	21.065	19.297	9.436
5 Mezzi di trasporto	2.725	664	912	590
6 Industrie alimentari e del tabacco	48.304	6.899	3.866	1.957
7 Tessili abbigliamento e concia	85.331	15.149	16.858	7.700
8 Legno, carta, gomma e altre industrie manifatturiere	115.303	14.920	12.348	5.608
9 Costruzioni	281.779	26.939	16.182	6.305
10 Commercio all'ingrosso	839.503	21.917	7.978	2.060
11 Commercio al minuto	361.307	25.827	15.777	5.229
12 Alberghi e pubblici esercizi	196.945	13.228	5.511	1.504
13 Trasporti interni	95.877	3.490	2.303	1.052
14 Trasporti marittimi e aerei	385	75	81	90
15 Attività connesse ai trasporti	14.737	1.981	1.474	814
16 Comunicazioni	1.149	115	91	42
17 Altri servizi	706.632	27.725	13.950	5.893
Totale	**2.891.806**	**185.162**	**121.425**	**51.095**

SETTORI	Classi di addetti			
	50-99	100-199	200 e più	Totale
1 Minerali energetici; produz. energia elettrica, gas e acqua	74	48	81	1.796
2 Minerali non energetici; prodotti lavorazione dei minerali	458	211	133	28.941
3 Fabbricazione prodotti chimici e farmaceutici	245	195	210	5.455
4 Prodotti in metallo e macchine esclusi mezzi di trasporto	2.476	1.156	842	174.344
5 Mezzi di trasporto	232	135	156	5.414
6 Industrie alimentari e del tabacco	505	268	210	62.009
7 Tessili abbigliamento e concia	1.626	636	341	127.641
8 Legno, carta, gomma e altre industrie manifatturiere	1.318	505	276	150.278
9 Costruzioni	1.158	386	246	332.995
10 Commercio all'ingrosso	331	127	109	872.025
11 Commercio al minuto	841	262	122	409.365
12 Alberghi e pubblici esercizi	276	98	66	217.628
13 Trasporti interni	222	107	149	103.200
14 Trasporti marittimi e aerei	26	17	28	702
15 Attività connesse ai trasporti	234	118	88	19.446
16 Comunicazioni	9	2	12	1.420
17 Altri servizi	1.697	840	747	757.484
Totale	**11.728**	**5.111**	**3.816**	**3.270.143**

Tabella 3 A3 - Censimento 1991 - Numero di addetti per settore e classe di addetti

SETTORI	Classi di addetti			
	1-5	6-9	10-19	20-49
1 Minerali energetici; produz. energia elettrica, gas e acqua	1.976	1.742	4.301	6.279
2 Minerali non energetici; prodotti lavorazione dei minerali	42.330	30.377	49.314	59.702
3 Fabbricazione prodotti chimici e farmaceutici	6.545	5.659	11.255	18.969
4 Prodotti in metallo e macchine esclusi mezzi di trasporto	249.735	153.798	260.404	274.458
5 Mezzi di trasporto	6.121	4.913	12.748	18.029
6 Industrie alimentari e del tabacco	122.989	49.173	51.303	57.804
7 Tessili abbigliamento e concia	173.909	111.321	231.378	217.710
8 Legno, carta, gomma e altre industrie manifatturiere	226.275	108.687	165.833	162.495
9 Costruzioni	509.300	194.694	212.901	180.650
10 Commercio all'ingrosso	1.440.019	153.773	101.720	58.806
11 Commercio al minuto	669.196	184.729	207.121	148.215
12 Alberghi e pubblici esercizi	436.570	93.113	70.538	43.334
13 Trasporti interni	136.973	25.284	30.301	30.687
14 Trasporti marittimi e aerei	824	534	1.088	2.907
15 Attività connesse ai trasporti	32.734	14.278	19.552	24.503
16 Comunicazioni	2.196	817	1.248	1.366
17 Altri servizi	1.175.077	196.188	182.033	174.154
Totale	**5.232.769**	**1.329.080**	**1.613.038**	**1.480.068**

SETTORI	Classi di addetti			
	50-99	100-199	200 e più	Totale
1 Minerali energetici; produz. energia elettrica, gas e acqua	5.129	6.706	187.516	213.649
2 Minerali non energetici; prodotti lavorazione dei minerali	31.147	29.186	69.415	311.471
3 Fabbricazione prodotti chimici e farmaceutici	17.144	27.594	160.049	247.215
4 Prodotti in metallo e macchine esclusi mezzi di trasporto	169.953	156.408	569.777	1.834.533
5 Mezzi di trasporto	15.985	18.227	272.905	348.928
6 Industrie alimentari e del tabacco	34.628	37.694	131.920	485.511
7 Tessili abbigliamento e concia	110.728	86.150	139.081	1.070.277
8 Legno, carta, gomma e altre industrie manifatturiere	89.706	68.415	142.701	964.112
9 Costruzioni	78.483	52.616	109.081	1.337.725
10 Commercio all'ingrosso	22.175	17.530	108.356	1.902.379
11 Commercio al minuto	56.377	35.630	52.476	1.353.744
12 Alberghi e pubblici esercizi	18.670	13.100	50.156	725.481
13 Trasporti interni	15.112	14.830	310.210	563.397
14 Trasporti marittimi e aerei	1.947	2.287	33.130	42.717
15 Attività connesse ai trasporti	15.729	15.952	57.758	180.506
16 Comunicazioni	688	211	338.769	345.295
17 Altri servizi	118.008	115.007	617.647	2.578.114
Totale	801.609	697.543	**3.350.947**	**14.505.054**

Tabella 4 A3 - Censimento 1991 - Dimensione media di impresa per settore e classe di addetti

SETTORI	Classi di addetti			
	1-5	6-9	10-19	20-49
1 Minerali energetici; produz. energia elettrica, gas e acqua	2,3	7,4	13,9	31,1
2 Minerali non energetici; prodotti lavorazione dei minerali	2,3	7,3	13,4	29,7
3 Fabbricazione prodotti chimici e farmaceutici	2,5	7,3	13,7	31,4
4 Prodotti in metallo e macchine esclusi mezzi di trasporto	2,1	7,3	13,5	29,1
5 Mezzi di trasporto	2,2	7,4	14,0	30,6
6 Industrie alimentari e del tabacco	2,5	7,1	13,3	29,5
7 Tessili abbigliamento e concia	2,0	7,3	13,7	28,3
8 Legno, carta, gomma e altre industrie manifatturiere	2,0	7,3	13,4	29,0
9 Costruzioni	1,8	7,2	13,2	28,7
10 Commercio all'ingrosso	1,7	7,0	12,8	28,5
11 Commercio al minuto	1,9	7,2	13,1	28,3
12 Alberghi e pubblici esercizi	2,2	7,0	12,8	28,8
13 Trasporti interni	1,4	7,2	13,2	29,2
14 Trasporti marittimi e aerei	2,1	7,1	13,4	32,3
15 Attività connesse ai trasporti	2,2	7,2	13,3	30,1
16 Comunicazioni	1,9	7,1	13,7	32,5
17 Altri servizi	1,7	7,1	13,0	29,6
Totale	**1,8**	**7,2**	**13,3**	**29,0**

SETTORI	Classi di addetti			
	50-99	100-199	200 e più	Totale
1 Minerali energetici; produz. energia elettrica, gas e acqua	69,3	139,7	2.315,0	119,0
2 Minerali non energetici; prodotti lavorazione dei minerali	68,0	138,3	521,9	10,8
3 Fabbricazione prodotti chimici e farmaceutici	70,0	141,5	762,1	45,3
4 Prodotti in metallo e macchine esclusi mezzi di trasporto	68,6	135,3	676,7	10,5
5 Mezzi di trasporto	68,9	135,0	1.749,4	64,4
6 Industrie alimentari e del tabacco	68,6	140,6	628,2	7,8
7 Tessili abbigliamento e concia	68,1	135,5	407,9	8,4
8 Legno, carta, gomma e altre industrie manifatturiere	68,1	135,5	517,0	6,4
9 Costruzioni	67,8	136,3	443,4	4,0
10 Commercio all'ingrosso	67,0	138,0	994,1	2,2
11 Commercio al minuto	67,0	136,0	430,1	3,3
12 Alberghi e pubblici esercizi	67,6	133,7	759,9	3,3
13 Trasporti interni	68,1	138,6	2.081,9	5,5
14 Trasporti marittimi e aerei	74,9	134,5	1.183,2	60,9
15 Attività connesse ai trasporti	67,2	135,2	656,3	9,3
16 Comunicazioni	76,4	105,5	28.230,8	243,2
17 Altri servizi	69,5	136,9	826,8	3,4
Totale	**68,4**	**136,5**	**878,1**	**4,4**

Appendice 6.4. I risultati ottenuti

Tabella 1 A4 - Riporto all'universo con le imprese delle spese per manutenzioni dei fabbricati non residenziali - Anno 1992 - Secondo diverse ipotesi di imputazioni di valori alle imprese non rispondenti:

HP.0 - nessuna imputazione
HP.1 - imputazione del valore minimo per classe dimensionale
HP.2 - imputazione del valore corrispondente al 10° percentile per classe dimensionale
HP.3 - imputazione del valore corrispondente alla mediana per classe dimensionale

SETTORE	N. imprese rilevate	Imprese censimento	Imprese rilevate %	Riporto universo manutenzione ordinaria: Dichiranti %	Non dichiaranti %	Importo per dichiarante	Importo per rilevata	Importo al netto di imputazioni HP.0
				CLASSE 1-5				
1	18	844	2,120	71,907	28,093	5,964	4,289	3.620
2	388	18.306	2,120	71,907	28,093	5,964	4,289	78.508
3	70	2.607	2,685	72,857	27,143	4,588	3,343	8.715
4	1.925	120.072	1,603	66,026	33,974	2,983	1,969	236.464
5	90	2.725	3,303	54,444	45,556	2,286	1,244	3.391
6	823	48.304	1,704	68,044	31,956	3,759	2,558	123.548
7	1.099	85.331	1,288	64,877	35,123	2,007	1,302	111.109
8	1.573	115.303	1,364	62,174	37,826	3,328	2,069	238.596
9	2.543	281.779	0,902	61,345	38,655	2,660	1,632	459.844
10	15.350	839.503	1,828	46,274	53,726	1,297	0,600	503.921
11	8.072	361.307	2,234	51,549	48,451	2,227	1,148	414.796
12	3.765	196.945	1,912	55,378	44,622	1,552	0,859	169.221
13	2.622	95.877	2,735	79,291	20,709	1,024	0,812	77.813
14	49	385	12,727	57,143	42,857	1,214	0,694	267
15	403	14.737	2,735	57,320	42,680	1,944	1,114	16.419
16	73	1.149	6,353	68,493	31,507	1,860	1,274	1.464
17	16.126	706.632	2,282	31,992	68,008	1,026	0,328	231.936
Totale	**54.989**	**2.891.806**	**1,902**	**47,947**	**52,053**	**1,763**	**0,845**	**2.679.631**

SETTORE	HP.1 Imputazione minima: Importo per non dichiarante (minimo)	Importo manutenzione ordinaria HP.1	HP.2 Imputazione 10° perc.: Importo per non dichiarante (10° perc.)	Importo manutenzione ordinaria HP.2	HP.3 Imputazione mediana: Importo per non dichiarante (Mediana)	Importo manutenzione ordinaria HP.3
			CLASSE 1-5			
1	0,100	3.6 43	0,200	3.667	1,100	3.880
2	0,100	79.022	0,200	79.537	1,100	84.165
3	0,100	8.786	0,200	8.856	1,100	9.493
4	0,100	240.543	0,200	2 44.623	1,100	281.336
5	0,100	3.515	0,200	3.639	1,100	4.757
6	0,100	125.092	0,200	126.635	1,100	140.528
7	0,100	114.106	0,200	117.103	1,100	144.077
8	0,100	242.957	0,200	247.319	1,100	286.572
9	0,100	470.736	0,200	481.628	1,100	579.658
10	0,100	549.024	0,200	594.127	1,100	1.000.059
11	0,100	432.302	0,200	449.808	1,100	607.360
12	0,100	178.009	0,200	186.797	1,100	265.889
13	0,100	79.799	0,200	81.784	1,100	99.654
14	0,100	284	0,200	300	1,100	449
15	0,100	17.048	0,200	17.677	1,100	23.338
16	0,100	1.500	0,200	1.536	1,100	1.862
17	0,100	279.993	0,200	328.050	1,100	760.561
Totale	**0,100**	**2.826.359**	**0,200**	**2.973.087**	**1,100**	**4.293.637**

Tabella 1 A4 segue - **Riporto all'universo con le imprese delle spese per manutenzioni dei fabbricati non residenziali - Anno 1992 - Secondo diverse ipotesi di imputazioni di valori alle imprese non rispondenti:**

HP.0 - nessuna imputazione
HP.1 - imputazione del valor e minimo per classe dimensionale
HP.2 - imputazione del valore corrispondente al 10° percentile per classe dimensionale
HP.3 - imputazione del valore corrispondente alla mediana per classe dimensionale

SETTORE	N. imprese rilevate	Imprese censimento	Imprese rilevate %	Dichiaranti %	Riporto universo manutenzione ordinaria: Non dichiaranti %	Importo per dichiarante	Importo per rilevata	Importo al netto di imputazioni HP.0
				CLASSE 6-9				
1	12	237	4,885	82,759	17,241	25,357	20,985	4.973
2	203	4.156	4,885	82,759	17,241	25,357	20,985	87.215
3	51	775	6,581	84,314	15,686	12,884	10,863	8.419
4	854	21.065	4,054	84,778	15,222	7,931	6,724	141.634
5	60	664	9,036	71,667	28,333	5,744	4,117	2.733
6	221	6.899	3,203	86,425	13,575	9,089	7,855	54.193
7	445	15.149	2,937	82,247	17,753	4,036	3,319	50.281
8	625	14.920	4,189	80,000	20,000	7,382	5,906	88.112
9	593	26.939	2,201	78,078	21,922	7,026	5,486	147.778
10	563	21.917	2,569	80,639	19,361	5,399	4,353	95.415
11	760	25.827	2,943	83,684	16,316	10,998	9,204	237.710
12	418	13.228	3,160	79,187	20,813	5,656	4,478	59.241
13	149	3.490	4,269	87,919	12,081	10,565	9,289	32.417
14	10	75	13,333	60,000	40,000	40,500	24,300	1.823
15	84	1.981	4,240	78,571	21,429	5,576	4,381	8.679
16	9	115	7,826	77,778	22,222	3,429	2,667	307
17	885	27.725	3,192	73,898	26,102	5,156	3,810	105.637
Totale	**5.942**	**185.162**	**3,209**	**80,658**	**19,342**	**7,876**	**6,352**	**1.126.566**

SETTORE	HP.1 Imputazione minima: Importo per non dichiarante (minimo)	Importo manutenzione ordinaria HP.1	HP.2 Imputazione 10° perc.: Importo per non dichiarante (10° perc.)	Importo manutenzione ordinaria HP.2	HP.3 Imputazione mediana: Importo per non dichiarante (Mediana)	Importo manutenzione ordinaria HP.3
			CLASSE 6-9			
1	0,150	4.980	0,800	5.006	4,800	5.170
2	0,150	87.322	0,800	87.788	4,800	90.654
3	0,150	8.437	0,800	8.516	4,800	9.002
4	0,150	142.115	0,800	144.199	4,800	157.026
5	0,150	2.762	0,800	2.884	4,800	3.637
6	0,150	54.334	0,800	54.942	4,800	58.688
7	0,150	50.684	0,800	52.433	4,800	63.190
8	0,150	88.559	0,800	90.499	4,800	102.435
9	0,150	148.664	0,800	152.503	4,800	176.126
10	0,150	96.051	0,800	98.809	4,800	115.782
11	0,150	238.342	0,800	241.081	4,800	257.937
12	0,150	59.654	0,800	61.444	4,800	72.457
13	0,150	32.480	0,800	32.754	4,800	34.441
14	0,150	1.827	0,800	1.847	4,800	1.967
15	0,150	8.742	0,800	9.018	4,800	10.716
16	0,150	311	0,800	327	4,800	429
17	0,150	106.722	0,800	111.426	4,800	140.373
Totale	**0,150**	**1.131.987**	**0,800**	**1.155.477**	**4,800**	**1.300.029**

Tabella 1 A4 segue - **Riporto all'universo con le imprese delle spese per manutenzioni dei fabbricati non residenziali - Anno 1992 - Secondo diverse ipotesi di imputazioni di valori alle imprese non rispondenti:**

HP.0 - nessuna imputazione
HP.1 - imputazione del valore minimo per classe dimensionale
HP.2 - imputazione del valore corrispondente al 10° percentile per classe dimensionale
HP.3 - imputazione del valore corrispondente alla mediana per classe dimensionale

SETTORE	N. imprese rilevate	Imprese censimento	Imprese rilevate %	Riporto universo manutenzione ordinaria: Dichiaranti %	Non dichiaranti %	Importo per dichiarante	Importo per rilevata	Importo al netto di imputazioni HP.0
				CLASSE 10-19				
1	85	310	27,263	89,900	10,100	52,925	47,580	14.750
2	1.000	3.668	27,263	89,900	10,100	52,925	47,580	174.523
3	232	819	28,327	91,379	8,621	46,604	42,586	34.878
4	3.412	19.297	17,682	91,178	8,822	19,949	18,189	351.000
5	282	912	30,921	90,780	9,220	15,781	14,326	13.066
6	841	3.866	21,754	93,341	6,659	40,153	37,479	144.895
7	2.042	16.858	12,113	90,451	9,549	12,947	11,711	197.417
8	2.505	12.348	20,287	90,778	9,222	21,293	19,329	238.679
9	1.355	16.182	8,374	84,871	15,129	19,501	16,551	267.821
10	1.189	7.978	14,903	89,571	10,429	14,515	13,002	103.727
11	3.162	15.777	20,042	90,987	9,013	24,859	22,618	356.849
12	650	5.511	11,795	89,692	10,308	15,986	14,338	79.019
13	440	2.303	19,106	86,364	13,636	20,537	17,736	40.847
14	17	81	20,988	76,471	23,529	10,923	8,353	677
15	281	1.474	19,064	83,274	16,726	13,850	11,534	17.001
16	14	91	15,385	78,571	21,429	0,364	0,286	26
17	11	13.950	0,079	54,545	45,455	1,667	0,909	12.682
Totale	**17.518**	**121.425**	**14,427**	**90,076**	**9,924**	**22,756**	**20,498**	**2.047.855**

SETTORE	HP.1 Imputazione minima: Importo per non dichiarante (minimo)	HP.1 Importo manutenzione ordinaria HP.1	HP.2 Imputazione 10° perc.: Importo per non dichiarante (10° perc.)	HP.2 Importo manutenzione ordinaria HP.2	HP.3 Imputazione mediana: Importo per non dichiarante (Mediana)	HP.3 Importo manutenzione ordinaria HP.3
			CLASSE 10-19			
1	0,200	14.756	2,600	14.831	13,900	15.185
2	0,200	174.598	2,600	175.487	13,900	179.673
3	0,200	34.892	2,600	35.062	13,900	35.859
4	0,200	351.340	2,600	355.426	13,900	374.662
5	0,200	13.082	2,600	13.284	13,900	14.234
6	0,200	144.946	2,600	145.564	13,900	148.473
7	0,200	197.739	2,600	201.603	13,900	219.794
8	0,200	238.906	2,600	241.639	13,900	254.506
9	0,200	268.311	2,600	274.186	13,900	301.851
10	0,200	103.894	2,600	105.891	13,900	115.293
11	0,200	357.133	2,600	360.546	13,900	376.615
12	0,200	79.133	2,600	80.496	13,900	86.915
13	0,200	40.910	2,600	41.663	13,900	45.212
14	0,200	680	2,600	726	13,900	942
15	0,200	17.050	2,600	17.642	13,900	20.428
16	0,200	30	2,600	77	13,900	297
17	0,200	13.950	2,600	29.168	13,900	100.820
Totale	**0,200**	**2.051.350**	**2,600**	**2.093.290**	**13,900**	**2.290.759**

Tabella 1 A4 segue - **Riporto all'universo con le imprese delle spese per manutenzioni dei fabbricati non residenziali - Anno 1992 - Secondo diverse ipotesi di imputazioni di valori alle imprese non rispondenti:**

HP.0 - nessuna imputazione
HP.1 - imputazione del valore minimo per classe dimensionale
HP.2 - imputazione del valore corrispondente al 10° percentile per classe dimensionale
HP.3 - imputazione del valore corrispondente alla mediana per classe dimensionale

SETTORE	N. imprese rilevate	Imprese censimento	Imprese rilevate %	Riporto universo manutenzione ordinaria: Dichiranti %	Non dichiaranti %	Importo per dichiarante	Importo per rilevata	Importo al netto di imputazioni HP.0
				CLASSE 20-49				
1	94	202	46,535	48,780	51,220	48,750	23,780	4.80
2	1.266	2.009	63,016	41,646	58,354	51,426	21,417	43.026
3	346	604	57,285	57,407	42,593	49,188	28,238	17.056
4	4.631	9.436	49,078	45,172	54,828	22,756	10,279	96.997
5	335	590	56,780	37,302	62,698	33,478	12,488	7.368
6	793	1.957	40,521	52,956	47,044	43,439	23,004	45.018
7	3.251	7.700	42,221	29,176	70,824	29,311	8,552	65.849
8	2.984	5.608	53,210	38,870	61,130	24,964	9,704	54.418
9	2.650	6.305	42,030	12,700	87,300	14,333	1,820	11.477
10	2.013	2.060	97,718	29,614	70,386	23,749	7,033	14.488
11	1.532	5.229	29,298	44,753	55,247	19,283	8,630	45.124
12	714	1.504	47,473	29,530	70,470	63,021	18,610	27.990
13	503	1.052	47,814	26,667	73,333	28,284	7,542	7.935
14	23	90	25,556	22,014	77,986	41,023	9,031	813
15	367	814	45,086	17,361	82,639	53,762	9,334	7.598
16	17	42	40,476	25,000	75,000	6,000	1,500	63
17	764	5.893	12,965	19,097	80,903	24,020	4,587	27.032
Totale	**22.283**	**51.095**	**43,611**	**36,112**	**63,888**	**30,166**	**10,894**	**477.054**

SETTORE	HP.1 Imputazione minima: Importo per non dichiarante (minimo)	Importo manutenzione ordinaria HP.1	HP.2 Imputazione 10° perc.: Importo per non dichiarante (10° perc.)	Importo manutenzione ordinaria HP.2	HP.3 Imputazione mediana: Importo per non dichiarante (Mediana)	Importo manutenzione ordinaria HP.3
			CLASSE 20-49			
1	1,000	4.907	2,000	5.011	13,000	6.149
2	1,000	44.199	2,000	45.371	13,000	58.267
3	1,000	17.313	2,000	17.570	13,000	20.400
4	1,000	102.171	2,000	107.344	13,000	164.254
5	1,000	7.738	2,000	8.108	13,000	12.177
6	1,000	45.939	2,000	46.860	13,000	56.987
7	1,000	71.302	2,000	76.756	13,000	136.743
8	1,000	57.846	2,000	61.274	13,000	98.984
9	1,000	16.981	2,000	22.486	13,000	83.033
10	1,000	15.938	2,000	17.388	13,000	33.338
11	1,000	48.013	2,000	50.902	13,000	82.679
12	1,000	29.049	2,000	30.109	13,000	41.768
13	1,000	8.706	2,000	9.477	13,000	17.964
14	1,000	883	2,000	953	13,000	1.725
15	1,000	8.270	2,000	8.943	13,000	16.342
16	1,000	95	2,000	126	13,000	473
17	1,000	31.799	2,000	36.567	13,000	89.010
Totale	**1,000**	**511.149**	**2,000**	**545.244**	**13,000**	**920.291**

Tabella 1 A4 segue - **Riporto all'universo con le imprese delle spese per manutenzioni dei fabbricati non residenziali - Anno 1992 - Secondo diverse ipotesi di imputazioni di valori alle imprese non rispondenti:**

HP.0 - nessuna imputazione
HP.1 - imputazione del valore minimo per classe dimensionale
HP.2 - imputazione del valore corrispondente al 10° percentile per classe dimensionale
HP.3 - imputazione del valore corrispondente alla mediana per classe dimensionale

SETTORE	N. imprese rilevate	Imprese censimento	Imprese rilevate %	Dichiranti %	Riporto universo manutenzione ordinaria: Non dichiaranti %	Importo per dichiarante	Importo per rilevata	Importo al netto di imputazioni HP.0
				CLASSE 50-99				
1	61	74	82,432	67,742	32,258	37,417	25,347	1.876
2	405	458	88,428	38,318	61,682	71,525	27,407	12.552
3	177	245	72,245	48,214	51,786	69,150	33,340	8.168
4	1.575	2.476	63,611	57,684	42,316	44,408	25,617	63.427
5	153	232	65,948	57,692	42,308	30,265	17,461	4.051
6	241	505	47,723	51,852	48,148	102,490	53,143	26.837
7	917	1.626	56,396	42,407	57,593	67,236	28,513	46.362
8	906	1.318	68,741	57,453	42,547	59,235	34,033	44.855
9	700	1.158	60,449	19,300	80,700	57,922	11,179	12.945
10	506	331	152,870	28,986	71,014	32,718	9,483	3.139
11	253	841	30,083	52,000	48,000	38,689	20,118	16.920
12	148	276	53,623	30,000	70,000	143,482	43,045	11.880
13	140	222	63,063	39,535	60,465	30,595	12,096	2.685
14	13	26	50,000	34,053	65,947	22,000	7,492	195
15	146	234	62,393	28,571	71,429	147,214	42,061	9.842
16	5	9	55,556	25,000	75,000	147,214	36,804	331
17	229	1.697	13,494	26,000	74,000	40,767	10,599	17.987
Totale	**6.575**	**11.728**	**56,062**	**42,520**	**57,480**	**57,536**	**24,464**	**284.052**

SETTORE	HP.1 Imputazione minima: Importo per non dichiarante (minimo)	Importo manutenzione ordinaria HP.1	HP.2 Imputazione 10° perc.: Importo per non dichiarante (10° perc.)	Importo manutenzione ordinaria HP.2	HP.3 Imputazione mediana: Importo per non dichiarante (Mediana)	Importo manutenzione ordinaria HP.3
			CLASSE 50-99			
1	1,100	1.902	4,000	1.971	23,000	2.425
2	1,100	12.863	4,000	13.682	23,000	19.050
3	1,100	8.308	4,000	8.676	23,000	11.086
4	1,100	64.579	4,000	67.617	23,000	87.524
5	1,100	4.159	4,000	4.444	23,000	6.308
6	1,100	27.105	4,000	27.810	23,000	32.430
7	1,100	47.392	4,000	50.107	23,000	67.900
8	1,100	45.472	4,000	47.098	23,000	57.753
9	1,100	13.973	4,000	16.683	23,000	34.439
10	1,100	3.398	4,000	4.079	23,000	8.545
11	1,100	17.364	4,000	18.534	23,000	26.204
12	1,100	12.093	4,000	12.653	23,000	16.324
13	1,100	2.833	4,000	3.222	23,000	5.773
14	1,100	214	4,000	263	23,000	589
15	1,100	10.026	4,000	10.511	23,000	13.687
16	1,100	339	4,000	358	23,000	486
17	1,100	19.368	4,000	23.010	23,000	46.870
Totale	**1,100**	**291.386**	**4,000**	**310.720**	**23,000**	**437.393**

Tabella 1 A4 segue - **Riporto all'universo con le imprese delle spese per manutenzioni dei fabbricati non residenziali - Anno 1992 - Secondo diverse ipotesi di imputazioni di valori alle imprese non rispondenti:**

HP.0 - nessuna imputazione
HP.1 - imputazione del valore minimo per classe dimensionale
HP.2 - imputazione del valore corrispondente al 10° percentile per classe dimensionale
HP.3 - imputazione del valore corrispondente alla mediana per classe dimensionale

SETTORE	N. imprese rilevate	Imprese censimento	Imprese rilevate %	Dichiranti %	Riporto universo manutenzione ordinaria: Non dichiaranti %	Importo per dichiarante	Importo per rilevata	Importo al netto di imputazioni HP.0
				CLASSE 100-199				
1	46	48	95,833	77,273	22,727	79,875	61,722	2.963
2	229	211	108,531	52,239	47,761	136,541	71,327	15.050
3	131	195	67,179	68,085	31,915	115,032	78,319	15.272
4	748	1.156	64,706	63,136	36,864	76,781	48,476	56.038
5	86	135	63,704	53,571	46,429	71,065	38,071	5.140
6	157	268	58,582	74,074	25,926	154,962	114,786	30.763
7	377	636	59,277	60,769	39,231	91,233	55,442	35.261
8	366	505	72,475	60,131	39,869	79,986	48,096	24.289
9	244	386	63,212	23,300	76,700	112,897	26,305	10.154
10	172	127	135,433	40,000	60,000	133,461	53,384	6.780
11	104	262	39,695	51,948	48,052	87,026	45,208	11.845
12	51	98	52,041	46,667	53,333	298,467	139,284	13.650
13	82	107	76,636	47,500	52,500	96,375	45,778	4.898
14	13	17	76,471	25,000	75,000	96,375	24,094	410
15	86	118	72,881	28,571	71,429	137,143	39,184	4.624
16	4	2	200,000	100,000	0,000	137,143	137,143	274
17	141	840	16,786	26,316	73,684	155,933	41,035	34.469
Totale	**3.037**	**5.111**	**59,421**	**55,720**	**44,280**	**101,394**	**56,497**	**271.878**

SETTORE	HP.1 Imputazione minima: Importo per non dichiarante (minimo)	Importo manutenzione ordinaria HP.1	HP.2 Imputazione 10° perc.: Importo per non dichiarante (10° perc.)	Importo manutenzione ordinaria HP.2	HP.3 Imputazione mediana: Importo per non dichiarante (Mediana)	Importo manutenzione ordinaria HP.3
			CLASSE 100-199			
1	1,400	2.978	7,000	3.039	43,000	3.432
2	1,400	15.191	7,000	15.756	43,000	19.383
3	1,400	15.359	7,000	15.708	43,000	17.948
4	1,400	56.635	7,000	59.021	43,000	74.363
5	1,400	5.227	7,000	5.578	43,000	7.835
6	1,400	30.860	7,000	31.249	43,000	33.750
7	1,400	35.610	7,000	37.007	43,000	45.990
8	1,400	24.571	7,000	25.698	43,000	32.946
9	1,400	10.568	7,000	12.226	43,000	22.884
10	1,400	6.886	7,000	7.313	43,000	10.056
11	1,400	12.021	7,000	12.726	43,000	17.258
12	1,400	13.723	7,000	14.016	43,000	15.897
13	1,400	4.977	7,000	5.291	43,000	7.314
14	1,400	427	7,000	499	43,000	958
15	1,400	4.742	7,000	5.214	43,000	8.248
16	1,400	274	7,000	274	43,000	274
17	1,400	35.336	7,000	38.802	43,000	61.084
Totale	**1,400**	**275.386**	**7,000**	**289.418**	**43,000**	**379.622**

Tabella 1 A4 segue **-Riporto all'universo con le imprese delle spese per manutenzioni dei fabbricati non residenziali - Anno 1992 - Secondo diverse ipotesi di imputazioni di valori alle imprese non rispondenti:**

HP.0 - nessuna imputazione
HP.1 - imputazione del valore minimo per classe dimensionale
HP.2 - imputazione del valore corrispondente al 10° percentile per classe dimensionale
HP.3 - imputazione del valore corrispondente alla mediana per classe dimensionale

SETTORE	N. imprese rilevate	Imprese censimento	Imprese rilevate %	Dichiranti %	Riporto universo manutenzione ordinaria: Non dichiaranti %	Importo per dichiarante	Importo per rilevata	Importo al netto di imputazioni HP.0
				CLASSE 200 E PIÙ				
1	80	81	98,765	62,500	37,500	1.559,889	974,931	78.969
2	183	133	137,594	78,788	21,212	381,537	300,605	39.980
3	179	210	85,238	77,500	22,500	960,466	744,361	156.316
4	599	842	71,140	74,490	25,510	396,842	295,607	248.901
5	125	156	80,128	87,879	12,121	918,508	807,174	125.919
6	151	210	71,905	80,000	20,000	1.153,068	922,454	193.715
7	238	341	69,795	77,465	22,535	511,162	395,971	135.026
8	215	276	77,899	70,588	29,412	302,544	213,560	58.943
9	195	246	79,268	50,000	50,000	182,778	91,389	22.482
10	121	109	111,009	72,727	27,273	363,407	264,296	28.808
11	100	122	81,967	74,138	25,862	249,471	184,952	22.564
12	59	66	89,394	50,000	50,000	945,400	472,700	31.198
13	147	149	98,658	62,295	37,705	2.891,000	1.800,951	268.342
14	25	28	89,286	50,000	50,000	3.921,000	1.960,500	54.894
15	79	88	89,773	51,515	48,485	3.784,292	1.949,484	171.555
16	10	12	83,333	100,000	0,000	11.550,200	11.550,200	138.602
17	144	747	19,277	57,447	42,553	1.022,686	587,500	438.863
Totale	**2.650**	**3.816**	**69,444**	**70,440**	**29,560**	**836,239**	**589,046**	**2.215.077**

SETTORE	HP.1 Imputazione minima: Importo per non dichiarante (minimo)	Importo manutenzione ordinaria HP.1	HP.2 Imputazione 10° perc.: Importo per non dichiarante (10° perc.)	Importo manutenzione ordinaria HP.2	HP.3 Imputazione mediana: Importo per non dichiarante (Mediana)	Importo manutenzione ordinaria HP.3
			CLASSE 200 E PIÙ			
1	4,700	79.112	17,000	79.486	141,000	83.252
2	4,700	40.113	17,000	40.460	141,000	43.958
3	4,700	156.538	17,000	157.119	141,000	162.978
4	4,700	249.910	17,000	252.552	141,000	279.187
5	4,700	126.008	17,000	126.241	141,000	128.585
6	4,700	193.913	17,000	194.429	141,000	199.637
7	4,700	135.387	17,000	136.332	141,000	145.861
8	4,700	59.324	17,000	60.323	141,000	70.389
9	4,700	23.060	17,000	24.573	141,000	39.825
10	4,700	28.948	17,000	29.314	141,000	33.000
11	4,700	22.712	17,000	23.101	141,000	27.013
12	4,700	31.353	17,000	31.759	141,000	35.851
13	4,700	268.606	17,000	269.297	141,000	276.263
14	4,700	54.960	17,000	55.132	141,000	56.868
15	4,700	171.755	17,000	172.280	141,000	177.571
16	4,700	138.602	17,000	138.602	141,000	138.602
17	4,700	440.357	17,000	444.267	141,000	483.583
Totale	**4,700**	**2.220.659**	**17,000**	**2.235.266**	**141,000**	**2.382.524**

Tabella 1 A4 segue - **Riporto all'universo con le imprese delle spese per manutenzioni dei fabbricati non residenziali - Anno 1992 - Secondo diverse ipotesi di imputazioni di valori alle imprese non rispondenti:**

HP.0 - nessuna imputazione
HP.1 - imputazione del valore minimo per classe dimensionale
HP.2 - imputazione del valore corrispondente al 10° percentile per classe dimensionale
HP.3 - imputazione del valore corrispondente alla mediana per classe dimensionale

SETTORE	N. imprese rilevate	Imprese censimento	Imprese rilevate %	Dichiranti %	Riporto universo manutenzione ordinaria: Non dichiaranti %	Importo per dichiarante	Importo per rilevata	Importo al netto di imputazioni HP.0
				TOTALE				
1	395	1.796	21,992	68,648	31,352	328,077	225,217	111.954
2	3.674	28.941	12,695	62,391	37,609	71,137	44,383	450.855
3	1.186	5.455	21,742	68,962	31,038	207,657	143,204	248.824
4	13.744	174.344	7,883	65,664	34,336	41,316	27,130	1.194.460
5	1.131	5.414	20,890	63,408	36,592	160,949	102,055	161.667
6	3.227	62.009	5,204	71,832	28,168	96,515	69,328	618.969
7	8.369	127.641	6,557	55,883	44,117	41,890	23,409	641.304
8	9.174	150.278	6,105	63,268	36,732	30,783	19,476	747.890
9	8.280	332.995	2,487	45,882	54,118	17,562	8,058	932.501
10	19.914	872.025	2,284	47,814	52,186	9,163	4,381	756.278
11	13.983	409.365	3,416	61,642	38,358	15,000	9,246	1.105.807
12	5.805	217.628	2,667	56,978	43,022	20,885	11,900	392.199
13	4.083	103.200	3,956	71,271	28,729	98,040	69,874	434.937
14	150	702	21,368	48,160	51,840	692,826	333,665	59.077
15	1.446	19.446	7,436	48,527	51,473	243,699	118,260	235.717
16	132	1.420	9,296	66,288	33,712	1.330,070	881,675	141.067
17	18.300	757.484	2,416	33,575	66,425	17,088	5,737	868.606
Totale	**112.993**	**3.270.143**	**3,455**	**54,061**	**45,939**	**42,375**	**22,909**	**9.102.114**

SETTORE	HP.1 Imputazione minima: Importo per non dichiarante (minimo)	Importo manutenzione ordinaria HP.1	HP.2 Imputazione 10° perc.: Importo per non dichiarante (10° perc.)	Importo manutenzione ordinaria HP.2	HP.3 Imputazione mediana: Importo per non dichiarante (Mediana)	Importo manutenzione ordinaria HP.3
			TOTALE			
1	1,575	112.278	5,941	113.011	43,377	119.492
2	0,860	453.308	3,186	458.080	20,883	495.150
3	1,371	249.633	5,074	251.507	36,246	266.768
4	0,817	1.207.293	2,977	1.230.783	19,404	1.418.352
5	1,137	162.491	4,251	164.178	29,623	177.533
6	0,704	622.188	2,710	627.489	17,834	670.493
7	0,776	652.221	2,717	671.341	17,308	823.555
8	0,682	757.635	2,522	773.850	15,831	903.584
9	0,639	952.293	2,129	984.285	13,649	1.237.815
10	0,263	804.139	0,800	856.922	4,940	1.316.073
11	0,285	1.127.887	1,212	1.156.697	7,208	1.395.066
12	0,309	403.015	1,061	417.274	6,612	535.101
13	0,449	438.310	1,574	443.490	10,710	486.620
14	1,219	59.275	4,507	59.720	33,468	63.497
15	0,780	237.634	2,864	241.285	19,169	270.329
16	0,656	141.150	2,350	141.301	16,940	142.424
17	0,199	927.526	0,538	1.011.290	3,481	1.682.402
Totale	**0,497**	**9.308.276**	**1,756**	**9.602.502**	**11,307**	**12.004.255**

DESCRIZIONE	Imputazioni			
	HP.0	HP.1	HP.2	HP.3
TOTALE INDUSTRIA E SERVIZI	9.102.114	9.308.276	9.602.502	12.004.255
Agricoltura	105.124	105.124	105.124	105.124
PA Regioni e Province Autonome	1.313.676	1.313.676	1.313.676	1.313.676
TOTALE RIPORTO UNIVERSO	**10.520.914**	**10.727.076**	**11.021.302**	**13.423.055**
TOTALE CN	23.720.000	23.720.000	23.720.000	23.720.000

Legenda:

1 Minerali energetici; produz. energia elettrica, gas e acqua
2 Minerali non energetici; prodotti lavorazione dei minerali
3 Fabbricazione prodotti chimici e farmaceutici
4 Prodotti in metallo e macchine esclusi mezzi di trasporto
5 Mezzi di trasporto
6 Industrie alimentari e del tabacco
7 Tessili abbigliamento e concia
8 Legno, carta, gomma e altre industrie manifatturiere
9 Costruzioni
10 Commercio all'ingrosso
11 Commercio al minuto
12 Alberghi e pubblici esercizi
13 Trasporti interni
14 Trasporti marittimi e aerei
15 Attività connesse ai trasporti
16 Comunicazioni
17 Altri servizi

Tabella 2 A4 - Riporto all'universo con le imprese delle spese per manutenzioni ordinarie e strordinarie dei F.N.R. - Anno 1992

* Valori medi per impresa corrispondenti al 25° percentile
** Percentuale media di dichiarenti pari al 10% per le classi oltre 20 addetti

SETTORE	N. Imprese rilevate	Imprese censimento	Imprese rilevate %	Manutenzione ordinaria: Dichiaranti %	Non dichiaranti %	Importo per dichiarante	Importo per rilevata
				CLASSE 1-5			
1	18	844	2,120	71,907	28,093	5,964	4,289
2	388	18.306	2,120	71,907	28,093	5,964	4,289
3	70	2.607	2,685	72,857	27,143	4,588	3,343
4	1.925	120.072	1,603	66,026	33,974	2,983	1,969
5	90	2.725	3,303	54,444	45,556	2,286	1,244
6	823	48.304	1,704	68,044	31,956	3,759	2,558
7	1.099	85.331	1,288	64,877	35,123	2,007	1,302
8	1.573	115.303	1,364	62,174	37,826	3,328	2,069
9	2.543	281.779	0,902	61,345	38,655	2,660	1,632
10	15.350	839.503	1,828	46,274	53,726	1,297	0,600
11	8.072	361.307	2,234	51,549	48,451	2,227	1,148
12	3.765	196.945	1,912	55,378	44,622	1,552	0,859
13	2.622	95.877	2,735	79,291	20,709	1,024	0,812
14	49	385	12,727	57,143	42,857	1,214	0,694
15	403	14.737	2,735	57,320	42,680	1,944	1,114
16	73	1.149	6,353	68,493	31,507	1,860	1,274
17	16.126	706.632	2,282	31,992	68,008	1,026	0,328
Totale	**54.989**	**2.891.806**	**1,902**	**47,947**	**52,053**	**1,763**	**0,845**

SETTORE	segue: manutenzione ordinaria: Importo per non dichiarante*	Importo manutenzione ordinaria	Manutenzione straordinaria: Dichiaranti man. straord.** %	Importo per dichiarante	Importo per rilevata	Importo manutenzione straordinaria
			CLASSE 1-5			
1	0,400	3.714	23,466	12,935	3,035	2.562
2	0,400	80.565	12,281	8,448	1,037	18.992
3	0,400	8.998	14,683	5,587	0,820	2.139
4	0,400	252.781	6,687	3,202	0,214	25.707
5	0,400	3.888	20,012	0,742	0,149	405
6	0,400	129.722	21,419	4,059	0,869	41.992
7	0,400	123.097	40,883	1,040	0,425	36.296
8	0,400	256.042	12,837	2,712	0,348	40.148
9	0,400	503.413	27,767	4,949	1,374	387.229
10	0,400	684.334	7,101	1,851	0,131	110.351
11	0,400	484.819	6,440	6,298	0,406	146.552
12	0,400	204.373	13,847	3,048	0,422	83.134
13	0,400	85.755	27,386	2,828	0,774	74.256
14	0,400	333	26,500	3,867	1,025	395
15	0,400	18.935	36,300	4,070	1,477	21.772
16	0,400	1.609	37,715	17,443	6,579	7.559
17	0,400	424.163	22,422	2,390	0,536	378.600
Totale	**0,400**	**3.266.542**	**12,342**	**2,346**	**0,290**	**1.378.088**

Tabella 2 A4 segue - Riporto all'universo con le imprese delle spese per manutenzioni ordinarie e strordinarie dei F.N.R. - Anno 1992

* Valori medi per impresa corrispondenti al 25° percentile
** Percentuale media di dichiarenti pari al 10% per le classi oltre 20 addetti

SETTORE	N. Imprese rilevate	Imprese censimento	Imprese rilevate %	Manutenzione ordinaria: Dichiaranti %	Non dichiaranti %	Importo per dichiarante	Importo per rilevata
				CLASSE 6-9			
1	12	237	4,885	82,759	17,241	25,357	20,985
2	203	4.156	4,885	82,759	17,241	25,357	20,985
3	51	775	6,581	84,314	15,686	12,884	10,863
4	854	21.065	4,054	84,778	15,222	7,931	6,724
5	60	664	9,036	71,667	28,333	5,744	4,117
6	221	6.899	3,203	86,425	13,575	9,089	7,855
7	445	15.149	2,937	82,247	17,753	4,036	3,319
8	625	14.920	4,189	80,000	20,000	7,382	5,906
9	593	26.939	2,201	78,078	21,922	7,026	5,486
10	563	21.917	2,569	80,639	19,361	5,399	4,353
11	760	25.827	2,943	83,684	16,316	10,998	9,204
12	418	13.228	3,160	79,187	20,813	5,656	4,478
13	149	3.490	4,269	87,919	12,081	10,565	9,289
14	10	75	13,333	60,000	40,000	40,500	24,300
15	84	1.981	4,240	78,571	21,429	5,576	4,381
16	9	115	7,826	77,778	22,222	3,429	2,667
17	885	27.725	3,192	73,898	26,102	5,156	3,810
Totale	**5.942**	**185.162**	**3,209**	80,658	**19,342**	**7,876**	**6,352**

SETTORE	segue: manutenzione ordinaria: Importo per non dichiarante*	Importo manutenzione ordinaria	Manutenzione straordinaria: Dichiaranti man.straord. ** %	Importo per dichiarante	Importo per rilevata	Importo manutenzione straordinaria
			CLASSE 6-9			
1	2,000	5.055	28,720	36,713	10,544	2.499
2	2,000	88.648	14,074	29,263	4,118	17.116
3	2,000	8.662	16,948	11,824	2,004	1.553
4	2,000	148.047	8,639	9,240	0,798	16.816
5	2,000	3.110	28,477	0,806	0,230	152
6	2,000	56.066	27,526	10,861	2,990	20.625
7	2,000	55.660	53,480	2,329	1,246	18.871
8	2,000	94.080	16,672	7,376	1,230	18.348
9	2,000	159.590	35,658	14,176	5,055	136.178
10	2,000	103.901	12,354	7,520	0,929	20.360
11	2,000	246.138	10,591	27,264	2,887	74.574
12	2,000	64.748	19,807	13,878	2,749	36.360
13	2,000	33.260	31,610	18,806	5,945	20.747
14	2,000	1.883	29,766	118,329	35,221	2.642
15	2,000	9.528	53,099	17,791	9,447	18.715
16	2,000	358	44,558	35,079	15,631	1.798
17	2,000	120.110	54,005	13,460	7,269	201.533
Totale	**2,000**	**1.198.842**	**21,036**	**10,609**	**2,232**	**608.887**

Tabella 2 A4 segue - **Riporto all'universo con le imprese delle spese per manutenzioni ordinarie e strordinarie del F.N.R. - Anno 1992**

* Valori medi per impresa corrispondenti al 25° percentile
** Percentuale media di dichiarenti pari al 10% per le classi oltre 20 addetti

SETTORE	N. Imprese rilevate	Imprese censimento	Imprese rilevate %	Manutenzione ordinaria: Dichiaranti %	Non dichiaranti %	Importo per dichiarante	Importo per rilevata
				CLASSE 10-19			
1	85	310	27,263	89,900	10,100	52,925	47,580
2	1.000	3.668	27,263	89,900	10,100	52,925	47,580
3	232	819	28,327	91,379	8,621	46,604	42,586
4	3.412	19.297	17,682	91,178	8,822	19,949	18,189
5	282	912	30,921	90,780	9,220	15,781	14,326
6	841	3.866	21,754	93,341	6,659	40,153	37,479
7	2.042	16.858	12,113	90,451	9,549	12,947	11,711
8	2.505	12.348	20,287	90,778	9,222	21,293	19,329
9	1.355	16.182	8,374	84,871	15,129	19,501	16,551
10	1.189	7.978	14,903	89,571	10,429	14,515	13,002
11	3.162	15.777	20,042	90,987	9,013	24,859	22,618
12	650	5.511	11,795	89,692	10,308	15,986	14,338
13	440	2.303	19,106	86,364	13,636	20,537	17,736
14	17	81	20,988	76,471	23,529	10,923	8,353
15	281	1.474	19,064	83,274	16,726	13,850	11,534
16	14	91	15,385	78,571	21,429	0,364	0,286
17	11	13.950	0,079	54,545	45,455	1,667	0,909
Totale	**17.518**	**121.425**	**14,427**	**90,076**	**9,924**	**22,756**	**20,498**

SETTORE	segue: manutenzione ordinaria: Importo per non dichiarante*	Importo manutenzione ordinaria	Manutenzione straordinaria: Dichiaranti man. straord.** %	Importo per dichiarante	Importo per rilevata	Importo manutenzione straordinaria
			CLASSE 10-19			
1	6,200	14.944	27,626	133,067	36,761	11.396
2	6,200	176.820	15,413	81,622	12,581	46.146
3	6,200	35.316	18,460	60,619	11,190	9.165
4	6,200	361.554	9,182	20,685	1,899	36.653
5	6,200	13.587	31,232	6,184	1,931	1.761
6	6,200	146.491	29,063	42,307	12,296	47.535
7	6,200	207.398	55,348	6,474	3,583	60.407
8	6,200	245.739	18,588	15,993	2,973	36.709
9	6,200	283.000	38,098	35,174	13,401	216.851
10	6,200	108.886	13,766	20,899	2,877	22.951
11	6,200	365.665	11,231	74,142	8,327	131.375
12	6,200	82.541	22,420	28,644	6,422	35.391
13	6,200	42.794	28,585	67,125	19,188	44.190
14	6,200	795	33,523	45,453	15,237	1.234
15	6,200	18.529	49,395	22,884	11,303	16.661
16	6,200	147	41,534	0,484	0,201	18
17	6,200	51.995	36,017	2,430	0,875	12.211
Totale	**6,200**	**2.156.201**	**22,911**	**30,159**	**6,910**	**730.655**

Tabella 2 A4 segue - Riporto all'universo con le imprese delle spese per manutenzioni ordinarie e strordinarie dei F.N.R. - Anno 1992

* Valori medi per impresa corrispondenti al 25° percentile
** Percentuale media di dichiarenti pari al 10% per le classi oltre 20 addetti

SETTORE	N. Imprese rilevate	Imprese censimento	Imprese rilevate %	Manutenzione ordinaria: Dichiaranti %	Non dichiaranti %	Importo per dichiarante	Importo per rilevata
			CLASSE 20-49				
1	94	202	46,535	48,780	51,220	48,750	23,780
2	1.266	2.009	63,016	41,646	58,354	51,426	21,417
3	46	604	57,285	57,407	42,593	49,188	28,238
4	4.631	9.436	49,078	45,172	54,828	22,756	10,279
5	335	590	56,780	37,302	62,698	33,478	12,488
6	793	1.957	40,521	52,956	47,044	43,439	23,004
7	3.251	7.700	42,221	29,176	70,824	29,311	8,552
8	2.984	5.608	53,210	38,870	61,130	24,964	9,704
9	2.650	6.305	42,030	12,700	87,300	14,333	1,820
10	2.013	2.060	97,718	29,614	70,386	23,749	7,033
11	1.532	5.229	29,298	44,753	55,247	19,283	8,630
12	714	1.504	47,473	29,530	70,470	63,021	18,610
13	503	1.052	47,814	26,667	73,333	28,284	7,542
14	23	90	25,556	22,014	77,986	41,023	9,031
15	367	814	45,086	17,361	82,639	53,762	9,334
16	17	42	40,476	25,000	75,000	6,000	1,500
17	764	5.893	12,965	19,097	80,903	24,020	4,587
Totale	**22.283**	**51.095**	**43,611**	**36,112**	**63,888**	**30,166**	**10,894**

SETTORE	segue: manutenzione ordinaria: Importo per non dichiarante*	Importo manutenzione ordinaria	Manutenzione straordinaria: Dichiaranti man. straord.** %	Importo per dichiarante	Importo per rilevata	Importo manutenzione straordinaria
			CLASSE 20-49			
1	5,000	5.321	20,500	14,143	2,899	586
2	5,000	48.888	6,957	38,803	2,700	5.424
3	5,000	18.342	11,449	27,294	3,125	1.887
4	5,000	122.865	4,712	29,072	1,370	12.926
5	5,000	9.217	19,663	0,727	0,143	84
6	5,000	49.622	17,532	57,580	10,095	19.755
7	5,000	93.116	22,438	17,917	4,020	30.956
8	5,000	71.559	8,431	30,228	2,549	14.292
9	5,000	38.999	6,462	33,094	2,139	13.485
10	5,000	21.738	4,494	32,399	1,456	2.999
11	5,000	59.568	5,947	35,281	2,098	10.972
12	5,000	33.289	7,401	165,221	12,228	18.391
13	5,000	11.792	12,053	19,778	2,384	2.508
14	5,000	1.164	15,334	106,317	16,303	1.467
15	5,000	10.961	18,615	192,857	35,901	29.224
16	5,000	221	17,801	64,625	11,504	483
17	5,000	50.870	17,801	64,625	11,504	67.793
Totale	**5,000**	**647.530**	**10,000**	**41,133**	**4,113**	**233.232**

Tabella 2 A4 segue - **Riporto all'universo con le imprese delle spese per manutenzioni ordinarie e strordinarie dei F.N.R. - Anno 1992**

* Valori medi per impresa corrispondenti al 25° percentile
** Percentuale media di dichiarenti pari al 10% per le classi oltre 20 addetti

SETTORE	N. Imprese rilevate	Imprese censimento	Imprese rilevate %	Manutenzione ordinaria: Dichiaranti %	Non dichiaranti %	Importo per dichiarante	Importo per rilevata
				CLASSE 50-99			
1	61	74	82,432	67,742	32,258	37,417	25,347
2	405	458	88,428	38,318	61,682	71,525	27,407
3	177	245	72,245	48,214	51,786	69,150	33,340
4	1.575	2.476	63,611	57,684	42,316	44,408	25,617
5	153	232	65,948	57,692	42,308	30,265	17,461
6	241	505	47,723	51,852	48,148	102,490	53,143
7	917	1.626	56,396	42,407	57,593	67,236	28,513
8	906	1.318	68,741	57,453	42,547	59,235	34,033
9	700	1.158	60,449	19,300	80,700	57,922	11,179
10	506	331	152,870	28,986	71,014	32,718	9,483
11	253	841	30,083	52,000	48,000	38,689	20,118
12	148	276	53,623	30,000	70,000	143,482	43,045
13	140	222	63,063	39,535	60,465	30,595	12,096
14	13	26	50,000	34,053	65,947	22,000	7,492
15	146	234	62,393	28,571	71,429	147,214	42,061
16	5	9	55,556	25,000	75,000	147,214	36,804
17	229	1.697	13,494	26,000	74,000	40,767	10,599
Totale	**6.575**	**11.728**	**56,062**	**42,520**	**57,480**	**57,536**	**24,464**

SETTORE	segue: manutenzione ordinaria: Importo per non dichiarante*	Importo manutenzione ordinaria	Manutenzione straordinaria: Dichiaranti man.straord. ** %	Importo per dichiarante	Importo per rilevata	Importo manutenzione straordinaria
			CLASSE 50-99			
1	8,000	2.067	15,307	202,500	30,996	2.294
2	8,000	14.812	6,753	150,813	10,184	4.664
3	8,000	9.183	9,888	126,632	12,522	3.068
4	8,000	71.808	5,646	40,571	2,291	5.672
5	8,000	4.836	13,019	24,250	3,157	732
6	8,000	28.782	15,102	96,179	14,524	7.335
7	8,000	53.853	21,364	30,362	6,487	10.547
8	8,000	49.341	11,293	33,015	3,728	4.914
9	8,000	20.421	7,902	97,233	7,684	8.898
10	8,000	5.019	4,512	48,900	2,206	730
11	8,000	20.149	5,996	137,621	8,251	6.939
12	8,000	13.426	7,479	204,792	15,317	4.227
13	8,000	3.759	9,859	172,667	17,022	3.779
14	8,000	332	9,244	155,933	14,415	375
15	8,000	11.179	8,630	139,200	12,013	2.811
16	8,000	385	8,630	139,200	12,013	108
17	8,000	28.033	11,977	29,846	3,575	6.066
Totale	**8,000**	**337.388**	**10,000**	**75,100**	**7,510**	**73.160**

Tabella 2 A4 segue - **Riporto all'universo con le imprese delle spese per manutenzioni ordinarie e strordinarie dei F.N.R. - Anno 1992**

* Valori medi per impresa corrispondenti al 25° percentile
** Percentuale media di dichiarenti pari al 10% per le classi oltre 20 addetti

SETTORE	N. Imprese rilevate	Imprese censimento	Imprese rilevate %	Manutenzione ordinaria: Dichiaranti %	Non dichiaranti %	Importo per dichiarante	Importo per rilevata
			CLASSE 100-199				
1	46	48	95,833	77,273	22,727	79,875	61,722
2	229	211	108,531	52,239	47,761	136,541	71,327
3	131	195	67,179	68,085	31,915	115,032	78,319
4	748	1.156	64,706	63,136	36,864	76,781	48,476
5	86	135	63,704	53,571	46,429	71,065	38,071
6	157	268	58,582	74,074	25,926	154,962	114,786
7	377	636	59,277	60,769	39,231	91,233	55,442
8	366	505	72,475	60,131	39,869	79,986	48,096
9	244	386	63,212	23,300	76,700	112,897	26,305
10	172	127	135,433	40,000	60,000	133,461	53,384
11	104	262	39,695	51,948	48,052	87,026	45,208
12	51	98	52,041	46,667	53,333	298,467	139,284
13	82	107	76,636	47,500	52,500	96,375	45,778
14	13	17	76,471	25,000	75,000	96,375	24,094
15	86	118	72,881	28,571	71,429	137,143	39,184
16	4	2	200,000	100,000	0,000	137,143	137,143
17	141	840	16,786	26,316	73,684	155,933	41,035
Totale	**3.037**	**5.111**	**59,421**	**55,720**	**44,280**	**101,394**	**56,497**

SETTORE	segue: manutenzione ordinaria: Importo per non dichiarante*	Importo manutenzione ordinaria	Manutenzione straordinaria: Dichiaranti man. straord. ** %	Importo per dichiarante	Importo per rilevata	Importo manutenzione straordinaria
			CLASSE 100-199			
1	16,000	3.137	10,434	315,167	32,883	1.578
2	16,000	16.663	5,276	127,400	6,722	1.418
3	16,000	16.268	9,591	130,056	12,473	2.432
4	16,000	62.857	3,836	90,647	3,477	4.020
5	16,000	6.142	19,728	208,250	41,083	5.546
6	16,000	31.874	14,626	71,143	10,405	2.789
7	16,000	39.253	13,765	58,765	8,089	5.145
8	16,000	27.510	11,415	74,300	8,481	4.283
9	16,000	14.891	8,429	11,125	0,938	362
10	16,000	7.999	5,442	147,414	8,022	1.019
11	16,000	13.859	29,251	147,846	43,247	11.331
12	16,000	14.486	4,149	104,333	4,329	424
13	16,000	5.797	9,863	127,625	12,587	1.347
14	16,000	614	9,863	127,625	12,587	214
15	16,000	5.972	14,066	87,250	12,273	1.448
16	16,000	274	18,956	87,250	16,539	33
17	16,000	44.373	19,338	54,400	10,520	8.837
Totale	**16,000**	**311.969**	**10,000**	**111,879**	**11,188**	**52.226**

Tabella 2 A4 segue - **Riporto all'universo con le imprese delle spese per manutenzioni ordinarie e strordinarie dei F.N.R. - Anno 1992**

* Valori medi per impresa corrispondenti al 25° percentile
** Percentuale media di dichiarenti pari al 10% per le classi oltre 20 addetti

SETTORE	N. Imprese rilevate	Imprese censimento	Imprese rilevate %	Manutenzione ordinaria: Dichiaranti %	Non dichiaranti %	Importo per dichiarante	Importo per rilevata
				CLASSE 200 E PIÙ			
1	80	81	98,765	62,500	37,500	1.559,889	974,931
2	183	133	137,594	78,788	21,212	381,537	300,605
3	179	210	85,238	77,500	22,500	960,466	744,361
4	599	842	71,140	74,490	25,510	396,842	295,607
5	125	156	80,128	87,879	12,121	918,508	807,174
6	151	210	71,905	80,000	20,000	1.153,068	922,454
7	238	341	69,795	77,465	22,535	511,162	395,971
8	215	276	77,899	70,588	29,412	302,544	213,560
9	195	246	79,268	50,000	50,000	182,778	91,389
10	121	109	111,009	72,727	27,273	363,407	264,296
11	100	122	81,967	74,138	25,862	249,471	184,952
12	59	66	89,394	50,000	50,000	945,400	472,700
13	147	149	98,658	62,295	37,705	2.891,000	1.800,951
14	25	28	89,286	50,000	50,000	3.921,000	1.960,500
15	79	88	89,773	51,515	48,485	3.784,292	1.949,484
16	10	12	83,333	100,000	0,000	11.550,200	11.550,200
17	144	747	19,277	57,447	42,553	1.022,686	587,500
Totale	**2.650**	**3.816**	**69,444**	**70,440**	**29,560**	**836,239**	**589,046**

SETTORE	segue: manutenzione ordinaria: Importo per non dichiarante*	Importo manutenzione ordinaria	Manutenzione straordinaria: Dichiaranti man.straord. ** %	Importo per dichiarante	Importo per rilevata	Importo manutenzione straordinaria
			CLASSE 200 E PIÙ			
1	49,000	80.458	17,607	5.499,333	968,259	78.429
2	49,000	41.363	13,113	1.789,727	234,695	31.214
3	49,000	158.631	16,667	388,517	64,754	13.598
4	49,000	259.426	11,856	383,545	45,472	38.287
5	49,000	126.846	13,374	1.605,385	214,710	33.495
6	49,000	195.773	19,651	785,870	154,429	32.430
7	49,000	138.791	13,714	304,889	41,814	14.258
8	49,000	62.920	29,881	297,710	88,959	24.553
9	49,000	28.509	9,247	174,450	16,132	3.969
10	49,000	30.265	11,706	205,143	24,013	2.617
11	49,000	24.110	11,559	2.039,941	235,802	28.768
12	49,000	32.815	11,238	469,286	52,739	3.481
13	49,000	271.095	16,968	1.636,395	277,666	41.372
14	49,000	55.580	19,334	7.636,000	1.476,345	41.338
15	49,000	173.645	7,214	3.529,000	254,587	22.404
16	49,000	138.602	13,877	65.995,000	9.157,914	109.895
17	49,000	454.438	8,433	281,143	23,708	17.710
Totale	**49,000**	**2.273.268**	**10,000**	**1.277,494**	**127,749**	**537.818**

Tabella 2 A4 segue - **Riporto all'universo con le imprese delle spese per manutenzioni ordinarie e strordinarie dei F.N.R. - Anno 1992**

* Valori medi per impresa corrispondenti al 25° percentile
** Percentuale media di dichiarenti pari al 10% per le classi oltre 20 addetti

SETTORE	N. Imprese rilevate	Imprese censimento	Imprese rilevate %	Manutenzione ordinaria: Dichiaranti %	Non dichiaranti %	Importo per dichiarante	Importo per rilevata
				TOTALE			
1	395	1.796	21,992	68,648	31,352	328,077	225,217
2	3.674	28.941	12,695	62,391	37,609	71,137	44,383
3	1.186	5.455	21,742	68,962	31,038	207,657	143,204
4	13.744	174.344	7,883	65,664	34,336	41,316	27,130
5	1.131	5.414	20,890	63,408	36,592	160,949	102,055
6	3.227	62.009	5,204	71,832	28,168	96,515	69,328
7	8.369	127.641	6,557	55,883	44,117	41,890	23,409
8	9.174	150.278	6,105	63,268	36,732	30,783	19,476
9	8.280	332.995	2,487	45,882	54,118	17,562	8,058
10	19.914	872.025	2,284	47,814	52,186	9,163	4,381
11	13.983	409.365	3,416	61,642	38,358	15,000	9,246
12	5.805	217.628	2,667	56,978	43,022	20,885	11,900
13	4.083	103.200	3,956	71,271	28,729	98,040	69,874
14	150	702	21,368	48,160	51,840	692,826	333,665
15	1.446	19.446	7,436	48,527	51,473	243,699	118,260
16	132	1.420	9,296	66,288	33,712	1.330,070	881,675
17	18.300	757.484	2,416	33,575	66,425	17,088	5,737
Totale	**112.993**	**3.270.143**	**3,455**	**54,061**	**45,939**	**42,375**	**22,909**

SETTORE	segue: manutenzione ordinaria: Importo per non dichiarante*	Importo manutenzione ordinaria	Manutenzione straordinaria: Dichiaranti man.straord. ** %	Importo per dichiarante	Importo per rilevata	Importo manutenzione straordinaria
			TOTALE			
1	15,617	114.696	19,840	2.907,979	576,933	99.343
2	7,883	467.759	10,394	180,091	18,718	124.97
3	13,138	255.400	13,597	123,256	16,759	33.842
4	7,327	1.279.338	6,713	54,882	3,684	140.081
5	10,879	167.626	21,454	273,450	58,666	42.176
6	6,752	638.331	21,989	77,272	16,992	172.461
7	6,605	711.169	33,784	26,987	9,118	176.480
8	6,101	807.190	13,426	31,224	4,192	143.247
9	5,183	1.048.821	20,519	26,023	5,340	766.970
10	1,880	962.143	7,332	9,276	0,680	161.028
11	2,904	1.214.309	7,893	57,380	4,529	410.512
12	2,555	445.678	14,169	23,285	3,299	181.408
13	3,974	454.252	24,453	133,519	32,649	188.198
14	11,980	60.700	21,670	1.332,345	288,719	47.664
15	7,138	248.750	29,627	368,550	109,190	113.034
16	6,159	141.596	32,546	5.712,493	1.859,187	119.894
17	1,271	1.173.983	23,500	8,718	2,049	692.749
Totale	**4,292**	**10.191.740**	**13,721**	**62,073**	**8,517**	**3.614.065**

Appendice 6.5*. L'attività di manutenzione ordinaria di immobili svolta dagli enti della pubblica amministrazione

Nelle pagine seguenti si illustra brevemente la metodologia seguita per realizzare una stima delle spese sostenute nel 1992 dagli Enti della Pubblica Amministrazione per l'attività di manutenzione ordinaria (M.O) di immobili.

Le stime effettuate dal Dipartimento di Contabilità Nazionale relativamente agli Enti delle Amministrazioni Pubbliche sono elaborate, per ogni tipologia di Ente, sulla base di dati di fonte contabile. Per taluni enti l'analisi è condotta direttamente sui Rendiconti Consuntivi nei quali il complesso delle spese si articola in capitoli relativi a voci di uscita alquanto dettagliate, per altri invece si dispone di documenti nei quali le informazioni del Rendiconto Consuntivo sono riportate solo in forma sintetica. E' il caso, ad esempio, di molti Enti dell'Amministrazione Locale (Province, Comuni, Comunità Montane, Università, ecc.) i quali sono tenuti a compilare modelli di rilevazione nei quali le spese sono articolate secondo una classificazione economica in voci che riportano le diverse tipologie di spesa (redditi da lavoro, acquisto di beni e servizi, trasferimenti, investimenti, ecc.) e secondo una classificazione funzionale, in rubriche che indicano la destinazione della spesa per settori d'intervento (Servizi Generali, Istruzione, Sicurezza Pubblica, Sanità, ecc.).

L'analisi puntuale delle spese per una voce molto specifica quale la manutenzione ordinaria di immobili, come può immaginarsi, è possibile solamente nel caso in cui si disponga del Rendiconto Consuntivo. Questo documento presenta infatti, generalmente, un capitolo denominato "Spese per la manutenzione e l'adattamento dei locali e dei relativi impianti" che contiene le spese rilevanti per la nostra analisi. La disponibilità del Rendiconto si è registrata, di fatto, per lo Stato e per una quota non trascurabile degli altri Enti dell'Amministrazione Centrale, tra i quali i più rilevanti sono l'ANAS, la Cassa Depositi e Prestiti, gli Enti di Ricerca, il CONI e la Croce Rossa, nonché per alcuni enti locali quali le USL e le Opere Universitarie.

Per gli altri Enti, come rilevato, non è stato possibile determinare puntualmente le spese per la manutenzione ordinaria di immobili in quanto l'impossibilità di accedere ai documenti contabili non ha consentito di raggiungere il livello di dettaglio necessario, ossia il singolo capitolo di bilancio. Dai modelli di rilevazione, infatti, è desumibile solamente l'ammontare complessivo della spesa sostenuta dall'Ente per l'acquisto di beni e servizi (consumi intermedi), al cui interno è compresa la spesa per manutenzione ordinaria di immobili.

Per tali Enti si è così dovuto ricorrere a metodi di stima. L'applicazione di questi metodi è stata effettuata a livello dei gruppi in cui gli Enti della Pubblica Amministrazione sono classificati dalla Contabilità Nazionale. Sono stati così analizzati i seguenti raggruppamenti: Stato, Enti Economici Nazionali, Enti di Ricerca, Enti Nazionali di Assistenza, Regioni, Province, Comuni, Enti Assistenziali e Culturali Locali, Enti Economici Locali, Enti Sanitari Locali ed Enti di Previdenza. Solo per lo Stato sono risultati disponibili i bilanci della totalità degli Enti (essenzialmente i Ministeri) così da consentire una stima esaustiva derivante solo dai Rendiconti Consuntivi. Per quanto riguarda gli altri gruppi, si sono utilizzati due metodi diversi a seconda che il Rendiconto fosse disponibile per una quota rilevante degli Enti appartenenti al gruppo oppure solo per una quota esigua.

Per i gruppi di Enti dei quali si disponeva di un maggior numero di Rendiconti si è proceduto nel seguente modo: dove disponibili sono stati utilizzati i dati di bilancio, altrimenti è stata effettuata una stima utilizzando come parametro di riporto all'universo il complesso delle spese per acquisto di beni e servizi. In pratica si è ipotizzato che la quota di spese per manutenzione ordinaria di immobili sul totale delle spese per consumi intermedi fosse, per gli Enti di cui non era disponibile il bilancio, la stessa registrata per gli altri Enti. La ratio di una simile ipotesi è che, presumibilmente, gli Enti che appartengono ad uno stesso gruppo presentano una struttura delle spese per acquisto di beni e servizi non significativamente differente.

Per i gruppi di Enti dei quali si disponeva di scarse informazioni puntuali si è invece utilizzato per la stima il dato sugli ammortamenti di beni immobili disponibile a livello di gruppo

*A cura di Federico Nusperli.

di Enti: l'ipotesi sottostante, in questo caso, è che la spesa per manutenzioni ordinarie sia correlato allo stock di immobili detenuto dai singoli Enti, sulla base del quale sono calcolati gli ammortamenti. La realizzazione pratica del metodo ha previsto il calcolo del rapporto tra le spese per ammortamento di beni immobili dei singoli gruppi di Enti e quella dello Stato e l'applicazione di tale rapporto al valore delle manutenzioni ordinarie dello Stato. In altre parole se la spesa per ammortamento di immobili di un gruppo fosse risultata il 50% rispetto a quella dello Stato anche la stima della spesa per manutenzione ordinaria sostenuta dagli Enti di tale gruppo si sarebbe ottenuta dimezzando quella dello Stato. Il riferimento alle spese dello Stato è stato utilizzato in quanto si ritiene che la stima della spesa per M.O. per tale gruppo sia la più attendibile in quanto derivante totalmente da fonti contabili.

In dettaglio, il metodo dei consumi intermedi è stato impiegato per gli Enti Economici Nazionali, gli Enti di Ricerca, gli Enti Nazionali di Assistenza, gli Enti Sanitari Locali e gli Enti di Previdenza, mentre il metodo degli ammortamenti è stato utilizzato per Regioni, Province, Comuni, Enti Assistenziali e Culturali Locali ed Enti Economici Locali.

Nel caso delle Regioni, pur disponendo dei bilanci di tutti gli Enti, si è privilegiato questo metodo in quanto le informazioni di fonte contabile relativamente alle spese per la manutenzione ordinaria sembravano scarsamente attendibili: appare infatti probabile che una quota significativa di tali spese sia stata inserita in capitoli misti, ossia comprensivi anche di spese di altra natura, all'interno dei quali non è stato possibile individuare con precisione la parte d'interesse.

Le stime definitive relativamente alle spese per la manutenzione ordinaria per l'anno 1992 sono riportate nel seguente prospetto:

TIPOLOGIA DI ENTE	Spesa
Stato	408.589
Enti Economici Nazionali	15.068
Enti di Ricerca	12.717
Enti Nazionali Assistenziali	8.942
Regioni	164.754
Province	118.010
Comuni	737.638
Enti Assistenziali Locali	30.651
Enti Economici Locali	351.883
Enti Sanitari Locali	818.468
Enti di Previdenza	138.141
Totale	**2.804.861**

Allegato 1
Recommendation of the GNP committee on the measurement of construction activity

I. Introduction and background

1. This document presents a proposal on the steps to be taken to complete work on the measurement of construotion activity in the national accounts. The proposal is presented in the form of a Recommendation of the GNP Committee. The GNP Committee is asked to approve the Recommendation.

2. The exhaustiveness of the Member States' estimates of GNP is the subject of a Commission Reservation for all countries. The work programme on exhaustiveness saw the establishment of four GNP Task Forces on exhaustiveness, one of which studied the issues involved in measuring the contribution of construction to GNP.

3. The GNP Construction Task Force reported its conclusions to the June 1996 meeting of the GNP Committee. That report gained the general support of the GNP Committee. It now needs to be implemented in the Member States.

II. Main conclusions from the report of the GNP Task Force on Construction

4. The Executive Summary of the Task Force's report, which contains a complete list of the recommendations, is attached as an annex to this document.

5. The main themes from the report were as follows:

   Several different practices may be acceptable for measuring construction activity and no single method was recommended as best practice

More than one method should be used on a regular basis

Systematic integration a1nd balancing of data is essential .1

Cross-checks and adjustments are essential.

6. The specific recommendations of the Task Force are not repeated here (instead sec the annex). They focus on the application of best national accounts statistical practice, which is regarded as essential if the particular difficulties of measuring construction activity are to be successfully addressed. Some of the specific recommendations concern the use of statistical data that is already available in most or all Member States. Others concern

the procedures used to collect the basic statistical data, far example the use of registers and production statistics.

III. Recommendation of the GNP Committee

7. From the discussion at the June 1996 meeting of the GNP Committee it was clear that the Committee agreed with and welcomed the recommendations of the Construction Task Force. It seems therefore appropriate for Eurostat to assess the sources and methods actually used for construction by each Member State in turn against the recommendations of the Task Force.

8. It must be noted that the recommendations of the Task Force are in some cases quite specific in the manner in which they respond to the difficuities raised in the calculation of exhaustive estimates of construction activity. If a Member State has responded to some of these difficulties using a different approach, and can demonstrate that the approach used successfully addresses the same difficulties, then there is no reason to require changes to the methods currently used.

9. The deadline for the work programme on exhaustiveness is i October 1998. It is therefore important that any changes required to Member State's sources and methods for calculating the contribution of construction te GNP be specified as quickly as possible.

Recommendation:

1. The sources and methods used by each Member State for construction should be assessed by Eurostat by comparing them with the practices recommended by the Task Force.

2. As a first step the Member States are asked to provide to Eurostat before the end of January 1997 a document explaining how their current estimates for construction meet the recommendations of tbc Task Force, and noting for example any improvements to sources and methods already planned. This document may of course make reference to information already provided to Eurostat, for example in the GNP Inventory, where appropriate. Eurostat should then assess those documents, after holding bilateral discussion if necessary and this process should be completed as soon as possible and certainly before the end of April 1997. A document summarising the position for each country should then be put to thc GNP Committee at its next meeting in June 1997.

3. If the Member State can demonstrate to Eurostat that the sources and methods used address the issues raised by the Task Force, either by following the Task Force recommendations or by using alternative sources and methods which are equally as good as those recommended by the Task Force, then the estimates of construction can be regarded as exhaustive for GNP purposes.

4. If the sources and methods used by tbc Member State are not of the quality recommended by the Task Force, then the estimates of construction can not yet be considered to be exhaustive. In this case the Member State should agree with Eurostat which changes to sources and methods are necessary to make the estimates exhaustive, and agree a realistic timetable for implementing them in the context of the deadline for lifting the reservation on exhaustiveness.

GNP Construction task force recommendations: Complete List

Integration, Balancing and Cross-Checks

R1. MS should compile their estimates of value added within a regular and comprehensive Input-Output or Supply and Use framework, and estimates for the latest year(s) should be linked to this framework.

R2. MS should base their estimate upon at least two methodologies, applied te separate data sources, rather than upon a single methodology.

Production statistics

R3. MS should survey construction units based on a unified business register. MS should:

a) Use the register as the basis for surveys of all economic activity for all industries including construction;
b) Use all available administrative sources to compile the register,
c) Confirm the accuracy of the register data by direct inquiries to businesses;
d) Note that the legal basis for access to administrative data for the register and the survey of construction businesses is important for good quality estimates of construction activity;
e) Impose no lower threshold of size (turnover or employment) affecting the inclusion of a construction business on the register. Where the use of administrative sources inevitably creates a lower threshold (e.g. VAT system), other sources should be used to supplement low size classes on the resister (e.g.. social security data).

R4. Surveys of production statistics should Specifically collect information on:

a) Number of employees
b) Number of working proprietors (self-employed)
c) Gross output
d) Gross wages and salaries
e) Intermediate consumption of total goods and services, distinguishing specific building materials
f) Subcontracting,
g) Foreign trade in construction

R5. Survey estimates of value added should be based upon the application of a grossing methodology which gives reliable estimates for both gross output and intermediate consumption. For grossing, MS should investigate the use of a suitable auxiliary variable (e.g. gross wages), which is measured for all production units.

R6. Labour Force Survey (LFS) data should be used on a regular basis as follows:

a) Within a whole economy framework compare aggregate LFS estimates of employment with register employment;
b) Make the same employment comparisons for construction;
c) Allowing for known lack of comparability between LFS and employer surveys (eg. people versus jobs), to estimate any under-recording of register employment and make any necessary co=tions to value added.

R7. MS with annual surveys of construction businesses should collect estimates of total **revenue** "m subcontracting activities and total expenditure on subcontracting within the construction sector in order to estimate revenue from subcontractors who are not on the register.

R8. MS should investigate the potential for using the supply and demand of building materials

such as bricks or cement to validate construction output and adjust for any under-coverage of register based surveys.

R9. MS should collect data on repairs and improvements to dwellings from households in order to complement production based estimates.

R10. Sample surveys should be designed so that the lowest stratum covers the smallest producer units on the register (e.g. those with zero employees).

R11. To obtain useful information about self-build of new dwellings, MS should explore two possible sources of information:

a) a permit system (volume/cost)
b) records of self-build, (possibly held by self-builder's co-operatives)

R12. Where feasible, MS. should use information from fiscal authorities (e.g. fiscal audits) on the income from construction as a cheek on production statistics.

R13. To derive estimates of foreign trade from production statistics, MS should include questions on surveys to units which separately identify exports.

R14. MS should ensure that estimates of foreign trade in construction are consistent in production statistics and Balance of Payments[1].

Price and Quantity

R15. Where this methodology is used, it should be used for estimates of new building work. Separate estimates from a different source (eg. expenditure data) are then required for civil engineering, repairs and perhaps improvements (including foreing trade in repairs).

R16. MS using these methods should have a database which separately identifies, for each base year:

a) The different types of building
b) Costs for each building "
c) Average completion times

R17. Permit information for construction projects used in price and quantity methods should include:

a) Building type
b) Orders
c) Start times
d) Finishing date
e) Value of project
f) Monitoring reports on progress of work
g) Volume indicators (e.g. cubic or square metres or feet)

[1] MS point will need to be revised, in the light of ongoing discussion and developments on Balance of Payments data at the National Accounts Working Party and in other fora.

R18. For each type of building, MS should compile a time sceries of price indices from output price or tender price data collected from contractors.

R19. MS need estimates of intermediate consumption from a reliable source:

a) Using directly collected gross output and intermediate consumption from surveys of business, within the input-output framework, to provide an estimate of the ratio of intermediate consumption to gross output; and
b) Estimates of intermediate consumption for the latest year should be based on the supply and demand of building materials, linked to the latest year for which input-output tables or supply and use tables are available.

R20. MS should make use of expert industry advice to establish whether technical change is producing a bias in the output and input price and volume indices.

R21. To use permit data effectively, MS should conduce studies into:

a) The relationship between permits issued and permits used (particularly with reference to base year levels data);
b) The periodicity of construction projects;
c) Size and types of new buildings covered by permits, to establish average building times.

R22. MS should use periodical census data (eg. building census) to estimate the proportion of unused permits and unauthorised activity.

R23. MS should compile a range of alternative indicator for example new orders, architects commissions, mortgage credits for new dwellings, and completions, to cross-cheek permit data.

Stampato da Poligrafica Ruggiero S.r.l.
Zona Industriale Pianodardine (AV)
Agosto 2001 - Copie 1.500

***Metodi e Norme* - Nuova serie - Volumi pubblicati**

Anno 1997

1. *La revisione della contabilità nazionale annuale*

Anno 1998

2. *Vecchie e nuove fonti: l'integrazione fra dati statistici e dati amministrativi per la contabilità nazionale. I servizi alle famiglie*
3. *La nuova indagine sulle vendite al dettaglio. Aspetti metodologici e contenuti innovativi*

Anno 1999

4. *Numeri indici del commercio con l'estero*
5. *Elenco dei comuni al 1° gennaio 1999* 🖫

Anno 2000

6. *L'indice del costo della vita valevole ai fini dell'applicazione della scala mobile delle retribuzioni. Dalle origini alla cessazione (1945-97)*
7. *Le nuove stime dei consumi finali delle famiglie secondo il Sistema Europeo dei Conti SEC95*

Anno 2001

8. *La nuova indagine sulle cause di morte. La codifica automatica, il bridge coding e altri elementi innovativi*
9. *Il settore delle costruzioni in contabilità nazionale. I nuovi standard europei dettati dal SEC95.*

🖫 dati forniti su floppy o CD-Rom.