



SISTEMA STATISTICO NAZIONALE
ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA



21 ottobre 2001

Il Piano di rilevazione e il Sistema di produzione

14° Censimento generale
della popolazione e delle abitazioni

 Istat

Censimento
2001

Conoscere il censimento



SISTEMA STATISTICO NAZIONALE
ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA

Il Piano di rilevazione e il Sistema di produzione

Conoscere il censimento

14° Censimento generale
della popolazione e delle abitazioni

A cura di: Angela Ferruzza

Editing del volume a cura di: Damiano Abbatini, Anna Pezone e Mariangela Verrascina

Per chiarimenti sul contenuto
della pubblicazione rivolgersi a:
Istat, Servizio censimenti della popolazione e delle abitazioni
Tel. 06 4673 4365

Il Piano di rilevazione e il Sistema di produzione

Conoscere il censimento

14° Censimento generale
della popolazione e delle abitazioni

Istituto nazionale di statistica
Via Cesare Balbo, 16 – Roma

Stampa digitale:
System Graphic S.r.l.
Via Torre S. Anastasia, 61 - Roma

Settembre 2006 - copie 700

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

Indice

Presentazione	Pag.	11
----------------------------	------	----

PARTE PRIMA – OBIETTIVI E INNOVAZIONI

Capitolo 1 – La progettazione e la metodologia di rilevazione, produzione, diffusione dei dati

1.1 – La rilevazione censuaria, gli obiettivi, le innovazioni e la progettazione.....	“	15
1.1.1 – <i>Le caratteristiche fondamentali della rilevazione censuaria</i>	“	15
1.1.2 – <i>Gli obiettivi e le principali innovazioni nella progettazione</i>	“	16
1.1.3 – <i>La complessità della rilevazione censuaria e i benefici informativi</i>	“	18
1.1.4 – <i>La Commissione di studio per i Censimenti della popolazione e delle abitazioni</i>	“	19
1.1.5 – <i>La Commissione grandi comuni</i>	“	20
1.1.6 – <i>Le due Indagini pilota</i>	“	21
1.2 – Le unità di rilevazione	“	23
1.3 – Il Sistema di produzione dei dati: innovazioni di strategia e di processo	“	24
1.3.1 – <i>Le innovazioni di strategia e di processo</i>	“	24
1.3.2 – <i>Dalle innovazioni di processo alle innovazioni di prodotto</i>	“	26
1.4 – Il Piano di diffusione dei dati	“	26
1.4.1 – <i>Esigenze informative e strumenti</i>	“	26
1.4.2 – <i>I Primi risultati</i>	“	27
1.4.3 – <i>I dati definitivi</i>	“	27

PARTE SECONDA – IL PIANO DI RILEVAZIONE

Capitolo 2 – La progettazione e le innovazioni di prodotto e di processo

2.1 – La progettazione delle nuove unità di rilevazione del Censimento della popolazione e delle abitazioni	“	33
2.1.1 – <i>Gli edifici</i>	“	33
2.1.2 – <i>Le persone temporaneamente dimoranti e la “popolazione che utilizza il territorio”</i>	“	34
2.1.3 – <i>Gli alloggi occupati da persone non residenti</i>	“	39
2.2 – La progettazione dei contenuti informativi.....	“	40
2.2.1 – <i>Struttura demografica e familiare</i>	“	40
2.2.2 – <i>Popolazione straniera/di origine straniera</i>	“	41
2.2.3 – <i>Istruzione e formazione</i>	“	44
2.2.4 – <i>Occupazione</i>	“	48
2.2.5 – <i>“Popolazione che utilizza il territorio”</i>	“	55
2.2.6 – <i>Mobilità giornaliera</i>	“	59
2.2.7 – <i>Le classificazioni</i>	“	61
2.3 – La progettazione del questionario.....	“	64

Capitolo 3 – La tecnica di rilevazione del Censimento

3.1 – I modelli.....	“	67
3.1.1 – <i>I modelli di rilevazione</i>	“	67
3.1.2 – <i>I modelli ausiliari</i>	“	69
3.1.3 – <i>Il cd-rom Census 2001</i>	“	69
3.2 – Una tecnica di rilevazione complessa.....	“	73
3.2.1 – <i>La rete di rilevazione</i>	“	73

3.2.2 – <i>Il Censimento degli edifici</i>	Pag.	74
3.2.3 – <i>La ricognizione iniziale</i>	“	77
3.3 – <i>La consegna e il ritiro dei modelli di rilevazione</i>	“	77
3.3.1 – <i>L’individuazione delle diverse unità di rilevazione</i>	“	77
3.3.2 – <i>La consegna dei modelli di rilevazione</i>	“	77
3.3.3 – <i>Il ritiro dei modelli di rilevazione</i>	“	79
3.4 – <i>La rilevazione di particolari categorie di convivenze</i>	“	80
3.4.1 – <i>Le convivenze militari</i>	“	81
3.4.2 – <i>Gli istituti penitenziari</i>	“	81
3.4.3 – <i>Alcuni particolari istituti assistenziali</i>	“	82
3.4.4 – <i>La rilevazione degli alberghi</i>	“	82
3.4.5 – <i>Altre categorie</i>	“	83
3.5 – <i>La rilevazione di particolari categorie di persone</i>	“	83
3.5.1 – <i>I senza tetto</i>	“	83
3.5.2 – <i>Personale presso ambasciate e consolati stranieri</i>	“	84
3.5.3 – <i>La rilevazione dei cittadini stranieri</i>	“	84
3.6 – <i>Il piano di stampa e spedizione dei modelli</i>	“	86
3.6.1 – <i>Stima dei modelli relativi alle famiglie e alle abitazioni non occupate</i>	“	86
3.6.2 – <i>Stima dei modelli degli edifici</i>	“	89
3.6.3 – <i>Stima dei modelli delle convivenze</i>	“	89
3.6.4 – <i>I modelli ausiliari, le scorte provinciali e nazionali e le informazioni di supporto</i>	“	90

Capitolo 4 – La revisione dei modelli e il confronto Censimento-Anagrafe

4.1 – <i>Revisione preliminare dei questionari e comunicazione dei Primi risultati comunali</i>	“	93
4.2 – <i>La revisione definitiva</i>	“	94
4.2.1 – <i>La revisione quantitativa</i>	“	94
4.2.2 – <i>La revisione qualitativa</i>	“	95
4.3 – <i>La compilazione degli Stati di sezione definitivi</i>	“	96
4.4 – <i>Il confronto Censimento-Anagrafe</i>	“	97

PARTE TERZA – IL SISTEMA DI PRODUZIONE

Capitolo 5 – Dai modelli di rilevazione compilati alle informazioni statistiche

5.1 – <i>Produzione di informazione statistica a partire da dati censuari: peculiarità, innovazioni strategiche e impatto delle innovazioni tecnologiche</i>	“	101
5.2 – <i>Quadro di insieme del Sistema di produzione</i>	“	102
5.3 – <i>Organizzazione della lavorazione: la sequenza delle attività prevista dalla linea di produzione</i>	“	105
5.4 – <i>Il controllo di processo</i>	“	109
5.5 – <i>L’architettura informatica</i>	“	113
5.6 – <i>Il database di produzione</i>	“	115

Capitolo 6 – Dai modelli ai dati elaborabili: il Sistema di acquisizione

6.1 – <i>Tecniche di acquisizione di dati</i>	“	119
6.1.1 – <i>La lettura ottica</i>	“	119
6.1.2 – <i>Modelli acquisiti tramite lettura ottica</i>	“	121
6.1.3 – <i>Il monitoraggio dell’acquisizione tramite lettura ottica</i>	“	122
6.1.4 – <i>Modelli ausiliari e modelli non destinati alla lettura ottica</i>	“	124
6.2 – <i>Il caricamento del database</i>	“	125
6.2.1 – <i>Caricamento nel Sistema Unix dell’Istat e successivo passaggio nel database Oracle</i>	“	126
6.2.2 – <i>Controlli nel caricamento</i>	“	126

6.2.3 – Controlli e forzature successive al caricamento nel database Oracle	Pag.	128
6.3 – I metadati	“	129
6.3.1 – Tipologie di metadato	“	129
6.3.2 – Modalità di caricamento	“	129
6.3.3 – Ciclo di vita dei metadati	“	130
6.4 – La codifica automatica	“	130
6.4.1 – La progettazione	“	130
6.4.2 – L’attività di codifica delle variabili testuali	“	132
6.4.3 – Il sistema distribuito per la gestione della codifica delle variabili testuali	“	134

Capitolo 7 – Controllo e validazione dei dati: il Sistema di validazione e il Sistema di produzione dei dati aggregati

7.1 – Sistema di controllo della produzione e di validazione dei dati: obiettivi, caratteristiche e funzionalità	“	139
7.2 – Organizzazione preposta ai controlli e alla validazione	“	140
7.3 – Definizione dei controlli e caricamento dei dati necessari nell’ambiente per i controlli	“	141
7.4 – Ambiente e strumenti per gestire interrogazioni e report	“	143
7.5 – Attività di reporting	“	145
7.6 – Il Sistema di produzione dei dati aggregati	“	148
7.6.1 – L’architettura del data warehouse	“	148
7.6.2 – Il livello di alimentazione	“	149
7.6.3 – Il livello del warehouse	“	151
7.6.4 – Architettura tecnologica del data warehouse	“	151
7.6.5 – L’ambiente Business object data integrator	“	152

Capitolo 8 – Identificazione delle principali unità d’analisi: il Sistema di correzione (Definizione struttura) – alcuni approfondimenti

8.1 – Controlli quantitativi relativi alla popolazione	“	155
8.1.1 – La definizione della popolazione legale comunale	“	155
8.1.2 – Dati rilevati, dati riepilogativi e informazioni di controllo	“	155
8.1.3 – L’organizzazione del processo di produzione	“	156
8.2 – Controlli quantitativi relativi a edifici e alloggi	“	158
8.2.1 – I primi controlli relativi alla rilevazione degli edifici e delle abitazioni	“	158
8.2.2 – Identificazione delle principali unità d’analisi	“	160
8.2.3 – L’algoritmo di correzione dei codici di edificio e di sezione di censimento	“	161
8.2.4 – Verifica e ripristino delle relazioni tra edifici, alloggi e convivenze (Definizione struttura linkage edifici)	“	162

Capitolo 9 – Ripristino della coerenza nei dati ed eliminazione delle mancate risposte parziali: il Sistema di correzione (Definizione valori) – alcuni approfondimenti

9.1 – Il sistema di correzione delle variabili familiari: aspetti principali del processo di correzione	“	167
9.1.1 – L’analisi dei dati grezzi e il sistema di controllo	“	167
9.1.2 – Ricostruzione dei legami familiari e correzione delle caratteristiche demografiche	“	168
9.1.3 – La variabile ausiliaria intervallo di anno di nascita ammissibile	“	169
9.1.4 – La procedura di controllo e correzione delle variabili familiari primarie	“	170
9.1.5 – Imputazione delle variabili familiari secondarie: “mese e giorno di nascita”, “mese di matrimonio” e “stato civile prima dell’ultimo matrimonio”	“	177
9.1.6 – La procedura di controllo e validazione degli ultracentenari	“	179
9.2 – Le procedure di controllo e correzione delle variabili individuali	“	179
9.2.1 – Correzione della variabile “cittadinanza” e delle variabili ad essa collegate	“	185

9.2.2 – Le analisi preliminari e la validazione dei quesiti relativi all’istruzione	Pag.	187
9.2.3 – Le peculiarità delle variabili, le analisi preliminari e le analisi per la validazione della condizione professionale.....	“	191
9.2.4 – Controllo e correzione delle variabili relative al luogo di studio o di lavoro	“	195
9.2.5 – Realizzazione del software: progettazione e sviluppo.....	“	196
9.3 – Le informazioni relative agli edifici ed agli alloggi	“	201
9.3.1 – La struttura del Sistema di produzione	“	203
9.3.2 – La base dati del Sistema.....	“	204
9.3.3 – La procedura di controllo e correzione degli Edifici.....	“	204
9.3.4 – La procedura di aggiornamento per le unità Alloggio.....	“	209
9.3.5 – La procedura di controllo e correzione degli Alloggi.....	“	210
9.3.6 – Il sistema di controllo della qualità e validazione del processo di controllo e correzione	“	215

Capitolo 10 – Il Sistema per la definizione delle basi territoriali

10.1 – Aspetti generali.....	“	217
10.2 – Modalità di lavorazione delle basi territoriali ed invio dei materiali ai Comuni	“	218
10.3 – Il controllo delle basi territoriali	“	219

Capitolo 11 – Il Sistema DaWinci/MD per la diffusione su web

11.1 – Il progetto	“	223
11.2 – Il modello concettuale di riferimento di DaWinci/MD	“	223
11.3 – Le funzioni di navigazione	“	224
11.3.1 – I criteri di selezione dei dati	“	224
11.3.2 – Gerarchie di oggetti e di classificazioni	“	224
11.3.3 – Contesto territoriale	“	225
11.3.4 – Restrizioni ed estensioni nella selezione dei dati.....	“	225
11.4 – Funzioni di visualizzazione	“	226
11.4.1 – La pagina di visualizzazione delle tavole	“	226
11.4.2 – Visualizzazione in formato di foglio elettronico e di mappa tematica.....	“	228
11.5 – L’architettura di sistema e il metadata caching	“	228
11.5.1 – L’architettura di sistema.....	“	228
11.5.2 – Esportazione dei dati in formato foglio elettronico	“	229
11.5.3 – Tempi di risposta on line e metadata caching	“	230
11.6 – Il modello di data warehouse.....	“	231
11.6.1 – Oggetti e gerarchie di oggetti.....	“	231
11.6.2 – Variabili, classificazioni e gerarchie di classificazione	“	231
11.6.3 – Gerarchie e interrogazioni generiche.....	“	232
11.6.4 – Classificazioni con modalità gerarchiche	“	232
11.7 – Da DaWinci ad un sistema informativo generalizzato di diffusione	“	233

Bibliografia	“	235
---------------------------	---	-----

Allegati	“	239
-----------------------	---	-----

14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni

Istat CP.ED	Questionario di edificio	“	241
Istat CP.1_2p	Foglio di famiglia per 2 componenti abitualmente dimoranti	“	243
Guida CP.1	Guida alla compilazione del Foglio di famiglia	“	267
Istat CP.2	Foglio di convivenza	“	275
Guida CP.2	Guida alla compilazione del foglio di convivenza	“	321

Istat CP.2_ter	Foglio individuale per ospite di esercizio alberghiero.....	Pag. 329
Istat CP.4	Foglio individuale per militare di carriera della marina imbarcato e costituente famiglia a sé stante.....	“ 331
Istat CP.6	Quaderno del rilevatore	“ 333
Istat CP.6_ED	Lista degli edifici.....	“ 341
Istat CP.7	Computo giornaliero dei dati provvisori della sezione.....	“ 343
Istat CP.8	Riepilogo dei computi giornalieri dei dati provvisori delle sezioni	“ 345
Istat CP.8bis	Primi risultati Comunali	“ 347
Istat CP.9	Stato di sezione definitivo	“ 349
Istat CP.10	Riepilogo degli stati di sezione definitivi.....	“ 351
<i>Prima indagine pilota - 25 ottobre 1998</i>		
Istat - CP1-A	Foglio di famiglia (rosso)	“ 353
Istat - CP1-B	Foglio di famiglia (giallo)	“ 367
Istat - CPFAM	Opinione della famiglia	“ 381
Tabelle di riferimento per la compilazione del questionario		
<i>Seconda indagine pilota - 2 aprile 2000</i>		
Istat CP.EDI	Questionario di edificio	“ 389
Istat CP.1	Foglio di famiglia	“ 391

Presentazione

Il censimento è una delle rilevazioni statistiche più antiche e complesse del Paese. Questo volume è un punto di riferimento essenziale per chi è interessato a conoscere come è stato progettato il 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni. Nel volume vengono illustrati gli aspetti tecnici e metodologici che hanno caratterizzato la rilevazione. Esso è centrato sugli aspetti fondamentali di definizione degli obiettivi, costruzione dei modelli di rilevazione, elaborazione, analisi e diffusione dei risultati.

Nella Parte prima si descrivono sinteticamente gli obiettivi e le innovazioni di prodotto e di processo che sono state recepite nel Piano di rilevazione e realizzate nel Sistema di produzione e nel Piano di diffusione.

Nella Parte seconda si fa riferimento ai contenuti informativi, alle innovazioni di prodotto introdotte per soddisfare le nuove esigenze conoscitive e si descrivono più analiticamente gli aspetti fondamentali del Piano di rilevazione.

Nella Parte terza il Sistema di produzione dei dati viene illustrato nelle sue diverse componenti: l'acquisizione, il controllo, la correzione, la validazione e la diffusione dei dati. Inoltre vengono approfonditi alcuni tra gli aspetti più innovativi introdotti nel processo al fine di migliorare la qualità dei risultati.

Hanno collaborato: Silvia Farano, Daniele Ingretolli e Giacomo Ricci.

PARTE PRIMA

OBIETTIVI E INNOVAZIONI

Capitolo 1 – La progettazione e la metodologia di rilevazione, produzione, diffusione dei dati

1.1 – La rilevazione censuaria, gli obiettivi, le innovazioni e la progettazione

1.1.1 – Le caratteristiche fondamentali della rilevazione censuaria

I censimenti della popolazione e delle abitazioni vengono condotti periodicamente in quasi tutti i paesi del mondo, con l'obiettivo di contare la popolazione e di raccogliere informazioni sulle caratteristiche demografiche, sociali ed economiche.

In Italia, i censimenti della popolazione e delle abitazioni vengono effettuati ogni dieci anni e costituiscono da sempre un momento conoscitivo di fondamentale importanza per la collettività; un bene pubblico utile a tutti per valutare, programmare, decidere. I dati raccolti attraverso i censimenti garantiscono un elevato dettaglio territoriale e vengono utilizzati da tutti i livelli di governo (Stato, Regione, Provincia, Comune), dalle imprese e dalle associazioni di categoria per programmare politiche pubbliche, strategie di attività, offerte di servizi e interventi sul territorio.

È grazie al censimento che diventa possibile effettuare analisi puntuali dei caratteri sociodemografici della popolazione nello spazio geografico, dei processi di urbanizzazione, della dinamica e della struttura dei centri urbani. I livelli di dettaglio territoriale (380 mila sezioni di censimento) e classificatorio che caratterizzano le informazioni desunte dalle rilevazioni censuarie non sono deducibili da nessun'altra fonte, né da altri tipi di indagine.

Oltre agli aspetti relativi all'organizzazione sociale ed economica del territorio, il censimento ha una rilevante funzione anche dal punto di vista della conoscenza storica del nostro Paese. Le informazioni raccolte, infatti, danno conto della situazione attuale, ma possono anche esser lette, interpretate ed arricchite in una prospettiva di mutamento sociale, se confrontate con i censimenti passati con i quali è garantita, per gli aspetti essenziali, la confrontabilità.

Il primo Censimento della popolazione fu effettuato nel 1861¹. Per quanto riguarda le abitazioni, il primo Censimento, abbinato a quella della popolazione, ha avuto luogo nel 1951. Precedentemente, in occasione delle tornate censuarie, erano stati rilevati soltanto alcuni caratteri riguardanti le abitazioni.

Quattro sono le caratteristiche fondamentali delle rilevazioni censuarie moderne²: 1) l'universalità; 2) l'individualità; 3) la simultaneità e 4) la periodicità definita.

Il censimento è una rilevazione *universale* perché è estesa a tutte le unità costituenti l'universo oggetto di studio. Obiettivo dei moderni censimenti della popolazione è quello di rilevare ogni persona su un territorio. In Italia vengono censite tutte le persone residenti e/o presenti alla data del censimento.

Il censimento è una rilevazione *individuale* in quanto le informazioni vengono rilevate con riferimento a ciascun membro della popolazione oggetto di studio.

Il censimento è una rilevazione *simultanea* perché viene condotta contemporaneamente su tutto il territorio interessato. Poiché la rilevazione effettiva può durare giorni o settimane e poiché durante questo periodo molte persone potrebbero trasferirsi, morire o nascere, il censimento viene condotto con riferimento a un istante preciso (spesso fissato alla mezzanotte), che diventa la linea cronologica che separa coloro che devono essere

Nella progettazione del Sistema di produzione dei dati hanno avuto un ruolo fondamentale l'impegno, la conoscenza e l'esperienza di Giorgio Massimini.

Il capitolo è stato redatto da: Elisa Calamani (par. 1.1.5), Helen C. Corrado (par. 1.1.4), Angela Ferruzza (parr. 1.1.1, 1.1.2, 1.1.3, 1.2, 1.3 e 1.4) e Mariangela Verrascina (par. 1.1.6).

¹ Il secondo a dieci anni di distanza, nel 1871, in attuazione di una legge che stabiliva l'esecuzione del censimento con cadenza decennale. I censimenti successivi seguirono ad intervalli regolari negli anni terminanti con 1 sino al 1931, ad eccezione del 1891, anno in cui non fu eseguito per difficoltà di carattere finanziario.

Innovazioni furono poi introdotte dai decreti riguardanti i censimenti del 1931 e del 1936. L'Istat, infatti, pochi anni dopo la sua istituzione, si fece promotore di una riforma intesa a stabilire una prefissata periodicità e successione nel tempo dei vari censimenti demografici. L'art. 1 del r.d. 6 novembre 1930, n. 1503, stabilì che i Censimenti generali della popolazione dovessero effettuarsi ogni cinque anni. La periodicità quinquennale fu ribadita dalla legge 4 luglio 1941, n. 766, la quale precisava che "La data del Censimento generale della popolazione successivo alla emanazione della presente legge sarà stabilita con apposito provvedimento". Si è così verificato che con le ultime rilevazioni censuarie fosse ripristinata la cadenza decennale tanto che la norma del 1941, concernente la periodicità quinquennale, può ritenersi implicitamente abrogata.

² *Recommendations for the 2010 Censuses of Population and Housing in the Ece Region, June 2006.*

censiti da coloro che non devono essere censiti. La data di riferimento del 14° Censimento della popolazione è stata la mezzanotte tra il 20 e il 21 ottobre 2001 (tutti i bambini nati prima della mezzanotte del 20 dovevano essere censiti, tutti quelli nati dopo dovevano invece essere esclusi dal Censimento)³.

Il censimento è una rilevazione con *periodicità definita*. Essendo rilevazioni molto costose, i censimenti vengono condotti solo ad intervalli molto ampi: ogni dieci anni in molti paesi, ogni cinque anni in altri (in casi eccezionali, ad intervalli irregolari).

Si è così data attuazione all'art. 37 della legge n. 144 del 17 maggio 1999, che disciplinava a livello generale l'esecuzione dei Censimenti generali della popolazione, delle abitazioni, dell'industria e dei servizi del 2001, rinviando la fissazione delle regole per il loro svolgimento ad un regolamento di esecuzione dei Censimenti generali. Questo è stato emanato successivamente con d.p.r. del 22 maggio 2001, n. 276, e pubblicato nella G.U. n. 159 dell'11 luglio 2001. Con il successivo d.p.c.m. del 14 settembre 2001 sono stati stabiliti i criteri di ripartizione e le modalità di erogazione del contributo forfetario spettante ai Comuni e alle camere di commercio⁴.

1.1.2 – Gli obiettivi e le principali innovazioni nella progettazione

Gli obiettivi generali dei censimenti della popolazione e delle abitazioni sono i seguenti:

- fornire informazioni sulle principali caratteristiche strutturali della popolazione;
- determinare per ogni Comune l'insieme delle persone residenti che costituiscono la popolazione legale;
- fornire le informazioni per l'aggiornamento e la revisione delle Anagrafi comunali della popolazione residente;
- fornire informazioni sulla consistenza numerica e sulle caratteristiche delle abitazioni e degli edifici.

Il censimento, in quanto rilevazione esaustiva e universale, ha lo scopo di accertare, relativamente ad un dato momento, la consistenza numerica e le principali caratteristiche strutturali della popolazione e delle abitazioni.

In sede di progettazione, l'analisi delle esperienze sviluppate in occasione delle precedenti tornate censuarie ha garantito un prezioso quadro di riferimento per la definizione delle unità di rilevazione e di analisi, delle modalità organizzative, delle metodologie di rilevazione, di produzione e diffusione dell'informazione censuaria.

Allo stesso tempo, la progettazione della rilevazione censuaria ha tenuto in debito conto l'analisi delle esperienze internazionali e delle indicazioni presenti nelle *Recommendations for the 2000 censuses of population and housing in the Ece region*⁵, ovvero delle direttive emanate dalle Nazioni unite e dall'Eurostat al fine di armonizzare i contenuti informativi tra i vari paesi membri e assicurare la comparabilità dei dati.

L'*adeguamento dei contenuti informativi dei quesiti censuari al mutato contesto socioeconomico* del Paese è stato uno dei fondamentali obiettivi strategici perseguiti in sede di progettazione e costituisce la prima componente della qualità sulla quale si è intervenuti per mettere a disposizione delle diverse categorie di utenti la base informativa richiesta per la loro operatività. A questo scopo sono stati recepiti i fabbisogni informativi dei soggetti istituzionali, sociali ed economici, e del mondo scientifico, i quali hanno richiesto l'inserimento nei questionari di rilevazione di nuovi quesiti, o la modifica dei precedenti. Tutto questo avendo cura di non rendere il questionario troppo oneroso per il cittadino rispondente.

Allo stesso tempo si è garantita la possibilità di effettuare confronti storici e di rispondere alle richieste degli organismi internazionali che svolgono attività di indirizzo e di armonizzazione.

³ La data di riferimento del censimento costituisce anche il punto di riferimento per alcuni tipi di domande, come l'età, lo stato civile, la cittadinanza (che si intendono quindi rilevate alla data del censimento). Altre domande, come la condizione professionale o il tipo di lavoro si riferiscono invece a un periodo di tempo più che a un istante (ad esempio, al Censimento 2001, agli occupati veniva chiesto di indicare il numero di ore lavorate nella settimana dal 14 al 20 ottobre ovvero la settimana precedente la data del censimento). In ogni caso, per ragioni di chiarezza e di omogeneità dei dati raccolti, è necessario che siano sempre specificati i limiti esatti del periodo di riferimento.

⁴ Nel dettaglio, le operazioni tecniche sono state di volta in volta disciplinate da apposite circolari, contenenti le istruzioni impartite dall'Istat agli Organi del Sistema statistico nazionale che hanno collaborato allo svolgimento delle attività censuarie.

Il Censimento generale della popolazione e delle abitazioni, così come quello dell'industria e dei servizi, è inserito tra le statistiche di interesse nazionale ed incluso nel Programma statistico nazionale e nell'elenco delle rilevazioni soggette all'obbligo di risposta.

⁵ In vista dei Censimenti del 2000 le Nazioni unite e l'Eurostat hanno emanato delle direttive che miravano a coordinare, armonizzare nei contenuti informativi e sincronizzare i Censimenti tra i vari paesi membri.

Sempre rispetto ai contenuti informativi, con il 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni si è anche tenuto conto della necessità di integrare le informazioni con quelle rilevate dalle altre indagini dell'Istituto sulle famiglie (Indagine sulle forze di lavoro, Indagini sociali multiscopo sulle famiglie eccetera).

Tale lavoro di progettazione si è avvalso, nelle sue varie fasi, del supporto scientifico e organizzativo di un'apposita Commissione di studio, che è stata istituita presso l'Istituto nazionale di statistica, allo scopo di formulare proposte in merito agli aspetti tecnici e metodologici del 14° Censimento generale della popolazione e del Censimento generale delle abitazioni, con particolare attenzione all'analisi ed alla definizione dei contenuti informativi dei questionari, nonché al piano di diffusione dei risultati. Il lavoro di progettazione si avvalso, inoltre, del supporto scientifico e organizzativo della Commissione grandi comuni, appositamente istituita al fine di considerare con particolare attenzione le peculiarità metodologiche relative alla rilevazione censuaria nei Comuni di maggiore ampiezza demografica.

La progettazione della rilevazione censuaria, le definizioni delle unità di rilevazione e i modelli di rilevazione sono stati messi a punto anche sulla base di due indagini pilota, la prima svoltasi il 25 ottobre 1998 e la seconda il 2 aprile 2000, entrambe su un *campione ragionato* di sei Comuni aventi caratteristiche demografiche ed organizzative adeguate a dar conto della diversità dei contesti, organizzativi, sociali e culturali esistenti nel Paese.

Rispetto ai contenuti informativi, le principali innovazioni "di prodotto" introdotte con i Censimenti del 2001 hanno riguardato una specifica rilevazione relativa agli edifici che completa, arricchendolo, il Censimento delle abitazioni e una rilevazione sulla popolazione che *utilizza* il territorio. Da non sottovalutare è la possibilità offerta dalle informazioni raccolte di approfondire la conoscenza degli stranieri residenti nel nostro Paese, le loro caratteristiche personali e, in particolare, le strutture familiari. Sono state inoltre introdotte nei modelli di rilevazione delle famiglie e delle convivenze altre innovazioni che hanno riguardato tematiche sociodemografiche, quali le tipologie familiari, l'istruzione e la condizione professionale, la mobilità giornaliera e periodica, le migrazioni interne e internazionali, le condizioni abitative delle famiglie.

Assicurare un adeguato livello qualitativo dei risultati e realizzare una più ampia diffusione dei dati incrementando la quantità, la fruibilità, la tempestività delle informazioni prodotte sono gli altri fondamentali obiettivi strategici perseguiti in sede di progettazione e costituiscono ulteriori componenti della qualità sulle quali si è intervenuti.

Con l'occasione dei Censimenti del 2001 sono quindi state introdotte alcune importanti innovazioni di processo, che hanno consentito di aumentare l'utilizzabilità e la qualità delle informazioni raccolte.

L'introduzione di nuovi strumenti e di nuove tecnologie nel processo di produzione dell'informazione statistica costituisce, infatti, un utile alleato per il miglioramento della qualità, sia in termini di prevenzione e controllo dell'errore in senso stretto, sia in termini di riproducibilità e trasparenza del processo, sia in termini di maggiore fruibilità delle informazioni rilevate. A questo fine, oltre all'utilizzo di basi territoriali uniche per tutti i censimenti, sono state realizzate le seguenti innovazioni di processo:

- l'utilizzo dell'analisi strutturata per il disegno concettuale dell'indagine e del *project management* per il monitoraggio dei progetti, quali strumenti di lavoro per la progettazione e l'esecuzione del censimento;
- l'utilizzo della telematica per la tempestiva comunicazione con gli organi periferici di censimento e con il mondo esterno nelle diverse fasi della rilevazione;
- l'applicazione di nuove tecnologie per l'acquisizione delle informazioni dai questionari e l'utilizzazione di software generalizzati che agevolano il trattamento dei dati nella fase di codifica dei quesiti;
- l'utilizzo della tecnologia connessa ai *database*, che nel Sistema di produzione ha consentito importanti modifiche nella strategia di produzione e di diffusione;
- la realizzazione di un Sistema di produzione modulare ricco di controlli di qualità basati sull'utilizzo esteso del *data warehouse* di controllo;
- la realizzazione di un Sistema di diffusione basato su internet che ha garantito tempestività e fruibilità dell'informazione.

In particolare poiché l'acquisizione dei dati censuari è un processo estremamente oneroso in termini di costi e di tempo, si è deciso di impiegare tecniche di lettura ottica e di riconoscimento automatico dei caratteri,

nonché la codifica automatica di alcune variabili contenute nel questionario⁶. Tale strategia, già adottata in alcuni paesi europei ed extraeuropei, garantisce una qualità dei dati in genere non inferiore alla registrazione manuale, ma con maggiori strumenti di controllo e tempi generalmente più contenuti.

1.1.3 – La complessità della rilevazione censuaria e i benefici informativi

Il censimento della popolazione e delle abitazioni è una rilevazione statistica complessa e ciò è dovuto a diversi fattori. Sono, ad esempio, numerosi gli attori istituzionali coinvolti nell'operazione censuaria, basti pensare anche solamente agli 8.101 Comuni.

Sono molto diversificate le tematiche trattate dal censimento: si rilevano, infatti, informazioni relative agli edifici, alle abitazioni, alle caratteristiche demografiche e sociali della popolazione, ad aspetti connessi alle migrazioni interne, alla mobilità giornaliera, alla mobilità periodica, alla popolazione straniera. Si tratta di dati che, per le proprie caratteristiche, hanno valenze geografiche, dall'intero Paese alle 380 mila sezioni di censimento, e valenze storiche, poiché le rilevazioni censuarie si ripetono dal 1861.

Ogni attività è relativa a dimensioni numeriche considerevoli e ciò amplifica gli effetti di qualunque operazione: ad esempio, sono stati stampati più di 40 milioni di modelli di rilevazione, sono stati trattati nel Sistema di produzione più di 100 milioni di record, per la diffusione sul web sono stati prodotti oltre 15 milioni di macrodati elementari e circa 1.500 tavole, per la diffusione cartacea sono stati stampati 148 fascicoli territoriali.

Sono molto articolati i processi che hanno condotto alla produzione ed alla diffusione dei dati definitivi e, in occasione del Censimento della popolazione 2001, sono state progettate, implementate e gestite numerose innovazioni di processo e di prodotto.

Può essere opportuno sottolineare che i censimenti restituiscono un'informazione con un dettaglio estremamente fine relativamente ai principali aggregati demografici e sociali del Paese, non ottenibile da altre fonti statistiche, né dagli archivi disponibili presso le Amministrazioni pubbliche.

Solamente i dati censuari consentono di localizzare territorialmente il complesso delle informazioni raccolte, di renderle compatibili con le informazioni correnti, e permettono ad analisti, studiosi e programmatori di procedere a valutazioni sul fabbisogno di servizi e sulla allocazione delle corrispondenti risorse, al disegno di reti di servizio, ad iniziative di protezione civile, ad azioni di *geo-marketing*, alla soluzione di problemi di localizzazione industriale e per le molte altre attività che possono essere immaginate a partire da basi e sistemi informativi geografici. Le sezioni di censimento individuate in questa tornata censuaria per la localizzazione geografica dei dati sono 380 mila e costituiscono maglie territoriali con una superficie media di 0,75 km². Si tratta di un dettaglio estremo che trova una limitazione d'uso nel necessario rispetto dei vincoli di riservatezza.

I dati censuari costituiscono, inoltre, i punti di riferimento per le rilevazioni correnti effettuate da tutti i soggetti del Sistema statistico nazionale (Sistan). Una volta conclusa l'operazione censuaria, i dati raccolti vengono utilizzati per la revisione delle serie storiche relative al decennio precedente, in modo da aggiornarle rispetto alle variazioni intervenute negli aggregati di riferimento nel corso del periodo intercensuario. I dati raccolti costituiscono, inoltre, la base per le rilevazioni correnti, in particolare a carattere campionario, per tutto il decennio successivo.

Alla rilevazione censuaria sono collegati anche rilevanti aspetti amministrativi, primo fra tutti la revisione delle Anagrafi della popolazione residente. Questo elemento, nella attuale fase dell'importante progetto Ina-Saia per l'informatizzazione delle Anagrafi comunali e la creazione di un indice unico centralizzato, acquisisce una importanza cruciale per la funzionalità del nuovo sistema.

L'altro aspetto amministrativo prodotto dal censimento è rappresentato dalla definizione della popolazione legale dei Comuni: numerose sono le leggi e le norme che vi fanno riferimento, prime fra tutte quelle che definiscono la rappresentanza politica a livello nazionale e locale.

I benefici che i censimenti apportano alla conoscenza della realtà del Paese sono, quindi, certamente ancora notevoli e non facilmente sostituibili. Anche se è altresì certo che si dovrà fare uno sforzo per tenere conto dell'evoluzione e delle trasformazioni della società, che impongono lo sfruttamento dei giacimenti informativi

⁶ Il processo di acquisizione ha seguito le seguenti fasi: il primo passo è stata la lettura ottica dei modelli tramite *scanner* e la memorizzazione delle immagini. Sulle immagini dei modelli si è poi eseguito il riconoscimento automatico, che ha riguardato sia le marcature (*optical mark recognition* o *Omr*) che i caratteri numerici ed alfabetiche (*intelligent character recognition* o *Icr*). Per i caratteri non riconosciuti e per i casi dubbi si è ricorso alla digitazione da immagine (*key from image* o *Kfi*). La codifica automatica è avvenuta utilizzando specifici software in maniera contestuale.

non utilizzati, e l'implementazione di metodologie di rilevazione che permettano di integrare le rilevazioni di carattere universale con un nuovo sistema di indagini campionarie.

1.1.4 – La Commissione di studio per i Censimenti della popolazione e delle abitazioni

La Commissione di studio avente il compito di formulare proposte in merito agli aspetti tecnici e metodologici del 14° Censimento generale della popolazione e del Censimento generale delle abitazioni, con particolare attenzione all'analisi e alla definizione dei contenuti informativi dei questionari, nonché al piano di diffusione dei risultati è stata istituita nel maggio del 1999 ed ha concluso i suoi lavori nel mese di marzo del 2005.

La commissione è stata coordinata in una prima fase dal professor Massimo Livi Bacci e successivamente dal professor Gian Carlo Blangiardo. Ne hanno fatto parte docenti universitari e rappresentanti delle Amministrazioni pubbliche e di vari enti, interessati all'utilizzo dei dati censuari. Nell'ambito della Commissione di studio sono stati costituiti tre gruppi di lavoro:

1. Censimento delle abitazioni: unità di rilevazione;
2. Censimento della popolazione: unità di rilevazione, problematiche connesse al confronto Censimento-Anagrafe ed alla rilevazione degli stranieri;
3. Indagini di qualità e copertura: aspetti metodologici.

Tali gruppi sono stati coordinati rispettivamente dal professor Elio Piroddi, dal professor Antonio Golini (e poi successivamente dal professor Gian Carlo Blangiardo) e dalla professoressa Daniela Cocchi. Nel complesso si sono svolti 29 incontri così suddivisi: 12 riunioni plenarie, 4 riunioni del primo gruppo di lavoro, 7 riunioni del secondo gruppo di lavoro e 6 del terzo.

Nell'ambito dei lavori della Commissione di studio è stata effettuata l'analisi delle esigenze conoscitive da soddisfare, l'analisi e la definizione delle unità di rilevazione, l'analisi e la definizione dei contenuti informativi dei questionari, la definizione delle modalità di rilevazione, l'analisi e la definizione degli *output* informativi e dei piani di diffusione dei risultati e l'analisi della qualità dell'informazione rilevata.

La Commissione ha iniziato a svolgere la sua attività considerando i risultati conseguiti con la Prima indagine pilota (ottobre 1998), volta a sperimentare sia innovazioni di prodotto, quali l'introduzione di una nuova unità di rilevazione, ovvero il fabbricato, e l'introduzione del concetto di *popolazione che insiste sul territorio*, sia innovazioni di processo quali la sperimentazione della lettura ottica.

La Commissione ha, quindi, partecipato attivamente alla progettazione della stesura del questionario da utilizzare nella Seconda indagine pilota (aprile 2000).

In una fase successiva, nell'ambito dei lavori della Commissione, sono stati analizzati i risultati di quest'ultima ed è stata progettata la versione definitiva dei modelli di rilevazione censuari. Questi, se da un lato dovevano assicurare un esaustivo contenuto informativo, dall'altro dovevano presentarsi di una dimensione tale da non risultare eccessivamente onerosi nella compilazione per il rispondente.

La progettazione della versione definitiva dei modelli di rilevazione ha tenuto conto di analisi relative alle esigenze informative nazionali ed internazionali. Sono stati analizzati numerosi questionari utilizzati da altri Paesi e i risultati dei lavori dell'*European workshop on the preparation of the census fieldwork joint Istat-Ece-Eurostat meeting* (Roma, aprile 1999). Per la definizione dei quesiti (*topics*) si è fatto riferimento nelle discussioni, in particolare, a quanto suggerito dalle Raccomandazioni internazionali sui censimenti del 2000⁷.

Nello svolgimento delle attività di analisi e progettazione si è tenuto altresì conto delle necessità connesse all'effettuazione del confronto Censimento-Anagrafe e della necessità di integrazione dei contenuti informativi censuari con quelli delle altre indagini realizzate dall'Istat.

I lavori della Commissione censimenti si sono focalizzati successivamente sull'analisi del Sistema di produzione, sulla qualità dei dati e sul Piano di diffusione dei dati.

Per quanto riguarda la qualità dei dati sono state analizzate le tematiche concernenti la progettazione delle Indagini di copertura e di qualità.

Sono state, inoltre, analizzate le peculiarità del Sistema di produzione e i miglioramenti in termini di qualità garantiti dalle innovazioni di processo introdotte. Si è, in particolare, fatto riferimento alle potenzialità offerte

⁷ *Recommendations for the 2000 Censuses of Population and Housing in the Ece Region.*

dal *data warehouse* di lavoro e dal Sistema di validazione anche nella determinazione dei contenuti della diffusione.

Nella definizione del Piano e delle strategie di diffusione dei dati censuari si è, quindi, tenuto conto degli elementi di continuità con il passato (tradizionali fascicoli territoriali: nazionale, regionale, provinciale e per i grandi Comuni) e degli elementi di innovazione connessi alle possibilità offerte dall'utilizzo del *data warehouse* e dalla diffusione tramite internet, garantendo la comparabilità nel tempo e nello spazio e tenendo presente le molteplici e differenziate esigenze degli utenti.

1.1.5 – La Commissione grandi comuni

Fin dalle prime fasi della programmazione delle attività relative al 14° Censimento generale della popolazione e del Censimento generale delle abitazioni del 2001 è stato previsto un modulo organizzativo specifico per i grandi Comuni. Tali Comuni sono stati identificati in quelli indicati come capoluogo delle aree metropolitane di cui all'art. 22 del d.lgs. 18 agosto 2000, n. 267, e nei d.p. Regione Sicilia del 10 agosto 1995 (Individuazione delle aree metropolitane di Catania, Messina e Palermo).

Si tratta complessivamente di 12 Comuni: Torino, Milano, Venezia, Bologna, Genova, Firenze, Roma, Napoli, Bari, Palermo, Catania e Messina.

L'Istat ha quindi istituito la Commissione di studio avente il compito, nell'ambito della programmazione delle attività relative al 14° Censimento generale della popolazione e di quelle del Censimento generale delle abitazioni del 2001, di progettare l'organizzazione delle operazioni censuarie nei grandi Comuni identificati come aree metropolitane tenendo conto delle loro specifiche realtà ed esigenze, e di definire le procedure di monitoraggio delle operazioni censuarie. La Commissione, che ha svolto i suoi lavori dal novembre 1999 fino ai primi mesi del 2002, era composta dai dirigenti degli Uffici di statistica dei grandi Comuni o da loro incaricati e da dirigenti Istat, fra i quali anche alcuni dirigenti degli Uffici regionali.

La principale motivazione che ha portato alla costituzione della Commissione è stata la decisione dell'Istat di adottare una strategia specifica per l'organizzazione dei Censimenti generali della popolazione e delle abitazioni del 2001 nei grandi Comuni. L'obiettivo era di arrivare ad un modello organizzativo concordato fra Istat e grandi Comuni che permettesse di raggiungere gli obiettivi dei censimenti nei tempi e con i vincoli stabiliti e di ottenere risultati di più elevata qualità, tenendo contemporaneamente conto delle esigenze e delle scelte organizzative dei singoli Comuni. Tale strategia è stata anche recepita nel regolamento di attuazione dei censimenti, dove, all'art. 11, "Operazioni censuarie", comma 4, è previsto che "l'Istat può stabilire procedure differenziate di rilevazione (...) per i Comuni capoluogo di area metropolitana di cui all'articolo 22 del d.lgs. 18 agosto 2000, n. 267, in relazione alla complessità organizzativa della raccolta delle informazioni." Nel d.p.c.m. del 14 settembre 2001, che fissava i criteri di ripartizione del contributo forfetario per le operazioni relative ai censimenti generali 2001, all'art. 4 comma 5, ai grandi Comuni è stata attribuita una maggiorazione in relazione alla maggiore complessità organizzativa.

La Commissione ha affrontato tutti i problemi connessi all'organizzazione dei censimenti, esaminando le esigenze e le problematiche dei diversi Comuni. Nel corso della sua attività, la Commissione ha definito l'organizzazione degli Organi di censimento nei grandi Comuni, le modalità di monitoraggio delle attività censuarie, le modalità di esecuzione del confronto Censimento-Anagrafe ed ha trattato vari altri argomenti inerenti l'organizzazione dei censimenti, tra cui il progetto Census 2000, gli adempimenti concernenti l'onomastica stradale, la numerazione civica e la sistemazione degli archivi anagrafici richiesti ai Comuni per la preparazione dei censimenti.

Nell'ambito della Commissione sono state inoltre presentate le modalità organizzative previste per il Censimento dell'industria e dei servizi 2001.

La Commissione si è riunita per dieci volte a partire dal 25 novembre 1999.

Molte delle problematiche e delle proposte emerse nel corso dei lavori della Commissione sono state recepite nella stesura del regolamento di attuazione e delle circolari emanate dall'Istat.

Nell'ambito della Commissione è stata esaminata l'organizzazione del Censimento e definita in particolare quella da attuare nei grandi Comuni. I responsabili degli Uffici di censimento dei grandi Comuni hanno avuto come referente per le operazioni censuarie direttamente i dirigenti degli Uffici regionali Istat competenti per territorio, a differenza della modalità organizzativa standard che prevedeva che il coordinamento ed il monitoraggio delle operazioni di censimento in ambito provinciale fosse di competenza degli Uffici provinciali

di censimento. Le informazioni di monitoraggio per i grandi Comuni sono state trasmesse direttamente all'Istat (centrale) per il tramite degli Uffici regionali stessi. Le modalità della rilevazione, invece, sono state uguali per tutti i Comuni italiani.

Nei lavori della Commissione è stato dato ampio spazio alle problematiche del confronto Censimento-Anagrafe, che costituiva per l'Istat un obiettivo irrinunciabile.

L'argomento, trattato più volte, è stato oggetto di una riunione specifica cui hanno partecipato anche gli ufficiali di Anagrafe dei Comuni e di una successiva riunione di un gruppo ristretto costituito da ufficiali di Anagrafe e responsabili degli Uffici di statistica dei Comuni.

La Commissione si è posta l'obiettivo di definire le modalità tecniche con cui svolgere il confronto Censimento-Anagrafe perché fosse un'operazione rigorosa e tempestiva e per arrivare alla definizione di indicazioni valide per tutti i Comuni; in particolare è stato sottolineato che tale confronto, per essere significativo, doveva essere svolto contestualmente e contemporaneamente alle operazioni censuarie.

Una bozza delle "Norme tecniche per la revisione dell'anagrafe in base alle risultanze del 14° Censimento generale della popolazione", predisposta dall'Istat, è stata valutata dai rappresentanti dei grandi Comuni, che hanno formulato osservazioni e proposte: molte di queste sono state recepite nel documento definitivo⁸, allegato alla circolare Istat n. 15 del 10 luglio 2001.

1.1.6 – Le due Indagini pilota

Al fine di analizzare i punti critici relativi a strategie organizzative, contenuti informativi e processo di produzione, nell'ambito della fase di progettazione del Censimento 2001, è stata realizzata una fase preliminare di sperimentazione.

Si è quindi ritenuto opportuno effettuare non una sola Indagine pilota, come era avvenuto in occasione del Censimento del 1991, ma ne sono state realizzate due: nel 1998 e nel 2000.

Le indicazioni emerse dall'esperienza e dall'analisi dei dati delle due indagini pilota sono state fondamentali per progettare la versione definitiva dei prodotti e delle procedure che sono state utilizzate nell'ambito dei Censimenti del 2001 e per valutare diverse soluzioni tecnico-organizzative in termini di opportunità e costi.

L'indagine pilota è, infatti, uno strumento che viene utilizzato nella fase di progettazione con lo scopo di prevenire errori che potrebbero emergere nelle fasi successive, di verificare la validità dei questionari testando domande nuove o domande formulate in modo diverso, di evidenziare i problemi emersi nel contatto con le famiglie (per orientare la campagna d'informazione), ma anche di sperimentare alcuni aspetti organizzativi (per una migliore predisposizione della strategia operativa), di testare cioè l'intera macchina organizzativa, per quanto riguarda le istruzioni impartite agli organi periferici e ai rilevatori, i modelli di rilevazione ed i modelli ausiliari necessari al controllo e monitoraggio di tutte le operazioni inerenti la rilevazione. Prevenire i problemi che possono dar luogo a successive correzioni di dati è auspicabile per ogni rilevazione, a prescindere dall'applicazione di sofisticate ed accurate metodologie di correzione dei dati stessi. Poiché il censimento è una operazione particolarmente complessa che si ripete con cadenza decennale, è opportuno analizzare attentamente, in una fase preliminare, le tipologie dei problemi, dei possibili errori sistematici, delle omissioni.

In questo paragrafo vengono illustrati sinteticamente gli aspetti tecnico-organizzativi relativi alle due indagini. Nel capitolo 2 l'attenzione viene focalizzata sull'evoluzione subita dai modelli di rilevazione per via della sperimentazione effettuata in base dei risultati delle Indagini pilota.

La *Prima indagine pilota*, la cui data di riferimento è stata fissata al 25 ottobre 1998, è stata condotta su un campione "ragionato" di sei Comuni aventi le caratteristiche demografiche ed organizzative utili ai fini degli obiettivi sperimentali fissati per l'indagine, per un totale di circa 15 mila persone. In particolare, sono stati interessati dall'indagine tre grandi Comuni: Milano, Firenze e Palermo e tre Comuni di circa 2 mila abitanti ciascuno: Calvello (Pz), Camigliano (Ce) e Castello Lavazzo (Bl). Per i Comuni di Milano, Firenze e Palermo l'indagine si è svolta con riferimento ad alcune sezioni di censimento concordate sulla base del piano topografico del 1991, interessando per ciascun Comune circa 1.500 famiglie. Per i Comuni di Calvello, Camigliano e Castello Lavazzo, l'indagine ha invece interessato l'intera superficie comunale.

⁸ Si evidenzia in particolare la disposizione riguardante le cancellazioni dall'Anagrafe per irreperibilità al censimento previste dall'art. 11 del Regolamento anagrafico.

Con la Prima indagine pilota si è scelto di sperimentare alcune possibili innovazioni di prodotto e di processo. Le principali innovazioni di prodotto hanno riguardato: la valutazione di una nuova unità di rilevazione definita come “fabbricato ad uso residenziale” e la valutazione della “popolazione che insiste sul territorio”, tramite la rilevazione delle persone temporaneamente dimoranti oltre che delle persone residenti. Le principali innovazioni di processo hanno riguardato: l'utilizzo di nuove procedure di acquisizione delle informazioni (lettura ottica, riconoscimento automatico dei caratteri, software di codifica automatica) e le implicazioni di tale utilizzo per la progettazione sia dell'organizzazione della rilevazione sia dei modelli di rilevazione del questionario; l'utilizzo di dati di fonte amministrativa (Anagrafe della popolazione) per il controllo dei dati.

La rilevazione ha riguardato solo le persone residenti in famiglia e non quelle in convivenza. Costituiscono, quindi, unità di rilevazione della Prima indagine pilota per il Censimento della popolazione: le persone residenti in famiglia, le persone temporaneamente dimoranti e le persone occasionalmente presenti alla data dell'indagine. In questa indagine, per le persone temporaneamente dimoranti, sono state sperimentate due diverse definizioni: una “soggettiva” e una “oggettiva”.

Costituiscono unità di rilevazione dell'Indagine pilota per il Censimento delle abitazioni: i fabbricati ad uso residenziale e gli alloggi, in particolare le abitazioni occupate da residenti, le abitazioni occupate da temporaneamente dimoranti, le abitazioni occupate occasionalmente, le abitazioni non occupate, gli altri tipi di alloggio occupati da residenti, gli altri tipi di alloggio occupati da temporaneamente dimoranti e gli altri tipi di alloggio occupati occasionalmente.

I modelli utilizzati sono stati progettati in funzione dell'utilizzo della lettura ottica. Al fine di sperimentare le modifiche e le innovazioni proposte per il Censimento, sono state sperimentate due versioni del Foglio di famiglia: Modello Istat - CP1-A (di colore rosso) e CP1-B (di colore giallo). Le due versioni differivano l'una dall'altra nella definizione di alcuni quesiti e nella disposizione di altri. Inoltre, veniva richiesto al rispondente di autocodificare alcuni quesiti e veniva, a tale scopo, fornita una *Tabella di riferimento per la compilazione del questionario* relativa alla codifica di Province, Stati esteri, Gruppi professionali, Settori di attività economica, in allegato al Foglio di famiglia.

Per la rilevazione dei fabbricati è stato predisposto il modello “Informazioni sui fabbricati ad uso residenziale” (Modello Istat CPFAB).

Per quanto concerne la definizione di fabbricato adottata, nonostante derivasse da una serie di consultazioni con esperti del settore e dall'analisi delle Raccomandazioni internazionali, si è rivelata fonte di ingenti problematiche per i rilevatori. Anche la definizione di persona *temporaneamente dimorante* non è risultata essere semplice da spiegare ai rispondenti in entrambe le versioni proposte.

La *Seconda indagine pilota*, la cui data di riferimento è stata fissata al 2 aprile 2000, è stata condotta su un campione “ragionato” di sei Comuni per un totale di circa 14 mila persone. In particolare, sono stati interessati dall'indagine tre grandi Comuni (Genova, Roma e Foggia) e tre Comuni di circa 2 mila abitanti: Caraffa di Catanzaro (Cz), Marano Lagunare (Ud), Rocca di Mezzo (Aq). Per i Comuni di Genova, Roma e Foggia, l'indagine è stata esaustiva con riferimento a un sottoinsieme delle sezioni di censimento concordato con i Comuni sulla base dei piani topografici del 1991. Per i Comuni di Caraffa di Catanzaro, Marano Lagunare e Rocca di Mezzo l'indagine è stata esaustiva con riferimento all'intera superficie comunale.

Così come la Prima, anche la Seconda indagine pilota è stata occasione di sperimentazione di possibili innovazioni di prodotto e di processo. In particolare, per quel che riguarda le nuove unità di rilevazione introdotte in occasione della Prima indagine pilota (fabbricato, persone temporaneamente dimoranti), la Seconda indagine pilota ha costituito l'occasione per testare il concetto di *edificio* (che ha sostituito quello di fabbricato utilizzato nell'ambito della Prima indagine pilota) ed una nuova definizione di *persona temporaneamente dimorante*, alternativa alle due già testate.

Per quel che riguarda le definizioni, sono state apportate modifiche alla definizione di persona residente utilizzata nella Prima indagine pilota rispetto alla quale è stato ulteriormente evidenziato il requisito della dimora abituale ed eliminato il riferimento all'intenzione di iscriversi in Anagrafe. È stata introdotta, inoltre, una nuova definizione di persona temporaneamente dimorante, non coincidente né con la definizione “soggettiva” né con quella “oggettiva” già testate. In proposito, si è scelto di “generalizzare” la definizione, specificando meglio l'elenco dei casi che rientrano nella lista riservata alle persone temporaneamente dimoranti.

Particolare attenzione è stata posta, in entrambe le indagini, ai grandi Comuni. Nella selezione ragionata dei Comuni da inserire nella rilevazione, sono stati infatti scelti, sia nella Prima che nella Seconda indagine, tre grandi Comuni, allo scopo di sperimentare soprattutto nei grandi centri la macchina organizzativa.

Al fine di individuare gli aspetti più problematici sono stati utilizzati anche questionari rivolti alle persone più direttamente coinvolte nell'indagine, ossia ai rispondenti ed ai rilevatori. Sono, quindi, stati predisposti:

- Un questionario rivolto ai rilevatori, al fine di valutare eventuali difficoltà di comprensione e problemi relativi ai modelli di rilevazione, alle istruzioni impartite agli organi periferici ed al contatto con i rispondenti: *Rapporto del rilevatore* (Modello Istat CPRIL).
- Un questionario rivolto ai rispondenti, concernente eventuali difficoltà di comprensione e compilazione del Foglio di famiglia: *Opinione della famiglia* (Modello Istat - CPFAM). Tramite questo veniva rilevato: chi aveva compilato il questionario, le difficoltà incontrate, in termini generali ed anche relativamente alle sezioni del questionario, il tempo impiegato per la compilazione, le opinioni relativamente alla *Guida alla compilazione*.

A partire dai risultati delle due indagini e poiché il questionario non prevedeva l'intervento di un intervistatore, ma era autocompilato, si è ritenuto necessario procedere ad un complessivo "alleggerimento" e alla "semplificazione" di alcuni quesiti, al fine di rendere più agevole e breve la compilazione per il rispondente.

Per gli stessi motivi si è ritenuto necessario cercare di semplificare anche la Guida alla compilazione che ha accompagnato il questionario.

Per quanto riguarda gli aspetti tecnico-organizzativi, in linea di massima, le istruzioni agli organi periferici ed ai rilevatori progettate e predisposte per le due indagini pilota hanno costituito la base per la realizzazione del volume *Disposizione per gli organi periferici ed Istruzioni per il rilevatore*, ed altrettanto preziosa è stata l'esperienza realizzata nell'ambito della Prima indagine in merito all'acquisizione tramite lettura ottica.

1.2 – Le unità di rilevazione

Con il 14° Censimento generale della popolazione sono state rilevate le *persone residenti* (cittadini italiani e stranieri) sul territorio nazionale e le *persone temporaneamente o occasionalmente presenti* (cittadini italiani e stranieri) sul territorio nazionale, facendo riferimento al luogo di dimora abituale.

Le unità di rilevazione per il Censimento della popolazione sono:

- le famiglie e i singoli componenti della stessa, ovvero le persone che hanno dimora abituale nell'alloggio;
- le convivenze e le singole persone che hanno dimora abituale nella convivenza;
- le persone che non hanno dimora abituale nell'alloggio e nella convivenza, ma che vivono temporaneamente, o che sono occasionalmente presenti alla data del censimento, nell'alloggio o nella convivenza;
- le persone senza fissa dimora, le persone senza tetto e le persone senza abitazione⁹.

Nell'ambito della rilevazione delle famiglie, delle convivenze, delle singole persone sono stati rilevati i cittadini stranieri, abitualmente dimoranti, temporaneamente presenti o occasionalmente presenti in Italia.

La definizione di famiglia adottata ai fini del Censimento è quella contenuta nel Regolamento anagrafico (art. 4 del d.p.r. 223/1989). La famiglia è un insieme di persone legate da vincoli di matrimonio, parentela, affinità, adozione, tutela o da vincoli affettivi, coabitanti ed aventi dimora abituale nello stesso Comune (anche se non ancora iscritte nell'Anagrafe della popolazione residente del Comune medesimo). Una famiglia può essere costituita anche da una sola persona. L'assente temporaneo non cessa di appartenere alla propria famiglia sia che si trovi presso un altro alloggio (o convivenza) dello stesso Comune, sia che si trovi in un altro Comune¹⁰.

⁹ Per *persone senza tetto* si intendono le persone che non dimorano in abitazione né in altro tipo di alloggio (persone che vivono per strada, sotto i ponti eccetera). Per *persone senza abitazione* si intendono i cittadini stranieri non muniti di passaporto diplomatico impiegati presso il corpo diplomatico e consolare accreditato presso lo Stato italiano e la Santa Sede che alloggiano presso i locali delle sedi diplomatiche e consolari (tali locali non vengono censiti in quanto extraterritoriali ovvero non appartenenti al territorio italiano). Ciò vale anche per i cittadini italiani eventualmente alloggiati nelle sedi degli Uffici consolari.

¹⁰ Questa definizione prevede che, di norma, l'insieme delle persone che dimorano nella stessa abitazione costituiscano un'unica famiglia. È possibile però che più famiglie risiedano nella stessa abitazione, in quanto la norma stabilisce che l'individuazione di una famiglia dipende anche da una seconda condizione: la sussistenza di relazioni di parentela, affinità eccetera. In assenza di vincoli parentali o affettivi, la compresenza sotto lo stesso tetto può consentire dunque l'individuazione di più famiglie (famiglie coabitanti).

Anche il concetto di convivenza è inteso in senso anagrafico. Si definisce, quindi, convivenza “un insieme di persone non legate da vincoli di matrimonio, parentela, affinità e simili, normalmente coabitanti per motivi religiosi, di cura, di assistenza, militari, penali e simili, aventi dimora abituale nello stesso Comune (anche se non ancora iscritte nell’Anagrafe della popolazione residente del Comune medesimo). Coloro che siano temporaneamente assenti dalla convivenza non cessano di appartenere ad essa, sia che si trovino presso un altro alloggio (o altra convivenza) dello stesso Comune sia che si trovino fuori dal Comune”¹¹.

Le unità di rilevazione del Censimento delle abitazioni sono:

- le abitazioni;
- gli altri tipi di alloggio;
- gli edifici.

Per abitazione si intende un insieme di vani, o anche un vano solo, destinato funzionalmente, in tutto o in parte, ad uso di alloggio, che dispone di un ingresso indipendente su strada, pianerottolo, cortile, terrazza, ballatoio e simili.

Per altro tipo di alloggio si intende la tipologia abitativa, non classificabile come abitazione, che alla data del censimento risulta occupata da una o più persone come dimora stabile o temporanea: baracche, roulotte e simili.

Per edificio si intende una costruzione, dotata di una propria struttura indipendente, di regola di concezione ed esecuzione unitarie contenente spazi stabilmente utilizzabili da persone per usi destinati all’abitazione o alla produzione di beni o servizi, con le eventuali pertinenze, delimitata da pareti continue, esterne o divisorie e da coperture, e dotata di almeno un accesso dall’esterno.

Una descrizione più analitica del Piano di rilevazione è presente nella Parte seconda.

1.3 – Il Sistema di produzione dei dati: innovazioni di strategia e di processo

1.3.1 – Le innovazioni di strategia e di processo

Il Sistema di produzione dei dati censuari trasforma quanto è stato rilevato dai questionari di rilevazione, relativamente alle unità di rilevazione, nei microdati finali, corretti e validati, e nelle aggregazioni degli stessi, i macrodati, che costituiscono le informazioni per la diffusione. La struttura del Sistema di produzione è stata articolata in diversi sottosistemi e l’attività che ha portato alla validazione e alla diffusione dei dati è stata suddivisa in una serie di macrofasi successive, inserite in una sequenza logica e gerarchica.

Una descrizione analitica del Sistema di produzione e approfondimenti specifici relativi ad alcune delle fasi è presente nella Parte terza. Ciò che si vuole mettere in luce di seguito è la “filosofia” che ha guidato nelle innovazioni di strategia e di processo realizzate nelle varie fasi e che ha avuto notevoli implicazioni nella qualità e nella diffusione dei dati.

Il Sistema di produzione è stato costruito, infatti, adottando soluzioni metodologiche, tecnologiche e organizzative diverse ed innovative, dall’acquisizione dei dati (lettura ottica) alla diffusione dei dati (diffusione tramite internet).

Il Sistema di produzione realizzato si è sviluppato per “moduli tematici”: si è trattato di un mutamento radicale nella strategia di produzione e diffusione. Mentre, infatti, nei censimenti passati la strategia di produzione e di diffusione era “provincia per provincia”, per il Censimento 2001 la strategia di produzione e di diffusione adottata si è basata sui moduli tematici: la popolazione legale, la struttura demografica e familiare, gli edifici e le abitazioni eccetera per tutti i livelli territoriali, dal livello nazionale a quello comunale.

Nell’ambito di ogni modulo tematico, in una prima fase del lavoro è avvenuta l’analisi dei dati, la progettazione e lo sviluppo, il test e il *tuning*, l’esecuzione delle procedure di elaborazione. Si è tenuto in considerazione oltre all’analisi dei dati anche delle esperienze dell’Istituto e di quelle internazionali.

In una seconda fase, nell’ambito del processo di produzione, è stata effettuata l’analisi dei dati per ogni singola provincia ed anche in qualche caso per livelli territoriali più dettagliati. Si sono analizzate le tavole di

¹¹ Si precisa, però, che le convivenze anagrafiche costituiscono un sottoinsieme delle convivenze da censire. Infatti, ai fini del censimento, devono essere considerate convivenze anche tipologie di convivenza che, nella maggior parte dei casi, ospitano solo persone non dimoranti abitualmente: è il caso, ad esempio, degli alberghi o di alcuni ospedali.

diffusione calcolate sui dati in lavorazione (ovvero non ancora validati) e disponibili sulla intranet. I dati validati sono, quindi, stati diffusi su internet dal livello nazionale a quello comunale.

Al fine di garantire la qualità dei dati, nell'ambito di entrambe le fasi di correzione e di validazione, si è effettuata l'analisi di coerenza dei dati e le analisi comparative. Per queste sono state d'aiuto le altre fonti di dati disponibili: dati di altre indagini, dati dei censimenti passati, dati rilevati dai modelli ausiliari del Censimento, i modelli stessi di rilevazione che sono risultati consultabili grazie al fatto che sono stati letti otticamente.

Il Sistema di produzione realizzato è, quindi, un sistema complesso perché ha dovuto gestire gerarchie e legami tra le unità di rilevazione per una mole di dati veramente sostanziosa ed un elevato volume di informazioni. Il Sistema ha dovuto garantire nel contempo la qualità della lavorazione e il parallelismo dei diversi moduli tematici e delle connesse procedure e ciò è stato reso possibile grazie alle potenzialità offerte dall'utilizzo delle tecnologie connesse ai *database*.

Altre innovazioni tecnologiche e metodologiche sono state introdotte nel Sistema di produzione. È sufficiente far menzione dell'impatto in termini di qualità dei dati dell'utilizzo della lettura ottica dei modelli. Le immagini dei modelli sono state utilizzate nelle varie fasi del Sistema di produzione sia per verificare e confermare le soluzioni metodologiche adottate, sia nell'ambito della determinazione della popolazione legale e nell'ambito della determinazione della struttura quantitativa degli edifici.

Un altro esempio delle innovazioni tecnologiche e metodologiche di processo adottate è il Sistema di codifica automatica e assistita, che è stato implementato appositamente ed è stato adoperato per codificare alcune delle variabili testuali.

Innovazioni di processo rilevanti sono state effettuate nel Sistema di correzione per le informazioni relative alla struttura familiare e alla struttura socioeconomica delle persone residenti e in quello relativo alla struttura abitativa. L'obiettivo è stato, sempre, quello di effettuare la correzione dei dati nel rispetto delle distribuzioni originarie, salvaguardando la maggior quantità possibile di informazione presente nel questionario: un obiettivo non facile da raggiungere considerando la grande mole di dati ed il gran numero di vincoli di compatibilità tra le variabili.

La realizzazione del Sistema di correzione ha richiesto un intenso lavoro di ricerca, progettazione e sviluppo di nuovi software e l'utilizzo di sistemi che hanno consentito la correzione degli errori di tipo casuale utilizzando un approccio misto di tipo probabilistico e *data driven*, che ha reso possibile il trattamento congiunto di variabili quantitative e qualitative. La necessità di utilizzare *database* imponenti ha prodotto problematiche che sono state risolte con interventi innovativi. Si fa riferimento, ad esempio, alle metodologie di ricerca operativa adottate per la risoluzione dei problemi computazionali per le elaborazioni relative alla struttura familiare: a tal fine è stato realizzato un nuovo software, *Diesis*, che supera i limiti computazionali dei software esistenti in precedenza.

Altrettanto innovativo è stato l'apporto dato dal Sistema di validazione dei dati e dal Sistema di produzione dei dati aggregati. Nell'ambito di tali sistemi è stato implementato un *data warehouse* di controllo per le fasi di lavorazione relative ai diversi moduli tematici dei dati censuari. Sono, quindi, stati definiti standard di produzione (dei controlli e dei macrodati) e l'utilizzo del *data warehouse* di controllo ha consentito l'integrazione tra le successive fasi temporali di lavorazione, i diversi sistemi di correzione dati e le varie fonti utilizzate per le analisi comparative. Il *data warehouse* di controllo ha reso possibile una consistente attività di reporting sui dati, incrementabile durante la lavorazione, fruibile da più utenti ed a controllo centralizzato. All'interno di questo venivano generati con procedure generalizzate, che sfruttavano i metadati via via introdotti, i macrodati di diffusione utilizzati dal Sistema di diffusione.

Il Sistema di diffusione innovativo implementato ha consentito una diffusione ricca e dinamica tramite *DaWinci* (*data warehouse*¹² su internet del censimento italiano). Questo è operativo e accessibile su web all'indirizzo www.istat.it e ha reso disponibili su internet tutti i prodotti di diffusione: comunicati stampa, tavole interattive, cartografia tematica, *database* comunali.

I macrodati prodotti per il Sistema di diffusione via internet sono stati utilizzati, tramite l'impiego del software di reportistica *Business objects*, anche per la realizzazione delle tavole per la produzione cartacea

¹² Un *data warehouse* è un magazzino di dati accessibile secondo varie dimensioni. L'idea ispiratrice del sistema è che non debba esistere un punto di vista privilegiato o un modo migliore di accedere all'informazione, ma che l'utente possa navigare tra le tavole senza percorsi di consultazione predefiniti, scegliendo in modo autonomo il tipo di dati da ricercare e il loro livello territoriale di riferimento (vedi capitolo 11).

(fascicoli territoriali) e per le analisi tematiche. L'utilizzo delle procedure seguite ha garantito non solo l'ottimizzazione della produzione dei dati aggregati, ma anche la coerenza tra le informazioni diffuse attraverso i diversi canali.

1.3.2 – Dalle innovazioni di processo alle innovazioni di prodotto

Le innovazioni di processo introdotte nel Sistema di produzione hanno garantito un miglioramento nella qualità, sia per quanto riguarda il controllo di validazione dei dati, sia in termini di efficacia ed efficienza del sistema, modificando la filosofia stessa della diffusione dei dati ed hanno consentito la realizzazione dinamica di innovazioni di prodotto.

Le potenzialità offerte dalle tecnologiche adoperate hanno prodotto inevitabili cambiamenti e innovazioni sostanziali nell'approccio concettuale e nelle metodologie utilizzate nella correzione dei dati e quindi nel Sistema di produzione dei dati.

A titolo esemplificativo, si fa riferimento alla progettazione della diffusione. Questa è avvenuta tramite i metadati di diffusione e ciò ha modificato le stesse modalità di progettazione dei contenuti della diffusione e la filosofia stessa della diffusione dei dati.

Anche se sono nate in una prima fase le tavole, i metadati generati, gli incroci possibili sono stati analizzati e controllati durante la loro progettazione ed implementazione. In questo senso, quindi, i prodotti di diffusione erano in evoluzione dinamicamente durante il controllo e la validazione dei dati e ciò ha generato in alcuni casi modifiche nei contenuti stessi delle informazioni diffuse.

Le caratteristiche essenziali di tale sistema sono state, quindi, la flessibilità nella produzione e la dinamicità nella diffusione, cioè la possibilità di incrementare gli oggetti di analisi e gli oggetti di diffusione.

1.4 – Il Piano di diffusione dei dati

1.4.1 – Esigenze informative e strumenti

La diffusione dei dati del Censimento della popolazione e delle abitazioni del 2001 è stata strutturata tenendo conto di diverse esigenze. La prima è quella di dover assicurare un certo grado di continuità con i censimenti passati per quanto riguarda sia i formati di diffusione sia i contenuti informativi. La seconda esigenza è legata, come già accennato, alla necessità di adeguare il rilascio dei dati censuari ai moderni mezzi di diffusione delle informazioni (internet, cd-rom eccetera) e alle nuove richieste di informazioni che derivano dalla continua evoluzione della società e del Paese. La terza è rappresentata dalla obbligatorietà di trasmettere i dati richiesti dagli organismi internazionali (Onu ed Eurostat).

La strategia di diffusione dei dati censuari ha avuto elementi di continuità con il passato ed elementi di innovazione. I dati di Censimento, infatti, sono stati diffusi sia attraverso il sito internet dell'Istituto sia attraverso le classiche pubblicazioni cartacee corredate da cd-rom.

Nel sito internet possono essere visualizzate tutte le tavole prodotte, scegliendo la tipologia di informazione e il livello territoriale, ed è possibile scaricarle, salvandole nel formato più conveniente.

È stato realizzato, infatti, un *data warehouse* nel quale è consentito scegliere un percorso di tavole navigabili oppure un percorso di informazioni disponibili, tramite dati ed indicatori incrociabili a diversi livelli territoriali, per le quali la navigazione è ammissibile. È stato anche realizzato un sistema di cartografia interattiva che permette di visualizzare cartogrammi tematici per alcune delle tavole e di effettuare operazioni sulle carte (ingrandimenti, spostamenti, ricerche, associazione di informazioni eccetera). Sono, inoltre, disponibili nel sito *report* relativi alle diffusioni effettuate e basi di dati.

Le pubblicazioni su carta, relative ai dati, sono, invece, costituite da una selezione delle informazioni diffuse tramite internet, quindi, da una selezione delle tavole, mentre nel cd-rom allegato alle pubblicazioni sono comprese le tavole complessivamente disponibili.

Di seguito si delincono brevemente i principali *oggetti* del Piano di diffusione.

1.4.2 – I Primi risultati

Parallelamente alle operazioni di revisione e di confezionamento dei questionari da parte dei Comuni e della raccolta dei modelli da parte della ditta incaricata, si è svolta l'elaborazione dei Primi risultati del censimento. Questi si basano sui modelli riepilogativi – Primi risultati comunali, Modello Istat CP.8bis – compilati dai Comuni sulla base dei computi giornalieri dei dati provvisori delle sezioni di censimento. A differenza dei dati definitivi, che si sono ottenuti dall'acquisizione informatica delle informazioni riportate nei singoli modelli di rilevazione (Fogli di famiglia – Modello Istat CP.1, Fogli di convivenza – Modello Istat CP.2 e Questionario di edificio – Modello Istat CP.ED), essi fanno riferimento ai soli dati riassuntivi contenuti nelle ultime pagine dei questionari di rilevazione, compilate dai rilevatori e dagli operatori degli Uffici di censimento comunali.

I dati preliminari, ottenuti sommando tutte le informazioni acquisite, hanno riguardato: la popolazione residente ripartita in maschi e femmine, il numero delle famiglie, il numero delle convivenze, la popolazione presente nelle abitazioni alla data di riferimento del 21 ottobre 2001, il numero delle abitazioni (occupate e non), il numero degli edifici, il numero degli stranieri.

L'insieme dei modelli di riepilogo è stato sottoposto a diversi controlli da parte dell'Istat per valutarne la congruità¹³.

La diffusione dei Primi risultati è avvenuta nel mese di marzo del 2002 tramite: la pubblicazione di un *report* di sintesi, la diffusione dei dati tramite una sezione del sito internet, la produzione di un file comunale di dati ottenibile tramite il sito e contenente tutte le informazioni comunali disponibili. Successivamente è stato pubblicato un volume analitico corredato di cd-rom¹⁴.

Questi dati hanno riscontrato molto interesse fra gli utenti: nel primo mese successivo alla diffusione dei dati si sono avute, infatti, oltre 20 mila sessioni utente¹⁵.

1.4.3 – I dati definitivi

La popolazione legale

Il primo dato definitivo ad essere diffuso è stato quello relativo alla popolazione legale, vale a dire l'ammontare della popolazione residente censita, per Comune.

Tale diffusione è avvenuta nel mese di aprile del 2003, oltre che tramite Gazzetta Ufficiale, anche attraverso il sito internet in una sezione dedicata. Ne è stata implementata anche una versione in inglese.

Anche in questo caso i dati sono stati diffusi non solo tramite un insieme di tavole disponibili via internet o nella pubblicazione cartacea relativa, ma anche tramite una sintetica analisi descrittiva, la cartografia tematica di supporto e la diffusione di una base di dati comunale.

La struttura socioeconomica della popolazione residente e la struttura insediativa

Alla conclusione delle operazioni di validazione, i dati censuari, i *report* e la cartografia tematica sono stati, come già menzionato, raccolti e diffusi tramite *DaWinci* in un *data warehouse* "Dati definitivi". Sono circa 200 oggetti e 200 classificazioni organizzati in poco meno di 1.500 tavole (incroci) disponibili, distinte per i diversi livelli territoriali considerati. Complessivamente si tratta di oltre 2 milioni di incroci territoriali e di più di 15 milioni di macrodati elementari prodotti.

¹³ Questa fase, che ha preceduto la presentazione dei dati preliminari, è stata suddivisa in due momenti:

- Controllo formale. Anche se può sembrare banale questo controllo è indispensabile. È consistito nella verifica che tutte le somme riportate nei modelli fossero esatte, per esempio che il numero dei maschi e quello delle femmine corrispondessero al totale degli individui comunicato dagli Uffici comunali.
- Controllo di merito. Negli archivi dell'Istat sono raccolte un gran numero di informazioni riguardanti i Comuni censiti. Sono stati, quindi, messi a confronto i dati raccolti nei dieci anni intercorsi tra il censimento del 1991 e quello del 2001 con quelli indicati dai Comuni nel modello riepilogativo del censimento. L'Istat, con controlli di merito, ha verificato eventuali disallineamenti fra il dato previsto e la popolazione censita. Nel caso in cui il disallineamento in un determinato Comune fosse stato di entità rilevante, l'Istat ha richiesto al Comune stesso controlli supplementari.

¹⁴ I Primi risultati sono stati resi noti fino al livello provinciale nel *report* di sintesi e fino al livello comunale tramite la pubblicazione più analitica. Lo stesso dettaglio territoriale è disponibile su internet.

¹⁵ La sessione utente rappresenta il numero di utenti che si sono collegati al sito e ne hanno utilizzato le funzionalità.

Si tratta di informazioni riguardanti:

- la struttura demografica delle persone residenti, in famiglia ed in convivenza e le strutture familiari;
- gli stranieri residenti in famiglia ed in convivenza;
- la struttura socioeconomica della popolazione residente: titolo di studio, condizione professionale e non professionale, attività lavorativa, spostamenti quotidiani per motivi di studio e di lavoro;
- la popolazione che vive nelle convivenze e le persone non residenti;
- le caratteristiche strutturali degli edifici e delle abitazioni;
- le località abitate;
- i Sistemi locali del lavoro.

La diffusione dei dati è avvenuta in diversi momenti dal dicembre 2003 al luglio 2005. La strategia adottata dall'Istituto nazionale di statistica, precedentemente già accennata, ha prodotto, infatti, la validazione e poi la diffusione dei dati per area tematica, ma con un dettaglio territoriale che si riferisce a tutti i Comuni italiani.

Per ogni Comune d'Italia sono state rese disponibili più di 650 informazioni aggregate distinte. Si tratta quindi di una *base di dati comunale* contenente i dati relativi alla struttura demografica e familiare, alla struttura socioeconomica della popolazione residente, nonché quella relativa agli edifici ed alle abitazioni. Per ogni provincia e per i Comuni di almeno 150 mila abitanti sono stati resi disponibili quasi 70 mila dati aggregati distinti. Oltre alle tavole sono stati resi disponibili sul sito sia la cartografia tematica sia numerosi *report* contenenti analisi descrittive riferite alle singole tematiche.

Questa operazione ha consentito di soddisfare numerosissime richieste da parte degli utenti. Dall'analisi dei dati relativi al primo trimestre degli anni 2004, 2005 e 2006 risulta, infatti, che nel corso dei mesi il numero delle pagine visualizzato attraverso il sistema è progressivamente aumentato, così come è aumentato il numero di utenti (distinti) che si collegano giornalmente al sistema e ne utilizzano le funzionalità. Ogni sessione utente corrisponde, in generale, alla visualizzazione in sequenza di più pagine. L'analisi combinata delle sessioni utente e delle pagine visualizzate evidenzia come il numero di pagine visualizzate sia aumentato in modo più pronunciato rispetto al numero di utenti, il che sembra mettere in luce un utilizzo sempre più intenso del sistema: in sostanza chi si collega al sistema tende ad esplorarne di più i contenuti, visitando un numero crescente di pagine.

Rispetto ai primi periodi in cui il sistema è stato rilasciato, la distribuzione dell'utilizzo è diventata via via sempre più uniforme nell'arco della giornata, segno di un crescente utilizzo da parte di utenti che si collegano dall'estero e in particolare da Paesi con fusi orari diversi da quello italiano. Il consistente uso del sistema da parte di utenti stranieri è confermato anche dal fatto che nel 2006 più del 55 per cento delle richieste viene dal dominio “.com” contro il 24 per cento dal dominio “.it”.

L'attività è sostanzialmente uniforme nei cinque giorni feriali, ma anche durante il fine settimana si riscontra un traffico niente affatto trascurabile, corrispondente alla metà circa di quello medio feriale.

Dall'analisi dei dati citati risulta che, in *media al giorno*:

- nel primo trimestre del 2004 e del 2005 sono state visualizzate nel sito 20 mila pagine mentre, sempre nello stesso periodo di riferimento nel 2006 sono state visualizzate 38 mila pagine;
- nel 2005 sono stati scaricati 270 file Excel “dinamici” al giorno, mentre nel 2006 la media giornaliera è aumentata a 400;
- nello stesso periodo di riferimento sono stati scaricati giornalmente circa 600 file “preconfezionati” (report, cartogrammi eccetera) dall'area *download*;
- si sono avute complessivamente circa 1.200 sessioni utente nel 2004 e nel 2005, che sono aumentate a circa 1.600 nel 2006.

Le ore di massima attività sono variate nel periodo considerato: è diminuita quella diurna ed è aumentata quella notturna. In particolare, tra le 10 e le 13 e poi tra le 15 e le 18 si concentra il 50 per cento delle sessioni utente dell'intera giornata nel biennio 2004-2005 e il 30 per cento nel 2006. Tuttavia, durante la notte il sistema è tutt'altro che scarico e il suo utilizzo risulta in aumento: il 4 per cento nel 2004, l'8 per cento nel 2005 e il 27 per cento nel 2006 delle sessioni utente si concentra tra l'una e le sette del mattino.

Oltre alla diffusione via internet sono stati pubblicati i tradizionali fascicoli su base territoriale: nazione, regioni, province e grandi Comuni.

I fascicoli territoriali sono costituiti da una selezione delle tavole diffuse nel sito, il complesso delle tavole sono contenute nei cd-rom allegati alle pubblicazioni.

Sono stati pubblicati fascicoli regionali, fascicoli provinciali, fascicoli per i Comuni di maggiore ampiezza demografica (i grandi Comuni) e due volumi nazionali, uno relativo alla struttura demografica e alla struttura familiare della popolazione residente italiana e straniera ed un altro relativo alla struttura socioeconomica della popolazione residente.

In linea di massima, ad un maggior dettaglio territoriale corrisponde un minor dettaglio classificatorio e viceversa. Nei fascicoli provinciali i dati definitivi sono diffusi, provincia per provincia, tramite una serie di tavole alcune disponibili a livello provinciale ed altre a livello comunale. Tali dati sono diffusi a livello regionale e, quindi, a livello nazionale.

Per quanto concerne i 24 fascicoli relativi a “i grandi Comuni”, quelli aventi popolazione maggiore di 150 mila residenti, oltre ad un insieme di tavole che sintetizzano i principali dati per tali Comuni, le tavole forniscono dati e rappresentazioni cartografiche per le diverse suddivisioni territoriali subcomunali amministrative o funzionali.

Sono stati altresì pubblicati alcuni volumi metodologici e di documentazione ed altri dedicati a temi specifici, quale quello relativo a *Gli stranieri in Italia: analisi dei dati censuari*.

Specifiche esigenze informative che non possono essere soddisfatte mediante i prodotti diffusi sul sito, i volumi pubblicati o i supporti informatici ad essi allegati, possono avvalersi di ulteriori basi di dati.

Sono state infatti predisposte *basi di dati per sezione di censimento*: le informazioni relative alla popolazione residente – distinta per sesso, per classi di età, per aree di cittadinanza, per titolo di studio, per condizione professionale – alle famiglie, alle abitazioni, agli edifici sono rese disponibili per le 380 mila sezioni di censimento. In particolare si tratta di tre basi di dati: una relativa alla sola popolazione residente, un'altra di circa 270 indicatori disponibile per gli enti Sistan ed un'altra meno estesa, di circa 200 indicatori, disponibile anche per gli utenti non appartenenti al Sistan.

È stata, inoltre, prodotta la *matrice del pendolarismo* relativa alla mobilità giornaliera tra Comuni.

Per quanto riguarda i microdati sono disponibili *collezioni di microdati elementari* relativi alle persone residenti, alle famiglie, alle abitazioni, agli edifici al fine di soddisfare le esigenze espresse da enti locali Sistan ed un “file standard” relativo ad una collezione campionaria di microdati individuali di persone, famiglie ed abitazioni disponibile per gli utenti non appartenenti al Sistan.

PARTE SECONDA

IL PIANO DI RILEVAZIONE

Capitolo 2 – La progettazione e le innovazioni di prodotto e di processo

2.1 – La progettazione delle nuove unità di rilevazione del Censimento della popolazione e delle abitazioni

2.1.1 – Gli edifici

Una delle innovazioni di prodotto del Censimento della popolazione e delle abitazioni del 2001 è stata l'individuazione dell'edificio come unità di rilevazione. Nel 1991 le informazioni relative al fabbricato erano state rilevate come attributi dell'alloggio.

Il Piano di rilevazione del Censimento del 1991, quindi, comportava che le informazioni sullo stesso fabbricato venissero replicate tante volte quante erano le abitazioni del fabbricato. Il problema principale di questo impianto era l'impossibilità di conoscere il numero degli edifici.

Nel Censimento del 1991, in maniera indipendente dalla destinazione d'uso – che era rilevata su quattro modalità: esclusivamente ad uso abitativo, prevalentemente ad uso abitativo, prevalentemente ad uso non abitativo e, infine, edificio rurale – venivano registrate alcune informazioni relativamente ai fabbricati: contiguità o meno con altri edifici, materiale della struttura portante, anno di costruzione, numero di abitazioni, numero di piani e presenza dell'ascensore.

Nella Prima indagine pilota si è deciso di adottare una definizione di fabbricato che fosse più articolata rispetto al semplice riferimento alla discontinuità fisica con altre costruzioni; la definizione adottata prevedeva che per fabbricato si intendesse qualsiasi costruzione, comprendente almeno un alloggio, isolata da vie o spazi vuoti oppure separata da altre costruzioni mediante muri maestri elevati senza soluzione di continuità dalle fondamenta al tetto e che disponesse di uno o più accessi all'esterno. Ciascun fabbricato, infatti, è di norma identificato da un numero civico corrispondente all'accesso esterno. Qualora una costruzione, avente le caratteristiche di fabbricato sopra indicate, comprendesse diverse scale interne, allora ciascuna scala doveva essere considerata come un fabbricato distinto.

Si trattava, quindi, di una definizione articolata su più dimensioni: la discontinuità spaziale con altri edifici, la presenza di alloggi, la presenza di un numero civico e la presenza di scale.

I risultati dell'indagine misero in evidenza che, seppure in molti casi la definizione risultasse comprensibile e permettesse l'individuazione dei casi da censire, in casi particolari – soprattutto nei centri storici, dove spesso gli edifici sono contigui e hanno subito modifiche nel corso degli anni – non era altrettanto efficace. Inoltre, il riferimento alle scale interne come criterio per individuare l'edificio di fatto moltiplicava artificialmente il numero degli edifici censiti e la necessità della presenza di un alloggio escludeva dalla rilevazione tutti gli edifici ad uso non abitativo.

Nella Seconda indagine pilota, quindi, si è cercato di ovviare a questi problemi riformulando la definizione operativa di fabbricato per arrivare a quella definitiva utilizzata nel corso della rilevazione del 2001.

Si è deciso, quindi, di estendere la rilevazione anche agli edifici non residenziali, togliendo, nella definizione operativa, il riferimento alla necessità che il fabbricato ospitasse o potesse ospitare almeno una famiglia e quindi almeno un alloggio. In secondo luogo, si è deciso di censire anche gli edifici non utilizzati (perché in costruzione o perché cadenti, in rovina o in demolizione).

Al termine delle analisi preliminari si è giunti ad adottare, per la rilevazione del 2001, una definizione che faceva riferimento alla concezione unitaria del progetto iniziale della costruzione, alla presenza di una struttura indipendente delimitata da pareti continue, esterne o divisorie e da coperture, alla presenza di spazi utilizzabili stabilmente da persone per usi destinati all'abitazione e/o alla produzione di beni e servizi, e alla presenza di almeno un accesso dall'esterno.

In conseguenza di queste modifiche, anche il modello di rilevazione è stato modificato e sono stati inseriti due quesiti appositi per rilevare l'informazione sullo stato di utilizzo (utilizzato e non utilizzato) e sulla tipologia d'uso (vedi Allegati – Modello Istat CP.ED).

Il capitolo è stato redatto da: Damiano Abbatini (parr. 2.1.1 e 2.1.3), Simona Mastroluca (parr. 2.2.3, 2.2.4 e 2.2.7) e Donatella Zindato (parr. 2.1.2, 2.2.1, 2.2.2, 2.2.5, 2.2.6 e 2.3).

Per gli edifici ad uso abitativo, e solo per quelli, sono poi state raccolte, oltre alle variabili già presenti nel Censimento del 1991, anche le informazioni sul numero di scale all'interno dell'edificio, sullo stato di conservazione – lasciato alla valutazione del rilevatore – e sul numero totale di interni (abitazioni e non) dell'edificio stesso.

2.1.2 – Le persone temporaneamente dimoranti e la “popolazione che utilizza il territorio”

Il censimento della popolazione è imperniato sulla rilevazione delle persone residenti nel Comune, definite, in base al Regolamento anagrafico, come le persone aventi la propria dimora abituale nel Comune, anche se assenti alla data del censimento¹. Inoltre, al fine di soddisfare l'obiettivo relativo all'eshaustività del conteggio della popolazione presente sul territorio italiano alla data del censimento, tradizionalmente il censimento rileva anche il numero di persone presenti in un Comune alla data del censimento. La popolazione presente è infatti costituita dalle persone presenti nel Comune alla data del censimento e aventi in esso dimora abituale nonché dalle persone presenti nel Comune alla data del censimento ma aventi dimora abituale in altro Comune o all'estero².

Le riflessioni condotte nell'ambito della progettazione del Censimento della popolazione del 2001 hanno suggerito l'opportunità di condurre, contestualmente al censimento stesso, un'indagine parallela sulla “popolazione che utilizza il territorio”, una popolazione composita, costituita in parte dalla popolazione residente ma non sovrapponibile ad essa e non identificabile nemmeno con la popolazione presente.

Poiché, infatti, la residenza in un Comune non è incompatibile con la temporanea assenza o con la temporanea dimora in altro Comune o all'estero (purché il periodo di assenza dal Comune di dimora abituale sia inferiore ad un anno, ad eccezione di alcuni casi)³, tra i residenti di un Comune potrà esserci chi nel corso dell'anno dimori temporaneamente in un altro Comune per motivi di studio, di lavoro, per svolgere il servizio di leva o il servizio civile sostitutivo⁴ o perché ricoverato in un istituto di cura (purché la permanenza non superi i due anni); chi annualmente si rechi all'estero per alcuni mesi per occupazioni di carattere stagionale; chi dimori

¹ I questionari predisposti per la rilevazione (autocompilati) vengono consegnati dai rilevatori presso le famiglie (Foglio di famiglia) e presso le convivenze anagrafiche (Foglio di convivenza). La definizione di famiglia utilizzata ai fini del censimento è quella contenuta del Regolamento anagrafico: “Agli effetti anagrafici per famiglia s'intende un insieme di persone legate da vincoli di matrimonio, parentela, affinità, adozioni, tutela o da vincoli affettivi, coabitanti ed aventi dimora abituale nello stesso Comune. Una famiglia può essere costituita anche da una sola persona”. Vedi art. 3 comma 1 del d.p.r. 30 maggio 1989, n. 223 “Approvazione del nuovo Regolamento anagrafico della popolazione residente”. Le convivenze anagrafiche sono gli istituti d'istruzione, di cura, di prevenzione e pena, le convivenze ecclesiastiche eccetera. La definizione di convivenza è anch'essa contenuta nel Regolamento anagrafico ed è la seguente: “Agli effetti anagrafici per convivenza s'intende un insieme di persone normalmente coabitanti per motivi religiosi, di cura, di assistenza, militari, di pena, e simili, aventi dimora abituale nello stesso Comune”. Vedi art. 4 commi 1 e 2 del d.p.r. 30 maggio 1989, n. 223 “Approvazione del nuovo Regolamento anagrafico della popolazione residente”.

² Il conteggio della popolazione residente e la rilevazione delle sue principali caratteristiche strutturali costituiscono l'obiettivo principale del censimento della popolazione. Storicamente, inoltre, al conteggio della popolazione residente è sempre stato affiancato il conteggio della popolazione presente alla data del censimento.

³ Il Regolamento anagrafico stabilisce che “non cessano di appartenere alla popolazione residente le persone temporaneamente dimoranti in altri Comuni o all'estero per l'esercizio di occupazioni stagionali o per causa di durata limitata” (art. 3 comma 2). In particolare, le persone assenti per i seguenti motivi non cessano di appartenere alla popolazione residente:

- emigrazione in altro Comune o all'estero, nel caso si tratti di emigrazione per l'esercizio di occupazioni stagionali o temporanee;
- servizio di leva, di richiamo alle armi, di volontariato;
- istruzione, noviziato religioso;
- ricovero in istituti di cura, di qualsiasi natura (purché l'assenza dal Comune non superi i due anni);
- detenzione in attesa di giudizio, condanna inferiore a cinque anni, obbligo di soggiorno per misura cautelare, rieducazione (purché la permanenza nel Comune di soggiorno non superi i cinque anni);
- affari, turismo, breve cura e simili;
- servizio statale all'estero;
- missione fuori sede compresa la frequenza di corsi di qualificazione o aggiornamento professionali, nonché di avanzamento;
- imbarco su navi della marina militare e mercantile.

Inoltre, nel paragrafo 3 delle “Avvertenze e note illustrative al Regolamento anagrafico”, viene esplicitato che “tra le categorie di cui al comma 2 dell'art. 3 devono essere comprese:

- a) quelle che si recano all'estero per un periodo inferiore ad un anno o anche, ogni anno, per i soli periodi relativi all'esercizio di occupazioni stagionali;
- b) quelle che si assentano dal Comune e dimorano in un altro Comune per un periodo inferiore ad un anno;
- c) quelle che – per raggiungere il Comune ove svolgono la loro attività professionale – si assentano da quello di dimora abituale, nel quale hanno l'abitazione, la famiglia, l'iscrizione anagrafica, facendovi ritorno seralmente o anche settimanalmente eccetera;
- d) quelle persone che si assentano dal Comune di dimora abituale saltuariamente, per recarsi in altro Comune dove dispongono di una seconda abitazione, o posseggono immobili da amministrare, oppure hanno vari interessi, anche notevoli, da tutelare. Per tali casi è da precisare che l'abitualità della dimora non è incompatibile con gli allontanamenti anche se frequenti, le cui cause sono da attribuirsi ai più svariati motivi quali ad esempio la villeggiatura, o talune attività della campagna (mietetura, vendemmia eccetera) in quanto, al termine di questo, il ritorno è sempre nello stesso Comune: e ciò dimostra che questo Comune è considerato realmente quello di dimora abituale”.

⁴ Ci si riferisce qui alla situazione alla data del Censimento 2001.

temporaneamente presso un alloggio ad un indirizzo diverso da quello di residenza ma all'interno dello stesso Comune, e così via. In tutti questi casi, il territorio del Comune di dimora abituale viene utilizzato solo parzialmente e, nel corso dello stesso periodo di tempo (ad esempio, i dodici mesi precedenti la data del censimento), queste persone concorrono a costituire la popolazione che utilizza il territorio di uno o più Comuni diversi da quello di dimora abituale.

Analizzando il fenomeno da un punto di vista speculare a quello dell'assenza dal Comune di dimora abituale (tradizionale punto di vista del censimento, imperniato appunto sulla rilevazione della popolazione residente), è evidente come la popolazione delle città sia, in misura sempre crescente, una popolazione composita nella quale, accanto alla popolazione di coloro che "abitano" la città in senso tradizionale (ovvero vi risiedono, vi lavorano, vi dormono), diventano sempre più numerosi coloro che vi dimorano per periodi più o meno lunghi anche se non vi risiedono, di coloro che vi lavorano anche se non vi abitano, di coloro che "usano" pur non lavorandovi né abitandovi eccetera. Tale popolazione, non rilevata in passato, è sempre esistita, ma la sua consistenza sembra essere nettamente aumentata nell'ultimo decennio intercensuario, accrescendo di pari passo il fabbisogno informativo relativo alla stessa.

Per sua natura, il censimento non rileva l'insieme delle popolazioni summenzionate ma, nell'ambito del Censimento del 2001, la "popolazione che utilizza il territorio" ha costituito l'oggetto di un'indagine "parallela" condotta contestualmente al Censimento stesso⁵. A tal fine è stato necessario strutturare la rilevazione in modo tale che oltre alle unità di analisi elementari tradizionalmente rilevate (persone residenti e persone presenti il giorno del censimento) venissero individuate due nuove unità di analisi: le persone temporaneamente dimoranti in un alloggio e, nell'ambito delle persone residenti, le persone abitualmente dimoranti in un alloggio ma temporaneamente dimoranti in un alloggio diverso da quello di dimora abituale. Inoltre, nell'ambito della progettazione, al fine di individuare le persone temporaneamente dimoranti in un alloggio/convivenza, inizialmente si è ritenuto necessario distinguere sin dalla fase della rilevazione tra persone temporaneamente dimoranti e persone occasionalmente presenti alla data del censimento (queste ultime possono essere assimilate alle persone presenti alla data del censimento rilevate nei precedenti censimenti).

In occasione della Prima indagine pilota, dunque, al fine di rilevare, per ogni alloggio, le persone residenti, le persone temporaneamente dimoranti e le persone occasionalmente presenti alla data dell'indagine, è stato predisposto un modello di rilevazione composto di più parti, e precisamente:

- una parte contenente tre liste individuali (lista A per le persone residenti, lista B per le persone temporaneamente dimoranti, lista C per le persone occasionalmente presenti alla data dell'indagine), ciascuna delle quali accompagnata da due elenchi di "casi" (relativi, rispettivamente, a coloro che dovevano collocarsi e a coloro che non dovevano collocarsi nell'ambito di ciascuna lista) volti a facilitare al rispondente l'identificazione della lista corrispondente alla propria situazione rispetto all'alloggio;
- la Sezione I contenente i quesiti sull'abitazione;
- la Sezione II contenente i fogli individuali per i componenti della famiglia, con alcune domande volte ad individuare e a caratterizzare i residenti temporaneamente dimoranti in un alloggio diverso da quello di dimora abituale (motivo e luogo della dimora temporanea) e alcune domande specifiche per i cittadini stranieri;
- la Sezione III contenente i fogli individuali per le persone temporaneamente dimoranti presso l'alloggio, per le quali venivano rilevate le stesse informazioni rilevate per le persone residenti (in alcuni casi – titolo di studio, attività economica – in modo meno dettagliato) più alcune informazioni specifiche (luogo di residenza e luogo di dimora temporanea). Anche in questa sezione erano presenti alcuni quesiti riservati ai cittadini stranieri.

⁵ Adottando la terminologia proposta da Guido Martinotti (1993), tale popolazione potrebbe essere definita come quella degli "abitanti" intesi come l'insieme di coloro (residenti e non) che "dimorano" (lavorano, studiano eccetera, e allo stesso tempo utilizzano i mezzi pubblici, consumano, dormono) in un dato Comune in maniera non-occasionale relativamente ad un periodo di riferimento. In fase di diffusione, si è scelto di non ricostruire la "popolazione che utilizza il territorio" in quanto aggregato ovvero di non pubblicare dati relativi a questo universo di riferimento, lasciando agli utilizzatori la possibilità di farlo, combinando i dati relativi alle persone residenti che nel corso dell'anno precedente la data della rilevazione avessero utilizzato un alloggio diverso da quello di dimora abituale e quelli relativi alle persone non residenti che nel corso dell'anno precedente la data della rilevazione avessero utilizzato un alloggio di dimora temporanea. Combinazioni di informazioni relative alla "popolazione che utilizza il territorio" e agli spostamenti sistematici giornalieri consentono inoltre di produrre e analizzare informazione relativamente agli utilizzatori delle infrastrutture (ad esempio i trasporti pubblici).

La definizione delle unità di analisi già presenti al Censimento del 1991 (ricordiamo che le persone occasionalmente presenti coincidono con le persone temporaneamente presenti del 1991, anche se la presenza temporanea è stata “rinominata” come presenza occasionale) non ha posto particolari problemi. Si è ritenuto comunque opportuno, al fine di evitare possibili fraintendimenti da parte del rispondente, esplicitare il legame tra il censimento ed il confronto Censimento-Anagrafe, integrando la definizione di “persona residente” con il riferimento all’iscrizione in Anagrafe.

Sono state quindi definite come residenti le “persone dimoranti abitualmente e iscritte in Anagrafe (o che intendano iscriversi in Anagrafe) presso questo alloggio” ovvero quello presso il quale veniva consegnato il Foglio di famiglia.

Si è rivelata invece assai problematica e di difficile definizione la nozione di “persona temporaneamente dimorante”, anche se il concetto di “popolazione che utilizza il territorio” è di per sé abbastanza intuitivo⁶. Infatti, nonostante il Regolamento anagrafico faccia menzione di persone residenti in un Comune e temporaneamente dimoranti in un altro, non contiene una definizione delle persone non residenti in un Comune e temporaneamente dimoranti nello stesso⁷.

Si è scelto, quindi, di utilizzare la Prima indagine pilota anche per sperimentare due diverse definizioni di “persona temporaneamente dimorante”, tramite la predisposizione di due versioni del Foglio di famiglia. In entrambi i casi le “persone temporaneamente dimoranti” sono state definite come coloro i quali dividono la propria vita tra due (o più) luoghi. Diversa, però, è stata la specificazione del concetto:

- nel primo caso sono state definite persone temporaneamente dimoranti coloro i quali attualmente (ovvero nel periodo di riferimento dell’indagine) trascorrono tutta la settimana o gran parte della settimana presso questo alloggio (ovvero quello presso il quale si sta compilando il Foglio di famiglia) diverso da quello di residenza, tornando periodicamente al proprio alloggio di residenza;
- nel secondo caso sono state definite persone temporaneamente dimoranti coloro i quali, facendo riferimento agli ultimi 12 mesi, ne hanno trascorsi più di 6 (anche se non continuativi) presso questo alloggio (ovvero quello presso il quale si sta compilando il Foglio di famiglia) diverso da quello di residenza, che continuano a utilizzare come dimora temporanea.

La prima definizione faceva riferimento ad una “settimana-tipo” del rispondente nel periodo dell’indagine (attualmente) e alla condizione di “pendolare di medio/lungo periodo” dal luogo di residenza ad un altro, non tenendo conto di quale fosse stato, nel corso dell’anno, il luogo dove il rispondente aveva complessivamente vissuto più a lungo; la seconda ad un criterio di prevalenza rispetto alla presenza in un dato alloggio (quello di residenza o un altro) nell’arco del periodo di riferimento indicato ovvero nell’arco degli ultimi dodici mesi⁸.

Era previsto, quindi, che le persone residenti nell’alloggio compilassero la lista A e la Sezione II, che le persone temporaneamente dimoranti ma non residenti nell’alloggio compilassero la lista B e la Sezione III e che le persone occasionalmente presenti nell’alloggio alla data dell’indagine compilassero la lista C. Inoltre, per ogni Foglio di famiglia doveva essere compilata la Sezione I relativa all’abitazione: dal rilevatore per le abitazioni non occupate, da chi disponeva dell’alloggio per le abitazioni occupate.

Questa struttura della rilevazione presupponeva inoltre che una persona temporaneamente dimorante a Milano, ma residente a Palermo compilasse la lista B e la Sezione III del Foglio di famiglia consegnato presso

⁶ In occasione della Prima indagine pilota, il nuovo aggregato veniva identificato come “popolazione che ‘insiste’ su un territorio”. Successivamente, è stata preferita la definizione “popolazione che utilizza il territorio”, che si è scelto quindi di utilizzare fin dall’inizio, nell’ambito del paragrafo, per rendere più semplice l’esposizione.

⁷ L’unico riferimento potrebbe essere individuato nello schedario della popolazione temporanea (vedi art. 32) che “concerne i cittadini italiani o gli stranieri che, essendo dimoranti nel Comune da non meno di quattro mesi, non si trovano ancora in condizione di stabilirvi la residenza per qualsiasi motivo”, ma che risulta non essere utilizzato dalla gran parte dei Comuni. In ogni caso, l’articolo in questione non comprende una definizione “in positivo” della cosiddetta popolazione temporanea.

⁸ Ciascuna delle due definizioni presentava dei vantaggi e degli svantaggi. La definizione “soggettiva”, proprio perché tale, è soggetta alla discrezionalità del rispondente: la stessa situazione può dar luogo a risposte diverse e, viceversa, la stessa risposta può essere data con riferimento a situazioni diverse. Inoltre, la risposta fornita è influenzata dalla situazione contingente: ad esempio, persone che dimorano all’estero ogni anno, per un certo periodo dell’anno, non verrebbero rilevate come temporaneamente dimoranti presso un alloggio diverso da quello di residenza se il periodo di dimora all’estero non coincidesse con quello della rilevazione. Si tratta però di un criterio intuitivo e quindi, presumibilmente, più facile da applicare per il rispondente, tenuto conto anche del fatto che il questionario di censimento è autocompilato. La definizione “oggettiva” non si presta ad interpretazioni discrezionali, poggiando su un criterio appunto oggettivo e misurabile, ma potrebbe risultare di difficile comprensione per il rispondente; inoltre, il calcolo potrebbe essere di difficile esecuzione ed è influenzato da eventi accaduti nel corso del periodo di riferimento (ad esempio, trasferimenti negli ultimi mesi: non verrebbero rilevate come temporaneamente dimoranti le persone la cui dimora temporanea presso un alloggio diverso da quello di residenza duri da meno di 6 mesi, sebbene sia ancora in atto al momento della rilevazione).

l'alloggio nel quale dimorava temporaneamente a Milano e la lista A e la Sezione II del Foglio di famiglia consegnato presso l'alloggio nel quale risiedeva a Palermo (per quel che riguarda l'Indagine pilota, si trattava però di una possibilità solo teorica in quanto, poiché la rilevazione riguardava solo sei comuni, era altamente improbabile che una stessa persona si trovasse a compilare due volte il questionario).

Altro presupposto di questa struttura della rilevazione era che fosse logicamente corretto porre i quesiti sulla mobilità giornaliera (motivo dell'eventuale mobilità e luogo, tempo e mezzo impiegato per gli spostamenti sistematici legati al lavoro o allo studio) solo a chi "utilizzava un dato territorio": era previsto quindi che al quesito rispondessero "tutte" le persone temporaneamente dimoranti (che, per definizione, utilizzano il territorio nel quale vengono censite), ma "solo una parte" delle persone censite come residenti ovvero i residenti che non fossero temporaneamente dimoranti presso un alloggio diverso da quello di residenza.

Le diverse definizioni di persona temporaneamente dimorante erano alla base delle due versioni del questionario. Da esse dipendeva infatti la compilazione della lista B e della Sezione III del questionario (infatti, una persona avrebbe potuto essere "temporaneamente dimorante" secondo una definizione e non esserlo secondo l'altra). Inoltre, la domanda sul "luogo in cui si vive" al momento della rilevazione, che costituiva un filtro rispetto al quesito sulla mobilità giornaliera, era formulata in modo diverso nelle due versioni del questionario, dipendendo ovviamente dalla definizione di dimora temporanea cui implicitamente si riferiva⁹.

Questa struttura della rilevazione ha reso, infine, superflua la predisposizione di un modello apposito per la rilevazione dei cittadini stranieri non residenti in Italia. Infatti, i cittadini stranieri a qualsiasi titolo presenti presso un alloggio alla data dell'indagine sono stati rilevati come residenti, temporaneamente dimoranti o occasionalmente presenti presso tale alloggio se dimoranti abitualmente in Italia (secondo le stesse definizioni utilizzate per i cittadini italiani) e come temporaneamente dimoranti o occasionalmente presenti se dimoranti abitualmente all'estero.

Per quel che riguarda i risultati dell'indagine, sebbene il numero di persone temporaneamente dimoranti rilevate sia apparso soddisfacente (con un rapporto tra persone temporaneamente dimoranti e persone residenti pari al 2,4 per cento), tenuto conto anche del fatto che tre dei Comuni partecipanti all'indagine erano Comuni piccoli (nei quali era prevedibile che fosse presente un numero esiguo di temporaneamente dimoranti)¹⁰, si sono però confermate le difficoltà, incontrate in fase di progettazione, relative all'individuazione di una definizione *in positivo* tale da non "scoraggiare" i rispondenti per la complessità e allo stesso tempo non "ambigua". Sul campo, infatti, entrambe le definizioni erano state spesso sostituite, ad opera dei rilevatori incaricati di illustrare ai rispondenti la struttura del Foglio di famiglia, da una definizione "in negativo" di persona temporaneamente dimorante (persona non residente ma che abita nell'alloggio) risultata più immediata e di più facile comprensione.

Sulla base dei risultati dell'indagine, si è ritenuto, comunque, opportuno proseguire la sperimentazione riguardante la valutazione della popolazione che utilizza il territorio nell'ambito della Seconda indagine pilota. La stessa Commissione censimento¹¹ si è pronunciata in tal senso, richiedendo però una modifica delle definizioni di "persona residente" e "persona temporaneamente dimorante".

In particolare, per quel che riguarda la definizione di "persona residente", al fine di evidenziare la componente "oggettiva" della residenza (ovvero la dimora abituale – la componente "soggettiva" è costituita dalla volontà di risiedere in un determinato Comune) ed evitare la possibilità di doppi conteggi, nel Foglio di famiglia predisposto per la Seconda indagine pilota, si è scelto di mettere in risalto il requisito della dimora abituale, rispetto a quello dell'iscrizione in Anagrafe, e di eliminare il riferimento all'intenzione di iscriversi in Anagrafe.

⁹ Il quesito contenuto nella prima versione del questionario (Modello Istat - CP1-A) era il seguente: "Indicare se attualmente la persona trascorre tutta o gran parte della settimana: a) in questo alloggio (residenza); b) in un altro alloggio (dimora temporanea). Il quesito contenuto nella seconda versione del questionario (Modello Istat - CP1-B) era invece il seguente: "Faccia riferimento agli ultimi 12 mesi: c'è un alloggio diverso da questo in cui Lei ha dimorato complessivamente per più di 6 mesi (anche se non continuativi)? a) no, ho dimorato solo in questo alloggio; b) no, ho dimorato in un alloggio diverso da questo per meno di 6 mesi; c) sì, ho dimorato per più di 6 mesi (anche se non continuativi) in un alloggio diverso da questo, ma non vi dimoro più; d) sì, ho dimorato per più di 6 mesi (anche se non continuativi) in un alloggio diverso da questo e continuo ad utilizzarlo come dimora temporanea".

¹⁰ È opportuno però ricordare che le due definizioni di persona temporaneamente dimorante non sono state sottoposte alle stesse persone (che ricevevano, in modo casuale, l'una o l'altra versione del Foglio di famiglia) né, come già evidenziato, data l'estensione limitata dell'indagine (6 Comuni), si è dato il caso di rispondenti che abbiano compilato il questionario sia nel luogo di residenza che in quello di dimora temporanea.

¹¹ Commissione di studio avente il compito di formulare proposte in merito agli aspetti tecnici e metodologici del 14° Censimento generale della popolazione e del Censimento generale delle abitazioni.

Per quel che riguarda la definizione di “persona temporaneamente dimorante”, è stata elaborata una nuova definizione non coincidente né con la definizione “soggettiva” né con quella “oggettiva” già sperimentate. Si è ritenuto, infatti, preferibile “generalizzare” la definizione, specificando invece ulteriormente l’elenco dei “casi” che accompagnano la lista B (quella riservata appunto alle persone temporaneamente dimoranti) esemplificando le diverse possibili tipologie di “dimoranti temporanei”. Allo stesso modo, il quesito volto a individuare i “residenti temporaneamente dimoranti in un alloggio diverso da quello di dimora abituale”, necessariamente “speculare” alla definizione di persona temporaneamente dimorante adottata, è stato “generalizzato”¹² e si è scelto di approfondire le modalità temporali di utilizzo di un eventuale alloggio diverso da quello di dimora abituale con un ulteriore quesito¹³.

Riepilogando, le definizioni di “persona residente”, “persona temporaneamente dimorante” e “persona occasionalmente presente” utilizzate nell’ambito della Seconda indagine pilota sono state le seguenti:

- per persone residenti si intendono le persone (di cittadinanza italiana o straniera o apolide) dimoranti abitualmente in questo alloggio – ovvero quello presso il quale si sta compilando il Foglio di famiglia, iscritte in Anagrafe (presso questo alloggio) o che hanno i requisiti per iscriversi in Anagrafe;
- per persone temporaneamente dimoranti si intendono le persone (di cittadinanza italiana, o cittadini stranieri o apolide residenti in Italia) che attualmente utilizzano questo alloggio – ovvero quello presso il quale si sta compilando il Foglio di famiglia – (diverso da quello di residenza) come dimora temporanea, tornando periodicamente al proprio alloggio di residenza;
- per persone occasionalmente presenti si intendono le persone (di cittadinanza italiana, o cittadini stranieri o apolide residenti in Italia) che, alla data dell’indagine (2 aprile 2000), sono presenti presso questo alloggio – ovvero quello presso il quale si sta compilando il Foglio di famiglia – per motivi occasionali (turismo, visita a parenti o amici, affari eccetera).

Per quel che riguarda i residenti temporaneamente dimoranti in un alloggio diverso da quello di dimora abituale, il dato rilevato con la Seconda indagine pilota è apparso coerente con quello rilevato nell’ambito della Prima indagine pilota (pari in entrambi i casi a circa il 2,5 per cento). Per quel che riguarda i risultati, la quota di persone temporaneamente dimoranti rilevata è apparsa non del tutto soddisfacente (con un rapporto tra persone temporaneamente dimoranti e persone residenti pari all’1,4 per cento e dunque inferiore a quello rilevato nella Prima indagine pilota), e si è accompagnata alle difficoltà più generali riscontrate “sul campo” dai rilevatori e dagli operatori comunali, in relazione al compito troppo “gravoso” assegnato ai rispondenti (“costretti” ad esaminare definizioni e lunghi elenchi di “casi” per identificare la lista in cui collocarsi). Complessivamente il fenomeno della dimora temporanea presso un alloggio diverso da quello di dimora abituale si è confermato come rilevante e, nonostante le difficoltà incontrate, si è ritenuto opportuno procedere all’indagine sullo stesso nell’ambito della rilevazione censuaria, semplificando però ulteriormente struttura e contenuti della rilevazione stessa.

Si è scelto, quindi, di sostituire le tre liste utilizzate in entrambe le indagini pilota (lista A per i dimoranti abitualmente, lista B per i temporaneamente dimoranti, lista C per gli occasionalmente presenti), con due liste di uso più agevole, basate sulla distinzione tra:

- persone che hanno dimora abituale nell’alloggio (persone della famiglia) – che dovevano compilare la lista A e la Sezione II del Foglio di famiglia
- e
- persone che non hanno dimora abituale nell’alloggio, cioè temporaneamente dimoranti o occasionalmente presenti nell’alloggio – che dovevano compilare la lista B e la Sezione III del Foglio di famiglia.

Questa modifica ha semplificato notevolmente la rilevazione, eliminando la necessità di autoclassificazione da parte del rispondente (se non in base alla distinzione, semplice e immediata, tra persone che hanno dimora abituale e persone che non hanno dimora abituale nell’alloggio) e la necessità di definizione dei concetti di “persona temporaneamente dimorante” e “persona occasionalmente presente” nelle pagine introduttive del

¹² La formulazione del quesito contenuto nel Foglio di famiglia della Seconda indagine pilota è la seguente: “Indicare se la persona utilizza un alloggio diverso da questo come dimora temporanea”.

¹³ “Indicare se la persona utilizza l’alloggio di dimora temporanea: a) continuativamente per diversi mesi nel corso dell’anno; b) in maniera sistematica durante la settimana”. In questo caso, diversamente dalla maggioranza dei quesiti, al rispondente veniva data la possibilità di selezionare entrambe le risposte.

questionario, dato che la lista B comprendeva sia le persone temporaneamente dimoranti sia quelle occasionalmente presenti (queste ultime sono state individuate a posteriori, in fase di elaborazione).

È stata comunque utilizzata una lista di “casi” per chiarire chi dovesse compilare la lista A (e quindi la Sezione II) e chi la lista B (e quindi la Sezione III).

Per quel che riguarda la lista A, i “casi” prospettati erano due:

- a) cittadini italiani dimoranti abitualmente presso l'alloggio;
- b) cittadini stranieri dimoranti abitualmente presso l'alloggio e in possesso dei requisiti per l'iscrizione in Anagrafe¹⁴;

mentre per quel che riguardava la lista B venivano elencati quattro “casi”, anch'essi riconducibili a due categorie principali ovvero:

- a) cittadini italiani o stranieri (o apolidi) temporaneamente dimoranti presso l'alloggio per motivi di studio, lavoro eccetera, che tornavano periodicamente nell'alloggio di dimora abituale, anche se assenti alla data del censimento;
- b) cittadini italiani o stranieri (o apolidi) occasionalmente presenti presso l'alloggio alla data del censimento per turismo, brevi periodi di vacanza, visite a parenti o amici, corsi brevi, affari, viaggi di lavoro occasionali, trattamenti medici di breve durata eccetera.

Tale articolazione della rilevazione ha consentito, come già in occasione delle Indagini pilota, di utilizzare il Foglio di famiglia anche per la rilevazione dei cittadini stranieri non residenti in Italia (per i quali non è stato predisposto un apposito modello), che sono stati censiti come persone non dimoranti abitualmente nell'alloggio. La distinzione tra cittadini stranieri temporaneamente dimoranti nell'alloggio ma residenti in Italia e cittadini stranieri residenti all'estero è stata però fatta a posteriori sulla base della risposta al quesito sul luogo di dimora abituale.

La distinzione tra persone che hanno dimora abituale e persone che non hanno dimora abituale nell'alloggio implicava la “doppia” (o plurima) compilazione del Foglio di famiglia da parte di persone (residenti in Italia) che avessero dimora abituale in un alloggio e dimora temporanea in altri alloggi (o vi fossero presenti il giorno del censimento).

Ogni rispondente doveva quindi compilare tanti Fogli di famiglia quanti erano gli alloggi presso i quali viveva, compilando una sola lista per ogni Foglio di famiglia. I residenti in Italia (cittadini italiani o stranieri) dovevano compilare un'unica lista A (e la relativa Sezione), presso l'alloggio di dimora abituale, e una o più liste B (e la relativa Sezione), presso l'eventuale alloggio – o gli eventuali alloggi – di dimora temporanea. I non residenti in Italia dovevano invece compilare una o più liste B (e la relativa Sezione) presso l'alloggio o gli alloggi “utilizzati” al momento del censimento.

2.1.3 – Gli alloggi occupati da persone non residenti

La decisione di rilevare le persone che non hanno dimora abituale nell'alloggio, cioè temporaneamente dimoranti o occasionalmente presenti ha modificato anche il Censimento delle abitazioni.

L'alloggio non è stato più classificato soltanto come occupato da persone abitualmente dimoranti (pad) e non occupato (tutti gli altri casi), ma è stato classificato come alloggio occupato da persone abitualmente dimoranti, occupato da persone non abitualmente dimoranti (nad) e non occupato, ossia vuoto. In pratica, per le abitazioni, una parte di esse che nel 1991 erano classificate come non occupate sono state, nel 2001, classificate come abitazioni occupate da persone non abitualmente dimoranti.

Per gli altri tipi di alloggio (ata), con questa nuova articolazione della classificazione è stato possibile ottenere informazioni su unità che nel 1991 non erano state censite, ovvero gli altri tipi di alloggio occupati da persone non abitualmente dimoranti.

Tali aspetti innovativi sono, anch'essi, stati sperimentati nel corso delle due Indagini pilota.

Per quanto riguarda le caratteristiche degli alloggi, la rilevazione è stata differenziata: per gli alloggi non convenzionali (altri tipi di alloggio) è stata registrata solo la presenza sul territorio, ovvero ne è stata rilevata la consistenza numerica; per le abitazioni sono state rilevate anche informazioni sulle caratteristiche strutturali e la

¹⁴ Ovvero in possesso di permesso di soggiorno valido, che però nell'elenco di “casi” non veniva citato esplicitamente, anche se nel riquadro contenente i riferimenti normativi era ovviamente citato il relativo articolo del testo unico sull'immigrazione.

presenza di servizi (livelli dell'abitazione, superficie, numero di stanze, presenza e tipo di cucina, gabinetti, impianti doccia e vasche, impianto di riscaldamento e combustibile usato, disponibilità di acqua calda e fonte di approvvigionamento dell'acqua), sulla presenza di stanze ad uso esclusivamente professionale e sulla figura giuridica del proprietario (persona fisica, società o ente istituzionale); infine, solo per le abitazioni occupate, sono state raccolte informazioni anche sul titolo di godimento dell'abitazione, sulle opere di ristrutturazione agli elementi strutturali e non strutturali, sul posto auto e sulla presenza di una linea telefonica fissa attiva.

2.2 – La progettazione dei contenuti informativi

2.2.1 – Struttura demografica e familiare

Nell'ambito del censimento della popolazione si rileva la relazione di parentela o di convivenza di ciascuno dei componenti della famiglia con la persona a cui è intestata la scheda di famiglia in Anagrafe. Sulla base dell'analisi della classificazione proposta nelle Raccomandazioni internazionali, la Prima indagine pilota ha costituito l'occasione per sperimentare una modifica alla classificazione della relazione di parentela utilizzata nel 1991. Al fine di rendere possibile l'individuazione delle cosiddette "famiglie ricostituite", la modalità "figlio" è stata disaggregata nelle tre modalità: a) figlio di A1 (l'intestatario del Foglio di famiglia) e del coniuge/convivente; b) figlio del solo A1; c) figlio del solo coniuge/convivente.

Per quel che riguarda il quesito sul luogo di nascita, l'unica modifica apportata al quesito del 1991 ha riguardato la modalità "nel Comune di attuale dimora abituale", sostituita, per semplicità, con la modalità "in questo Comune". Inoltre, nell'ottica di facilitare le operazioni successive alla rilevazione, è stata sperimentata la possibilità di autocodifica dei testi da parte dei rispondenti, con l'ausilio di una tabella allegata al questionario. Ai nati in un Comune diverso da quello di dimora abituale (in altro Comune italiano o all'estero) veniva, quindi, richiesto di completare l'informazione relativa al Comune o allo stato estero di nascita con l'indicazione nelle apposite caselle della sigla relativa alla Provincia o del codice dello stato estero desunti dalle tabelle allegate.

Il quesito sulla data di nascita era preceduto da un quesito sull'età in anni compiuti, inserito al fine di rilevare un'informazione aggiuntiva in relazione all'età (ovviamente l'informazione sulla data di nascita consente l'elaborazione dei dati sia per anno di nascita che per anni compiuti) da utilizzare in fase di correzione.

Per quel che riguarda lo stato civile, ai coniugati, separati, divorziati e vedovi venivano richieste due informazioni ulteriori, relative al numero di matrimoni (uno o più) e all'anno dell'ultimo matrimonio, al fine di facilitare, in fase di correzione, sia la ricostruzione dei nuclei sia l'individuazione delle "famiglie ricostituite".

Nell'ambito della Seconda indagine pilota, la classificazione utilizzata per la variabile "Relazione di parentela" ha riproposto la disaggregazione della modalità "figlio" introdotta in occasione della Prima indagine pilota. Poiché la sigla A1, con cui per brevità era stato indicato l'intestatario del Foglio di famiglia, si era rivelata di non immediata comprensione, si è ritenuto opportuno sostituirla con la dizione per esteso "persona 1 della lista A"; il riferimento ad A1 è stato eliminato anche nelle modalità di risposta (ad esempio, coniuge invece di coniuge di A1). La modalità "cognato di A1" è stata scorporata in due modalità per distinguere la fattispecie "fratello/sorella del coniuge" da quella "coniuge del fratello/sorella", introducendo così un ulteriore rimando alla seconda persona di riferimento, già presente in relazione alla modalità figlio. Infine, si è ritenuto opportuno modificare la dizione dell'ultima modalità (da "Altra persona convivente con A1" in "Altra persona non legata da relazione di parentela") per chiarirne meglio il significato.

Per quel che riguarda il luogo di nascita, poiché la consultazione delle tabelle allegate al questionario era risultata onerosa per i rispondenti, con conseguenti ricadute negative sulla Qualità dei dati (elevata percentuale di mancate codifiche), nella Seconda indagine pilota si è ritenuto opportuno riproporre la codifica da parte del rispondente solo per quel che riguarda la Provincia (e senza l'ausilio della tabella, in quanto si è valutato che le sigle delle province, nella maggior parte dei casi, fossero già note ai rispondenti), rilevando invece per esteso lo stato estero di nascita (e, per quanto riguarda gli altri quesiti, l'eventuale stato estero di cittadinanza, di dimora abituale un anno prima dell'indagine, di lavoro o studio, di dimora temporanea).

Per quel che riguarda i quesiti su data di nascita e età in anni compiuti, sulla base dell'esperienza della Prima indagine pilota (elevatissima concordanza delle risposte ai due quesiti) si è ritenuto opportuno diminuire il carico sui rispondenti, mantenendo solo il quesito sulla data di nascita, che fornisce un'informazione più dettagliata, e per il quale erano minori le mancate risposte.

Al fine di una migliore individuazione delle “famiglie ricostituite”, per i coniugati, separati, divorziati e vedovi che avessero contratto più di un matrimonio era stato previsto un quesito sullo stato civile prima dell’ultimo matrimonio.

Sulla base dei risultati delle Indagini pilota, nel questionario del Censimento 2001 le variabili relative alla struttura demografica della popolazione sono state organizzate in due sezioni.

Nella Sezione “Notizie anagrafiche” erano presenti i quesiti relativi a relazione di parentela, sesso, data di nascita e luogo di nascita. Per quanto riguarda questi ultimi, nel questionario finale sono state mantenute le modifiche apportate in occasione della Seconda indagine pilota (rilevazione della sola data di nascita per quanto riguarda l’età e rilevazione per esteso di Comune/stato estero per quanto riguarda il luogo di nascita). Una modifica non banale, apportata per consentire la produzione di dati comparabili con quelli raccolti dalle indagini campionarie sulle famiglie, ha riguardato però il quesito sulla relazione di parentela, con l’introduzione della seconda persona di riferimento. Prima limitata alle sole modalità “figlio” e “cognato”, è stata estesa alla modalità “cognato/a (coniuge del fratello/sorella)” – diventata “coniuge del fratello/sorella dell’intestatario o del fratello/sorella del coniuge/convivente”, alla modalità “genero/nuora”, alle due modalità “nipote” (figlio di un figlio e figlio di un fratello/sorella) e alla modalità “altro parente” (eventuali altri parenti dell’intestatario prima venivano censiti come “altra persona non legata da relazione di parentela” con l’intestatario). Altre modifiche “minori” relative alla stessa variabile hanno riguardato la modifica della dizione “cognato/a (fratello/sorella del coniuge)” in “fratello/sorella del coniuge/convivente”, l’inclusione dell’eventuale coniuge del genitore (prima rilevato come altra persona non parente dell’intestatario) nella modalità “genitore” dell’intestatario, la modifica della dizione relativa ad eventuali componenti della famiglia non legati da relazione di parentela con l’intestatario o con il coniuge/convivente in “altra persona convivente senza legami di parentela”.

Nella Sezione “Stato civile e matrimonio”, tra i quesiti riservati ai coniugati, separati, divorziati e vedovi sono stati mantenuti quello sulla data del matrimonio (si è ritenuto opportuno rilevare anche il mese oltre che l’anno) e quello sullo stato civile prima dell’ultimo matrimonio, al quale è stata aggiunta una terza modalità (celibe/nubile; divorziato/a; vedovo/a) al fine di eliminare il quesito sul numero dei matrimoni, “alleggerendo” così la compilazione.

2.2.2 – Popolazione straniera/di origine straniera

La rilevazione della popolazione straniera nell’ambito del Censimento della popolazione del 2001 è stata progettata con l’obiettivo di potenziare la rilevazione dei cittadini stranieri residenti in Italia e di disegnare un impianto concettuale che, con riferimento all’obiettivo dell’eshaustività della conta, consentisse la rilevazione di tutti gli stranieri residenti e/o presenti in Italia. D’altra parte, il carattere sempre più stabile assunto dalla presenza straniera nel nostro Paese ha reso di rilevanza crescente gruppi “emergenti”, quali l’aggregato dei cittadini italiani per acquisizione o quello dei cosiddetti “immigrati di seconda generazione”. Le due Indagini pilota condotte in preparazione della rilevazione censuaria hanno costituito l’occasione per sperimentare le innovazioni necessarie al fine di ampliare l’universo di riferimento della rilevazione e per testare formulazioni alternative dei quesiti relativi alla popolazione di origine straniera.

In Italia l’aggregato tradizionalmente utilizzato in riferimento alle migrazioni internazionali nell’ambito della rilevazione censuaria è costituito dalla popolazione di cittadinanza straniera¹⁵.

Il fabbisogno informativo sollecitato dal processo di stabilizzazione che nel decennio intercensuario ha interessato la presenza straniera in Italia (flussi continui, crescente presenza di famiglie, massicce regolarizzazioni) ha condotto a focalizzare l’attenzione della rilevazione censuaria del 2001 sulla componente stanziale della presenza straniera (ovvero sui cittadini stranieri residenti in Italia)¹⁶. D’altra parte, il numero significativo di acquisizioni di cittadinanza registrato in Italia nel decennio precedente il censimento (circa 84

¹⁵ Nell’ambito della rilevazione censuaria, l’espressione “cittadini stranieri” è riferita alle persone che non hanno cittadinanza italiana e agli “apolidi”. Non rientrano nell’universo di riferimento del censimento (e quindi non sono stati censiti) i cittadini stranieri in possesso di passaporto diplomatico e i militari Nato. Ai fini della rilevazione, le persone con doppia cittadinanza (italiana e straniera), a tutti gli effetti cittadini italiani, dovevano indicare di possedere la cittadinanza italiana. I cittadini stranieri con più cittadinanze (ad esclusione di quella italiana) dovevano specificare un solo stato estero di cittadinanza, a scelta. Le persone che non avevano alcuna cittadinanza dovevano dichiararsi apolidi. Rientravano nella categoria degli apolidi anche le persone la cui situazione relativa alla cittadinanza non fosse stata chiarita a seguito di dissoluzione, separazione o unificazione di stati.

¹⁶ Nel 1991, con l’obiettivo di adeguare il quadro informativo offerto dal censimento alla nuova realtà (la recente trasformazione dell’Italia, tradizionale bacino di mano d’opera per i paesi del Nord Europa, in paese d’immigrazione), era stata invece dedicata particolare attenzione, sia dal punto di vista teorico che organizzativo, all’aggregato dei cittadini stranieri temporaneamente presenti in Italia.

mila¹⁷), ha evidenziato l'opportunità di rilevare informazioni anche sui cittadini italiani per acquisizione¹⁸, che consentono, in combinazione con l'informazione sul paese di nascita, l'individuazione, nell'ambito della popolazione residente censita, di ulteriori gruppi caratterizzati, direttamente o indirettamente, da un *background* migratorio. Gli immigrati di seconda generazione possono, ad esempio, essere identificati con coloro che, di cittadinanza straniera o italiana per acquisizione, sono nati in Italia.

Come già ricordato (vedi paragrafo 2.1.2), l'introduzione della nuova unità di analisi relativa alle persone temporaneamente dimoranti, ha reso superflua la predisposizione di un modello apposito per la rilevazione dei cittadini stranieri residenti all'estero. Infatti, data la nuova struttura della rilevazione, in occasione della Prima indagine pilota, i cittadini stranieri a qualsiasi titolo presenti presso un alloggio alla data dell'indagine, sono stati rilevati come residenti, temporaneamente dimoranti o occasionalmente presenti presso tale alloggio se dimoranti abitualmente in Italia (secondo le stesse definizioni utilizzate per i cittadini italiani) e come temporaneamente dimoranti o occasionalmente presenti se dimoranti abitualmente all'estero.

Dato invece l'obiettivo, stabilito in fase di progettazione, di contribuire con la rilevazione censuaria del 2001 ad una conoscenza più approfondita delle caratteristiche demografiche, familiari e socioeconomiche della popolazione straniera residente, la Prima indagine pilota ha costituito l'opportunità per sperimentare una serie di modifiche e integrazioni al questionario del 1991¹⁹ relativamente ai cittadini stranieri residenti in Italia:

- il quesito sulla cittadinanza è stato ulteriormente specificato rispetto al 1991, con la distinzione tra cittadinanza italiana per nascita e cittadinanza per acquisizione;
- il quesito sull'anno di trasferimento in Italia, già presente nel 1991, è stato rivolto solo ai nati all'estero ed esteso anche ai cittadini italiani per acquisizione;
- sono stati introdotti due nuovi quesiti, sul motivo della presenza in Italia e sulla conoscenza della lingua italiana.

Per quel che riguarda i cittadini stranieri non residenti in Italia, nella Sezione del Foglio di famiglia relativa alle persone temporaneamente dimoranti nell'alloggio, sono stati inseriti i quesiti su: 1) mese ed anno di trasferimento in Italia; 2) motivo della presenza in Italia; 3) conoscenza della lingua italiana.

Con la Seconda indagine pilota, sono state apportate delle modifiche alla struttura e al *wording* del quesito sulla cittadinanza testato con la Prima indagine pilota (a causa del numero piuttosto elevato di casi in cui non era stata fornita risposta). Il quesito, originariamente a quattro modalità (cittadinanza italiana per nascita, cittadinanza italiana per acquisizione, cittadinanza straniera, apolide), è stato suddiviso in due quesiti, distinguendo prima tra cittadini italiani, cittadini stranieri e apolide e, successivamente, tra cittadini italiani dalla nascita e cittadini italiani per acquisizione.

Anche il quesito sull'anno di trasferimento in Italia, dato l'elevato numero di mancate risposte rilevato nelle Indagini pilota, è stato riformulato ("indicare da quando la persona è presente con continuità in Italia"), con l'introduzione di una modalità precodificata ("dalla nascita"), per sperimentare l'eliminazione del filtro relativo ai nati all'estero; mentre i quesiti sul motivo della presenza in Italia e sulla conoscenza della lingua italiana, prima riservati ai cittadini stranieri e agli apolide, sono stati estesi anche ai cittadini italiani per acquisizione. Inoltre, poiché nella Prima indagine pilota le risposte al quesito sul motivo della presenza si erano concentrate, come prevedibile, sulle modalità "lavoro" e "presenza di familiari", ma anche sulla modalità "altro", nonostante l'elevato numero di modalità, sono state eliminate le modalità "cura o salute" e "in attesa di ripartire dall'Italia per un altro paese" (dato il basso numero di frequenze) ed è stata inserita la modalità "motivi religiosi".

¹⁷ Fonte: Ministero dell'interno, Dipartimento per le libertà civili e l'immigrazione, Direzione centrale per i diritti civili, la cittadinanza e le minoranze, 2003.

¹⁸ Le persone che hanno ottenuto la cittadinanza italiana per matrimonio, naturalizzazione e adozione.

¹⁹ Fino al Censimento del 1981, i cittadini stranieri venivano rilevati come parte della popolazione residente e come parte della popolazione presente il giorno del censimento. In particolare, per gli stranieri residenti in Italia venivano rilevate le stesse informazioni raccolte per i cittadini italiani residenti in Italia. Nel 1991, era stata effettuata una "riclassificazione" della popolazione straniera presente sul territorio italiano, al fine di distinguere, nell'ambito dei cittadini stranieri "temporaneamente presenti", le presenze occasionali (per turismo, affari o altro) da quelle con una connotazione migratoria, seppur di recente ingresso o caratterizzata da elevata mobilità territoriale e precarietà abitativa e lavorativa. Per rispondere al fabbisogno informativo relativo all'aggregato di nuova identificazione (i "non radicati") era stato predisposto un modello apposito (Istat CP. 3) mentre i cittadini stranieri residenti in Italia erano stati censiti tramite i modelli standard predisposti per la rilevazione della popolazione residente, nei quali era stato inserito un quesito aggiuntivo sull'anno di trasferimento della dimora abituale in Italia. Il modello progettato per la rilevazione degli stranieri non residenti conteneva una serie di quesiti rivolti a tutti gli stranieri temporaneamente presenti (l'insieme dei "non radicati" e dei presenti occasionali) ed alcuni quesiti progettati per i soli "non radicati" (i "presenti occasionali", identificati con gli ospiti d'albergo presenti da meno di un mese, compilavano solo la prima parte del modello).

Nella sezione del questionario dedicata all'istruzione e alla formazione (vedi paragrafo 2.2.3), è stato introdotto un quesito sul luogo di conseguimento (Italia, estero) del titolo di studio (e un successivo quesito, in caso di conseguimento all'estero, sul numero di anni necessari dall'ingresso nel sistema scolastico per conseguire il titolo nello stato estero), soprattutto (anche se non esclusivamente) al fine di consentire una valutazione adeguata del livello di istruzione della popolazione straniera censita.

Complessivamente, per quel che riguarda i risultati rilevanti ai fini della progettazione del questionario del censimento, è da sottolineare innanzitutto la minore percentuale di mancate risposte, rispetto a quella riscontrata in occasione della Prima indagine pilota, al riformulato quesito sulla cittadinanza.

Lo scarso potere "discriminante" del quesito sulla conoscenza della lingua italiana si è confermato invece anche in occasione della Seconda indagine pilota: solo una piccola percentuale di rispondenti ha dichiarato di non conoscere l'italiano²⁰; d'altra parte, è stato registrato un numero elevato di risposte "non dovute" (ovvero fornite da rispondenti che si erano dichiarati cittadini italiani).

L'elevato numero di mancate risposte rilevato in entrambe le indagini per i quesiti su durata e motivo della presenza (e, per quel che riguarda la Seconda indagine, soprattutto da parte dei cittadini italiani per acquisizione) ha evidenziato inoltre l'opportunità di modificarne l'obiettivo. Entrambi i quesiti sono stati ridefiniti con riferimento al trasferimento della dimora abituale in Italia invece che alla attuale presenza (anno e motivo di trasferimento della dimora abituale invece che durata e motivo della presenza – per quel che riguarda il quesito sulla durata, è stata quindi eliminata la modalità "dalla nascita"), mentre l'universo di riferimento, prima esteso anche ai cittadini italiani per acquisizione, è stato nuovamente limitato ai cittadini stranieri e agli apolidi. Si è scelto inoltre di includervi solo i cittadini stranieri e gli apolidi nati all'estero, escludendo dunque: 1) i cittadini italiani per acquisizione; 2) i cittadini stranieri nati in Italia, per i quali il quesito sul motivo della presenza in Italia potrebbe non avere senso poiché, trattandosi principalmente di "immigrati di seconda generazione", non hanno "scelto" di trasferirsi in Italia.

In sintesi, sulla base dei risultati delle Indagini pilota, delle analisi effettuate nell'ambito delle Commissioni censuarie e dei vincoli derivanti dall'entrata in vigore della Legge sul trattamento dei dati personali²¹, per i cittadini stranieri e gli apolidi residenti in Italia, in aggiunta a tutte le informazioni rilevate per il complesso della popolazione residente, sono state rilevate, se nati all'estero, le informazioni relative all'anno e al motivo principale del trasferimento della dimora abituale in Italia. È stata introdotta una domanda sull'eventuale acquisizione della cittadinanza italiana²² e, per i cittadini italiani per acquisizione, sullo stato estero di cittadinanza precedente.

Il quesito sulla conoscenza della lingua italiana, così come ipotizzato in fase di test ovvero basato sull'autovalutazione, è stato eliminato a causa della scarsa capacità "discriminante", oltre che dell'elevata percentuale di risposte "non dovute" (che avrebbero potuto generare errori in fase di validazione dei dati), mentre si è scelto di mantenere i quesiti, introdotti nella Seconda indagine pilota, relativi all'eventuale conseguimento del titolo di studio all'estero.

La raccolta di informazioni sull'appartenenza etnica (e su temi correlati, quali la razza o la religione) non è consentita dalla già citata legge sul trattamento dei dati personali. Per la stessa ragione, non è stato possibile includere modalità di risposta quali "perché profugo, richiedente asilo, rifugiato" o "cura, salute" ai quesiti sul motivo del trasferimento della dimora abituale in Italia e sul motivo della presenza in Italia (rispettivamente per gli stranieri residenti e per gli stranieri residenti all'estero).

Per quanto riguarda i cittadini stranieri residenti all'estero ma temporaneamente presenti in Italia alla data del censimento sono state rilevate informazioni su sesso, età, stato civile, stato estero di cittadinanza, luogo di dimora abituale, durata e motivo principale della presenza in Italia e, per i presenti nell'alloggio o nella convivenza da più di 90 giorni per motivi diversi da vacanza, sulla condizione professionale.

²⁰ È possibile comunque ipotizzare (dato anche l'esiguo numero di cittadini stranieri rilevati in occasione di entrambe le indagini) che i cittadini stranieri non in grado di comprendere l'italiano non siano stati rilevati ovvero che i rispondenti si siano autoselezionati.

²¹ Legge 31 dicembre 1996, n. 675 e successive modificazioni.

²² La suddivisione del quesito sulla cittadinanza in due quesiti (il primo per rilevare la cittadinanza – italiana, straniera, apolide; il secondo, riservato ai cittadini italiani, per rilevare l'eventuale acquisizione della cittadinanza italiana) sperimentata nel questionario della Seconda indagine pilota, è stata mantenuta nel questionario utilizzato per il censimento, data la minore percentuale di mancate risposte rispetto al quesito a quattro modalità inserito nel questionario della Prima indagine pilota.

2.2.3 – Istruzione e formazione

L'istruzione e la formazione dal Censimento 1991 alla Prima indagine pilota

Come per il resto del questionario, anche la parte dedicata alla rilevazione delle variabili inerenti il grado di istruzione e la formazione è stata oggetto di studio e di sperimentazione in tutta la fase di progettazione del 14° Censimento generale della popolazione. In particolare, sia nella Prima che nella Seconda indagine pilota sono state sperimentate diverse formulazioni dei quesiti in termini di struttura degli stessi, di modalità proposte e di posizionamento all'interno del modello.

La progettazione, volta ad adeguare la rilevazione alle nuove esigenze conoscitive connesse all'evolversi del sistema di istruzione italiano, all'aumento, sia in termini assoluti che percentuali, dei cittadini stranieri residenti nel nostro Paese nonché ai moderni processi di produzione del dato (vedi paragrafo 6.4), è stata avviata a partire dall'analisi dei quesiti proposti in occasione del Censimento 1991.

Nel 1991 la parte della sezione II del Foglio di famiglia dedicata all'istruzione comprendeva:

- un quesito, posto a tutti i rispondenti, indipendentemente dall'età, volto ad identificare “il Titolo di studio più elevato conseguito” con la specifica di sette modalità disposte in ordine decrescente (dalla “laurea” a “non sa leggere né scrivere”);
- un quesito rivolto ai soli laureati per individuare il possesso di eventuale specializzazione post-laurea o di dottorato di ricerca;
- un quesito, rivolto a tutti i rispondenti, sulla frequenza di un corso regolare di studi, dell'asilo nido o della scuola materna;
- un quesito senza vincoli sull'età dei rispondenti, sulla frequenza di un corso di formazione professionale a risposta dicotomica.

Sulla base delle analisi realizzate sui dati delle due indagini precensuarie, degli ulteriori approfondimenti effettuati anche in sede di Commissione Censimenti²³ e, non ultimi, dei numerosi studi ultimati in fase di progettazione volti a garantire, da un lato l'eshaustività delle informazioni da rilevare, dall'altro il perfezionamento di un questionario che essendo autocompilato non poteva essere eccessivamente complesso²⁴, è stata definita la versione finale delle domande, da inserire nei Fogli di famiglia e nei Fogli di convivenza²⁵ predisposti per il Censimento 2001, dedicate al grado di istruzione e alla formazione.

In occasione della Prima indagine pilota, nel modello di rilevazione sono state proposte alcune modifiche rispetto al 1991, sia nei contenuti sia nella struttura dei quesiti.

In particolare:

- Prima del quesito relativo al titolo di studio più elevato conseguito, è stato inserito un filtro attraverso cui erano invitati a rispondere alla domanda solo le persone di 6 anni e più, analogamente al 1971 e come, peraltro, suggerito nell'ambito delle Raccomandazioni internazionali²⁶.
- Sono state elaborate due versioni del quesito relative al titolo di studio più elevato conseguito²⁷ una con le modalità disposte in ordine crescente (da nessun titolo di studio a laurea), l'altra con le modalità disposte in ordine decrescente.
- Come nel 1991, anche nel modello realizzato per la Prima indagine pilota si chiedeva di specificare la tipologia del Titolo di studio conseguito se più elevato della licenza di Scuola media inferiore o di avviamento professionale. Al fine di ottimizzare lo spazio disponibile, mentre nella passata esperienza censuaria per ogni tipologia di titolo di studio prescelto (a partire dal diploma di qualifica) veniva lasciata un'area ad hoc per la specifica, nel 1998 il quesito è stato graficamente strutturato in maniera tale che, prima venisse barrata la casella corrispondente al titolo di studio prescelto e poi venisse indirizzato il rispondente verso l'unico spazio da compilare con riferimento al titolo selezionato.

²³ Commissione di studio avente il compito di formulare proposte in merito agli aspetti tecnici e metodologici del 14° Censimento generale della popolazione e del Censimento generale delle abitazioni.

²⁴ Il Censimento in Italia nel 2001 così come nel passato è stato effettuato attraverso l'autocompilazione dei questionari da parte dei cittadini indipendentemente dall'età, dal livello sociale e dal grado di istruzione.

²⁵ Per quanto riguarda l'istruzione e la formazione non ci sono differenze tra i Fogli di famiglia e i Fogli di convivenza.

²⁶ *Recommendations for the 2000 Censuses of Population and Housing in the Ece Region.*

²⁷ In occasione della Prima indagine pilota sono state realizzate due tipologie di questionario (vedi paragrafo 1.1.6).

In relazione alla frequenza di corsi:

- mentre nel 1971, 1981 e 1991 sotto il titolo “Istruzione” erano compresi sia la specifica del Titolo di studio, sia la Frequenza di Corsi senza altra suddivisione, nel modello proposto per la Prima indagine pilota la sezione dedicata all’Istruzione è stata graficamente strutturata in maniera tale che il “blocco” Istruzione comprendesse una ulteriore suddivisione in “Titolo di studio” e “Frequenza eventuale di corsi”;
- nel 1998, il quesito sulla frequenza eventuale di corsi è stato suddiviso in tre parti di cui una dedicata alla frequenza dell’asilo nido (per quanti compresi tra 0 e 3 anni), una a quella della scuola materna (per quanti compresi tra 3 e 5 anni) ed una alla generica frequenza di corsi di studi (scolastici, universitari, di formazione professionale, di altri non compresi tra i precedenti); pertanto, a differenza del 1991, la domanda sulla formazione professionale è stata inclusa come opzione tra i corsi di studi, mentre all’asilo nido e alla scuola materna sono stati dedicati due appositi quesiti a risposta dicotomica.

Terminata la raccolta dei dati afferenti alla Prima indagine pilota del 1998, è stata avviata la fase di analisi da cui è risultato quanto segue:

- benché i dati relativi al quesito sul Titolo di studio più elevato conseguito non giustificassero una motivata preferenza a favore dell’una o dell’altra struttura del quesito proposto nei due modelli di rilevazione²⁸, si è ritenuto opportuno orientarsi per una sequenza di modalità disposte in ordine crescente: per il rispondente con un non elevato livello di istruzione, da un punto di vista psicologico, è sembrato preferibile individuare tra le prime modalità quella idonea al proprio caso, piuttosto che leggerne numerose dall’alto verso il basso prima di identificarla. In merito all’eventuale possibilità di biffature multiple indotte dall’ordine proposto, in fase di correzione, in caso di risposta multipla, doveva essere considerato il titolo più elevato tra quelli selezionati;
- per quanto riguarda l’alto tasso di mancate risposte relativamente al quesito riservato ai soli laureati sull’eventuale possesso di specializzazione o dottorato di ricerca registrato nel 1998, in realtà non era stato possibile prevedere una collocazione “migliore” dal punto di vista grafico tale da contribuire ad un maggior successo in termini di risposte fornite. Il rischio che il rispondente nello spazio riservato alla specifica del titolo di studio più elevato conseguito, potesse indicare anziché la laurea il tipo di specializzazione o dottorato di ricerca conseguito ha escluso anche in fase di progettazione dei modelli del Censimento 2001, l’eventualità di inserire la modalità in questione nel quesito sul titolo di studio più elevato, dopo la laurea o di dottorato di ricerca: si è ritenuto preferibile ipotizzare di ottenere qualche risposta in meno in materia di specializzazione post-laurea, piuttosto che un dato errato relativo alla tipologia del diploma di laurea conseguito, informazione obiettivo del quesito a testo libero.

Già dallo studio dei dati della Prima indagine pilota, è emersa la necessità di individuare esattamente i titoli di studio riconosciuti tali dal sistema di istruzione italiano tra quelli rilasciati dall’Accademia di belle arti, dall’Accademia di danza eccetera, ovvero i diplomi terziari di tipo non universitario che l’International Standard Classification of Education (Isced) colloca allo stesso livello (5) dei diplomi universitari e dei diplomi di laurea²⁹. Nell’ambito della classificazione dei titoli di studio adottata nel 1991 erano contemplati solo il diploma di Accademia di belle arti e quello di Paleografia e filologia musicale.

Dal momento che la rilevazione censuaria interessa l’intera popolazione residente e/o presente in un determinato paese, in occasione dell’Indagine pilota effettuata nel 1998, a differenza del 1991, nell’ambito della modalità “Diploma universitario o Laurea breve” sono state considerate anche le “Scuole dirette a fini speciali”. Per quanto concerne l’Isef (Istituto superiore di educazione fisica), data la trasformazione in atto all’epoca del medesimo in Istituto universitario di scienze motorie (Iusm), è stata verificata (con esito positivo) l’effettiva possibilità che alla data del Censimento 2001 qualche rispondente potesse aver già conseguito il diploma di laurea in Scienze motorie (per esempio, dopo la frequenza dell’anno integrativo da parte di quanti già diplomati) prevedendone l’inserimento nell’ambito della classificazione ufficiale dei titoli di studio utilizzata per codificare i dati del 2001.

Per quanto riguarda il quesito dedicato alla “frequenza eventuale di corsi”, alla luce dei risultati ottenuti a seguito della Prima indagine pilota, considerata l’elevata percentuale di mancate risposte, la domanda non sembrò essere stata formulata in maniera corretta; in effetti, nel 1998 non è risultato chiaro che tutti i cittadini dovessero comunque rispondere, indipendentemente dall’eventualità che frequentassero o meno un corso di

²⁸ In uno le modalità erano state disposte in ordine crescente (a partire dal non sapere leggere né scrivere fino alla laurea), nell’altro in ordine decrescente.

²⁹ Si fa riferimento all’ordinamento universitario in vigore nel 2000.

studi (la modalità “Nessuno dei corsi di studio precedentemente segnalati” era l’ultima tra quelle proposte). Si è ritenuto, pertanto, opportuno riformulare il quesito inserendo una domanda preliminare a risposta dicotomica (del tipo “frequenta un corso di studi? sì no ”) ed esplicitando poi le varie tipologie di corsi per quanti avessero dato una risposta affermativa.

Il fatto che il quesito sulla frequenza di corsi fosse posto in una pagina diversa rispetto alle domande inerenti il grado di istruzione, potrebbe, peraltro, aver disincentivato i rispondenti a proseguire nel percorso dedicato alla formazione.

Per quanto riguarda la classificazione utilizzata nella fase di codifica dei titoli di studio, nel 1998 erano ancora in fase di aggiornamento sia la parte inerente i diplomi di scuola secondaria superiore, sia quella relativa ai diploma di laurea. In realtà, nell’ottobre 1998 non era disponibile una classificazione “ufficiale” Istat in materia di istruzione, bensì solo un elenco dei titoli di studio realizzato ad hoc per la rilevazione pre-censuaria³⁰.

La Seconda indagine pilota e la progettazione del Censimento 2001

Nel 2000 è stata effettuata la Seconda indagine pilota. Rispetto a due anni prima, la parte del modello di rilevazione dedicata all’istruzione e alla formazione è stata nuovamente modificata in termini di tipologia dei quesiti, di struttura e di posizionamento degli stessi.

La domanda inerente la frequenza dell’asilo nido, articolata diversamente da un punto di vista grafico ed inserita, insieme a quelle sulla frequenza di corsi, prima della parte dedicata al titolo di studio, ha fatto rilevare una percentuale di mancate risposte inferiore rispetto alla precedente Indagine pilota anche se è risultato elevato il numero di risposte “non dovute” (ovvero fornite da rispondenti di età diversa da quella indicata nel filtro che precedeva il quesito), la maggior parte delle quali fornite da donne, presumibilmente madri, che giornalmente accompagnavano i figli/e anche presso altre strutture (a casa dei nonni, per esempio).

All’incremento verificatosi nelle mancate risposte per quanto concerne il quesito relativo alla frequentazione della scuola materna può aver concorso l’inserimento della modalità “primina”, concetto non universalmente noto e mai contemplato in precedenza. La “primina” nel 2000 non rappresentava un’alternativa alla prima elementare a favore di coloro che, nati nei primi mesi dell’anno, desideravano entrare anticipatamente, rispetto a quanto previsto dalla normativa vigente, nel mondo della scuola, ma solo un “servizio” di istruzione privata (peraltro promosso solo da alcune strutture di istruzione privata) che permetteva ai più piccoli una preparazione all’esame di idoneità per l’inserimento ufficiale nel sistema scolastico italiano. Se è vero che l’eliminazione della modalità in questione comporta, in generale, la perdita di informazione su una parte esigua di popolazione, la permanenza della medesima avrebbe potuto comportare problemi relativi alla comprensibilità del quesito. Esistono, inoltre, altre tipologie di “corsi” per i più piccoli (ad esempio il “microasilo”, riservato ai bambini di età compresa tra i 18 mesi e i 3 anni) che propongono solo alcune strutture private e per le quali non è possibile fornire un elenco esaustivo all’interno del questionario. Considerando questi diversi aspetti, la modalità “primina” è stata eliminata dai modelli di rilevazione utilizzati nel Censimento 2001.

In relazione al grado di istruzione, rispetto alla Prima indagine pilota, il tasso di mancate risposte al quesito sul titolo di studio più elevato conseguito, nella Seconda indagine pilota è aumentato. Non è immediato individuare le ragioni che hanno portato a ciò: l’unico elemento discriminante è quello per cui il compilatore, in occasione della Seconda indagine pilota, prima di affrontare il quesito sul titolo di studio più elevato si era già dovuto impegnare rispondendo alle domande sulla frequenza dei corsi.

Ciò premesso, ritenendo probabile il fatto che l’aumento delle mancate risposte rispetto alla Prima indagine pilota potesse essere in buona parte imputabile proprio alla collocazione delle domande, per il Censimento 2001 è stata adottata in parte la strategia utilizzata nella Prima indagine, ovvero proporre i quesiti sul titolo di studio dopo quello sulla frequenza dell’asilo nido e della scuola materna, ma prima di quelli sulla frequenza di corsi di studio o di formazione professionale, cercando, inoltre, di contenere tutte le domande in un’unica pagina.

Il quesito è stato inoltre strutturato in maniera tale che coloro che avevano conseguito un diploma di scuola secondaria superiore presso la Scuola magistrale, l’Istituto d’arte o l’Istituto magistrale dovevano indicare anche la durata del corso di studi (se di 2-3 anni oppure di 4-5 anni). Infatti, il sistema di istruzione italiano è

³⁰ Tale elenco è stato realizzato a cura della Direzione centrale per le statistiche e le indagini sulle istituzioni sociali, Servizio popolazione, istruzione e cultura.

caratterizzato dal fatto che omonimi titoli di studio possono essere conseguiti a seguito sia di corsi di diversa durata, sia della frequenza di diverse tipologie di istituti scolastici: era pertanto indispensabile guidare il rispondente in un percorso di risposte che assicurassero a posteriori la corretta definizione del titolo conseguito.

Per tutte le persone di 6 anni e più, nei modelli di rilevazione è stato, pertanto, proposto un quesito volto a stabilire il titolo di studio più elevato conseguito ed inoltre:

- la percentuale di analfabeti, definiti in accordo con le Raccomandazioni internazionali come coloro che “non sanno leggere o scrivere”;
- il tipo di maturità liceale conseguita (classica, scientifica, linguistica o artistica);
- il tipo di istituto/scuola presso cui è stato conseguito il diploma di scuola secondaria superiore (Istituto professionale, d’arte, tecnico, magistrale o scuola magistrale);
- la durata del corso di studi nel caso di diplomi di scuola secondaria superiore conseguiti presso l’Istituto professionale, la Scuola magistrale o l’Istituto d’arte.

La scelta di enucleare all’interno del quesito (vedi i questionari presenti in allegato) le quattro tipologie di maturità liceali è derivata dall’opportunità di evitare, in questo modo, la codifica di oltre due milioni e mezzo di testi, così come la necessità di specificare sia il tipo di istituto/scuola presso cui è stato conseguito il diploma di scuola secondaria superiore, sia la durata del corso di studi ha comportato, come già sottolineato, una definizione più puntuale del titolo di studi conseguito e, quindi, una più elevata qualità del dato prodotto.

In occasione della Seconda indagine pilota, la descrizione del titolo di studio più elevato è stata codificata all’interno dell’Istituto (vedi paragrafo 6.4) sulla base della classificazione dei titoli di studio disponibile all’epoca³¹ e attraverso il software canadese di codifica automatica Actr (Automated coding by text recognition).

Per il Censimento 2001 il quesito è stato arricchito con esempi chiarificatori.

La qualità del dato relativamente al possesso di un titolo post-laurea sarebbe potuta migliorare qualora l’opzione sul possesso di specializzazione post-laurea e/o il dottorato di ricerca fosse stata inserita come ultima modalità all’interno del quesito sul titolo di studio più elevato conseguito. Tuttavia, benché comunque costituissero entrambi a tutti gli effetti un titolo di studio, è stato realizzato un quesito a se stante per evitare, come già sottolineato nelle pagine precedenti, che le persone, nella domanda a testo libero specificassero il tipo di specializzazione o di dottorato anziché il diploma di laurea.

Già nel questionario realizzato per la Seconda indagine pilota è stato proposto il quesito relativo all’eventuale conseguimento del titolo di studio più elevato all’estero ed al numero di anni di studio effettuati dall’ingresso nel sistema scolastico, per conseguirlo. Obiettivo principale della domanda era quello di riuscire ad identificare *ex post*, attraverso la classificazione internazionale dei titoli di studio Isced (International standard classification of education), il grado di istruzione di quei cittadini stranieri che non erano riusciti ad individuarlo tra quelli proposti nell’ambito del quesito sul titolo di studio più elevato conseguito; attraverso tale domanda è stato, inoltre, possibile quantificare la percentuale di italiani che ha deciso di ultimare gli studi all’estero.

La natura del quesito, originale rispetto alle esperienze passate, nonché la sua collocazione, ovvero al termine della pagina e dopo la batteria di domande sul titolo di studio più elevato, potrebbero aver in parte causato l’elevata percentuale di mancate risposte registrata nella Seconda indagine pilota. In effetti, nella fase di progettazione di questa, una prima stesura di questionario prevedeva che tale domanda fosse proposta prima di quella relativa al titolo di studio più elevato: tuttavia, la possibilità che il rispondente, una volta segnalata l’indicazione richiesta al quesito sul titolo di studio eventualmente conseguito all’estero, ritenesse di non dover fornire ulteriori informazioni in materia di istruzione, ha indotto a “sacrificare” tale domanda, posizionandola al termine della pagina, a favore di quella sul titolo di studio più elevato.

In occasione del Censimento 2001 i quesiti sono stati collocati dopo quelli sul grado di istruzione, ma prima delle domande dedicate alla formazione (vedi i questionari presenti in allegato).

A seguito dell’Indagine pilota del 2000 il dato sulla frequenza di corsi scolastici, universitari eccetera, ha fatto registrare una elevata percentuale di mancate risposte. Non è stato facile procedere ad una comparazione con i risultati della Prima indagine pilota in quanto, in occasione della seconda rilevazione pre-censuaria, la parte di questionario dedicata a tale tematica è stata diversamente strutturata ed inserita prima di quella relativa al titolo di studio.

³¹ A cura della Direzione centrale per le statistiche e le indagini sulle istituzioni sociali, Servizio popolazione, istruzione e cultura.

Tuttavia, considerando l'insieme dei quesiti aventi per oggetto la frequenza di corsi e procedendo con una comparazione sebbene approssimata, le mancate risposte sono comunque diminuite, miglioramento attribuibile soprattutto all'inserimento di una domanda diretta a risposta dicotomica.

A seguito della Seconda indagine pilota, tra coloro che avevano dichiarato di frequentare un corso di studi scolastico, universitario eccetera, la quasi totalità delle risposte è risultata concentrata, come prevedibile, in corrispondenza della prima modalità, ovvero quella relativa ai corsi di studio scolastici o universitari. Le basse percentuali corrispondenti alle altre modalità o a diverse combinazioni delle medesime hanno indotto a riflettere su un elenco alternativo di *items* da proporre nel modello di rilevazione del 2001.

Conclusa la fase di analisi dei dati della Seconda indagine pilota, sono state avviate, quindi, delle riflessioni in merito a come strutturare i quesiti sulla frequenza dei corsi in occasione del 14° Censimento generale della popolazione, prevedendo in particolare:

- l'inserimento dei corsi non universitari post-maturità nell'ambito della modalità sulla frequenza di corsi scolastici e universitari;
- l'accorpamento da un punto di vista grafico del quesito "diretto" relativo alla eventuale frequenza di corsi di formazione professionale a risposta dicotomica con quello inerente la specifica del corso medesimo;
- l'eliminazione della specifica relativa alla frequenza di corsi di formazione professionale organizzati dalla Regione superiori o inferiori alle 600 ore;
- l'inserimento di una modalità volta a rilevare informazioni sulla "formazione continua" ovvero sui corsi di formazione organizzati e/o finanziati dalle imprese/enti/amministrazioni presso cui si lavora (nel 2001 non era disponibile una valida fonte informativa alternativa);
- l'eliminazione del quesito sulla frequenza di "corsi di altro tipo".

Nei modelli definitivi del Censimento 2001 si è pertanto deciso di strutturare i quesiti in maniera tale da individuare quattro aggregati ben precisi ovvero: le persone che frequentano un corso regolare di studi (elementari, medie, superiori, università eccetera), le persone che frequentano un corso di formazione/aggiornamento professionale organizzato e/o finanziato dall'impresa/ente/amministrazione in cui si lavora, le persone che frequentano un corso di formazione/aggiornamento professionale regionale, provinciale eccetera, e le persone che frequentano un corso di formazione professionale privato.

In generale, i quesiti dedicati ai corsi di studio e ai corsi di formazione professionale sono quelli per i quali è stato necessario procedere cercando di non aggravare il lavoro dei rispondenti con domande particolarmente articolate e, contemporaneamente, cercando di assicurare comunque l'acquisizione di dati utili per studiare la partecipazione al sistema scolastico e a corsi di formazione professionale della popolazione residente.

In particolare, sempre nell'ottica della semplificazione, nell'ambito del quesito sull'iscrizione ad un corso regolare di studi, per il 2001 si è deciso di non prevedere la specifica del tipo di istituto (scuola elementare, media eccetera).

In corrispondenza, infine, del quesito sulla "conclusione" di un corso di formazione professionale organizzato dagli enti pubblici, nella Seconda indagine pilota è stata registrata una elevata percentuale di mancate risposte. Il quesito non è stato riproposto nei modelli del censimento.

2.2.4 – Occupazione

La condizione professionale ed il mercato del lavoro dal Censimento 1991 alla Prima indagine pilota

La rilevazione delle variabili economiche (condizione professionale, non professionale e attività lavorativa), data la complessità in termini definitivi dei fenomeni analizzati ed il timore da parte dei rispondenti spesso connesso all'eventuale utilizzo delle informazioni fornite per finalità di tipo fiscale, rappresenta uno dei punti cruciali di un censimento della popolazione di tipo tradizionale basato sulla compilazione dei questionari da parte dei rispondenti. È proprio nelle pagine dedicate al mercato del lavoro che, in fase di progettazione dei questionari, maggiormente si manifesta la difficoltà di conciliare la necessità di non appesantire oltremodò i questionari, sia in termini di quantità di domande che di difficoltà delle stesse, con quella di adeguare il

censimento alle nuove esigenze informative della realtà economica italiana, nonché a quanto stabilito nell'ambito delle Raccomandazioni internazionali³².

In effetti la rilevazione delle forze di lavoro progettata per il Censimento 2001 ha subito profonde modificazioni rispetto alle esperienze passate. I complessi fenomeni di trasformazione del mercato del lavoro e le necessità legate alla comparabilità richiesta a livello internazionale, hanno reso indispensabile una complessa revisione della struttura del modello di rilevazione e dei quesiti dedicati all'attività lavorativa. Rispetto al 1991 non solo il numero di variabili afferenti al lavoro è sensibilmente aumentato (sono state introdotte domande volte a quantificare la diffusione e l'entità di fenomeni quali, ad esempio, il lavoro a tempo parziale e i contratti a tempo determinato) ma è cambiato, a livello di definizione, il significato di alcune di quelle tradizionalmente presenti anche nei censimenti passati (gli occupati non sono stati rilevati solo per "autorpercezione" dei rispondenti, ma anche in base a criteri oggettivi di valutazione).

I questionari proposti in occasione del Censimento 1991, in materia di lavoro prevedevano la rilevazione delle seguenti variabili per le persone di 14 anni e più:

- Condizione professionale/non professionale nella settimana precedente la data del censimento
- Numero di ore effettivamente lavorate nella settimana precedente la data del censimento
- Tipo di lavoro svolto nella settimana precedente la data del censimento
- Principali attività o mansioni svolte durante il lavoro (professione)
- Posizione nella professione
- Presenza di dipendenti retribuiti
- Attività economica
- Condizione professionale/non professionale cinque anni prima la data del censimento.

Già in occasione della Prima indagine pilota sono state proposte alcune innovazioni rispetto al passato relative, in particolare, alla rilevazione del "gruppo professionale", del "settore di attività economica", del codice fiscale dell'impresa, negozio, ente presso cui si lavora o di cui si è titolari, all'eliminazione dei quesiti inerenti il "tipo di lavoro svolto" e la condizione professionale o non professionale cinque anni prima la data del censimento.

Analogamente al 1991, a tutte le persone di 14 anni e più è stata posta come prima la domanda sulla condizione professionale o non professionale, utile per delineare un profilo socioeconomico dell'Italia. Il rispondente, nel fornire le notizie richieste, doveva considerare la condizione professionale o non professionale prevalente facendo riferimento alla settimana precedente la data dell'indagine; gli *items* proposti erano stati selezionati in maniera tale da renderli il più possibile omogenei a quelli previsti nell'ambito dell'indagine corrente sulle forze di lavoro in corso all'epoca della rilevazione.

Anche nel questionario proposto nella Prima indagine pilota, come nel 1991, seguiva la domanda, rivolta a tutti coloro chiamati a rispondere al quesito precedente, indipendentemente dalla modalità selezionata, relativa al numero di ore "abituamente" lavorate in una settimana tipo (modello rosso Istat - CP1-A) o "effettivamente" lavorate nella settimana precedente la data dell'indagine (modello giallo Istat - CP1-B)³³. Le due versioni proposte avevano come obiettivo sia quello di analizzare eventuali differenze sostanziali tra i due concetti, rispettivamente "contrattuale" e "reale", sia di verificare l'eventualità di adeguarsi al concetto di "abituamente" proposto nelle Raccomandazioni internazionali sacrificando la continuità con il 1991 in cui si proponeva la specifica delle ore lavorate nella settimana precedente la rilevazione.

Come nel 1991, anche nella Prima indagine pilota alle domande successive a quella relativa al numero di ore, erano chiamati a rispondere solo quanti si erano precedentemente dichiarati "occupati" o "disoccupati in cerca di nuova occupazione" con riferimento, in questo caso, all'ultima attività lavorativa svolta.

Mentre nel 1991 venivano poi richieste informazioni sia in merito al "tipo di lavoro che la persona svolge" sia alle "principali attività o mansioni svolte dalla persona durante il lavoro" (professione), nella Prima indagine pilota, al fine di evitare che indicazioni contrastanti fornite alle due domande potessero generare ulteriore confusione nell'identificazione dell'effettiva professione o mestiere esercitato dal rispondente, ne è stata proposta un'unica, a testo libero, volta ad acquisire l'informazione sulla "professione o mestiere svolto" senza ulteriori specificazioni.

³² *Recommendations for the 2000 Censuses of Population and Housing in the Ece Region.*

³³ In occasione della Prima indagine pilota sono stati proposti due modelli (vedi paragrafo 1.1.6).

Al fine di sperimentare l'eventualità di proporre in occasione del Censimento 2001 oltre alla consueta domanda a testo libero sulla professione svolta anche un quesito pre-codificato volto ad agevolare *ex post* la fase di codifica delle descrizioni alfabetiche, nella Prima indagine pilota è stata inserita una domanda attraverso cui il rispondente, con l'ausilio di una tabella esemplificativa allegata al Foglio di famiglia, doveva selezionare il "gruppo professionale" in cui riteneva potesse essere classificata la propria professione.

Analogamente al 1991, nei modelli di rilevazione elaborati per la Prima indagine pilota, è stata inserita poi la domanda volta ad identificare la "posizione nella professione" del rispondente con possibilità di distinguere tra lavoratore dipendente e autonomo e, in tal caso, con richiesta di indicare l'eventuale presenza di dipendenti retribuiti. Per quanto riguarda le modalità proposte in relazione ai lavoratori dipendenti, rispetto al 1991 quella riservata agli "appartenenti alle categorie speciali" è stata eliminata così come i "graduati o militari di carriera delle FF.AA. o similari"; agli apprendisti sono stati affiancati quanti con contratto di formazione e lavoro ed è stata aggiunta la categoria "collaboratore familiare o similare". Con riferimento invece agli autonomi, nel 1998 era stata prevista anche la figura del "collaboratore" (rapporto di collaborazione coordinata, continuativa od occasionale).

Per quanto concerne l'attività economica, oltre alla domanda sulla specifica dell'attività economica dello stabilimento, ufficio eccetera, presso cui si lavora (descrizione alfanumerica) rimasta pressoché invariata rispetto al passato, nella Prima indagine pilota sono state introdotte due innovazioni:

1. come per la professione, anche per l'attività economica è stata sperimentata la codifica, da parte dei rispondenti relativa al "settore di attività economica", con l'ausilio di una tabella esemplificativa allegata al Foglio di famiglia;
2. è stata introdotta la richiesta di indicazione del codice fiscale dell'impresa, negozio, ente eccetera, che i lavoratori alle dipendenze potevano dedurre dal modello fiscale ex Mod.101. Il quesito è stato inserito in occasione della Prima indagine pilota anche in funzione della sperimentazione di un possibile collegamento statistico con l'archivio Asia (Archivio statistico delle imprese attive).

La Seconda indagine pilota e la progettazione del Censimento 2001

Il patrimonio informativo desumibile da una rilevazione censuaria in materia di professione e di attività economica, destinato ad un vasto bacino di utenti ed oggetto di valutazione in sede di decisioni da parte dei *policy makers*, riveste un'importanza tale da giustificare un particolare grado di attenzione nella fase di progettazione del modello di rilevazione utilizzato nel Censimento 2001 in materia di lavoro.

Dall'analisi dei dati raccolti in occasione della Prima indagine pilota e nell'ottica della Seconda indagine derivò quanto segue:

- Il filtro inserito all'inizio della parte di questionario dedicato alla professione e all'attività economica volto a riservare le domande in materia di lavoro a quanti di età non inferiore ai 14 anni, a seguito dell'innalzamento del limite di età "legale" previsto per l'ingresso nel mondo del lavoro è passato a 15 anni; a livello europeo non veniva imposta un'età standardizzata di ingresso nel mondo del lavoro a tutti i paesi membri, ma si raccomandava, in ogni caso, di poter distinguere tra quanti di età minore di 15 anni e maggiore o uguale a 15 anni.
- Per quanto riguarda il quesito sulla condizione professionale o non professionale è stata avviata una riflessione sui seguenti punti:
 1. mantenendo fermo il riferimento alla settimana precedente la data dell'indagine, era indispensabile inserire una nota all'interno del quesito (o un'apposita domanda) attraverso cui fosse chiaro che la persona doveva dichiararsi occupato/a anche se, nella settimana precedente la data di inizio della rilevazione, era impossibilitata a svolgere la propria abituale attività di lavoro per ferie, malattia, congedo parentale eccetera;
 2. benché in occasione della Prima indagine pilota nella guida alla compilazione fosse stata ampiamente specificata la definizione di "disoccupato/a in cerca di nuova occupazione" connessa alla ricerca attiva di un lavoro nelle quattro settimane precedenti la rilevazione ed alla disponibilità ad iniziarne uno nelle due successive, alla luce dei primi risultati della rilevazione è emerso che, comunque, una buona parte dei rispondenti non aveva letto le istruzioni prima di compilare il questionario. Anche sulla base di quanto

previsto nell'ambito delle Raccomandazioni internazionali, si è pertanto ritenuto opportuno prevedere l'inserimento di quesiti ad hoc sulla ricerca attiva e l'immediata disponibilità.

- In merito al quesito sul numero di ore lavorate proposto in occasione della Prima indagine pilota riservato a tutte le persone di 14 anni e più indipendentemente dalla condizione dichiarata, l'elevata percentuale di mancate risposte rilevata ha necessariamente indotto ad ulteriori riflessioni sulla struttura del quesito, fondamentale per rispettare il concetto di *one hour criterion*³⁴ raccomandato a livello internazionale. In fase di progettazione della Seconda indagine pilota, e, successivamente, del Censimento 2001, si è pertanto riflettuto sull'opportunità di inserire in primo luogo una domanda attraverso cui chiedere al rispondente, indipendentemente dalla condizione professionale dichiarata, di indicare se nella settimana precedente la data di rilevazione aveva effettuato una o più ore di lavoro retribuito, lasciando solo agli occupati l'onere di rispondere anche al quesito specifico sul numero di ore abitualmente lavorate in una settimana tipo.
- Con riferimento al lavoro part time, esclusa l'eventualità di ricavare la stessa informazione a partire dal numero di ore di lavoro dichiarate (in Italia, come peraltro in numerosi altri paesi esteri, non esiste un regime di orario standard di lavoro, ma lo stesso varia non solo tra settore pubblico e privato, ma, a volte, anche da azienda a azienda all'interno del medesimo settore) si è ritenuto opportuno inserire un quesito a risposta dicotomica in cui il rispondente doveva indicare se la propria attività lavorativa era da considerarsi a tempo pieno o a tempo parziale.
- Al fine di non generare confusione tra quei rispondenti che, oltre all'attività principale, ne esercitavano abitualmente una secondaria, in linea con le Raccomandazioni internazionali, nel modello di rilevazione, sia in occasione della Seconda indagine pilota sia per il Censimento 2001, è stato esplicitato il riferimento a fornire tutte le informazioni sul lavoro relativamente alla sola attività principale, intesa come quella a cui, nel periodo di riferimento si è dedicato il maggior numero di ore.
- Considerato che, in occasione della Prima indagine pilota, il quesito sul gruppo professionale aveva comportato problematiche quali:
 1. nei modelli in cui tale domanda precedeva quella a testo libero sulla professione, in molti casi la consultazione delle tabelle ausiliarie ha condizionato sensibilmente la descrizione della propria attività lavorativa da parte del cittadino, con il risultato che, spesso, la specifica fornita nel quesito a testo libero corrispondeva esattamente ad una delle definizioni riportate nella tabella medesima;
 2. con riferimento ai modelli in cui il quesito pre-codificato seguiva quello a testo libero è stato comunque segnalato più volte dai rilevatori il disagio da parte dei rispondenti di dover consultare un allegato esterno al Foglio di famiglia per fornire il dato richiesto;per la Seconda indagine pilota, anche alla luce delle numerose mancate risposte rilevate, è sembrato opportuno procedere inserendo il quesito pre-codificato all'interno del modello di rilevazione e prevedendo un numero di modalità inferiori rispetto a quelle proposte nell'allegato (da 35 a 10), ovvero approssimando i primi dieci "grandi gruppi professionali" della Classificazione delle professioni 1991 senza arrivare alla definizione del secondo *digit* (gruppi professionali).
- Lo stesso procedimento è stato adottato anche per i settori di attività economica prevedendo l'inserimento del quesito all'interno del Foglio di famiglia.
- Sia per quanto riguarda la richiesta di indicare la professione o il mestiere svolto, sia in merito all'indicazione dell'attività economica esclusiva o principale dell'azienda, stabilimento eccetera, in cui si lavora, sempre in relazione alla scarsa disponibilità a leggere la guida alla compilazione prima di compilare il questionario, si è ritenuto opportuno inserire nel modello di rilevazione definitivo, all'interno dei due quesiti, alcuni esempi che potessero aiutare il rispondente a fornire l'informazione obiettivo delle domande.
- Il quesito sul codice fiscale dell'impresa in occasione della Prima indagine pilota è stato caratterizzato da un elevato tasso di mancate risposte; il suo inserimento nell'ambito della rilevazione del 2001 è stato escluso.

Ciò premesso, in accordo con le Raccomandazioni internazionali (non solo in materia di censimenti ma anche di mercato del lavoro), nonché in linea con le metodologie adottate nelle due Indagini pilota delle Forze lavoro del 1999, nel questionario proposto per la Seconda indagine pilota la parte dedicata alla condizione professionale ha subito cambiamenti sia in relazione al Censimento 1991, sia alla Prima indagine pilota.

³⁴ Gli occupati non sono solo coloro che si dichiarano tali ma anche le persone che pur avendo dichiarato una condizione professionale o non professionale diversa hanno comunque effettuato almeno un'ora di lavoro retribuito o in qualità di coadiuvante familiare nella settimana precedente la data del censimento.

Mentre nei censimenti passati ed in occasione della Prima indagine pilota la condizione professionale veniva rilevata solo per “autopercezione” (ovvero era il rispondente che decideva se autoclassificarsi tra gli occupati, disoccupati, o tra le persone in cerca di prima occupazione), nel modello proposto nella Seconda indagine pilota l’obiettivo è stato quello di procedere con una rilevazione “oggettiva” delle forze di lavoro, ovvero attraverso un percorso logico di domande: in funzione delle singole risposte o delle combinazioni di risposte fornite è stata costruita a posteriori una classificazione degli occupati e delle persone in cerca di occupazione.

In particolare, a tutte le persone di 15 anni e più, in primo luogo è stato chiesto se, nella settimana precedente la data dell’indagine, avevano lavorato alle dipendenze o in modo autonomo, raccomandando una risposta affermativa anche nel caso in cui:

- la persona avesse effettuato una o più ore di lavoro da cui aveva ricavato un reddito anche svolgendo un’attività di tipo occasionale, stagionale, con o senza contratto;
- la persona fosse tirocinante, apprendista, praticante, borsista o stagista retribuita, dottoranda o con contratto di formazione e lavoro;
- la persona in quella settimana non avesse effettuato ore di lavoro per mancanza di commesse, Cig, ferie eccetera;
- la persona avesse effettuato una o più ore di lavoro anche senza essere pagata, aiutando un familiare o un parente nella sua ditta, impresa, azienda eccetera.

Di seguito, per tutti coloro che nella settimana di riferimento, non avevano svolto ore di lavoro (gli altri, occupati, dovevano direttamente accedere ai quesiti sull’attività lavorativa) sono state proposte quattro domande relative alla ricerca attiva di lavoro, alla immediata disponibilità, all’eventualità che la persona avesse già trovato un lavoro da iniziare nelle settimane successive, alla possibilità di aver già svolto un’attività lavorativa nel corso della vita. La sezione dedicata alla condizione professionale si chiudeva con un quesito volto a tutti coloro che, non avendo effettuato ore di lavoro nella settimana precedente l’indagine, erano tenuti a classificarsi selezionando una tra le sei modalità proposte (studente, casalinga, pensionata, in servizio di leva, inabile, in altra condizione).

In termini di analisi dei dati, al quesito proposto per la rilevazione “indiretta” degli occupati, basata sul *one hour criterion* nella Seconda indagine pilota non ha risposto una percentuale piuttosto elevata di rispondenti. Ciò che è in buona parte imputabile ai chiarimenti in corsivo proposti all’interno del quesito³⁵ che possono aver scoraggiato il rispondente. In funzione dell’importanza cruciale dell’informazione derivante dalla domanda, in fase di progettazione del questionario per il Censimento 2001 sono state analizzate diverse opportunità di formulazione della medesima, al fine di assicurare una *performance* migliore del quesito.

Il fatto di aver inserito, inoltre, il quesito sulla condizione non professionale dopo le domande volte alla rilevazione “oggettiva” delle persone in cerca di occupazione, senza peraltro specificare le modalità “disoccupato” e “in cerca di prima occupazione”, ha comportato che quanti, comunque, per “autopercezione” avessero ritenuto opportuno collocarsi in una di queste categorie indipendentemente dalle risposte fornite alle domande precedenti, non hanno individuato, tra quelle proposte, una classe idonea in cui collocarsi.

Pertanto, in occasione dell’ultima rilevazione censuaria, fissato il limite di età uguale o superiore a 15 anni, i quesiti dedicati alla condizione professionale o non professionale e quindi alla definizione delle forze di lavoro e delle non forze di lavoro sono stati articolati come segue.

Al fine di assicurare la continuità con il 1991 e di ovviare ad alcuni degli inconvenienti riscontrati in fase di analisi dei dati della Seconda indagine pilota, è stato proposto per primo il quesito basato sulla dichiarazione dei rispondenti i quali dovevano selezionare una delle modalità proposte (vedi i questionari allegati).

Immediatamente dopo è stato inserito il quesito sulle eventuali ore di lavoro (una o più) retribuite o in qualità di coadiuvante familiare effettuate nella settimana precedente la data del censimento, al fine di includere a posteriori tra gli occupati anche coloro che, pur non essendosi dichiarati tali nel quesito precedente, sulla base del *one hour criterion* dovevano comunque essere considerati tali (i cosiddetti “occupati recuperati”).

³⁵ Infatti, immediatamente dopo il testo del quesito, erano riportate una serie di chiarimenti che, probabilmente, hanno notevolmente “appesantito” la domanda da un punto di vista grafico ed hanno indotto il rispondente ad omettere di rispondere piuttosto che impegnarsi nella lettura delle spiegazioni; proprio per questo, in fase di progettazione del Foglio di famiglia 2001, si è ritenuto indispensabile evitare, per quanto possibile, di inserire qualsiasi tipo di spiegazione all’interno del modello, rimandandole alle pagine dedicate alla “guida alla compilazione”.

Come per gli occupati ed in linea con le Raccomandazioni internazionali, in occasione della Seconda indagine pilota è stata effettuata una rilevazione “oggettiva” dei disoccupati e di quanti in cerca di prima occupazione. A tale fine nel 2000, come già sottolineato nelle pagine precedenti, sono state inserite nel questionario alcune domande riservate a tutti coloro che, non essendosi dichiarati occupati, non avevano neanche effettuato alcuna ora di lavoro retribuito³⁶ nella settimana precedente la data dell’indagine: in funzione delle combinazioni delle risposte fornite a tali quesiti è stato possibile selezionare *ex post*, tra i non occupati, le persone residenti in cerca di occupazione e, quindi, definire l’aggregato delle forze di lavoro³⁷. Il percorso di domande proposto si basava proprio sulla definizione di persona in cerca di occupazione ovvero “colui che nelle ultime quattro settimane ha cercato attivamente un lavoro alle dipendenze o ha predisposto i mezzi per avviare un’attività in proprio e che, nel caso in cui si presentasse l’opportunità, sarebbe disponibile ad iniziare un lavoro entro due settimane”.

Nella Seconda indagine pilota i quesiti sono stati in linea di massima ben recepiti dai rispondenti e sono stati pertanto riproposti con una formulazione analoga anche in occasione del Censimento 2001.

Come per la Seconda indagine pilota sono stati infine inseriti anche i quesiti relativi all’attività lavorativa svolta nel corso della vita e all’anno in cui è terminata, al fine di rendere possibile il calcolo di stime sulla durata del periodo di disoccupazione. Al contrario, il quesito relativo all’eventualità che una persona avesse già trovato un lavoro da iniziare nelle settimane successive alla rilevazione è stato eliminato essendo stata inserita una modalità ad hoc nel quesito sulla condizione professionale o non professionale.

Rispetto alla Prima indagine pilota, il quesito sul numero di ore lavorate proposto nella Seconda indagine ha riservato un esito di mancate risposte decisamente più incoraggiante. Mentre nella Prima indagine erano tenuti a rispondere al quesito tutte le persone di 14 anni e più, indipendentemente dalla condizione professionale dichiarata (e quindi anche studenti, casalinghe, pensionati eccetera, indipendentemente dal fatto che fossero state svolte o meno ore di lavoro nella settimana di riferimento), nella Seconda, proprio per migliorare la qualità dell’informazione e in accordo con le Raccomandazioni internazionali, il questionario era stato strutturato in maniera tale che fossero interessati al quesito solo quanti avevano effettuato una o più ore di lavoro nella settimana precedente la data dell’indagine.

Al fine di garantire una sorta di coerenza con i riferimenti temporali esplicitati negli altri quesiti del questionario, nonché la continuità rispetto al 1991, in sede di progettazione del modello di rilevazione per il Censimento del 2001, si è ritenuto opportuno non considerare “il numero di ore abitualmente lavorate in una settimana tipo”, bensì “il numero di ore lavorate nella settimana precedente la data del censimento”. Al fine di rilevare anche il motivo per cui un occupato nella settimana compresa tra il 14 ed il 20 ottobre non aveva effettuato ore di lavoro, i quesiti relativi al tempo dedicato al lavoro sono stati così strutturati.

Si fa presente che, sia in occasione della Seconda indagine pilota sia in occasione della rilevazione censuaria, a differenza del 1991 e della Prima indagine pilota, tutti i quesiti relativi all’attività lavorativa svolta sono stati rivolti solo agli occupati e non anche ai disoccupati in cerca di nuova occupazione. Inoltre, per il Censimento del 2001 ed in linea con le Raccomandazioni internazionali, tutte le informazioni sull’attività lavorativa sono state fornite con riferimento all’attività lavorativa principale ovvero quella a cui si era dedicato il maggior numero di ore di lavoro nella settimana dal 14 al 20 ottobre 2001.

In merito al quesito volto a quantificare l’attività lavorativa a tempo parziale, la rilevazione del fenomeno, raccomandata a livello internazionale, rappresentava una innovazione sia rispetto ai Censimenti passati sia alla Prima indagine pilota.

Considerati i vincoli internazionali e il non elevato livello di mancate risposte rilevato, il quesito è stato riproposto nel Foglio di famiglia del Censimento 2001 mantenendo la stessa formulazione proposta nell’Indagine 2000 (vedi i questionari riportati in allegato).

Nella Seconda indagine pilota la sezione di questionario dedicata alla posizione nella professione ed alla tipologia contrattuale è stata diversamente strutturata rispetto alla precedente ed al Censimento 1991. In primo luogo è stato proposto un quesito diretto sul tipo di lavoro svolto (se alle dipendenze o in modo autonomo) seguito da tre domande rivolte esclusivamente ai lavoratori dipendenti di cui una per rilevare il livello di responsabilità e/o di specializzazione, una per verificare la natura del rapporto di lavoro (ovvero se a tempo determinato o indeterminato) ed un’ultima per individuare la tipologia di contratto in uso nel caso di lavoro a

³⁶ O in qualità di coadiuvante familiare.

³⁷ Le forze di lavoro sono costituite dagli occupati e dalle persone in cerca di occupazione.

tempo determinato. Infine era previsto un quesito relativo alla posizione nella professione dei lavoratori autonomi.

I quesiti riguardanti il lavoro autonomo e la presenza o meno di dipendenti retribuiti, si è ritenuto che la collocazione del quesito al termine della parte dedicata alla condizione professionale e comunque lontano dal quesito diretto sul tipo di lavoro svolto (autonomo o alle dipendenze) e la presenza di alcune delle modalità previste all'interno del medesimo (lavoratore con contratto di collaborazione coordinata e continuativa e lavoratore con incarico occasionale) potevano aver generato confusione tra i rispondenti meno esperti in materia di contratti di lavoro.

Nella Prima indagine pilota la posizione nella professione era stata rilevata attraverso un unico quesito in cui erano elencate sia le modalità relative ai lavoratori dipendenti sia quelle dei lavoratori autonomi con la specifica della presenza o meno di personale retribuito. La percentuale di mancate risposte piuttosto elevata era dovuta prevalentemente al fatto che nella Prima indagine pilota dovevano rispondere al quesito non solo gli occupati, ma anche i disoccupati con riferimento all'ultima attività lavorativa svolta, in corrispondenza dei quali è stata registrata la quota più rilevante di mancate risposte.

Al fine di semplificare il compito dei rispondenti, particolarmente gravoso per la parte che concerne il lavoro e, quindi, di alleggerire il modello di rilevazione pur assicurando un'adeguata qualità dell'informazione raccolta, sulla base dell'analisi dei dati rilevati nella Seconda indagine pilota e delle analisi effettuate nell'ambito delle Commissioni censuarie e considerato che:

- nell'ambito delle Raccomandazioni internazionali la posizione nella professione dei lavoratori dipendenti (direttivi, quadri, impiegati eccetera) non rientrava tra i *core topic*;
- l'informazione sulla posizione nella professione dei lavoratori dipendenti poteva essere approssimata elaborando le risposte relative al quesito sull'attività lavorativa svolta;
- per i lavoratori autonomi le modalità inerenti i contratti di collaborazione coordinata e continuativa e i contratti di collaborazione occasionale potevano essere inserite come casi nella Guida alla compilazione in nome della semplificazione;

è stata elaborata una proposta per la rilevazione della posizione nella professione prevedendo la definizione di due quesiti anziché quattro (vedi i questionari riportati in allegato).

Per quanto riguarda i contratti a tempo indeterminato o determinato e la specifica di questi ultimi, e sempre nell'ottica di un alleggerimento del modello di rilevazione, per il 2001 si è deciso di procedere mantenendo il quesito sul tipo di rapporto di lavoro e snellendo, in termini di riduzione delle modalità proposte (tipologie di contratto in via di estinzione dal punto di vista normativo o riservate ad una esigua fetta di popolazione) quello inerente le varie tipologie contrattuali (vedi i questionari riportati in allegato).

Nell'ambito di una rilevazione condotta essenzialmente presso famiglie e quindi riferita a persone di ogni età, ceto sociale, livello di istruzione eccetera, e non presso imprese, e soprattutto basata sulla compilazione dei questionari da parte dei rispondenti senza intervistatore, le domande sulla professione e sull'attività economica poste, peraltro, al termine di una consistente ed impegnativa serie di domande sul lavoro, risultano tra le più problematiche, sia in relazione alle difficoltà che il cittadino può incontrare nel fornire l'informazione richiesta (non è per tutti immediato descrivere in maniera corretta e dettagliata, ad esempio, l'attività esercitata in modo esclusivo o principale dallo stabilimento, ente, azienda agricola, negozio eccetera, da cui la persona dipende o di cui è titolare), sia in termini di perplessità spesso dimostrate in corrispondenza dell'eventualità che i dati forniti possano essere utilizzati per controlli di natura fiscale.

Sempre in considerazione dell'elevato grado di complessità che caratterizza le due variabili in questione, in fase di progettazione dei modelli del censimento si è riflettuto anche in merito ai costi e ai tempi di realizzazione della codifica dei testi e quindi alle conseguenze che la strutturazione dei quesiti avrebbe comportato anche in relazione a questa fase di produzione del dato finale (vedi paragrafo 6.4.3).

A differenza di quanto avvenuto in occasione della Prima indagine pilota, nell'Indagine del 2000 percentuali minime di occupati non hanno descritto la professione o il mestiere svolto. Tuttavia, come per le altre variabili connesse al lavoro, anche in questo caso l'esito registrato nella Prima indagine era in parte imputabile al fatto che a rispondere al quesito fossero chiamati non solo gli occupati ma anche i disoccupati, presumibilmente poco motivati a fornire il dato richiesto.

In occasione della Seconda indagine pilota il testo della professione è stato codificato all'interno dell'Istituto sulla base della "Classificazione delle professioni 1991" e attraverso il software canadese di codifica automatica Actr (Automated coding by text recognition).

Per quanto riguarda invece il quesito sui gruppi professionali, si sono riscontrate percentuali di mancate risposte di un certo rilievo anche se inferiori a quelle rilevate nell'ambito della Prima indagine pilota. Ciò è stato attribuito, almeno in parte, alla ridotta dimensione del carattere ed ai numerosi esempi riportati nella tabella che potrebbero aver indotto il cittadino a non leggerne neanche il contenuto; in altri casi, il rispondente non è riuscito ad individuare tra gli esempi proposti in corrispondenza dei vari *items* quello a lui confacente.

L'obiettivo principale connesso all'inserimento sia del quesito sulla specifica del lavoro svolto (a testo libero) sia di quello sui gruppi professionali (pre-codificato) era di avere in questo modo la possibilità di fornire i dati relativi al quesito pre-codificato e di provvedere a posteriori alla codifica di un campione delle dizioni alfabetiche rilevate sempre in relazione agli elevati costi in termini di tempo, di denaro e di risorse umane che la codifica della variabile professione comporta.

Pertanto, considerato che in occasione della Seconda indagine pilota:

- il numero di mancate risposte registrate nell'ambito del quesito sui Gruppi professionali era risultato piuttosto elevato;
- dal punto di vista grafico, la tabella così fitta e densa di esempi, per i rispondenti era risultata particolarmente faticosa da leggere e quindi compilare;

in sede di progettazione dei questionari da proporre in occasione del Censimento 2001, a seguito anche di incontri con esperti dell'Istituto in materia di classificazione delle professioni, è stata valutata l'opportunità di proporre un nuovo quesito sui "compiti svolti nell'ambito dell'attività lavorativa svolta" da inserire al posto della tabella sui gruppi professionali. L'idea era quella di proporre una domanda "più semplice" in termini di contenuti al fine di semplificare il compito del rispondente particolarmente gravoso per la parte che concerne il lavoro. Il nuovo quesito, inoltre, è stato costruito sulla base della classificazione internazionale delle professioni Isco 88 Com al fine di fornire fin da subito un dato confrontabile con quello prodotto da altri paesi europei ed extraeuropei (vedi i questionari riportati in allegato).

A differenza della descrizione alfabetica della professione, per quanto riguarda il quesito relativo alla attività economica esercitata in modo esclusivo o principale dallo stabilimento, ente, azienda agricola, negozio eccetera, da cui la persona dipende o di cui è titolare la percentuale di mancate risposte registrata nella Seconda indagine pilota è stata piuttosto elevata anche se inferiore a quella riscontrata nella Prima indagine pilota.

Il testo è stato codificato all'interno dell'Istituto attraverso il software di codifica automatica Actr. La classificazione usata per la codifica del testo è stata la classificazione ufficiale delle attività economiche 1991.

Dal momento che la strategia di rilevazione della variabile "attività economica" (*core topic* a livello internazionale) doveva essere analoga a quella adottata per la professione, con la possibilità quindi di diffondere il dato relativo al quesito pre-codificato e a posteriori un campione di testi codificati, anche nei modelli di rilevazione progettati per il Censimento 2001 sono stati inseriti sia un quesito a testo libero sia uno a 28 modalità rivisitato rispetto a quello proposto nella Seconda indagine pilota nell'ottica di migliorare la completezza e la comparabilità con la classificazione ufficiale delle attività economiche 1991³⁸.

2.2.5 – "Popolazione che utilizza il territorio"

Ai fini della valutazione della "popolazione che utilizza il territorio", è stato necessario strutturare la rilevazione in modo tale che oltre alle unità di analisi elementari tradizionalmente rilevate (persone residenti e persone presenti il giorno del censimento) venissero individuate due nuove unità di analisi: le persone temporaneamente dimoranti in un alloggio e, nell'ambito delle persone residenti, le persone abitualmente dimoranti in un alloggio, ma temporaneamente dimoranti in un alloggio diverso da quello di dimora abituale. Nella Sezione II (quella riservata alle persone residenti) è stato, quindi, introdotto un quesito volto a individuare i residenti temporaneamente dimoranti in un alloggio diverso da quello di dimora abituale ("Luogo in cui si vive").

³⁸ Istat. *Classificazione delle attività economiche*. Roma: Istat, 2003. (Metodi e norme, n. 18).

Date le due definizioni di dimora temporanea sperimentate nelle due versioni del questionario predisposte in occasione della Prima indagine pilota (al fine di sperimentare due diverse definizioni di persona temporaneamente dimorante), sono state predisposte due formulazioni del quesito che identificano, di fatto, due diverse tipologie di dimora temporanea in un alloggio diverso da quello di residenza.

I due quesiti erano:

- Modello Istat - CP1-A: “Indicare se attualmente la persona trascorre tutta o gran parte della settimana: a) in questo alloggio (residenza); b) in un altro alloggio (dimora temporanea)³⁹;
- Modello Istat - CP1-B: “Faccia riferimento agli ultimi 12 mesi: c’è un alloggio diverso da questo in cui Lei ha dimorato complessivamente per più di 6 mesi (anche se non continuativi)? a) no, ho dimorato solo in questo alloggio; b) no, ho dimorato in un alloggio diverso da questo per meno di 6 mesi; c) sì, ho dimorato per più di 6 mesi (anche se non continuativi) in un alloggio diverso da questo, ma non vi dimoro più; d) sì, ho dimorato per più di 6 mesi (anche se non continuativi) in un alloggio diverso da questo e continuo ad utilizzarlo come dimora temporanea”⁴⁰.

Tra i rispondenti ai quali è stato consegnato il Modello Istat - CP1-A, è stata pari al 2,4 per cento la quota di coloro che hanno dichiarato di dimorare temporaneamente in un alloggio diverso da quello presso il quale hanno compilato il Foglio di famiglia. Allo stesso modo, tra coloro ai quali è stato consegnato il Modello Istat - CP1-B, è pari al 2,5 per cento la quota di chi ha dichiarato di aver dimorato per più di 6 mesi in un alloggio diverso da quello presso il quale è stato compilato il Foglio di famiglia e di continuare ad utilizzarlo come dimora temporanea. In questo caso, si è rilevata anche una certa quota di rispondenti che dichiarava di aver dimorato in un alloggio diverso da quello di residenza per meno di 6 mesi (1,6 per cento) ed ancora una quota di persone che dichiarano di aver dimorato in un alloggio diverso da quello di residenza per più di 6 mesi, ma di non dimorarvi più (2,0 per cento)⁴¹.

In entrambe le versioni del questionario, a coloro che, tramite il quesito “Luogo in cui si vive”, erano stati identificati come residenti temporaneamente dimoranti in un alloggio diverso da quello di dimora abituale, era richiesto di indicare il motivo prevalente della dimora temporanea in un altro alloggio e il luogo (stesso Comune di dimora abituale, altro Comune, estero) della dimora temporanea. I motivi principali della dimora temporanea, erano costituiti da lavoro, studio e presenza di familiari (nello stesso ordine anche se in misura leggermente diversa per i due questionari), seguiti da “servizio di leva o civile” e da “cura o salute”. Si rilevava anche un’elevata percentuale di “altri motivi” (rispettivamente 9,5 per cento e 11,2 per cento). Il luogo di dimora temporanea era in circa il 50 per cento dei casi un altro Comune italiano, ma era presente anche una quota non indifferente di dimoranti in altri alloggi nell’ambito dello stesso Comune di dimora abituale e di dimoranti all’estero.

Quesiti speculari a quelli sul motivo e sul luogo di dimora temporanea posti ai residenti erano quelli posti ai temporaneamente dimoranti (ovvero coloro che compilavano la lista B e la Sezione III del questionario) sul luogo di residenza e sul motivo della presenza nell’alloggio di dimora temporanea. Per quel che riguarda il luogo di residenza, anche in questo caso si rilevava la netta prevalenza della modalità “in altro Comune italiano”, seguita però da una percentuale piuttosto elevata di residenti nello stesso Comune di dimora temporanea. Per quel che riguarda il motivo, invece, lo studio e la presenza di familiari, diversamente da quanto rilevato per i residenti, costituivano i motivi principali della presenza nell’alloggio, seguiti dal lavoro. Si evidenziava dunque la presenza soprattutto di studenti fuori sede e di persone in “visita” a familiari.

In occasione della Seconda indagine pilota, dato l’utilizzo di una definizione di persona temporaneamente dimorante “generalizzata”, non coincidente né con la definizione “soggettiva” né con quella “oggettiva”

³⁹ La relativa definizione di “persone temporaneamente dimoranti” era: coloro i quali attualmente (ovvero nel periodo di riferimento dell’Indagine) trascorrono tutta la settimana o gran parte della settimana presso questo alloggio diverso da quello di residenza, tornando periodicamente al proprio alloggio di residenza.

⁴⁰ La relativa definizione di “persone temporaneamente dimoranti” era: coloro i quali, facendo riferimento agli ultimi 12 mesi, ne hanno trascorsi più di 6 (anche se non continuativi) presso questo alloggio (ovvero quello presso il quale si sta compilando il Foglio di famiglia) diverso da quello di residenza, che continuano a utilizzare come dimora temporanea.

⁴¹ Il fenomeno della “dimora temporanea in un alloggio diverso da quello di dimora abituale” può essere in parte assimilato a quello del “pendolarismo familiare” (espressione coniata da Chiara Saraceno), indagato per la prima volta dall’Istat nel 1998 (vedi l’indagine “Famiglia, soggetti sociali e condizione dell’infanzia”). I risultati dell’Indagine hanno messo in evidenza come le difficoltà che ostacolano la mobilità residenziale e l’intensità dei legami affettivi tra i componenti delle famiglie abbiano progressivamente contribuito all’identificazione di un nuovo soggetto sociale, le famiglie “mobili” o ad “assetto variabile”, e che sono interessate dal fenomeno persone di ogni età e di ambedue i sessi, anche se con una prevalenza dei giovani sugli anziani e degli uomini sulle donne.

sperimentate con la Prima indagine pilota, il quesito volto a individuare i “residenti temporaneamente dimoranti in un alloggio diverso da quello di dimora abituale”, necessariamente “speculare” alla definizione di persona temporaneamente dimorante adottata, è stato anch’esso “generalizzato” ed è stata adottata la seguente formulazione: “Indicare se la persona utilizza un alloggio diverso da questo come dimora temporanea”. È stato, quindi, necessario approfondire le modalità temporali di utilizzo di un eventuale alloggio diverso da quello di dimora abituale con un ulteriore quesito (a risposta multipla): “Indicare se la persona utilizza l’alloggio di dimora temporanea: a) continuativamente per diversi mesi nel corso dell’anno; b) in maniera sistematica durante la settimana”, che è stato inserito dopo i quesiti su motivo e luogo della dimora temporanea in un alloggio diverso da quello di dimora abituale. Ovviamente, lo stesso quesito è stato inserito anche nella Sezione III riservata alle persone temporaneamente dimoranti nell’alloggio.

I quesiti su motivo e luogo della dimora temporanea in un alloggio diverso da quello di dimora abituale sono stati riproposti senza modifiche sostanziali (ad eccezione dell’eliminazione della modalità “interessi da tutelare” per quel che riguarda il motivo, in quanto poco significativa dal punto di vista della frequenza), ma ne è stata invertita la sequenza (con il quesito sul luogo di dimora temporanea seguito da quello sul motivo dell’utilizzo di un alloggio diverso da quello di dimora abituale).

È risultata pari al 3,9 per cento la quota di coloro che hanno dichiarato di utilizzare come dimora temporanea un alloggio diverso da quello presso il quale hanno compilato il Foglio di famiglia. Questa cifra è apparsa coerente con quella rilevata, complessivamente, nell’ambito della Prima indagine pilota⁴².

Per quel che riguarda i motivi principali della dimora temporanea, il lavoro è stato indicato da un quarto dei rispondenti, seguito da studio e presenza di familiari (che raggruppate hanno totalizzato percentuali pari a poco più di un terzo delle risposte fornite).

Per quanto riguarda le modalità temporali di utilizzo dell’alloggio di dimora temporanea, il 42,5 per cento dei residenti ha dichiarato di utilizzare l’alloggio continuativamente per diversi mesi nel corso dell’anno mentre il 21,9 per cento ha dichiarato di utilizzarlo in maniera sistematica durante la settimana. Il quesito prevedeva, inoltre, di specificare il numero dei mesi e dei giorni di utilizzo dell’alloggio di dimora temporanea per chi, rispettivamente, avesse dichiarato di utilizzare l’alloggio continuativamente per diversi mesi o in maniera sistematica durante la settimana. Per quel che riguarda i primi, poco meno dei due terzi ha dichiarato di utilizzare l’alloggio per 6 mesi o più (mentre poco più della metà ha indicato più di 6 mesi), mentre poco meno dei due terzi di coloro che hanno dichiarato di utilizzare l’alloggio in maniera sistematica durante la settimana ha indicato 4 o più giorni (quasi l’80 per cento ha indicato 3 o più giorni). Effettuando inoltre l’analisi incrociata delle risposte al quesito sulle modalità temporali di utilizzo dell’alloggio di dimora temporanea e di quelle ai quesiti sugli spostamenti sistematici giornalieri, il quesito sulle modalità temporali di utilizzo si è rivelato come il più efficace (tra quelli proposti nella sezione sulla dimora temporanea) nel discriminare tra i residenti temporaneamente dimoranti altrove e coloro che hanno dichiarato di utilizzare un alloggio di dimora temporanea, facendo riferimento ad una seconda casa, utilizzata ad esempio per vacanza⁴³.

Come per la Prima indagine pilota, quesiti simmetrici a quelli posti ai residenti (Sezione II) sul luogo e sul motivo dell’utilizzo di un alloggio diverso da quello di dimora abituale erano quelli, posti alle persone temporaneamente dimoranti (Sezione III), sul luogo di dimora abituale e sul motivo della presenza nell’alloggio di dimora temporanea. Per quel che riguarda il luogo di dimora abituale, è stata rilevata la netta prevalenza della modalità “in altro Comune italiano”, ma anche una percentuale piuttosto elevata di residenti in altro alloggio ma nello stesso Comune di dimora temporanea. Diversamente da quanto rilevato per i residenti, il motivo principale della dimora temporanea era costituito dalla presenza di familiari, seguita a breve distanza dallo studio e quindi dal lavoro. I temporaneamente dimoranti rilevati con la Seconda indagine pilota si caratterizzavano dunque, nell’ordine, come “persone in visita” a familiari, studenti fuori sede, lavoratori fuori sede.

Sulla base dei risultati della Seconda indagine pilota e delle analisi effettuate nell’ambito delle Commissioni censuarie, si è ritenuto opportuno modificare il quesito relativo all’individuazione delle persone

⁴² Il 2,4 per cento del totale dei residenti a cui era stato somministrato il Modello Istat - CP1-A aveva dichiarato di trascorrere tutta o gran parte della settimana in un alloggio diverso da quello di dimora abituale e il 2,5 per cento del totale dei residenti a cui era stato somministrato il Modello Istat - CP1-B aveva dichiarato di aver dimorato in un alloggio diverso da quello di dimora abituale per più di 6 mesi e di continuare ad utilizzarlo come dimora temporanea.

⁴³ Tramite i quesiti sugli spostamenti sistematici giornalieri era possibile individuare chi si recava abitualmente al luogo di lavoro o di studio dall’alloggio di dimora abituale, facendovi ritorno giornalmente. Era quindi ipotizzabile che chi dichiarava di recarsi abitualmente al luogo di lavoro o di studio da un altro alloggio, fosse temporaneamente dimorante in un alloggio diverso da quello di dimora abituale.

temporaneamente dimoranti in un alloggio diverso da quello di dimora abituale, introducendovi una soglia temporale. Tale soglia è stata fissata, per ragioni sia concettuali che empiriche, in un periodo complessivo di utilizzo di un eventuale alloggio di dimora temporanea pari ad almeno 90 giorni. Un'ulteriore modifica, effettuata sulla base dell'esigenza di semplificazione suggerita sia dall'analisi dei dati che da sollecitazioni esterne⁴⁴, è stata quella relativa all'introduzione di un periodo di riferimento (gli ultimi dodici mesi) rispetto al quale è stato chiesto al rispondente di identificare l'eventuale alloggio di dimora temporanea⁴⁵.

Nella Sezione II sono stati quindi inseriti tre quesiti che hanno consentito, in fase di elaborazione, di individuare i "residenti temporaneamente dimoranti altrove". La dimora temporanea in un alloggio diverso da quello di dimora abituale (ovvero l'assenza dall'alloggio di dimora abituale) è stata indagata rispetto ad un periodo di riferimento di dodici mesi (i dodici mesi precedenti il censimento) introdotto per facilitare il rispondente: "Indicare se negli ultimi dodici mesi la persona ha vissuto in uno o più alloggi o convivenze (ad esempio seconda casa per studio o lavoro, caserma, ospedale, casa di amici) diversi da questo". Con il quesito successivo si chiedeva al rispondente di indicare per quanti giorni complessivamente avesse vissuto in uno o più alloggi diversi da quello di dimora abituale e solo coloro che indicavano un periodo superiore a 90 giorni proseguivano nella compilazione di questa sezione del questionario.

Poiché l'obiettivo era quello di identificare i residenti temporaneamente dimoranti altrove, e dunque di indagare sull'assenza dall'alloggio di dimora abituale, si è ritenuto opportuno specificare che la dimora temporanea poteva essere costituita da uno o più alloggi. Inoltre, data l'introduzione di un periodo di riferimento "passato", si è resa necessaria l'introduzione di un quesito che consentisse di distinguere tra chi al momento del censimento continuava ad utilizzare un alloggio diverso da quello di dimora abituale e chi, pur avendo utilizzato un alloggio diverso da quello di dimora abituale nei dodici mesi precedenti il censimento, non lo utilizzava più. Ai rispondenti identificati come temporaneamente dimoranti in un alloggio diverso da quello di dimora abituale (ovvero che avevano utilizzato uno o più alloggi per più di 90 giorni), veniva inoltre richiesto di indicare il luogo e il motivo della dimora temporanea. In proposito, dato l'elevato numero di risposte totalizzato dalla modalità "altro" in entrambe le Indagini pilota, si è ritenuto opportuno introdurre come ulteriore modalità di risposta "vacanza".

Nella Sezione III sono stati inseriti due quesiti-filtro sulla durata e sul motivo della presenza nell'alloggio con la funzione di stabilire chi avrebbe proseguito nella compilazione dei quesiti sul lavoro e sugli spostamenti sistematici giornalieri e che hanno consentito, a posteriori, di individuare le persone "temporaneamente dimoranti". Come per i residenti, anche per i temporaneamente dimoranti il quesito relativo alle modalità di utilizzo dell'alloggio è stato sostituito con un quesito-filtro che incorporava la già citata soglia dei 90 giorni con riferimento ai dodici mesi precedenti il censimento: solo chi dichiarava di aver utilizzato l'alloggio di dimora temporanea per più di 90 giorni negli ultimi dodici mesi rispondeva al quesito successivo sul motivo dell'utilizzo dell'alloggio, che comprendeva, tra le altre, anche la modalità "vacanza". E ancora, rispondevano ai quesiti successivi sul lavoro e sugli spostamenti sistematici giornalieri tutti coloro che avevano dichiarato un motivo diverso da "vacanza".

Infine, per quel che riguarda la rilevazione delle persone non dimoranti abitualmente nell'alloggio, in considerazione della generale esigenza di semplificazione emersa dalle Indagini pilota, delle difficoltà incontrate sul campo per la rilevazione delle persone temporaneamente dimoranti e dei cittadini stranieri, del fatto che la "doppia" compilazione (nell'alloggio di dimora abituale e in quello di dimora temporanea) richiesta agli "utilizzatori" di un alloggio diverso da quello di dimora abituale costituiva un ulteriore onere per il rispondente, si è reputato opportuno limitare gli obiettivi della rilevazione stessa (diversamente dalle Indagini pilota) e di ridurre il numero dei quesiti contenuti nella Sezione III del questionario. A tal fine, si è scelto di finalizzare l'indagine "abbinata al censimento" relativamente alla "popolazione che utilizza il territorio" alla rilevazione: a) degli spostamenti sistematici giornalieri e b) della presenza straniera non residente.

⁴⁴ In particolare, più volte la Commissione Censimenti si è pronunciata a favore dell'introduzione di un periodo di riferimento ben specificato e la stessa richiesta è stata avanzata dalla Commissione di garanzia per l'informazione statistica, che ha segnalato come la mancata precisazione delle coordinate temporali rispetto alle quali individuare le persone temporaneamente dimoranti in altri Comuni o all'estero avrebbe potuto costituire una fonte di errore o essere causa di difficoltà di interpretazione dei dati rilevati.

⁴⁵ Data l'introduzione di un periodo di riferimento relativo agli ultimi dodici mesi, è stato specificato nella "Guida alla compilazione" che per coloro i quali fossero nati negli ultimi dodici mesi era necessario fare riferimento ad un criterio di prevalenza nell'ambito del periodo interessato. Ad esempio, se la persona era nata 6 mesi prima del censimento, era necessario indicare se aveva utilizzato un alloggio diverso da quello di dimora abituale per più di 90 giorni.

2.2.6 – Mobilità giornaliera

In occasione della Prima indagine pilota, le variabili relative al luogo di studio o di lavoro, al tempo impiegato e al mezzo utilizzato per gli spostamenti sono state inserite in un contesto più ampio rispetto a quello dei censimenti precedenti, volto a rilevare informazioni, oltre che sulla mobilità per lavoro o studio, sulla “mobilità giornaliera” in generale. Nella Sezione II (Notizie sulle persone residenti) del questionario (contenente i fogli individuali delle persone residenti), le domande specifiche su luogo, tempo e mezzo di trasporto degli spostamenti sistematici per motivi di lavoro o di studio sono state precedute da un quesito sul motivo dell’eventuale mobilità, posto a tutti coloro che, dalla risposta al quesito precedente (“Luogo in cui si vive”), non fossero risultati temporaneamente dimoranti in un luogo diverso da quello di dimora abituale (vedi paragrafo 2.2.5). Come già ricordato, in occasione della Prima indagine pilota sono state predisposte due versioni del Foglio di famiglia, al fine di testare due diverse definizioni di persona temporaneamente dimorante (nuova unità di rilevazione del censimento della popolazione). In un caso, venivano definiti temporaneamente dimoranti coloro i quali trascorrevano tutta o gran parte della settimana presso l’alloggio nel quale veniva consegnato il Foglio di famiglia, diverso da quello di residenza, tornando periodicamente al proprio alloggio di residenza. Nell’altro, venivano definiti temporaneamente dimoranti coloro i quali, con riferimento agli ultimi 12 mesi, ne avessero trascorsi più di 6 (anche se non continuativi) presso l’alloggio nel quale veniva consegnato il Foglio di famiglia, diverso da quello di residenza, tornando periodicamente al proprio alloggio di residenza.

In corrispondenza con le due versioni della definizione di persona temporaneamente dimorante (vedi paragrafo 2.1.1), sono state identificate due tipologie di dimora temporanea in un alloggio diverso da quello di residenza.

Nel primo caso (Modello Istat - CP1-A, definizione di persona temporaneamente dimorante che faceva riferimento alla settimana-tipo), il quesito sul motivo dell’eventuale mobilità veniva posto a tutti coloro che avessero dichiarato di trascorrere tutta o gran parte della settimana nell’alloggio di residenza. Nel secondo caso (Modello Istat - CP1-B, definizione di persona temporaneamente dimorante che faceva riferimento ad un criterio di prevalenza rispetto alla presenza in un dato alloggio nell’arco degli ultimi dodici mesi), il quesito sul motivo dell’eventuale mobilità veniva posto a tutti coloro che, con riferimento agli ultimi dodici mesi, avessero dichiarato di avere dimorato solo nell’alloggio di dimora abituale, o di avere dimorato in un alloggio diverso da quello di dimora abituale per meno di sei mesi, o di avere dimorato in un alloggio diverso da quello di dimora abituale per più di sei mesi ma di non dimorarvi più.

La prima domanda sulla mobilità giornaliera prevedeva sei modalità di risposta: 1) effettua spostamenti sistematici legati al lavoro; 2) effettua spostamenti sistematici legati allo studio; 3) effettua spostamenti sistematici legati a motivi diversi dal lavoro e dallo studio; 4) (la persona) è occupata e lavora nel proprio domicilio; 5) (la persona) è occupata e ha un luogo di lavoro non fisso; 6) (la persona) non effettua nessuno spostamento sistematico. A coloro che dichiaravano di non essere temporaneamente dimoranti in un alloggio diverso da quello di dimora abituale e di effettuare spostamenti sistematici legati al lavoro o allo studio, veniva quindi richiesto di specificare luogo di lavoro/studio, tempo impiegato e mezzo utilizzato per raggiungerlo, nell’ipotesi che lo spostamento sistematico venisse effettuato dall’alloggio di dimora abituale.

Coerentemente con le due accezioni di dimora temporanea, nelle due versioni del questionario la struttura dei quesiti sugli spostamenti sistematici legati al lavoro o allo studio si presentava differente in relazione al periodo di riferimento (una giornata tipo o il mercoledì ultimo scorso). Nella versione del Foglio di famiglia in cui la dimora temporanea veniva identificata con riferimento alla settimana-tipo, veniva richiesto di indicare l’indirizzo del luogo di lavoro o di studio nel quale ci si recava giornalmente e, facendo riferimento ad una giornata-tipo, di indicare: a) orario abituale di uscita da casa; b) tempo mediamente impiegato; c) con quanti mezzi di trasporto veniva solitamente effettuato il tragitto da casa al luogo di lavoro o di studio (a piedi – nessun mezzo; con un solo mezzo di trasporto; con due o più mezzi di trasporto); d) mezzo di trasporto solitamente utilizzato per compiere il tratto più lungo (in termini di distanza) del tragitto casa-luogo di lavoro o di studio. Nella versione del Foglio di famiglia in cui la dimora temporanea veniva identificata con riferimento all’alloggio in cui la persona aveva trascorso la maggior parte degli ultimi dodici mesi, veniva invece richiesto di indicare, oltre all’indirizzo del luogo di lavoro o di studio nel quale ci si recava giornalmente, facendo riferimento al mercoledì precedente la data dell’indagine: a) orario di uscita da casa; b) tempo impiegato; c) con quanti mezzi di trasporto era stato effettuato il tragitto da casa al luogo di lavoro o di studio (a piedi – nessun

mezzo; con un solo mezzo di trasporto; con due o più mezzi di trasporto); d) mezzo di trasporto utilizzato per compiere il tratto più lungo (in termini di distanza) del tragitto casa/luogo di lavoro o di studio.

Nella Sezione III (Notizie sulle persone temporaneamente dimoranti), contenente i fogli individuali per le persone temporaneamente dimoranti, la domanda sulla mobilità giornaliera veniva posta a tutti e, come nella Sezione II, a coloro i quali dichiaravano di effettuare spostamenti sistematici legati al lavoro o allo studio veniva richiesto di specificare luogo di lavoro/studio, tempo impiegato e mezzo utilizzato per raggiungerlo, con riferimento alla giornata-tipo (Modello Istat - CP.1-A) o al mercoledì precedente la data di riferimento dell'indagine (Modello Istat - CP.1-B, vedi i questionari riportati in allegato).

Per quel che riguarda i quesiti specifici relativi agli spostamenti per lavoro/studio, l'analisi dei risultati della Prima indagine pilota ha evidenziato come l'utilizzo di periodi di riferimento diversi non avesse una particolare influenza sulla distribuzione delle risposte. Ad esempio, per quel che riguarda i residenti, in entrambi i casi (giornata-tipo e mercoledì precedente la data dell'indagine) la maggior parte degli spostamenti è risultata concentrata nella fascia oraria compresa tra le 7:15 e le 9:14.

Per quel che riguarda la struttura complessiva della sezione relativa alla mobilità giornaliera, in seguito all'adozione di un'unica definizione di persona temporaneamente dimorante e al ridisegno dei quesiti posti alle persone residenti sulla dimora temporanea in un alloggio diverso da quello di dimora abituale, sia nella Sezione II (riservata alle persone residenti) che nella Sezione III (riservata alle persone temporaneamente dimoranti) si è ritenuto opportuno indagare solo gli spostamenti sistematici per lavoro o studio, ponendo inoltre le relative domande-filtro solo a coloro che frequentassero un corso di studio (asilo nido, scuola materna, scuola, università, corso di formazione finalizzato ad attività lavorativa) e/o lavorassero. In particolare, un primo quesito richiedeva solamente di indicare se la persona effettuasse o meno spostamenti sistematici giornalieri per lavoro/studio. In entrambi i casi era seguito da un quesito relativo al motivo: in caso negativo, si chiedeva se la persona non effettuasse spostamenti sistematici giornalieri perché a) studiava nel proprio alloggio; b) era occupata ma lavorava nel proprio alloggio; c) era occupata ma non aveva una sede fissa di lavoro; in caso positivo, si chiedeva se la persona effettuasse spostamenti sistematici giornalieri per motivi di studio (frequenza asilo, scuola, università, corso di formazione) o di lavoro.

I quesiti successivi erano degli ulteriori quesiti-filtro, utilizzati per far sì che rispondessero ai quesiti specifici sulla mobilità sistematica per lavoro/studio solo coloro che abitualmente si recavano al luogo di lavoro o di studio partendo dall'alloggio presso il quale veniva compilato il Foglio di famiglia e che vi rientravano giornalmente. Nel caso in cui la persona studiasse e/o fosse occupata e avesse dichiarato di effettuare spostamenti sistematici giornalieri per studio e/o lavoro, veniva quindi richiesto: a) da quale alloggio la persona si recasse abitualmente al luogo di lavoro o di studio; b) nel caso in cui si recasse al luogo di lavoro o di studio dall'alloggio nel quale veniva compilato il questionario (ovvero l'alloggio di dimora abituale per le persone residenti, quello di dimora temporanea per le persone temporaneamente dimoranti), se vi rientrasse giornalmente e, in caso affermativo, c) di indicare denominazione e indirizzo del luogo abituale di lavoro o di studio, orario di uscita per recarsi al luogo di lavoro o di studio, tempo mediamente impiegato per recarsi al luogo di lavoro o di studio, mezzo di trasporto solitamente utilizzato per compiere il tratto più lungo (in termini di distanza) del tragitto dall'alloggio al luogo di lavoro o di studio.

In generale, i quesiti specifici sugli spostamenti sistematici giornalieri (luogo di lavoro, orario di uscita, tempo e mezzo impiegato) sembrano aver funzionato meglio del quesito-filtro sugli spostamenti sistematici giornalieri e dei filtri da cui il quesito stesso era preceduto (elevata percentuale di mancate risposte e di risposte non dovute).

A seguito dell'analisi dei risultati della Seconda indagine pilota, e nel contesto di una generale esigenza di "alleggerimento" del questionario, manifestata da più parti, si è ritenuto opportuno "semplificare" il quesito-filtro relativo alla mobilità giornaliera (costituito in realtà da una serie di tre quesiti, preceduti a loro volta da istruzioni per i rispondenti in corrispondenza di precedenti quesiti), trasformandolo in un vero e proprio quesito-filtro. Infatti, la soluzione sperimentata con la Sezione II del questionario della Prima indagine pilota, basata sull'ipotesi che, nel caso in cui la persona residente non fosse temporaneamente dimorante in un alloggio diverso da quello di dimora abituale, gli eventuali spostamenti sistematici per lavoro o studio venissero effettuati appunto dall'alloggio di dimora abituale, non è stata confermata dall'analisi dei dati della Seconda indagine pilota. In quest'ultima i due fenomeni venivano indagati in maniera indipendente: i quesiti sull'eventuale utilizzo di un alloggio di dimora temporanea non costituivano un filtro per quelli sulla mobilità giornaliera, preceduti invece da una apposita domanda-filtro relativa all'alloggio a partire dal quale venivano

effettuati gli spostamenti e in una percentuale non trascurabile di casi coloro i quali avevano dichiarato di utilizzare un alloggio di dimora temporanea in maniera “intensiva” (per diversi mesi nel corso dell’anno o in maniera sistematica durante la settimana) hanno comunque indicato di effettuare gli spostamenti sistematici per lavoro/studio dall’alloggio di dimora abituale e di farvi rientro giornalmente. D’altra parte, la soluzione sperimentata con la Seconda indagine pilota, che prevedeva che solo coloro che studiavano e/o lavoravano (tramite una serie di filtri concatenati) rispondessero alle domande sugli spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio, non è risultata di facile gestione da parte dei rispondenti, provocando quindi dei problemi in fase di analisi dei risultati.

Nel questionario definitivo utilizzato per il censimento si è optato, quindi, per un quesito che, pur riferito solo agli spostamenti giornalieri per studio o lavoro, è stato posto a tutti e non ai soli residenti che non fossero temporaneamente dimoranti altrove (vedi questionario Prima indagine pilota) o ai soli residenti che frequentassero un corso di studi e/o lavorassero (vedi questionario Seconda indagine pilota). A tal fine, è stato necessario inserire una ulteriore modalità relativa a coloro che non studiano nè lavorano. Le sei modalità di risposta al quesito (“Indicare se la persona si reca giornalmente al luogo abituale di studio o di lavoro”) erano le seguenti: 1) sì, (la persona) si reca al luogo di studio; 2) sì, (la persona) si reca al luogo di lavoro; 3) no, perché studia nel proprio alloggio; 4) no, perché lavora nel proprio alloggio; 5) no, perché non ha una sede fissa di lavoro; 6) no, perché non studia o non lavora o non frequenta corsi di formazione professionale. Per coloro che dichiaravano di recarsi al luogo di studio o di lavoro, seguivano infine i due quesiti-filtro necessari per “isolare” coloro che si recavano al luogo abituale di studio o di lavoro partendo dall’alloggio di dimora abituale e che vi rientravano giornalmente, ai quali veniva chiesto di specificare denominazione e indirizzo del luogo abituale di studio o di lavoro e, facendo riferimento al mercoledì precedente la data di riferimento del censimento, orario di uscita dall’alloggio, tempo impiegato e mezzo di trasporto utilizzato.

La stessa sequenza di quesiti è stata inserita nella Sezione III del Foglio di famiglia, al fine di rilevare gli spostamenti sistematici per lavoro/studio delle persone temporaneamente dimoranti.

2.2.7 – Le classificazioni

Le variabili testuali

All’interno dei modelli di rilevazione proposti in occasione del 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni sono stati inseriti sia quesiti pre-codificati, ovvero strutturati in maniera tale che i rispondenti dovessero semplicemente selezionare una delle modalità indicate, sia quesiti a testo libero in relazione ai quali i rispondenti erano tenuti a descrivere, attraverso una stringa alfanumerica, il tipo di informazione richiesta.

Al fine di consentire l’analisi delle variabili di tipo testuale rilevate, è stato necessario procedere, al termine della fase di acquisizione dati (tramite lettura ottica per i Fogli di famiglia⁴⁶ e tramite *data entry* per i Fogli di convivenza), con l’attribuzione di un codice in corrispondenza di ciascuna delle descrizioni archiviate. L’attività di codifica, effettuata per la prima volta in occasione dei Censimenti 2001 attraverso software inseriti nell’ambito di procedure informatizzate⁴⁷, si è basata, come di consueto, sui tradizionali manuali di classificazione, appositamente rielaborati per consentire l’assegnazione in automatico dei codici.

Le variabili testuali rilevate nel 2001 sono:

- Comune
 - Comune di nascita
 - Comune di dimora abituale nel 2000
 - Comune relativo al luogo abituale di studio o di lavoro
- Stato estero
 - Stato estero di nascita
 - Stato estero di cittadinanza
 - Stato estero di cittadinanza precedente
 - Stato estero di dimora abituale nel 2000
 - Stato estero relativo al luogo abituale di studio o di lavoro

⁴⁶ Ad eccezione dei modelli integrativi e dei Fogli di famiglia sloveni.

⁴⁷ Vedi paragrafo 6.4.3.

- Titolo di studio
 - Professione⁴⁸
 - Attività economica⁴⁹

La classificazione dei Comuni

Per la codifica dei comuni rilevati al 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni è stato utilizzato l'“Elenco dei comuni al 31 maggio 2001”⁵⁰. Il volume, realizzato sulla base della documentazione raccolta presso l'Istat e aggiornata dall'indagine quadrimestrale sulle variazioni territoriali e di nome dei Comuni italiani, contiene l'elenco dei Comuni italiani, aggiornati al 31 maggio 2001, con i relativi numeri di codice.

Il manuale di classificazione adottato per il Censimento 2001 comprende: l'elenco delle province con i numeri di codice e la relativa sigla, l'elenco delle regioni con i relativi codici e l'elenco dei Comuni capoluogo, una tabella con il numero dei Comuni nelle singole province e regioni, l'elenco alfabetico di tutti i Comuni con i relativi numeri di codice della Provincia (prime tre cifre), del Comune (ultime tre cifre) e la sigla della Provincia di appartenenza, l'elenco dei Comuni ordinati alfabeticamente nell'ambito di ogni Provincia con i relativi numeri di codice del Comune, della zona altimetrica e della litoraneità, l'elenco dei Comuni esistenti e soppressi a partire dal 1861, l'elenco delle variazioni territoriali e di nome dei Comuni verificatesi dal 20 ottobre 1991 al 31 maggio 2001.

L'elenco dei codici degli stati esteri

In occasione del 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni è stato perfezionato un elenco di codici degli stati esteri utilizzato per la codifica dello stato estero di nascita, dello stato estero di cittadinanza, dello stato estero di cittadinanza precedente, dello stato estero di dimora abituale nel 2000 e dello stato estero relativo al luogo abituale di studio o di lavoro. Si tratta di 193 voci relative a paesi appartenenti a Europa, Africa, America, Asia e Oceania a ciascuna delle quali è stato assegnato un codice a tre *digit*. L'elenco prevede, inoltre, il codice “999” afferente alla modalità “apolide”.

La classificazione dei titoli di studio

Rispetto al Censimento della popolazione del 1991, in occasione del quale per la codifica dei titoli di studio era stata utilizzata una classificazione composta da 125 voci a tre *digit*, per il 2001 è stata predisposta dall'Istat una nuova classificazione⁵¹ contenente 915 descrizioni con un livello di dettaglio fino al sesto *digit*, avente come obiettivo quello di ricostruire, in maniera il più possibile estensiva, l'insieme dei titoli di studio emessi in Italia⁵² all'epoca della rilevazione. La classificazione, costruita a partire dalle indagini Istat sull'istruzione scolastica e accademica (anni 1945/1946 - 1998/1999), dai censimenti della popolazione (1961-1991) e dalla normativa in materia di istruzione, sottintende un sistema di codifica che comprende il codice del titolo di studio “generale” (1° *digit*), il codice del tipo di scuola/istituto o gruppo di corsi di studi accademici (2°, 3° e 4° *digit*) e il codice della specializzazione scolastica o corso di studi accademico (5° e 6° *digit*), la concatenazione dei tre codici definisce il codice complessivo del titolo di studio.

La prima cifra identifica, in particolare, il “livello” del titolo di studio (ovvero il “grado di istruzione”) e consente il raccordo con l'ultima versione dell'International standard classification of education (Isced 97) utilizzata da Ocse, Unesco ed Eurostat nella produzione di indicatori statistici sull'istruzione per il confronto internazionale.

⁴⁸ La variabile testuale “professione” è stata codificata solo nell'ambito dei Fogli di convivenza, dei modelli integrativi e dei Fogli di famiglia sloveni.

⁴⁹ La variabile testuale “attività economica” è stata codificata solo nell'ambito dei Fogli di convivenza, dei modelli integrativi e dei Fogli di famiglia sloveni.

⁵⁰ Istat. *Elenco dei comuni al 31 maggio 2001*. Roma: Istat, 2001. (Metodi e norme, n. 11).

⁵¹ Ungaro, P. (cur). “Classificazione dei titoli di studio 1998/1999”. Nota metodologica.

⁵² Istat. *La classificazione Istat dei titoli di studio italiani: Anno 2003*. Roma: Istat, 2006. (Metodi e norme, n. 30).

La classificazione delle professioni

La rilevazione della professione nel Censimento della popolazione e delle abitazioni del 2001 ha subito modificazioni rispetto alle esperienze passate. Per la prima volta, infatti, all'interno dei Fogli di famiglia è stato inserito sia un quesito pre-codificato relativo all'"attività lavorativa svolta", basato sulla classificazione internazionale delle professioni Isco 88 Com⁵³, sia un quesito a testo libero, attraverso cui il rispondente era tenuto a descrivere il lavoro, la professione o il mestiere svolto⁵⁴. Nei Fogli di convivenza, invece, era previsto solo il quesito a testo libero: a seguito della codifica di tutte le descrizioni acquisite e attraverso una tabella di trascodifica realizzata ad hoc, è stato possibile procedere a posteriori con la quantificazione delle dieci modalità approssimabili ai 10 grandi gruppi della Isco 88 Com, al fine di diffondere dati analoghi a quelli elaborati per le persone residenti in famiglia.

Per la codifica dei testi afferenti alla variabile "professione" è stata utilizzata la "Classificazione delle professioni 2001" (CP 01)⁵⁵. La logica della CP 01 riprende sostanzialmente quella della Isco 88 (International standard classification of education), che si fonda sul criterio della competenza (*skill*), definito come la capacità di svolgere i compiti di una data professione e visto nella sua duplice dimensione del livello (*skill level*) e del campo delle competenze (*skill specialization*). I livelli di istruzione formale utilizzati nella classificazione sono quattro: la laurea o un titolo di studio post-universitario, un diploma quinquennale di scuola secondaria superiore o un titolo post-secondario o anche un titolo universitario di primo livello, una qualifica o la licenza di scuola media eventualmente con un breve periodo aggiuntivo di formazione professionale e, infine, una alfabetizzazione di base. Tali riferimenti vanno tuttavia considerati come un'approssimazione adeguata del livello di conoscenza necessario allo svolgimento della professione; talvolta può capitare che chi la svolge abbia conseguito tali conoscenze in percorsi diversi da quelli dell'istruzione formale: in questi casi è l'esercizio legittimo ed accettato della professione a garantire l'esistenza dei prerequisiti di conoscenza.

La realizzazione della CP 01 che comprende 9 grandi gruppi (1° *digit*), 37 gruppi (2° *digit*), 121 classi (3° *digit*), 519 categorie (4° *digit*) e 6.300 voci professionali, ha richiesto un lavoro metodologico complesso volto a garantire il raccordo con la Classificazione delle professioni utilizzata in occasione del Censimento 1991 (CP 91) e, contemporaneamente, con la Isco 88 Com, al fine di assicurare la possibilità di operare confronti sia con i dati dei censimenti passati che con le informazioni raccolte sulla professione a livello europeo ed extraeuropeo.

La classificazione delle attività economiche

Come per la professione, anche la rilevazione dell'attività economica nel Censimento della popolazione e delle abitazioni del 2001 è stata caratterizzata dall'inserimento di due quesiti all'interno dei Fogli di famiglia: uno pre-codificato, nell'ambito del quale erano previste 28 modalità (settori di attività economiche) nate da una aggregazione ragionata delle 60 divisioni della "Classificazione delle attività economiche 1991" (Ateco 91)⁵⁶ ed uno a testo libero, attraverso cui è stata acquisita la descrizione dell'attività esercitata in modo esclusivo o principale dallo stabilimento, ufficio, ente, azienda agricola eccetera, da cui la persona dipendeva o di cui era titolare⁵⁷. Nei Fogli di convivenza è stato altresì incluso solo il quesito a testo libero: terminata la fase di codifica ed a seguito della trascodifica effettuata attraverso una tabella perfezionata ad hoc, è stato possibile ricostruire a posteriori, anche per le persone abitualmente dimoranti in convivenza, la distribuzione dei 28 settori di attività economica.

La Ateco 91 ha come finalità principale quella di fornire un insieme di categorie di attività che possono essere utilizzate nelle varie statistiche articolate secondo l'attività svolta dall'unità di produzione. L'attività svolta da una determinata attività produttiva rappresenta il tipo di produzione in cui è impegnata ed è quindi quella caratteristica dell'unità secondo la quale essa viene raggruppata con altre unità per la realizzazione delle necessarie elaborazioni. Per rendere possibili confronti internazionali, in appendice al manuale di classificazione è riportata una tabella di corrispondenza tra la Ateco 91 e le classificazioni internazionali Nace Rev.1, Citi

⁵³ Si tratta della versione comunitaria della classificazione internazionale delle professioni Isco 88 (International standard classification of occupation).

⁵⁴ Vedi paragrafo 2.2.4.

⁵⁵ Istat. *Classificazione delle professioni*. Roma: Istat, 2001. (Metodi e norme, n. 12).

⁵⁶ Istat. *Classificazione delle attività economiche*. Roma: Istat, 2003. (Metodi e norme, n. 18).

⁵⁷ Vedi paragrafo 2.2.4.

Rev.3 e Nace 70. La Ateco 91 contiene le stesse rubriche della Nace Rev.1 fino al quarto livello di dettaglio; un quinto livello di dettaglio è stato ottenuto per disaggregazione del quarto livello della Nace Rev.1.

In generale, la classificazione (la stessa del Censimento 1991) utilizzata per codificare la variabile “attività economica” rilevata al Censimento 2001 comprende 874 categorie raggruppate in 512 classi, 222 gruppi, 60 divisioni, 17 sezioni, due delle quali sono articolate in 16 sottosezioni. Ciascuna attività economica può essere codificata fino al quinto *digit*; in particolare le prime due cifre individuano la divisione, le prime tre cifre il gruppo, le prime quattro la classe mentre le cinque cifre individuano la categoria. Le sezioni e le sottosezioni sono contraddistinte da un codice alfabetico costituito rispettivamente da una o due lettere maiuscole.

2.3 – La progettazione del questionario

Il censimento della popolazione e delle abitazioni è una rilevazione esaustiva basata sulla compilazione del questionario da parte del rispondente. Poiché, dunque, i questionari venivano consegnati dal rilevatore e compilati, in linea di massima, da un componente della famiglia (o dal responsabile della convivenza, per quanto riguarda le convivenze anagrafiche) e non da un intervistatore, non è superfluo sottolineare quanto sia cruciale la fase di progettazione dei modelli di rilevazione. Una quota non trascurabile dei rispondenti non ha dimestichezza con quesiti e questionari (ad esempio le persone anziane o poco scolarizzate). Era, quindi, assolutamente necessario che il questionario fosse “facile da usare” e che i quesiti fossero formulati nel modo più semplice possibile e in un linguaggio accessibile a tutti. D'altra parte, era opportuno inserire nel questionario stesso e nella Guida alla compilazione ogni spiegazione o specificazione necessaria al rispondente per la corretta comprensione dei quesiti.

Nella progettazione del questionario è stato, quindi, indispensabile e non banale tenere conto di questi fattori, progettandone al meglio la struttura e il *wording* al fine di evitare l'impatto negativo che spesso pregiudica la disponibilità alla compilazione dello stesso da parte dei rispondenti⁵⁸. In occasione dell'ultimo censimento, infine, la progettazione del questionario è stata notevolmente condizionata anche dall'introduzione di significative innovazioni di processo e di prodotto e si è basata sui risultati delle sperimentazioni effettuate tramite le Indagini pilota.

Di seguito si fa cenno, a scopo esemplificativo, ad alcune delle problematiche connesse alla progettazione del questionario.

La sperimentazione dell'acquisizione dei dati con la lettura ottica e dell'utilizzo di software per il riconoscimento automatico dei caratteri e la codifica automatica dei testi ha ovviamente condizionato la realizzazione grafica e la progettazione della struttura dei modelli di rilevazione e, nel contempo, ha influenzato il disegno dei quesiti contenuti nei modelli di rilevazione.

Ad esempio, è noto che il riconoscimento dei segni (*Optical mark recognition*) ha maggiori frequenze di successo di quello dei caratteri e che, nell'ambito del riconoscimento dei caratteri (*Optical character recognition – Intelligent character recognition*), il riconoscimento dei caratteri numerici ha maggiori frequenze di successo rispetto a quello dei caratteri alfabetici. Tali evidenze hanno influenzato il disegno dei quesiti e, quindi, in linea di massima, si sono preferite le domande a risposta pre-codificata alle domande a risposta aperta.

Per quanto riguarda la realizzazione grafica dei modelli, gli accorgimenti da seguire erano molteplici. Ad esempio, era necessario: utilizzare un font ottico (Ocr-b) per i codici prestampati, apporre agli angoli di ogni singolo foglio del questionario dei segni che permettessero il raddrizzamento del foglio, utilizzare per i quesiti solo due colori (uno opaco per il testo e uno cieco alla lettura ottica per il contorno delle risposte), ridurre il più possibile lo spessore delle linee. Nel caso in cui la risposta da fornire consistesse di più caratteri alfanumerici, era necessario utilizzare quadratini non contigui per ciascun carattere, di dimensioni standard; mentre i quadratini per le biffature dovevano essere allineati verticalmente. Ad esempio, l'introduzione di un quesito a risposta aperta, data la necessità di utilizzare quadratini di dimensioni standard per l'acquisizione dei caratteri alfanumerici ha fatto sì che anche se le pagine relative a ciascun individuo erano in numero limitato, il Foglio di famiglia veniva spesso percepito come molto voluminoso.

⁵⁸ A tal fine, ci si è posti il problema di rendere immediatamente comprensibile che ogni rispondente doveva compilare solo una parte del Foglio di famiglia, pur essendo questo costituito da molte pagine.

Per quanto concerne la progettazione della struttura dei modelli di rilevazione è stato necessario tenere conto del fatto che all'atto del passaggio nello scanner i modelli di rilevazione, seppur costituiti da mini-fascicoli, dovevano essere separati in singoli fogli. Questa operazione, inevitabile, poneva un fondamentale problema di identificazione: si doveva cioè garantire l'integrità del modello a posteriori, anche se questo veniva fisicamente acquisito non integro. Questo obiettivo si poteva raggiungere essenzialmente in due modi: mantenere le pagine fisicamente riunite nel passaggio allo scanner, per cui veniva generata un'immagine *multi-tiff* che veniva gestita come un oggetto unico dal Sistema di acquisizione che generava un unico record di dati; oppure dotare le singole pagine di un codice che permettesse l'identificazione a posteriori, per cui il Sistema di acquisizione generava un record di dati per ciascuna pagina (facciata di foglio) che passava allo scanner⁵⁹. Il primo sistema, sebbene più semplice dal punto di vista realizzativo (bastava infatti usare un foglio standard che separasse i fogli di un modello da quelli di un altro), esponeva ad un rischio troppo grande di errori perché dipendeva esclusivamente da operazioni manuali. In occasione della Prima indagine pilota e successivamente della Seconda e del Censimento 2001, si è scelto quindi il secondo sistema, che si basava sull'utilizzazione di codici di riconoscimento e che consentiva l'identificazione univoca del foglio, necessaria per effettuare il successivo abbinamento. Su ciascuna pagina dei modelli di rilevazione è stato, quindi, inserito un codice a barre di sedici cifre, che ha permesso una completa ricostruzione a posteriori.

L'introduzione di un codice univoco di riconoscimento dei modelli ha però comportato notevoli problemi in fase di rilevazione. La presenza del codice a barre anche sulla prima pagina del modello (contenente il Modello Istat CP.1bis con i dati anagrafici dei componenti della famiglia), sebbene dovuta esclusivamente ad esigenze di stampa e impaginazione⁶⁰, ha indotto, infatti, numerosi rispondenti a mettere in dubbio l'anonimità della rilevazione statistica, pur garantita per legge, disponendoli negativamente nei confronti della compilazione del questionario.

Per quel che riguarda le innovazioni di prodotto menzionate, l'introduzione dell'edificio quale nuova unità di rilevazione si è tradotta nell'eliminazione dei quesiti sull'edificio dal Foglio di famiglia (come detto in precedenza, le informazioni sull'edificio venivano rilevate come attributi delle singole abitazioni), e nella predisposizione di un questionario, compilato dal rilevatore nella fase precedente a quella della consegna dei modelli alle famiglie e alle convivenze, e predisposto anch'esso per la lettura ottica.

⁵⁹ In proposito, poiché il risultato della lettura di una singola facciata di un foglio è un oggetto chiuso che viaggia all'interno del Sistema di acquisizione Ocr/Icr e non corre il rischio di essere frammentato, è sufficiente rendere identificabile il *layout* della singola pagina e non è necessario contrassegnare le singole domande all'interno di una pagina.

⁶⁰ Il Modello Istat CP.1bis (vedi paragrafo 4.4), contenente le informazioni necessarie per il confronto Censimento-Anagrafe, veniva staccato e trattenuto dall'Ufficio di censimento comunale prima dell'invio all'Istat dei modelli di rilevazione. I dati in esso contenuti, ed in particolare i nomi e i cognomi dei componenti della famiglia, non potevano quindi in alcun modo essere acquisiti tramite la lettura ottica, non essendo più fisicamente presenti sul modello in quella fase.

Capitolo 3 – La tecnica di rilevazione del Censimento

3.1 – I modelli

3.1.1 – I modelli di rilevazione

I principali modelli di rilevazione utilizzati per il 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni sono:

- il Questionario di edificio (Modello Istat CP.ED)
- il Foglio di famiglia (Modelli Istat CP.1_5p e CP.1_2p)¹
- il Foglio di convivenza (Modello Istat CP.2)

Il Questionario di edificio è stato utilizzato per censire gli edifici, ad opera del rilevatore, nella fase preliminare alla rilevazione della popolazione e delle abitazioni (vedi paragrafo 3.2.2).

Il Foglio di famiglia è stato utilizzato per la rilevazione delle abitazioni, delle famiglie (ovvero delle persone dimoranti abitualmente nell'alloggio), delle persone non dimoranti abitualmente nell'alloggio e delle persone senza fissa dimora, senza tetto, senza abitazione (vedi paragrafo 3.5.1).

Il Foglio di famiglia conteneva:

- il Modello Istat CP.1bis (Persone della famiglia: Lista A – Persone che hanno dimora abituale nell'alloggio), nel quale dovevano essere elencati i componenti della famiglia. Al termine della rilevazione veniva staccato e trattenuto dal Comune per effettuare il confronto Censimento-Anagrafe;
- la lista B, nella quale dovevano essere elencate le persone che non avevano dimora abituale nell'alloggio (temporaneamente dimoranti o occasionalmente presenti nell'alloggio);
- la sezione I, con cui si rilevavano le notizie sull'abitazione (a cura del rilevatore per le abitazioni non occupate, a cura dei rispondenti per le abitazioni occupate);
- la sezione II, contenente i fogli individuali che dovevano essere compilati per ciascuno dei componenti della famiglia;
- la sezione III, contenente i fogli individuali che dovevano essere compilati per ciascuna delle persone che non avevano dimora abituale nell'alloggio.

Doveva essere compilato, con riferimento al 21 ottobre 2001, a cura della persona cui era intestata la scheda di famiglia in anagrafe o, qualora ciò non fosse possibile, da un'altra delle persone che vivevano abitualmente o temporaneamente nell'alloggio o che vi erano occasionalmente presenti alla data del Censimento:

- per ogni persona della famiglia che aveva dimora abituale nell'alloggio (anche se assente alla data del Censimento);
- per ogni persona che non aveva dimora abituale nell'alloggio, ma vi viveva temporaneamente o vi era occasionalmente presente alla data del censimento.

Erano stati inoltre predisposti due tipi di fogli aggiuntivi:

- il Foglio individuale aggiuntivo per le persone dimoranti abitualmente nell'alloggio (Modello Istat CP.1agg_A), da utilizzare per le famiglie con più di cinque componenti;
- il Foglio individuale aggiuntivo per le persone non dimoranti abitualmente nell'alloggio (Modello Istat CP.1agg_B), da utilizzare se nell'alloggio vivevano temporaneamente o erano occasionalmente presenti più di due persone.

Il capitolo è stato redatto da: Damiano Abbatini (par. 3.2.2), Gerardo Gallo (par. 3.4 e 3.5.3), Simona Mastroluca (par. 3.1.3), Anna Pezone (par. 3.6) e Donatella Zindato (parr. 3.1.1, 3.1.2, 3.2.1, 3.2.3, 3.3, 3.5.1 e 3.5.2).

¹ Nel 1991 il Foglio di famiglia conteneva sei fogli individuali. Per le famiglie con più di sei componenti, il rilevatore doveva consegnare tanti fogli aggiuntivi quanti erano i componenti della famiglia oltre il sesto. Nel 2001, data la diminuzione del numero medio dei componenti della famiglia, l'Istat ha ritenuto opportuno predisporre due versioni del Foglio di famiglia: il Modello Istat CP.1_5p da utilizzare per le famiglie composte da più di due persone e il Modello Istat CP.1_2p da utilizzare per le famiglie composte da una o due persone e per le abitazioni non occupate. Nel caso di famiglie con più di cinque componenti, il rilevatore doveva consegnare, oltre al Modello Istat CP.1_5p, tanti fogli aggiuntivi quanti erano i componenti della famiglia oltre il quinto.

Per facilitare la compilazione del questionario da parte dei cittadini stranieri, era stata predisposta la traduzione in undici lingue (arabo, inglese, albanese, francese, spagnolo, serbo-croato, tedesco, cinese, cingalese, polacco, portoghese)² di un fac-simile del Modello Istat CP.1 che conteneva la sezione introduttiva con le spiegazioni e le Liste, la riproduzione di un foglio individuale per persona dimorante abitualmente nell'alloggio e quella di un foglio individuale per persona non dimorante abitualmente nell'alloggio.

Tale fac-simile svolgeva solo la funzione di "aiuto alla compilazione" in quanto, per esigenze di lettura ottica, la compilazione del questionario doveva essere effettuata sui normali Modelli Istat CP.1 e, per quel che riguarda le risposte non pre-codificate, con termini italiani e in caratteri latini.

Il rilevatore doveva quindi utilizzare tali fac-simile nel caso in cui dovesse fornire la propria collaborazione per la compilazione del questionario o consegnarli assieme ai modelli di rilevazione, avendo cura di raccomandare che la compilazione avvenisse sui Modelli Istat CP.1 e non sui fac-simile (che, tra l'altro, contenevano un solo foglio individuale).

Il Foglio di convivenza è stato utilizzato per la rilevazione delle convivenze. Conteneva:

- il Modello Istat CP.2bis – Lista delle persone che hanno dimora abituale nella convivenza, nel quale dovevano essere elencati i membri permanenti della convivenza. Al termine della rilevazione veniva staccato e trattenuto dal Comune per effettuare il confronto Censimento-Anagrafe;
- la Sezione I – Notizie sulle persone che hanno dimora abituale nella convivenza, contenente i fogli individuali che dovevano essere compilati per ciascuno dei membri permanenti della convivenza;
- la tabella dei codici di classificazione degli stati esteri, da utilizzare per la codifica dello stato estero di cittadinanza delle persone non dimoranti abitualmente nella convivenza;
- la Sezione II – Notizie sulle persone che non hanno dimora abituale nella convivenza, contenente i fogli individuali che dovevano essere compilati per ciascuna delle persone che non avevano dimora abituale nella convivenza.

Doveva essere compilato, con riferimento al 21 ottobre 2001, dal responsabile della convivenza (cioè dalla persona che normalmente la dirige, cui è intestata la scheda di convivenza in anagrafe) o, nel caso in cui ciò non fosse possibile, da una persona da questi incaricata.

- per ogni persona che aveva dimora abituale nella convivenza (anche se assente alla data del censimento)³;
- per ogni persona che non aveva dimora abituale nella convivenza, ma vi viveva temporaneamente o vi era occasionalmente presente alla data del censimento⁴.

Erano stati inoltre predisposti:

- il Foglio individuale per ospite di esercizio alberghiero (Modello Istat CP.2ter), da compilare per ogni ospite (o cliente), di cittadinanza italiana o straniera, presente nell'esercizio alberghiero nella notte tra il 20 e il 21 ottobre 2001 o per ogni ospite giunto nel corso della giornata del 21 ottobre nel caso in cui non fosse stato censito altrove come persona non dimorante abitualmente (Lista B del Foglio di famiglia) o come ospite di esercizio alberghiero;
- il Foglio individuale per militare di carriera della marina imbarcato e costituente famiglia a sé stante (Modello Istat CP.4), da compilare per ogni militare di carriera della marina imbarcato e costituente famiglia a sé stante (cioè per ogni militare di carriera imbarcato che vivesse da solo presso l'alloggio di dimora abituale).

Nel caso del Foglio di convivenza non era stato predisposto un fac-simile con la traduzione nelle lingue straniere più parlate dai cittadini stranieri presenti in Italia in quanto la compilazione dello stesso era a cura del responsabile della convivenza che, in caso di necessità, avrebbe potuto fare ricorso ai fac-simile predisposti per il Foglio di famiglia (contenente gli stessi quesiti del Foglio di convivenza).

² Ad uso della minoranza linguistica slovena del Friuli-Venezia Giulia era stata inoltre predisposta la traduzione in sloveno di un fac-simile del Foglio di famiglia.

³ La Sezione I conteneva sette fogli individuali per persone dimoranti abitualmente nella convivenza. Nel caso in cui nella convivenza ci fossero più di sette persone dimoranti abitualmente, era necessario consegnare tanti Fogli di convivenza quanti ne occorre per rilevare tutte le persone aventi dimora abituale nella convivenza.

⁴ La Sezione II conteneva quaranta colonne, una per ciascuna persona non dimorante abitualmente nella convivenza. Nel caso in cui nella convivenza ci fossero più di quaranta persone non dimoranti abitualmente, era necessario consegnare tanti Fogli di convivenza quanti ne occorre per rilevare tutte le persone non aventi dimora abituale nella convivenza.

3.1.2 – I modelli ausiliari

I modelli ausiliari utilizzati nel corso della rilevazione e, successivamente, nelle fasi di revisione preliminare e definitiva sono di tre tipi.

L'itinerario di sezione e il Quaderno del rilevatore erano stati predisposti ad uso del rilevatore nelle fasi di consegna e ritiro dei questionari. In particolare:

- l'itinerario di sezione (Modello Istat CP.5) conteneva l'elenco degli archi di strada delimitanti la sezione di censimento o contenuti in essa ovvero l'elenco delle strade e dei numeri civici che il rilevatore doveva percorrere per censire gli edifici e consegnare e ritirare i modelli di rilevazione della popolazione e delle abitazioni;
- il Quaderno del rilevatore (Modello Istat CP.6) contenente la Lista degli edifici (Modello Istat CP.6_ED), compilata a cura dell'Ufficio di censimento comunale (Ucc) al termine della fase di rilevazione degli edifici, e il Diario della sezione, compilato dal rilevatore durante le fasi di consegna e ritiro dei modelli di rilevazione.

I Modelli Istat CP.7, CP.8 e CP.8bis dovevano essere utilizzati durante la fase di revisione preliminare dei modelli di rilevazione (vedi paragrafo 4.1), al termine della quale venivano comunicati all'Istat i Primi risultati comunali (al fine di consentire la pubblicazione dei dati provvisori). In particolare:

- il computo giornaliero dei dati provvisori della sezione (Modello Istat CP.7) veniva compilato a cura dell'Ufficio di censimento comunale, man mano che i rilevatori consegnavano allo stesso Ucc i Modelli Istat CP.1 e Istat CP.2 ritirati presso i rispondenti, desumendo le relative informazioni riportate dai rilevatori stessi nella terz'ultima pagina dei modelli di rilevazione durante le fasi di consegna e di ritiro;
- il Riepilogo dei computi giornalieri dei dati provvisori delle sezioni (Modello Istat CP.8) veniva compilato a cura dell'Ufficio di censimento comunale giornalmente e conteneva i totali parziali di sezione fino a quella data;
- il modello riportante i "Primi risultati comunali" (Modello Istat CP.8bis) veniva inviato all'Istat timbrato e firmato dal Sindaco e dal Dirigente dell'Ufficio di censimento comunale al termine della fase di revisione preliminare, da completarsi entro la data stabilita dall'Istat.

I Modelli Istat CP.9 e CP.10 dovevano essere utilizzati al termine della fase di revisione definitiva dei modelli di rilevazione, per comunicare all'Istat i totali relativi alle persone dimoranti abitualmente e alle persone non dimoranti abitualmente di ciascuna sezione e dell'intero Comune. In particolare:

- lo Stato di sezione definitivo (Modello Istat CP.9) veniva compilato a cura dell'Ufficio di censimento comunale dopo aver effettuato la revisione e la numerazione definitive dei Modelli Istat CP.1 e Istat CP.2;
- il Riepilogo degli stati di sezione definitivi (Modello Istat CP.10) veniva compilato a cura dell'Ufficio di censimento comunale dopo aver ultimato l'elencazione dei fogli di censimento negli stati di sezione definitivi per l'intero Comune.

Oltre ai modelli ausiliari cartacei, l'Istat aveva predisposto un software (Mai – modelli ausiliari informatizzati) per la compilazione della versione informatizzata dei Modelli Istat CP.7, CP.8, CP.8bis, CP.9 e CP.10, ad uso facoltativo da parte dell'Ufficio di censimento comunale.

3.1.3 – Il cd-rom Census 2001

Al fine di agevolare i Comuni in alcune delle numerose e complesse operazioni previste nell'ambito di un censimento, in occasione della rilevazione del 2001 è stato realizzato un cd-rom, destinato agli 8.101 Uffici di censimento comunali, contenente:

- i dizionari necessari per la revisione qualitativa dei quesiti inerenti:
 - il grado di istruzione (5.2)⁵, la durata del corso di studi (5.3)
 - l'attività lavorativa svolta (7.9)
 - il settore di attività economica (7.11)
- il software per la consultazione rapida dei dizionari;
- il software per la compilazione dei modelli ausiliari informatizzati (Mai);

⁵ La numerazione fa sempre riferimento ai quesiti del Foglio di famiglia, vedi Allegati – Modello Istat CP.1.

- il materiale didattico (*slides*) utilizzato per il corso di formazione degli Uffici regionali (Fiuggi, 2-13 luglio 2001);
- il programma Acrobat reader 4.05 per leggere i file in formato pdf.

I **dizionari**, uno per ogni variabile, sono stati realizzati a partire dai manuali ufficiali di ciascuna classificazione opportunamente rielaborati⁶ per renderli gestibili dal software di codifica automatica (vedi paragrafo 6.4) e per avvicinarli il più possibile ai modi di esprimersi dei rispondenti.

All'interno del cd-rom sono stati inseriti i dizionari relativi alle variabili "titolo di studio", "professione" e "attività economica".

Il *dizionario dei titoli di studio*, basato sulla classificazione Istat 1998/99 e coerente con l'ultima versione dell'International standard classification of education (Isced), composto da 2.291 descrizioni, è stato incluso nel cd-rom al fine di consentire la revisione qualitativa dei quesiti inerenti il grado di istruzione (5.2) e la durata del corso di studi (5.3) nei casi in cui:

- era stata fornita una risposta al quesito relativo alla specifica del titolo di studio più elevato conseguito (5.4) ma non ai quesiti inerenti il grado di istruzione (5.2) e/o la durata del corso di studi (5.3);
- era stata rilevata una incompatibilità tra le risposte fornite ai quesiti relativi alla specifica del titolo di studio più elevato conseguito (5.4), al grado di istruzione (5.2) e/o alla durata del corso di studi (5.3).

Il dizionario era costituito da due colonne: nella colonna A si trovavano i codici filtro, nella B le descrizioni corrispondenti ai vari titoli di studio. L'elenco delle descrizioni contemplava sia i titoli di studio previsti dalla classificazione ufficiale, sia diversi modi di esprimere i medesimi ricavati da precedenti indagini statistiche effettuate all'interno dell'Istat nell'ambito delle quali era stato rilevato il fenomeno. Il codice filtro, composto da 3 cifre, era riconducibile alle modalità relative ai quesiti 5.2 e 5.3: in particolare, le prime due cifre corrispondevano alla modalità del quesito 5.2, la terza, se diversa da zero, alla modalità del quesito 5.3.

Nel caso di risposte fornite al quesito 5.4 ma non ai quesiti 5.2 e/o 5.3, il revisore comunale, tramite la consultazione del dizionario inserito nel cd-rom, doveva procedere analizzando in primo luogo la specifica del titolo di studio più elevato conseguito indicata dal rispondente.

Se al titolo descritto (ad esempio "Perito tecnico") corrispondeva il codice 120, al quesito 5.2 il revisore comunale doveva barrare la casella afferente all'"Istituto tecnico (corso di 4-5 anni)" conforme alla modalità/filtro 12; se invece al titolo specificato (ad esempio "Accademia di belle arti") corrispondeva il codice 140 bisognava selezionare la casella relativa al "Diploma non universitario post-maturità" afferente alla modalità/filtro 14 e così via. Nel caso in cui al titolo corrispondeva, invece, un codice in cui la terza cifra era diversa da zero, ovvero pari a 1 o 2, bisognava barrare l'ideale modalità sia al quesito 5.2 che al quesito 5.3. Se il codice individuato era 091 (perché il titolo specificato era, ad esempio, "meccanico navale"), al quesito 5.2 doveva essere selezionata la modalità "Istituto professionale" (modalità/filtro 09) e/o al quesito 5.3 la modalità "2-3 anni" (modalità/filtro 1)⁷.

⁶ Cuccia F., S. De Angelis, A. Laureti Palma, S. Macchia, S. Mastroluca e D. Perrone. *La codifica delle variabili testuali nel 14° Censimento generale della popolazione*. Roma: Istat, 2005. (Documenti, n.1).

⁷ Ai titoli di studio elencati nel modello di rilevazione (quesiti 5.2 e 5.3) erano stati assegnati i seguenti codici/filtro:

Nessun titolo di studio e non sa leggere o scrivere – 010
 Nessun titolo di studio, ma sa leggere e scrivere – 020
 Licenza elementare – 030
 Licenza di scuola media inferiore o di avviamento professionale – 040
 Liceo classico – 050
 Liceo scientifico – 060
 Liceo linguistico – 070
 Liceo artistico (corso di 4-5 anni) – 080
 Istituto professionale (corso di 2-3 anni) – 091
 Scuola magistrale (corso di 2-3 anni) – 101
 Istituto d'arte (corso di 2-3 anni) – 111
 Istituto professionale (corso di 4-5 anni) – 092
 Scuola magistrale (corso di 4-5 anni) – 102
 Istituto d'arte (corso di 4-5 anni) – 112
 Istituto tecnico (corso di 4-5 anni) – 120
 Istituto magistrale (corso di 4-5 anni) – 130
 Diploma non universitario post-maturità – 140
 Diploma universitario (Scuola diretta a fini speciali o parauniversitaria, laurea breve) – 150
 Laurea – 160.

La ricerca testuale doveva essere effettuata attraverso il software inserito nel cd-rom per la consultazione rapida dei dizionari, selezionando tutte le stringhe contenenti almeno una delle parole esplicitate nella descrizione, al fine di individuare quella maggiormente somigliante al titolo indicato dal rispondente.

Nel caso di risposte fornite sia ai quesiti sul grado di istruzione (5.2) e sulla durata del corso di studi (5.3) sia al quesito 5.4 (caso n.2), il revisore comunale, attraverso la consultazione del dizionario, doveva verificare la compatibilità tra la descrizione del titolo di studio (5.4) e le modalità selezionate ai quesiti 5.2 e/o 5.3. Qualora la descrizione del titolo di studio non fosse risultata coerente con il grado di istruzione (5.2) e/o la durata del corso di studi (5.3), il revisore comunale doveva annerire completamente le caselle erroneamente barrate dal rispondente per apporre una o più nuove biffature in corrispondenza delle modalità ritenute idonee.

Per la costruzione del *dizionario delle professioni* si è utilizzata la classificazione Istat delle professioni (Cp 2001)⁸. La rielaborazione della classificazione e le risposte fornite in alcune indagini realizzate in precedenza hanno portato ad un incremento di circa 14 mila descrizioni passando dalle 6.300 previste nel manuale alle 20.213 incluse nel dizionario.

Il dizionario delle professioni è stato inserito all'interno del cd-rom per consentire la revisione qualitativa del quesito relativo all'attività lavorativa svolta (7.9) nei casi in cui:

- era stata descritta la professione esercitata (7.10) ma non era stata fornita una risposta al quesito sull'attività lavorativa svolta (7.9);
- le risposte fornite ai quesiti 7.9 e 7.10 risultavano incompatibili tra di loro.

Nel primo caso, il revisore comunale, attraverso il software inserito nel cd-rom, doveva consultare il dizionario delle professioni, individuare la descrizione corrispondente a quella fornita dal rispondente ed il relativo "codice filtro". Il dizionario era costituito da due colonne: nella colonna A si trovavano i codici filtro, nella B le descrizioni delle varie professioni. L'elenco delle descrizioni contemplava sia le professioni previste dalla classificazione ufficiale, sia diversi modi di esprimere le medesime ricavate da precedenti rilevazioni effettuate all'interno dell'Istituto nell'ambito delle quali era stato rilevato il fenomeno. Il codice filtro, composto da una cifra, corrispondeva alle modalità relative al quesito 7.9. Se alla professione descritta dal rispondente (ad esempio "imbianchino") era assegnato il codice 7, al quesito 7.9 il revisore comunale doveva barrare la casella corrispondente alla modalità "Svolge un'attività operaia qualificata" (7).

La ricerca testuale doveva essere effettuata in maniera tale da selezionare tutte le stringhe che contenessero almeno una delle parole esplicitate nella descrizione, al fine di individuare quella maggiormente somigliante alla professione indicata dal rispondente.

Nel caso in cui era stata fornita una risposta sia al quesito 7.9 che al 7.10 (caso n.2), il revisore comunale doveva verificare, attraverso la consultazione del dizionario, la coerenza tra la professione esplicitata dal rispondente (7.10) ed il tipo di attività lavorativa svolta (7.9). Qualora le risposte non fossero risultate coerenti tra di loro, ovvero la descrizione della professione non era compatibile con la modalità selezionata al quesito 7.9, il revisore comunale doveva annerire completamente la casella erroneamente barrata dal cittadino (quesito 7.9) ed apporre una nuova biffatura in corrispondenza della modalità ritenuta corretta.

Il *dizionario delle attività economiche* è stato realizzato sulla base della classificazione Istat delle attività economiche 1991 (Ateco 1991). In questo caso la rielaborazione del manuale e le risposte fornite nel corso di indagini effettuate in precedenza nell'Istituto hanno comportato l'inserimento nel dizionario di 27.306 descrizioni elaborabili. I testi originari previsti nel manuale, associati a ciascun codice, erano estremamente complessi e facevano spesso riferimento a concetti esplicitati in corrispondenza di altri codici, per cui la rielaborazione ha prodotto un elevato numero di testi brevi e semplici associati a ciascun codice⁹.

Il dizionario, inserito nel cd-rom, ha consentito la revisione qualitativa del quesito relativo al settore di attività economica (7.11) a partire dalla descrizione dell'attività economica esercitata in modo esclusivo o principale dallo stabilimento, ufficio, ente, azienda eccetera, da cui la persona dipendeva o di cui era titolare (7.12) nei casi in cui:

- era stata fornita una risposta al quesito 7.12 ma non al 7.11;
- le risposte fornite ad entrambi i quesiti erano incompatibili tra di loro.

⁸ Istat. *Classificazione delle professioni*. Roma: Istat, 2001. (Metodi e norme, n. 12).

⁹ Cuccia F., S. De Angelis, A. Laureti Palma, S. Macchia, S. Mastroluca e D. Perrone. *La codifica delle variabili testuali nel 14° Censimento generale della popolazione*. Roma: Istat, 2005. (Documenti, n.1).

Nel primo caso il revisore comunale doveva consultare, attraverso il software inserito nel cd-rom, il dizionario delle attività economiche, individuare la descrizione corrispondente a quella fornita dal rispondente ed il relativo “codice filtro”. Analogamente al titolo di studio e alla professione, il dizionario era costituito da due colonne: nella colonna A si trovano i codici filtro, nella B le descrizioni delle varie attività economiche. Il codice filtro era composto da due cifre corrispondenti alle modalità relative al quesito 7.11. Se all’attività economica descritta dal rispondente (ad esempio “trasporti ferroviari”) era stato assegnato il codice 17, al quesito 7.11 il revisore comunale doveva barrare la casella corrispondente alla modalità “Trasporti (pubblici e privati), magazzinaggio, poste e telecomunicazioni” (17).

Come nei casi precedenti, la ricerca testuale doveva essere effettuata in maniera tale da selezionare tutte le stringhe contenenti almeno una delle parole esplicitate nella descrizione, al fine di individuare quella maggiormente somigliante all’attività economica indicata dal rispondente.

Nel caso in cui fossero state fornite entrambe le risposte, sia al quesito 7.11 che al 7.12 (caso n.2), il revisore comunale doveva verificare, attraverso la consultazione rapida del dizionario, la coerenza tra la descrizione fornita al quesito testuale (7.12) e la modalità selezionata in corrispondenza del quesito precodificato sui settori di attività economica (7.11). Qualora la descrizione dell’attività economica non fosse risultata compatibile con il settore prescelto (7.11), il revisore comunale doveva annerire completamente la casella erroneamente barrata dal rispondente nel quesito 7.11 ed apporre una nuova biffatura in corrispondenza della modalità ritenuta idonea.

In generale, nell’ambito di una rilevazione censuaria di tipo tradizionale, ovvero per compilazione dei questionari senza intervistatore, un’accurata revisione qualitativa dei modelli prima della fase di acquisizione tramite lettura ottica o *data entry*, con la possibilità di contattare direttamente le unità di rilevazione per avere chiarimenti sul tipo di informazione fornita, significa garantire una più elevata qualità del dato prodotto.

Il **software Mai** (modelli ausiliari informatizzati) è stato realizzato al fine di consentire ai Comuni interessati di procedere con la compilazione automatizzata dei modelli ausiliari previsti nell’ambito del 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni.

In particolare, all’interno del cd-rom inviato agli 8.101 Uffici di censimento comunali era stata inserita una applicazione per la gestione delle Anagrafiche dei rilevatori/coordinatori che permetteva di visualizzare e stampare il modello MT5 in formato cartaceo ed un programma per l’esportazione dell’Itinerario di sezione ovvero di un modulo che traduceva gli itinerari di sezione (Modello Istat CP.5) dal formato MS Access in file di testo, per l’integrazione con il programma per la gestione dei Modelli ausiliari informatizzati (in particolare per la compilazione del Modello Istat CP.9). Il cd-rom conteneva, inoltre, il programma per la gestione dei Modelli ausiliari informatizzati: il software consentiva la scrittura ed il calcolo dei Modelli ausiliari Istat CP.7, CP.8, CP.8bis, CP.9 e CP.10 su personal computer, evitando di procedere manualmente come nel passato, con un notevole risparmio in termini di tempo e risorse ed una significativa riduzione della probabilità di errore.

È stato, infine, inserito all’interno del cd-rom il **materiale didattico** utilizzato nell’ambito del corso di formazione agli Uffici regionali dell’Istat effettuato prima della rilevazione. L’obiettivo era quello di agevolare i rilevatori nella fase di consegna dei modelli alle unità di rilevazione durante la quale gli stessi erano tenuti a fornire ai rispondenti, se richiesto, tutte le informazioni necessarie per una corretta compilazione del Foglio di famiglia, del Foglio di convivenza e del Questionario di edificio.

L’articolazione dei questionari perfezionati per il Censimento generale della popolazione e delle abitazioni realizzato nel 2001 era tale per cui poteva risultare utile per i rilevatori, incaricati anche di effettuare la revisione qualitativa dei modelli, avere la possibilità di visionare in qualsiasi momento le istruzioni preparate prima della rilevazione censuaria. Si trattava di una serie di *slides* volte a descrivere in maniera semplice, ma contemporaneamente esaustiva, le modalità di compilazione dei modelli e le ragioni di natura metodologica che avevano portato a quella determinata strutturazione dei quesiti.

3.2 – Una tecnica di rilevazione complessa

3.2.1 – La rete di rilevazione

La rete di rilevazione dei Censimenti generali del 2001 era composta dagli Uffici di statistica del Sistema statistico nazionale, costituiti ai sensi dell'art. 3 del decreto legislativo n. 322/89.

L'art. 15 dello stesso decreto legislativo stabiliva la competenza a livello centrale dell'Istituto nazionale di statistica in materia di operazioni censuarie. L'Istat, oltre ad essere titolare della rilevazione ai sensi della legge 675/96 (e successive modifiche e integrazioni) sulla tutela delle persone e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali¹⁰, svolgeva quindi una funzione di coordinamento di tipo tecnico, realizzata anche attraverso i propri Uffici regionali, che avevano il compito di sovrintendere, coordinare e monitorare le attività degli organi censuari.

Tra gli Uffici di statistica del Sistema statistico nazionale vanno distinti:

- gli Uffici di statistica del Ministero dell'interno e dell'Unioncamere, che svolgevano attività di supporto connesse alle rilevazioni censuarie. L'ufficio di statistica dell'Unioncamere collaborava direttamente con l'Istat nelle attività di monitoraggio tecnico delle operazioni di censimento. L'Ufficio di statistica del Ministero dell'interno provvedeva ad assicurare il coordinamento delle attività svolte dagli Uffici di statistica delle Prefetture e dai Gruppi di lavoro (Comitati provinciali di censimento), in quanto strutture periferiche dell'Amministrazione dell'Interno;
- gli Uffici di statistica dei Comuni e delle Cciao, ai quali competevano rispettivamente le funzioni di Ufficio di censimento comunale (Ucc) e di Ufficio di censimento provinciale (Ucp)¹¹. I Comuni avevano il compito di svolgere attività preliminari alle operazioni censuarie, di raccolta dei dati e successive alla stessa raccolta, ivi compreso il confronto Censimento-Anagrafe. Gli Uffici di censimento provinciali erano invece chiamati a svolgere attività di monitoraggio a livello provinciale e ad intervenire per risolvere tempestivamente i problemi eventualmente evidenziati dal monitoraggio; presso tali uffici operavano i coordinatori provinciali che avevano compiti di assistenza e di monitoraggio dell'attività dei Comuni;
- i Gruppi di lavoro istituiti presso le Prefetture con funzioni di Comitato provinciale di censimento, ovvero Gruppi istituiti pro-tempore ed integrati per l'occasione con un rappresentante della Regione e con un rappresentante della Provincia. Il Comitato provinciale di censimento raccoglieva le segnalazioni, da parte delle Cciao, degli Ucc e degli Uffici regionali dell'Istat, delle disfunzioni e delle irregolarità relative alle operazioni censuarie e le trasmetteva al Prefetto e al Sindaco.

Ai sensi dell'art. 11 del Regolamento di esecuzione dei censimenti generali¹², l'Istat poteva stabilire procedure differenziate di rilevazione per particolari categorie di unità di rilevazione. Nel caso dei cittadini stranieri ad esempio i rilevatori potevano essere affiancati, nella fase di rilevazione, da persone di madrelingua. Nei Comuni capoluogo di aree metropolitane¹³, di cui al d.lgs. n. 267/2000, potevano inoltre prevedersi procedure di rilevazione differenziate in ragione della particolare complessità organizzativa.

Il Sistema di monitoraggio e controllo, che riguardava l'attivazione e il funzionamento dell'intera rete di rilevazione, era realizzato attraverso l'invio di rapporti periodici e coinvolgeva i seguenti soggetti:

- l'Istat e i suoi Uffici regionali;

¹⁰ Esso è tenuto ad assicurare la tutela della riservatezza delle informazioni personali acquisite presso le unità rilevate, sia sotto il profilo del trattamento dei dati stessi, che dal punto di vista della sicurezza delle medesime informazioni.

¹¹ Fanno eccezione le Province autonome di Trento e Bolzano e la Regione Valle d'Aosta, che affidano le funzioni ai rispettivi Uffici di statistica.

¹² I Censimenti generali della popolazione, delle abitazioni, dell'industria e dei servizi del 2001 erano disciplinati a livello generale dall'art. 37 della legge 17 maggio 1999 n. 144, che rinviava la fissazione delle regole per il loro svolgimento ad un Regolamento di esecuzione, emanato con d.p.r. del 22 maggio 2001, n. 276 e pubblicato in G.U. dell'11 luglio 2001, n. 159. In dettaglio le operazioni tecniche erano disciplinate da apposite circolari e istruzioni (tra le quali rientrava anche il manuale "Disposizioni per gli organi periferici e istruzioni per il rilevatore" ed il Piano dei censimenti generali allegato alla circolare n. 17 prot. n. 5450 del 13 luglio 2001) impartite dall'Istat a tutti gli organi del Sistema statistico nazionale che componevano la rete di rilevazione e che collaboravano allo svolgimento delle attività censuarie. Le prescrizioni citate riguardavano, tra le altre, la costituzione degli Uffici di censimento, le modalità e i tempi di raccolta dei dati, il relativo controllo di qualità.

¹³ Ai sensi dell'art. 22 del d.lgs. 18 agosto 2000 n. 267 recante "Testo unico delle leggi sull'ordinamento degli enti locali", sono considerate aree metropolitane le zone comprendenti i Comuni di Torino, Milano, Venezia, Genova, Bologna, Firenze, Roma, Bari, Napoli e gli altri Comuni i cui insediamenti abbiano con essi rapporti di stretta integrazione territoriale e in ordine alle attività economiche, ai servizi essenziali alla vita sociale, nonché alle relazioni culturali e alle caratteristiche territoriali. Restano ferme le città metropolitane e le aree metropolitane definite dalle regioni a statuto speciale.

- l'Ufficio di statistica del Ministero dell'interno, che aveva il compito di assicurare il coordinamento delle attività svolte dagli Uffici di statistica delle Prefetture;
- l'Ufficio di statistica dell'Unioncamere, che aveva il compito di collaborare con l'Istat nello svolgimento delle funzioni di istruzione e monitoraggio della rete censuaria costituita dagli Uffici di censimento provinciale;
- i Comitati provinciali di censimento che avevano il compito di assicurare il buon andamento delle operazioni censuarie e di segnalare al Prefetto e al Sindaco le disfunzioni e le irregolarità riscontrate;
- gli Uffici di censimento provinciali, che erano chiamati a svolgere attività di assistenza tecnica, coordinamento e monitoraggio delle operazioni censuarie poste in essere dai Comuni e ad intervenire per risolvere tempestivamente eventuali problemi, avvalendosi anche dell'opera dei coordinatori provinciali;
- gli Uffici di censimento comunali, che avevano il compito di comunicare all'Ufficio di censimento provinciale i dati relativi al numero dei questionari compilati, all'andamento delle operazioni di rilevazione effettuate, allo stato di avanzamento dei lavori e degli adempimenti connessi, e di predisporre, al pari degli Ucp, rapporti periodici sull'andamento complessivo dell'attività censuaria.

3.2.2 – Il censimento degli edifici

Unità di rilevazione

In questa tornata censuaria, come si è detto, l'Istat ha raccolto informazioni, oltretutto sugli alloggi, anche sugli edifici ad uso abitativo e sulla consistenza numerica degli edifici non utilizzati o ad uso non abitativo.

Il Censimento degli edifici doveva essere svolto dal 3 al 10 ottobre 2001 e doveva concludersi prima dell'inizio della rilevazione sugli alloggi (abitazioni e altri tipi di alloggio). Durante la rilevazione degli edifici, il rilevatore prendeva contatto con il territorio e valutava eventuali difficoltà di rilevazione anche per le fasi successive in modo da poterle discutere con il responsabile dell'Ufficio di censimento comunale o con il coordinatore comunale.

La rilevazione

L'unità di rilevazione edificio costituisce il contenitore entro il quale si trovano quasi tutte le unità di rilevazione delle fasi successive dei censimenti (persone, famiglie, alloggi, unità locali eccetera).

Le informazioni sugli edifici sono state acquisite direttamente dal rilevatore osservando dall'esterno l'edificio o, quando necessario, interpellando l'amministratore o il proprietario dell'edificio.

Ai fini del censimento si è definito edificio una costruzione di regola di concezione ed esecuzione unitaria, dotata di una propria indipendente struttura, contenente spazi utilizzabili stabilmente da persone per usi destinati all'abitazione e/o alla produzione di beni e/o di servizi, con le eventuali relative pertinenze – box, cantine, soffitte, garage, ovvero locali destinati in modo durevole al servizio dell'abitazione, anche se separati dall'edificio – delimitata da pareti continue, esterne o divisorie, da coperture e dotata di almeno un accesso dall'esterno.

Perché potesse definirsi edificio una costruzione doveva possedere tutti i caratteri elencati nella definizione precedente, fatte salve le avvertenze circa l'unitarietà di concezione ed esecuzione. Gli ampliamenti, le demolizioni, le modifiche, le ristrutturazioni, le sopraelevazioni, in generale gli interventi successivi alla costruzione del corpo di fabbrica iniziale, che non avessero modificato in modo ingente la struttura originale dell'edificio, non intaccavano l'unicità iniziale del progetto dell'edificio.

Dovevano essere considerati come unico edificio anche edifici nei quali si fossero stratificati interventi diversi tra loro per epoca, stile, materiali, ma che comunque configuravano un insieme di spazi e strutture funzionalmente collegati ed interdipendenti.

Per i soli edifici ad uso abitativo sono state rilevate alcune informazioni specifiche relative a:

- contiguità con altri edifici;
- tipo di materiale usato per la struttura portante;
- fonte dell'informazione sul tipo di materiale usato per la struttura portante;
- epoca di costruzione;

- fonte dell'informazione sull'epoca di costruzione;
- presenza di ascensore;
- stato di conservazione dell'edificio;
- numero dei piani fuori terra;
- presenza di piani totalmente interrati;
- numero scale all'interno dell'edificio;
- numero totale degli interni.

Il campo di osservazione

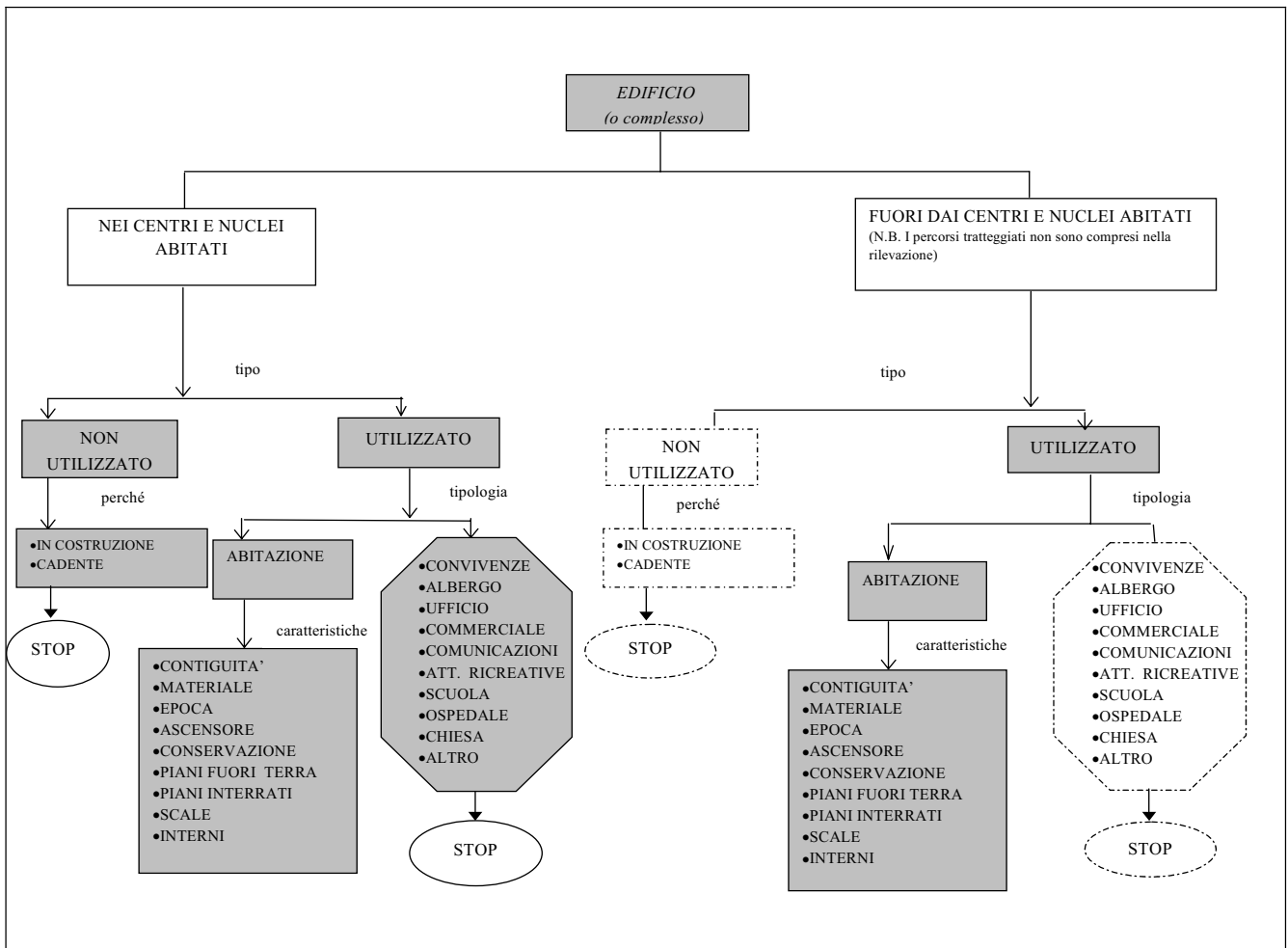
Per ogni unità "edificio" identificata ed appartenente al campo di osservazione si è compilato un Modello Istat CP.ED.

La rilevazione è stata differenziata nei centri e nuclei abitati e fuori di essi. Nei centri abitati e nuclei abitati la rilevazione ha interessato tutti gli edifici (ed i complessi di edifici speciali) utilizzati e non utilizzati, escludendo le costruzioni che non erano considerate edifici secondo la definizione utilizzata per il censimento e le costruzioni che, pur avendo caratteristiche di edificio, non erano oggetto della rilevazione degli edifici.

Al di fuori dei centri abitati e nuclei abitati la rilevazione comprendeva tutti e solo gli edifici utilizzati per abitazione, mentre escludeva i complessi di edifici speciali, gli edifici non utilizzati e gli edifici ad uso non abitativo.

Il percorso da seguire all'interno del Questionario di edificio, a seconda che ci si trovasse dentro o fuori di un centro e nucleo abitato e in base alla tipologia di edificio, è schematizzato nella figura che segue (Figura 3.1).

Figura 3.1 – Campo di osservazione del Censimento degli edifici



I casi particolari della rilevazione degli edifici

In funzione di alcuni caratteri, è stato possibile identificare alcuni tipi di edificio che dovevano essere trattati in modo particolare o essere esclusi dalla rilevazione:

- a) complessi di edifici speciali;
- b) edifici molto piccoli;
- c) costruzioni che non sono un edificio;
- d) edifici speciali;
- e) edifici in zone extraterritoriali (ambasciate, consolati eccetera).

a) Complessi di edifici speciali

Per complesso di edifici speciali si intende un insieme di costruzioni, edifici ed infrastrutture. Normalmente i complessi sono ubicati in un'area limitata e non frammentata (spesso chiusa o ben delimitata), finalizzati in modo esclusivo (o principale) all'attività di un unico organismo, ente, impresa o convivenza.

Ai fini della rilevazione degli edifici, sono stati rilevati come "complessi", se ne hanno le caratteristiche, solo:

- i complessi ospedalieri;
- le città universitarie con i loro edifici non per abitazione, le mense, le cappelle eccetera;
- i centri commerciali con gli edifici per uffici, per le attività del terziario o commerciali;
- i complessi religiosi costituiti da conventi, chiese, celle, oratori eccetera;
- i complessi industriali con i capannoni, le fabbriche, le ciminiere, le strade eccetera;
- le convivenze militari con le caserme, le autorimesse eccetera;
- gli aeroporti con gli hangar, le torri di controllo, le piste di decollo eccetera;
- le stazioni ferroviarie con la stazione, i binari eccetera;
- i cantieri navali con i magazzini, i capannoni, i bacini eccetera;
- i complessi sportivi.

Nella rilevazione si è compilato un unico Questionario di edificio per l'intero complesso, a prescindere dal numero delle costruzioni che si trovavano al suo interno e che non sono state rilevate singolarmente. In conseguenza di ciò, al complesso veniva assegnato un solo codice di edificio.

Se all'interno dei complessi di edifici si trovavano delle abitazioni (esempio: la casa di un custode all'interno di un'area industriale o di un complesso universitario; oppure l'abitazione del direttore in un carcere o in una convivenza di altro tipo) esse venivano censite con il Foglio di famiglia. Ugualmente se si trovavano altri tipi di alloggio. Se, invece, all'interno dei complessi di edifici speciali si trovavano unità locali, esse venivano censite con la compilazione di un Modello Istat CIS.1 o Istat CIS.1bis.

b) Edifici molto piccoli

Ai fini della rilevazione degli edifici si definiva "piccolo" un edificio che sorge su un'area inferiore ai 20 metri quadri. Questi edifici erano esclusi dalla rilevazione. Sono esempi di edifici molto piccoli alcune stazioni di servizio, alcuni rifugi di montagna, alcuni locali di deposito di attrezzi e materiali, nonché alcune torri e campanili. Se all'interno di tali costruzioni si trovava un alloggio occupato esso andava censito come "altro tipo di alloggio". Se all'interno si trova un'unità locale del Censimento dell'industria e dei servizi, essa andava censita con la compilazione di un Modello Istat CIS.1 o Istat CIS.1bis.

c) Costruzioni che non sono un edificio

Per via di fattori strutturali e situazioni particolari, alcune costruzioni non possono essere considerate edifici in quanto mancanti di entrata, della copertura, non rispondenti al concetto di "uso stabile", non contenenti spazi per abitazione e produzione eccetera. Queste costruzioni erano al di fuori del campo di osservazione e non dovevano essere rilevate come edifici. In alcuni casi (case mobili, baracche eccetera), dovevano invece essere rilevate come "altro tipo di alloggio" se occupate da persone.

d) Edifici speciali

Si tratta di costruzioni che sono a tutti gli effetti edifici ma hanno una struttura particolare, ad esempio fari o castelli. Sono stati censiti solo se ubicati in centri e nuclei abitati. Se ospitavano un alloggio occupato, questo andava censito come altro tipo di alloggio. Se, invece, ospitavano un'unità locale, questa andava censita con la compilazione di un Modello Istat CIS.1 o Istat CIS.1bis.

e) Edifici in zone extraterritoriali

È il caso delle ambasciate e dei consolati: essi venivano censiti come edifici, ma non ne venivano rilevate le caratteristiche.

3.2.3 – La ricognizione iniziale

Nella fase preliminare alla consegna dei modelli di rilevazione, ricevuto l'Itinerario di sezione relativo a ciascuna sezione assegnatagli, il rilevatore doveva procedere ad una ricognizione sul terreno al fine di realizzare le seguenti operazioni:

- verificare i limiti della sezione;
- effettuare la rilevazione degli edifici;
- affiggere, lungo il percorso della sezione (ad esempio negli androni degli edifici da censire), le eventuali locandine fornite dall'Ucc dopo averle completate con i propri dati identificativi e il proprio numero di telefono e con le informazioni relative al successivo passaggio per la consegna dei modelli di rilevazione (data presunta eccetera);
- per quel che riguarda la rilevazione dei cittadini stranieri, organizzare, per quanto possibile, la successiva fase di consegna dei modelli (verificando quante e quali fossero le cittadinanze rappresentate nell'ambito della sezione in modo da portare con sé i fac-simile necessari);
- effettuare una ricognizione dei luoghi in cui fossero presenti persone “senza tetto” per segnalarli all'Ucc.

3.3 – La consegna e il ritiro dei modelli di rilevazione

3.3.1 – L'individuazione delle diverse unità di rilevazione

Sulla scorta dell'Itinerario di sezione e fornito del Quaderno del rilevatore completo della Lista degli edifici e dell'elenco delle unità locali (Modello Istat CIS.6), il rilevatore doveva percorrere le diverse aree di circolazione della sezione che gli era stata assegnata portandosi ad ogni accesso esterno al fine di individuare tutte le unità esistenti all'interno dell'edificio nel quale tale accesso immetteva. La rilevazione della popolazione (famiglie, convivenze, persone che non hanno dimora abituale nell'alloggio) avveniva infatti contemporaneamente a quella degli alloggi e a quella delle unità locali del Censimento dell'industria e dei servizi. Il rilevatore doveva quindi accertare quali e quante unità di rilevazione fossero presenti presso ogni interno (abitazione o altro tipo di alloggio) che si trovasse lungo il suo percorso e consegnare i relativi modelli di rilevazione.

3.3.2 – La consegna dei modelli di rilevazione

Per quel che riguarda il Censimento della popolazione e delle abitazioni, il rilevatore doveva consegnare uno o più Fogli di famiglia, nel caso in cui l'abitazione o l'altro tipo di alloggio fossero occupati da famiglie o da persone non dimoranti abitualmente nell'alloggio. Doveva invece consegnare uno o più Fogli di convivenza nel caso in cui l'interno fosse occupato da una convivenza. In entrambi i casi, oltre ai questionari doveva ricordarsi di consegnare anche la “Guida alla compilazione” (rispettivamente al Modello Istat CP.1 e al Modello Istat CP.2) e, nel caso in cui presso l'alloggio o presso la convivenza fossero presenti anche cittadini stranieri, i

fac-simile in lingua straniera. Nel caso in cui l'abitazione fosse non occupata, il rilevatore doveva procedere alla compilazione della Sezione I del Foglio di famiglia¹⁴.

In particolare, prima della consegna dei Fogli di famiglia, il rilevatore doveva assumere informazioni:

- sul numero di famiglie dimoranti abitualmente nell'alloggio, al fine di consegnare tanti modelli quante erano le famiglie;
- sul numero di componenti per famiglia. Se la famiglia era composta solo di una o due persone doveva consegnare un Modello Istat CP.1_2p. Se la famiglia era composta di tre, quattro o cinque persone doveva consegnare un Modello Istat CP.1_5p. Se la famiglia comprendeva più di cinque componenti, doveva consegnare dei Fogli individuali aggiuntivi per persona dimorante abitualmente (Modello Istat CP.1agg_A) in numero sufficiente affinché tutte le persone oltre la quinta potessero fornire le notizie individuali richieste, indicando, sull'apposito spazio dopo la dicitura "Foglio individuale della persona dimorante abitualmente n. ...", il numero d'ordine con il quale la persona era contrassegnata nel Modello Istat CP.1bis "Persone della famiglia: Lista A – Persone che hanno dimora abituale nell'alloggio";
- sulle abitazioni non occupate. Nel caso in cui il rilevatore non trovasse nessuno a cui consegnare il Foglio di famiglia, doveva provvedere alla compilazione della Sezione I dello stesso (Modello Istat CP.1_2p);
- sul numero di persone non dimoranti abitualmente nell'alloggio, ma che vi vivevano temporaneamente o vi erano occasionalmente presenti. Nel caso in cui nell'alloggio ci fossero solo persone non dimoranti abitualmente, doveva consegnare il Modello Istat CP.1_2p e gli eventuali Fogli individuali aggiuntivi per persona non dimorante abitualmente (Modello Istat CP.1agg_B) in numero sufficiente affinché tutte le persone oltre la seconda possano fornire le notizie individuali richieste, indicando, nell'apposito spazio dopo la dicitura "Foglio individuale della persona non dimorante abitualmente n. ...", il numero d'ordine con il quale la persona era contrassegnata nella "Lista B – Persone che non hanno dimora abituale nell'alloggio";
- per quel che riguarda i cittadini stranieri, sulla lingua parlata dagli stessi, consegnando i fac-simile con le traduzioni assieme ai modelli di rilevazione (avendo però cura di raccomandare che la compilazione avvenisse sui Modelli Istat CP.1 e non sui fac-simile) o utilizzandoli personalmente nel caso in cui dovesse fornire la propria collaborazione.

Prima della consegna dei Fogli di convivenza¹⁵, il rilevatore doveva assumere informazioni:

- sul numero di persone dimoranti abitualmente nella convivenza e sul numero di persone non dimoranti abitualmente nella convivenza, al fine di consegnare tanti Fogli di convivenza quanti ne occorrevano affinché fossero censiti tutti i componenti della convivenza, tenendo presente che la Sezione I di ciascun modello (Notizie sulle persone che hanno dimora abituale nella convivenza) comprendeva 7 fogli individuali, e che nella Sezione II (Notizie sulle persone che non hanno dimora abituale nella convivenza) potevano essere iscritte 40 persone. Sui Fogli di convivenza successivi al primo, il rilevatore doveva apporre lo stesso numero d'ordine provvisorio del primo¹⁶;
- sull'eventuale presenza di cittadini stranieri e sulla lingua parlata dagli stessi. In questo caso, il rilevatore doveva consegnare al responsabile della convivenza, oltre ai modelli di rilevazione, anche i fascicoli di "Aiuto alla compilazione" in lingua straniera contenenti un fac-simile del Foglio di famiglia;
- su coloro che abitavano presso la convivenza ma che costituivano famiglia a sé stante, ovvero le persone che abitavano da sole o con la propria famiglia nei locali di servizio della convivenza stessa o in locali comunque in uso all'Amministrazione: in questo caso doveva consegnare i Fogli di famiglia (Modello Istat CP.1).

Al momento della consegna, il rilevatore doveva inoltre compilare alcune parti del frontespizio (dati identificativi dell'intestatario del Foglio di famiglia/della convivenza¹⁷) e della terz'ultima pagina del Foglio di famiglia/Foglio di convivenza (codici di Comune e di Provincia nel caso in cui non fossero prestampati, codice

¹⁴ La Sezione I del Foglio di famiglia doveva essere compilata dal rilevatore solo per le abitazioni non occupate mentre gli altri tipi di alloggio non occupati non dovevano essere censiti.

¹⁵ Spesso le convivenze sono anche delle unità economiche, per cui ad esse andava consegnato anche un questionario Istat CIS.1 o Istat CIS.1bis, completando sempre la Lista delle unità locali (Modello Istat CIS.6). (Istat. *Disposizioni per gli Organi periferici e Istruzioni per il rilevatore*. Roma: Istat, 2001).

¹⁶ Nei Fogli di convivenza successivi al primo doveva essere modificato a mano il numero d'ordine dei fogli individuali della Sezione I con l'indicazione del numero con cui la persona era stata riportata nell'elenco a pagina 2 del Foglio di convivenza, così come nella Sezione II, nelle apposite caselle delle singole colonne, doveva essere apposto il numero d'ordine relativo alle persone che non avevano dimora abituale nella convivenza, a partire da 41.

¹⁷ Tali informazioni servivano al Comune in fase di confronto Censimento-Anagrafe per compilare o per aggiornare la scheda di famiglia/convivenza nella quale sono indicate le posizioni anagrafiche relative alla famiglia/convivenza e ai relativi componenti (art. 22 d.p.r. n. 223 del 30 maggio 1989).

di sezione¹⁸, codice di edificio desunto dal Modello Istat CP.6_ED, numero d'ordine provvisorio del Foglio di famiglia/convivenza; codice del rilevatore). Doveva inoltre apporre la data della consegna del modello e la propria firma nel frontespizio del questionario.

3.3.3 – Il ritiro dei modelli di rilevazione

Mano a mano che procedeva al ritiro dei questionari, in linea di massima seguendo lo stesso itinerario della consegna, il rilevatore doveva:

- controllare che i Fogli di famiglia e i Fogli di convivenza fossero stati correttamente compilati;
- compilare i riquadri della terz'ultima pagina dei Modelli Istat CP.1 e Istat CP.2;
- apporre la data del ritiro del modello e la propria firma nella terz'ultima pagina dei Fogli di famiglia e di convivenza;
- indicare la data del ritiro nella colonna 15 del Modello Istat CP.6.

In particolare, per quel che riguarda i controlli sulla corretta compilazione dei Fogli di famiglia/convivenza, il rilevatore doveva controllare innanzitutto che, per ciascun componente della famiglia o persona dimorante abitualmente nella convivenza, fosse stata compilata una riga dei prospetti Istat CP.1bis "Persone della famiglia: Lista A – Persone che hanno dimora abituale nell'alloggio" ed Istat CP.2bis "Persone della convivenza: Lista delle persone che hanno dimora abituale nella convivenza". Doveva inoltre controllare che, per ciascun componente della famiglia o persona dimorante abitualmente nella convivenza riportati, rispettivamente, nei prospetti Istat CP.1bis e Istat CP.2bis, fosse stato compilato un foglio individuale (e precisamente il foglio individuale contrassegnato dal corrispondente codice di persona: ad esempio, la persona elencata nella riga due della Lista A deve compilare il foglio individuale contrassegnato dalla dicitura "Sez. II – Foglio individuale della persona 2").

Allo stesso modo doveva controllare che per ogni persona non dimorante abitualmente nell'alloggio (ovvero per ogni persona riportata nella Lista B del Foglio di famiglia) fosse stato compilato un foglio individuale (e precisamente il foglio individuale contrassegnato dal corrispondente codice di persona). Per quanto riguarda le convivenze, doveva verificare, interpellando il responsabile, che fosse stata compilata una colonna della Sezione II del Foglio di convivenza per ogni persona non dimorante abitualmente nella convivenza.

Doveva infine controllare che nei fogli individuali le risposte ai singoli quesiti fossero state fornite secondo le norme riportate nella "Guida alla compilazione". In particolare, doveva controllare i seguenti quesiti, provvedendo, se necessario, a integrare le informazioni mancanti con l'assistenza degli interessati.

Sezione II Foglio di famiglia – Sezione I Foglio di convivenza

Per quel che riguarda le persone elencate nella Lista A (Foglio di famiglia e Foglio di convivenza):

- doveva sempre essere fornita una risposta alla domanda 1.1 relativa alla "Relazione di parentela o di convivenza con l'intestatario del Foglio di famiglia" per i componenti della famiglia, al "Motivo principale della permanenza in convivenza" per i componenti della convivenza;
- domanda 1.2 – Sesso. Doveva essere biffata la stessa casella biffata nella Lista A;
- domanda 1.3 – Data di nascita. Doveva essere indicata la stessa data riportata nella Lista A;
- domanda 2.1 – Cittadinanza. Doveva essere specificata la cittadinanza se straniera;
- domanda 5.4 del Foglio di famiglia (4.4 del Foglio di convivenza) – Doveva essere specificato il titolo di studio conseguito per chi aveva biffato le caselle da 9 a 16 (titolo di studio più elevato di licenza di scuola media inferiore) alla domanda 5.2 (4.2 del Foglio di convivenza);
- domanda 7.10 e 7.12 (6.9 e 6.10 del Foglio di convivenza) – Professione e attività economica. Dovevano essere ben specificate le notizie richieste se la persona aveva dichiarato di essere occupata (ovvero aveva biffato la casella 1 alla domanda 6.1 – 5.1 del Foglio di convivenza, o aveva risposto sì alla domanda 6.2 – 5.2 del Foglio di convivenza);

¹⁸ Nel caso di persone senza tetto, il codice di sezione non doveva essere assegnato dal rilevatore in quanto assegnato dal Comune successivamente alla rilevazione.

- domanda 8.4 (solo per il Foglio di famiglia) – Luogo abituale di studio o di lavoro. Dovevano essere specificati la denominazione e l'indirizzo del luogo di studio o di lavoro se la persona aveva biffato la casella 1 alla domanda 8.3.

Sezione III Foglio di famiglia – Sezione II Foglio di convivenza

Per quel che riguarda le persone non dimoranti abitualmente nell'alloggio o nella convivenza:

- doveva sempre essere fornita una risposta alla domanda 1.1 (2 del Foglio di convivenza) – Sesso;
- doveva sempre essere fornita una risposta alla domanda 1.2 (3 del Foglio di convivenza) – Data di nascita;
- domanda 1.4 (5 del Foglio di convivenza) – Cittadinanza. Per i cittadini stranieri, doveva essere specificato lo stato estero di cittadinanza. Nel Foglio di convivenza, oltre all'indicazione per esteso dello stato estero di cittadinanza, doveva essere indicato anche il codice corrispondente, desunto dalla tabella a pag. 34 del modello;
- domanda 5.4 (solo per il Foglio di famiglia) – Luogo abituale di studio o di lavoro. Dovevano essere specificati la denominazione e l'indirizzo del luogo di studio o di lavoro se la persona aveva biffato la casella 1 alla domanda 5.3.

Dopo aver effettuato la revisione dei modelli, il rilevatore doveva provvedere a completare i riquadri presenti nella terz'ultima pagina dei modelli, con informazioni riassuntive relative alla tipologia di alloggio/convivenza, al numero di persone dimoranti abitualmente, al numero di persone non dimoranti abitualmente, al numero di cittadini stranieri (sulla base di queste informazioni l'Ucc compilava in fase di revisione preliminare i modelli ausiliari per la determinazione dei Primi risultati comunali – vedi cap. 4) e informazioni relative al numero e al tipo di modelli consegnati (a uso dell'Ucc in fase di revisione preliminare e definitiva – vedi cap. 4).

Infine, era necessario che il rilevatore portasse con sé, anche durante la fase di ritiro, un congruo numero di modelli di rilevazione in bianco, nel caso in cui:

- presso l'unità di rilevazione, nell'intervallo di tempo tra la data di consegna e quella di ritiro, si fosse smarrito (o fosse divenuto inutilizzabile) il modello consegnato;
- nel giro di consegna dei modelli qualche unità di rilevazione fosse sfuggita all'individuazione;
- a qualche unità di rilevazione individuata nel giro di consegna non fossero stati consegnati i modelli di rilevazione perché non era stato possibile rintracciare nessuno che la rappresentasse per assenza di lunga durata o impossibilità di contatto.

Nel caso che qualche unità di rilevazione si fosse trasferita nel territorio della sezione, provenendo da un'altra sezione di censimento, dopo il giro di consegna, ma prima del ritiro, il rilevatore doveva controllare l'avvenuta compilazione del modello consegnato nella sezione di provenienza, ritirarlo e segnalare il caso al Comune al momento della consegna.

Nella situazione opposta, quando cioè qualche unità di rilevazione si fosse trasferita dopo il giro di consegna, ma prima del ritiro, nel territorio di un'altra sezione di censimento affidata ad altri rilevatori, il rilevatore che si trovasse nell'impossibilità di ritirare i modelli doveva cercare di accertare il nuovo indirizzo dell'unità in questione, annotando le risultanze nell'apposita colonna 16 "Annotazioni" del Modello Istat CP.6 con la dizione "Trasferito al" e dandone comunque comunicazione all'Ufficio di censimento comunale.

In generale, comunque, andavano segnalati al Comune tutti i casi in cui non fosse stato possibile ritirare i modelli.

3.4 – La rilevazione di particolari categorie di convivenze

In generale, la rilevazione delle persone in convivenza avveniva con le stesse modalità della rilevazione delle persone in alloggio, con la consegna dei questionari da parte del rilevatore e la loro compilazione a cura del responsabile delle convivenze. Qui di seguito si riportano invece i casi particolari della rilevazione delle convivenze.

3.4.1 – *Le convivenze militari*

Le convivenze militari (compresi gli ospedali militari, le carceri militari, le navi della Marina militare, le scuole, i distaccamenti, le caserme della Guardia costiera eccetera) dipendenti dal Ministero della difesa (Esercito, Carabinieri, Marina militare ed Aeronautica) sono state censite a cura dello stesso Ministero¹⁹.

Per tali convivenze il Comandante del presidio o capo della convivenza doveva provvedere a far ritirare, nel periodo dall'11 al 14 ottobre 2001, presso l'Ufficio di censimento comunale, tanti esemplari del Foglio di convivenza (Modello Istat CP.2) quanti ne occorrevano per iscriverci tutti i componenti della convivenza stessa. Al momento del ritiro era necessario controllare che l'Ucc avesse riportato nelle apposite caselle della prima e della terza pagina del Foglio di convivenza (Modello Istat CP.2) i codici di Provincia e di Comune ed il codice della sezione di censimento corrispondente all'indirizzo della convivenza militare.

Il capo della convivenza appartenente al Ministero della difesa doveva quindi provvedere a far compilare i Fogli di convivenza ricevuti (Modello Istat CP.2).

Nella Lista e nella Sezione I del Foglio di convivenza dovevano essere iscritti i militari di carriera e i raffermati o di prima ferma di qualsiasi grado, in forza alla convivenza e con dimora abituale nei locali della stessa; doveva altresì essere iscritto il personale civile (impiegati, operai eccetera) che faceva parte della convivenza e che dimorava abitualmente nella convivenza stessa.

Nella Sezione II del Foglio di convivenza dovevano essere iscritti i militari di leva, richiamati o volontari, in forza alla convivenza, e coloro i quali erano presenti alla mezzanotte tra il 20 e il 21 ottobre nei locali della convivenza stessa. Doveva inoltre essere iscritto il personale civile occasionalmente presente nella convivenza alla mezzanotte anzidetta e i militari che, provenendo da altra convivenza in seguito al trasferimento, fossero stati presi in forza dopo la mezzanotte anzidetta, purché non fossero stati censiti durante il viaggio (su navi o in alberghi eccetera) e fossero partiti dalla convivenza di provenienza prima della mezzanotte del 20 ottobre. Infine, nella Sezione II dei Fogli di convivenza dovevano essere iscritti anche i ricoverati e i detenuti degli ospedali e delle carceri militari, anche se in forza ai reparti o alle unità di provenienza.

I Fogli di convivenza, non appena compilati e comunque non oltre il 10 novembre, dovevano essere inoltrati da ciascun responsabile di convivenza al proprio comando. Inoltre, se nella convivenza vi erano persone con dimora abituale nella stessa, il Foglio di convivenza doveva essere compilato in duplice copia: una copia doveva essere compilata per intero, la seconda copia doveva essere compilata solo per la parte del frontespizio e della Lista (Modello Istat CP.2bis) a pagina 2 e soltanto per le convivenze a terra. Quest'ultima doveva essere inviata al Comune (per la revisione dell'Anagrafe comunale della popolazione residente) a cura del responsabile della convivenza.

Le schede individuali per militari di carriera imbarcati e costituenti famiglia a sé stante (Modello Istat CP.4) dovevano essere spedite, a cura del Comandante dell'Unità navale amministratrice, al Comune nel quale il militare aveva la propria dimora abituale, informazione che veniva fornita dal militare stesso al momento della compilazione della suddetta scheda.

I Comandi superiori dovevano accertare che fossero pervenuti tutti i Fogli delle convivenze della propria giurisdizione e quindi dovevano disporre affinché i Fogli stessi fossero ordinati per provincia. I Fogli così ordinati dovevano essere spediti entro il 30 novembre, direttamente dagli Alti comandi periferici al Ministero della difesa, con un apposito elenco di accompagnamento dal quale dovevano risultare: la denominazione di ciascuna convivenza; il Comune in cui la medesima aveva sede; il numero degli esemplari del Modello Istat CP.2 compilati per ciascuna convivenza.

3.4.2 – *Gli istituti penitenziari*

Il censimento degli istituti penitenziari veniva effettuato a cura degli Uffici di censimento comunali²⁰. Per ciascun istituto penitenziario doveva essere compilato un Foglio di convivenza distinto, anche se due o più istituti erano riuniti sotto la direzione dello stesso dirigente o responsabile della convivenza. Nell'ipotesi in cui un istituto fosse suddiviso in sezioni ospitanti persone appartenenti a diverse categorie, per ogni sezione andava

¹⁹ Le convivenze della Polizia di stato, della Guardia di finanza, dei Vigili del fuoco, dei Vigili urbani dovevano invece essere censite a cura dei rilevatori.

²⁰ Anche se il censimento degli istituti penitenziari veniva effettuato a cura degli Uffici di censimento comunali, il rilevatore doveva verificare se presso gli stessi vi erano persone addette alla convivenza che costituivano famiglia a sé stante (cioè che abitavano sole o con la propria famiglia nei locali di servizio o in locali comunque in uso all'Amministrazione), da censire con il Foglio di famiglia (Modello Istat CP.1).

compilato un Foglio di convivenza distinto, indicando, oltre al tipo della convivenza, la denominazione dell'istituto principale e quella della sezione.

Nel prospetto relativo alle "Persone della convivenza: Lista delle persone che hanno dimora abituale nella convivenza" (Modello Istat CP.2bis) e nella Sezione I dovevano essere iscritte le persone addette alla direzione, amministrazione, assistenza e servizio con dimora abituale nella convivenza, i condannati con sentenza definitiva e i ricoverati negli ospedali psichiatrici giudiziari, anche se, alla mezzanotte tra il 20 e il 21 ottobre, erano temporaneamente assenti dalla convivenza per ricovero temporaneo in luogo di cura, per licenza, per missione fuori sede eccetera.

Nella Sezione II del Foglio di convivenza dovevano essere iscritte le persone in attesa di giudizio, i ricorrenti in Cassazione, gli appellanti, i giudicabili, i fermati per misure di pubblica sicurezza, gli internati per misure di sicurezza detentiva, esclusi i soggetti internati negli ospedali psichiatrici giudiziari. Per i transitanti fatti partire dopo le ore 24 del 20 ottobre, indipendentemente dall'ora di arrivo nell'istituto di destinazione, l'iscrizione doveva essere effettuata nell'istituto di partenza e nella cartella biografica della persona tradotta doveva essere incluso un biglietto con l'indicazione "censito dalla direzione del ... (specificare l'istituto penitenziario) di ... (specificare il Comune dove ha sede l'istituto)".

3.4.3 – Alcuni particolari istituti assistenziali

I presidi residenziali che svolgono attività di assistenza sociale per anziani, disabili, tossicodipendenti e altre categorie di persone bisognose²¹ dovevano essere censiti a cura del rilevatore. Poiché spesso tali tipologie di convivenza non sono facilmente identificabili dall'esterno dell'edificio, essendo localizzate all'interno di alloggi per famiglie (si tratta infatti di convivenze che, di solito, hanno un numero di componenti piuttosto ridotto), era compito del rilevatore, durante la fase di consegna dei modelli di rilevazione alle famiglie (Modello Istat CP.1), verificare se all'interno di un edificio, oltre alle famiglie, vi fossero anche convivenze e in tal caso consegnare tanti Fogli di convivenza (Modello Istat CP.2) quanti ne occorre per censire tutti i componenti della convivenza stessa.

3.4.4 – La rilevazione degli alberghi

Quando durante il giro nella propria sezione di censimento il rilevatore individuava alberghi, locande, pensioni, *bed & breakfast*, agriturismo e simili, doveva consegnare:

- a. i Modelli Istat CP.2 in numero sufficiente affinché fossero riportati nella Sezione I (Persone che hanno dimora abituale nella convivenza) il proprietario o il dirigente e tutte le persone addette ai servizi della convivenza se vivevano abitualmente nella convivenza e non costituivano famiglia a sé stante e nella Sezione II (Persone che non hanno dimora abituale nella convivenza) il personale addetto stagionalmente alla convivenza che viveva temporaneamente nella convivenza (anche se assente alla data del censimento) e tutti gli ospiti (clienti) presenti nell'esercizio alberghiero nella notte tra il 20 e il 21 ottobre (ad eccezione di quelli a cui è stato consegnato il Foglio di famiglia di cui al successivo punto c) o giunti nel corso della giornata del 21 ottobre, nel caso in cui non fossero stati censiti altrove come occasionalmente presenti;
- b. i Modelli Istat CP.2ter (Fogli individuali per ospite di esercizio alberghiero) in numero adeguato affinché potessero essere compilati (uno per ciascuno) dagli ospiti (clienti) presenti nell'esercizio alberghiero nella notte tra il 20 e il 21 ottobre (o per gli ospiti giunti nel corso della giornata del 21 ottobre, nel caso in cui non fossero stati censiti altrove come occasionalmente presenti). Tali modelli dovevano poi essere allegati al Foglio di convivenza (Modello Istat CP.2);
- c. i Modelli Istat CP.1 (Fogli di famiglia) alle persone che vivevano stabilmente presso la convivenza ma non appartenevano alla convivenza stessa (gli ospiti o clienti che vi avevano stabilito la propria dimora abituale e

²¹ Ai fini del censimento, le unità di rilevazione sono costituite sia dalle convivenze *de jure*, ovvero quelle istituzionalizzate, che da quelle *de facto*, vale a dire le convivenze non ancora riconosciute come istituti assistenziali. Pertanto, le case-famiglia, i gruppi-appartamento, le comunità alloggio, le case-albergo, le residenze sanitarie assistenziali, i residence per anziani, le comunità socio-riabilitative eccetera, erano da considerare convivenze, ai fini del censimento, anche se non ancora formalmente accreditate e riconosciute. Inoltre, se nell'ambito delle suddette convivenze erano presenti persone aventi dimora abituale nel Comune, si era di fronte a convivenze anagrafiche che, in quanto tali, dovevano essere iscritte nello schedario delle convivenze anagrafiche del Comune medesimo.

che venivano considerati come occupanti un altro tipo di alloggio; il proprietario, il dirigente o gli addetti ai servizi dell'esercizio alberghiero se costituivano famiglia a sé stante);

d. un Modello Istat CIS.1 o Istat CIS.1bis (costituendo l'albergo anche un'unità locale del censimento dell'industria).

Nel caso in cui l'esercizio alberghiero fosse chiuso alla data del Censimento, il rilevatore non doveva consegnare alcun Modello Istat CP.2, ma solo un Modello Istat CIS.1 o Istat CIS.1bis (ed eventualmente un Modello Istat CP.1, se presso i locali dell'albergo dimorava abitualmente una famiglia, ad esempio quella del proprietario).

3.4.5 – Altre categorie

Il naviglio addetto usualmente al servizio locale e i battelli addetti alla pesca limitata dovevano essere censiti direttamente dall'Ufficio di censimento comunale. I relativi fogli dovevano essere elencati nello stato o negli stati di sezione provvisori relativi alla sezione di censimento del porto.

Le navi mercantili, da diporto o di qualsiasi tipo, di nazionalità italiana e straniera, presenti in porto alla mezzanotte tra il 20 e il 21 ottobre 2001 (o arrivate entro il 25 ottobre, senza essere state censite in altro porto italiano) dovevano essere censite a cura delle Capitanerie di porto (e, quindi, anche degli Uffici locali marittimi e delle Delegazioni di spiaggia). Le Capitanerie di porto, gli Uffici locali marittimi e le Delegazioni di spiaggia dovevano ritirare presso i rispettivi Comuni, nei giorni dall'11 al 20 ottobre, i Fogli di convivenza necessari. Le unità partite da un porto italiano prima della mezzanotte tra il 20 e il 21 ottobre e ancora in navigazione o presso porti stranieri alla data del 25 ottobre, non erano soggette al censimento.

3.5 – La rilevazione di particolari categorie di persone

3.5.1 – I senza tetto

L'Ufficio di censimento comunale, dopo avere effettuato una preventiva ricognizione del territorio al fine di individuare le aree nelle quali era più diffusa la presenza di senza tetto (stazioni ferroviarie, parchi pubblici eccetera), doveva effettuare la rilevazione il 20 ottobre, a mezzo di appositi rilevatori, eventualmente con l'assistenza di agenti comunali.

La rilevazione dei senza tetto doveva essere eseguita il 20 ottobre, a mezzo di appositi rilevatori incaricati dall'Ucc (eventualmente con l'assistenza di agenti comunali) e, al fine di evitare duplicazioni, doveva essere effettuata simultaneamente in tutto il territorio comunale.

I senza tetto dovevano essere censiti con Foglio di famiglia (Modello Istat CP.1), compilando la Lista A o la Lista B e le relative Sezioni II o III a seconda che avessero o meno la dimora abituale nel Comune. La compilazione dei Fogli di famiglia doveva essere fatta dai rilevatori sulla base delle notizie fornite dagli interessati²². La Sezione I del Foglio di famiglia (Notizie sull'abitazione) doveva essere lasciata in bianco.

Una volta ultimata la compilazione dei fogli di censimento relativi a tutti i senza tetto del Comune, tali fogli dovevano essere elencati, a cura dell'Ufficio comunale, su appositi Stati di sezione provvisori intestati ad una o più sezioni fittizie, estese a tutto il territorio del Comune, contraddistinte: la prima dal numero 8888888; le eventuali altre, a scalare, dai numeri 8888887, 8888886 e così via.

²² Se la persona senza tetto dimorava abitualmente nel Comune di rilevazione, il rilevatore doveva compilare la Lista A e la Sezione II del Modello Istat CP.1. Se la persona senza tetto non dimorava abitualmente nel Comune di rilevazione doveva essere rilevata come persona non dimorante abitualmente e quindi doveva essere compilata la Lista B e la Sezione III del Modello Istat CP.1. Inoltre, ad esclusione del caso dei cittadini stranieri dimoranti abitualmente all'estero, il caso doveva essere segnalato al Comune di iscrizione anagrafica in modo che quest'ultimo potesse compilare d'ufficio il Foglio di famiglia nel quale la persona doveva essere indicata come residente occasionalmente assente (ovvero, alla domanda 4.1 della Sezione II doveva essere biffata la casella 3 "In un altro Comune italiano"). In entrambi i casi, il codice di sezione sulla prima pagina e sulla terz'ultima pagina del Modello Istat CP.1 (nei box riservati al rilevatore e all'Ufficio comunale) doveva essere lasciato in bianco al momento della rilevazione e veniva apposto successivamente, a cura dell'Ufficio comunale, secondo i criteri di cui sopra.

3.5.2 – *Personale presso ambasciate e consolati stranieri*

Il personale straniero facente parte del Corpo diplomatico e consolare accreditato presso lo Stato italiano e la Santa sede non rientra nella popolazione di riferimento del censimento. Tale esclusione riguarda solo il personale munito di passaporto diplomatico. Il restante personale straniero doveva quindi essere censito, anche se alloggiava presso i locali della sede diplomatica o consolare, e veniva classificato come “Persone senza abitazione”. Ciò valeva anche per il censimento dei cittadini italiani che abitassero nelle sedi degli Uffici consolari.

La rilevazione delle “Persone senza abitazione” era effettuata dal rilevatore (se nell’ambito della propria sezione erano presenti sedi diplomatiche o consolari), durante le normali fase di consegna e ritiro dei questionari.

Le “Persone senza abitazione” devono essere censite con Foglio di famiglia (Modello Istat CP.1), compilando la Lista A o la Lista B e le relative Sezioni II o III a seconda che avessero o meno la dimora abituale nei locali della sede diplomatica o consolare.

In questi casi non doveva essere compilata la Sezione I (Notizie sull’abitazione) del Modello Istat CP.1.

3.5.3 – *La rilevazione dei cittadini stranieri*

La grande varietà che caratterizzava l’universo della popolazione straniera residente in Italia (e/o presente alla data del censimento) ha richiesto l’adozione di alcune iniziative specifiche dal punto di vista tecnico e organizzativo.

Come già ricordato²³, per facilitare la rilevazione censuaria, l’Istat ha predisposto la traduzione in undici lingue di un fac-simile del Foglio di famiglia, con la funzione di “aiuto alla compilazione”²⁴. Diversamente dal 1991, si è scelto di tradurre sia il questionario riservato ai cittadini stranieri residenti in Italia, sia quello relativo ai cittadini stranieri residenti all’estero, sulla base dell’esperienza delle Indagini pilota e a partire dagli obiettivi della rilevazione del 2001 (dedicare particolare attenzione alla componente stanziale della presenza straniera). Poiché è stato necessario operare una selezione, le lingue nelle quali realizzare il fac-simile sono state individuate sulla base di considerazioni relative alla dimensione delle diverse comunità straniere – graduatoria per cittadinanza dei permessi di soggiorno – e al grado di inserimento nel contesto italiano – e quindi di potenziale conoscenza della lingua italiana²⁵.

In preparazione della rilevazione censuaria, i Comuni sono stati sollecitati a verificare quanti degli stranieri iscritti nelle Anagrafi fossero effettivamente residenti sul territorio e quanti invece, pur dimorando abitualmente nello stesso, non avessero ancora effettuato l’iscrizione anagrafica. Per quel che riguarda, in particolare, i cittadini stranieri extracomunitari, d’intesa con l’Istat, il Ministero dell’interno ha emanato un decreto (18 dicembre 2000) che prevedeva che i Comuni trasmettessero gli elenchi degli iscritti in Anagrafe alla questura competente per territorio, affinché i dati fossero confrontati con quelli contenuti nell’archivio della stessa ed integrati in caso di difformità. Il decreto prevedeva che la fase di confronto fosse ultimata entro il 30 giugno 2001²⁶.

²³ Vedi paragrafo 3.1.1.

²⁴ Per esigenze di lettura ottica, la compilazione del questionario doveva essere effettuata sui modelli stampati in italiano e, per quel che riguarda le risposte non pre-codificate – in particolare, stato estero di nascita e stato estero di cittadinanza – con termini italiani e in caratteri latini.

²⁵ Il fac-simile del Foglio di famiglia è stato predisposto in arabo, inglese, albanese, francese, spagnolo, serbo-croato, tedesco, cinese, cingalese, polacco, portoghese. Sulla base della graduatoria dei permessi di soggiorno al 1° gennaio 2000 e delle “lingue ufficiali” parlate nei paesi di provenienza, è stata stilata una prima graduatoria di tredici lingue (che, nell’insieme, teoricamente coprivano circa l’89,6 per cento dei permessi di soggiorno validi al 1° gennaio 2000): arabo (220 mila permessi), inglese (176 mila permessi), albanese (152 mila permessi), francese (135 mila permessi), spagnolo (109 mila permessi), serbo-croato (poco meno di 70 mila permessi), filippino (più di 67 mila permessi), rumeno (più di 63 mila permessi), tedesco (quasi 60 mila permessi), cinese (poco meno di 57 mila permessi), cingalese (32 mila permessi), polacco e portoghese (circa 29 mila permessi ciascuno). Nell’ambito di questo gruppo, sono state scelte le lingue nelle quali predisporre gli “aiuti alla compilazione”, optando per l’inclusione delle lingue polacca e cingalese che, seppur meno “parlate” del filippino e del rumeno, erano ritenute più necessarie ai fini della rilevazione (gli appartenenti alle comunità filippina e rumena sono stati ritenuti maggiormente inseriti sotto il profilo linguistico. Inoltre, per la comunità filippina, si è ritenuto che, nei casi di mancata conoscenza della lingua italiana, i fac-simile in lingua spagnola e inglese potessero efficacemente sopperire alla mancanza di una traduzione in filippino). Per quanto riguarda il tedesco, è parlato dai cittadini di Germania, Austria e Svizzera, presenti in buona parte per residenza elettiva (circa un terzo dei permessi rilasciati a cittadini di questi Paesi). Per quanto riguarda, infine, il portoghese (presente anche nel 1991), i 29 mila permessi di soggiorno presi in considerazione erano quelli dei cittadini brasiliani (19 mila permessi), portoghesi (4.800 permessi), capoverdiani (4 mila permessi), angolani (mille permessi) e mozambicani (200 permessi).

²⁶ Vedi decreto Ministero dell’interno, 18 dicembre 2000, “Modalità di comunicazione dei dati relativi ai cittadini stranieri extracomunitari fra gli uffici anagrafici dei Comuni, gli archivi dei lavoratori extracomunitari e gli archivi dei competenti organi centrali e periferici del Ministero dell’interno, nonché le modalità tecniche ed il termine per l’aggiornamento e la verifica delle posizioni anagrafiche dei cittadini stranieri già iscritti nei registri della popolazione residente”.

Per quel che riguarda la fase preliminare alla rilevazione, gli Uffici di censimento comunali sono stati sollecitati a contattare e coinvolgere nelle attività di sensibilizzazione e di informazione dei cittadini stranieri quegli organismi – associazioni di immigrati, sindacati, associazioni di volontariato – che, per il ruolo svolto sul territorio, avrebbero potuto facilitare la rilevazione, evidenziandone i fini statistici e l'utilità per la conoscenza delle condizioni di vita della popolazione immigrata, i vantaggi connessi all'iscrizione in Anagrafe per i cittadini stranieri regolarmente presenti e il rischio di cancellazione per irreperibilità al censimento per i cittadini stranieri già iscritti in Anagrafe. Tali organismi potevano fornire indicazioni utili a “guidare” la rilevazione e, all'occorrenza, prendere parte al processo di rilevazione, sulla base delle procedure stabilite dall'Istat, secondo quanto previsto dal Regolamento di esecuzione dei Censimenti generali che prevedeva la possibilità di mettere in atto procedure differenziate di rilevazione: per particolari categorie di unità di rilevazione (nell'ambito delle quali rientravano i cittadini stranieri, per le specificità connesse alla loro rilevazione) e per i Comuni capoluogo di area metropolitana, in relazione alla complessità organizzativa della raccolta delle informazioni.

Gli Uffici di censimento comunali sono stati, inoltre, invitati ad affidare la rilevazione dei cittadini stranieri a rilevatori “esperti” e, nelle aree caratterizzate da una concentrazione della presenza straniera, a mediatori culturali, al fine di minimizzare le difficoltà organizzative e favorire la collaborazione da parte degli stessi cittadini stranieri (a tal fine, il Regolamento di esecuzione dei Censimenti prevedeva l'erogazione all'Ufficio di censimento comunale di un contributo ad hoc per ogni persona censita di cittadinanza non italiana). In proposito, le istruzioni per i rilevatori prevedevano che, nella fase precedente a quella di consegna dei modelli di rilevazione, il rilevatore, anche sulla base di eventuali informazioni fornite dall'Ufficio di censimento comunale (in relazione alla popolazione residente nella sezione di censimento assegnatagli), organizzasse la successiva fase di consegna, quantificando la tipologia di modelli di rilevazione e di fac-simile in lingua straniera necessari per la rilevazione, e valutando l'opportunità del ricorso a interpreti/mediatori culturali per particolari comunità straniere.

In quest'ottica, le indicazioni fornite dall'Istat prevedevano che il rilevatore potesse disporre di informazioni di fonte anagrafica, utili ad orientare la rilevazione, nel rispetto però del principio secondo il quale doveva essere il censimento ad accertare la situazione di fatto.

Per quanto riguarda i senza tetto di cittadinanza straniera, si raccomandava agli Uffici di censimento comunale di effettuare una ricognizione preventiva di aree localizzate in prossimità dei cosiddetti centri di aggregazione²⁷, che avrebbero potuto essere utilmente coinvolti nella rilevazione stessa.

Queste indicazioni, contenute nelle Disposizioni per gli organi periferici e Istruzioni per il rilevatore, erano state richiamate in una lettera inviata ai Sindaci e agli Uffici di censimento dei Comuni capoluogo di provincia e dei Comuni non capoluogo di provincia, con oltre mille cittadini stranieri iscritti in Anagrafe al 1° gennaio 2000²⁸. Nella stessa lettera, si evidenziava anche l'opportunità di inserire, nelle liste da predisporre per le operazioni di confronto Censimento-Anagrafe, l'informazione relativa al numero di componenti stranieri della famiglia come risultante dagli archivi anagrafici, al fine di consentire ai Comuni stessi di individuare tempestivamente e in modo puntuale eventuali situazioni di mancata rilevazione sul territorio, e quindi di predisporre le opportune misure per il recupero delle informazioni mancanti.

Infine, nell'ambito della campagna pubblicitaria dei Censimenti generali 2001, i poster presenti nei principali luoghi di aggregazione e passaggio (stazioni, aeroporti, mezzi di trasporto), e a disposizione (scaricabili dal sito Internet) anche degli Uffici di censimento comunali per l'affissione in luoghi pubblici, sono stati tradotti in quattro lingue.

²⁷ Presidi e strutture non residenziali o semi-residenziali e luoghi di incontro di varia natura (mense, centri di prima accoglienza, centri ascolto per immigrati eccetera), dotati di una sede ufficiale chiaramente individuabile e generalmente accessibile a tutti i cittadini stranieri (a prescindere dalla posizione giuridico-amministrativa degli stessi).

²⁸ Vedi lettera Istat, Dipartimento delle statistiche sociali, Direzione centrale per i Censimenti della popolazione e il territorio, 9 ottobre 2001, “14° Censimento generale della popolazione – Disposizioni particolari in merito alla rilevazione dei cittadini stranieri”.

3.6 – Il piano di stampa e spedizione dei modelli

Gli aspetti organizzativi delle indagini, e del censimento in particolare, sono un momento particolarmente delicato nel processo di produzione dell'informazione statistica. Il censimento della popolazione, dato l'elevato numero di soggetti istituzionali coinvolti e il numero di unità da rilevare, presenta alcune difficoltà; dall'accuratezza e dal coordinamento nella realizzazione di alcune fasi preliminari dipende fortemente il risultato finale.

Il Censimento della popolazione e delle abitazioni del 2001 è stato realizzato introducendo alcune innovazioni rispetto ai censimenti che lo hanno preceduto, per migliorarne qualità e tempestività; però, proprio le innovazioni introdotte hanno richiesto grande attenzione in tutte le fasi, dalla progettazione alla produzione e diffusione del dato statistico.

Uno degli aspetti più innovativi ha riguardato le tecniche di acquisizione delle informazioni. Per i modelli di rilevazione degli edifici, delle famiglie e delle convivenze, infatti, sono state utilizzate tecniche di lettura ottica per la registrazione dei dati; per tutti gli altri modelli, invece, si è fatto ricorso a diverse tecniche, dal *data entry* alla registrazione via web.

L'utilizzo della lettura ottica, oltre a condizionare l'acquisizione dei dati, ha avuto ripercussioni su decisioni relative alla gestione della stampa e spedizione dei modelli di rilevazione.

Nella progettazione del questionario si è dovuto, ovviamente, tener conto delle tecniche di acquisizione delle informazioni; le principali novità a tale riguardo erano rappresentate da:

- la possibilità di registrare i dati in formato testo immediatamente disponibile per le analisi;
- l'opportunità di conservare le video-immagini di ciascun foglio di ciascun questionario identificandole con un codice a barre;
- la prestampa, su ciascun foglio di rilevazione, dei codici di Provincia e Comune.

Quest'ultimo aspetto ha costituito uno dei vincoli più importanti nella predisposizione del piano di stampa e spedizione. La stima del numero di modelli da inviare a ciascun Ufficio di statistica dei Comuni e la gestione delle scorte di modelli da inviare agli Uffici provinciali di censimento, agli Uffici regionali dell'Istat e all'Istat stesso, sono stati particolarmente delicati. Inoltre, al fine di gestire le gare d'appalto con le società di *service*, sono state determinate a priori delle stime dei modelli necessari per rilevare le diverse unità sul territorio; in tale modo ci si è trovati a dover gestire un ulteriore vincolo.

La prestampa dei codici di Provincia e Comune e la numerosità prefissata delle diverse tipologie di modelli, hanno costituito i vincoli a cui attenersi per stimare le unità di rilevazione e di conseguenza il numero di modelli necessari.

Per stimare la numerosità delle diverse tipologie di modelli da inviare ai singoli Comuni sono state dapprima identificate tutte le possibili fonti che avrebbero potuto costituire un patrimonio informativo valido e aggiornato, poi è stato necessario individuare le tecniche di valutazione e di stima più opportune.

Di seguito sono presentate le diverse metodologie utilizzate per stimare le unità di rilevazione e di conseguenza tutta la modulistica ad esse collegata.

3.6.1 – Stima dei modelli relativi alle famiglie e alle abitazioni non occupate

Per calcolare il numero dei Modelli Istat CP.1 per 5 e 2 componenti e i Modelli Istat CP.1agg_A è stato necessario stimare la distribuzione delle famiglie residenti in ciascun Comune, per numero di componenti, e il numero delle abitazioni non occupate.

Per stimare le famiglie per numero di componenti a livello comunale sono stati utilizzati i dati di tutte le indagini disponibili, sia interne che esterne all'Istat, purché fornissero informazioni robuste e statisticamente valide. I riferimenti principali per la stima dei modelli relativi alle famiglie sono stati:

- la popolazione e le famiglie residenti risultanti in Anagrafe al 1999;
- il Censimento della popolazione e delle abitazioni del 1991;
- la Rilevazione sui consumi delle famiglie italiane (dati relativi al triennio 1997-1999);
- la Rilevazione trimestrale delle forze di lavoro (dati relativi al triennio 1997-1999);
- l'Indagine sugli aspetti della vita quotidiana (dati relativi al triennio 1997-1999);
- le altre rilevazioni su popolazione e famiglie svolte dall'Istat o da Enti appartenenti al Sistan.

A partire dai dati del Censimento della popolazione del 1991 è stata dapprima calcolata la distribuzione percentuale delle famiglie residenti per numero di componenti di ciascun Comune. Poiché le stime dovevano far riferimento ai Comuni e alle Province del 2001, al fine di consentirne un confronto anche con i dati disponibili provenienti dalle altre fonti con riferimento anche ai Comuni nati dopo il 1991, si è proceduto nel modo seguente:

- se le variazioni territoriali riguardavano intere sezioni di censimento, trasferite da uno o più Comuni esistenti ad un Comune di nuova costituzione di cui erano univoci i codici di sezione del Comune cedente, si è potuto convertire il dato relativo alle famiglie per numero dei componenti al nuovo Comune;
- per gli altri Comuni che avevano acquisito o ceduto parti di sezioni, si è proceduto ad un riproporzionamento dei dati avendo a disposizione le sole informazioni relative all'entità della popolazione e delle famiglie interessate dal trasferimento.

Oltre ai dati del Censimento della popolazione del 1991 sono stati utilizzati, come già detto, anche i dati di tre importanti rilevazioni Istat: la Rilevazione sui Consumi delle famiglie italiane, la Rilevazione trimestrale delle Forze di lavoro e l'Indagine sugli aspetti della vita quotidiana. Tali dati, relativi al numero di famiglie per numero di componenti e regione, erano riferiti al triennio 1997-1999.

Per i dati di ciascuna indagine è stata calcolata, a livello regionale, la distribuzione delle famiglie per numero di componenti in base all'aliquota $Alq_k(i)$ calcolata rapportando il numero medio delle famiglie residenti nella regione k e con i componenti al numero medio delle famiglie residenti nella regione k ; dove entrambi i numeri medi sono stati ottenuti dalla media dei valori assoluti dei dati dalle tre indagini nel triennio 1997-1999.

È importante tener presente che per le famiglie superiori ai 6 componenti il dato non era significativo, quindi, la restante percentuale delle famiglie superiore ai 5 componenti è stata ripartita, da 6 a 12 e più componenti, tenendo conto della sola distribuzione a livello regionale risultante al Censimento 1991.

Per i dati del Censimento della popolazione 1991, invece, è stata calcolata la percentuale $Pct_j(i)$, rapportando il numero delle famiglie con i componenti al numero totale di famiglie del Comune j .

Sono stati, inoltre, calcolati gli indicatori:

$$Max_j(i) = \max [(Pct_j(i), Alq_k(i))] / \sum_{i=1}^{12} \max [Pct_j(i), Alq_k(i)]$$

$$Med_j(i) = [Pct_j(i) + Alq_k(i)] * 0,5 / \sum_{i=1}^{12} (Pct_j(i) + Alq_k(i)) * 0,5$$

ottenuti per il j -esimo Comune come il massimo o il valor medio tra la percentuale derivante dal dato censuario $Pct_j(i)$ e l'aliquota media regionale $Alq_k(i)$ derivante dalle tre indagini Istat sulle famiglie.

Successivamente, a partire dai suddetti indicatori, sono stati calcolati per ogni Comune gli indicatori:

$$I_{CEN}(j) = \frac{F_{99}(j) \cdot \sum_{i=1}^{12} i \cdot Pct(i)}{P_{99}(j)} * 100 \qquad I_{MAX}(j) = \frac{F_{99}(j) \cdot \sum_{i=1}^{12} i \cdot Max(i)}{P_{99}(j)} * 100$$

$$I_{REG}(k) = \frac{F_{99}(j) \cdot \sum_{i=1}^{12} i \cdot Alq(i)}{P_{99}(j)} * 100 \qquad I_{MED}(j) = \frac{F_{99}(j) \cdot \sum_{i=1}^{12} i \cdot Med(i)}{P_{99}(j)} * 100$$

dove i, j, k rappresentano rispettivamente gli indici relativi al numero di componenti, al Comune e alla regione e F_{99} e P_{99} sono rispettivamente il totale delle famiglie e quello della popolazione residente nelle Anagrafi comunali al 1999.

Tali indicatori hanno permesso di valutare lo scostamento, in termini percentuali, tra la popolazione stimata a partire dal totale delle famiglie residenti (F_{99}) risultanti nelle Anagrafi e la popolazione (P_{99}) effettivamente rilevata con il dato anagrafico (in particolare i dati dell'Indagine sul bilancio e movimento anagrafico del 1999).

Quando questi indicatori risultavano prossimi a 100, si poteva ragionevolmente ipotizzare che la distribuzione delle famiglie per numero di componenti, a cui gli indicatori stessi si riferivano, fosse simile alla distribuzione reale. Di contro, quando questi indicatori assumevano valori inferiori o superiori a 100, si poteva ipotizzare rispettivamente una sottostima o sovrastima delle famiglie per numero di componenti.

Per effettuare la scelta, a livello comunale, della distribuzione delle famiglie per numero di componenti più idonea è stata considerata la funzione seguente:

$$q_j(i) = \min \left\{ \left| I_{CEN} - 100 \right|, \left| I_{MAX} - 100 \right|, \left| I_{REG} - 100 \right|, \left| I_{MED} - 100 \right| \right\}$$

Il valore assunto dalla $q_j(i)$ e la distribuzione delle famiglie residenti in anagrafe (F_{99}) hanno consentito di stimare le quantità di modelli da inviare ai singoli Comuni per rilevare le famiglie e le abitazioni non occupate scegliendo la distribuzione che approssimasse meglio la realtà. Per ciascun Comune, quindi, sono state calcolate le quantità base dei Modelli Istat CP.1 a 2 e 5 componenti e i modelli aggiuntivi di tipo A con le seguenti formule:

$$CP1_2P_j = Round \left[F_{99} * (q_j(1) + q_j(2)) / 100 \right] + Ab_j^{noc}$$

$$CP1_5P_j = Round \left[F_{99} * (q_j(3) + q_j(4) + q_j(5)) / 100 \right]$$

$$CP1_aggA_j = Round \left[F_{99} * \left(\sum_{i=6}^{12} q_j(i) \right) / 100 \right]$$

Come si può notare, per stimare il numero di modelli a 2 componenti è stato necessario aggiungere la stima comunale delle abitazioni non occupate Ab_j^{noc} . Tale stima è stata ottenuta semplicemente incrementando del 10 per cento il dato comunale relativo alle abitazioni non occupate risultante al Censimento della popolazione e delle abitazioni del 1991.

Anche per stimare il numero di Modelli Istat CP.1_aggB, cioè quelli relativi alla popolazione non abitualmente dimorante in alloggio, è stato necessario ricorrere al censimento precedente. La stima ottenuta a livello comunale è stata incrementata in base al numero di modelli determinato a priori e in base all'ampiezza demografica dei Comuni.

Fra le innovazioni del Censimento della popolazione e delle abitazioni del 2001, bisogna evidenziare la particolare attenzione posta verso un fenomeno estremamente rilevante a livello economico e sociale: la popolazione straniera.

Per questa ragione sono state tradotte in 12 lingue diverse le Guide alla compilazione dei Fogli di famiglia. Oltre, quindi, ai Fogli di famiglia in doppia lingua per la provincia di Bolzano, come del resto avviene per ogni rilevazione Istat, e i Fogli di famiglia in sloveno per le province di Udine e Gorizia, sono state tradotte le Guide alla compilazione in: albanese, arabo, cinese, cingalese, francese, inglese, polacco, portoghese, serbo-croato, sloveno, spagnolo e tedesco. Ciò è stato ritenuto importante perché, in questo modo, la popolazione straniera residente o presente nel nostro Paese potesse procedere alla compilazione del questionario con minori difficoltà e fornendo informazioni qualitativamente più valide.

Dopo aver individuato lo stock di base dei diversi modelli di rilevazione delle famiglie e abitazioni non occupate, tenendo sempre presente il numero totale di modelli per tipologia stabilito a priori, sono state stabilite delle ulteriori quantità modelli ad integrazione del numero ottenuto stimando i modelli stessi. Tali quantità sono state individuate, per ciascun tipo di modello, in base all'ampiezza demografica dei Comuni e sono:

- la soglia minima di modelli: tale soglia variava fra 50 e 100 modelli in base alla tipologia;
- le scorte comunali dei modelli: in via preventiva sono stati aggiunti rispetto alle stime calcolate diverse percentuali aggiuntive; in particolare per i Modelli Istat CP.1 a 2 e 5 componenti e per i modelli aggiuntivi di

tipo A, tali incrementi sono stati determinati in base ad intervalli di incremento delle famiglie di ciascun Comune nel periodo 1991-1999, variando fra il 15 e il 30 per cento; ciò perché la pre stampa dei codici territoriali rendeva impossibile il passaggio dei modelli da un Comune ad un altro;

- gli arrotondamenti della numerosità di modelli, alle decine o centinaia.

3.6.2 – Stima dei modelli degli edifici

Nel 2001, per la prima volta in Italia, sono stati considerati gli edifici come unità di rilevazione.

Non potendo disporre di informazioni specifiche su tali unità di rilevazione, per le stime degli edifici si è dovuto elaborare i dati rilevati con il Censimento delle abitazioni del 1991, al massimo dettaglio territoriale, cioè per sezione di censimento, adeguatamente riclassificate rispetto alle modifiche territoriali intercorse nel decennio intercensuario. In base ai dati relativi ai fabbricati presenti al censimento precedente sono state popolate tabelle simili alla tabella 3.1 sotto riportata.

Tabella 3.1 – Generica distribuzione per sezione del numero di abitazioni nei fabbricati per numero di piani

NUMERO DI ABITAZIONI NEL FABBRICATO	Numero di piani					Totale
	1	2	3 - 5	6 - 10	11 e più	
1	a ₁₁	a ₁₂	a ₁₃	a ₁₄	a ₁₅	a _{1.}
2	a ₂₁	a ₂₂	a ₂₃	a ₂₄	a ₂₅	a _{2.}
3 - 4	a ₃₁	a ₃₂	a ₃₃	a ₃₄	a ₃₅	a _{3.}
5 - 8	a ₄₁	a ₄₂	a ₄₄	a ₄₄	a ₄₅	a _{4.}
9 -15	a ₅₁	a ₅₂	a ₅₄	a ₅₄	a ₅₅	a _{5.}
16 - 30	a ₆₁	a ₆₂	a ₆₄	a ₆₄	a ₆₅	a _{6.}
31 e più	a ₇₁	a ₇₂	a ₇₄	a ₇₄	a ₇₅	a _{7.}
Totale	a _{.1}	a _{.2}	a _{.3}	a _{.4}	a _{.5}	a _{..}

Per ciascuna sezione, la stima del numero di edifici contenenti i abitazioni ed aventi j piani fuori terra è stata ottenuta applicando la seguente formula:

$$E_{ij}(s) = \left\lfloor \frac{a_{ij}}{r_i} \right\rfloor \quad (\text{per } i=1,\dots,7 \text{ e } j=1,\dots,5)$$

Si è proceduto, cioè, ad arrotondare per eccesso il rapporto tra il numero di abitazioni site in un fabbricato contenente i abitazioni e j piani, relative alla s -esima sezione, e il valore r_i corrispondente all'estremo inferiore dell' i -esima modalità della variabile “numero di abitazioni nel fabbricato”; di conseguenza il numero totale degli edifici stimati nella s -esima sezione era dato da:

$$E_{..}(s) = \sum_{i=1}^7 \sum_{j=1}^5 E_{ij}$$

Le stime a livello comunale sono state ottenute semplicemente sommando tali valori in tutte le sezioni appartenenti allo stesso Comune.

Anche in questo caso è stata prevista una soglia minima di Modelli Istat CP.ED fissata in numero di 50 modelli per Comune; l'incremento di scorta per ciascun Comune è stato posto pari al 30 per cento da aggiungere al numero di edifici stimati; infine, gli arrotondamenti sono stati proporzionali alla dimensione demografica del Comune variando dalla decina al centinaio.

3.6.3 – Stima dei modelli delle convivenze

La stima dei modelli di convivenza ha richiesto la raccolta di informazioni provenienti da numerosi fonti interne ed esterne all'Istat. L'informazione di base è stata, come per le famiglie, quella dei dati sulle convivenze

del Censimento della popolazione e delle abitazioni del 1991; anche in questo caso l'utilizzo dei dati del censimento ha reso necessario la conversione delle sezioni di censimento in base alle variazioni territoriali intercorse nel decennio. I dati sono stati stimati singolarmente per ogni tipo di convivenza integrando le informazioni provenienti dai dato censuario del 1991 con tutte le fonti disponibili e più aggiornate che fossero preposte alla raccolta di informazioni sul fenomeno a livello istituzionale oltre ovviamente e tutte le indagini Istat su alcune specifiche tipologie di convivenza. I dati presi in esame sono stati quelli derivanti da:

- il Censimento generale della popolazione, 1991
- l'Indagine Irc (Istituti di ricovero e cura) dell'Istat, 1998
- l'elenco degli ospizi, dati del Ministero degli interni, 1998
- l'elenco dei porti, statistiche del Ministero dei trasporti, 1998
- le statistiche sul turismo dell'Istat, 1999
- i dati sulla popolazione carceraria del Ministero di grazia e giustizia, 1998
- i dati su dormitori e centri di accoglienza per immigrati della Caritas, 1998.

Le informazioni del censimento precedente sono state integrate con quelli di indagini provenienti da altre fonti, valutando incrementi o decrementi dei diversi fenomeni sul territorio e aggiornando il dato di base con le variazioni intercorse nel decennio intercensuario.

Dopo aver stimato il numero di modelli necessari in ogni Comune e per ogni tipologia di convivenza, la stima comunale di tali modelli è avvenuta semplicemente sommando per Comune il numero di modelli relativi ad ogni tipologia. Come per i modelli delle famiglie e degli edifici, anche la stima dei modelli relativi alle convivenze è avvenuta a livello comunale, ed anche in questo caso sono state stabilite in base all'ampiezza demografica: la soglia minima di modelli (dieci per ciascun Comune), le scorte comunali fissate come incremento del 30 per cento delle stime e gli opportuni arrotondamenti.

3.6.4 – I modelli ausiliari, le scorte provinciali e nazionali e le informazioni di supporto

Per l'individuazione sul territorio delle diverse unità di rilevazione e per la gestione ed il controllo del censimento erano previsti i Modelli Istat CP.6, Istat CP.7, Istat CP.8, Istat CP.8bis, Istat CP.9 e Istat CP.10.

Tali modelli sono stati stimati in base alla stima delle unità da rilevare e in base al numero di righe in essi presenti. Ogni modello ausiliario, infatti, poteva contenere un diverso numero massimo di unità; in base, quindi, alle unità da rilevare nel Comune, famiglie e convivenze, si è ottenuto il numero di modelli dividendo per tale massimo.

Anche in questo caso per ogni tipologia di modelli ausiliari è stata considerata la soglia minima di dieci e sono state calcolate le scorte come incremento del 30 per cento. Solo per i Modelli Istat CP.8bis si è scelto di fissare il numero a due per ciascun Comune.

Come si è potuto notare, per ogni tipologia di modello si è provveduto a considerare, per ciascun Comune, una determinata quantità di modelli di scorta poiché ogni modello era predisposto con la pre stampa dei codici di Provincia e Comune e si rendeva impossibile lo scambio di modelli da un Comune ad un altro. Per le medesime motivazioni è stato previsto di destinare agli Uffici di statistica provinciali istituiti presso le Camere di commercio una quota di modelli proporzionale alle unità di rilevazione dei Comuni di ciascuna provincia; ciò in modo tale da prevedere, per qualunque evenienza e in caso di errori o difficoltà di qualunque natura, che i Comuni potessero rivolgersi all'Ente territoriale di appartenenza per poter avere i modelli necessari a far procedere le operazioni censuarie nel rispetto della tempistica. Allo stesso modo, è stata prevista una ulteriore scorta presso l'ufficio centrale dell'Istat.

Il piano di stampa e spedizione dei questionari ha previsto anche il conteggio di alcune informazioni di supporto alla rilevazione. È stato calcolato innanzi tutto il numero di scatole da inviare a ciascun Comune; cioè è stato fatto calcolando il numero di modelli, per ciascun tipo, che potessero essere contenuti in ciascuna scatola e in base al totale dei modelli da inviare a ciascun Comune. Il calcolo del numero di scatole a livello comunale è stato necessario anche per il calcolo del numero di distinte.

Una informazione aggiuntiva, richiesta dai Comuni stessi, è stata il calcolo del peso della modulistica che sarebbe stata loro inviata. Non tutti i Comuni, infatti, potevano disporre di magazzini al piano terra; poiché il peso sopportato dai solai delle civili abitazioni è di 350 chilogrammi per metro quadro, conoscere il peso del

materiale necessario per la rilevazione implicava la conoscenza del numero di metri quadri necessari per contenerlo.

In base alle specifiche predisposte dalla Commissione di censimento e al numero di unità da rilevare sono stati infine determinati anche il numero di manifesti pubblicitari con i quali si metteva al corrente la popolazione che stava per essere condotto un nuovo censimento, il numero di fascicoli contenenti le Disposizioni per gli Organi periferici e Istruzioni per il rilevatore (Dop) ed il numero di rilevatori necessari allo svolgimento delle operazioni sul campo.

Tutti i dati sulle stime dei diversi modelli di rilevazione e sul materiale accessorio, calcolato a livello comunale, sono stati utilizzati per la definizione del piano di stampa e spedizione dei modelli da inviare agli Enti preposti allo svolgimento delle operazioni censuarie.

Capitolo 4 – La revisione dei modelli e il confronto Censimento-Anagrafe

4.1 – Revisione preliminare dei questionari e comunicazione dei Primi risultati comunali

Durante la fase di ritiro dei questionari, gli Uffici di censimento comunali dovevano effettuare giornalmente la revisione preliminare, quantitativa e qualitativa, dei Fogli di famiglia e di convivenza compilati riportati dai rilevatori.

Al fine di verificare il grado di copertura del Censimento, gli Uffici di censimento comunali (Ucc) dovevano provvedere al confronto quantitativo delle persone censite come dimoranti abitualmente con quelle risultanti dagli elenchi nominativi forniti dall'ufficio di Anagrafe, avviando quindi le operazioni di confronto Censimento-Anagrafe (vedi paragrafo 4.4).

Ciascun modello doveva, inoltre, essere controllato allo scopo di accertare che fosse stato compilato in ogni sua parte e di eliminare qualsiasi discordanza ed errore rilevabile da un esame sommario e immediato. In particolare, era necessario controllare che per ogni persona elencata nei Modelli Istat CP.1bis e Istat CP.2bis, contenuti rispettivamente nei Fogli di famiglia e di convivenza, fosse stato compilato il corrispondente foglio individuale (della Sezione II per quanto riguarda il Foglio di famiglia, della Sezione I per quanto riguarda il Foglio di convivenza). Allo stesso modo, era necessario accertarsi che per ogni persona elencata nella Lista B del Foglio di famiglia fosse stato compilato il corrispondente foglio individuale della Sezione III. I modelli risultati irregolari a seguito della revisione dovevano essere restituiti ai rilevatori perché provvedessero a recarsi nuovamente presso le unità demografiche per i necessari perfezionamenti.

Contestualmente alla revisione preliminare dei modelli, si dovevano controllare i Modelli Istat CP.6 (Quaderno del rilevatore) allo scopo di accertare:

- che il rilevatore avesse percorso tutte le aree di circolazione (o i tratti di esse) comprese nella sezione (o nelle sezioni) e tutti i numeri civici delle suddette aree di circolazione. A tal fine si dovevano confrontare, sezione per sezione, i suddetti modelli con l'Itinerario di sezione (Modello Istat CP.5);
- che tutti i modelli di rilevazione consegnati fossero stati debitamente ritirati, provvedendo, in caso negativo, all'immediato ritiro di quelli mancanti;
- che gli eventuali Fogli relativi alle famiglie interamente assenti e alle abitazioni non occupate fossero stati regolarmente compilati.

Man mano che si procedeva nella revisione preliminare, gli Uffici di censimento comunali dovevano inoltre provvedere alla compilazione dei Computi giornalieri dei dati provvisori della sezione (Modello Istat CP.7), compilando una riga per ogni Foglio di famiglia e una riga per ogni convivenza¹. I dati da riportare in ciascuna riga erano relativi al tipo di unità di rilevazione e al numero di persone dimoranti abitualmente e non dimoranti abitualmente (specificando quante di esse fossero di cittadinanza straniera e quante fossero presenti alla data del censimento). Questi dati dovevano essere desunti, per i soli Fogli di famiglia e di convivenza che a seguito di revisione preliminare fossero risultati regolari, dalle informazioni riassuntive riportate dal rilevatore nella terz'ultima pagina dei questionari durante le fasi di consegna e ritiro dei questionari. Al fine di evitare possibili duplicazioni dei dati, nei Fogli inclusi nel Computo giornaliero si doveva biffare la casella 1 del riquadro F ("Operazioni dell'Ucc") della terz'ultima pagina del Foglio di famiglia ("Foglio di famiglia computato nel Modello Istat CP.7") o la casella 1 del riquadro E ("Operazioni dell'Ucc") della terz'ultima pagina del Foglio di convivenza ("Foglio di convivenza computato nel Modello Istat CP.7").

Sempre giorno per giorno, dopo la trascrizione nei Modelli Istat CP.7 dei dati di tutti i fogli consegnati dai rilevatori e risultati regolari, gli Ucc dovevano compilare il Riepilogo dei computi giornalieri dei dati provvisori delle sezioni (Modello Istat CP.8), ripetendo per ciascuna sezione, i totali dei Modelli Istat CP.7². Nel Modello Istat CP.8 doveva essere riportato, per ciascuna sezione, anche il numero totale degli edifici rilevati e il numero degli edifici per abitazione, desunti dalla Lista degli edifici contenuta nel Quaderno del rilevatore.

Il capitolo è stato redatto da: Donatella Zindato.

¹ I Computi giornalieri dovevano essere compilati separatamente per famiglie e convivenze (sempreché la sezione comprendesse delle convivenze), rendendo così possibile il calcolo della popolazione residente e presente distintamente per famiglie e per convivenze (dati da trascrivere sul Modello Istat CP.8).

² A partire dal secondo giorno, i dati dovevano essere sommati a quelli del totale parziale effettuato il giorno prima, cosicché l'ultima totalizzazione fatta rappresentasse sempre il totale relativo ai Fogli registrati "fino a quel giorno".

Al termine della fase di ritiro dei questionari era necessario procedere alla totalizzazione dei dati relativi a tutte le sezioni e alla loro trascrizione nel prospetto “Primi risultati comunali” (Modello Istat CP.8bis), da inviare all’Istat tramite il Sistema di monitoraggio o (per i Comuni che non disponevano di collegamento ad internet) via fax all’Ufficio regionale dell’Istat competente (che avrebbe provveduto a inserirne i dati nel Sistema di monitoraggio). In ogni caso, doveva essere inviato all’Istat entro la data prestabilita anche il Modello Istat CP.8bis cartaceo, firmato dal dirigente dell’Ucc e dal Sindaco e con il bollo del Comune.

4.2 – La revisione definitiva

Dopo la compilazione e l’invio dei Modelli Istat CP.8bis relativi ai dati provvisori, gli Uffici di censimento comunali dovevano effettuare le operazioni di revisione definitiva, quantitativa e qualitativa, dei questionari (entro date prestabilite a seconda dell’ampiezza demografica del Comune al 31 dicembre 2000).

4.2.1 – La revisione quantitativa

La revisione quantitativa aveva lo scopo di accertare che nessuna unità di rilevazione fosse sfuggita al censimento o fosse stata censita due volte. Doveva essere effettuata confrontando le informazioni contenute nei Modelli Istat CP.1 e Istat CP.2 e quelle riportate dai rilevatori sui Modelli Istat CP.6 (Quaderno del rilevatore) durante le fasi di consegna e di ritiro dei modelli di rilevazione, e contestualmente al confronto con l’Anagrafe.

Il primo controllo da effettuare era relativo alle informazioni da riportare nel frontespizio dei modelli (codice del Comune e della Provincia nel caso in cui non fossero prestampati, numero della sezione di censimento, codice di edificio, numero d’ordine definitivo, indirizzo della famiglia o della convivenza), procedendo ai completamenti eventualmente necessari.

In secondo luogo, era necessario controllare, sulla base delle informazioni anagrafiche e di quanto riportato nel Quaderno del rilevatore, che nei Modelli Istat CP.1bis (Persone della famiglia: Lista A – Persone che hanno dimora abituale nell’alloggio) e Istat CP.2bis (Persone della convivenza: Lista delle persone che hanno dimora abituale nella convivenza) riportati nella seconda pagina dei questionari fossero iscritti tutti i componenti della famiglia/convivenza, e che per ogni componente fosse stato compilato un foglio individuale (rispettivamente della Sezione II del Foglio di famiglia, e della Sezione I del Foglio di convivenza). Allo stesso modo, per ogni persona non dimorante abitualmente nell’alloggio/convivenza, era necessario compilare un foglio individuale della Sezione III del Foglio di famiglia (Sezione II per il Foglio di convivenza).

Nel caso in cui il numero dei componenti della famiglia fosse superiore a 5, si doveva controllare che fosse stato compilato un foglio individuale aggiuntivo (Modello Istat CP.1agg_A) per ciascuno dei componenti della famiglia eccedenti. Se il numero delle persone non dimoranti abitualmente nell’alloggio era superiore a 1 o a 2 (a seconda che fosse stato utilizzato un Modello Istat CP.1_5p o un Modello Istat CP.1_2p) era necessario controllare che fosse stato compilato un foglio individuale aggiuntivo per persone non dimoranti abitualmente (Modello Istat CP.1agg_B) per ciascuna delle persone eccedenti.

Nel caso in cui il numero delle persone dimoranti abitualmente nella convivenza fosse superiore a 7, o il numero delle persone non dimoranti abitualmente nella convivenza fosse superiore a 40, era necessario controllare che fossero stati compilati tanti esemplari del Foglio di convivenza quanti ne occorrevano per iscriverci tutti i componenti (residenti in convivenza e componenti non permanenti). In questo caso, sui Fogli di convivenza successivi al primo, era necessario numerare, nelle apposite caselle in alto a destra di ogni pagina, i fogli individuali relativi alle persone che hanno dimora abituale nella convivenza (Sezione I) a partire da 8, e le colonne relative alle persone che non hanno dimora abituale nella convivenza (Sezione II) a partire da 41.

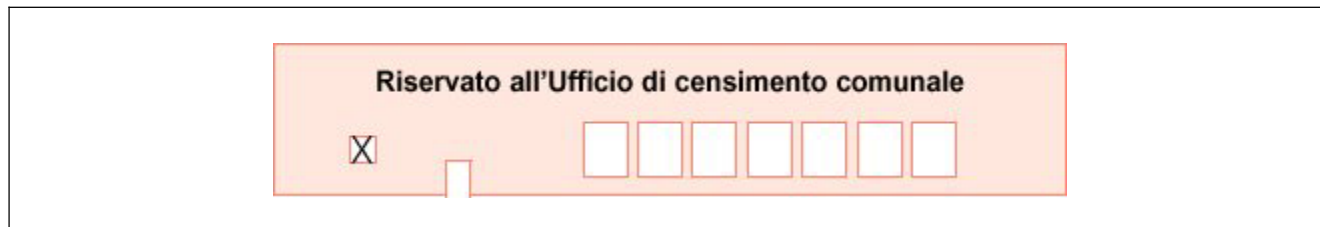
Sugli eventuali modelli compilati d’ufficio³, nella terz’ultima pagina dei Modelli Istat CP.1 e Istat CP.2, rispettivamente nel riquadro L (Modello Istat CP.1) e nel riquadro I (Modello Istat CP.2), doveva essere biffata la casella 3 (“Compilato d’ufficio”), e il responsabile dell’Ucc doveva apporre la propria firma.

Gli eventuali modelli annullati dovevano invece essere barrati, nella prima pagina, con due linee diagonali incrociate. Sempre sulla prima pagina, dovevano essere apposte l’annotazione “Annullato d’ufficio perché ...” (indicando il motivo dell’annullamento) e la firma del dirigente dell’Ucc. I modelli dovevano essere tenuti presso l’Ucc, a disposizione per eventuali controlli.

³ L’Ufficio di censimento comunale doveva provvedere alla compilazione dei Fogli di famiglia relativi alle famiglie con dimora abituale nel Comune, i cui componenti fossero stati segnalati dal rilevatore come tutti temporaneamente assenti (ma per tutto il periodo della rilevazione). Le notizie necessarie per compilare i fogli relativi a tali famiglie dovevano essere assunte presso i parenti, i vicini ed eventualmente il portiere.

Inoltre, per esigenze di lettura ottica, nel caso in cui, a seguito del confronto Censimento-Anagrafe, fosse stato necessario annullare uno o più Fogli individuali, ma non l'intero Foglio di famiglia, oltre a barrarne le relative pagine con due linee diagonali incrociate, si doveva biffare la casella di sinistra (Figura 4.1) del riquadro riservato all'Ufficio di censimento comunale posto in fondo a sinistra sull'ultima pagina di ogni foglio individuale (quella contenente la domanda 8 per la Sezione II e la domanda 5 per la Sezione III).

Figura 4.1 – Riquadro riservato all'Ufficio di censimento comunale



4.2.2 – La revisione qualitativa

La revisione qualitativa costituiva la seconda fase della revisione definitiva e consisteva nell'effettuare un esame completo dei dati rilevati, accertandone la congruenza ed eventualmente integrando le informazioni mancanti. Gli errori riscontrati dovevano essere eliminati contattando direttamente le unità demografiche interessate⁴.

In particolare, si richiedeva all'Ucc di accertare che il rispondente avesse inserito almeno le informazioni relative a relazione di parentela, sesso, data di nascita, e stato civile. Per quel che riguarda le domande a risposta non pre-codificata relative a titolo di studio, professione e attività economica, nel volume contenente le "Disposizioni per gli Organi periferici e Istruzioni per il rilevatore" venivano fornite indicazioni precise per fornire una risposta alle domande pre-codificate nel caso in cui fossero assenti ma fosse stata indicata la descrizione (facendo ricorso ai dizionari contenuti nel cd-rom appositamente predisposto e inviato ai Comuni) e per controllare la coerenza delle informazioni fornite nel caso in cui fossero state fornite sia la descrizione che le risposte alle domande pre-codificate. Nel caso in cui non fossero state fornite le descrizioni si richiedeva di rivolgersi direttamente ai rispondenti. Infine, a differenza dei censimenti passati, non si chiedeva agli Uffici di censimento comunali di effettuare la codifica delle descrizioni⁵.

Per i modelli revisionati nella terz'ultima pagina dei Modelli Istat CP.1 e Istat CP.2 si doveva biffare la casella 2 rispettivamente del riquadro F ("Foglio di famiglia revisionato") e del riquadro E ("Foglio di convivenza revisionato") in basso a sinistra. Per i questionari che in sede di revisione fossero risultati irregolari, la casella doveva essere barrata solo dopo la regolarizzazione.

⁴ Al fine di non pregiudicare le successive operazioni di lettura ottica dei modelli e di codifica automatica effettuate dall'Istat, le eventuali variazioni apportate ai modelli già compilati (aggiunte, cancellazioni o rettifiche di dati) dovevano essere effettuate secondo quanto riportato nelle "Note per la compilazione" dei Modelli Istat CP.1 e Istat CP.2 (penultima pagina).

In particolare, nel caso di domande a biffatura, per correggere una risposta era necessario annerire la casella relativa alla risposta errata e segnare con una crocetta la casella che corrispondeva alla risposta corretta. Nel caso di domande a risposta aperta (ad esempio, la domanda 7.10 sulla professione), era necessario annerire le caselle relative alla risposta errata e riscrivere nelle caselle vuote la risposta corretta.

Professione: B E N Z I N O I O | B E N Z I N A I O | | | | |

Nei casi in cui non fossero disponibili caselle vuote per riscrivere la risposta corretta (ad esempio nel caso della domanda sulla data di nascita), era necessario annerire la casella contenente la cifra errata e scrivere la risposta corretta sotto la casella stessa.

Data di nascita: | 6 | / | 0 | 2 | / | 2 | 9 | 5 | 4 |
1

⁵ Ad eccezione della codifica della sezione di censimento relativa all'indirizzo del luogo abituale di studio o di lavoro (da effettuare nel riquadro riservato all'Ufficio di censimento comunale posto sull'ultima pagina dei Fogli individuali della Sezione II e della Sezione III) per i Comuni interessati alla restituzione di tale informazione da parte dell'Istat e del codice dello stato estero di cittadinanza (da desumere dalla tabella inserita a pag. 34 del Foglio di convivenza) per i componenti non permanenti delle convivenze, nei casi in cui fosse presente la descrizione ma non il relativo codice.

4.3 – La compilazione degli Stati di sezione definitivi

Al termine della revisione quantitativa, per ciascuna sezione di censimento, si dovevano assegnare i numeri d'ordine definitivi ai modelli di rilevazione e si doveva procedere alla compilazione degli Stati di sezione definitivi (Modello Istat CP.9).

A tal fine, era necessario innanzitutto procedere ad ordinare i Fogli di famiglia secondo criteri ben definiti (per ordine alfabetico di area di circolazione ovvero di indirizzo e, nell'ambito di ciascun indirizzo, progressivamente per numero civico; per ciascun numero civico, secondo l'ordine della scala, interno eccetera). Nel caso di famiglie coabitanti, il Foglio della famiglia principale doveva precedere gli altri.

I questionari relativi alle convivenze censite nell'ambito della sezione dovevano essere posti dopo l'ultimo Foglio di famiglia, applicando gli stessi criteri sopra indicati. A questo punto doveva essere effettuata la numerazione definitiva dei fogli, univoca e progressiva all'interno della sezione di censimento: per ciascuna di esse i Fogli di famiglia (compresi i Fogli relativi alle abitazioni non occupate) dovevano essere contrassegnati a partire dal numero 1, mentre i Fogli di convivenza dovevano essere contrassegnati a partire dal numero successivo a quello dell'ultimo Foglio di famiglia.

Il numero d'ordine definitivo doveva essere scritto nell'apposito spazio (nella riga "Numero d'ordine", seconda colonna) del riquadro C della terz'ultima pagina del Foglio di famiglia (ed eventuali fogli aggiuntivi) e del Foglio di convivenza (ed eventuali Fogli supplementari). Doveva quindi essere riportato sul frontespizio del Foglio di famiglia o di convivenza. Nel caso di famiglie coabitanti, nell'apposito spazio del riquadro G "Numero d'ordine delle famiglie coabitanti" della terz'ultima pagina del modello relativo alla famiglia principale doveva essere riportato il numero d'ordine definitivo assegnato ai Fogli di tutte le altre famiglie coabitanti (desunto dal riquadro C); nei modelli relativi a ciascuna famiglia coabitante, nell'apposito spazio del riquadro H "Numero d'ordine della famiglia principale", doveva essere riportato il numero d'ordine definitivo assegnato al Foglio della famiglia principale (desunto dal riquadro C).

Dopo avere effettuato queste operazioni, gli Uffici di censimento comunali dovevano provvedere alla compilazione in duplice copia⁶ dello Stato di sezione definitivo relativo a ciascuna sezione di censimento.

Ad ogni sezione di censimento doveva quindi corrispondere uno Stato di sezione (uno o più fogli) sul quale dovevano essere indicati denominazione e codice di Comune e Provincia e codice di sezione (e, nel caso di più fogli relativi ad uno stesso stato di sezione, il numero progressivo del foglio).

Si doveva compilare una riga dello Stato di sezione definitivo per ogni Foglio di famiglia o di convivenza, iniziando dal Foglio di famiglia contrassegnato col numero definitivo 1 e proseguendo secondo l'ordine progressivo dei numeri definitivi. Così come per l'assegnazione dei numeri definitivi, dovevano essere elencati prima tutti i Fogli di famiglia e poi i Fogli di convivenza.

Le informazioni riportate in ciascuna riga erano le seguenti:

- numero d'ordine definitivo;
- cognome e nome dell'intestatario del Foglio di famiglia/tipo e denominazione della convivenza, indirizzo;
- codice di edificio;
- il numero di persone (separatamente per maschi e femmine) risultanti dal conteggio dei fogli individuali della Sezione II dei Modelli Istat CP.1/Sezione I dei Modelli Istat CP.2 (da indicare dopo avere accertato che corrispondesse al numero delle persone risultanti dal prospetto Istat CP.1bis del Foglio di famiglia/Istat CP.2bis del Foglio di convivenza);
- il numero di persone non dimoranti abitualmente nell'alloggio/convivenza.

Ultimata l'elencazione dei Fogli di censimento negli Stati di sezione definitivi (nei quali dovevano essere state apportate anche le eventuali variazioni conseguenti al confronto Censimento-Anagrafe), l'Ufficio di censimento comunale doveva provvedere al confronto con il corrispondente itinerario di sezione (Modello Istat CP.5) predisposto durante le operazioni preliminari alla rilevazione. In caso di discordanza tra gli indirizzi (aree di circolazione/numeri civici) riportati nello Stato di sezione e quelli indicati negli Itinerari di sezione (Modello Istat CP.5), era necessario identificare l'errore, e modificare i Modelli Istat CP.5 od eventualmente integrarli con l'inserimento delle aree di circolazione risultanti dal Modello Istat CP.9 o, viceversa, modificare il Modello Istat CP.9 in funzione delle informazioni riportate sui Modelli Istat CP.5. Al termine di questa operazione, ciascuno Stato di sezione definitivo doveva essere timbrato e firmato per il successivo invio all'Istat.

⁶ Una da inviare all'Istat, una da trattenere presso l'Ufficio di censimento comunale.

Dopo avere effettuato il confronto tra gli Stati di sezione definitivi (Modello Istat CP.9) e i corrispondenti Itinerari di sezione (Modello Istat CP.5), per ogni sezione doveva essere eseguita, distintamente per le famiglie e per le convivenze⁷, la somma dei dati relativi alle persone dimoranti abitualmente e alle persone non dimoranti abitualmente. Questi dati dovevano essere riportati, per l'intero Comune, nel Riepilogo degli stati di sezione definitivi (Modello Istat CP.10⁸), contenente una riga per ogni sezione di censimento (elencate in ordine progressivo), da inviare all'Istat timbrato e firmato.

Gli Uffici di censimento comunali dovevano quindi staccare la copertina (frontespizio e ultima pagina) dei Modelli Istat CP.1 e Istat CP.2 e separare i prospetti Istat CP.1bis (Persone della famiglia: Lista A – Persone che hanno dimora abituale nell'alloggio) e Istat CP.2bis (Elenco delle persone che hanno dimora abituale nella convivenza), utilizzati dai Comuni per la revisione dell'Anagrafe della popolazione residente⁹.

Dopo aver staccato i prospetti Istat CP.1bis e Istat CP.2bis, gli Ucc dovevano inviare all'Istat i Modelli Istat CP.1 e Istat CP.2 secondo le modalità stabilite da apposita circolare. In particolare, i Modelli Istat CP.1 dovevano essere tenuti separati dai Modelli Istat CP.2¹⁰. Questi ultimi dovevano essere inviati all'Istat unitamente ai Modelli Istat CP.9 e al Modello Istat CP.10¹¹, e ai Modelli Istat CP.5 revisionati a seguito del confronto con gli Stati di sezione definitivi.

4.4 – Il confronto Censimento-Anagrafe

Nel paragrafo precedente si è accennato all'operazione di revisione dell'Anagrafe effettuata dai Comuni in base alle risultanze del censimento. A loro volta, le informazioni contenute nell'archivio anagrafico dovevano essere utilizzate dagli Ucc, nel corso della rilevazione e durante la fase di revisione quantitativa, al fine di verificare il grado di copertura del censimento. L'Ufficio di Anagrafe doveva infatti fornire al responsabile dell'Ufficio di censimento comunale l'elenco di tutte le persone dimoranti abitualmente nel Comune¹².

Giorno per giorno, i coordinatori e/o i componenti dell'Ufficio di censimento comunale dovevano provvedere, durante la fase di ritiro dei questionari, al confronto quantitativo delle persone censite come dimoranti abitualmente con quelle iscritte in Anagrafe, risultanti dagli elenchi nominativi forniti dall'Ufficio di Anagrafe. Affinché tutte le unità di rilevazione esistenti nelle sezioni di censimento fossero censite senza omissioni o duplicazioni, i rilevatori potevano disporre di informazioni sulle unità da censire quali le indicazioni relative all'intestatario del Foglio di famiglia e al numero dei componenti della famiglia¹³.

L'esito del confronto andava riportato nel riquadro B ("Modello verificato") posto sul frontespizio dei Modelli Istat CP.1 e Istat CP.2, secondo quanto previsto dalla circolare contenente le "Norme tecniche per la revisione dell'Anagrafe della Popolazione Residente in base alle risultanze del 14° Censimento generale della popolazione"¹⁴. In particolare, nel caso in cui il Modello Istat CP.1bis/CP.2bis concordasse con la scheda anagrafica di famiglia/convivenza, si doveva biffare la casella 1 (Sì) di tale riquadro.

⁷ Per i Comuni che hanno compilato i modelli ausiliari cartacei, negli Stati di sezione definitivi relativi alle sezioni contenenti sia famiglie che convivenze, al fine di consentire il conteggio separato di famiglie e convivenze, dopo aver indicato i dati relativi all'ultimo Foglio di famiglia si doveva tirare una linea orizzontale e quindi lasciare due righe in bianco; dopo le due righe in bianco si doveva tracciare un'altra linea per la separazione dei dati concernenti le famiglie da quelli delle convivenze e si dovevano quindi riportare i dati relativi ai fogli di convivenza.

⁸ Anche il Riepilogo degli stati di sezione definitivi doveva essere compilato in duplice copia, una da inviare all'Istat, una da trattenere presso l'Ufficio di censimento comunale.

⁹ Secondo quanto previsto dal Regolamento anagrafico, i Comuni devono provvedere alla revisione dell'Anagrafe in base alle risultanze del censimento. Tale revisione consiste nel confronto tra le persone censite come dimoranti abitualmente e i residenti iscritti in Anagrafe (risultanti nella corrispondente scheda anagrafica di famiglia o di convivenza) e permette di apportare i necessari perfezionamenti ai risultati del censimento, nonché di assicurare la rispondenza dell'Anagrafe alla situazione della popolazione residente risultante al censimento. Vedi art. 46 del d.p.r. n. 223 del 30 maggio 1989, Regolamento anagrafico di esecuzione della legge n. 1228 del 24 dicembre 1954 sull'ordinamento delle Anagrafi della popolazione residente.

¹⁰ I Modelli Istat CP.1, così come i Modelli Istat CP.ED erano stati predisposti per l'acquisizione tramite lettura ottica mentre i Modelli Istat CP.2 erano predisposti per l'acquisizione tramite data entry. La stampa, la consegna, il ritiro e l'acquisizione dei modelli predisposti per la lettura ottica sono state effettuate in *outsourcing*.

¹¹ Ai Comuni che hanno utilizzato i modelli ausiliari informatizzati era richiesto di inviare all'Istat l'ultima pagina del Modello Istat CP.10 (quella contenente la riga con i totali) unitamente ad un floppy disk contenente i Modelli Istat CP.9 e il Modello Istat CP.10 e ad una dichiarazione certificante che i file contenuti nel dischetto dessero luogo al totale riportato sull'ultima riga del Modello Istat CP.10 cartaceo inviato.

¹² L'Ufficio di Anagrafe doveva inoltre produrre una copia dell'archivio anagrafico alla data del 20 ottobre 2001, al fine di effettuarne la revisione secondo quanto disposto dal citato art. 46 del d.p.r. n.223 del 30 maggio 1989.

¹³ La possibilità di effettuare il confronto Censimento-Anagrafe durante la fase di rilevazione comporta, un evidente beneficio ai risultati del Censimento (se il confronto con l'Anagrafe non avvenisse in questa fase le differenze riscontrate tra Censimento e Anagrafe non potrebbero essere eliminate durante la fase di rilevazione e quindi non potrebbero apportare alcun perfezionamento al risultato censuario ma costituirebbero soltanto la base di revisione e aggiornamento successivo dell'Anagrafe) ma richiede un notevole sforzo organizzativo da parte del Comune. A tal fine l'Istat ha stanziato un compenso relativo all'effettuazione da parte del Comune delle operazioni di confronto Censimento-Anagrafe. Le modalità di erogazione di questo compenso erano definite dal comma 3 dell'art. 26 (Gestione dei fondi e oneri finanziari) del Regolamento di esecuzione dei censimenti.

¹⁴ Circolare Istat n. 15 del 10 luglio 2001.

Nei casi in cui non ci fosse corrispondenza tra i Modelli Istat CP.1bis/CP.2.bis e le schede anagrafiche di famiglia/di convivenza, l'Ucc, oltre a biffare la casella 2 (No) di tale riquadro, doveva verificare, inviando nuovamente i rilevatori presso le unità demografiche interessate, che la discordanza fosse dovuta ad effettiva non corrispondenza tra la situazione di fatto e la situazione risultante in Anagrafe e non ad errata compilazione dei questionari. Nel caso in cui, interpellati i rispondenti tramite il rilevatore, o nel caso di persone iscritte in Anagrafe irreperibili dal rilevatore, le discordanze venissero confermate, l'Ucc doveva segnalarle all'Anagrafe che disponeva i necessari accertamenti¹⁵, comunicandone l'esito all'Ucc, che a sua volta procedeva ad eventuali perfezionamenti sui questionari.

¹⁵ L'irreperibilità accertata di un individuo a seguito delle risultanze delle operazioni del censimento generale della popolazione comporta che si debba procedere agli accertamenti necessari affinché la situazione di fatto dello stesso individuo corrisponda alla sua posizione giuridica. Sulla base delle segnalazioni ricevute giornalmente dall'Ufficio di censimento comunale, l'Ufficio di Anagrafe doveva provvedere a:

- evidenziare le schede di famiglia dei dimoranti abitualmente non censiti, le schede di famiglia con componenti da cancellare o da aggiungere e le schede di famiglia sulle quali devono essere apportati cambiamenti di indirizzo;
- avviare una pratica di iscrizione/cancellazione anagrafica, compilando il Modello APR/4, per le persone o famiglie segnalate all'Ufficio di Anagrafe come censite quali dimoranti abitualmente e non ancora iscritte in Anagrafe, nonché per le persone o famiglie che abbiano trasferito la dimora abituale all'estero (ogni variazione anagrafica per immigrazione dall'estero o emigrazione per l'estero di cittadini italiani comportava ovviamente i conseguenti adempimenti per la cancellazione o l'iscrizione nell'Anagrafe degli italiani residenti all'estero – Aire, legge n. 470 del 1988).

Al fine di facilitare le operazioni di revisione e aggiornamento dell'Anagrafe sulla base dei dati censuari, l'indicazione fornita dall'Istat nella circolare contenente le norme tecniche per la revisione dell'Anagrafe (in conformità al parere espresso dal Ministero dell'interno) era di procedere alla cancellazione dall'Anagrafe di una famiglia o di un individuo irreperibile al censimento dopo un solo accertamento negativo.

PARTE TERZA

IL SISTEMA DI PRODUZIONE

Capitolo 5 – Dai modelli di rilevazione compilati alle informazioni statistiche

5.1 – Produzione di informazione statistica a partire da dati censuari: peculiarità, innovazioni strategiche e impatto delle innovazioni tecnologiche

Al termine della rilevazione, anche nel caso del censimento, così come avviene per qualsiasi altra indagine, è iniziata la fase di lavorazione necessaria per rendere i dati raccolti delle vere e proprie informazioni statistiche. Questa lunga fase è stata sotto il diretto controllo dell'Istat: quasi tutte le attività (ad eccezione delle operazioni legate all'acquisizione dei dati) sono state progettate e realizzate all'interno dell'Istituto. Il complesso definito da tali attività, in termini di dati, organizzazione e strumenti informatici utilizzati, ha costituito il Sistema di produzione dei dati del 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni e del Censimento degli edifici (nel seguito Sistema di produzione Censimento 2001).

Questo Sistema è stato fortemente contraddistinto, come si è già accennato in precedenza (vedi Capitolo 1), non solo dalle caratteristiche proprie della elaborazione dei dati censuari, ma anche da alcune innovazioni strategiche e dall'impatto dell'utilizzo di nuove tecnologie.

Per quanto riguarda le peculiarità dell'elaborazione dei dati censuari, queste sono tutte connesse alla definizione stessa del censimento, ovvero al fatto che si tratta di una rilevazione esaustiva e, nel caso del censimento della popolazione, della più "imponente" tra le rilevazioni di questo tipo. Tale aspetto, ovvero la gran mole di dati, ovviamente rappresenta il principale problema delle elaborazioni, al quale si aggiunge che tale massa è al suo interno caratterizzata da importanti relazioni e da un dettaglio territoriale che è il massimo disponibile tra le indagini ufficiali. Tali peculiarità hanno conseguenze pesanti sulle principali fasi di produzione:

- Nella fase di acquisizione ci si è ritrovati a gestire oltre 40 milioni di modelli di rilevazione; erano previsti tre diversi tipi di modello a seconda dell'unità di rilevazione (Foglio di famiglia, Foglio di convivenza, Questionario di edificio); tra dati di modelli differenti erano comunque presenti delle relazioni importanti ai fini elaborativi; quasi tutti i modelli erano compilati dai rispondenti e alcuni quesiti prevedevano una risposta libera, da codificare successivamente. Tutto ciò ha determinato il caricamento di oltre 100 milioni di record, provenienti da fonti diverse (l'acquisizione è stata differenziata sulla base del tipo di modello), in maniera controllata per il mantenimento (o per facilitare il ripristino) delle relazioni. Successivamente è stato necessario prevedere la codifica delle risposte aperte, con lo sviluppo di un sistema e dizionari appositamente costruiti al fine di contenere la vastità dei casi possibili (maggiore che nelle altre indagini).
- Nella fase di elaborazione, la mole e la complessità dei dati rendeva imprescindibile l'utilizzo di procedure automatizzate e standard per i diversi territori: tutte queste procedure sono state sviluppate appositamente e, in molti casi, la natura delle relazioni tra i dati ha determinato la necessità dello sviluppo non solo di strumenti informatici, ma anche di metodologie nuove. D'altro canto era necessario lavorare in un ambiente "flessibile" ovvero mettere in grado un'organizzazione abbastanza complessa di controllare l'esito di tali procedure ed intervenire per eventuali aggiustamenti dei parametri impostati: il controllo su tali procedure, per garantire tempestività, doveva essere condiviso da più soggetti anche perché avrebbero potuto verificarsi casi di introduzione di distorsioni nei dati al seguito dell'utilizzo massivo di procedure (si pensi al caso di specificità territoriali con ripercussioni nei dati delle quali non si è a conoscenza al momento della progettazione di una procedura: l'esito dell'applicazione di quest'ultima su tali dati può generare un peggioramento nella qualità dei dati).
- Nella diffusione dei dati, mole e complessità delle informazioni complicano sia l'attività di validazione dei macrodati da diffondere, sia la scelta delle informazioni più interessanti; inoltre, la eterogeneità degli utenti a cui le informazioni finali devono arrivare ha determinato la necessità di trovare strumenti di diffusione che facilitassero l'interrogazione e la ricerca del dato di interesse.

Questo è il contesto all'interno del quale sono state prese alcune importanti decisioni rispetto ad innovazioni strategiche e tecnologiche.

Per quanto riguarda le innovazioni strategiche, una estremamente rilevante e che ha condizionato l'intero processo produttivo è stata la scelta della "lavorazione per moduli tematici": per il passato censimento la

Il capitolo è stato redatto da: Daniela Casale (par. 5.6), Angela Chieppa (parr. 5.1, 5.2 e 5.3), Rita Ciacci (par. 5.4), Daniela Docci (par. 5.6) e Antonio Laureti Palma (par. 5.5).

lavorazione e la successiva diffusione erano articolate a livello provinciale, per cui si era proceduto al rilascio di tutte le informazioni di volta in volta per una sola Provincia, consentendo quindi solo alla fine dell'elaborazione di tutte le variabili per tutte le province di avere una visione nazionale e di iniziare l'analisi su uno qualsiasi dei temi di interesse. Con una lavorazione a moduli tematici invece, dopo aver definito le aree tematiche "autoconsistenti", si è potuto procedere attraverso sottosistemi di produzione separati per cui i rilasci di diffusione sono stati scaglionati nel tempo, caratterizzati per argomento, ma mettendo a disposizione le informazioni per tutti i livelli territoriali.

Si è deciso poi di non perdere il controllo dei dati mentre erano elaborati e cioè di "monitorare continuamente" i cambiamenti imposti ai dati attraverso l'utilizzo di un ambiente di elaborazione che facilitasse l'interrogazione e l'analisi dei dati in corso di lavorazione; questo perché l'utilizzo massivo di procedure automatizzate e software sofisticati per la acquisizione e correzione poteva impedire ai responsabili di indagine di seguire l'evoluzione imposta ai dati e addirittura nascondere l'introduzione di distorsioni. Si voleva, inoltre, rendere il passaggio tra fasi differenti di lavorazione non un fatto automatico, ma legato ad una valutazione della qualità raggiunta effettuata dal responsabile d'indagine.

In linea con le innovazioni strategiche e sulla base delle peculiarità sopra evidenziate, si è potuto optare per alcune innovazioni tecnologiche, disponibili sul mercato al momento della progettazione. Queste sono state:

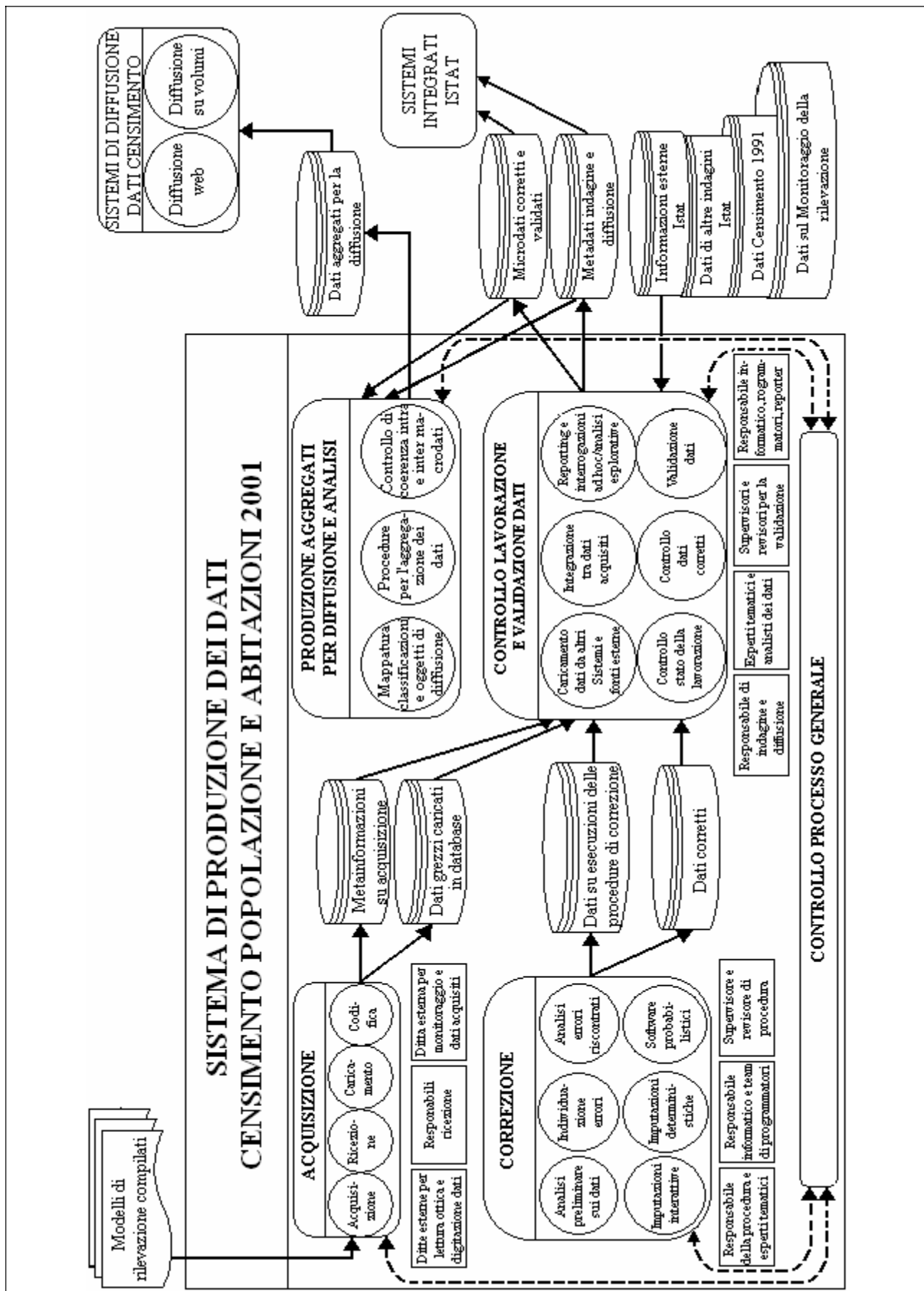
- la lettura ottica, utilizzata al fine di velocizzare e migliorare la fase di acquisizione dei dati;
- l'uso dell'ambiente Oracle per l'immagazzinamento dei dati; tale ambiente è risultato determinante in fase di caricamento dei dati e per il mantenimento delle loro relazioni soprattutto nelle fasi di elaborazione, in modo tale da permettere l'ottimizzazione delle procedure di correzione;
- una complessa architettura di rete, progettata in considerazione dei diversi ambienti necessari al sistema (per lo sviluppo, per l'esercizio, dedicati a specifici software, per l'interrogazione eccetera);
- l'implementazione di una nuova metodologia di correzione in un nuovo software (Diesis) sviluppato in collaborazione con l'Università "La Sapienza" di Roma;
- la definizione di una serie di applicazioni, con interfacce *user-friendly*; queste hanno permesso all'organizzazione responsabile di agire direttamente su alcuni dati della lavorazione e soprattutto hanno permesso di agire controllando il processo della lavorazione;
- la realizzazione di una struttura tecnologica di tipo *data warehouse* sui dati in lavorazione e sui dati validati; questa ha consentito in ogni momento analisi, controlli, valutazioni di qualità, scelte dei parametri della lavorazione, scelta delle informazioni che sarebbero poi state oggetto di diffusione;
- la diffusione attraverso un web *warehouse*; tale scelta ha garantito ad un grandissimo numero di utenti l'accesso gratuito alle informazioni censuarie in un formato facilmente rielaborabile ed ha facilitato il ritrovamento delle informazioni attraverso una "navigazione" guidata sui metadati.

5.2 – Quadro di insieme del Sistema di produzione

Per Sistema di produzione Censimento 2001 si intende quell'insieme di attività che, a partire da quanto rilevato con i questionari di censimento, mette a disposizione i microdati finali, ovvero corretti e validati, e anche aggregazioni degli stessi, ovvero le informazioni per la diffusione. Tale Sistema si è interfacciato con altri Sistemi censuari: innanzitutto con il Sistema relativo alla rilevazione e al suo monitoraggio, da cui ha acquisito non solo i modelli compilati, ma anche importanti informazioni relative alle operazioni sul campo e alle comunicazioni degli Uffici di censimento molto utili nelle fasi di acquisizione e di validazione dei dati; inoltre, con il Sistema per la definizione dell'archivio finale di Qualità dei dati, al quale ha passato importanti dati e metainformazioni utili al calcolo di indicatori sintetici sulla Qualità dei dati e delle elaborazioni effettuate. Infine con i Sistemi di diffusione, a cui ha passato dati aggregati in un formato concordato.

Al suo interno è possibile individuare sottoinsiemi di attività omogenee per obiettivo, talmente rilevanti da costituire dei veri e propri sottosistemi, a loro volta abbastanza complessi e scomponibili ulteriormente. Nel seguito è esposta la suddivisione in termini concettuali (Figura 5.1).

Figura 5.1 – Schema concettuale del Sistema di produzione di produzione 2001



- Sistema di controllo di processo – Dal momento che tutte le fasi legate alla produzione sono state eseguite a “lotti” di dati, caratterizzati sia territorialmente, sia dal punto di vista dei contenuti, è stato assolutamente necessario prevedere un sottosistema che si preoccupasse di controllare lo stato della lavorazione e che definisse il passaggio di tali “lotti” da una procedura ad un'altra, da un sistema all'altro. Le attività di controllo di processo sono state particolarmente rilevanti nella produzione dei dati censuari, poiché, considerata la mole di dati e il livello di automazione delle procedure utilizzate, a parte una fase iniziale di avvio, per un lungo periodo sono stati in funzione allo stesso tempo tutti i sottosistemi e bisognava essere certi che le propedeuticità tra elaborazioni fossero rispettate. Nel Sistema di produzione era presente un controllo di processo “generale” che si occupava dei passaggi tra “stati dei dati” rilevanti o scambi tra sistemi diversi; oltre a questo, ciascun sottosistema prevedeva procedure di controllo di processo interno.
- Sistema di acquisizione – Comprende tutte le attività che permettono il passaggio da modelli cartacei compilati a dati in formato elettronico, codificati e organizzati in un ambiente che ne ottimizzi l'elaborazione. Il passaggio dal cartaceo al formato elettronico è avvenuto, a parte piccole eccezioni costituite da alcuni modelli ausiliari alla rilevazione, al di fuori dell'Istat, appaltato a ditte o consorzi che si sono occupati delle operazioni di acquisizione dati in senso stretto (digitazione e lettura ottica); le attività di ricezione di tali dati sono state invece interne all'Istituto: hanno comportato una validazione di quanto acquisito e sono state propedeutiche alle attività di caricamento. Le attività di codifica, ovvero la riduzione a classificazioni standard di informazioni testuali, sono state in parte esterne, in parte a carico dell'Istituto: a questo scopo sono stati utilizzati software e organizzazione della lavorazione specifici. Per attività di caricamento invece si intendono tutte quelle procedure che hanno consentito di memorizzare i dati acquisiti, accettati e codificati in un ambiente strutturato secondo le esigenze delle elaborazioni preservando i legami tra informazioni derivanti dai modelli e dalla rilevazione. Le attività di acquisizione, ricezione e caricamento sono state tutte precedenti e propedeutiche alle successive fasi e agli altri Sistemi; le attività di codifica dei dati invece sono state condotte anche dopo il caricamento e mentre erano ormai in esercizio gli altri Sistemi.
- Sistema di correzione – È definito dall'insieme delle attività attraverso le quali è possibile individuare errori nei dati e poi, attraverso opportune metodologie e strumenti, procedere alle imputazioni per ripristinare lo stato di correttezza. Al suo interno si articola in ulteriori sottosistemi, uno per ciascuno dei “moduli tematici di lavorazione” individuati a monte sulla base di criteri di rilevanza, di omogeneità e di “autoconsistenza” rispetto alle correzioni. Tra questi sottosistemi a volte c'era una relazione gerarchica, altre volte no; per questo motivo solo per alcuni sottosistemi si è potuto agire in parallelo. Alcuni di questi sottosistemi hanno condiviso risorse (*database* e software) sebbene per ciascuno di essi era presente più d'una applicazione specifica. La gran parte di questi sottosistemi prevedeva l'utilizzo di una strategia mista di correzione (deterministica e probabilistica), solo alcuni presentavano una metodologia unica di tipo deterministico. Ciascun sottosistema di correzione prevedeva un'organizzazione simile, costituita da: un supervisore di procedura, responsabile del progetto e del coordinamento del sottosistema; un referente informatico, responsabile delle soluzioni tecnologiche, del disegno e manutenzione del Sistema, che coordinava un gruppo di programmatori esperti incaricati dello sviluppo delle procedure; un referente tematico, particolarmente esperto dei contenuti relativi al modulo tematico in lavorazione e responsabile della definizione delle regole di compatibilità sui dati; revisori di procedura, incaricati di analizzare l'esito delle procedure di correzione e i report prodotti dai software, nonché, in alcuni casi, di apportare delle correzioni interattive su casi anomali.
- Sistema di controllo della lavorazione e validazione dei dati – Comprende l'organizzazione e le attività necessarie innanzitutto al monitoraggio della lavorazione, ovvero al controllo che le procedure di elaborazione sui dati (di caricamento, di codifica, di correzione, di produzione degli aggregati) non introducano distorsioni sui dati; inoltre comprende le attività necessarie alla validazione dei dati provenienti dal Sistema di correzione, ovvero alla certificazione di “qualità” da parte dei responsabili dell'indagine tali da rendere i dati “microdati finali” di Censimento. Per il perseguimento di tali obiettivi, questo Sistema prevedeva l'utilizzo di ulteriori dati, provenienti anche da fonti esterne, utili ai confronti con i dati di censimento e alle valutazioni sulle elaborazioni effettuate. All'interno di tale Sistema era possibile condurre analisi e interrogazioni puntuali sui dati, sebbene questi siano stati memorizzati in strutture complesse, anche per i non esperti dei Sistemi di correzione e dei *database*. Lo strumento principale di questo sistema era il reporting sui dati in lavorazione, ottenuto grazie al disegno di un ambiente tecnologico apposito e all'utilizzo di strumenti informatici che garantissero non solo la predisposizione dei report, ma soprattutto la loro gestione condivisa e il controllo sugli stessi. Accanto alla struttura informatica, di fondamentale importanza era l'organizzazione preposta a tali attività, alle dirette dipendenze dei responsabili dell'indagine: responsabile

del Sistema di validazione, incaricato della progettazione e disegno del Sistema e del coordinamento di tutte le attività connesse; responsabile informatico del Sistema, incaricato delle soluzioni tecnologiche, del disegno e sviluppo dell'ambiente informatico necessario e della sua manutenzione, affiancato da un gruppo di informatici esperti incaricati dello sviluppo dell'ambiente e procedure del Sistema; referenti tematici; supervisor logistici, incaricati della distribuzione della lavorazione e della risoluzione dei problemi organizzativi; revisori dei dati, incaricati di controllare la Qualità dei dati attraverso l'esame dei report predisposti e di individuare anomalie e distorsioni; supervisor dei controlli, i quali coordinavano il lavoro dei revisori, validavano i dati o predisponavano analisi più approfondite sugli stessi. Tale Sistema di controllo e validazione ha mantenuto inalterata la sua strutturazione al cambiare dei moduli tematici in lavorazione, sebbene al suo interno le procedure generalizzate che operavano su opportuni parametri producessero di volta in volta ambienti, controlli, report specifici. Le decisioni prese dalla organizzazione preposta ai controlli e alla validazione potevano determinare, attraverso il controllo di processo, il passaggio dei dati "all'indietro" o "in avanti" tra fasi di correzione e/o di diffusione.

- Sistema di produzione dei dati aggregati – I microdati finali di censimento sono di difficile gestione al fine di condurre analisi sui dati e di garantire la diffusione delle informazioni di censimento: per le analisi è più opportuno definire aggregati di dati che permettano di effettuare analisi statistiche esplorative senza dover ricorrere a estenuanti procedure che agiscono su diversi milioni di dati; per la diffusione è stato necessario sintetizzare i microdati definendo aggregati che avessero un livello di qualità alto, significatività e rilevanza rispetto ai contenuti. È stato, inoltre, necessario produrre i dati in un formato compatibile con diversi "canali di diffusione" (web, file dati aggregati, collezioni campionarie di dati elementari, volumi cartacei). Il Sistema di produzione dei dati aggregati è stato responsabile del calcolo di tutti questi macrodati. La caratteristica del Sistema è stata l'utilizzo di procedure generalizzate per il calcolo degli aggregati e per il controllo di coerenza intra e inter-macrodati. La generalizzazione di tali procedure è stata possibile grazie all'utilizzo di una ben precisa struttura di metadati, condivisa sia da coloro che hanno progettato le informazioni da diffondere, sia da coloro che hanno effettuato le analisi, sia dai diversi Sistemi finali di diffusione.

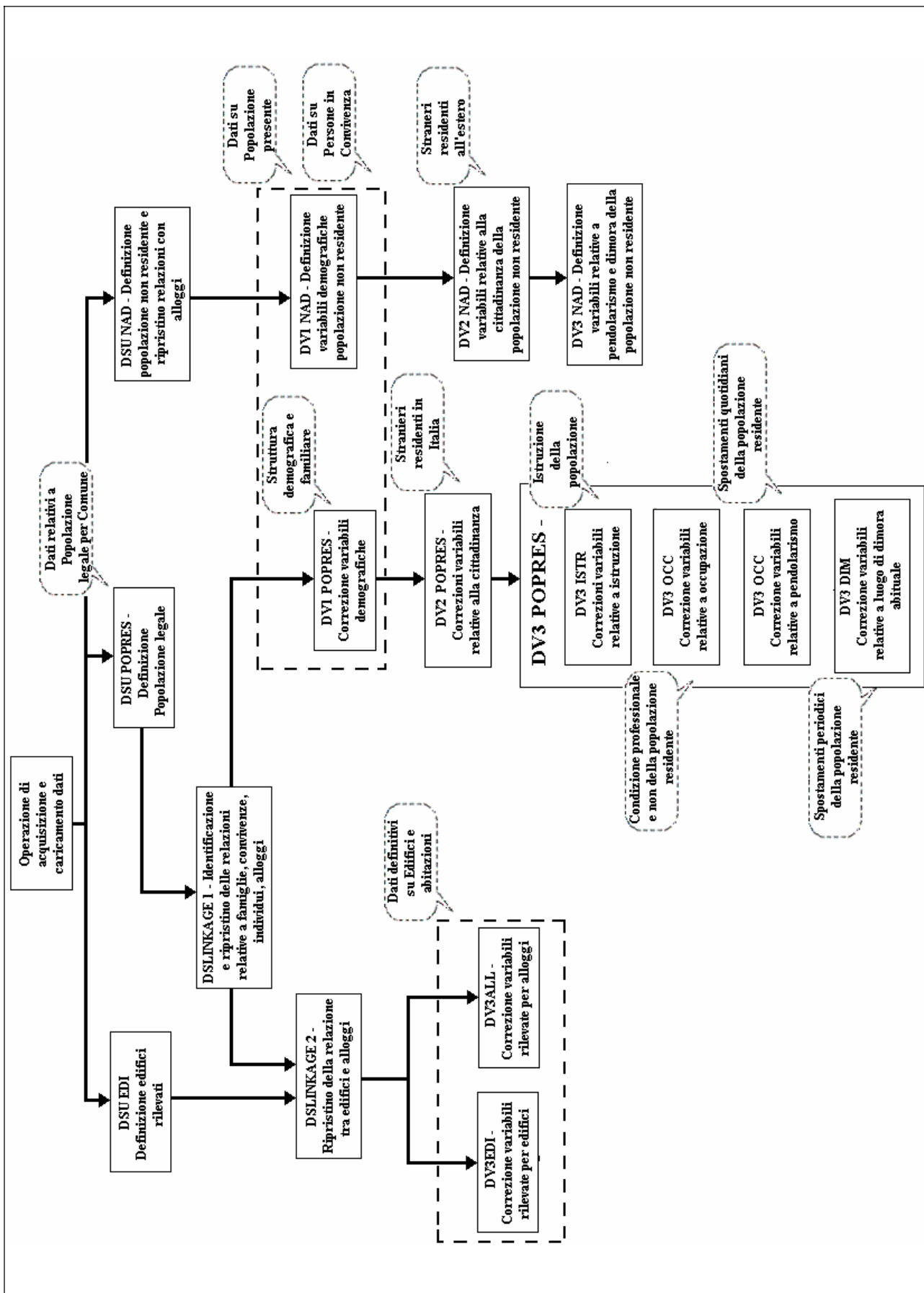
5.3 – Organizzazione della lavorazione: la sequenza delle attività prevista dalla linea di produzione

Dopo aver visto la scomposizione del Sistema di produzione per attività e funzioni, per capirne ancor meglio il funzionamento è utile disegnare l'intera linea di produzione (Figura 5.2), seguendo il flusso dei dati e ripercorrendo i momenti in cui questi hanno attivato le procedure dei vari sottosistemi descritti nel paragrafo precedente. Per le primissime fasi, ovvero quelle di acquisizione-caricamento-ricezione, i dati sono stati organizzati in lotti determinati dal territorio di appartenenza e dal tipo di modello di rilevazione: le attività sono state, quindi, eseguite per ciascuna singola Provincia, occupandosi di volta in volta dei dati relativi ai Fogli di famiglia, ai Fogli di convivenza, ai Questionari di edificio, agli altri modelli ausiliari.

Una volta caricati i dati nelle strutture predisposte per le elaborazioni interne, l'appartenenza ad un determinato modello di rilevazione ha perso importanza, mentre è diventato rilevante il concetto di unità di analisi: il disegno concettuale dei *database* in cui i dati sono stati caricati ha ricalcato le principali unità di analisi della rilevazione censuaria ovvero edifici, alloggi, popolazione residente in famiglia, popolazione residente in convivenza, popolazione non residente in famiglia, popolazione non residente in convivenza, famiglie, convivenze.

La scomposizione per moduli tematici che ha riguardato le fasi di correzione-validazione-diffusione ha significato lavorare su blocchi di lavorazione individuati sulla base dell'appartenenza a determinate unità di analisi e a loro specifiche variabili; ogni modulo tematico è stato poi quasi sempre ulteriormente suddiviso sulla base della Provincia di appartenenza per l'esecuzione delle singole procedure.

Figura 5.2 – Scomposizione della lavorazione: moduli tematici (rettangoli), sequenzialità (freccie), momenti della diffusione (con perimetro tratteggiato)



Nel seguito, si riporta la scomposizione tematica adottata:

1. definizione quantità:

- popolazione residente: identificazione e definizione quantità
- edifici: identificazione e definizione quantità

2. definizione struttura di *linkage*:

- definizione della struttura di *linkage*: persone/famiglia, persone/convivenza, persone/alloggi
- definizione della struttura di *linkage*: edifici/alloggi

3. definizione valori delle variabili demografiche:

- persone residenti in famiglia: definizione ruolo all'interno della famiglia, definizione nuclei, coerenza variabili demografiche
- persone residenti in convivenza: definizione ruolo all'interno della convivenza, coerenza variabili demografiche

4. definizione valori delle altre caratteristiche:

- popolazione residente: definizione delle variabili relative alla cittadinanza
- popolazione residente: definizione delle variabili relative all'istruzione
- popolazione residente: definizione delle variabili relative all'occupazione
- popolazione residente: definizione delle variabili relative al pendolarismo giornaliero
- popolazione residente: definizione delle variabili relative alla dimora e agli spostamenti di residenza
- definizione delle variabili relative agli edifici
- definizione delle variabili relative agli alloggi.

Parallelamente è stata effettuata la lavorazione dei dati relativi alla popolazione non residente e quella relativa alla definizione delle basi territoriali di riferimento:

- popolazione non residente: identificazione record validi
- definizione valori delle variabili demografiche
- definizione valori delle variabili relative alla cittadinanza
- definizione valori delle caratteristiche relative a occupazione e pendolarismo
- definizione delle basi territoriali di riferimento.

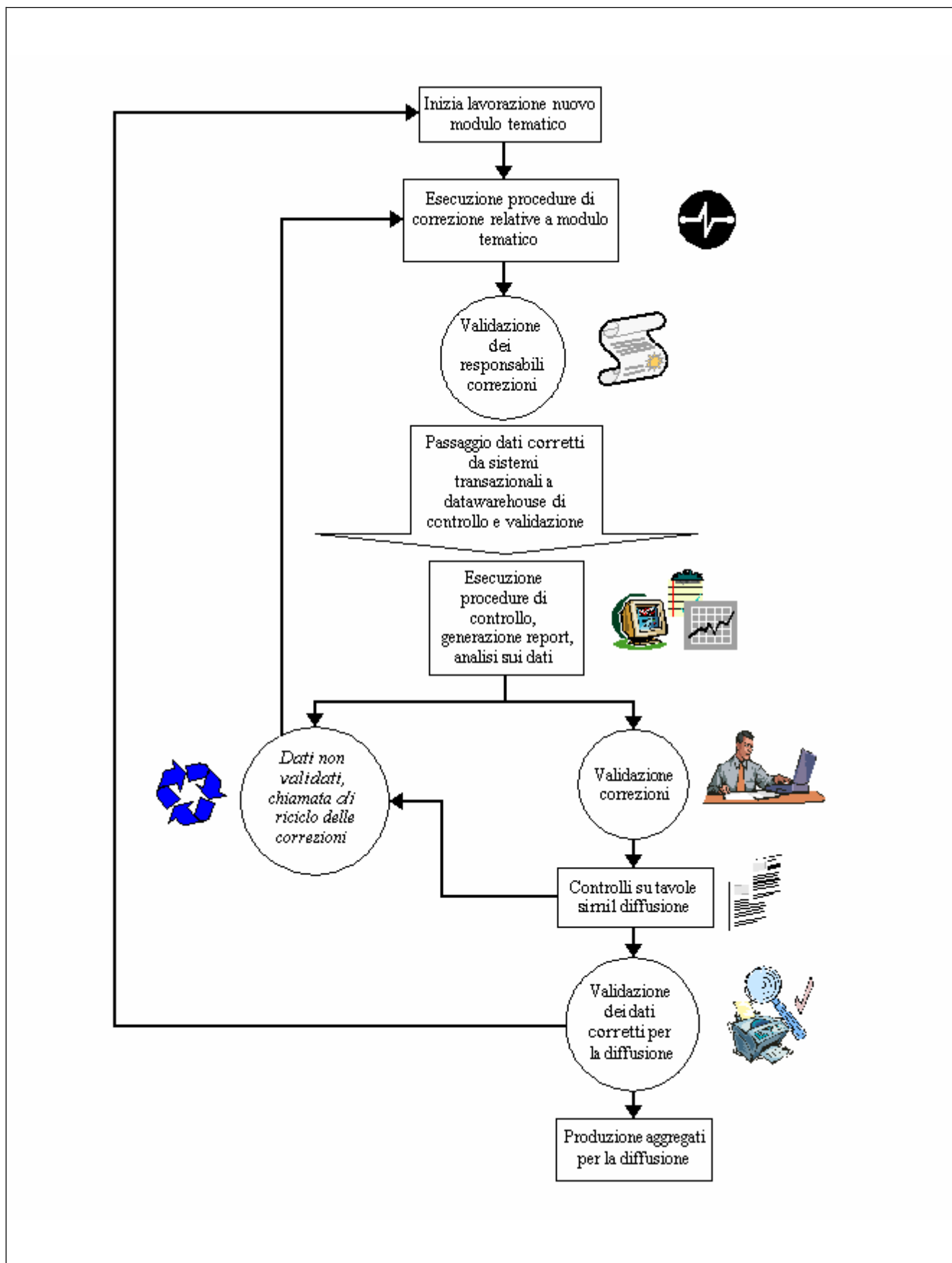
Tale lavorazione si è intersecata con quella relativa alle persone residenti in tre momenti: per diffondere il dato sulla popolazione presente¹ (al termine della definizione delle variabili demografiche della popolazione non residente), per arricchire le informazioni sulla popolazione straniera fornendo i dati della popolazione straniera rilevata in Italia ma residente all'estero (al termine della definizione dei valori delle variabili relative alla cittadinanza delle persone non residenti) e per diffondere i dati relativi alle località abitate, frutto della definizione delle basi territoriali di riferimento, espletata dall'apposito Sistema.

La suddivisione ha previsto per alcuni casi una rigida sequenzialità (Figura 5.3), mentre in altri una lavorazione in parallelo. Tale sequenzialità, ovvero una relazione gerarchica tra blocchi tematici, comporta che non si poteva passare alla correzione del modulo tematico successivo se il modulo tematico "padre" non aveva terminato con successo le attività legate ai controlli e alla validazione. Comunque più moduli tematici potevano essere contemporaneamente in lavorazione in sottosistemi differenti non solo perché paralleli, ma anche perché l'inizio delle correzioni e la fase di diffusione di blocchi diversi potevano sovrapporsi. Difatti, il completamento delle attività legate alla validazione di un blocco tematico ha consentito da un lato il passaggio ai Sistemi di diffusione degli aggregati previsti, dall'altro la possibilità di inizio della correzione del blocco successivo, nel corrispondente sottosistema di correzione.

La precedente scomposizione tematica e più in generale tutta la linea di produzione è stata esplicitata in tutti i suoi punti di passaggio tra singole procedure e sottosistemi: alcuni di questi snodi hanno costituito degli "stati dei dati" particolarmente rilevanti sia perché significavano il passaggio da un sistema ad un altro sia perché necessitavano di una "validazione" per il proseguimento nella lavorazione. Tutte queste metainformazioni sono state caricate nel sottosistema relativo al controllo del processo, che ovviamente ha giocato il ruolo più importante nel mantenimento della linea di produzione.

¹ La popolazione presente è costituita dalle persone presenti nel Comune alla data del censimento (21 ottobre 2001) ed aventi in esso dimora abituale, nonché dalle persone presenti ma aventi dimora abituale in altro Comune o all'estero.

Figura 5.3 – Sequenza delle attività di produzione



Perché risulti ancora più chiara la sequenza della lavorazione, si prenda come esempio una fase: quella relativa alla “popolazione residente: definizione delle variabili relative alla cittadinanza” (DV2).

- Perché si attivasse questa fase, era necessario che fossero stati validati, nell'apposito Sistema e per tutto il territorio nazionale, i dati, relativi alla stessa unità d'analisi, per il blocco precedente “definizione dei valori delle variabili demografiche” (DV1): ciò in concreto corrispondeva al fatto che i dati si trovassero nello stato “validato rispetto a DV1”; in questo stato, copia di tali dati poteva essere quindi in lavorazione nel Sistema di produzione degli aggregati di diffusione.
- La correzione di questa fase prevedeva una ulteriore suddivisione del blocco in “persone residenti in famiglia” e “persone residenti in convivenza”, nonché la suddivisione per territorio definita dalla appartenenza ad una specifica Provincia o grande comune². Il singolo lotto, che costituiva l'unità minima di lavorazione per le correzioni, era quindi del tipo “popolazione residente in famiglia della Provincia o grande comune X”.
- La fase di correzione è stata articolata a sua volta in più passi, determinati dalle metodologie e dai software scelti: tali passi erano “primo passaggio deterministico per le variabili ...”, “correzione delle variabili con il software ...”, “secondo passaggio deterministico ...” eccetera. Ogni lotto di dati doveva quindi passare per la sequenza di tali passi così come previsto dalla strategia di correzione definita e come gestito dalle metainformazioni inserite nel controllo di processo interno al sistema.
- Quando il lotto di dati aveva passato tutti i passi previsti, il supervisore della procedura di correzione, sulla base di quanto verificato, poteva determinare per i dati in questione il ritorno ad uno dei passi precedenti oppure lo stato di “pronto per la validazione rispetto alla procedura DV2”: questo stato attivava il controllo di processo generale del Sistema di produzione, che determinava il passaggio del lotto di dati al Sistema di validazione e l'attivazione delle procedure iniziali di quest'ultimo.
- Le procedure del Sistema di validazione mettevano in grado l'organizzazione preposta ai controlli di valutare quanto effettuato dalle procedure di correzione: per tale valutazione il singolo lotto di dati veniva inserito in un contesto più ampio, in cui sono state previste non solo altre fonti, ma anche un livello territoriale diverso (ottenuto cumulando le informazioni sui vari lotti). In qualsiasi momento, gli agenti del Sistema di validazione potevano determinare il “ritorno in correzione” del lotto pervenuto, attraverso la definizione su questi dati dello stato “non valido per DV2” e conseguente attivazione del controllo di processo per il passaggio all'indietro nel Sistema di correzione.
- Quando tutti i lotti di lavorazione della procedura DV2 passati al Sistema di validazione sono stati ritenuti “validati rispetto a DV2”, gli operatori incaricati dei controlli potevano definire per tutti i dati relativi a tale blocco tematico lo stato di “dati validati e pronti per diffusione DV2”. Questo stato permetteva da un lato l'attivarsi nel Sistema di correzione delle procedure legate alla fase di correzione successiva “popolazione residente: definizione dei valori variabili relative all'istruzione”, dall'altro l'attivarsi del Sistema di produzione degli aggregati per la produzione dei macrodati previsti per la diffusione delle informazioni sulla cittadinanza della popolazione residente.

5.4 – Il controllo di processo

Per controllo di processo si intende l'insieme delle funzioni del sistema che consentono la gestione controllata e guidata dei processi e dei dati. Il Sistema di produzione, come si è già detto, è particolarmente complesso, non solamente per la quantità di dati che elabora, ma anche per la quantità di utenti e di procedure che contemporaneamente o in sequenza prestabilita svolgono azioni di controllo e di correzione sui dati censuari. Nel susseguirsi delle fasi censuarie, sono state sviluppate procedure diverse finalizzate al controllo dei processi sempre più sofisticate ed efficienti.

Il sottosistema che si è occupato della definizione delle quantità, ad esempio, aveva la caratteristica di richiedere molta interattività. Molti utenti effettuavano molte correzioni puntuali e manuali. Si aveva quindi la necessità di risolvere il problema della concorrenza tra utenti. Si sono suddivisi in maniera logica, ma non fisica, i dati in gruppi omogenei per Comune e si è introdotto il concetto di “stato del dato” e della sua appartenenza ad un solo utente alla volta. Ciascun Comune aveva un solo proprietario per ciascuno stato in cui poteva trovarsi. Per fare un esempio, l'utente revisore prendeva in carica un Comune, effettuava sui dati di quel Comune tutti i controlli e le correzioni. Durante questa fase il Comune era nello stato “preso in carico” ed era di proprietà

² Per grande comune qui si intende un Comune con una popolazione residente superiore a 500 mila abitanti. I dati di tale Comune sono stati trattati come una Provincia a sé stante, mentre i comuni appartenenti alla Provincia di cui il grande comune è capoluogo hanno definito un ulteriore gruppo a sé.

esclusiva di quell'utente. Solamente quando riteneva di aver terminato le correzioni, l'utente cambiava stato al dato ponendolo in "validazione" e consegnando così il Comune al suo supervisore eccetera. Il controllo di processo garantiva il passaggio di stato e di proprietà del dato ed era determinato da un evento deciso dall'utente. L'interazione tra utenti con ruoli diversi (revisori e supervisori) avveniva con eventi decisi al momento. Continuando l'esempio precedente, il supervisore poteva non validare il Comune e rimandarlo al revisore per ulteriori controlli e correzioni e così via.

Nel Sistema definizione struttura di *linkage* sono mutate le esigenze di produzione. Era necessaria una minore interattività, l'utente mandava in esecuzione processi di correzione particolarmente complessi ed onerosi per il sistema. L'utente doveva attendere, quindi, i risultati delle elaborazioni, effettuare l'analisi critica dei risultati ed eventualmente intervenire con correzioni ad hoc oppure ripristinare il dato ad uno stato precedente. È stata quindi introdotta una nuova funzionalità: la possibilità di eseguire i processi in modalità asincrona, cioè svincolata dalla procedura.

I processi informatici non venivano eseguiti immediatamente, ma accodati ad una lista di richieste. L'utente, quindi, non aveva la procedura bloccata in attesa dell'esecuzione del processo, ma era libero di effettuare altre operazioni, ad esempio su un altro insieme di dati. Il Sistema di controllo di processo raccoglieva le richieste di lavoro provenienti dai vari utenti e le ordinava per arrivo. Un *job Oracle* o "*demone*" provvedeva ad esaurire le code in base al criterio Fifo (*first in first out*). Il numero di processi che potevano essere eseguiti contemporaneamente era prefissato ed era stato stimato in funzione di un utilizzo ottimale del sistema.

I dati erano suddivisi logicamente in set provinciali, ma le elaborazioni venivano effettuate Comune per Comune. Quindi pur mandando in esecuzione il processo su una intera Provincia, l'utente vedeva risolti i processi a livello comunale. Questa logica, determinata dalla necessità di eseguire i processi su volumi ristretti di dati, si è verificata particolarmente efficace anche da un punto di vista del ripristino dei dati ad uno stato precedente (*undo*). Era previsto, infatti, che l'utente potesse avere la necessità di annullare l'effetto di uno o più processi e di ricominciare da un qualsiasi punto della procedura. Ciò poteva accadere ad esempio perché, effettuati i dovuti controlli, il revisore si accorgeva che un errore sistematico sui dati aveva fatto fallire l'algoritmo di correzione automatico. Essendo le procedure eseguite a livello comunale, egli poteva tornare indietro su un solo Comune e non necessariamente su tutta la Provincia.

Per i sistemi definizione valori è stato sviluppato un software per il controllo di processo generalizzato tale che potesse essere utilizzato da tutti i sistemi. Un sistema informatico finalizzato al controllo e alle correzioni dei dati censuari è comunque sempre una sequenza prestabilita di moduli o programmi. I moduli possono essere raggruppati o meno in gruppi o passi di procedura. Si è realizzato, quindi, un sistema che consentisse di descrivere i moduli ed i passi, in modo da costituire i metadati sui quali costruire un programma per il controllo di processo generalizzato.

Il software sviluppato per il controllo di processo si componeva di tre funzioni sviluppate ciascuna per risolvere problematiche diverse e, quindi, fruibili da utenti con ruoli diversi:

1) La descrizione della procedura. Questa parte del sistema aveva l'obiettivo di consentire al responsabile informatico di inserire i dati necessari al funzionamento del sistema stesso. Egli doveva descrivere, tramite apposite maschere, tutta la componente software della procedura di sua competenza.

Come si nota in figura 5.4, la maschera di inserimento si componeva di una prima parte descrittiva della procedura. Si noti che per ciascuna di esse doveva essere specificato il livello territoriale dei dati sul quale doveva essere eseguita (Regione, Provincia eccetera). Una seconda parte era dedicata alla descrizione dei passi. La terza ed ultima parte era descrittiva dei singoli moduli o programmi.

Per ciascun modulo doveva essere specificato:

- Il tipo modulo secondo una codifica prestabilita (ad esempio programma di controllo, correzione eccetera). Il tipo prescelto condizionava l'esecuzione sincrona/asincrona; ad esempio un programma di correzioni interattive avrebbe dovuto essere eseguito in modalità sincrona, mentre un programma di correzioni *batch* avrebbe potuto essere eseguito in modalità asincrona.
- La velocità. I programmi in modalità asincrona venivano accodati ed eseguiti in maniera differita nel tempo. L'esperienza in tale direzione iniziata in Definizione struttura di *linkage* aveva però messo in evidenza che programmi con esecuzione veloce, se messi nella stessa lista o coda con altri più lenti, potevano attendere anche alcune ore prima di accedere al loro turno di esecuzione. Si è pensato, quindi, di effettuare tre code di lavoro distinte. Nel campo velocità, quindi, l'utente assegnava l'attributo lento, medio, veloce per ciascun modulo ed il software provvedeva a distribuirli nelle code appropriate.

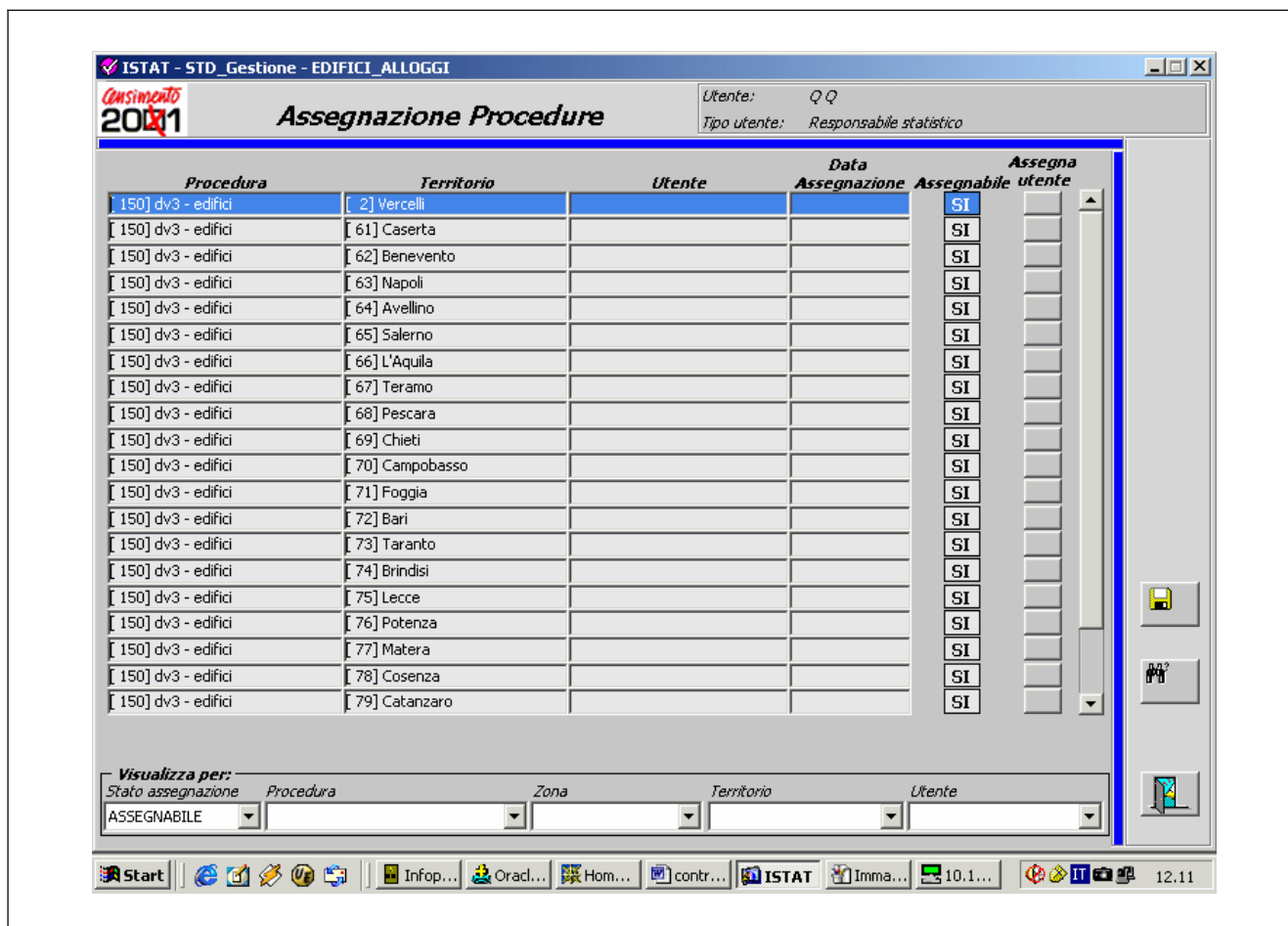
- Identificativo del modulo precedente. Quando una procedura si componeva di programmi che dovevano essere eseguiti secondo una sequenza prestabilita doveva essere indicato per ciascun modulo l'identificativo di quello che lo precedeva. In mancanza di questo campo, il modulo poteva partire senza controllo.
- Identificativo del modulo per il ripristino dei dati ad uno stato precedente (*undo*). Per comprendere il significato di tale modulo bisogna considerare uno standard procedurale deciso a livello generale. Tutti i programmi che effettuavano modifiche sui dati dovevano poter essere ripetibili. In altre parole, bisognava poter annullare tutte le modifiche da essi operate. A tale scopo, per ciascun programma di correzione, venivano sviluppati dei “programmi per il ripristino dei dati ad uno stato precedente” paralleli. In assenza, la procedura eseguiva solamente un ripristino logico sui dati e non fisico.
- Oltre a questi attributi per ciascun modulo dovevano essere indicati il nome dell'eseguibile e dei valori di input detti parametri fino ad un massimo di dieci.

Figura 5.4 – Maschera di inserimento

The screenshot displays the 'Gestione Procedure / Passi / Moduli' window. At the top, it shows the user '55' and role 'Gestore Sistema'. The main area is divided into three sections: 'PROCEDURE', 'PASSI', and 'MODULI'. The 'PROCEDURE' section contains a table with columns for 'Procedura(*)', 'Territorio 1(*)', 'Territorio 2', and 'Territorio 3'. The 'PASSI' section has a table with columns for 'Proc Passo(*)' and 'Descrizione(*)'. The 'MODULI' section includes a table with columns for 'Proc Passo Modulo(*)' and 'Descrizione(*)', and a form with fields for 'Tipo Modulo(*)', 'Velocita(*)', 'Tipo Codice(*)', 'ID Modulo Prec', 'Id Modulo Undo', 'Nome', 'Path', 'Autore', 'Cod Ling', and parameters 'Par1 Terr1(*)' through 'Par10'. The taskbar at the bottom shows various icons and the system clock at 11:30.

2) L'organizzazione del lavoro. Questa funzione aveva l'obiettivo di consentire al responsabile statistico di distribuire il lavoro ai suoi collaboratori. Il sistema provvedeva ad informare in tempo reale l'utente sullo stato dei dati, con la semplice informazione di “assegnabile” per un certo insieme territoriale (Figura 5.5). L'insieme territoriale dei dati oggetto del controllo era dinamico. Il responsabile informatico, infatti, dichiarava, tramite la sezione descritta al punto precedente, il livello territoriale e questo diveniva la base per tutte le funzioni della procedura stessa. Il territorio veniva definito “assegnabile” quando tutte le procedure precedenti, secondo la sequenza prestabilita, erano terminate correttamente.

Figura 5.5 – Maschera di assegnazione

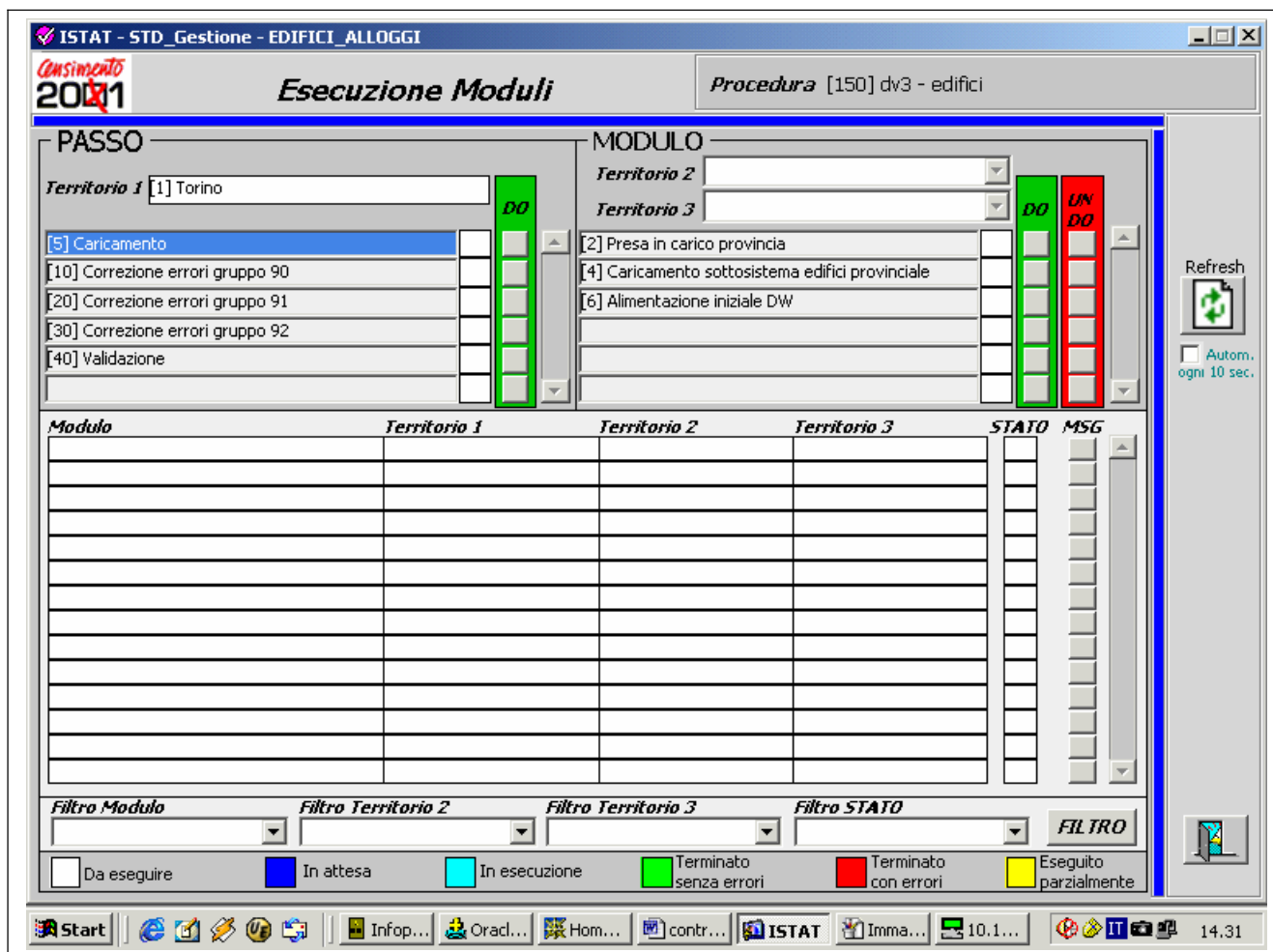


3) Esecuzione della procedura. L'utente revisore mandava in esecuzione la procedura tramite la finestra di cui alla figura 5.6. Egli poteva eseguire la procedura per passi (gruppo di moduli) oppure per singolo modulo. Aveva la possibilità inoltre, di richiedere l'esecuzione di un processo o di un passo per due sublivelli territoriali; ad esempio per un singolo modulo, o un passo di una procedura definita territorialmente regionale, l'utente poteva chiedere l'elaborazione parziale per singola Provincia o per singolo Comune. Lo stato dei singoli moduli veniva visualizzato nella zona intermedia della procedura. Gli stati possibili erano:

- bianco = nessuna richiesta;
- azzurro = in attesa di esecuzione;
- celeste = in esecuzione;
- verde = terminato correttamente;
- rosso = terminato con errori;
- giallo = eseguito parzialmente (ad esempio una sola parte di territorio per un modulo, oppure una parte dei moduli per un passo).

Le informazioni di cui sopra venivano fornite sia a livello di modulo che a livello di passo. Per ciascun modulo o passo l'utente, infine, poteva richiedere il ripristino della situazione originale attraverso la funzione di ripristino dei dati ad uno stato precedente.

Figura 5.6 – Maschera di esecuzione



5.5 – L'architettura informatica

Il Sistema di produzione come già detto prevedeva un piano di progetto diviso in quattro fasi temporalmente disgiunte: *ricezione, definizione della struttura, definizione dei valori e diffusione*. Per ciascuna fase era previsto un ambiente di produzione ed uno di sviluppo.

L'ambiente di produzione accoglieva i cicli di trasformazione propri dei dati censuari e le basi dati di supporto alle diverse fasi di lavorazione. L'ambiente di sviluppo è stato delegato a funzionalità di test delle applicazioni sviluppate ed operava su un sottoinsieme di dati significativo insistendo su basi dati e macchine indipendenti da quelle di produzione.

L'organizzazione funzionale al sistema informatico del Censimento della popolazione e abitazioni 2001 è stata formulata al fine di:

- gestire la distribuzione della lavorazione dei dati sui gruppi di lavoro;
- gestire le utenze, il loro ruolo nella struttura;
- consentire la parallelizzazione della lavorazione in modo efficiente;
- agevolare la valutazione complessiva del dato a livello provinciale;
- garantire un elevato livello di sicurezza sui dati.

Il Sistema di produzione ed il Sistema di supporto, prevedevano un piano di progetto diviso in quattro fasi temporalmente disgiunte: *definizione della struttura, definizione dei valori, aggregazione e diffusione*. Per ciascuna fase era previsto un ambiente di produzione ed uno di supporto.

Gli utenti del Sistema di produzione erano circa 70 distribuiti su circa 25 gruppi di lavoro. L'architettura applicativa era divisa in un ambiente di *editing/imputation* ed in un ambiente di analisi sui dati. Il primo

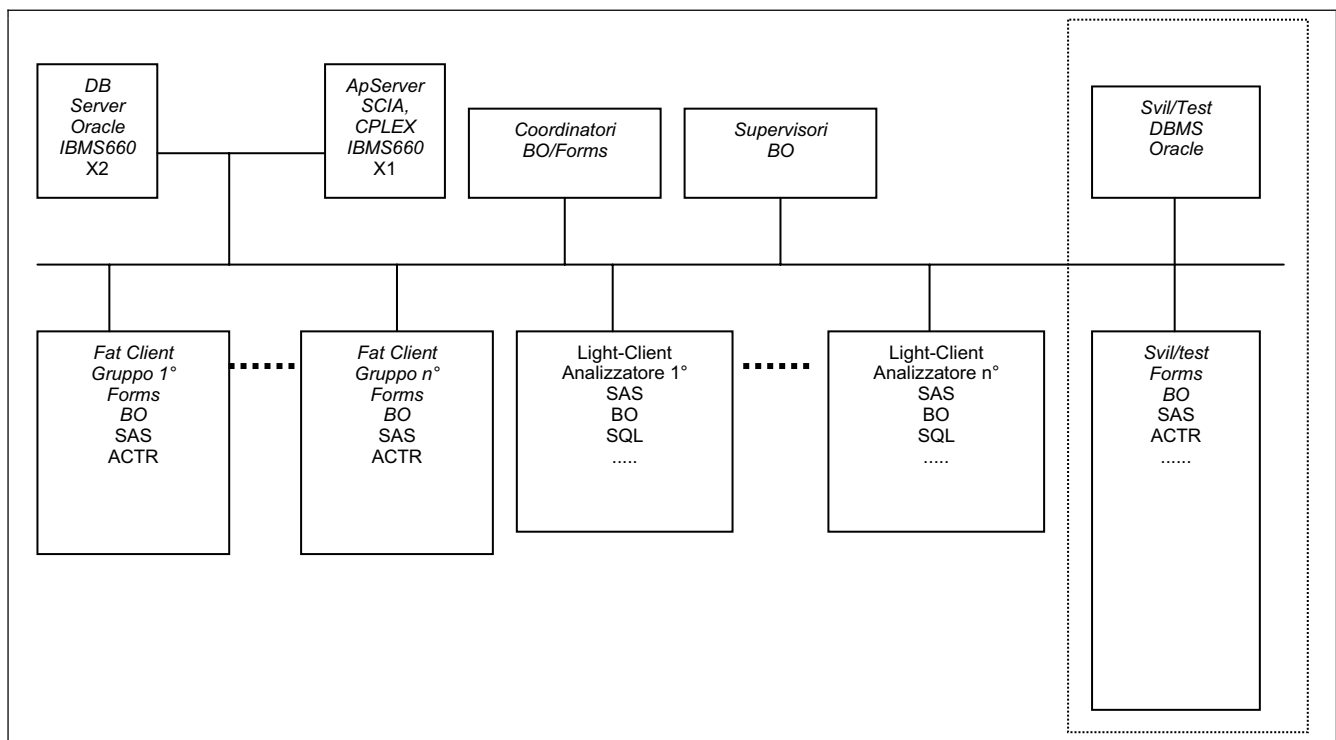
supportava tutte le attività di trasformazione dei dati ed era di tipo *client/server* a due livelli, con *client forms* su Dbms Oracle per soddisfare le necessità interattive ed utilizzava sia le procedure sviluppate ad hoc per il censimento con i linguaggi di programmazione standard (C, C++ e Pl/Sql) e sia pacchetti software proprietari usualmente utilizzati all'Istat come Actr e Scia. L'ambiente di analisi faceva uso di un architettura a tre livelli basata su tecnologia Business object e Sas. La base dati per l'ambiente di analisi (*data warehouse*) costituiva il contenitore finale dei microdati a valle del processo di trasformazione ed era il contenitore sorgente per le attività di diffusione.

La produzione prevedeva l'elaborazione di dati per Provincia che costituivano le unità di elaborazione elementare con le seguenti componenti essenziali del sistema:

- le procedure di correzione, che vincolavano il processo produttivo ad una sequenza predefinita;
- il territorio, che conteneva l'elenco dei comuni oggetto dell'indagine integrandosi con i sottosistemi Sit – Sistema informativo territoriale e Sistas – Sistema informativo storico delle amministrazioni territoriali (basi dati territoriali);
- gli utenti dei gruppi diversificati per ruolo e per fase, che consentivano di gestire la struttura organizzativa in produzione;
- i dati di confronto, che consentivano di valutare i controlli qualitativi;
- l'archivio storico delle modifiche, che consentiva di memorizzare tutte le variazioni e tutti i controlli effettuati sui dati di ogni Comune;
- i macrodati, che consentivano di gestire i diversi rilasci dei dati (cartacei, web e su specifiche richieste), garantendone l'integrità. In tale contesto, inoltre, era possibile effettuare direttamente i controlli quantitativi e qualitativi sui macrodati calcolati tra i diversi oggetti della diffusione.

L'ambiente di produzione utilizzato è articolato come in figura 5.7. I *server* sono stati dimensionati in modo tale da supportare il carico derivante dal Dbms Oracle per il numero di utenti considerato ed in una configurazione di alta affidabilità.

Figura 5.7 – L'architettura informatica



Le componenti applicative poggiavano su *cluster* SP di 3 nodi H660 Ibm, configurati in alta affidabilità Hacmp (high availability cluster multiprocessing) per rendere disponibile il servizio anche in caso di problemi hardware o software. I nodi erano collocati in locali presso il Ced della sede centrale dell'Istat e risultavano presidiati da personale tecnico sistemistico e di sorveglianza.

La base dati Oracle è stata configurata con una strategia di partizionamento basata sulle province, in modo tale da sfruttare al massimo la capacità di distribuire equamente il carico transazionale e la possibilità di consolidare con estrema facilità i dati relativi alla singola Provincia, a fronte di un aumento non eccessivo della complessità di gestione dal punto di vista applicativo e amministrativo.

Le attività di produzione definite all'interno del processo di trasformazione venivano svolte dagli utenti di ogni gruppo di lavoro su *fat client* configurati con interfacce utente sviluppati ad hoc in *forms* per le diverse fasi della produzione. Questi *client* erano inoltre dotati degli strumenti d'elaborazione locale come ad esempio il software Actr per le codifiche on line e degli strumenti standard di reportistica Bo/Sas. Diverse procedure Sas venivano gestite ed elaborate in locale sui Sas *Client*. A supporto dell'attività di trasformazione c'era l'attività di analisi e di supervisione configurata su *client* che utilizzavano prevalentemente le funzionalità d'analisi di Business object (Bo) e in casi particolare Sas.

La comunicazione tra le componenti *client* e *server* è stata dimensionata, in accordo con il servizio reti, in modo da consentire un trasferimento efficiente dei dati al fine di garantire la produzione delle elaborazioni necessarie per il censimento. Il sistema di produzione doveva quindi, poter funzionare in condizioni di massimo carico, equivalente alla elaborazione contemporanea di circa 25 gruppi, che corrispondeva al trasferimento efficiente di un volume dati di circa 4÷5 *Gbyte* (una Provincia media era di 200 *Mbyte*).

L'*ambiente di sviluppo e test* residente sul server Argentina era costituito da un architettura *client/server* simile a quella di produzione e comprendeva un *database* dedicato.

5.6 – Il database di produzione

La pianificazione e la progettazione del *database* di produzione sono state effettuate tenendo in considerazione la complessità e la notevole quantità di informazione da gestire.

I fattori di complessità principali riscontrati nella progettazione e gestione del *database* di produzione erano dovuti come già detto all'elevato numero di utenti, alla varietà tipologica degli utenti, alla notevole mole di dati ed alla dinamicità dello schema dati.

L'architettura del sistema informativo di produzione è stata implementata su piattaforma Oracle.

In particolare, il nodo H660 Orione (uno dei tre nodi del *cluster* SP a servizio del Censimento della popolazione) ha ospitato *la base dati di produzione* realizzata su due distinte istanze Oracle (POPPIR e POPPIRDV) organizzate in un unico ambiente integrato.

Il sistema di produzione si è avvalso, inoltre, di un ambiente di sviluppo costituito da un'ulteriore istanza Oracle localizzata sul nodo H660 Idra del *cluster* SP. In particolare, per rendere possibile lo sviluppo contestuale delle procedure per i diversi sottosistemi, ad ogni sottosistema stesso corrispondeva una diversa utenza Oracle dell'istanza.

L'infrastruttura descritta può essere così schematizzata:

Prospetto 5.1 – Sistemi di produzione

NODO SP	ISTANZA ORACLE	UTILIZZO
ORIONE	POPPIR	<i>Database</i> di produzione
ORIONE	POPPIRDV	<i>Database</i> di produzione
IDRA	POPSV	<i>Database</i> di sviluppo

Gli ambienti di elaborazione sono stati distribuiti tra le due istanze Oracle POPPIR e POPPIRDV di produzione tenendo in considerazione il "peso elaborativi" relativo di ogni *sottosistema di produzione*.

Ogni distinta fase di produzione, corrispondente ad una determinata serie di correzioni interattive ed automatizzate, è stata associata ad uno specifico *sottosistema di produzione*. Complessivamente, nel Sistema di correzione è possibile identificare sei sottosistemi di produzione.

Nel primo sottosistema (SYS_POPPIR) sono state effettuate le fasi di:

- ricezione;
- supervisione di caricamento per i Modelli Istat CP.1 e Istat CP.2;
- lavorazione per Provincia della fase Definizione struttura unità Istat CP.1 e Istat CP.2;
- supervisione di caricamento Istat CP.ED e Definizione struttura unità edifici.

Nel secondo sottosistema (SYS_POPPRDV) sono state effettuate le fasi:

- Definizione valori 1 in cui sono stati definiti, per le famiglie e le convivenze i valori dei dimoranti abitualmente per quanto riguarda sesso, età, stato civile e relazione di parentela;
- Definizione valori 2 in cui sono stati definiti, per le famiglie e le convivenze i valori dei dimoranti abitualmente per quanto riguarda la cittadinanza.

Nel terzo sottosistema (SYS_1) è stata effettuata la sottofase di Definizione valori 3 che ha definito gli edifici e gli alloggi.

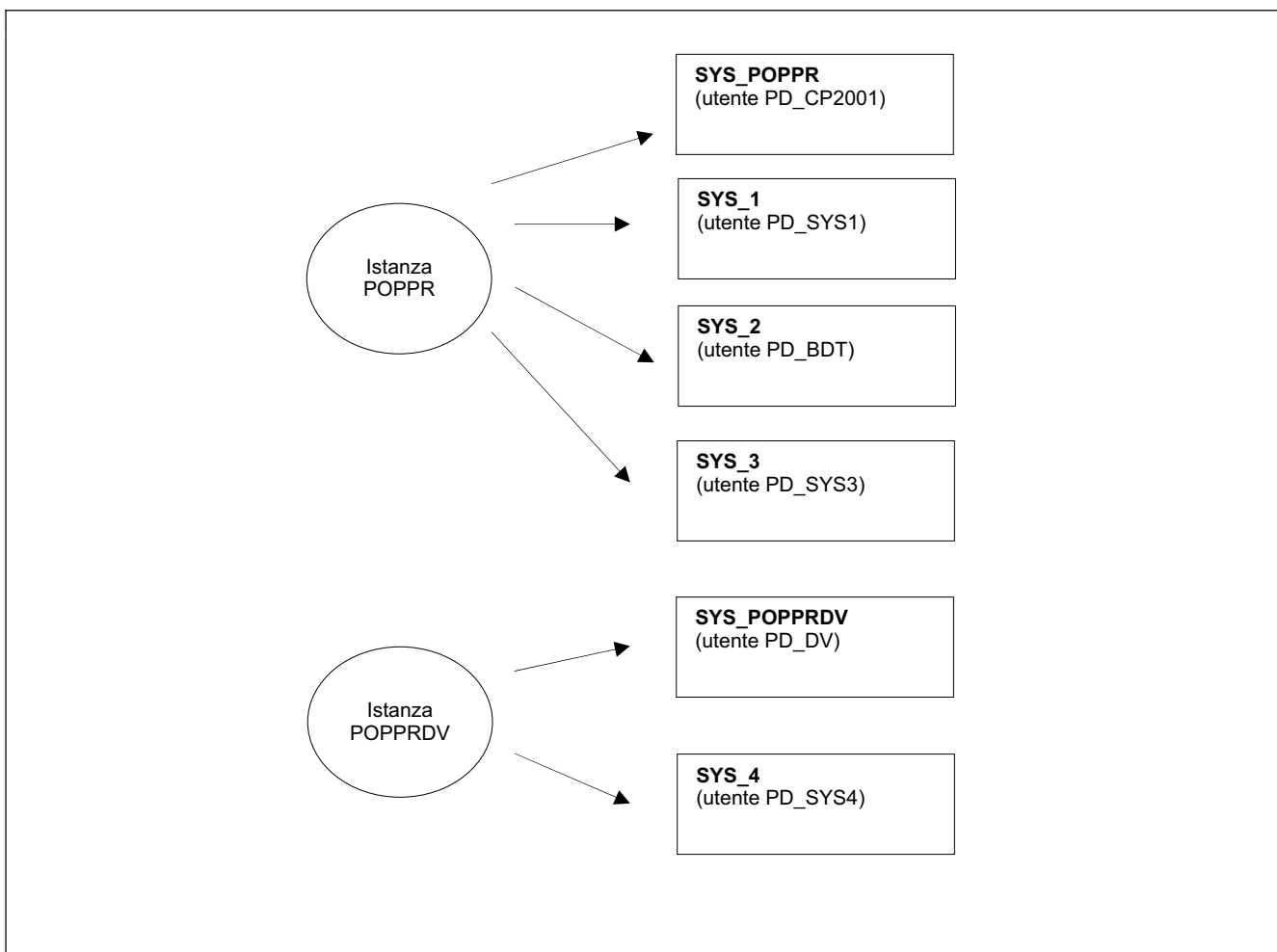
Nel quarto sottosistema (SYS_2) è stata effettuata la sottofase di Definizione valori 3 che ha definito la variabile sezione di censimento e ha determinato le località abitate.

Nel quinto sottosistema (SYS_3) è stata effettuata la sottofase di Definizione valori 3 che riguardava le persone non dimoranti abitualmente censite con la Sezione III del Foglio di famiglia e con la Sezione II del Foglio di convivenza.

Nel sesto sottosistema (SYS_4) è stata effettuata la sottofase di Definizione valori 3 che riguardava le persone dimoranti abitualmente censite con la Sezione II del Foglio di famiglia e con la Sezione II del Foglio di convivenza.

Ciascun sottosistema di produzione è stato realizzato attraverso una utenza Oracle separata. Tenendo conto del “peso” di elaborazione relativo dei diversi sottosistemi, le utenze Oracle sono state distribuite tra le due istanze Oracle di produzione secondo il seguente schema:

Figura 5.8 – Basi dati di produzione



Nel seguente Prospetto si indica lo spazio disco occupato da ogni sottosistema di produzione.

Prospetto 5.2 – Schema dei sottosistemi di produzione, tipologia di variabili corrette in ciascun sottosistema e spazio disco occupato per ogni singolo sottosistema

SOTTOSISTEMA DI PRODUZIONE	ISTANZA ORACLE	VARIABILI TRATTATE	SPAZIO TOTALE ALLOCATO (GBYTES)	SPAZIO OCCUPATO DA MICRODATI (GBYTES)
SYS_POPPR	POPPR	Variabili demografiche	78	60
SYS_POPPRDV	POPPRDV	DV1 DSL2 Luogo di nascita e cittadinanza	72	70
SYS_1	POPPR	Edifici ed alloggi	13	7
SYS_2	POPPR	Località abitate	10	11
SYS_3	POPPR	NAD	5	1
SYS_4	POPPRDV	Istruzione e lavoro Presenza e dimora Mobilità	55	16

L'infrastruttura progettata ha permesso di gestire i diversi vincoli di sequenza esistenti tra i sottosistemi. In particolare, le procedure di correzione relative ai sottosistemi SYS_POPPR e SYS_POPPRDV sono state sempre eseguite in sequenza, mentre le procedure dei sottosistemi SYS_1, SYS_2, SYS_3 e SYS_4 sono state eseguite in parallelo. I primi due sottosistemi, quindi, hanno fatto riferimento ad uno schema di dati che comprende tutti i microdati rilevati; lo schema dei dati di ciascuno degli altri quattro sottosistemi, invece, contiene solo i microdati analizzati all'interno del sottosistema stesso, senza duplicazioni. Tutti i microdati, una volta terminate le operazioni di controllo e correzione, sono stati resi comunque consultabili tramite una unica utenza Oracle. Ogni schema di dati è costituito, oltre che dalle tabelle di microdati, da una serie di tabelle necessarie alle elaborazioni: tracciamento delle operazioni effettuate, dati aggregati, indicatori di qualità del processo.

La distribuzione delle tabelle di microdati nei quattro sottosistemi SYS_1, SYS_2, SYS_3 e SYS_4 è schematizzata nel seguente Prospetto:

Prospetto 5.3 – I quattro sottosistemi di produzione e tabelle di microdati presenti in ciascun sottosistema

SOTTOSISTEMA DI PRODUZIONE	ARGOMENTO	VARIABILI	TABELLE DI MICRODATI
SYS_1	Edifici - Alloggi	Questionario di edificio. Sezione I del Foglio di famiglia.	EDIFICI ALLOGGI
SYS_2	Definizione Basi Territoriali	Sezioni di censimento. Località abitate.	CP_UNO CONVIVENZE CP_EDI ASSO_EDI_CONV
SYS_3	NAD	Sezione III del Foglio di famiglia, punti 1, 2, 3, 4, 5. Sezione II del Foglio di convivenza, quesiti da 1 a 12.	NAD_ALG NAD_CONV
SYS_4	PAD	Sezione II del Foglio di famiglia, punti 4, 5, 6, 7, 8. Sezione I del Foglio di convivenza, punti 3, 4, 5, 6.	PAD_ALG PAD_CONV

Capitolo 6 – Dai modelli ai dati elaborabili: il Sistema di acquisizione

6.1 – Tecniche di acquisizione di dati

Le tecniche disponibili per l'acquisizione dei dati al momento della rilevazione censuaria erano diverse. Sono state adottate sia modalità tradizionali di registrazione dati, come il *data entry in service*, sia la tecnologia della lettura ottica affiancata a procedure di codifica automatica, sia l'acquisizione via web e l'acquisizione di modelli informatizzati all'origine, cioè modelli riepilogativi registrati direttamente su supporto informatico dagli uffici territoriali competenti.

Ciascuna di queste tecniche è stata adottata tenendo presenti gli aspetti di qualità e tempestività propri, privilegiando, ove possibile, controllabilità e standardizzazione dei risultati. In particolare, la tecnologia della lettura ottica è stata scelta per garantire l'omogeneità nel trattamento dei dati e la tempestività nella cattura di una ingente mole di dati. Nel caso di numero limitato di modelli, si è ricorso alla tradizionale registrazione con operatore, che, nonostante presentasse l'inconveniente di tempi più lunghi di lavorazione e livelli di qualità che potevano variare da un operatore all'altro, ha consentito all'Istituto di effettuare una revisione manuale preliminare dei modelli. Per i modelli compilati dagli 8.101 Comuni si è optato per una registrazione controllata via web o tramite personal computer che utilizzasse software appositamente realizzati.

Le diverse tipologie adottate sono suscettibili di diversi gradi di controllo sulla qualità, in particolare, per le procedure informatizzate, è stato possibile sfruttare la possibilità di effettuare controlli "in tempo reale"; naturalmente è sempre stato necessario verificare a posteriori la qualità con controlli a campione e con verifiche tramite confronti con altre fonti di dati.

6.1.1 – La lettura ottica

Per rendere più rapida la fase di acquisizione dei dati nel passaggio da modello cartaceo a supporto informatico e per aumentare e standardizzare i livelli qualitativi di tale fase, sono state utilizzate per il Censimento della popolazione e delle abitazioni del 2001, le tecnologie di lettura ottica. Tali tecnologie hanno rappresentato una valida alternativa alla tradizionale acquisizione dei dati (*data entry*).

Senza modificare il carico sul rispondente, che continuava a compilare il questionario in modo tradizionale, le tecniche di lettura ottica hanno permesso un consistente risparmio in termini di costi e tempi.

Con l'archiviazione delle immagini dei modelli utilizzati, la carta ha avuto unicamente il ruolo di *medium* tra le unità statistiche e i processi successivi di elaborazione dei dati. È necessario però sottolineare che, pur essendo evolute eccezionalmente, nell'ultimo decennio, le prestazioni degli algoritmi di riconoscimento automatico dei caratteri, la qualità dei dati elementari acquisiti otticamente era garantita solo a condizione che, nell'ambito del processo, fossero monitorate alcune attività, a monte e a valle della lettura stessa.

L'innovazione dell'utilizzo della lettura ottica ha comportato la definizione di un capitolato di gara molto articolato per l'individuazione del fornitore a cui sono stati richiesti i servizi di: progettazione grafica, stampa, spedizione e ritiro dei modelli, acquisizione tramite lettura ottica dei dati censuari, codifica di alcune variabili alfabetiche, fornitura di un "Sistema ottico di consultazione delle immagini" acquisite da installare presso la sede dell'Istituto per consentire i controlli di qualità e le successive elaborazioni.

Data la complessità e l'onere economico connesso all'esecuzione dei suddetti servizi è stata definita una procedura di monitoraggio per la verifica delle attività del fornitore. La società di monitoraggio incaricata del servizio, oltre ad effettuare ispezioni presso i centri di produzione, verifiche sull'andamento del progetto e valutazioni sulla qualità del processo, ha provveduto ad eseguire alcuni controlli sul prodotto, cioè sui dati e sulle immagini, secondo i parametri contrattuali prefissati.

I sistemi Ocr/Icr¹ possono essere definiti come processi attraverso i quali l'immagine di un testo stampato o manoscritto (numeri, lettere dell'alfabeto, simboli eccetera), viene convertita in un formato processabile da

Il capitolo è stato redatto da: Rita Ciacci (par. 6.2), Antonio Laureti Palma (par. 6.4.3), Simona Mastroluca (parr. 6.4.1 e 6.4.2), Fernanda Panizon (parr. 6.1, 6.1.2, 6.1.3 e 6.1.4), Alessandra Reale (par. 6.1.1) e Renato Torelli (par. 6.3).

¹ Ocr: Optical character recognition, Icr: Intelligent character recognition.

elaboratore (per esempio Ascii). In altri termini l'obiettivo di questo tipo di applicazioni è eliminare o ridurre l'attività di *data entry* manuale.

I processi di lettura ottica si articolano nei seguenti *step*:

- scansione dei moduli cartacei e creazione delle immagini;
- applicazione dei motori Ocr/Icr alle immagini per il riconoscimento dei caratteri;
- completamento dell'informazione acquisita con trattamento manuale, da parte di videoperatori, dei caratteri non interpretati dai motori Ocr/Icr o errati.

L'immagine del carattere in *input* è sottomessa al motore di riconoscimento che ne dà un'interpretazione confrontandola con un repertorio di prototipi di carattere precedentemente archiviato in librerie e disponibile al momento del riconoscimento. Stabilito un livello di confidenza, lo *step* di riconoscimento dà luogo a uno dei tre eventi alternativi:

1. il carattere è interpretato e risulta corretto;
2. il carattere è interpretato ma risulta errato (falso positivo o equivoco);
3. il carattere è rigettato (e verrà sottoposto a verifica manuale).

Il problema più delicato della fase di riconoscimento è quello relativo all'evento 2: minimizzare il fenomeno dei falsi positivi è l'obiettivo principale di qualità che ci si pone, laddove il contenimento dell'evento 3 è altrettanto importante, ma ai fini della riduzione dei costi: infatti, i caratteri rigettati possono essere riparati con certezza, a patto di intervento umano e relativo costo.

Gli errori possono essere generati da una serie di fattori:

- il carattere (vale principalmente per il manoscritto) si discosta troppo, nella forma, dagli standard riconosciuti di scrittura e il motore di riconoscimento lo identifica in modo errato;
- l'immagine del carattere è di bassa qualità e non risulta nitida al motore;
- si sta sottoponendo ad interpretazione un'area del modulo che non contiene la variabile attesa;
- sono stati tracciati segni involontari su aree da riconoscere;
- la carta contiene impurità e punti di colore che possono dare luogo a interpretazione di caratteri fittizi.

Prospetto 6.1 – Attività critiche e misure di contenimento dell'errore

ATTIVITÀ CRITICHE	MISURE DI CONTENIMENTO DELL'ERRORE
PROGETTAZIONE GRAFICA MODELLO	Scelta del tipo di carta utilizzata Scelta dell'inchiostro e del colore Forma, dimensione e contorno delle caselle "carattere" e delle caselle "biffatura" Scelta dei font per i prestampati
STAMPA	Particolare attenzione alla stampa dei codici identificativi di pagina e modello
COMPILAZIONE	Ogni segno, apportato a qualunque titolo sulla carta, subisce un tentativo di interpretazione da parte dei motori di riconoscimento
PREPARAZIONE MATERIALE	Il taglio dei modelli deve essere accurato e restituire pagine A4 non danneggiate
SCANSIONE	Taratura del sistema Monitoraggio qualità immagini (rimozione porzioni non significative, pulitura dal rumore, <i>deskewing</i>)
DEFINIZIONE TEMPLATE DI PAGINA	Accuratezza nella definizione delle aree da sottoporre a riconoscimento
RICONOSCIMENTO OCR/ICR	Taratura del sistema Uso di tabelle di controllo <i>range</i> Uso di algoritmi di controllo variabili per contenimento dei falsi positivi
VIDEOCORREZIONE	Uso di personale qualificato Applicazione delle routine di controllo già utilizzate nella fase precedente
EXPORT	Accuratezza nel trasferimento dei dati secondo il tracciato finale richiesto

Per migliorare l'efficacia dei motori di riconoscimento nell'interpretazione dei caratteri i sistemi di lettura ottica puntano molto sull'ottimizzazione della qualità delle immagini e sull'utilizzo contemporaneo di più motori i cui risultati sono sottoposti ad algoritmi di *voting*.

Nell'ottobre 1998 si è svolta la Prima indagine pilota volta a testare il contenuto informativo del questionario di rilevazione. Nella stessa occasione, parallelamente alla registrazione tradizionale, si è svolto un test di lettura ottica sui modelli cartacei.

L'esperienza fatta ha consentito di individuare alcune "attività critiche" ed alcune possibili "misure di contenimento dell'errore" nell'acquisizione dei dati (Prospetto 6.1) che sono risultate di notevole utilità nelle attività inerenti il 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni.

6.1.2 – Modelli acquisiti tramite lettura ottica

Per la fase di acquisizione dei dati, il Censimento della popolazione ha adottato tecnologie avanzate di lettura ottica dei Modelli Istat CP.ED e dei Modelli Istat CP.1 dedicati rispettivamente alla rilevazione di edifici e di famiglie e abitazioni.

Per garantire una buona riuscita di tale scelta innovativa, è stata affidata ad un unico "fornitore di servizi" la responsabilità della progettazione grafica del questionario (al fine di renderlo compatibile con la lettura ottica), della stampa dei modelli e della loro movimentazione (consegna e ritiro presso i Comuni), della registrazione e deposito presso il/i Centro/i di acquisizione, della preparazione dei modelli da acquisire, della scansione, del riconoscimento automatico dei caratteri, degli interventi di videocorrezione, della consegna all'Istat dei dati e delle immagini dei modelli trattati. L'unificazione delle responsabilità delle varie fasi ha voluto evitare che lavorazioni separate ed indipendenti, affidate a soggetti diversi, creassero conflitti negli standard necessari all'acquisizione tramite lettura ottica. Pertanto il formato dei modelli, i codici di personalizzazione, l'impaginazione, il confezionamento, il trasporto eccetera, sono stati organizzati ed effettuati unitariamente con l'obiettivo di arrivare ad una buona qualità complessiva dei dati ottenuti, in modo tale cioè che nessuna fase precedente la cattura dei dati potesse pregiudicare la qualità finale.

Uno dei vantaggi offerti dalla lettura ottica era la possibilità di utilizzare le immagini consegnate su supporto ottico dal fornitore durante lo svolgimento delle attività di controllo ed elaborazione censuaria. Per questo oltre ai servizi sopra citati l'Istat ha richiesto nel contratto anche la fornitura di un sistema (hardware e software) di consultazione e gestione delle immagini, necessario anche per effettuare l'estrazione di campioni per il controllo della qualità dei dati e delle immagini dei blocchi consegnati.

Il primo problema affrontato è stato quello del progetto grafico dei modelli: tenuto conto che comunque una parte del modello doveva essere stampata in colori "ciechi" alla lettura ottica, si è cercato di tenere nella massima considerazione l'accettabilità del Modello Istat CP.1 presso i rispondenti (colore, dimensione e tipo dei caratteri tipografici utilizzati, spaziatura delle linee eccetera), in modo da agevolare al massimo la corretta compilazione delle risposte da parte dei cittadini. Inoltre, particolare attenzione è stata posta nel definire la qualità, lo spessore, la grammatura della carta, le caratteristiche degli inchiostri e di tutte le tecnologie di stampa che meglio rispondevano all'obiettivo di ottimizzare la qualità dell'acquisizione tramite lettura ottica.

I modelli sono stati personalizzati per i Comuni, cioè stampati completi di denominazione di provincia e di comune e di corrispondente codice Istat (anche in formato di codice a barre), al fine di migliorare la qualità della lettura ottica, evitando ai Comuni l'onere dell'apposizione di tali codici.

Poiché nella fase di preparazione alla scansione i modelli cartacei dovevano essere spaginati con un taglio sul dorso, cioè i fascicoli dovevano essere ridotti in fogli singoli per alimentare correttamente le apparecchiature di scansione, è stato necessario prestampare opportuni codici identificativi univoci su tutti i fogli del singolo modello, incluso il lembo staccabile, ai fini della corretta ricostruzione della sequenza completa delle pagine. Al riguardo, la tecnologia tipografica ritenuta più adatta e stata quella dei codici a barre a sedici *digit* ripetuti sui singoli fogli, più codici a barre a quattro *digit* specifici per identificare le pagine del modello.

I livelli di qualità per l'acquisizione con lettura ottica richiesti dal capitolato tecnico di gara erano specificati diversamente a seconda del tipo di variabile, della sua importanza nel contesto della rilevazione, del tipo di riconoscimento ottico necessario (Omr² per il riconoscimento delle biffature e dei codici a barre prestampati, Ocr/Icr per i caratteri numerici ed alfabetici) (Tavola 6.1). Erano inoltre definiti i livelli di qualità per la codifica delle variabili alfabetiche, a seconda della difficoltà di assegnazione del codice corrispondente (Tavola 6.2).

² Optical mark recognition.

Tavola 6.1 – Livelli di qualità per tipo di variabile richiesti nel capitolato per la lettura ottica

VARIABILE/ TIPOLOGIA DI DATI DA ACQUISIRE CON LETTURA OTTICA	Livello minimo di accuratezza
Codice identificativo di modello (completo di numero di pagina)	99,995%
Codice provincia	99,995%
Codice comune	99,995%
Pre-codificati (variabili a biffatura)	99,30%
Numerici (esclusa data di nascita e sezione di censimento)	98,00%
Data di nascita	99,5%
Sezione di censimento	99,5%

Tavola 6.2 – Livelli di qualità per tipo di variabile richiesti nel capitolato per la codifica automatica

VARIABILE ALFABETICA DA CODIFICARE	Livello minimo di assegnazione del codice	Livello minimo di accuratezza
Comune	95%	99%
Stato estero	90%	98%
Titolo di studio	80%	98%

6.1.3 – Il monitoraggio dell'acquisizione tramite lettura ottica

Per quanto riguarda il controllo di qualità sulla lettura ottica, essendo questa fase molto delicata e costosa, il monitoraggio del contratto, la verifica della qualità del processo, dei dati e delle immagini acquisite sono stati delegati in parte ad una società esterna certificata di monitoraggio (il cosiddetto “monitore”). Questa società esterna ha effettuato i controlli di qualità considerando sia aspetti relativi ad adempimenti contrattuali e documentativi della fornitura, sia aspetti più propriamente legati alla qualità dell'acquisizione dei dati (del “prodotto”), ricorrendo in particolare al controllo della conformità delle consegne di dati e immagini e al controllo tramite *data entry* e codifica manuale di un campione di modelli (Tavola 6.3).

Tavola 6.3 – Obiettivi di monitoraggio in relazione ai servizi previsti dal contratto per la lettura ottica

ATTIVITÀ MONITORATE	Conduzione del progetto (Cp)	Processo del fornitore (Pf)	Qualità del fornitore (Qp)
Registrazione e deposito dei modelli ritirati	X	X	
Preparazione dei modelli alla scansione	X	X	
Scansione dei modelli	X	X	
Cattura dei dati	X	X	
Codifica delle variabili alfabetiche	X	X	
Gestione delle eccezioni nella fase di acquisizione	X	X	
Procedura di monitoraggio del fornitore	X	X	X
Approntamento dell'output (dati e immagini)	X	X	X
Consegna del materiale di output		X	
Sistema di gestione delle immagini	X	X	X

Obiettivo del controllo di qualità è stato quello di verificare che il materiale consegnato dal fornitore fosse conforme ai livelli di qualità definiti nel contratto. La consegna di dati e immagini avveniva in blocchi

memorizzati su supporti separati e omogenei per provincia (159 in totale). Per ciascuna consegna sono stati sottoposti ai controlli di qualità da parte del monitore sia i dati sia le immagini dei questionari.

I controlli da effettuare sul materiale consegnato hanno riguardato:

- controlli preliminari sull'intero blocco (controlli quantitativi)
- controlli su un campione del blocco (controlli qualitativi).

Il monitore provvedeva al caricamento dei supporti consegnati dal fornitore nel Sistema di gestione delle immagini e all'esecuzione dei controlli di leggibilità e di corrispondenza formale del contenuto con quanto dichiarato dal fornitore sulle etichette dei supporti, effettuando un controllo quantitativo del numero di record consegnati per provincia, comune e tipologia, un controllo di quadratura dei fascicoli e di congruenza tra i dati e le immagini consegnate (presenza, completezza e non ridondanza reciproca di dati e immagini, verifica della coerenza dei codici di provincia e comune presenti sui record dei Fogli di famiglia e dei Questionari degli edifici con i codici presenti nei record Distinta di scatola).

Tutti i casi di assenza, incompletezza o duplicazione di dati o immagini venivano evidenziati con segnalazione dei codici identificativi di modelli interessati dall'anomalia in una apposita lista.

Nel caso il blocco, nella sua interezza, non superasse la verifica preliminare esso veniva rimandato dall'Istat al fornitore per le operazioni di adeguamento della qualità senza procedere ad ulteriori esami.

Per effettuare i controlli qualitativi sui livelli di accuratezza del riconoscimento dei caratteri e sull'attività di codifica svolta dal fornitore, il monitore procedeva, per ciascun blocco consegnato, all'estrazione di un campione di questionari da controllare, suddiviso in tre strati (Fogli di famiglia contenenti almeno un componente, Fogli di famiglia relativi ad abitazioni non occupate, Questionari di edificio) tali da assicurare la significatività dei test statistici per tutte le tipologie di controlli da effettuare. In sede di controlli preliminari, effettuava, inoltre, una serie di conteggi sul numero di caratteri relativi a ciascuna tipologia, sul numero di campi alfabetici e sulla presenza della relativa codifica. Queste elaborazioni consentivano di pervenire alla quantificazione dell'universo di riferimento del campione di controllo e di valutare il livello di assegnazione dei codici delle variabili "comune", "stato estero" e "titolo di studio". Livelli di assegnazione non sufficienti potevano portare al rifiuto del blocco senza procedere ai controlli qualitativi a campione.

Il monitore, utilizzando le specifiche di sviluppo applicativo fornite dall'Istat, provvedeva al dimensionamento e all'estrazione dei codici identificativi dei questionari campione per ciascuno strato.

Per il solo controllo della codifica del campo "stato estero", compilato prevalentemente dalla subpopolazione degli stranieri, si identificavano a priori Fogli di famiglia in cui tale campo fosse compilato e si procedeva all'estrazione di un campione separato di modelli in cui tale stringa alfabetica fosse presente.

Il monitore provvedeva con proprio personale, presso l'Istat, all'estrazione dei dati e delle immagini corrispondenti ai codici selezionati nei passi precedenti. L'estrazione delle immagini era effettuata sul Sistema di gestione delle immagini, a partire da una lista dei codici identificativi selezionati, mediante le procedure predisposte per estrarre dai dvd le immagini corrispondenti.

Relativamente ai dati, per ciascun codice identificativo precedentemente selezionato si provvedeva ad estrarre i record contenenti tale codice.

Concluse le fasi descritte, il monitore procedeva ai controlli sulla qualità dei dati e delle immagini del campione, con proprio personale e nella propria sede, con operazioni di Kfi (key from image) e di codifica delle variabili "comune", "stato estero" e "titolo di studio" secondo la classificazioni ed i dizionari forniti dall'Istat. A partire dai dati di controllo il monitore effettuava l'abbinamento, tramite i codici identificativi, con i record consegnati dal fornitore, identificava e verificava le discordanze, conteggiava le percentuali di errore per ciascun tipo di carattere/codifica provvedendo al calcolo delle stime dei parametri di qualità.

Qualora i risultati dei controlli avessero rilevato livelli di qualità inferiori a quelli stabiliti, l'intero blocco veniva rimandato al fornitore per essere rielaborato. Sulle successive consegne di materiale rielaborato il monitore ripeteva tutti i controlli di qualità.

6.1.4 – Modelli ausiliari e modelli non destinati alla lettura ottica

Oltre ai modelli di rilevazione (Fogli di famiglia, Fogli di convivenza, Questionari di edificio), sono stati utilizzati anche altri modelli, i cosiddetti “modelli ausiliari” utilizzati dagli Uffici di censimento per tenere sotto controllo le operazioni sul campo e per verificare, durante la rilevazione, che i risultati che si stavano accumulando fossero consistenti. Alcuni di questi modelli, strumentali al controllo effettuato dai Comuni e alla definizione di dati consuntivi, sono stati fondamentali anche per le fasi di produzione.

Procedendo in ordine cronologico rispetto agli adempimenti degli Uffici di censimento comunali, i primi modelli di censimento che i Comuni hanno dovuto compilare sono i Modelli Istat CP.7 (Computo giornaliero dei dati provvisori della sezione), i Modelli Istat CP.8 (Riepilogo dei computi giornalieri dei dati provvisori della sezione) e i Modelli Istat CP.8bis (Primi risultati comunali). Successivamente alla revisione quantitativa e all’assegnazione dei numeri d’ordine definitivi di famiglie e convivenze all’interno della sezione, i Comuni hanno compilato il Modello Istat CP.9 (Stato di sezione) ed il Modello Istat CP.10 (Riepilogo degli stati di sezione definitivi). I Modelli Istat CP.8bis erano necessari per la produzione dei Primi risultati ed i Modelli Istat CP.10 per il controllo e la definizione della popolazione legale. Era pertanto indispensabile che tali dati venissero trasferiti su supporto informatico.

Al fine di massimizzare la tempestività per la registrazione dei Modelli Istat CP.8bis si è scelto di utilizzare internet. I Comuni, infatti, avevano la possibilità di comunicare i risultati tramite la stessa applicazione web sviluppata per il Sistema di monitoraggio della rilevazione. Per i Comuni che non disponevano di collegamento ad internet, il Modello Istat CP.8bis doveva essere trasmesso via fax agli Uffici regionali dell’Istat, che provvedevano dapprima ad inserire i dati tramite il Sistema di monitoraggio via web e quindi ad inviare tali documenti all’Istat.

L’applicazione web attraverso cui i dati venivano inviati all’Istat consentiva di evidenziare immediatamente eventuali incoerenze fra alcuni totali e numeri digitati per una tempestiva correzione da parte dell’operatore.

I dati del Modello Istat CP.8bis così pervenuti sono stati immagazzinati in una base dati e sono stati oggetto di un processo di validazione che prevedeva diversi controlli di qualità e l’utilizzo di indicatori di completezza e di coerenza svolti in maniera automatica, prima di procedere alla rettifica da parte dei revisori. I Modelli Istat CP.8bis cartacei via via raccolti costituivano una ulteriore fonte di verifica.

Per la compilazione dei modelli ausiliari Istat CP.10, l’Istat aveva fornito ai Comuni l’applicazione specifica Mai (modelli ausiliari informatizzati) realizzata per personal computer. L’uso di tale applicazione era una delle possibilità offerte.

I Comuni che avevano compilato i modelli con l’ausilio del personal computer facevano pervenire all’Istat tutti i dati in file relativi ai Modelli Istat CP.9 ed ai Modelli Istat CP.10. Nel caso in cui si utilizzasse l’applicazione Mai, i file prodotti dall’applicazione venivano trasferiti su floppy disk o su cd-rom mentre, nel caso di utilizzo di altri software diversi da Mai, i dati dovevano essere predisposti secondo i tracciati record stabiliti dall’Istat ed inviati anch’essi su supporto informatico. In questi casi sia i dati dei Modelli Istat CP.9, resi anonimi, sia i totali dei Modelli Istat CP.10 potevano essere direttamente caricati nel *database* di produzione e messi in linea per essere consultati dai revisori per la definizione della popolazione legale. Per i Comuni che invece non si erano avvalsi di procedure informatiche e che avevano lavorato esclusivamente su modelli ausiliari cartacei, si prevedeva la registrazione tramite *data entry* dei dati relativi al solo Modello Istat CP.10 riassuntivo, mentre i Modelli Istat CP.9, il cui onere di informatizzazione sarebbe stato troppo elevato in termini di tempo e di costo, venivano utilizzati durante il processo di revisione direttamente nella forma cartacea.

I Fogli di convivenza (Modelli Istat CP.2), raccolti dai Comuni, sono pervenuti direttamente all’Istat dove sono stati sottoposti a revisione manuale, in particolare per controllare i codici identificativi. Sono stati, inoltre, integrati con i modelli delle convivenze militari compilati a cura del Ministero della difesa. La registrazione tramite operatore è stata eseguita da una ditta specializzata ed i risultati sono stati verificati con campioni di controllo a cura dell’Istituto.

I modelli non destinati alla lettura ottica sono stati confezionati dai Comuni ed inviati direttamente all’Istat in scatole soprannominate CPMIX contenenti i Fogli di convivenza (Modelli Istat CP.2) ed altri modelli di censimento (Modelli Istat CP.9, Modelli Istat CP.10, Modelli Istat CP.5, Modelli Istat CP.6, Modelli Istat CP.6_ED).

Presso l'Istat è stato costituito un "Ufficio ricezione" con il compito di monitorare e supervisionare le operazioni di magazzino inerenti la ricezione dei modelli ausiliari cartacei e/o informatizzati e dei Fogli di convivenza inviati da tutti i Comuni, da archiviare per le successive lavorazioni. Una volta arrivate in Istat, le scatole venivano sottoposte a verifica di conformità numerica con la distinta di trasporto.

Il compito di apertura delle scatole di tipo MIX è stato affidato ai revisori, i quali hanno provveduto ad una prima verifica della conformità numerica dei modelli di censimento rispetto a quanto dichiarato dal Comune in apposita distinta ed alla suddivisione e conteggio dei vari tipi di modelli prima della loro archiviazione.

Per facilitare il monitoraggio di tutte le operazioni di ricezione si è utilizzata un'applicazione per l'inserimento nel *database* dei dati e dei conteggi e per l'elaborazione di report di controllo.

Per i Modelli Istat CP.2 è stata effettuata una revisione preliminare all'invio in registrazione. Il numero totale di invii in registrazione dei circa 90 mila Modelli Istat CP.2 è stato pari a 18, di cui uno riguardante esclusivamente i Modelli Istat CP.2 integrativi³. I Modelli Istat CP.2 sono stati registrati su file distinti per provincia, cioè in corrispondenza di ogni invio la ditta di registrazione restituiva tanti file quante erano le province incluse. Il controllo di qualità contrattuale sui dati registrati, relativamente al numero di battute conteggiate e alla percentuale di battute errate, è stato eseguito dall'Istat.

Prima del caricamento nel *database* di produzione, è stato eseguito dall'"Ufficio ricezione" il controllo quantitativo, al fine di individuare eventuali discordanze tra il numero di Modelli Istat CP.2 inviati in *service* e quelli registrati dalla ditta incaricata. Tale controllo consentiva tra l'altro di individuare errori di assegnazione dei codici territoriali (provincia e comune) commessi dalla ditta di registrazione.

Alcuni Comuni, soprattutto quelli di maggiori dimensioni, avevano richiesto all'Istituto, nei primi mesi del 2002, di poter consegnare alcuni Modelli Istat CP.1 in data successiva a quella del ritiro già avvenuto a cura del fornitore per i modelli destinati alla lettura ottica. Questi modelli, circa 60 mila, sono stati raccolti e ed acquisiti con la registrazione tradizionale.

6.2 – Il caricamento del database

Con il termine "caricamento" si indicano tutte le funzioni riguardanti i primi controlli e correzione e immissione nel *database* di dati rilevati di diversa natura e provenienza: famiglie, convivenze, edifici nonché tutti i modelli ausiliari compilati dai Comuni a supporto della rilevazione. Tutte queste tipologie di dati sono state opportunamente controllate ed immesse in un *database* di tipo relazionale.

I fattori che hanno reso critica questa fase sono legati alle seguenti caratteristiche dei dati raccolti: quantità delle informazioni, molteplicità delle strutture, molteplicità dei supporti di trasmissione, durata della fornitura (luglio 2002 – febbraio 2003).

La tabella 6.4 mette in evidenza la quantità del materiale pervenuto per tipologia di dato e supporto utilizzato.

Tavola 6.4 – Materiale pervenuto per tipologia di dato e supporto utilizzato

TIPOLOGIA DI DATO	Tipologia di registrazione	Tipologia di supporto	Quantità	Totale record
MODELLI CP.1	Lettore ottico	cd-rom	173	87.506.082
MODELLI CP.EDI	Lettore ottico	cd-rom	167	1.209.472
MODELLI CP.2	Registrazione esterna	file	515	12.951.026
MODELLI CP.10 CARTACEI	Registrazione esterna	file	9	100.076
MODELLI CP.10	Programmi ad hoc utilizzato dai Comuni	Floppy disk	1731	8.101 (blocchi)
MODELLI CP.9	Programmi ad hoc utilizzato dai Comuni	Floppy disk	2250	8.101 (blocchi)
MODELLI CP.2 MILITARI	Registrazione esterna	file	3	142.225
MODELLI CP.1 RESIDUI (in ritardo)	Registrazione esterna/interna	file	74	168.385

³ Sono quei modelli di convivenza che sono stati rinvenuti in scatole differenti da quelle CPMIX.

6.2.1 – Caricamento nel Sistema Unix dell'Istat e successivo passaggio nel database Oracle

Tutti i dati pervenuti sono stati inizialmente caricati sotto forma di file su piattaforma Unix. La sicurezza dei dati, quindi, era assicurata dagli opportuni sistemi di protezione presenti in Istat.

I cd-rom provenienti dalla lettura ottica, dopo essere stati controllati dai responsabili della ricezione e del monitoraggio, sono stati inviati presso la sede centrale dell'Istituto e qui immessi nel sistema Unix.

I floppy disk provenienti dai Comuni con le informazioni di riepilogo relativi ai Modelli Istat CP.9 e Istat CP.10 sono stati, attraverso un software sviluppato ad hoc, controllati, trasferiti su personal computer e quindi immessi nel sistema Unix. Anche i dati provenienti dalla registrazione esterna sono stati immessi nel sistema Unix.

Le fasi di popolamento di tabelle su *database* Oracle sono state eseguite in due momenti diversi:

- durante il giorno, una procedura in linguaggio *shell script* mandava in esecuzione programmi di controllo dei dati e di immissione sul *database* tramite *Sql loader* relativamente ai file di ogni tipologia immessi nel sistema Unix. Tale caricamento veniva effettuato su tabelle temporanee;
- durante la notte, un *job* Oracle programmato a tempo mandava in esecuzione procedure che provvedevano ad immettere i dati nelle tabelle definitive ed effettuavano ulteriori controlli e correzioni.

La scelta di suddividere le operazioni in due momenti distinti si è resa necessaria per due ordini di motivi:

- i controlli iniziali sui dati, le operazioni di calcolo e di correzione eseguite durante il giorno avrebbero diminuito le prestazioni del Sistema di correzione dati finalizzato alla definizione della popolazione legale che si sovrapponeva in quei mesi al caricamento dei dati;
- il Sistema di correzione dati, parallelo alla fase di caricamento, necessitava di alcuni automatismi di *database* (*trigger*) sulle tabelle definitive di produzione che avrebbero notevolmente rallentato le operazioni di caricamento dati. Si è pensato quindi che fosse la soluzione ottimale disattivare questi automatismi di notte, quando i revisori non lavoravano, e riattivarli alle prime ore del giorno.

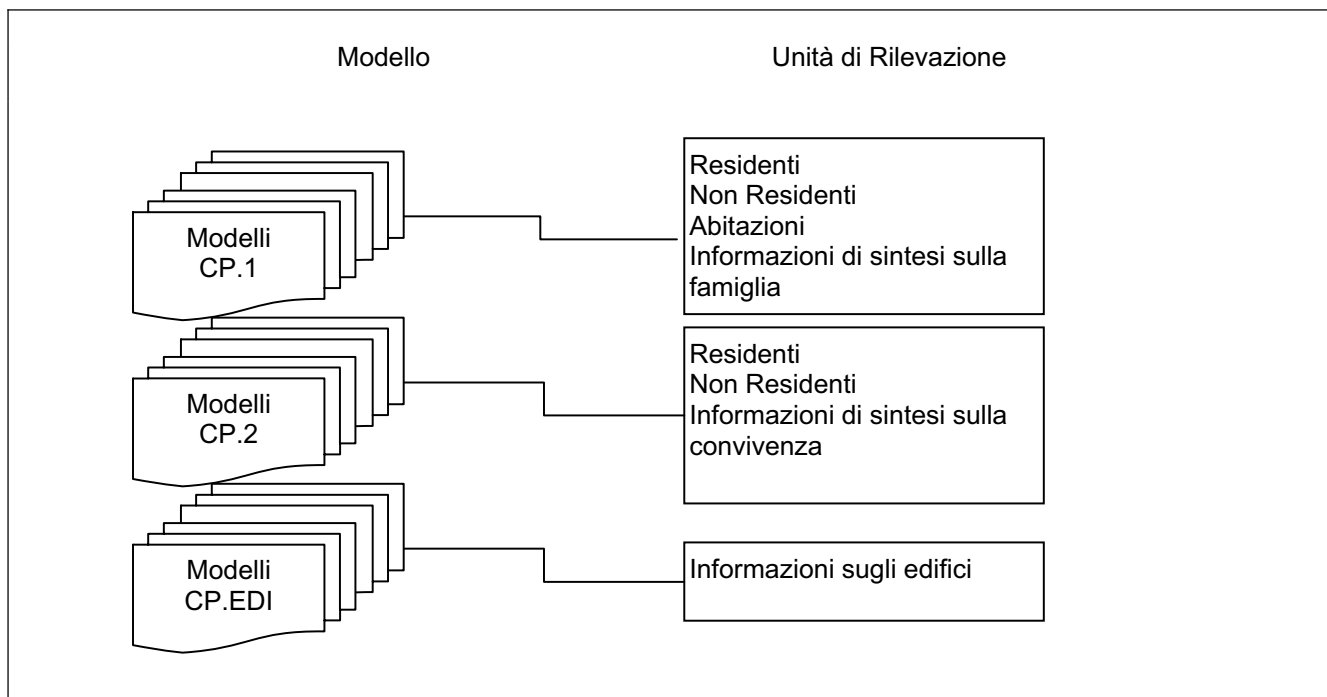
6.2.2 – Controlli nel caricamento

Alcuni controlli e imputazioni sono stati effettuati sui dati prima del caricamento su *database*. Si ritiene opportuno citare i più importanti:

- Controlli di sequenza. I file relativi ai Modelli Istat CP.1, Istat CP.2 e Istat CP.ED, in base alle specifiche date alle società di registrazione, dovevano contenere le tipologie di informazioni secondo un preciso ordine. Per fare un esempio, il record relativo alla distinta di accompagnamento dei modelli, doveva precedere i modelli stessi, così come i singoli fogli relativi ai residenti in famiglia dovevano seguire il foglio relativo alle abitazioni eccetera. Il Sistema di ricezione aveva tra i suoi compiti quello di controllare che la sequenza delle informazioni sui file, registrati tramite lettura ottica, fosse corretta. Tali controlli erano finalizzati a verificare che gli errori non superassero una soglia di errore prestabilita per l'accettazione del file stesso. In fase di caricamento i controlli di sequenza sono stati effettuati sia allo scopo di estendere i controlli a tutte le tipologie di invio, sia allo scopo di verificare eventuali errori sistematici da trattare caso per caso.
- Controlli di codici comune e provincia. Tali codici come si può facilmente intuire sono fondamentali per le elaborazioni censuarie. Si è pensato che una struttura sequenziale che rispettasse l'ordine di registrazione del dato fosse la struttura più adatta al controllo ed alla correzione di questi campi. I codici che sono stati corretti sono stati solamente quelli inesistenti in quanto non riconosciuti dal lettore ottico. Per quanto riguarda il codice di provincia, esso è stato attribuito in base al nome ed al contenuto del file. Per disposizioni date alle società esterne di registrazione, infatti, in ciascun file doveva essere presente non più di una provincia. Per quanto riguarda il codice del comune, la soluzione ottimale adottata è stata quella di ricavare il codice di comune da quello della distinta di accompagnamento che, come detto, doveva essere registrata immediatamente prima del gruppo di modelli cui si riferiva. Bisogna comunque precisare che i codici originali non venivano mai perduti. Le attribuzioni di codici nuovi, infatti, avvenivano in campi differenti. In tal modo, nella fase della definizione della qualità, il revisore, disponendo di un software che gli consentiva la visualizzazione puntuale dei modelli, poteva verificare le forzature effettuate e segnalare o correggere eventuali anomalie.

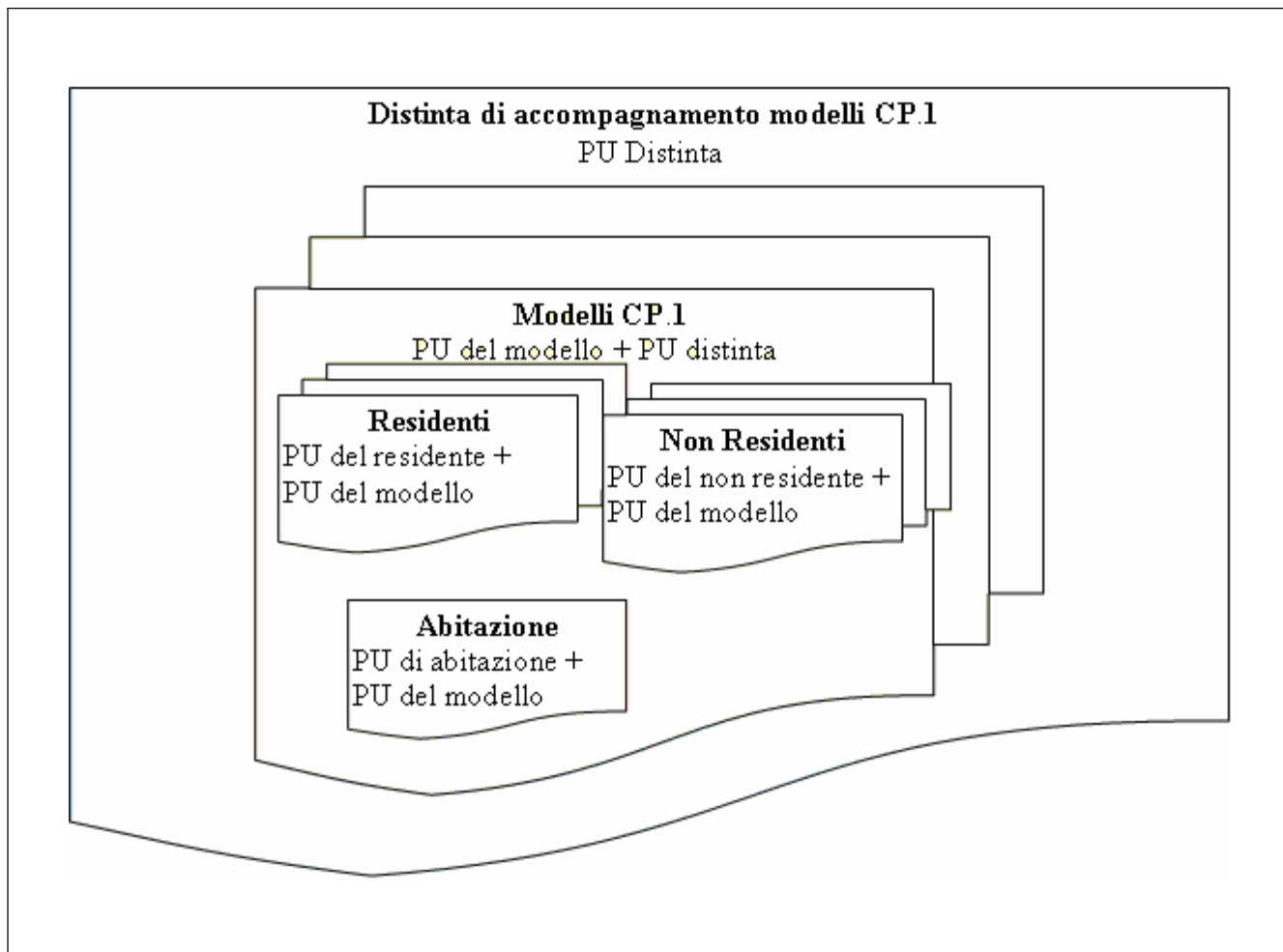
- Controlli di validità dei campi definiti numerici. Il lettore ottico nel caso di mancato riconoscimento di caratteri metteva sul campo un asterisco. Questo carattere inserito all'interno di un campo definito numerico sul *database*, creava problemi al programma di caricamento. Si è quindi cercato di recuperare l'informazione; una particolare attenzione è stata dedicata ai campi relativi a variabili di tipo anno dove è stato tentato il recupero dell'informazione esaminando i singoli digit della variabile.
- Predisposizione dei file ad una struttura dati di tipo relazionale.
I modelli censuari contenevano più unità di rilevazione ciascuno (Figura 6.1).

Figura 6.1 – Unità di rilevazione per modello



Sul file Unix ciascuna unità di rilevazione rappresentava un record. Il legame tra record diversi di uno stesso modello era dato dai codici di provincia, comune, sezione e numero d'ordine, ma, trattandosi di dati grezzi, proprio questi codici potevano essere mancanti o doppiati. La struttura sequenziale sul file di arrivo ne avrebbe facilitato la ricostruzione, ma caricando le unità in un *database* relazionale, tale sequenza sarebbe andata perduta. I codici di aggancio potevano, inoltre, essere mancanti o duplicati e non si disponeva quindi né di una chiave primaria né tanto meno di una chiave esterna. Ciascun record è stato quindi numerato con il suo Progressivo unico e a questo è stato aggiunto il Progressivo unico del modello che lo conteneva. Questi progressivi sono stati quindi assunti nel *database* come chiave primaria ed esterna (Figura 6.2).

Figura 6.2 – Assegnazione del progressivo univoco ai record



6.2.3 – Controlli e forzature successive al caricamento nel database Oracle

Una volta caricati i dati nel *database* si eseguivano una serie di procedure finalizzate a predisporre i valori necessari ad effettuare le correzioni quantitative per il calcolo della popolazione legale. Tali procedure riguardavano:

- Correzione di codice di sezione e di numero d'ordine. Un algoritmo di correzione automatico riusciva ad attribuire il codice di sezione e quello del numero d'ordine dei questionari che presentavano codici doppi o mancanti. Tale algoritmo si basava sul controllo delle distinte di accompagnamento dei modelli e sulla numerazione dei modelli precedenti e successivi a quello errato. Anche in questo caso i codici originali non venivano mai persi in modo tale che il revisore potesse controllare la situazione originale ed eventualmente ripristinarla.
- Controlli e calcolo degli errori formali e sostanziali, calcolo degli indicatori. Venivano calcolati per ciascun comune e per ciascun modello alcune tipologie di errore secondo una prestabilita classificazione e codifica. Venivano predisposti, inoltre, degli indicatori ricavati soprattutto dal confronto con dati di fonte esterna (dati anagrafici), o con i dati risultanti dai modelli ausiliari (soprattutto i Modelli Istat CP.10 e i Modelli Istat CP.8bis). Indicatori ed errori costituivano importanti informazioni che poi venivano passate ai Sistemi di correzione e di validazione.
- Controllo di completezza del comune. Le unità relative ai singoli comuni potevano essere inviate alle procedure di controllo e correzione (nel Sistema di correzione) solo nel momento in cui tutte le tipologie di dati erano complete. Tale funzione era assolta dalle procedure di caricamento dei dati. Come precisato, i dati venivano caricati sul *database* appena venivano ricevuti, ma non erano elaborabili dalle procedure di

correzione fino a quando tutti i dati comunali non erano pervenuti e ritenuti completi. A tale scopo il Sistema di caricamento interagiva con il Sistema di ricezione.

6.3 – I metadati

Al fine di rendere rigoroso il trattamento dei dati, una attenta definizione ed un largo uso dei metadati ha avuto una funzione cruciale durante l'intero processo produttivo del censimento.

Di seguito si illustrano brevemente le tipologie di metadato utilizzate ed inserite nella base dati censuaria, le modalità di caricamento di queste informazioni nel *database* di lavoro ed infine l'evoluzione dei metadati durante le diverse fasi di lavorazione.

6.3.1 – Tipologie di metadato

È possibile individuare diverse tipologie di metadati. Possiamo però circoscrivere i metadati in base alle tre domande cui si deve rispondere per poter effettuare il trattamento dei dati: *dove* (i dettagli sulla memorizzazione dei dati), *come* (le regole con cui sono corretti) e *quando* (la gestione del flusso temporale dei processi produttivi).

1. Descrizione delle tabelle dei microdati. Vengono qui elencate le colonne di ogni tabella, catalogate le variabili con il proprio nome e dominio di validità, stabilite le associazioni fra le colonne delle tabelle e le variabili di interesse, definite le modalità per le variabili qualitative, poste le relazioni tra i campi delle tabelle dei microdati ed i file in *input* al Sistema di acquisizione dati.
2. Descrizione delle Regole di controllo e correzione. Sono state dettagliate le regole secondo una sintassi studiata per esplicitare le proposizioni costituenti una regola di *editing* o di correzione, siano esse logiche, matematiche o logico-matematiche.
3. Dati di supporto al Sistema di controllo dello stato della lavorazione e della gestione delle procedure di controllo, correzione e movimentazione dei dati. Sono risultati necessari due diversi ordini di informazioni: la classificazione di ogni individuo coinvolto nell'organizzazione, in base al ruolo e agli incarichi; la definizione di ogni singola procedura e dell'intero flusso delle procedure, mettendo in evidenza tutti i punti di possibile ritorno indietro.

6.3.2 – Modalità di caricamento

Per quanto concerne le modalità di caricamento dei metadati, è possibile distinguere in base alle tre suddette tipologie.

Per il gruppo di metadati di descrizione delle tabelle, è stato utilizzato un documento contenente sia informazioni sui file di origine, sia sulle tabelle di destinazione dei dati. Questo documento ha avuto una evoluzione nel tempo: inizialmente è stato realizzato mediante un foglio Excel che, centralizzando tutte le informazioni necessarie al caricamento dei dati, definiva tutte le metainformazioni relative ai tracciati record dei file di origine e alle tabelle dei microdati di lavoro, nonché la interrelazione tra le due organizzazioni dei dati.

Se, nella prima fase, il suddetto documento consentiva la generazione di file di metadati da caricare manualmente nel *database*, gradualmente è diventato sempre più attivo, affiancando alla programmazione in Visual basic puro, l'utilizzo di *Odbc*, consentendo, quindi, la connessione e il caricamento diretto dei metadati nel *database*, il confronto tra le strutture dati ed i metadati dell'ambiente di sviluppo e di produzione, o di differenti versioni storicizzate.

Per caricare il secondo gruppo di metadati sono state sviluppate interfacce grafiche, realizzate con Oracle forms. Tali maschere permettevano la gestione completa delle regole di controllo e correzione (deterministiche o probabilistiche, a livello individuale o familiare). Infatti, rendevano possibile definire nuovi gruppi di regole, immettere le regole in un gruppo (in modalità interattiva o tramite file), avviare l'*editing* generalizzato e/o eseguire le correzioni.

L'ultimo gruppo di metadati, meno oneroso come mole di dati, è stato caricato editando manualmente dei file di testo e utilizzando l'*utility* di Oracle *Sql*loader*.

6.3.3 – Ciclo di vita dei metadati

Come i dati ed i processi, anche i metadati hanno subito il loro iter e, quindi, una certa evoluzione che si differenzia a seconda della tipologia.

Il Dizionario dati del *database* ha subito notevoli modifiche nel corso delle indagini pilota, fino a che non sono stati completamente definiti i modelli di rilevazione, il formato dei file di alimentazione del *database* e il disegno delle tabelle dei microdati. Operate queste scelte, non ha più subito modifiche di rilievo.

Le Regole di controllo e correzione sono state inserite continuamente fino alla fine del censimento, seguendo le tempistiche dello schema di produzione dei dati. Ogni fase di controllo e correzione ha richiesto la creazione dei propri set di regole che sono state affinate durante lo sviluppo delle procedure.

Per quanto attiene, infine, ai metadati per il Sistema di controllo, questi hanno seguito fedelmente le fasi della produzione. Lo stesso sistema di controllo è stato sviluppato con la specifica intenzione di permettere lo spostamento dinamico di risorse umane nel flusso produttivo e di fornire la possibilità di aggiungere dinamicamente i flussi procedurali.

6.4 – La codifica automatica

6.4.1 – La progettazione

Per la prima volta nel 2001, in occasione del Censimento generale della popolazione e delle abitazioni, la maggior parte dei dati rilevati, ovvero quelli relativi alle persone residenti in famiglia, sono stati acquisiti tramite la lettura ottica e non attraverso il tradizionale *data entry*, mentre la codifica delle stringhe alfabetiche contenute sia nei Fogli di famiglia sia nei Fogli di convivenza, in passato espletata manualmente dagli operatori degli Uffici comunali di censimento, consultando le classificazioni ufficiali afferenti alle singole variabili, è stata effettuata attraverso software di codifica automatica in parte in *outsourcing* e in parte all'interno dell'Istat.

La scelta della codifica automatica è stata determinata al fine di:

- sollevare i Comuni italiani, già pesantemente gravati dai numerosi compiti previsti dalla complessa macchina censuaria, da un'attività particolarmente onerosa, sia in termini di tempo che di risorse umane,
- trovare strade alternative affinché l'Istituto potesse comunque gestire l'ingente mole di informazioni da codificare.

In fase di progettazione dell'ultimo censimento sono state pertanto analizzate le varie opportunità di soluzione del problema, valutando sia l'entità del carico di lavoro sia le *performance* di software di codifica automatica già sperimentati sui dati di altre indagini effettuate all'interno dell'Istituto.

Ciò premesso, considerato che:

- sommando le variabili alfabetiche previste per gli oltre 20 milioni di famiglie e quelle relative alle 400 mila convivenze stimate in fase di progettazione della rilevazione, l'analisi dei tempi e delle dotazioni umane e informatiche necessarie aveva portato a risultati tali da escludere a priori l'eventualità di evadere interamente in Istat l'attività di codifica;
- le sperimentazioni effettuate per la codifica automatica dei testi attraverso il software canadese Actr (Automated coding by text recognition)⁴ aveva prodotto risultati incoraggianti sia in termini di quantità sia di qualità dei codici attribuiti, con riferimento a stringhe acquisite tramite *data entry* e non anche attraverso la lettura ottica;

si è ritenuto opportuno procedere appaltando allo stesso consorzio di ditte incaricate dell'acquisizione dati delle persone in famiglia anche l'attività di codifica dei testi relativi alla stessa categoria di soggetti (ad eccezione dei residenti censiti con i Fogli di famiglia in lingua slovena e di quelli rilevati su modelli integrativi⁵) e di codificare altresì all'interno dell'Istat tutte le variabili contenute nei modelli di rilevazione delle convivenze.

⁴ Cuccia, F., S. De Angelis, A. Laureti Palma, S. Macchia, S. Mastroluca, e D. Perrone. *La codifica delle variabili testuali nel 14° Censimento Generale della Popolazione*. Roma: Istat, 2005. (Documenti, n.1).

⁵ Si tratta di modelli di rilevazione delle persone in famiglia che i Comuni hanno perfezionato in ritardo rispetto ai tempi previsti per la consegna alla Eltag, la ditta incaricata dell'acquisizione dati, e che, come da istruzioni, i Comuni stessi hanno inviato direttamente all'Istat per il trattamento delle informazioni.

In particolare, si è deciso di effettuare l'attività di codifica curata dall'Istituto su testi registrati attraverso il software di codifica automatica Actr mentre il consorzio di ditte aggiudicatario della gara d'appalto ha potuto operare utilizzando il software ritenuto più opportuno, basato comunque sui dizionari, uno per ogni variabile, messi a punto e forniti dall'Istat stesso⁶. Nella fase immediatamente precedente la data del Censimento, sono state, inoltre, consegnate alla ditta esterna anche delle linee guida sugli *step* da seguire nella fase di attribuzione dei codici al fine di garantire, per quanto possibile, un livello di omogeneità accettabile nell'ambito di attività espletate da organi diversi.

In fase di progettazione, con riferimento all'appalto in *outsourcing* per la codifica dei testi, sono stati anche fissati alcuni parametri a cui il consorzio doveva attenersi, relativi sia alla percentuale di codifiche da garantire all'Istituto sia al livello di accuratezza dei codici forniti, parametri stabiliti in funzione dei risultati ottenuti all'interno dell'Istituto attraverso l'applicazione di software di codifica automatica su dati di indagini effettuate in precedenza.

In generale, la realizzazione del Sistema di codifica dei dati relativi al Censimento della popolazione 2001 è stata preceduta da un'accurata analisi del carico di lavoro da espletare, delle risorse umane disponibili, delle dotazioni informatiche e, naturalmente, dei tempi previsti per la conclusione dei lavori. Come già sottolineato, compito dell'Istat è stato curare la codifica delle variabili testuali contenute all'interno dei Fogli di convivenza ovvero "comune", "stato estero", "titolo di studio", "professione" e "attività economica" e di un residuo delle stringhe inerenti le stesse variabili contenute nei Fogli di famiglia⁷.

Nella fase di progettazione della procedura informatizzata si è dovuto tener conto, in primo luogo, del fatto che, benché il software di codifica automatica Actr garantisse la risoluzione di un elevato numero di casi in tempi brevissimi era comunque indispensabile prevedere un passaggio di codifica manuale (*on line*) che assicurasse un'attribuzione rapida e con uno standard di qualità elevato dei codici non assegnati in *batch*. Il censimento della popolazione infatti, come noto, si basa sulla compilazione dei questionari da parte di tutti i cittadini senza l'intervistatore indipendentemente dall'età e dal livello di istruzione e, di conseguenza, spesso le informazioni fornite sono caratterizzate da terminologia generica, imprecisa, variegata e, quindi, non sempre approssimabile alle dizioni inserite nei dizionari sui quali si basano i software per l'assegnazione dei codici in automatico.

In secondo luogo, data l'ingente mole di dati da codificare e le scarse risorse umane disponibili da impegnare nell'attività in questione, era indispensabile prevedere la realizzazione di un sistema molto "flessibile" che consentisse, tra le altre cose, la lavorazione da parte di più operatori indipendenti l'uno dall'altro di testi afferenti ad una stessa variabile ed allo stesso strato territoriale (provinciale o comunale), senza il rischio di codificare contemporaneamente la medesima stringa e senza la necessità di decidere a priori una suddivisione del lavoro basata o sulla tipologia della variabile o sul territorio di riferimento.

Sulla base della strategia organizzativa pianificata, il sistema informatizzato doveva essere perfezionato per la codifica delle variabili testuali contenute nei Fogli di convivenza ovvero "comune", "stato estero", "titolo di studio", "professione" e "attività economica" acquisite tramite registrazione manuale, alcune delle quali caratterizzate da peculiarità di cui tener necessariamente conto nella fase di progettazione della procedura. In particolare il comune e lo stato estero erano presenti nei modelli di rilevazione in diverse accezioni ovvero:

- per lo stato estero
 - stato estero di nascita
 - stato estero di cittadinanza
 - stato estero di cittadinanza precedente
 - stato estero di dimora abituale nel 2000
 - stato estero del luogo abituale di studio o di lavoro
- per il comune
 - comune di nascita
 - comune di dimora abituale nel 2000
 - comune del luogo abituale di studio o di lavoro

⁶ Cuccia, F., S. De Angelis, A. Laureti Palma, S. Macchia, S. Mastroluca, e D. Perrone. *La codifica delle variabili testuali nel 14° Censimento Generale della Popolazione*. Roma: Istat, 2005. (Documenti, n.1).

⁷ Si fa riferimento ai modelli sloveni e ai Fogli di famiglia integrativi nell'ambito dei quali non sono state però codificate le variabili professione e attività economica.

Per il “titolo di studio”, inoltre, nel corso della progettazione si doveva prevedere, sia nella fase *batch* sia in quella manuale, l’assegnazione di un codice in funzione della risposta fornita al quesito pre-codificato sul grado di istruzione inserito nel questionario. Infatti i rispondenti, in occasione dell’ultima rilevazione censuaria, erano tenuti a fornire in primo luogo l’indicazione del titolo di studio più elevato conseguito (“Grado di istruzione”), selezionando una delle 16 modalità proposte (ad esempio “Laurea”), il tipo di istituto presso cui era stato conseguito, la durata del corso di studi e, di seguito, erano tenuti a specificare, attraverso un quesito a testo libero, la tipologia del titolo stesso (ad esempio “Laurea in Matematica”). Si è trattato in sostanza di prevedere un dizionario dei titoli di studio contenente non solo l’insieme di tutte le stringhe processabili ma, accanto a ciascuna di esse, un filtro, ovvero un sorta di etichetta corrispondente alla modalità del quesito pre-codificato a cui afferiva quel determinato titolo di studio. Inoltre, è stato necessario istruire il sistema affinché l’assegnazione del codice, sia in automatico sia manualmente, garantisse, se possibile, la coerenza con la risposta fornita alla domanda sul grado di istruzione.

Il sistema di istruzione italiano, infatti, è caratterizzato dal fatto che analoghi titoli di studio possono essere conseguiti a seguito della frequenza di vari tipi di istituti scolastici e di corsi di studio di diversa durata e, quindi, le modalità selezionate dai rispondenti nell’ambito del quesito pre-codificato dovevano costituire necessariamente un vincolo determinante per la corretta attribuzione del codice.

Lo stesso procedimento doveva essere previsto anche per il “comune” in relazione al quale l’assegnazione del codice era necessariamente subordinata all’indicazione della provincia fornita dai rispondenti. In Italia, infatti, sono assai frequenti i casi di omonimie dei Comuni e, pertanto, la codifica di tale variabile in funzione della provincia specificata dal cittadino era indispensabile per garantire uno standard di qualità elevato del dato censuario.

6.4.2 – L’attività di codifica delle variabili testuali

In occasione del 14° Censimento generale della popolazione l’attività di codifica delle variabili testuali è stata espletata in parte in *outsourcing* e in parte all’interno dell’Istat.

Il sistema informatizzato per la codifica delle variabili testuali effettuata in *house* è stato realizzato garantendo le seguenti funzionalità:

- un primo passaggio di codifica *batch* attraverso Actr (Automated coding by text recognition) per tutte le variabili; in particolare, per il “titolo di studio” ed il “comune” il primo passaggio di codifica in automatico è stato subordinato ai vincoli relativi alle risposte fornite dai cittadini ai quesiti pre-codificati strettamente connessi ai testi da codificare (grado di istruzione, tipo di istituto frequentato e durata del corso di studi per la variabile “titolo di studio”, provincia per la variabile “comune”);
- un secondo passaggio di codifica *batch* per le variabili “titolo di studio” e “comune” senza vincoli per tutte quelle descrizioni a cui nel primo passaggio non era stato possibile attribuire alcun codice;
- un’interfaccia *friendly* per la gestione di tutti quei casi che, non codificati in automatico, necessitavano dell’intervento dell’operatore manuale;
- una gestione centralizzata ed un aggiornamento dinamico dei dizionari in corso d’opera per garantire *performance* sempre crescenti del software di codifica automatica;
- la possibilità da parte degli operatori distribuiti su più sedi di poter lavorare contemporaneamente la stessa variabile attinente al medesimo strato territoriale (ad esempio il comune), di consultare rapidamente gli stessi dizionari utilizzati per la codifica *batch* e di visualizzare alcune delle risposte fornite dai cittadini agli altri quesiti contenuti nei modelli di rilevazione connessi con la variabile oggetto di codifica, essenziali per risolvere i casi più complessi.

Spesso, infatti, trattandosi di un questionario compilato dal rispondente senza l’ausilio dell’intervistatore, le descrizioni acquisite, più che le dizioni contenute nelle classificazioni ufficiali, approssimavano modi di dire, erano grammaticalmente scorrette o, comunque, generiche al punto tale da compromettere sia la codifica in automatico delle stringhe sia l’intervento degli operatori manuali se messi in condizione solo di consultare le classificazioni ufficiali e i dizionari. È stato indispensabile, pertanto, prevedere alcune forme di ausilio per cercare di dirimere nella fase *on line* il numero più elevato di casi nel più breve tempo possibile e con uno standard di qualità comunque elevato. È proprio per questo che la definizione dell’interfaccia per la codifica del tipo *computer assisted* ha comportato una serie di analisi e riflessioni particolarmente accurate volte ad

identificare le varie forme di assistenza agli operatori più idonee a garantire percentuali di attribuzione dei codici prossime al 100 per cento.

Innanzitutto, come già sottolineato, è stata prevista l'opportunità di visualizzare alcune delle indicazioni specificate dai rispondenti in corrispondenza di variabili strettamente connesse a quella oggetto di codifica (ad esempio il "titolo di studio" e l'"attività economica" per la codifica della "professione" o lo "stato estero di nascita" per la codifica dello "stato estero di cittadinanza" se diverso da quello italiano) come supporto agli operatori nei casi di testi particolarmente generici o incompleti.

In secondo luogo è stata messa a punto una funzione di ricerca per *keyword* attraverso cui l'operatore manuale poteva codificare in maniera sequenziale tutte le descrizioni contenenti una determinata parola chiave con un conseguente significativo risparmio in termini di tempo ed un basso rischio di errore in termini di attribuzione di codici diversi a stringhe analoghe.

È stata inoltre predisposta una funzione di "prenotazione" delle stringhe particolarmente problematiche attraverso cui l'operatore era in grado di accantonare momentaneamente il testo al fine di poter effettuare ulteriori approfondimenti sull'argomento o contattare codificatori esperti nella materia di interesse, per poi avere la possibilità di selezionare nuovamente la descrizione alfanumerica ed assegnare il codice ritenuto idoneo al termine delle ricerche e delle consultazioni effettuate.

Immediatamente dopo la fase di realizzazione del sistema sono stati effettuati alcuni test nel corso dei quali è stato possibile apportare perfezionamenti non preventivati in precedenza. È stata, ad esempio, resa disponibile per l'operatore manuale l'opportunità di consultare il dizionario degli stati esteri e tutte le variabili di ausilio ad esso correlate anche nell'ambito della codifica del comune e viceversa. Infatti, analizzando alcuni dei testi rilevati, ci si è resi conto che, così come avvenuto in occasione del Censimento del 1991, a volte i rispondenti all'interno del modello di rilevazione, nello spazio riservato alla specifica dello stato estero di nascita, indicano il comune di nascita e in quello riservato al comune lo stato estero. Si trattava di casi da non poter risolvere automaticamente perché il rischio di commettere errori era troppo elevato, ma che dovevano potersi gestire almeno nella fase *on line*.

In corso d'opera e in maniera dinamica sono stati implementati, infine, i dizionari con le risposte empiriche più ricorrenti selezionate dagli operatori attraverso la gestione centralizzata dei dizionari stessi. Arricchire i dizionari con il patrimonio costituito dalle empiriche rilevate in occasione di un censimento ha significato garantire *performance* sempre più elevate del software di codifica automatica e, quindi, una sostanziosa riduzione di risorse impiegate nell'attività.

Come già sottolineato, le variabili testuali contenute all'interno dei Fogli di famiglia sono state codificate in *outsourcing*, ad eccezione di quelle rilevate in alcuni modelli acquisiti tramite il tradizionale *data entry*, per le quali è stato utilizzato il sistema di codifica realizzato in Istat. Si tratta dei Fogli di famiglia in lingua slovena e dei Fogli di famiglia "integrativi", ovvero questionari inviati dai Comuni ad integrazione di quelli già trasmessi alla ditta per la lettura ottica.

Nel caso dei modelli sloveni, sono stati codificati in automatico l'85,9 per cento dei testi processati, il 92,9 per cento con riferimento ai questionari integrativi. La differenza è presumibilmente da attribuire al "disagio" causato dal dover trattare descrizioni non originali⁸ ma frutto di una traduzione che, in alcuni casi, può aver comportato la composizione di testi particolarmente lontani dalle dizioni ufficiali, dai sinonimi e dalle empiriche presenti all'interno dei dizionari.

L'attività di codifica delle variabili testuali rilevate nei Fogli di convivenza ha rappresentato l'obiettivo primario in funzione del quale all'interno dell'Istat è stato realizzato il sistema per la codifica automatica e *computer assisted* delle stringhe alfabetiche. A seguito del Censimento della popolazione del 2001 sono stati rilevati 401.723 individui abitualmente dimoranti in ospedali, istituti penitenziari, case di riposo per anziani eccetera, in relazione ai quali sono state acquisite, tramite il tradizionale *data entry*, 674.174 descrizioni afferenti alle variabili comune, stato estero, titolo di studio, professione e attività economica. Dei 674.174 testi, 566.060, ovvero l'83,8 per cento⁹, sono stati codificati in *batch* mentre nel 16,2 per cento dei casi (108.114) è stato necessario l'intervento degli operatori manuali. Tra i testi trattati nella fase *computer assisted* solo nell'1,3 per cento dei casi (0,2 per cento del totale delle descrizioni) non è stato possibile selezionare alcun codice.

⁸ I modelli sloveni, prima della fase di codifica, sono stati tradotti in italiano.

⁹ La percentuale di codifiche automatiche è inferiore rispetto a quella registrata sia per i modelli sloveni che per i Fogli di famiglia integrativi poiché, a differenza di questi ultimi due casi, nell'ambito delle convivenze sono state codificate anche le variabili "professione" e "attività economica" la cui complessità ha contribuito all'abbattimento della percentuale di codifica in *batch*.

In generale, in termini quantitativi, il software di codifica automatica (Actr) ha garantito livelli di attribuzione del codice in automatico prossimi a quelli raggiunti in occasione dei test effettuati sui dati delle due Indagini pilota pre-censuarie. Per quanto riguarda la qualità dell'informazione¹⁰, dalle analisi effettuate alla conclusione dell'attività di codifica perfezionata *in house*, l'accuratezza rilevata è risultata sempre coerente con i risultati ottenuti nel corso delle precedenti esperienze e, in alcuni casi, superiore.

La variabile più problematica, come previsto, è stata l'attività economica ma ciò non è dipeso solo dalla complessità della classificazione e dalla variabilità linguistica dimostrata dalle persone¹¹ ma, soprattutto, dalla difficoltà di comprensione del quesito da parte dei rispondenti quando si tratta di indagini presso famiglie e non presso imprese.

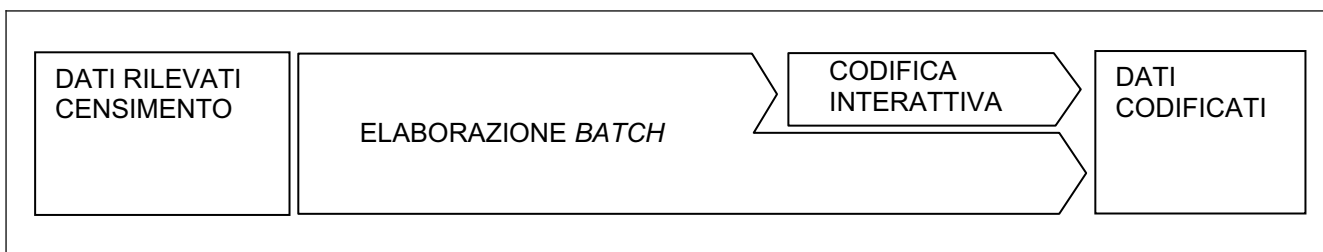
Dall'esperienza attuata in occasione del 14° Censimento generale della popolazione inerente il trattamento delle variabili a testo libero risulta che la codifica automatica ha comportato numerosi vantaggi rispetto alle modalità di lavoro adottate nelle precedenti rilevazioni censuarie, quali una riduzione in termini di tempo e di risorse umane dedicate all'attività di codifica, la standardizzazione del processo, la possibilità di monitorare i risultati in corso d'opera (sia dal punto di vista quantitativo che da quello dell'accuratezza) e quindi una più elevata qualità del dato prodotto.

6.4.3 – Il sistema distribuito per la gestione della codifica delle variabili testuali

La codifica dei testi è stata effettuata, come già detto, attraverso il software Actr (Automated coding by text recognition), le informazioni rilevate del Censimento della popolazione 2001 sono su base dati Oracle, in ambiente SP Unix. L'integrazione del sistema Actr al Sistema di produzione del censimento, è stata realizzata individuando tre livelli logici di controllo del sistema informatico: il *gestore dei dizionari*, l'*operatore logistico* e l'*operatore Actr*. Il disaccoppiamento logico ha consentito di realizzare un sistema di produzione del dato codificato multiutente e scalabile in funzione delle esigenze dei volumi di dati in produzione.

L'attività di codifica si collocava a valle del Sistema di ricezione ed era parallela alle attività di correzione dei dati. Le stringhe da codificare venivano individuate e distinte a seconda del modello e del progetto di codifica¹² per predisporle alla successiva codifica. L'*output* del sistema di codifica, invece, determinava le informazioni di *input* per i sottosistemi di correzione dati, rispettivamente per ogni gruppo di variabili oggetto del processo di correzione e diffusione.

Figura 6.3 – Flusso di lavorazione del sistema di codifica



Il software Actr disponibile per il Censimento era di tipo *stand-alone*, mentre l'attività di codifica doveva essere parallelizzata su più operatori a causa del grande volume di dati da elaborare. A tale scopo il sistema distribuito è stato realizzato disaccoppiando le funzioni di elaborazione automatica (fase *batch* di Actr) da quelle interattive, consentendo, quindi, di centralizzare l'attività automatica e distribuire sugli operatori l'attività manuale attraverso una gestione multiutente della codifica. Questo ha consentito di realizzare un flusso di lavorazione con un alto grado di parallelizzazione ottimizzando i tempi di produzione e con un alto grado di flessibilità (Figura 6.3).

¹⁰ Cuccia, F., S. De Angelis, A. Laureti Palma, S. Macchia, S. Mastroluca, e D. Perrone. *La codifica delle variabili testuali nel 14° Censimento Generale della Popolazione*. Roma: Istat, 2005. (Documenti, n.1).

¹¹ Questi problemi sono comuni alla variabile professione per la quale i risultati sono stati migliori sia in termini di efficacia che di accuratezza.

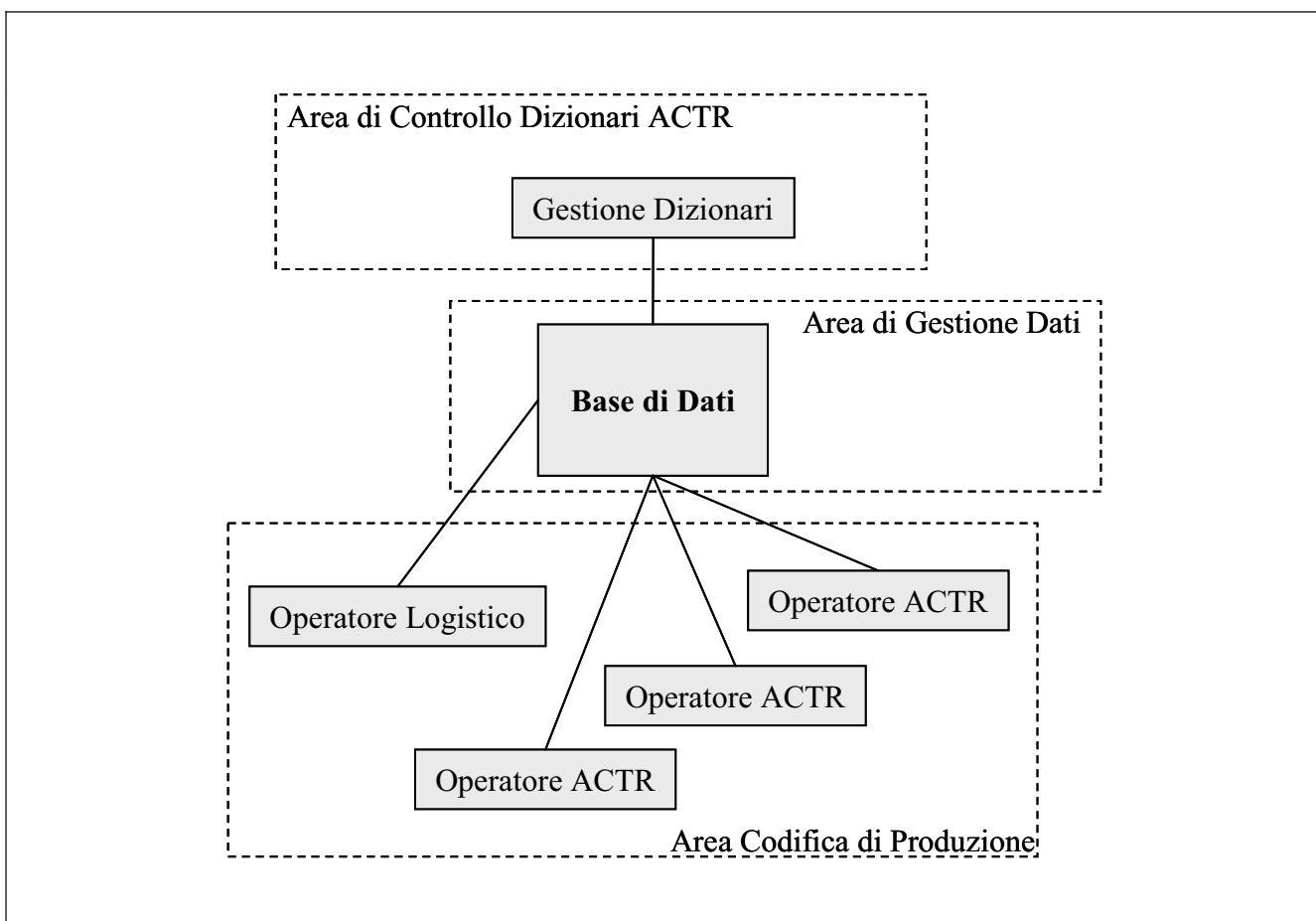
¹² Per progetto di codifica si intende l'attività di codifica associata ad ogni singola variabile.

I ruoli nella codifica

L'attività di codifica svolta all'interno dell'Istituto ha coinvolto diversi operatori per un elevato numero di stringhe da codificare. A supporto di tale attività è stato realizzato il sistema per la gestione della codifica che integrava il software Actr con il Sistema di produzione del censimento articolato su più utenti (Figura 6.4).

L'*operatore logistico* era incaricato di mettere a disposizione per l'attività di codifica ogni nuovo arrivo di dati censuari e di effettuare contestualmente le elaborazioni *batch* dei passi progettati per ogni variabile. Il logistico doveva anche valutare il buon esito dei processi di movimentazione dei dati dal *database* alla postazione *Windows server* di elaborazione *batch*. L'*operatore logistico* svolgeva la funzione preparatoria del dato al fine di sottoporlo alla elaborazione manuale. Quando nel *database* erano presenti comuni elaborabili, questi potevano essere presi in carico dall'operatore logistico che eseguiva la procedura Actr in modalità *batch* secondo la sequenza dei passi progettati. In questo modo sono stati generati i file "unici" e tutti i file "multipli", "probabili" e "falliti" per tutti i passi previsti sulla variabile da codificare.

Figura 6.4 – Architettura delle funzioni di base sugli utenti del sistema



L'*operatore Actr* era incaricato di effettuare la codifica manuale dei testi relativamente agli esiti *batch* non *unici*. L'*operatore Actr* prendeva in carico i record disponibili all'interno di un comune e per ogni record eseguiva una elaborazione locale con Actr.

Il *gestore dei dizionari* aggiornava le nuove voci al dizionario. La gestione del software Actr, relativamente ai dizionari, poteva essere effettuata in due modi: distribuita o centralizzata. L'aggiornamento distribuito era realizzato utilizzando una connessione puntuale su ogni personal computer in cui era stato installato il software Actr, aggiornando manualmente i file interessati all'aggiornamento. L'aggiornamento centralizzato poteva essere realizzato attraverso un applicativo di gestione dei dizionari che accedeva direttamente al *database* in cui

erano presenti i dati oggetto della codifica. Il meccanismo di aggiornamento era lasciato agli utenti attraverso una funzione dell'interfaccia, che si attivava con l'aggiunta di nuove voci nel dizionario.

Il disaccoppiamento tra operatore Actr e Logistico era conseguente alla necessità di non presentare all'operatore Actr i record già individuati come "unici", consentendo inoltre di minimizzare la movimentazione dei dati tra il *database* e le postazioni *client*.

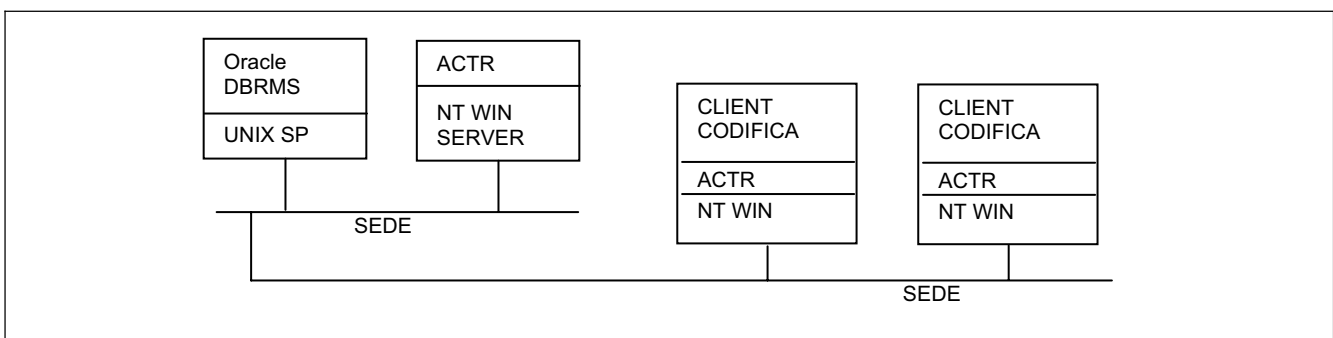
Architettura tecnologica del sistema

Il Sistema è stato basato su un'architettura di tipo *client/server* basata sui dati, con un Rdbms come contenitore centrale dei dati elaborati e da elaborare ed il software Actr come motore d'elaborazione.

Il software Actr opera in modo *client run time* su sistemi Windows, mentre le informazioni rilevate del Censimento della popolazione 2001 erano su base dati Oracle in ambiente SP Unix. Le postazioni locali e la sorgente dei dati da trattare erano fisicamente su due sottoreti locali differenti, collegate tra loro da un connessione di rete a 2Mbps. Le funzionalità Windows e Unix sono state integrate attraverso applicazioni *Forms* che elaboravano in locale il software Actr per Windows e trasferivano il risultato delle elaborazioni sulla base di dati Oracle in ambiente Unix SP (Figura 6.5).

Dal punto di vista tecnologico, il sistema si basa sul Rdbms Oracle in ambiente Unix SP, un NT4 Windows *server* e diversi personal computer NT4 Windows *clients*. Nel Rdbms erano contenuti i microdati del Censimento da codificare, i dati codificati ed i metadati per la gestione dei progetti di codifica. Nel Windows *server* è stato installato il motore di codifica utilizzato per tutte le elaborazioni automatiche centralizzate. Le diverse componenti *client* utilizzavano il modello *fat*. Tutte le componenti informatiche erano interconnesse dall'infrastruttura di rete locale all'Istat tra le differenti sedi.

Figura 6.5 – Architettura del sistema di codifica



L'architettura applicativa

Il Sistema è stato sviluppato secondo un modello a tre strati: strato di presentazione, strato relativo alle logiche applicative e strato di accesso ai dati. Lo strato di presentazione era costituito dalle componenti d'interfaccia utente con funzioni d'autenticazione, d'amministrazione e di lavorazione. Lo strato logico implementava le diverse funzioni e la logica dei progetti di codifica. Lo strato di accesso ai dati consente l'interfaccia tra differenti data base e consente l'integrazione tra i differenti ambienti d'elaborazione.

La fase interattiva è stata realizzata con un'interfaccia utente, sviluppata con Oracle forms, e consentiva una navigazione all'interno dell'ambiente, strutturata secondo una sequenza gerarchica fortemente semplificata; le informazioni di supporto alla attività di codifica erano sempre evidenziate al fine di minimizzare l'attività mnemonica dell'operatore.

La richiesta del record da elaborare è stata gestita all'interno dell'ambiente Oracle, che consentiva lo scambio di informazioni tra il *client* e il *server*. La parallelizzazione della lavorazione è gestita con il *locking* dei record ed era a garanzia della consistenza delle informazioni in lavorazione distribuite su più operatori.

In caso di interruzione dell'attività, l'uscita dal sistema consentiva di rimettere il record non codificato in lavorazione, diversamente, l'utente poteva prenotare e mantenere in stato di prenotazione la stringa di codifica. L'elaborazione *on line* utilizzava le risorse locali del *client*, per minimizzare i tempi d'attesa degli operatori di

codifica ad ogni richiesta di codifica *on line*. In questo modo è stato eliminato il ritardo di rete e l'eventuale ritardo di servizio dell'Actr Server.

La logica di lavorazione è stata definita nei metadati del Sistema dove ogni variabile di codifica era associata alla propria strategia e al corrispondente progetto di codifica. La strategia di codifica *batch* poteva basarsi su uno o due passi di elaborazione automatica, a seconda della mancanza o della presenza di una condizione "filtro". La sequenza di lavorazione era tale che per ogni passo sono stati valutati gli esiti della codifica e solo i fallimenti sono stati riproposti all'eventuale successivo passo di elaborazione automatica. Più variabili di codifica potevano appartenere allo stesso progetto di codifica ed ogni progetto di codifica aveva definiti i propri archivi dei dizionari e di *parsing*. Ad esempio, le variabili di codifica che rappresentavano il "comune di nascita", il "comune di dimora abituale" eccetera, rientravano nel progetto di codifica del comune.

Ogni variabile di codifica definiva un ambiente di elaborazione con le informazioni di supporto all'attività, distinte a seconda delle diverse funzioni di uso. Nel caso della codifica del "comune di nascita", la stringa da codificare era referenziata attraverso la tipologia di variabile di codifica insieme al microdato e la sigla della colonna che conteneva l'informazione. Una gerarchia relazionava la variabile di codifica alle corrispondenti variabili associate: variabili di imputazione (l'identificativo del campo in cui inserire l'esito della codifica); variabili di "filtro" (ad esempio, la sigla della provincia di nascita); variabili di ausilio, che costituiscono le informazioni di supporto alla decisione (ad esempio la "professione" e l'"attività economica" per la codifica del "titolo di studio"). Nei metadati di Sistema sono state archiviate le informazioni relative ai dizionari di codifica ed alle loro versioni per ogni progetto di codifica consentendo, ad ogni connessione di un operatore per ogni progetto di codifica, l'aggiornamento dei metadati locali.

Gli esiti dell'attività di codifica automatica e manuale sono stati inseriti nelle strutture di *output* d'elaborazione distinti in "unici" e "da codificare". Il primo gruppo conteneva tutte le informazioni relative agli esiti delle codifiche effettuate con successo ("unici"), mentre il secondo archiviava la storia dell'attività di codifica *batch* per ogni singola stringa di codifica con associato il corrispondente risultato ("multiplo", "possibile", "fallito") e lo *score* attribuito dal Actr nel relativo passo di elaborazione.

L'attività di codifica manuale trasferiva il record dal contenitore "da codificare" al contenitore degli "unici" inserendo l'identificativo dell'operatore che aveva effettuato la codifica. Per ogni singola codifica effettuata manualmente è stata memorizzata la data di inserimento della stringa nel Sistema e la data dell'effettiva codifica. Queste informazioni hanno consentito di mantenere aggiornato il *data warehouse* per il monitoraggio delle attività di codifica effettuate.

Lo strato di accesso ai dati di lavorazione si interfacciava sia con i microdati rilevati sia con il motore di codifica. L'integrazione tra l'ambiente Unix su cui risiedevano i dati del *database* Oracle e l'ambiente Windows su cui girava l'applicazione Actr è stata realizzata attraverso una interfaccia dati con funzioni di estrazione, trasformazione e caricamento dal *database* verso Windows e viceversa, secondo predefinite sequenze di procedura. Lo scambio di informazioni tra diverse basi dati Oracle avveniva via *dblink*.

Per ogni elaborazione *batch*, lo strato logico eseguiva il servizio di richiesta di nuove stringhe confrontando le informazioni relative ai nuovi invii con i dati già codificati. Successivamente le stringhe da codificare erano predisposte ed inserite negli *input files* all'interno del Window Server, nelle corrispondenti directory di progetto per ogni variabile di codifica. La fase di trasferimento inversa eseguiva il passo di procedura per il trasferimento degli *output files* presenti nell'ambiente Windows alle corrispondenti strutture di *output* del *database*.

All'interno dell'ambiente Windows, a livello *client*, l'elaborazione Actr *on line* consentiva di sottoporre una richiesta di elaborazione locale per un singolo record; in tale fase il record veniva inserito nell'*input file* corrispondente alla scelta del progetto di codifica e l'esito della codifica veniva visualizzato dall'interfaccia utente condividendo con il software Actr le strutture di *output*.

Capitolo 7 – Controllo e validazione dei dati: il Sistema di validazione e il Sistema di produzione dei dati aggregati

7.1 – Sistema di controllo della produzione e di validazione dei dati: obiettivi, caratteristiche e funzionalità

Il Sistema di controllo della produzione e di validazione della correzione (Sistema di validazione, vedi Figura 7.1) era il sistema che aveva l'obiettivo di permettere all'organizzazione responsabile dell'indagine censuaria di monitorare in maniera continuativa la lavorazione e di procedere a valutazioni che consentissero l'accettazione definitiva dei dati ottenuti dalle procedure di correzione. Questi obiettivi sono stati perseguiti attraverso l'impianto di un ambiente che rendeva estremamente facile l'interrogazione dei dati in lavorazione e la gestione della reportistica sui controlli progettati per tutte le fasi di lavorazione; in termini più precisi, tale sistema si è configurato come un sistema "a supporto delle decisioni" (*decision support system*).

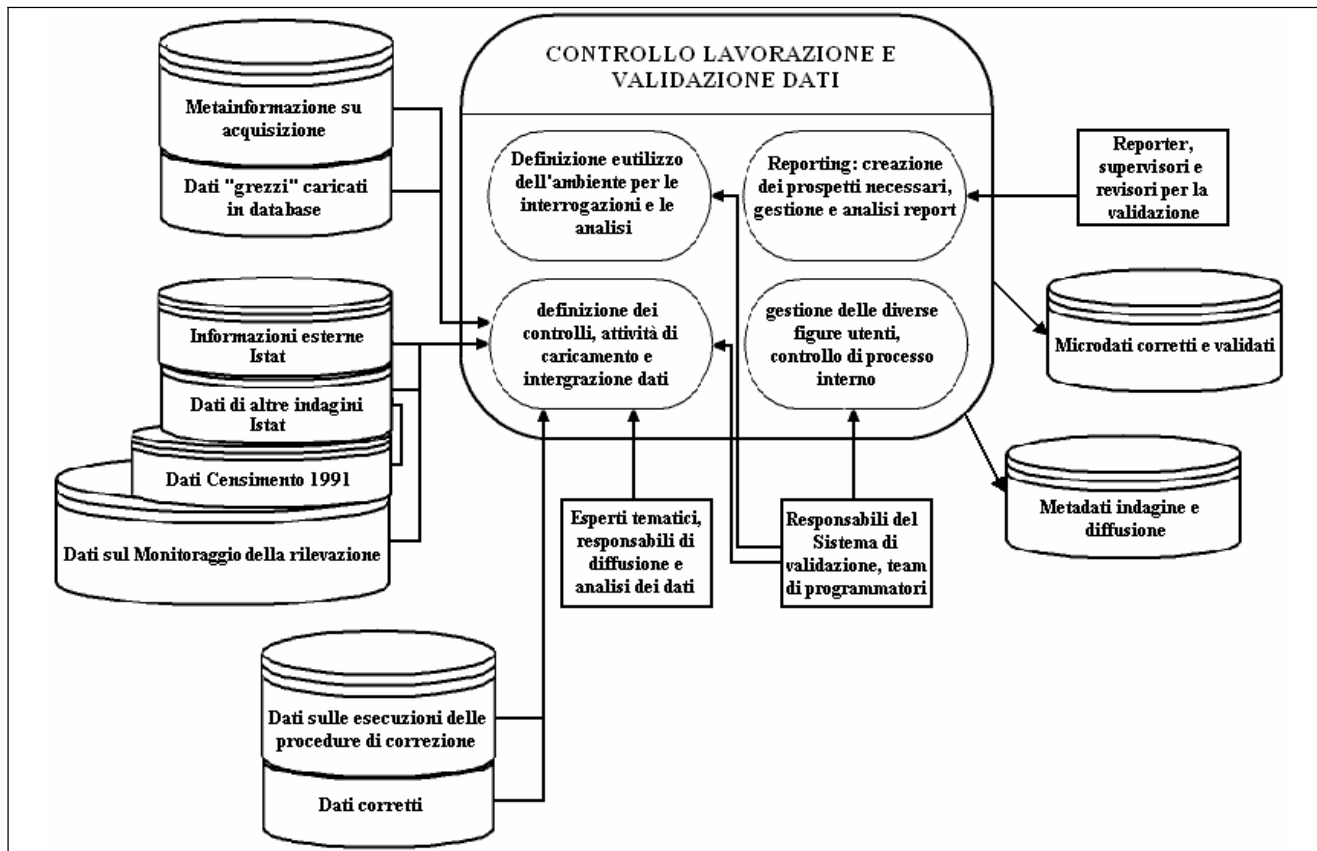
Un ambiente quale quello necessario per questo sistema è garantito da precise scelte tecnologiche, vale a dire un'organizzazione dei dati di tipo *warehouse*, atte a garantire l'integrazione, la riconciliazione e la interrogabilità di dati provenienti da più fonti (le diverse procedure di correzione e le fonti costituite dalle altre indagini Istat) e delle funzioni Olap (on line analytical processing) che facilitino l'analisi e il reporting sull'enorme mole di dati in lavorazione; inoltre, si è rivelata di fondamentale utilità la scelta di un software specifico per l'interrogazione, la formattazione e la distribuzione delle informazioni, ovvero per l'attività di reporting.

Sebbene anche all'interno del Sistema di validazione si sia lavorato per moduli tematici, il suo disegno e tutte le attività previste sono rimaste invariate per tutti i blocchi di lavorazione: l'impianto del Sistema e le singole procedure informatiche sono infatti state costruite in maniera "generalizzata", prevedendo opportuni parametri di specializzazione legati al modulo tematico in lavorazione; ciò non toglie che alcune attività e tipologie di dati siano state in talune fasi privilegiate rispetto ad altre, o abbiano subito rilevanti miglioramenti con il passaggio da un segmento di lavorazione ad un altro. Nel complesso, l'utilizzo della stessa struttura di lavorazione per tutti i controlli e le attività di validazione ha determinato un'elevata specializzazione del personale coinvolto e un'affinamento delle tecniche utilizzate, sulla base delle esperienze maturate di fase in fase, in un'ottica di *quality improvement*. Tale utilizzo ha consentito un accumulo di dati e di report che, opportunamente integrati tra loro, sono stati riutilizzati. Durante la lavorazione sono così aumentate le informazioni per i controlli attraverso l'analisi sull'*audit trail* dei dati (il sovrapporsi delle modifiche legate ai diversi momenti dell'elaborazione). Questo stesso insieme di dati e report con struttura standard è, infine, venuto a costituire, al termine della lavorazione sui dati, una fonte "comprensibile" e riutilizzabile per ulteriori approfondimenti, quali possono essere quelli legati alla creazione dell'Archivio di qualità dell'indagine e al caricamento di altri sistemi di integrazione tra indagini dell'Istituto, oppure quelli relativi ad eventuali analisi necessari per le attività di *re-engineering* in previsione del prossimo censimento.

Oltre alle scelte tecnologiche e all'utilizzo di procedure generalizzate, tale sistema si caratterizza per essere stato fortemente interattivo. Difatti, sebbene la gran parte dei controlli sia stata progettata in anticipo, con molti report disponibili già all'inizio delle attività di controllo, e, sebbene sia stato possibile prevedere con anticipo regole base di validazione per i dati, la molteplicità delle situazioni che si possono presentare in un'operazione così complessa, non permette la redazione di una casistica esaustiva a priori, né delle situazioni anomale, né, soprattutto, della valutazione che di tale anomalie può essere fatta. Queste considerazioni, nonché la necessità, in caso di situazioni di errore non previsto, di valutare l'esito di possibili "azioni correttive", ha reso di estrema importanza la possibilità per l'organizzazione di definire nuove interrogazioni e controlli approfonditi sui dati "in ogni momento", utilizzando gli strumenti a disposizione. Oltre alle anomalie e ai veri e propri errori, analisi ad hoc possono essere stimulate anche da evidenze nei dati da cui scaturiscono nuovi filoni di ricerca e approfondimento, oppure di diffusione.

Il capitolo è stato redatto da: Angela Chieppa (parr. 7.1, 7.2, 7.3, 7.4 e 7.5) e Antonio Laureti Palma (par. 7.6).

Figura 7.1 – Schema concettuale del Sistema di controllo e validazione



È possibile raggruppare tutte le attività operanti all'interno del Sistema per funzionalità:

- validazione e scambio di informazioni all'interno dell'organizzazione e tra sistemi;
- definizione dei controlli, attività legate al caricamento e all'integrazione dei dati, miglioramento attraverso fase di *tuning*;
- attività di reporting ovvero definizione dei prospetti necessari e loro gestione;
- definizione e utilizzo dell'ambiente per l'interrogazione e le analisi.

Per assicurare l'impianto generalizzato del Sistema di cui si è parlato all'inizio del paragrafo, nella definizione delle varie funzionalità è stato fondamentale non solo individuare gli aspetti invarianti delle attività al cambiare del modulo tematico ma soprattutto è stato necessario creare dei protocolli di comunicazione e di progettazione dei controlli, in modo tale che la standardizzazione delle procedure informatiche fosse perfettamente conseguente alla rappresentazione condivisa dei metadati e delle figure utenti individuata.

7.2 – Organizzazione preposta ai controlli e alla validazione

I responsabili dell'indagine censuaria hanno potuto gestire i controlli e la validazione attraverso il supporto di una specifica organizzazione del personale. Tale organizzazione ha previsto diverse "figure", utenti del Sistema di validazione, per le quali erano previste, sulla base delle caratteristiche di seguito esposte, specifiche funzionalità e procedure informatiche. In alcuni casi la stessa persona svolgeva più ruoli, ad esempio l'esperto del tema e il responsabile della diffusione.

- "Esperto del tema" – Conosce approfonditamente il fenomeno indagato attraverso le variabili che caratterizzano il modulo tematico in lavorazione; conosce i problemi legati alla rilevazione di tali variabili; si è occupato di definire le regole di compatibilità per le procedure di correzione; è responsabile della definizione dei controlli per la fase di validazione; è responsabile della definizione degli aggregati rilevanti per la diffusione. Sulla base delle problematiche emerse in fase di controllo, concorda con i supervisor della procedura di correzione (organizzazione del Sistema di correzione) eventuali nuove azioni correttive sui dati

che non hanno superato i controlli; concorda con i supervisori dei controlli ulteriori approfondimenti su anomalie e/o risolve casi dubbi decidendone la validazione o il ritorno a fasi precedenti; commissiona agli analisti le analisi esplorative da eseguire.

- “Revisore” – È incaricato di eseguire la revisione dei dati finalizzata alla validazione, sulla base di regole stabilite in un manuale di istruzioni dedicato a ciascun blocco tematico, e di comunicarne l'esito. Con questo obiettivo, il revisore analizza i report predisposti per la fase in questione, alla ricerca di anomalie/errori; comunica al proprio supervisore l'esito dei controlli ed evidenzia eventuali situazioni non previste dal manuale; nei casi di superamento di tutti i controlli previsti e di assenza di anomalie, procede ad una validazione dei dati detta “di primo livello”.
- “Supervisore dei controlli” – Coordina gruppi di revisori; si confronta con gli altri supervisori per l'individuazione di errori sistematici e con gli esperti tematici per la decisione di azioni da intraprendere nei casi dubbi. Nel caso di assenza di errori, mancanza di anomalie o valutazione comunque positiva di casi dubbi da parte dell'esperto tematico, procede alla validazione “di secondo livello”.
- “Supervisore logistico” – Si preoccupa degli aspetti organizzativi, tecnici e logistici della lavorazione. Tra questi, il più rilevante è il controllo della lavorazione, in particolare, l'assegnazione dei lotti di lavorazione ai revisori e il controllo di report sull'evoluzione dell'attività di controllo.
- “Analista” – Conosce approfonditamente la struttura dei dati ed è esperto nell'esecuzione di analisi statistiche sui dati; coordinato dall'esperto tematico e/o dal supervisore dei controlli, conduce analisi esplorative sui dati in lavorazione, che vanno al di là della produzione di report.
- “Responsabile della diffusione” – È un esperto tematico che si è occupato di definire nel dettaglio il Piano di diffusione; visionando le tavole progettate per la diffusione ottenute sui dati validati, decide il definitivo passaggio al Sistema di diffusione attraverso la “validazione per la diffusione” (ultimo e definitivo livello di validazione sui dati), in alternativa propone il ritorno alla correzione dei dati oppure la cancellazione della tavola dal Piano di diffusione.

7.3 – Definizione dei controlli e caricamento dei dati necessari nell'ambiente per i controlli

Per quanto riguarda la definizione dei controlli, sono stati individuati dei “tipi” di controllo necessari sempre. Definiti questi “tipi” di controllo standard, per ciascun blocco di lavorazione l'esperto tematico era tenuto a “specializzarli” definendo nel dettaglio alcuni parametri. I tipi di controllo utilizzati sono:

- controlli sullo stato della lavorazione;
- controlli sulle variazioni subite dai dati a seguito delle correzioni effettuate;
- controlli di altro tipo;
- liste di casi anomali;
- tavole di simil-diffusione;
- statistiche su errori riscontrati.

I “controlli sullo stato della lavorazione” sono informazioni che servono a capire se la lavorazione procede oppure è bloccata in qualche *step* o presso uno degli utenti: i dati provengono sia dalle procedure di elaborazione (correzione e controllo) sia da quelle di controllo di processo (stato dei dati, lavorazione in carico ad un utente, date relative a passaggio tra stati, sistemi e utenti); esempio: “lista delle province (vale a dire del lotto di dati relativo alla singola provincia) validate rispetto a procedura X in data t per singolo revisore e data di ‘presa in carico’ della provincia”.

I “controlli sulle variazioni subite dai dati a seguito delle correzioni effettuate” sono il gruppo più consistente dei report controllati dai revisori: si evidenziano attraverso diversi modi i cambiamenti imposti ai dati per ripristinare uno stato di correttezza, al fine di individuare distorsioni introdotte dalla procedura, di solito per errori nella calibratura dei parametri della stessa, oppure perché non ci si era resi conto di alcune specificità di errore o errori sistematici nei dati. I diversi modi attraverso cui si controllavano i cambiamenti imposti sono:

- “matrici di variazione” calcolate quasi sempre su distribuzioni di singole variabili. Si tratta di matrici di contingenza in cui viene riportata per ogni cella la frequenza congiunta f_{ij} relativa alle unità che presentavano prima dell'esecuzione della procedura di correzione (o di un determinato *step* della stessa) un valore x_i della variabile X e che dopo la correzione presentano il valore x_j . A parte venivano calcolati opportuni indicatori; l'evidenziarsi di celle, al di fuori della diagonale, con percentuali molto alte, o di una distribuzione molto diversa dalla media, in corrispondenza della riga relativa al valore “mancante” della variabile prima della

correzione, sono sintomi di anomalie nella procedura; ad esempio “variazione relativa alla variabile ‘stato civile’ a seguito della procedura di correzione DV1-variabili demografiche”.

- “confronto tra distribuzioni e segnalazione casi estremi”: si tratta di rappresentazioni tabellari delle frequenze univariate (del tipo f_i , frequenza relativa al valore x_i della variabile X) o, più spesso, di frequenze relative a distribuzioni congiunte di variabili (ad esempio, f_{ik} relativa al numero di unità che presentavano il valore x_i della variabile X e y_k della variabile Y) “prima della correzione”, confrontate con le corrispondenti frequenze calcolate “dopo la correzione” (f_i sarà confrontata con f'_i , numero relativo alle unità che presentano valore x_i dopo la correzione e analogamente f_{ik} sarà confrontata con f'_{ik} , frequenza delle unità che presentano il valore x_i della variabile X e y_k della variabile Y dopo la correzione); ad esempio “confronto tra le frequenze relative alla distribuzione dello ‘stato estero di cittadinanza’ per ‘stato estero di nascita’ di tutti i residenti in Italia prima dell’esecuzione della procedura DV1 e le corrispondenti frequenze calcolate dopo l’esecuzione della procedura”.
- “indicatori di distanza tra distribuzioni”: le stesse considerazioni desumibili dai tipi di controlli precedenti possono essere più sinteticamente espressi da indicatori di distanza, calcolati sulle varie frequenze viste e sulle loro differenze e/o rapporti. Molto spesso nella fase iniziale dei controlli, la cosiddetta fase di *tuning* o calibratura, si analizzavano con estremo dettaglio le modifiche riscontrate attraverso tutte le strutture di controllo appena viste; in un secondo momento, calibrato il sistema e presa coscienza di valori degli indicatori che potevano essere considerati “soglie di allarme”, i controlli erano fatti sulla base dell’analisi degli indicatori e, solo nei casi in cui questi superassero le soglie stabilite, si rendeva necessario approfondire l’analisi attraverso l’esame delle matrici di variazione o del confronto tra distribuzioni.

I “confronti con altre fonti” sono controlli di tipo “macro”, in cui si cerca di evidenziare eventuali distorsioni dell’indagine censuaria verificatisi già in fase di rilevazione; sono state poste a confronto le distribuzioni di alcune variabili rilevate con il censimento con distribuzioni sulle stesse variabili calcolate sulla base dei dati di altre fonti ufficiali; ad esempio “confronto tra distribuzione della popolazione residente per sesso, stato civile e anno di nascita basato sui dati del Censimento 2001 e la corrispondente distribuzione calcolata sulla base dei dati dell’indagine Posas”.

Le “liste di casi anomali, evidenziati attraverso opportune regole” fanno riferimento al fatto che ci sono state alcune regole di controllo (in inglese dette anche *soft checks*) sui microdati che, sebbene non individuassero una vera e propria “incompatibilità” e per le quali, quindi, non era stato previsto nessun automatismo di correzione, individuavano casi anomali ovvero altamente improbabili. Questi casi venivano controllati perché avrebbero potuto nascondere delle situazioni di errore; ad esempio “lista dei casi in cui esiste una differenza di età tra madre e figlio superiore a 48 anni” oppure “lista degli edifici con oltre 20 piani e meno di 10 interni”.

Le “tavole di simil-diffusione” fanno riferimento al fatto che la prima visualizzazione delle tavole progettate per la diffusione è avvenuta utilizzando i dati appena corretti, anche se non ancora validati (per questo vengono denominate “simil-diffusione”, in quanto uguali a quelle finali di diffusione rispetto alla forma, ma non definitive rispetto ai dati). Ciò ha consentito di individuare ulteriori casi anomali, ad esempio, nei casi in cui sono presenti dei valori con una sola o pochissime unità all’interno di una tavola in cui i conteggi sono invece di parecchie decine di unità. Oltre al controllo della fase di correzione, questo tipo di analisi ha permesso di anticipare alcune operazioni legate alla diffusione, tra le quali l’eventuale riprogettazione del Piano di diffusione ed il consolidamento dei metadati (classificazioni e unità di analisi) di diffusione.

Le “statistiche sugli errori riscontrati e sulle imputazioni effettuate, ovvero i profili di errore” considerano che normalmente il software usato per la correzione già prevede la produzione di dati sull’esecuzione delle procedure. Nei casi in cui ciò non fosse previsto (ad esempio procedure scritte ad hoc oppure *step* di correzioni interattive sui dati), nel Sistema di validazione venivano caricati anche i dati che permettevano di ottenere dei report sui risultati dell’*editing*, come frequenze su regole di compatibilità “fallite”, oppure distribuzioni relative a determinate caratteristiche calcolate sulle sole unità che avevano presentato errori (profili di errore), oppure ancora dati sulle imputazioni effettuate a fronte dei diversi errori riscontrati. Questi tipi di controlli sono stati di solito riservati ai revisori e ai supervisori “di procedura”, cioè a parte dell’organizzazione del Sistema di correzione o ai revisori per la validazione, opportunamente affiancati o addestrati da esperti delle procedure di correzione.

Sulla base di tutti questi tipi di controllo sono state progettate le principali procedure di Etl (ovvero le procedure di *extraction, transformation and loading* sui dati per la strutturazione del *data warehouse*) e lo schema dati necessario alla predisposizione dell’ambiente per le interrogazioni e la definizione dei report.

Le “procedure di caricamento” in senso stretto, vale a dire quelle che operano un passaggio dei dati dall'esterno verso l'interno del *data warehouse*, sono:

- caricamento dei dati corretti provenienti dagli altri sistemi di censimento, ovvero venivano caricati i dati provenienti da tutti gli altri sistemi di censimento: informazioni dal Sistema di acquisizione, dal Sistema di monitoraggio della rilevazione. In particolare, dai Sistemi di correzione i dati potevano essere caricati in “versioni differenti”, ovvero potevano essere caricati i dati relativi ad uno stesso blocco, ma al termine di *step* diversi della correzione, questo avveniva al fine di consentire i controlli di tipo “prima/dopo” su particolari procedure di imputazione;
- caricamento dei dati provenienti da altre fonti, cioè tali dati venivano caricati ad un livello territoriale e con ricodifiche delle variabili tali da permettere il confronto.

Le “procedure di calcolo” sono tutte procedure attraverso le quali si producevano i dati necessari ai controlli richiesti:

- calcolo di variabili derivate per facilitare i controlli – ad esempio, per la creazione di una lista di anomalie basata sul controllo delle “differenze tra età dei componenti della famiglia”, è stato opportuno calcolare non solo le variabili derivate relative alle età (la variabile rilevata per il censimento è “anno di nascita”), ma anche una variabile contenente i valori delle singole differenze calcolate; su questi dati derivati veniva poi costruito il report;
- calcolo di aggregati per il confronto tra distribuzioni – venivano calcolate le distribuzioni di frequenza a partire dai microdati caricati;
- calcolo di indicatori per il confronto tra distribuzioni – venivano applicate le specifiche di calcolo per i singoli indicatori;
- calcolo di dati aggregati per la predisposizione delle tavole di simil-diffusione – queste tavole prevedevano innanzitutto delle classificazioni nuove (necessità di calcolo di variabili derivate sulla base di precise regole di mappatura su una o più variabili di rilevazione) ed inoltre il calcolo di una serie di conteggi, a volte abbastanza complessi.

Tutte queste procedure, in accordo con il resto del sistema, sono state costruite in maniera generalizzata e, di volta in volta che i controlli venivano specificati per singola fase, è stato possibile caricare i metadati necessari attraverso cui il calcolo è stato “specializzato”.

Va sottolineato che tali procedure erano attivate, tramite il Controllo di processo generale del Sistema di produzione, dal verificarsi di due eventi: il termine dell'esecuzione di procedure di correzione su blocchi di dati (ovvero il raggiungimento dello stato “validato rispetto a correzioni” nel sottosistema di correzione relativo alla procedura X); oppure, “per le sole procedure di calcolo”, una nuova definizione dei controlli richiesti (ad esempio la richiesta da parte degli esperti del calcolo di un nuovo indicatore).

7.4 – Ambiente e strumenti per gestire interrogazioni e report

Le scelte tecnologiche relative all'utilizzo di un *data warehouse* e di strumenti Olap per l'analisi dei dati sono fondamentali per capire come è stato strutturato l'ambiente utilizzato dagli utenti per la costruzione dei report o per la definizione di interrogazioni ad hoc.

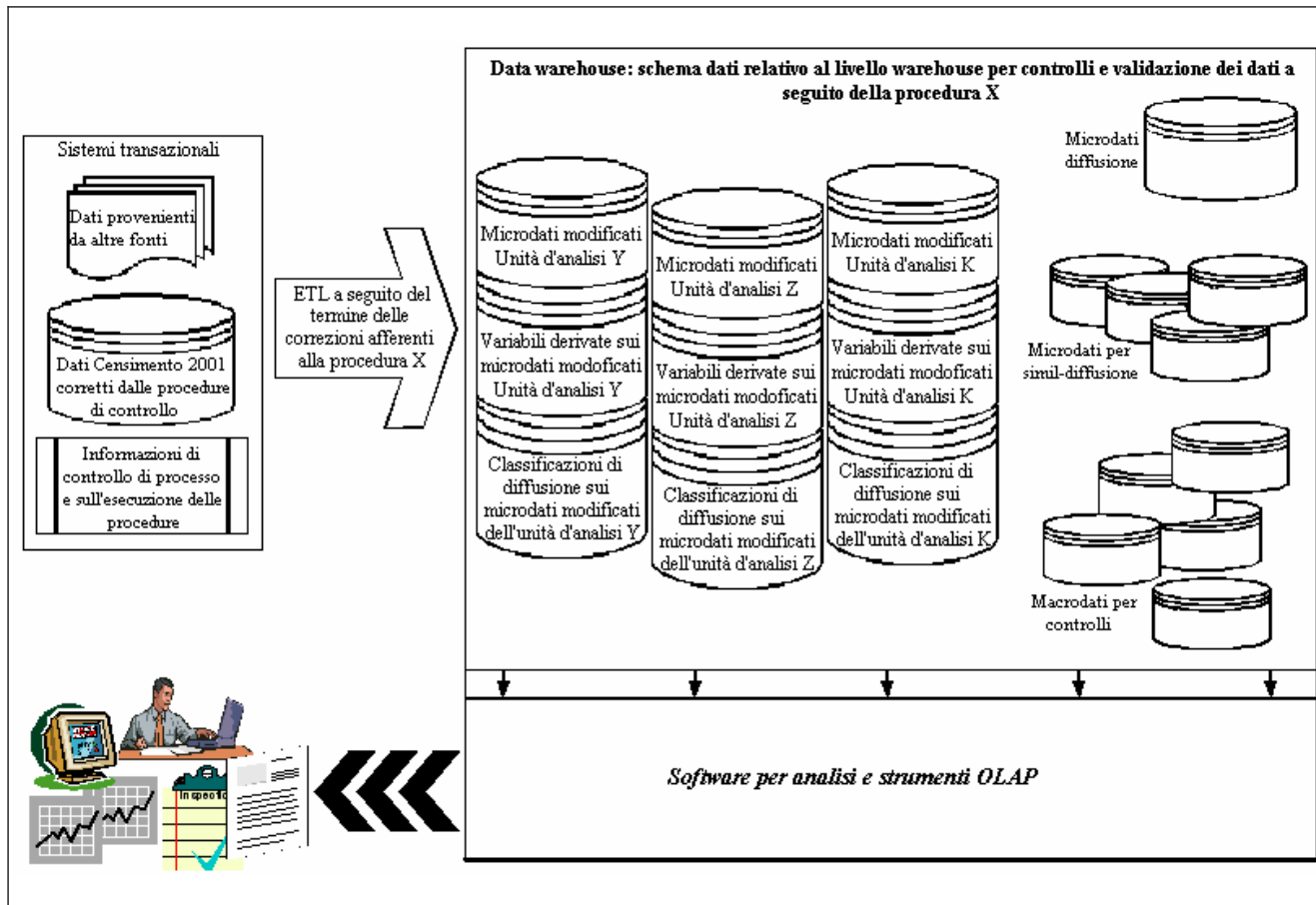
L'ambiente in oggetto (Figura 7.2) è costruito innanzitutto sulla base di uno schema dati pensato per le interrogazioni, il “livello *warehouse*” del *data warehouse* di censimento. Tale schema dati, all'interno del quale confluivano i dati caricati dagli altri sistemi e dalle fonti esterne opportunamente “riconciliati” secondo le procedure descritte nel paragrafo precedente, ha previsto:

- innanzitutto una replica delle strutture dei microdati presenti nei Sistemi di correzione, contenenti tutte le variabili di rilevazione, ma anche le variabili derivate per i controlli e le ulteriori “ricodifiche” di variabili necessarie ai confronti o alle tavole di simil-diffusione;
- tabelle con i dati provenienti da fonti diverse;
- dati aggregati (*data mart*) sui microdati censuari per facilitare la produzione dei report e delle analisi.

Su questo schema dati si può operare con diversi tipi di software per l'analisi e l'interrogazione (*packages* statistici oppure linguaggi di interrogazione per basi dati); per il Sistema di validazione si è privilegiato l'utilizzo di uno strumento Olap che permette la gestione diretta sia dei microdati sia dei macrodati. Questo strumento è stato parte integrante del *data warehouse* costruito per i controlli ed è stato utilizzato “personalizzandolo” con le metainformazioni di questo sistema. Questo strumento permette agli utenti di interagire con le informazioni a

disposizione in maniera completamente autonoma; una vasta tipologia di utenti, dall'analista più esperto al revisore al responsabile d'indagine, è facilmente in grado di rispondere a domande complesse, definire *query* ed eseguire calcoli sofisticati senza conoscere necessariamente i linguaggi e le strutture dei *database*. Le informazioni ottenute, organizzate in report, possono poi essere condivise con altri utenti, interni o esterni alla organizzazione.

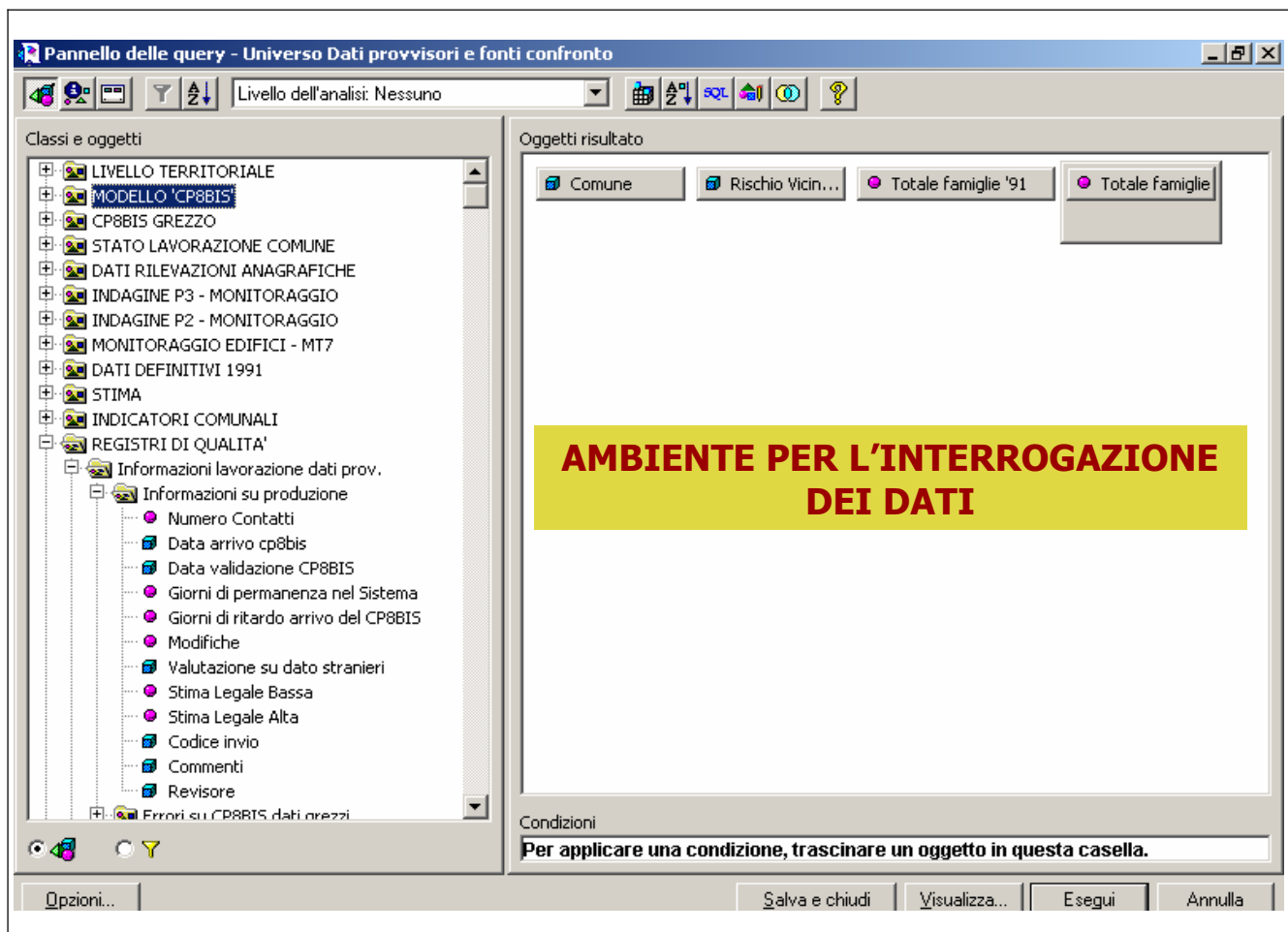
Figura 7.2 – Schema relativo all'ambiente e dati per le interrogazioni



Una delle chiavi di questa facilità d'uso da parte di utenti non esperti consiste nella predisposizione di interfacce sullo schema dati visto in precedenza; queste interfacce costituiscono uno strato “semantico” sovrapposto alle basi di dati, intellegibile all'utente, sia per i termini, sia per l'aspetto grafico utilizzato. Questa interfaccia, all'interno dello strumento Olap per l'interrogazione e la reportistica, presenta all'utente le informazioni contenute nel *data warehouse* attraverso un albero di “oggetti”: questi oggetti possono essere delle “dimensioni” di analisi (territorio, sesso, età, titolo di studio) oppure delle “misure” di aggregazione (conteggio, media eccetera). Per una migliore organizzazione di tali informazioni, oggetti e misure possono essere raggruppate in “classi”, visualizzate come *folder* su cui, cliccando, si accede a quanto contenuto: ad esempio, si può creare una classe “età” all'interno della quale porre differenti “dimensioni”, ognuna delle quali rappresenta una classificazione in classi di età differente. I dati alla base di queste interfacce provengono non solo da tabelle diverse, ma possono anche provenire da *database* diversi, così come su una stessa base dati si possono creare più interfacce tematiche. Nel caso del Sistema di validazione, la base dati sottostante è il livello *warehouse* contenente tutti i dati caricati di cui si è detto prima, ma sono state anche previste interfacce su *database* di Sistemi esterni per risolvere particolari esigenze di lavorazione (ad esempio, sono state create interfacce per interrogare direttamente i *database* dei Sistemi di sviluppo per verificare in anticipo l'esito di alcune procedure di correzione); le interfacce create sono state poco oltre 50, distinte per le varie fasi di correzione, per particolari ambiti tematici di analisi, per le altre fonti e per la diffusione. Di seguito, a titolo di esempio, si riporta una “Schermata con visualizzazione di un'interfaccia sui dati e pannello per la costruzione delle *query*” (Figura 7.3).

L'albero a sinistra è l'insieme degli oggetti interrogabili, ovvero l'interfaccia intellegibile all'utente costruita sulle basi di dati: le “classi” di oggetti sono in maiuscolo, gli oggetti di tipo “dimensione d'analisi” sono caratterizzati da un cubo, quelli di tipo “misura” invece da una sfera (nell'esempio, l'interfaccia è costruita sui dati per la lavorazione dei primi risultati, anche detti “dati provvisori”). Sulla destra, nella finestra “oggetti risultato”, è visualizzato il pannello delle *query* dove, attraverso un semplice trascinamento degli oggetti dell'interfaccia, viene costruita l'interrogazione (nel caso in esempio, “Distribuzione del totale delle famiglie al Censimento 1991 confrontato con il totale delle famiglie attuali, per singolo Comune caratterizzato da un indicatore di rischio”).

Figura 7.3 - Schermata con visualizzazione di un'interfaccia sui dati e pannello per la costruzione delle query



7.5 – Attività di reporting

Il reporting, ovvero il processo di interrogare, formattare e distribuire le informazioni all'interno e all'esterno dell'organizzazione, in modo affidabile e sicuro, è stato non solo il punto focale dell'ambiente di controllo e validazione, ma soprattutto uno degli ambiti in cui si sono realizzate le maggiori innovazioni. Rispetto al passato, la principale innovazione relativa alle attività di reporting nel Sistema di validazione, al di là dei nuovi formati e della facilità di utilizzo e lettura, è stata la sua estrema flessibilità (o capacità di adattarsi ad ogni tipo di richiesta); tale flessibilità è garantita dall'insieme di tutti gli aspetti evidenziati in questo capitolo (procedure standard, precisa definizione delle figure utenti, utilizzo *data warehouse*), dall'insieme delle scelte di un software che, oltre all'Olap, prevedeva un modulo specifico per la gestione condivisa di uno stesso insieme di report, ma che soprattutto consentiva la definizione di “reportistica avanzata”.

Le importanti funzionalità sviluppate in questo ambito, tutte disegnate sulla base delle figure utente e dei tipi di controlli già esposti, sono state l'attività di costruzione dei report, la gestione condivisa di tali report e la possibilità di analisi sugli stessi (Figura 7.4).

Figura 7.4 – Visualizzazione di un report per i controlli

Iniziazione

Tavola 2 - Variazioni per Relazione di Parentela

Sezione Nome Provincia

7 Valle d'Aosta

evidenziata la % per riga >5%

PRIMA/DOPO	Intestatario	coniuge	convivente	figlio del due	figlio del SOLO Int	figlio del SOLO con.	g co
Intestatario	99,99 %			0,00 %			
coniuge	0,01 %	99,75 %	0,09 %	0,10 %	0,00 %	0,00 %	
convivente	0,04 %	5,74 %	91,39 %	0,64 %	0,62 %	0,12 %	
figlio del due		0,02 %		99,97 %	0,00 %	0,00 %	
figlio del SOLO Int	0,02 %			2,06 %	97,84 %		
figlio del SOLO con.						91,14 %	
genitore (o coniuge del)							
suocero				0,37 %			
fratello/sorella	0,13 %						
fratello/sorella del con.							
altro cognato		3,70 %		3,70 %			
genero/nuora							
nipote in linea diretta	0,17 %						
altro nipote				25,56 %			
altro parente							

ES. REPORT DI CONTROLLO

Nell'esempio riportato in figura si può vedere un report con i controlli sulle modificazioni introdotte dalla procedura di correzione, in particolare una “matrice di transizione” costruita per la variabile “Relazione di parentela”. Il livello territoriale è regionale; in rosso è leggibile la regola utilizzata per la costruzione del “segnalatore” dei casi anomali; in rosso sono evidenziate le celle della matrice che verificano tale “allarme”; in particolare, sono da studiare i casi anomali esterni alla diagonale principale.

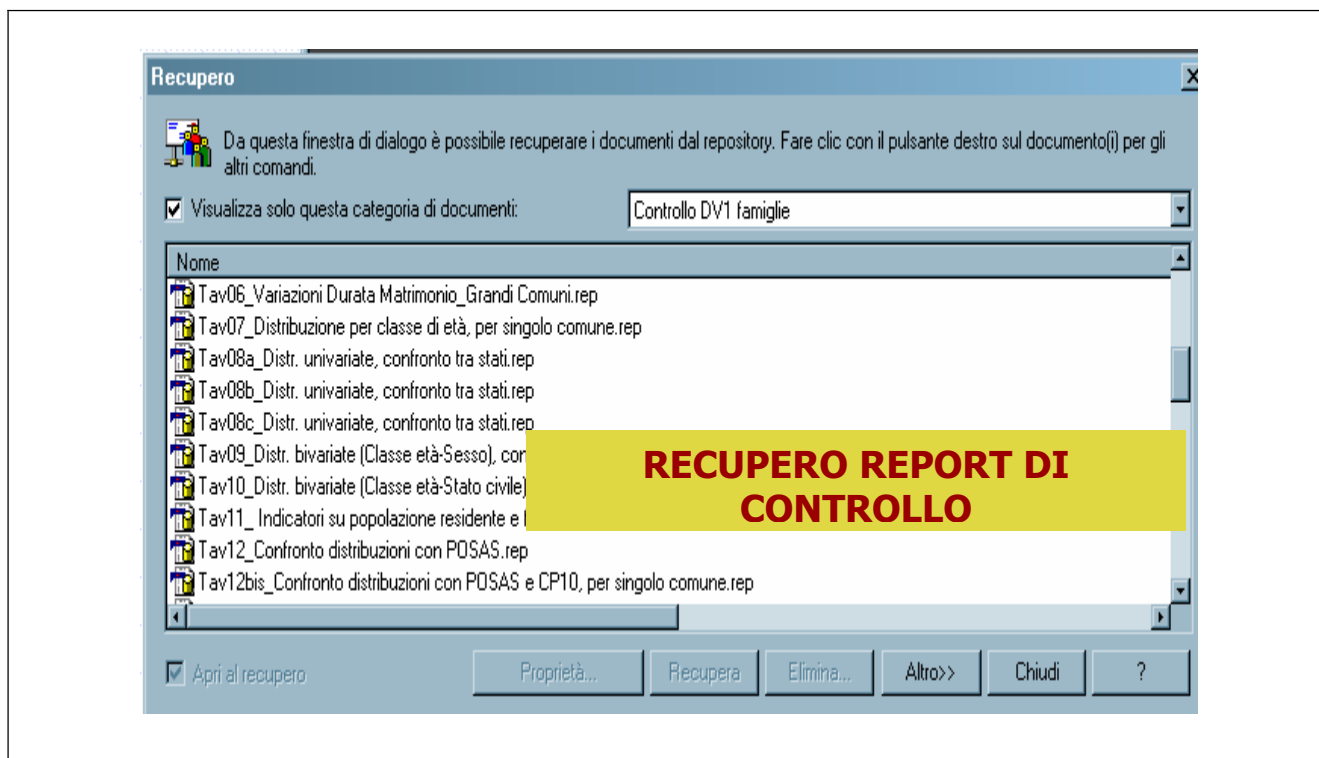
Per quanto riguarda l'attività di costruzione dei report, questa è avvenuta utilizzando le interfacce di cui si è detto nel paragrafo precedente e soprattutto le potenzialità Olap. Ciò significa che coloro che lavoravano alla costruzione del report (i “reporter”) pur non essendo esperti conoscitori delle basi dati, essendo esperti nella predisposizione di tavole di controllo, costruivano *query* complesse sui dati censuari, operando con funzionalità Olap semplificate come: la selezione, il “trascinamento” e il posizionamento in forma tabellare di dimensioni e misure. Lavorando in questo modo sulla base delle specifiche di controllo definite per ciascuna fase, questi “reporter” hanno costruito le “strutture di report” per l'organizzazione incaricata dei controlli. Si parla di “strutture di report” e non di singola tavola/report, in quanto, sfruttando la possibilità di “parametrizzare” un prospetto attraverso la struttura di alcuni “prompt”, non era necessario preparare le tavole di controllo specifiche per i singoli revisori. Queste venivano ottenute di volta in volta dal revisore stesso introducendo alla richiesta del “prompt” i dati caratteristici del blocco in lavorazione; ad esempio, se i controlli dovevano essere effettuati su lotti di lavorazione costituiti dalle singole province o grandi comuni, venivano predisposte le strutture dei report con “prompt” del tipo “Inserire codice e nome della provincia desiderata”; una volta inserito il dato da parte del revisore, la struttura report si “specializzava” mostrando solo i dati della provincia richiesta. Ovviamente questi “prompt” potevano prevedere anche altre dimensioni di analisi (specifiche variabili oppure

determinate unità di analisi). Un'altra caratteristica tecnica molto sfruttata nella predisposizione dei report è stata la possibilità di utilizzare “segnalatori”: costruendo la tavola era infatti possibile specificare delle regole di evidenziazione per i valori mostrati; tale regola veniva inserita nella struttura della tavola. Una volta che il revisore procedeva all'aggiornamento del report rispondendo al “prompt”, nei dati visualizzati poteva capitare che fossero “segnalati” i casi anomali, ovvero quelli rispondenti alla regola inserita.

Altrettanto importanti sono state le funzionalità che è stato possibile sfruttare rispetto alla gestione dei report predisposti. Il software utilizzato ha, infatti, reso possibile gestire in maniera centralizzata, secondo le disposizioni dei responsabili dei controlli, la distribuzione e l'accesso dei report alle diverse figure incaricate dei controlli: una volta preparati, i report venivano messi a disposizione attraverso un *repository* a cui i vari utenti avevano accesso. Tale *repository* era organizzato in “categorie” di documenti del tipo “Controlli della procedura DV2”, “Controlli della procedura di *linkage*”, “Analisi dati su stranieri” eccetera. La distribuzione attraverso il *repository* ha reso possibile anche una più semplice gestione delle modifiche e miglioramenti apportati ai report: in caso di modifiche bastava “ripubblicare” il report, cioè “ricaricarlo” modificato nel *repository*. Sempre in maniera centralizzata veniva definito l'accesso ai singoli documenti: non solo l'accesso ai report poteva essere consentito o negato a particolari figure di utenti (quindi alcuni report erano visualizzabili ai soli esperti tematici e supervisor, altri a tutti, altri ai soli revisori), ma all'interno del singolo report potevano essere consentite alcune operazioni piuttosto che altre, a seconda dell'utilizzatore.

Nella prima riga (Figura 7.5), attraverso un *pop-up*, è possibile scegliere la “categoria”, nell'esempio “Controllo DV1 famiglie”; definita la categoria vengono visualizzati tutti i report disponibili all'utente, il quale può selezionare quelli di suo interesse e scaricarli attraverso il tasto “recupera”.

Figura 7.5 – Visualizzazione del repository con i report di controllo



Riguardo a quest'ultimo aspetto, ovvero alle possibilità di analisi dei report, va sottolineato che i report non solo si prestavano alla semplice “lettura”, magari guidata dai eventuali segnalatori (operazione di base dei controlli affidati ai revisori), ma sono stati costruiti come strutture ulteriormente elaborabili. Le tavole erano infatti modificabili attraverso operazioni di *drill down* o *roll up*, così come di trasposizione delle dimensioni. I più esperti, se “autorizzati”, partendo da un report potevano costruirne un altro sfruttando tutte le potenzialità Olap sull'interfaccia con le informazioni contenute nel *data warehouse*.

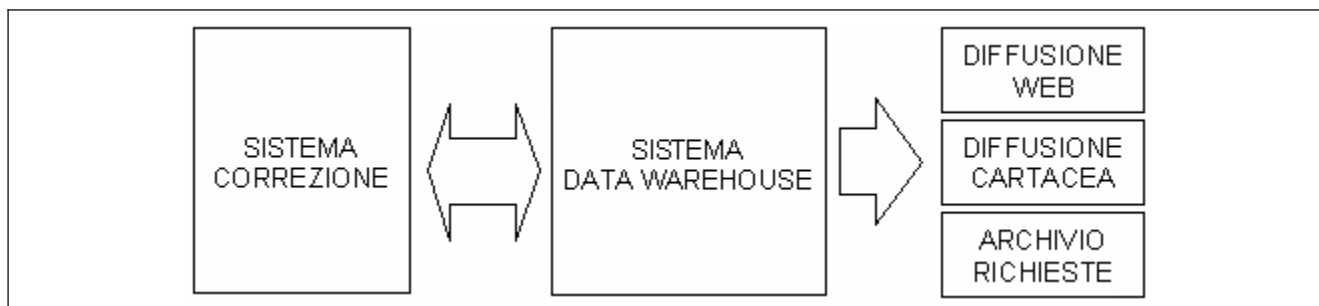
7.6 – Il Sistema di produzione dei dati aggregati

Il Sistema di produzione dei dati aggregati del *data warehouse* del Censimento della popolazione e delle abitazioni 2001 è stato, come già detto, utilizzato per le attività di validazione dei microdati e dei macrodati, per le attività di analisi dati, per la produzione e l'esportazione dei macrodati validati verso i Sistemi di diffusione web e cartaceo del censimento.

La gestione dell'ambiente di *data warehouse* esaustivo, aggiornato, completo ed efficace, ha consentito di realizzare le analisi statistiche e la diffusione dei dati (vedi capitolo 11). Ciò è stato possibile grazie alla sua integrazione con il Sistema di diffusione web DaWinci.

Il *data warehouse* è stato predisposto in modo tale da interagire con il Sistema di correzione dei dati e con ogni suo sottosistema (Figura 7.6). Com'è noto la correzione dei dati è avvenuta dividendo e parallelizzando la produzione per aree tematiche.

Figura 7.6 – Il data warehouse e gli altri Sistemi



La sequenza delle attività di correzione ha coinciso con il rilascio delle informazioni, così come ogni rilascio ha coinciso con un progetto di diffusione dei dati. La sequenza è stata articolata per unità di rilevazione e per gruppi tematici.

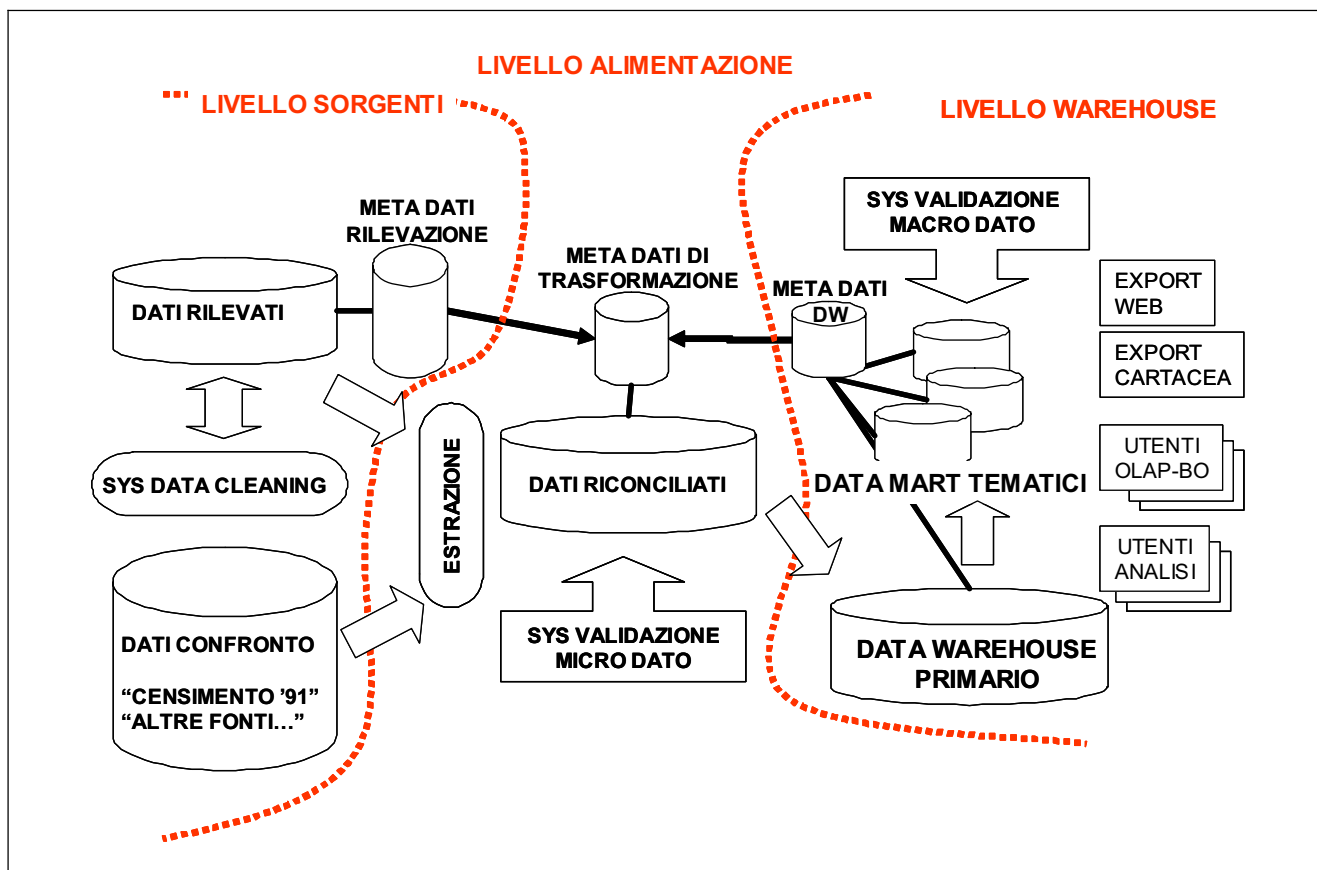
7.6.1 – L'architettura del data warehouse

L'architettura del *data warehouse* (Figura 7.7) ha consentito la separazione tra l'elaborazione analitica (livello del *warehouse*) e quella dei processi di correzione (livello delle sorgenti), utilizzando un ambiente operativo intermedio (livello di alimentazione) utilizzato per i processi interni di rielaborazione e caricamento.

I dati, ottenuti a valle dei processi di correzione e d'integrazione, sono stati materializzati all'interno del *data warehouse* (dati riconciliati) e quindi sono stati utilizzati per la costruzione delle informazioni necessarie alle analisi. Questi, inoltre, hanno introdotto una ridondanza rispetto ai dati operazionali sorgente.

Le sorgenti del *data warehouse* sono fondamentalmente di due tipi: le informazioni di produzione dei dati del Censimento 2001 e le informazioni di confronto. Le prime sono state fornite dai sottosistemi di produzione e da diverse basi di dati in ambiente Oracle, mentre le seconde da fonti eterogenee interne ed esterne all'Istat.

Figura 7.7 – L'architettura del data warehouse



7.6.2 – Il livello di alimentazione

I dati memorizzati nelle sorgenti dovevano essere estratti, trasformati e caricati nel *data warehouse* (*extraction, transformation and loading, Etl*).

L'estrazione

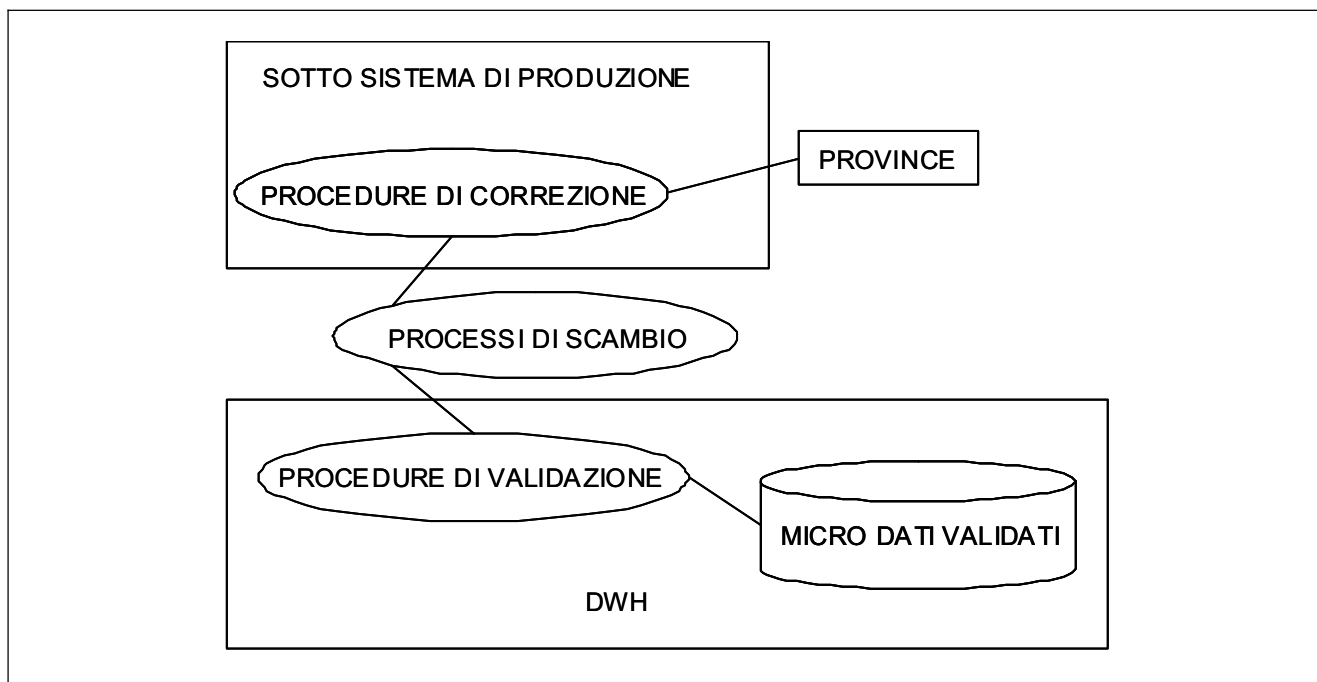
L'estrazione dei microdati è stata possibile grazie ad una procedura di scambio asincrona centralizzata sui dati in linea dei sottosistemi di produzione. Il caricamento dei microdati, invece, ha seguito i criteri di lavorazione tematico territoriale delle informazioni rilevate.

Anche se i caricamenti sono stati effettuati a livello provinciale, l'attività ha evidenziato una notevole criticità d'esercizio a causa dell'elevato utilizzo delle risorse informatiche (rete e I/O su disco). Per alcuni sottosistemi è stato necessario gestire i trasferimenti di dati in modo che tutta l'attività venisse svolta durante la notte o durante i fine settimana. Quando questo non era possibile, sono state gestite distinte priorità di lavorazione.

Le procedure di caricamento provinciale trasferivano ed elaboravano blocchi dati dell'ordine di 500 mila record. Il tempo di trasferimento medio dei microdati di una provincia è stato di circa cinque minuti, per un totale complessivo di circa nove ore per ogni flusso di caricamento nazionale.

Dal punto di vista del sistema produttivo e della logica di produzione, il *data warehouse* si colloca a valle del Sistema di correzione dei microdati rilevati. Il processo di validazione dei microdati è stato applicato a tutte le fasi della lavorazione dei dati del censimento (Figura 7.8).

Figura 7.8 – Il sottosistema di produzione



Il processo di validazione dei microdati è stato lo stesso per tutti i sottosistemi di correzione delle informazioni rilevate e necessita di due componenti di base: i processi di scambio e le procedure di validazione. La logica della lavorazione era provinciale sia per le procedure di correzione sia per le procedure di validazione.

Il prodotto finale delle procedure di correzione erano i microdati corretti. Il responsabile dell'attività di correzione, trasferiva le informazioni di ogni provincia nel *data warehouse*, attivando così i processi di scambio.

La gestione dei processi di scambio era gestita da un sottosistema di controllo dei processi di estrazione che consentiva di schedare le attività di scarico delle informazioni nel *data warehouse*. Il sistema gestiva errori come l'interruzione del servizio di rete, di connessione tra *database* di comunicazione e *data warehouse* per eventuali *undo* dei dati.

L'esito della validazione generava sostanzialmente due stati logici: *ok* e *undo*. Nel caso di *undo* il controllo sulle informazioni tornava al sottosistema di correzione che provvedeva ad eventuali aggiustamenti e ripristinava le condizioni di scarico sul *data warehouse*.

La trasformazione

Le informazioni di fonti esterne ai dati del censimento necessitavano, a differenza di quelle provenienti dai sottosistemi di produzione, di essere rese omogenee e confrontabili con le informazioni dell'indagine censuaria.

A tale scopo le attività di alimentazione prevedevano sia l'uso di processi di aggregazione sia la creazione di descrittori, funzionali ai controlli, che tenessero conto delle variazioni dei microdati prima e dopo la correzione dei valori. Tutte le elaborazioni di controllo dei microdati erano eseguite all'interno del livello dell'alimentazione e non utilizzavano le risorse dei sottosistemi di produzione.

Le procedure di validazione, propedeutiche al rilascio delle informazioni nel *data warehouse*, venivano eseguite all'interno dell'ambiente operativo (*operational data store*) e consentivano di implementare controlli di compatibilità tra i diversi sottosistemi di produzione. Le procedure di validazione, inoltre, includevano controlli ad hoc definiti e sviluppati all'interno del *data warehouse*.

I metadati di trasformazione contenevano le informazioni sulle sorgenti, sui controlli, sulle procedure di alimentazione e di generazione delle procedure di calcolo.

Il caricamento

Il caricamento dei dati è stato di tipo incrementale, sia per le componenti macrodati sia per quelle microdati. Le informazioni erano organizzate rispecchiando la logica di correzione dei sottoprogetti di produzione e convogliate in un singolo “contenitore” centralizzato logicamente: il *data warehouse*.

L’attività di mappatura delle classificazioni derivate e l’esecuzione delle procedure di calcolo dei macrodati è stata effettuata con Bo data integrator. Sono stati, così, generati i microdati di diffusione con le classificazioni di diffusione o derivate.

Il processo di costruzione dei macrodati è stato completamente dinamicizzato; infatti sono state create in maniera automatica sia le procedure di controllo sia le procedure di calcolo di ogni progetto di diffusione. Questo ha consentito di minimizzare i tempi per il rilascio delle informazioni ed ha garantito un’elevata qualità delle informazioni prodotte.

7.6.3 – Il livello del warehouse

Il *data warehouse*, inteso come contenitore di microdati primari (*data warehouse* primario), poteva essere direttamente consultato, ma poteva anche essere usato come sorgente per costruire *data mart*, cioè repliche parziali, orientati alle attività di analisi e di diffusione. Un *data mart* è definito come un sottoinsieme aggregato dei dati presenti in un *data warehouse*, contenente l’insieme delle informazioni rilevanti per una particolare area d’analisi statistica.

Il *data warehouse* è stato realizzato, quindi, in modo tale da consentire una consultazione efficiente e flessibile che desse la possibilità di navigare sui dati in modo ottimizzato, anche per le interrogazioni complesse. L’interfaccia di consultazione delle informazioni è stata realizzata con Business object, in modo tale che fosse intuitiva e di facile utilizzo e tale da garantire le funzionalità necessarie all’elaborazione interattiva dei dati per l’analisi dinamica e multidimensionale (Olap).

Le componenti d’esportazione sono state sviluppate verso: la diffusione web e il Sistema per la diffusione cartacea. Entrambe condividevano gli stessi macrodati di base.

Per l’esportazione verso il Sistema di diffusione, il *data warehouse* gestiva una *vista across* sui *data mart*; questa era utilizzata per popolare una tabella d’interfaccia (DATI AGGR) con il sistema.

Nel caso dei volumi cartacei, i macrodati sono stati direttamente interfacciati con l’universo Business object, consentendo la creazione di report Bo che, opportunamente gestiti, venivano inseriti all’interno dei volumi cartacei.

7.6.4 – Architettura tecnologica del data warehouse

Il Sistema di *data warehouse* prevedeva un piano di progetto diviso in cicli di produzione e articolato sui diversi progetti di diffusione. Per ogni progetto è stata prevista: la fase di caricamento dei dati, la validazione e la produzione dei macrodati per la diffusione (Figura 7.9).

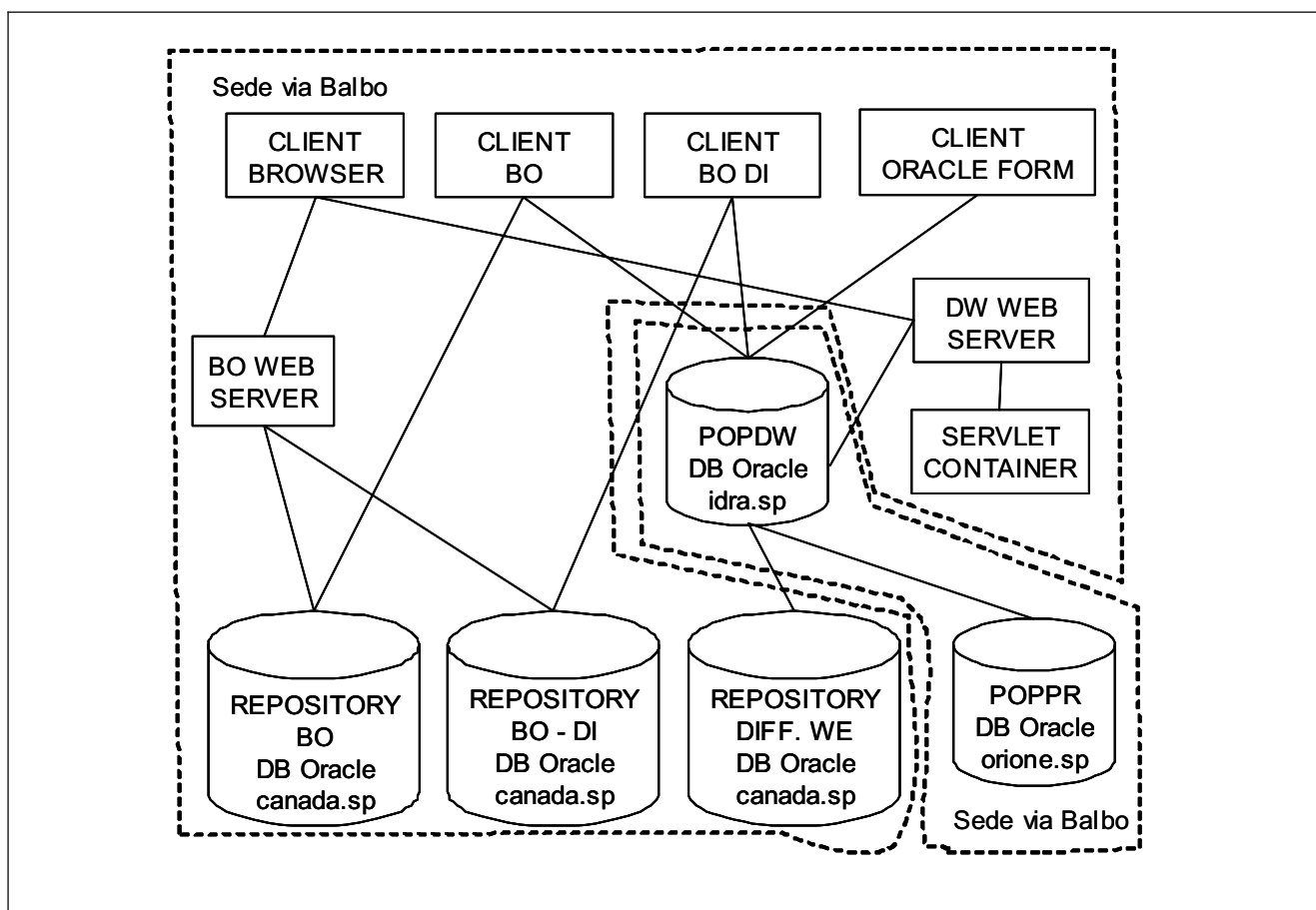
Con riferimento alle interfacce utente, le diverse attività di validazione e consultazione delle informazioni verso la base dati del *data warehouse*, sono state realizzate adottando la tecnologia Bo per la reportistica basata su *fat client*.

In particolare i flussi di trasformazione delle informazioni di base sono stati gestiti con Business object data integrator (Bodi) e sono state sviluppate interfacce utente Oracle *form* per la definizione delle procedure di controllo e di coordinamento con i sottosistemi di produzione; sono state inoltre realizzate interfacce utente web per la definizione dei metadati del sistema.

La base dati centrale del sistema si trovava fisicamente nella sede centrale dell’Istat su un nodo SP IBM (idra.sp). Su altri nodi sono stati gestiti il sistema di comunicazione con i *database* di supporto ai sottosistemi di comunicazione e i *repository* locali degli strumenti Bo report e Bodi.

L’applicazione di supporto all’attività di definizione dei metadati, le regole oggetto d’analisi, è stata gestita con un’architettura *client/server* web 3-tier. È stata, quindi, predisposta una macchina con sistema operativo Windows XP con la funzione di *server* web. Su questo è stato installato il *servlet container* Jakarta tomcat versione 5.5, poiché era stato scelto un insieme di pagine Jsp e *servlet* Java per la gestione lato *server*. Il *server* web comunicava con una base dati Oracle gestendo in maniera dinamica le richieste che giungevano dai vari *client* web. Il *server* web per la gestione dei *work flow* Bodi è in ambiente *windows server*.

Figura 7.9 – Architettura tecnologica del data warehouse



7.6.5 – L'ambiente Business object data integrator

La definizione dei *data warehouse primari* (dwp) e l'esecuzione delle procedure di popolamento dei *data mart* sono state gestite con Business object data integrator versione 6.0. Di seguito è illustrata graficamente la logica del flusso (Figura 7.10).

Dopo l'attività di analisi, le informazioni erano inserite nei metadati di navigazione (dimensioni d'analisi e oggetti di diffusione) e nei metadati di elaborazione interna per la generazione delle procedure di calcolo. L'esecuzione della generazione delle procedure creavano quindi le strutture dati e le procedure di calcolo per il loro popolamento. La fase di caricamento, con esecuzione del popolamento dei macrodati e microdati, è quindi stato realizzato con Bodi. Lo strumento Bodi si compone di due livelli d'accesso: il *designer* dei *work flow* e l'amministratore dell'esecuzione delle procedure.

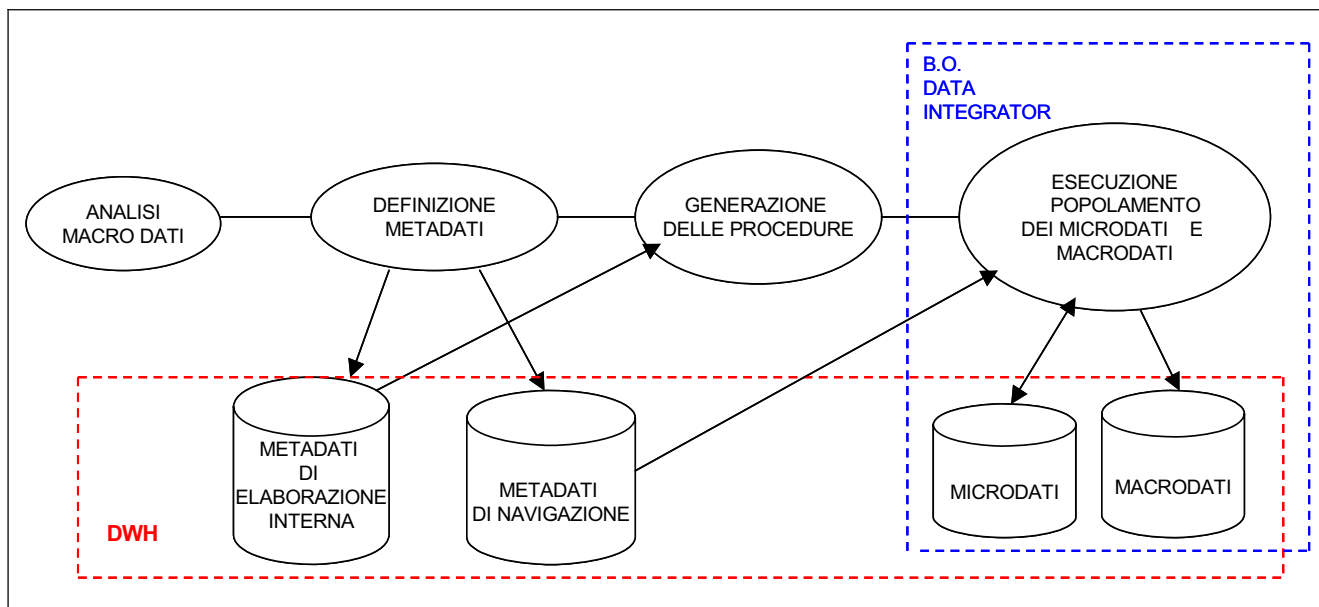
L'esperienza nell'utilizzo di Bodi *designer*, consolidata nel corso dei diversi rilasci di produzione, ha permesso di definire uno standard nella realizzazione dei flussi di popolamento del *data warehouse primario*.

Ciò è stato possibile grazie alla gestione di diverse problematiche quali:

- la gestione della manipolazione di flussi di notevoli dimensioni (nell'ordine di milioni di record);
- la definizione ed applicazione alle variabili di rilevazione delle numerose regole di derivazione (o regole di *mapping*) per il calcolo delle variabili di diffusione;
- la gestione del tempo di esecuzione di ciascun flusso di caricamento.

La prima problematica è stata gestita dal punto di vista strutturale, realizzando microdati di rilevazione e diffusione partizionati per provincia. È stato definito, inoltre, un *work flow* nazionale di caricamento, anch'esso parametrizzato per provincia, in modo tale da agevolare l'operazione di selezione dei dati di rilevazione e quella di inserimento delle variabili di diffusione calcolate.

Figura 7.10 – L'ambiente Business object data integrator



Per quanto riguarda il secondo punto, la definizione delle regole è stata attuabile dall'analista-sviluppatore con l'utilizzo di funzioni molto simili a quelle trovate nei più comuni linguaggi di programmazione (Pl/Sql). L'applicazione delle regole di *mapping*, è stata gestita dall'applicativo in modo del tutto trasparente per l'analista-sviluppatore, che poteva comunque prendere visione dello *statement* di popolamento che l'applicativo eseguiva mediante un'apposita funzione di visualizzazione.

La gestione del tempo di esecuzione di ciascun flusso di caricamento è stato anch'esso gestito in parte dall'analista-sviluppatore e in parte in modo trasparente dall'applicativo. L'analista-sviluppatore predisponeva strutture-dati volte a contenere i microdati di diffusione non indicizzate per snellire l'operazione di inserimento. Predisponeva strutture-dati relative alle variabili di rilevazione indicizzate in funzione della frequenza di interrogazione delle variabili e dei campi che condizionavano la selezione nel flusso di caricamento. D'altro canto *data integrator designer* ha risposto in modo efficiente ottimizzando lo *statement* di popolamento e riducendo i tempi di esecuzione del *job data integrator* realizzato.

Capitolo 8 – Identificazione delle principali unità di analisi: il Sistema di correzione (Definizione struttura) – alcuni approfondimenti

8.1 – Controlli quantitativi relativi alla popolazione

8.1.1 – La definizione della popolazione legale comunale

Dopo l'acquisizione, il caricamento dei modelli e il controllo del corretto caricamento degli stessi, è stata avviata la prima fase del Sistema di produzione dei dati censuari, finalizzata alla definizione della popolazione legale comunale e consistente nel confronto tra i dati contenuti negli Stati di sezione definitivi (Modello Istat CP.9) e nel Riepilogo degli stati di sezione definitivi (Modello Istat CP.10) e i dati individuali ricavati dall'acquisizione dei singoli modelli. In particolare, il Modello Istat CP.10 veniva compilato dagli Uffici di censimento comunali al termine della fase di revisione dei modelli di rilevazione (vedi capitolo 4) e conteneva, per ciascuna sezione di censimento, la somma dei dati relativi alle persone dimoranti abitualmente e alle persone non dimoranti abitualmente, distinti per famiglie e convivenze e, per somma dei dati relativi alle singole sezioni di censimento, la popolazione comunale risultante dalle operazioni censuarie.

Nei casi in cui il totale comunale e/o i totali relativi ad una o più sezioni di censimento ricavati dalle due fonti (Modello Istat CP.10 e somma dei dati individuali ricavati per acquisizione dei singoli modelli) non corrispondevano, era necessario accertare la causa della differenza e determinare il totale della popolazione¹. Inoltre, nel processo di validazione venivano presi in considerazione anche un certo numero di indicatori di fonte esterna alla rilevazione.

8.1.2 – Dati rilevati, dati riepilogativi e informazioni di controllo

Come anticipato, la fase del processo di produzione relativa alla determinazione della popolazione legale comunale è consistita principalmente nel confronto tra i dati riepilogativi inviati all'Istat dal Comune e da esso certificati attraverso il Modello Istat CP.10 e i dati individuali ricavati dall'acquisizione dei singoli modelli.

In particolare, il dato relativo alla popolazione residente, ottenuto come somma dei dati individuali desunti dall'acquisizione dei singoli modelli di rilevazione (Modelli Istat CP.1 e CP.2), è stato confrontato con i dati dei seguenti modelli ausiliari:

- Modello Istat CP.8bis, utilizzato per la pubblicazione dei Primi risultati comunali; tale modello veniva trasmesso all'Istat, con certificazione del sindaco di ciascun Comune, dopo essere stato compilato dagli Uffici di censimento comunali (Ucc) sulla base delle informazioni contenute nei quadri riepilogativi posti sul retro dei modelli di rilevazione (vedi paragrafo 4.1 e modelli riportati in allegato);
- Modello Istat CP.9 (Stato di sezione definitivo); tale modello veniva trasmesso all'Istat e conteneva una riga per ogni Foglio di famiglia o di convivenza;
- Modello Istat CP.10 (Riepilogo comunale degli stati di sezione definitivi); tale modello veniva trasmesso all'Istat, certificato dal sindaco, dopo essere stato compilato dagli Ucc che riportavano per ogni riga, corrispondente alla sezione di censimento, la somma della popolazione censita come residente (distinta per sesso);

Il capitolo è stato redatto da Incoronata Donnarumma (8.2.2), Gerardo Gallo (8.1.3), Simona Ramberti (8.2.3 e 8.2.4), Roberta Vivio (8.2 e 8.2.1) e Donatella Zindato (8.1.1 e 8.1.2).

¹ Di fatto, nella maggioranza dei casi i due totali non corrispondevano (spesso, ad esempio, il totale contenuto nel Modello Istat CP.10 era affetto da errori di calcolo).

- Modello Istat CP.10_Int, utilizzato per comunicare all'Istat la rilevazione di unità (famiglie, convivenze, edifici) precedentemente non rilevate, contenente il totale comunale ricalcolato a seguito delle operazioni integrative e una riga per ogni sezione per la quale erano stati recuperati modelli (o nell'ambito della quale abitazioni precedentemente censite come non occupate erano state successivamente censite come occupate da persone)².

Inoltre, al fine di effettuare analisi comparative, ci si è avvalsi dei dati derivanti dalle seguenti fonti a livello comunale:

- Modello P2, di fonte anagrafica, relativo alla popolazione residente iscritta in Anagrafe al 21 ottobre 2001;
- Modello P3, di fonte anagrafica, relativo alla popolazione straniera residente iscritta in Anagrafe al 21 ottobre 2001;
- rilevazione Posas, indagine Istat sulle anagrafi relativamente a sesso, età e stato civile della popolazione residente al 31 dicembre 2000.

Le analisi comparative sono state effettuate utilizzando anche:

- indicatori di stato quali: vicinanza alle soglie demografiche³, presenza di zone in contestazione con altri Comuni, eventuali calamità naturali subite nei 10 anni precedenti il 2001, informazioni sull'effettuazione della revisione qualitativa e quantitativa registrate sui modelli di rilevazione (Modelli Istat CP.1 e CP.2);
- serie storica relativa al bilancio demografico che fornivano indicazioni quantitative sull'ammontare di nati, morti, iscritti e cancellati (da e per altro Comune italiano, da e per l'estero);
- serie storica relativa alla popolazione iscritta in Anagrafe dal 1991 al 21 ottobre 2001;
- informazioni sull'effettuazione del confronto Censimento-Anagrafe in occasione del Censimento del 1991.

8.1.3 – L'organizzazione del processo di produzione

Al fine di determinare la popolazione legale comunale sulla base dell'analisi e del confronto dei dati summenzionati, è stato progettato e implementato il Sistema di Definizione struttura unità che, interfacciato con il Sistema di controllo di processo, consentiva di analizzare e confrontare i dati derivanti dalle due fonti (dati riepilogativi e microdati) e di consultare i dati di fonte esterna che in fase di progettazione era stato ritenuto opportuno integrare nel sistema.

L'organizzazione di questa fase del processo di produzione era incentrata su tre figure con diverse competenze: revisori, supervisor e analisti accedevano al sistema attraverso un software sviluppato appositamente, in diverse fasi del processo di lavorazione relativo a ciascun Comune e con diverse prerogative. Il processo di validazione era articolato principalmente in due fasi: 1) controlli di primo livello, correzioni interattive e validazione di primo livello, ad opera dei revisori; 2) controlli e validazione di secondo livello ad opera dei supervisor.

I supervisor assegnavano un certo numero di province a ciascun revisore che, per ognuna delle province assegnate, procedeva alla validazione della popolazione legale di ciascun Comune. Parallelamente, gli analisti monitoravano lo stato dei lavori e analizzavano la situazione relativa a ciascuna Provincia, con particolare riferimento a condizioni che avrebbero potuto dar luogo a problemi nel corso della fase di rilevazione dei dati (presenza di Comuni "a rischio" per vicinanza a soglie demografiche, presenza di zone in contestazione tra

² A seguito di segnalazioni pervenute da Comuni che, dopo il ritiro del materiale effettuato a cura dell'Istat, avevano accertato l'esistenza di ulteriori unità di rilevazione, con un'informativa indirizzata agli Uffici regionali dell'Istat (11 marzo 2002), pur ribadendo l'esigenza di rispettare il calendario previsto per il ritiro dei questionari e quella di "perfezionare" le operazioni censuarie secondo quanto previsto dalla circolare contenente la "Norme tecniche per la revisione dell'Anagrafe della popolazione residente in base alle risultanze del 14° Censimento generale della popolazione", è stata prevista la possibilità di compilare i cosiddetti "modelli integrativi" per censire unità di rilevazione precedentemente non rilevate. I Modelli Istat CP.1, CP.2 e CP.ED compilati dopo il ritiro del materiale censuario da parte dell'Istat dovevano essere collocati nelle rispettive sezioni di censimento e numerati, se nuovi, a cominciare dal primo numero d'ordine definitivo successivo all'ultimo della sezione di appartenenza, o (nel caso si trattasse di modelli che sostituivano o integravano modelli già trasmessi) dovevano essere numerati con lo stesso numero d'ordine del modello che sostituivano o integravano. Gli Uffici di censimento comunale dovevano inoltre provvedere a compilare i Modelli Istat CP.9_INT. Per ogni sezione di censimento per la quale fossero state individuate nuove unità di rilevazione dovevano essere compilate le righe necessarie di tale modello. Infine, gli Ucc dovevano provvedere a compilare i Modelli Istat CP.10_INT. Per ogni sezione di censimento per la quale fossero stati recuperati modelli doveva essere compilata una riga di tale modello e andava infine ricalcolato il totale comunale.

³ Il testo unico della legge sull'ordinamento degli Enti locali (d. lgs. 18 agosto 2000 n. 267) individua classi di ampiezza demografica di Comuni e Province per stabilire diritti, obblighi, divieti e facoltà degli stessi. In particolare, sono determinate dall'appartenenza ad una determinata classe di ampiezza demografica le entrate finanziarie comunali, la condizione di amministratori e dipendenti comunali, le modalità della rappresentanza politica e diverse altre facoltà quali l'apertura di nuove farmacie o l'assunzione di nuovo personale.

Comuni eccetera) e ad anomalie che avrebbero potuto indicare una errata interpretazione delle istruzioni da parte degli Ucc (ad esempio presenza di un numero elevato di modelli annullati⁴, di un numero elevato di fogli individuali che contenevano un numero di informazioni esiguo⁵ eccetera), eventualmente allertando i revisori al momento della presa in carico di un determinato Comune. Al termine del processo di validazione gli analisti effettuavano ulteriori controlli sui dati relativi alla popolazione legale di ciascun Comune e alle principali variabili ad essa correlate.

Il sistema prevedeva inoltre la possibilità di “ritorni all’indietro”, per i Comuni che, pur essendo stati validati in un determinato stadio del processo, venissero ritenuti meritevoli di ulteriori accertamenti ad uno stadio successivo del processo di lavorazione. Per ogni Provincia, il processo di Definizione struttura unità terminava, dunque, quando il dato relativo a ciascun Comune era stato controllato e validato da revisore (validazione di primo livello) e supervisore (validazione di secondo livello) e “certificato” dall’analista.

Oltre al controllo e alla correzione interattiva attraverso l’interfaccia appositamente predisposta, i diversi attori del sistema si avvalevano anche della consultazione di tavole di controllo. Il sistema manteneva anche i dati originari (dati grezzi), così da rendere possibili i confronti necessari al fine di monitorare le variazioni apportate secondo lo stato del Comune⁶.

In particolare, sulla base delle istruzioni appositamente predisposte, dopo aver inserito i dati relativi agli eventuali modelli integrativi e avere visualizzato gli indicatori comunali di “rischio”, al fine di validare di primo livello un Comune, i revisori dovevano effettuare una serie di controlli e correzioni interattive, tra cui i seguenti:

- procedere alla validazione del Modello Istat CP.10 acquisito dal sistema⁷, correggendone gli errori formali (totali di riga e/o di colonna errati, segnalati automaticamente dal sistema) e confrontando le righe affette da errore (il Modello Istat CP.10 conteneva una riga per ogni sezione) con il relativo Modello Istat CP.9;
- assegnare, sulla base della consultazione dei Modelli Istat CP.9, il codice di sezione di censimento corretto ai modelli di rilevazione con codici di sezione non presenti sul Modello Istat CP.10 e quindi inesistenti all’interno del Comune (in qualche caso il codice poteva non essere decifrato correttamente dalla lettura ottica);
- assegnare, sulla base della consultazione dei Modelli Istat CP.9, il numero d’ordine corretto ai modelli di rilevazione con numeri d’ordine duplicati o mancanti (in qualche caso il numero d’ordine poteva non essere decifrato correttamente dalla lettura ottica);
- confrontare i microdati relativi alle convivenze con dati di fonte esterna (ad esempio, confrontare i microdati relativi alle convivenze militari con i dati riepilogativi forniti dal Ministero della difesa o, per tipologie di convivenza per le quali non erano disponibili dati di confronto, con i dati provvisori).

Affinché i dati relativi al Comune potessero essere validati di primo livello per la popolazione legale, era necessario:

- che fossero stati eliminati gli errori formali relativi alla compilazione del Modello Istat CP.10,
- che fossero stati eliminati gli errori relativi alla numerazione dei modelli,
- che fossero state effettuate alcune analisi comparative.

In sintesi, affinché il Comune potesse essere validato di primo livello, dovevano essere stati eliminati alcuni eventuali errori sui dati aggregati e alcuni errori sui microdati⁸.

⁴ Nei Modelli Istat CP.1, nell’ultima pagina di ciascun foglio individuale, in basso a sinistra, era presente un riquadro riservato all’Ufficio di censimento comunale e contenente (oltre alle caselle necessarie alla codifica della sezione di censimento del luogo di studio/lavoro) una casella da biffare nel caso in cui, a seguito del confronto Censimento-Anagrafe, risultasse necessario annullare un foglio individuale ma non l’intero Foglio di famiglia. Dal confronto con i modelli ausiliari, è emerso che in alcuni casi l’Ucc aveva erroneamente utilizzato la casella per confermare la presenza della persona censita nella scheda di famiglia in Anagrafe o per indicare l’avvenuta revisione del relativo foglio individuale.

⁵ In questi casi, attraverso il confronto con i modelli ausiliari e ricorrendo alla consultazione delle immagini dei modelli, era necessario stabilire se si trattava di modelli erroneamente acquisiti dagli scanner ottici (ad esempio, macchie erroneamente interpretate come biffature) o di modelli che, pur contenendo un numero esiguo di informazioni, per errata compilazione da parte dei rispondenti da parte degli Ucc, si riferivano comunque a persone dimoranti abitualmente nel Comune.

⁶ Lo stato del Comune indicava a che punto si trovava nella lavorazione. Gli stati previsti e visualizzati erano: non completo, completo, in lavorazione, controllato CP.10, validato di 1° livello, validato di 2° livello. I dati venivano resi visibili dal sistema solo quando il Comune era completo (ovvero erano stati caricati i dati relativi ai Modelli Istat CP.1, ai Modelli Istat CP.2, ai modelli ausiliari, agli eventuali modelli integrativi e ai relativi modelli ausiliari). La dizione “completo” significava che per il Comune erano stati caricati tutti i dati ma che non era ancora stato preso in lavorazione. Gli altri stati si riferivano invece alle diverse fasi della lavorazione dei comuni già presi in carico.

⁷ La fase di Definizione struttura era preceduta dalla fase di acquisizione dei modelli.

⁸ Gli errori che venivano automaticamente calcolati e segnalati dal sistema erano di due tipi: errori “bloccanti”, che dovevano essere eliminati prima della definizione della popolazione legale (ciò significa che l’applicazione non consentiva la validazione di primo livello in presenza di errori bloccanti) e *warning* che erano invece segnalazioni di possibili errori (non dovevano quindi necessariamente essere eliminati).

Nel caso in cui la validazione di primo livello venisse data a un totale di popolazione diverso da quello dichiarato dal Comune attraverso il Modello Istat CP.10, il revisore inviava al supervisore una segnalazione con la richiesta di effettuare ulteriori controlli.

Anche nel caso dei Comuni validati con un totale di popolazione identico a quello riportato sul Modello Istat CP.10, il supervisore e l'analista effettuavano comunque una serie di controlli e confronti con i dati di fonte anagrafica e con i dati provvisori di fonte censuaria già validati e pubblicati, soprattutto per i Comuni che, con il censimento, avessero raggiunto una delle soglie previste dalla legge per godere di determinati vantaggi (relativi, ad esempio, al numero dei consiglieri comunali). In particolare, i supervisori consultavano una serie di tavole appositamente predisposte per fornire una visione d'insieme della Provincia, con i dati relativi al confronto, per ciascun Comune, dei dati ottenuti dall'acquisizione dei Modelli Istat CP.1 e CP.2 con quelli relativi ai Modelli Istat CP10, CP8bis e P2. Veniva inoltre effettuata un'analisi approfondita relativamente ai cittadini stranieri censiti, confrontando la differenza tra gli stranieri censiti e la popolazione di cittadinanza non italiana iscritta in Anagrafe.

Quando tutti i Comuni erano stato validati di secondo livello, se l'analista non riteneva necessari ulteriori controlli, la Provincia veniva "validata" e inviata alla fase successiva del processo di produzione attraverso il Sistema di controllo di processo.

8.2 – Controlli quantitativi relativi a edifici e alloggi

Il 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni ha raccolto le informazioni su edifici, alloggi, persone e convivenze utilizzando tre distinti modelli di rilevazione (Questionario di edificio, Foglio di famiglia e Foglio di convivenza).

Ogni unità di rilevazione è stata identificata, oltre che con i tradizionali codici territoriali (Provincia, Comune e sezione di censimento), anche con il codice edificio (codice di tre cifre, univoco all'interno di ogni sezione di censimento, assegnato dal Comune durante la fase di rilevazione degli edifici). Ciò ha consentito non solo di individuare in maniera univoca ciascuna unità, ma anche di tener conto delle relazioni tra le unità e di consentire che le informazioni raccolte sulle diverse unità di rilevazione, rese disponibili e accessibili su *database* diversi, potessero essere, *ex post*, utilmente incrociate.

L'unità di rilevazione "edificio" costituisce, infatti, il contenitore entro il quale si trova la maggior parte delle unità rilevate nelle fasi successive del censimento⁹ (famiglie, alloggi e convivenze). In generale, una convivenza sta in un edificio e una famiglia sta in un alloggio che, a sua volta, è contenuto in un edificio¹⁰. Un edificio può, quindi, contenere alloggi e convivenze: tali unità devono presentare lo stesso codice edificio, oltre che gli stessi codici territoriali.

8.2.1 – I primi controlli relativi alla rilevazione degli edifici e delle abitazioni

I primi controlli nell'ambito del processo di produzione dei dati sono stati attuati durante la fase di rilevazione facendo ricorso alle informazioni disponibili sulla base del Sistema di monitoraggio predisposto per seguire l'andamento della rilevazione sul territorio¹¹; a partire da questi dati, si è operato un confronto tra le quantità certificate dai Comuni e le stime¹² del numero degli edifici; queste informazioni sono state organizzate in un report di controllo appositamente predisposto¹³.

⁹ La rilevazione degli edifici è stata, infatti, effettuata precedentemente (7-10 ottobre 2001).

¹⁰ Vi possono essere dei casi, infatti, in cui le unità si presentano "senza edificio": è il caso, ad esempio, dell'alloggio o della convivenza presenti in edifici ad uso non abitativo fuori dai centri e nuclei urbani (edifici da non censire, secondo il Piano di rilevazione), di roulotte o navi militari.

¹¹ Al sistema avevano accesso gli Uffici di censimento comunali e provinciali, perché potessero inserirvi il Modello Istat MT.7 CP, che faceva riferimento alle rilevazioni degli edifici.

¹² Le stime, unica fonte di controllo a livello nazionale per la rilevazione degli edifici, sono state calcolate a partire dai dati del Censimento delle abitazioni del 1991 e sono state messe a punto utilizzando anche i dati desumibili della Seconda indagine pilota.

¹³ Il report conteneva una riga per ogni Comune: data di inizio rilevazione, data di fine rilevazione, stima del numero degli edifici abitativi, stima del numero degli edifici destinati ad unità locali, stima del numero degli edifici totali, numero stimato dei questionari di edificio necessari alla rilevazione, numero stimato dei questionari di edificio da inviare, totale dei questionari di edificio compilati dai Comuni ed inviati a consuntivo della rilevazione – Modello Istat MT.12 CP – l'ampiezza demografica del Comune, il numero di abitazioni occupate al Censimento 1991.

In questo modo sono stati individuati quei Comuni in cui il numero degli edifici rilevati differiva sensibilmente dalla quantità attesa. In questi casi il responsabile delle operazioni censuarie del Comune veniva contattato telefonicamente per verificare il motivo della discordanza e predisporre di volta in volta il necessario intervento: in caso di un'errata interpretazione del Piano di rilevazione i Comuni dovevano recuperare l'errore con una integrazione della rilevazione; in caso di errata trasmissione del dato, si doveva effettuare una nuova comunicazione ufficiale a correzione della prima.

I risultati ottenuti da questo controllo hanno mostrato che, in molti casi, quando il numero di edifici censiti¹⁴ risultava inferiore a quello stimato, le principali cause erano individuabili nel fatto che il Comune aveva inviato il risultato di un conteggio parziale e non il consuntivo della rilevazione, oppure erano individuate nella presenza di errori di digitazione o ancora in errori nella trasmissione del dato.

In alcuni casi si è riscontrato invece che era la stima del numero di edifici ad essere errata, ad esempio nei casi in cui il Comune era stato interessato da profondi interventi urbanistici.

Per i grandi comuni non è stato effettuato questo primo controllo perché, data la mole di unità da rilevare, i consuntivi arrivati entro la scadenza fissata non si riferivano al dato definitivo.

Successivamente sono stati effettuati ulteriori controlli relativi ai dati inviati dai Comuni con il modello Primi risultati comunali (Modello Istat CP.8bis). Anche questi controlli avevano l'obiettivo di individuare i Comuni da contattare perché potenzialmente artefici di errori di rilevazione.

In questo caso si è fatto ricorso a un set di indicatori costruiti a partire dai dati riguardanti le abitazioni e gli edifici comunicati dai Comuni al termine della rilevazione. Per il controllo sulla quantità delle abitazioni ci si è avvalsi, come fonte di controllo, anche dei dati del Censimento del 1991 oltreché delle stime prodotte per il Censimento del 2001.

I Comuni sono stati classificati per ampiezza demografica e, per ciascun Comune, si è operato un confronto tra i valori registrati dal singolo Comune sugli indicatori utilizzati e i valori caratteristici degli stessi indicatori calcolati per il gruppo di appartenenza.

In alcuni casi il Comune veniva ricontattato per il necessario recupero o la correzione delle informazioni.

Per ciascun Comune sono stati calcolati nove indicatori relativi a edifici e abitazioni e, a partire da questi, altri nove (uno per ciascuno dei primi), definiti come "indicatori derivati", dicotomici, che venivano attivati solo se il valore dell'indicatore di partenza era al di fuori di un dato intervallo intorno alla media del gruppo.

Due soglie di valori di confine dell'intervallo intorno alla media definivano due tipi di indicatori derivati:

- indicatori di "rischio semplice", attivi se il valore del Comune cadeva al di fuori dell'intervallo $\mu \pm \sigma$ ¹⁵, mentre prendevano valore 0 se il valore ricadeva all'interno dell'intervallo;
- indicatori di "rischio forte", segnalavano se il valore del singolo Comune cadeva al di fuori di un intervallo più ampio, pari a $\mu \pm 3\sigma$, per ciascun indicatore.

Venivano calcolati, infine, due indicatori sintetici pari alla somma degli indicatori derivati di a-normalità semplice e di a-normalità forte. Il primo indicava su quanti degli indicatori semplici il Comune si trovava fuori dell'intervallo di a-normalità semplice; il secondo in quanti casi si trovava fuori dall'intervallo di a-normalità forte.

Questi due indicatori di sintesi, dunque, hanno permesso di valutare la bontà dei dati provvisori inviati dai Comuni. Si è riscontrato che i Comuni "anomali" erano distribuiti sul territorio e all'interno delle classi di ampiezza demografica in modo sostanzialmente casuale; ovvero, non si è trovata una classe di ampiezza demografica o un'area geografica particolarmente fuori dalla normalità.

I Comuni critici sono stati contattati telefonicamente perché verificassero l'origine dello squilibrio: nel caso dell'accertamento di unità di osservazione non censite affatto o censite in modo errato, il Comune è stato invitato a tornare sul territorio per recuperare le informazioni necessarie. Non sono mancati però i casi in cui la peculiarità del Comune si è rilevata autentica.

¹⁴ Così come da Modello Istat MT.7 CP.

¹⁵ Dove μ è la media dell'indicatore sul gruppo demografico di appartenenza del Comune, e σ è la varianza dello stesso indicatore nello stesso gruppo comunale di riferimento.

8.2.2 – Identificazione delle principali unità d'analisi

Il controllo effettuato in questa fase – operato su tutti i Comuni – ha avuto l'obiettivo di validare il dato relativo al totale degli edifici e delle abitazioni per ciascun Comune e si è concluso con la diffusione di un *report* dedicato ai dati provvisori.

La procedura si componeva di tre fasi:

1. controllo e correzione dei codici di Provincia e Comune;
2. controllo e correzione dei quantitativi comunali;
3. controllo e correzione dei codici di edificio e sezione di censimento (per gli edifici).

I controlli sui codici di Provincia e Comune del Questionario di edificio (Modello Istat CP.ED)

La validazione dei codici territoriali di Provincia e Comune ha consentito di arrivare alla localizzazione fino al livello comunale dei modelli di edificio ed abitazione.

I codici territoriali di Provincia e Comune erano prestampati sui questionari. Durante la rilevazione, poi, alcuni Comuni hanno avuto la necessità di un quantitativo aggiuntivo di modelli. In alcuni casi sono stati inviati modelli senza codici prestampati, in altri i modelli sono stati inviati da un Comune all'altro e quindi era già prestampato il codice del Comune che "cedeva" i modelli. Di qui la necessità di un controllo sui codici di Provincia e Comune.

L'analisi dei codici di Provincia e Comune acquisiti ha evidenziato la presenza di errori sui codici territoriali (discordanza tra codici sulla distinta di accompagnamento e codici sui questionari) riconducibili sostanzialmente a tre tipi:

- errori nel processo di lettura ottica dei codici scritti a mano;
- errori dovuti agli scambi di modelli;
- errori nel processo di controllo e correzione automatica del codice di Provincia e Comune¹⁶ in fase di acquisizione dei dati.

La procedura di controllo ha permesso, attraverso una serie di report che rendevano disponibili al revisore le informazioni necessarie, di localizzare i record errati e identificare il Comune di appartenenza, ripristinando la giusta attribuzione dei modelli al proprio Comune.

La validazione dei totali comunali delle unità rilevate

Dopo la fase della localizzazione comunale dei modelli si è proceduto alla validazione dei quantitativi comunali delle unità rilevate. Il criterio che ha guidato questa fase di controllo è stato quello del confronto tra i dati consolidati nel passo precedente (i controlli sui codici di Provincia e Comune), i dati sulle quantità rilevate nelle fasi di monitoraggio della ricezione e i dati del Censimento 1991.

Per ogni Provincia sono state costruite due tavole di controllo, una per gli edifici e una per le abitazioni. Le tavole riportavano, una riga per Comune, tutte le informazioni, cronologicamente ordinate, relative alla rilevazione degli edifici ricostruita attraverso le varie dichiarazioni ufficiali del Comune durante la rilevazione, i dati forniti dalla ditta incaricata della scansione e della lettura ottica dei modelli presi in carico e lavorati e, infine, il dato consolidato presente nel *database* di produzione.

L'esame cronologico ha permesso di valutare: la coerenza tra le dichiarazioni dello stesso Comune effettuate a diverse distanze di tempo; la corrispondenza tra quanto dichiarato e quanto risultava nel *database*; la coerenza tra i dati forniti a più riprese dalla ditta incaricata dell'acquisizione dei dati, relativamente al numero dei questionari contati e acquisiti.

¹⁶ I dati arrivavano all'Istat organizzati fisicamente in *database* provinciali in cui i record contenevano, alternativamente, le informazioni relative alla distinta che accompagnava il pacco dei modelli di un singolo Comune (un record_distinta) e le informazioni contenute nei Modelli Istat CP.ED ed relative a quel Comune (più record_modelli). Il programma automatico di controllo e correzione, studiato per ottimizzare i tempi di acquisizione dei dati per tutto il territorio nazionale, attribuiva automaticamente il codice della Provincia a tutti i record del singolo archivio e il codice comunale di un record-distinta a tutti i record_modelli che lo seguivano.

I controlli effettuati sulla base dell'analisi dei dati forniti dal Sistema di monitoraggio hanno portato ad identificare i casi di errore e ad intraprendere due azioni di recupero dei modelli:

- la richiesta di scansione dei modelli eventualmente non letti (ma inviati dai Comuni) e la successiva fornitura del file integrativo dei dati (richiesta inoltrata alla ditta incaricata della scansione);
- la richiesta di invio dei modelli precedentemente non inviati (richiesta inviata ai Comuni).

Questa seconda azione ha comportato di dover effettuare in seguito la registrazione di alcuni modelli in Istat e dunque di predisporre una procedura di acquisizione tradizionale ad hoc.

8.2.3 – L' algoritmo di correzione dei codici di edificio e di sezione di censimento

L'analisi svolta durante questa fase ha avuto lo scopo di individuare gli eventuali errori dovuti al processo di lettura ottica dei modelli e soprattutto di progettare un processo di correzione di tali dati precedente ai piani di compatibilità dei dati. L'analisi effettuata ha consentito di individuare gli eventuali errori di lettura ottica e di trovare un metodo di correzione originale. Tale metodo si è basato su due fasi:

- correzione automatica mediante algoritmo degli errori sistematici sul codice di sezione di censimento (*nsez*) e di edificio;
- correzione manuale degli errori residui mediante lettura a video delle immagini dei questionari affetti da errori.

Prima di entrare nello specifico delle procedure è utile riportare brevemente qualche esempio del tipo di problemi imputabili alla lettura ottica delle variabili numeriche e dei codici del Questionario di edificio Modello Istat CP.ED e del Foglio di famiglia Modello Istat CP.1 (sezione 1 e terz'ultima pagina).

Dall'analisi delle tabelle di frequenza delle variabili in questione e delle tabelle di frequenza congiunte sono emersi alcuni casi anomali. In particolare si sono esaminati i valori con frequenze anomali di: codice di edificio (*codedi*) – numero interni dell'edificio (*totint*) – numero piani fuori terra (*npiaft*) – numero scale (*nscale*) del Modello Istat CP.ED e codice di edificio (*codedi*) e numero di stanze (*nstanz*) del Modello Istat CP.1.

Attraverso il codice a barre del modello (*cbarre*) e il progressivo univoco del record (*pu*) sono stati individuati i questionari di edificio che presentavano anomalie ed è stato possibile visualizzare le immagini relative.

Le analisi condotte sui modelli in questione hanno evidenziato alcune problematiche nella lettura ottica relativamente ai campi numerici. Di seguito si riportano alcune delle anomalie riscontrate:

Le caselle presenti sul modello per inserire i codici numerici, qualora annerite dal rilevatore, sono state lette erroneamente come "1" (da qui probabilmente l'incremento delle frequenze dei valori terminanti per 1). Esempio: ■ ■ ■ → 1 1 1; le caselle barrate sono state lette come "1"; ad esempio, / □ □ → 1 0 0; a ciò si aggiungono situazioni in cui numeri scritti in maniera non del tutto corretta, ma comunque comprensibile, venivano letti in maniera non corretta dal lettore ottico.

Questionario di edificio: controllo e correzione codice edificio

Il codice di edificio (*codedi*) doveva necessariamente presentare un alto livello di correttezza in quanto esso era l'unico codice che consentiva il record *linkage* tra il Questionario di edificio, il Foglio di famiglia e il Foglio di convivenza.

In fase di rilevazione, i rilevatori avrebbero dovuto numerare gli edifici, all'interno di ogni sezione di censimento, in maniera univoca e sequenziale a partire da 1 a n. Ciò, tuttavia, non è stato sempre rispettato per cui il *codedi* ha risentito non solo dei possibili errori di lettura ottica già segnalati (essendo un campo numerico compilato direttamente dal rilevatore), ma anche, in qualche caso, di errori dovuti alla numerazione non precisa degli edifici da parte dei rilevatori.

La produzione è avvenuta seguendo diverse fasi. Dopo aver effettuato le analisi sulla qualità della lettura ottica è stata condotta un'ulteriore analisi più approfondita relativamente al codice edificio del Questionario di edificio su alcune province campione.

La ricorrenza di alcune situazioni anomale ha fatto sviluppare ipotesi di correzione che successivamente sono state verificate confrontando i valori ipoteticamente corretti con quelli presenti sulle immagini acquisite.

Gli errori riscontrabili sul Questionario di edificio per quanto riguarda i codici erano:

- codici edificio uguali a “0”;
- codici edificio multipli.

Oltre a questi, potevano trovarsi altri due tipi di anomalie:

- codici edificio fuori sequenza;
- codici edificio mancanti, ovvero salti nella sequenza. Era plausibile la presenza di salti nella sequenza dei codici edificio nel caso in cui i Comuni avessero stracciato alcuni modelli o i rilevatori non avessero numerato in maniera sequenziale gli edifici.

Si lavoravano i Modelli Istat CP.ED di ogni singola sezione di censimento di un Comune.

I casi non risolti dall’algoritmo sono stati trattati manualmente effettuando correzioni interattive tramite una apposita maschera. Questa consentiva di estrarre dal *database* tutte le informazioni necessarie per ottenere le immagini dei Questionari di edificio relative ai casi errati e/o anomali (secondo le definizioni di cui sopra) e di correggere i valori errati dei codici edificio (distinti a seconda del tipo di errore riscontrato). Per ciascun modello errato è stato possibile visualizzare l’immagine del Questionario di edificio corrispondente ed effettuare, prima dell’eventuale correzione, controlli più approfonditi sulla sezione di appartenenza.

Nei casi in cui questi controlli non hanno permesso di definire la correzione di effettuare, sono state realizzate opportune *query* sui *database* relativi alle informazioni presenti sui Fogli di famiglia e Fogli di convivenza in maniera tale da ottimizzare il successivo lavoro di *linkage*.

È stato inoltre possibile individuare casi di duplicazione dei modelli e gestirne l’eliminazione.

Questionario di edificio: controllo e correzione codice di sezione

In questo caso i valori considerati errati sono stati esclusivamente i valori di *nsez* pari a 0 (errori da eliminare a fine fase di correzione); mentre come valori anomali sono stati considerati quelli non presenti sulla distinta di accompagnamento dei pacchi mandati dai Comuni, contenenti un riepilogo delle quantità di modelli inviati distinti per sezione.

Anche in questo caso è stato sviluppato un algoritmo di correzione che ha consentito di correggere la gran parte dei valori errati/anomali attraverso una procedura che rispettava il profilo della sezione.

Per gli errori residui è stata utilizzata una maschera molto simile a quella utilizzata per le correzioni interattive del *codedi*.

La correzione del codice di sezione è stata effettuata preliminarmente a quella del codice di edificio.

8.2.4 – Verifica e ripristino delle relazioni tra edifici, alloggi e convivenze (Definizione struttura linkage edifici)

Come già detto precedentemente, l’unità di rilevazione “edificio” costituisce il “contenitore” all’interno del quale si trovano le unità rilevate nelle altre fasi del censimento: famiglie, alloggi e convivenze. Più precisamente, un edificio può contenere alloggi e convivenze¹⁷.

Per *linkage* s’intende l’associazione, attraverso una chiave univoca, tra le unità separatamente rilevate. La chiave univoca di *linkage* tra le unità di rilevazione è ottenuta, in questo caso, dalla concatenazione dei quattro codici presenti su ogni modello: codice provincia, codice comune, codice sezione di censimento, codice edificio.

Quest’associazione sarebbe avvenuta in maniera del tutto esatta, e quindi senza la necessità di attivare una procedura di correzione, se non fossero occorsi errori sulle variabili chiave, sia nella fase della raccolta che, successivamente, nella fase di acquisizione dei dati tramite la lettura ottica. La presenza di questi errori ha reso necessaria la realizzazione dell’algoritmo di *record linkage* tra i dati, ovvero di un processo di ricostruzione dei corretti legami tra gli edifici e le altre unità di osservazione.

Il problema del *linkage* tra edifici, alloggi e convivenze non era stato affrontato negli altri censimenti, in quanto la rilevazione degli edifici non era autonoma.

Nel definire l’algoritmo si è dovuto tener conto, ovviamente, dell’ammontare dei dati da processare e dell’obiettivo di ripristinare la coerenza degli abbinamenti delle unità all’interno delle sezioni di censimento. Il

¹⁷ Gli alloggi possono stare in qualsiasi tipo di edificio utilizzato; per le convivenze, invece, deve essere rispettata una griglia di compatibilità tra la tipologia d’uso dell’edificio e il tipo di convivenza.

fatto che la ricerca delle corrette associazioni sia stata operata all'interno della singola sezione di censimento ha reso il numero delle osservazioni da associare fra loro molto basso, per cui la metodologia utilizzata è stata di tipo deterministico, diversa quindi dai processi di *record linkage* di tipo statistico.

L'algoritmo che è stato messo in opera è:

- deterministico¹⁸;
- iterativo, ovvero opera per correzioni successive, passando dalle più semplici e meno influenti sul profilo della sezione, fino alle più complesse;
- esaustivo, infatti è in grado di correggere tutte o quasi le tipologie di errore possibili.

Il processo è stato monitorato attraverso la predisposizione di controlli sia precedenti che successivi al passaggio dell'algoritmo.

La definizione dell'algoritmo automatico

Dopo aver effettuato il *matching* delle unità di rilevazione tramite la chiave univoca, il controllo e la correzione degli abbinamenti generati è stato effettuato utilizzando un sottogruppo di *variabili di ausilio* (Tabella 8.1). Le variabili (semplici, derivate, indicatrici e di conteggio) sono state selezionate dai tre *database* di edifici, alloggi e convivenze ed erano:

Tabella 8.1 – Variabili di controllo della procedura record linkage

NOME VARIABILE	Descrizione variabile	Tipo variabile	Modalità variabile
ED	Presenza edificio	Indicatrice	Presenza (1) o assenza (0) dell'edificio
TIPEDI	Tipo di edificio	Semplice	1: edificio 2: complesso di edifici
EDUTIL	Tipo di utilizzo	Semplice	1,2: non utilizzato. 3: utilizzato
TIPUSO	Tipologia d'uso dell'edificio	Semplice	1: Abitazione. 2: Convivenza: caserme, conventi eccetera. 3: Albergo. 4: Ufficio. 5: Commercio, industria. 6: Comunicazioni e trasporti. 7: Attività ricreative e sportive. 8: Scuola. 9: Ospedale. 10: Chiesa. 11: Altro.
SEZZ	Sezione 2 del Foglio di edificio	Indicatrice	Presenza (1) o l'assenza (0) di informazioni
TOTINT	Numero di interni dell'edificio ad uso abitativo	Quantitativa	Valori da 1 a 999
ABI+ATA	Numero di alloggi	Conteggio	Numero di abitazioni e altri tipi di alloggio
CONV	Numero di convivenze	Conteggio	Numero di convivenze
COMPATIBILITÀ	Compatibilità convivenza/edificio	Indicatrice	Presenza (1) o assenza (0) di compatibilità tra il tipo di convivenza e la tipologia d'uso dell'edificio

La combinazione delle modalità delle variabili di ausilio selezionate determina il numero massimo di profili teoricamente ottenibili. In pratica, all'interno di ogni sezione di censimento e per ciascun codice di edificio rilevato, non si presentavano tutti i possibili profili, ma chiaramente soltanto un sottoinsieme di essi. Ciascun profilo determinato dal processo di *matching* era un "caso" da esaminare.

L'analisi dei dati ha portato all'individuazione dei "profili" di *linkage* che si manifestavano con la maggiore frequenza e per essi sono state individuate le opportune azioni di correzione da applicare in modalità automatica. I profili meno frequenti, invece, venivano trattati soltanto in modalità interattiva.

¹⁸ Esiste, tuttavia, una componente casuale legata alle modalità di esecuzione delle azioni di correzione relative agli spostamenti di unità, descritta nei paragrafi successivi.

Sono stati individuati 137 profili: a ciascun di essi è stato associato un identificativo (*id_regola*) e le relative azioni di correzione che l'algoritmo doveva operare e che venivano iterate. Era possibile, infatti, che lo stesso caso potesse essere corretto in più di un modo. La scelta dell'azione da attivare veniva operata in base a diversi criteri. Ogni qualvolta veniva operata un'azione di correzione, il profilo cambiava e, di conseguenza se ne modificava l'identificativo; la correzione terminava quando l'azione associata indicava di non modificare più nulla, poiché era stato raggiunto un profilo corretto.

Il software di *linkage* accedeva a una "tabella di casi e azioni", approntata appositamente. Per ciascuna sezione veniva riempita una "tabella di casi-azioni" in cui ogni riga conteneva ciascun codice edificio presente, le modalità delle variabili d'ausilio ad esso corrispondente, l'*id_regola* e l'insieme di azioni di correzione.

Gli interventi di correzione erano individuati da diciotto azioni, riconducibili a tre tipi: valorizzazione o modifica delle modalità delle variabili ausiliari; spostamenti di unità (alloggi e convivenze); soluzione degli eventuali casi di alloggi e convivenze senza edifici o casi di edifici ad uso abitativo senza abitazioni.

L'algoritmo era in grado di compiere alcune delle azioni di correzione tenendo conto non solo delle caratteristiche dell'edificio e delle unità ad esso legate, ma anche della situazione complessiva della sezione.

Le azioni di correzione associate a ciascun profilo presentavano un diverso grado di priorità a seconda del numero e del tipo di cambiamenti da apportare. In generale avevano priorità maggiore le azioni meno "invasive".

L'esame dei profili generatisi dal *matching* dei record dei tre *database* attraverso la chiave di *linkage*, e quindi l'esame delle combinazioni derivanti dall'incrocio delle modalità delle variabili d'ausilio relative a ciascun codice edificio presente nella sezione di censimento, determinava la suddivisione dei profili in "corretti" ed "errati". I profili errati, a loro volta, potevano essere suddivisi in "potenzialmente corretti", "correggibili" ed "errati".

Un profilo era corretto quando il "contenuto" era perfettamente compatibile con il "contenitore", alla luce di tutte le caratteristiche esaminate e quando, per esso, non era pensabile alcuna variazione nelle variabili d'ausilio e alcuno spostamento di unità. Ad esempio, un edificio non utilizzato senza alcuna unità linkata oppure un edificio utilizzato ad uso abitativo con dieci interni e con dieci unità linkate (tra alloggi e convivenze, compatibili con l'uso abitativo). In questi casi l'azione associata al profilo era "0" e su di esso, quindi, non venivano effettuate modifiche.

Nel caso in cui, invece, il numero delle unità linkate all'edificio ad uso abitativo fosse stato inferiore a dieci, benché il profilo fosse "potenzialmente corretto", esso veniva inserito nella lavorazione in quanto sarebbe potuto diventare un contenitore per le unità che risultavano in eccesso nella sezione di censimento. Se, invece, le unità linkate fossero state superiori al numero di interni il caso sarebbe stato considerato errato e per esso si tentava prima di spostare le unità in eccedenza rispetto al numero di interni e, in alternativa, si modificava il numero di interni, ponendolo pari alla somma delle unità linkate.

In generale un profilo era "errato" quando le informazioni presenti erano incoerenti tra loro: ad esempio nel caso in cui ad un codice edificio corrispondeva un edificio non utilizzato (con la sezione 2 del Questionario di edificio correttamente non compilata)¹⁹ con abitazioni o convivenze ad esso erroneamente linkate.

Un profilo era, invece, "correggibile" quando l'imputazione o la modifica di variabili d'ausilio faceva sì che il caso in esame fosse reso corretto (e quindi escluso dai successivi passaggi) o correggibile successivamente avendo acquisito, comunque, maggiori informazioni su di esso. Un esempio di profilo correggibile è quello per il quale si ha un codice edificio al quale corrispondeva un edificio per abitazione con la sezione 2 del Questionario di edificio compilata (si trattava della parte relativa ai quesiti sulle caratteristiche degli edifici ad uso abitativo) e con delle abitazioni linkate, del quale però mancava l'informazione sullo stato di utilizzo. L'imputazione della modalità "utilizzato" (azione A16) rendeva, con la modifica di una sola variabile, il profilo coerente e corretto. Sui casi di profili errati si attivavano le regole di correzione.

Il processo di *linkage* consisteva in una successione di operazioni che venivano attivate, in una prima parte, in maniera automatica e successivamente, sui casi residui, in maniera interattiva al fine di ottenere i giusti abbinamenti tra edifici, alloggi e convivenze.

La gestione del processo veniva effettuata utilizzando delle maschere che permettevano di attivare e monitorare i diversi momenti della lavorazione.

¹⁹ Vedi modelli riportati in allegato.

Una volta caricata la Provincia sul sistema veniva attivato il processo di *linkage*, che poteva essere suddiviso nelle seguenti fasi:

- fase 1: *linkage* automatico;
- fase 2: scambio dati con il *data warehouse* e analisi report di controllo;
- fase 3: correzioni interattive;
- fase 4: scambio dati con il *data warehouse*, analisi report di controllo e validazione della Provincia.

Capitolo 9 – Ripristino della coerenza nei dati ed eliminazione delle mancate risposte parziali: il Sistema di correzione (Definizione valori) – alcuni approfondimenti

9.1 – Il sistema di correzione delle variabili familiari: aspetti principali del processo di correzione

Il Processo di controllo e correzione dei dati, come precedentemente detto, costituisce una delle fasi del Sistema di produzione del Censimento della popolazione e delle abitazioni del 2001.

Nell'ambito del Sistema di correzione è stata progettata e realizzata una base di dati contenente i dati socio-demografici più aggiornati e pertinenti, ai diversi livelli territoriali, per un confronto con i macrodati acquisiti dal Censimento. In particolare, una fonte di riscontro è costituita dalle informazioni rilevate dall'indagine "Popolazione comunale per sesso, anno di nascita e stato civile" (Posas). Un'altra fonte importante è costituita dai dati relativi al Censimento 1991. Sono stati definiti dei valori soglia di alcuni indicatori sociodemografici (ad esempio: il tasso di mascolinità, l'indice di vecchiaia, il numero dei componenti della famiglia), accettabili per ciascun livello di analisi territoriale, soprattutto al fine di monitorare tutta la fase di correzione. Sono stati definiti report dettagliati sullo stato dei processi, sul livello di qualità dei dati (macrocontrolli, dati grezzi/dati puliti) e sul tipo e numero di interventi effettuati.

La definizione di queste procedure di controllo, con un approccio unitario e integrato, ha permesso la costruzione del sistema, in cui le informazioni ottenute sono estremamente dettagliate. Tali archivi hanno rappresentato uno strumento *on line* di controllo della qualità indispensabile in fase di produzione: per le interrogazioni sullo stato dei processi, sullo stato dei dati, sulle modificazioni introdotte nei dati, sulla fase che ha introdotto la modifica.

Di seguito sarà descritto il Processo di controllo e correzione e, in particolare, le principali metodologie adottate nell'ambito delle differenti unità di rilevazione e di analisi del Censimento della popolazione per quanto riguarda la popolazione residente.

9.1.1 – L'analisi dei dati grezzi e il sistema di controllo

I dati rilevati dalle indagini statistiche, come è noto, possono contenere dei valori errati (valori fuori dominio, valori incompatibili, valori anomali) la cui presenza può ridurre l'accuratezza dei dati e complicare il processo d'analisi. Per eliminare tali effetti è necessario individuare i valori errati per rendere l'informazione corretta.

I valori errati possono essere generati da una molteplicità di cause, che inducono principalmente a due tipi di errore: *errori casuali* ed *errori sistematici*.

I primi per loro natura in genere non introducono distorsioni nelle distribuzioni di frequenza, semplici o congiunte, delle variabili rilevate. Gli errori sistematici, invece, sono principalmente dovuti ad anomalie conseguenti a difetti organizzativi o strutturali del processo di produzione (spesso possono essere indotti dalla struttura del modello, dai rilevatori e dai revisori, nonché dalle tecniche di registrazione adottate). Questi errori, che possono essere evidenziati da elevate frequenze di valori fuori dominio, di anomalie o di incongruenze, possono generare nei dati distorsioni tali da inficiarne gravemente la qualità.

L'individuazione dei valori errati è basata sull'utilizzo di regole di controllo che verificano che le modalità, o combinazioni di modalità, delle variabili rilevate soddisfino certi requisiti. Successivamente i valori errati vengono sostituiti con valori accettabili (processo di imputazione).

Poiché il Censimento della popolazione e delle abitazioni è stato effettuato su unità di rilevazione e di analisi differenti (ad esempio edifici, alloggi, convivenze, famiglie, popolazione abitualmente dimorante, popolazione non abitualmente dimorante), sono stati previsti due macroprocessi, uno per effettuare il controllo

Il capitolo è stato redatto da: Gianpiero Bianchi (da par. 9.1 a par. 9.1.5, parr. 9.2, 9.2.2 (da A a D), 9.2.3 (da A a C) e 9.2.5), Francesco Borrelli (par. 9.2.4), Gerardo Gallo (par. 9.2.1), Antonia Manzari (da par. 9.1 a par.9.1.5), Giorgio Massimini (da par. 9.3 a par. 9.3.6), Simona Mastroluca (parr. 9.2.2 e 9.2.3), Alessandra Nuccitelli (par. 9.1.6), Alessandra Reale [da par. 9.1 a par. 9.1.5, parr. 9.2, 9.2.2 (da A a D) e 9.2.3 (da A a C)], Giorgio Saporito (9.2.5) e Diego Zardetto (da par. 9.3 a par. 9.3.6).

di coerenza tra i valori appartenenti ad unità differenti, l'altro per verificare la coerenza tra i valori rilevati sugli elementi appartenenti alle medesime unità.

All'interno delle unità rilevate sono stati distinti gli errori individuati dalle *regole di controllo formali* dagli errori individuati dalle *regole di controllo sostanziali*.

Le *regole di controllo formali* derivano dalla struttura del questionario ed esprimono situazioni di non correttezza dei dati causate dal mancato rispetto delle norme di compilazione del questionario. Si pensi, ad esempio, alle norme di compilazione che, in funzione del tipo di risposta data ad una certa domanda, richiedono o meno di rispondere ad altri quesiti, oppure alle regole relative ai codici non ammissibili per le variabili pre-codificate.

Tenendo conto inoltre delle norme di compilazione del questionario, l'insieme delle domande presenti nei modelli di rilevazione può essere strutturato in sottoinsiemi di domande, rivolte a sottoinsiemi di rispondenti. Ad esempio: le domande relative all'attività lavorativa sono rivolte alle sole persone che hanno indicato di essere "occupate" o a coloro che hanno dichiarato di aver effettuato, nella settimana dal 14 al 20 ottobre 2001, una o più ore di lavoro retribuito o come coadiuvante familiare; le domande relative al pendolarismo sono rivolte solo a coloro che hanno dichiarato di effettuare degli spostamenti per motivi di studio o di lavoro. Tali sottoinsiemi di rispondenti possono essere denominati *unità di analisi osservate*. Le domande rivolte ad una specifica unità di analisi osservata sono "filtrate" da una domanda posta in precedenza, e cioè da una unità di analisi osservata "antecedente". Sono state così definite delle gerarchie tra questo tipo di unità ed è stato possibile delineare i *percorsi ammissibili*, data la relazione tra le molteplici domande "filtro" e le relative domande "filtrate".

Le *regole di controllo sostanziali* derivano da considerazioni di tipo statistico o da conoscenze note a priori sulla realtà indagata. Si pensi, ad esempio, alla regola che esprime l'incompatibilità tra un'età inferiore ai 14 anni e uno stato civile diverso da celibe o nubile, oppure alle regole relative ai campi di variazione ammissibili per le variabili quantitative.

Le *regole sostanziali* controllano la coerenza delle informazioni derivabili da variabili diverse, indipendentemente dalla struttura del modello, mentre le *regole formali* consentono di evidenziare l'esistenza di errori derivanti dalla presenza o meno di un valore in relazione ad un "filtro" formalmente definito.

Poiché il Censimento della popolazione e delle abitazioni è stato effettuato su unità di rilevazione differenti, per ognuna di esse è stato predisposto, sia un insieme di regole di controllo, sia una fase di analisi dei dati grezzi aggregati, applicata subito dopo la fase di sistemazione quantitativa dei dati, al fine di rilevare l'eventuale presenza di errori sistematici o comunque di forti distorsioni nelle distribuzioni di frequenza dei dati grezzi, rispetto alle distribuzioni derivanti dai dati di altre indagini condotte dall'Istat o di altre fonti esterne.

9.1.2 – Ricostruzione dei legami familiari e correzione delle caratteristiche demografiche

La progettazione e la realizzazione del Sistema di correzione dei dati del Censimento della popolazione e delle abitazioni è stata un'operazione difficile in termini organizzativi, metodologici e computazionali.

La scelta delle metodologie da adottare per l'eliminazione dei valori errati e l'imputazione dei dati mancanti ha inciso sull'efficacia e sull'efficienza del processo stesso.

I dati del Censimento della popolazione e delle abitazioni rilevati con il questionario Foglio di famiglia (Modello Istat CP.1) presentavano una struttura complessa e gerarchica; la rilevazione, infatti, prevede la raccolta di numerose informazioni a livello di famiglia (unità principale) e a livello di ogni singolo componente (subunità). Inoltre, esistono relazioni tra i valori delle variabili relative ad un singolo componente (vincoli *intra-componente*) e tra i valori delle variabili relative a differenti componenti di una stessa famiglia (vincoli *inter-componenti*).

La numerosità delle variabili e la struttura gerarchica del questionario del Censimento della popolazione e delle abitazioni non consentivano di eseguire il processo di correzione dei dati in un unico passo. Pertanto, il Processo di correzione è stato strutturato in più passi sequenziali. In generale, la strategia utilizzata per i dati del Censimento della popolazione e delle abitazioni è stata quella di correggere prima tutte le variabili relative alla struttura familiare (variabili familiari), per le quali esistono sia vincoli inter-componenti sia vincoli intra-componente, poi le variabili restanti (variabili individuali), per le quali esistevano solo vincoli intra-componente. Tale gerarchia di trattamento è stata motivata dalla maggiore rilevanza e affidabilità delle variabili familiari. Si osservi che quando i sottoinsiemi di regole utilizzati in più passi sequenziali di controllo e correzione presentavano delle variabili in comune, per evitare l'insorgere di cicli di correzione, durante

l'esecuzione di ciascun passo, è stato necessario rendere fisse (non imputabili) le variabili trattate nei passi precedenti.

Il sistema di correzione adottato per i dati del Censimento della popolazione e delle abitazioni è stato suddiviso in vari sottosistemi, principalmente in funzione, sia delle diverse unità di rilevazione (famiglie, convivenze), sia delle seguenti unità di analisi:

- *Notizie anagrafiche e di stato civile;*

- *Luogo di nascita;*

- *Titolo di studio e formazione;*

- *Condizione professionale o non professionale;*

- *Attività lavorativa;*

- *Luogo di studio o di lavoro.*

Variabili familiari (regole inter-componenti e intra-componente)

Variabili individuali (regole intra-componente)

La procedura utilizzata per il controllo e la correzione delle *Notizie anagrafiche e di stato civile*, è stata denominata Procedura famiglie. Questa procedura ha effettuato il trattamento delle notizie anagrafiche e di stato civile senza tralasciare tutte le altre informazioni presenti sul questionario.

Le variabili relative alle *Notizie anagrafiche e di stato civile* sono state convenientemente definite con il termine *variabili familiari*, per distinguerle da tutte le altre variabili del modello che sarebbero state corrette nelle fasi successive alla Procedura famiglie, e che sono state definite con il termine *variabili individuali*.

In particolare, sono state denominate con il termine di *variabili familiari primarie* le variabili: “relazione di parentela”, “sesso”, “stato civile”, “anno di nascita” e “anno di matrimonio”. Sono state, invece, denominate con il termine *variabili familiari secondarie* le variabili: “mese e giorno di nascita”, “mese di matrimonio” e “stato civile prima dell’ultimo matrimonio”.

9.1.3 – La variabile ausiliaria intervallo di anno di nascita ammissibile

Dall’analisi del questionario del Censimento della popolazione e delle abitazioni risulta che la variabile “anno di nascita” è legata da vincoli di coerenza con gran parte delle variabili presenti nel questionario (sia familiari, sia individuali). Se questa variabile fosse stata corretta tenendo conto solo delle regole familiari, senza considerare le regole relative ai vincoli presenti tra questa variabile e le variabili individuali, si sarebbe rischiato di apportare distorsioni nei dati o si sarebbe potuta verificare una non meno grave perdita di informazioni.

Per ovviare a questo tipo di inconvenienti, è stata progettata e realizzata una particolare procedura, che ha consentito di imputare l’anno di nascita salvaguardando la massima quantità d’informazione possibile.

La scelta di correggere nel primo passo le variabili familiari (“relazione di parentela”, “sesso”, “stato civile”, “anno di nascita” e “anno di matrimonio”) e le variabili restanti nei passi successivi, rende necessario identificare e considerare i vincoli tra le *variabili familiari* e le *variabili individuali* al fine di preservare la massima quantità di informazione possibile.

Anche se esistono delle regole che legano le variabili familiari a quelle individuali, i valori delle variabili familiari non sono modificabili nei passi di correzione successivi. Pertanto, in tali passi, le incompatibilità con le variabili individuali possono essere eliminate solo cambiando i valori delle variabili individuali anche se ciò potrebbe comportare l’errata eliminazione di alcuni valori.

Per risolvere questo problema, è stato proposto un nuovo approccio¹, suggerito dalla teoria dei grafi². Questo approccio ha consentito di ridurre la perdita di informazione dovuta all’errato cambiamento di valori e di migliorare la qualità dell’imputazione delle variabili familiari e di quelle individuali. Di seguito se ne descrive la metodologia.

Un questionario è una sequenza di quesiti. Ad ogni quesito possono essere associate una o più variabili. Pertanto, un questionario può essere considerato come una sequenza di variabili. In accordo con la teoria dei grafi, un questionario può essere rappresentato come un grafo connesso i cui *vertici* sono le variabili, mentre le risposte definiscono gli *archi*.

¹ Manzari, A., A. Pezone, e A. Reale. “Evaluation of a New Approach for Edit and Imputation of Social and Demographical Data with Hierarchical Structure”. In *Atti della XLI Riunione Scientifica della SIS. Milano, 5-7 giugno 2002*.

² Willenborg, L.C.R.J. “The Routing Structure of the Questionnaire”. In *Automation in Survey Processing*, Central Bureau Voor de Statistiek. 97-106. Voorburg/Heerlen: The Netherlands Central Bureau of Statistics, 1987. Picard, C.F. *Graphs and questionnaires*. Amsterdam: North-Holland, 1980.

Quando la risposta ad una variabile è richiesta solo per particolari sottoinsiemi di risposte date ad un'altra variabile, la prima variabile è detta *dipendente*, la seconda è detta *filtro*. Ad esempio, la variabile “stato civile” è una variabile *filtro* per la variabile “anno di matrimonio”. Le variabili filtro sono rappresentate da vertici dai quali scaturiscono due o più archi. Difatti, la risposta data ad una variabile filtro determina un arco entrante in un vertice successivo che rappresenta la variabile dipendente. Due vertici si dicono adiacenti se connessi da un arco. Un *percorso* è una sequenza di vertici adiacenti distinti. Un percorso identifica una classe di rispondenti. Una rappresentazione sintetica del questionario può essere ottenuta identificando sottoinsiemi di variabili, denominati *blocchi*, ottenuti raggruppando vertici adiacenti dove solo l'ultimo vertice può essere una variabile filtro.

I *gruppi* sono insiemi di blocchi (o di una parte di essi). Ad esempio, un gruppo è composto dai quesiti le cui risposte sono richieste solo alle persone che studiano o lavorano: “orario di uscita dall'abitazione”, “mezzo di trasporto utilizzato”, “luogo di studio o di lavoro”.

Dalla diagrammazione del questionario Foglio di famiglia del Censimento della popolazione e delle abitazioni del 2001, riportata nella figura 9.4, è possibile individuare 16 gruppi di variabili. L'insieme costituito dalle variabili familiari è connesso con alcuni gruppi di variabili individuali per mezzo di vincoli espressi da regole di controllo nelle quali compare, prevalentemente, l'anno di nascita.

L'“anno di nascita” è una delle variabili discriminanti nella determinazione del percorso dei rispondenti. Difatti, per gran parte dei gruppi l'“anno di nascita” è una variabile filtro o è connessa con i valori di variabili appartenenti ad altri gruppi mediante regole sostanziali.

Le variabili familiari sono state trattate nel primo passo di correzione tenendo conto, sia della capacità discriminante dell'anno di nascita, sia delle informazioni derivanti dai gruppi, che hanno consentito di determinare una variabile ausiliaria, denominata Sav (Subset of admissible values) dell'anno di nascita. Il Sav dell'anno di nascita è una variabile definita per ogni individuo ed è una variabile composta, ottenuta suddividendo il dominio dell'anno di nascita in 27 subdomini. I valori estremi dell'intervallo di ogni subdominio (*breakpoints*) sono stati derivati dai subdomini dell'anno di nascita presenti nelle regole di controllo relative alle variabili familiari e a quelle individuali. Ad ogni subdominio è stata assegnata una variabile dicotomica (0 = subdominio non ammissibile, 1 = subdominio ammissibile). Per ogni individuo, una o più variabili dicotomiche possono essere uguali ad 1. Se l'anno di nascita è mancante o fuori *range*, potrà essere imputato un valore appartenente ad uno dei subdomini ammissibili, derivati a partire dalle informazioni disponibili nei gruppi. Se l'anno di nascita è presente ma incompatibile con gran parte dei gruppi, il valore dovrà essere imputato ed appartenere ad uno dei subdomini ammissibili, al fine di preservare il maggior numero di informazione disponibile. L'imputazione dell'anno di nascita è stata effettuata tenendo conto anche della coerenza delle variabili tra tutti i componenti della famiglia (regole inter-componenti). Poiché la strategia di correzione adottata prevede l'utilizzo dei dati di uno o più donatori per ripristinare la situazione di correttezza nell'errato (come sarà descritto nel paragrafo 9.1.4(B)), il Sav dell'anno di nascita svolge il ruolo di variabile di strato consentendo la scelta di donatori che hanno un anno di nascita compatibile con il Sav dell'errato.

9.1.4 – La procedura di controllo e correzione delle variabili familiari primarie

L'obiettivo della Procedura famiglie è quello di controllare e correggere i dati relativi alle variabili anagrafiche e di stato civile che sono state rilevate dal Modello Istat CP.1 del Censimento della popolazione del 2001 e relative agli individui abitualmente dimoranti in alloggio³.

Come già detto, con la Procedura famiglie è stato effettuato il controllo e la correzione delle variabili anagrafiche e di stato civile senza tralasciare, tutte le altre informazioni presenti sul questionario.

Per quanto riguarda l'imputazione delle mancate risposte parziali e l'eliminazione delle incompatibilità presenti nelle *variabili familiari* sono stati utilizzati gli approcci seguenti:

a) per il trattamento degli *errori casuali*:

- un approccio misto basato sul principio di *minimo cambiamento assoluto* e sul metodo *data driven* per la correzione delle variabili familiari primarie;
- un approccio probabilistico ispirato alle tecniche di Montecarlo per la correzione delle variabili familiari secondarie.

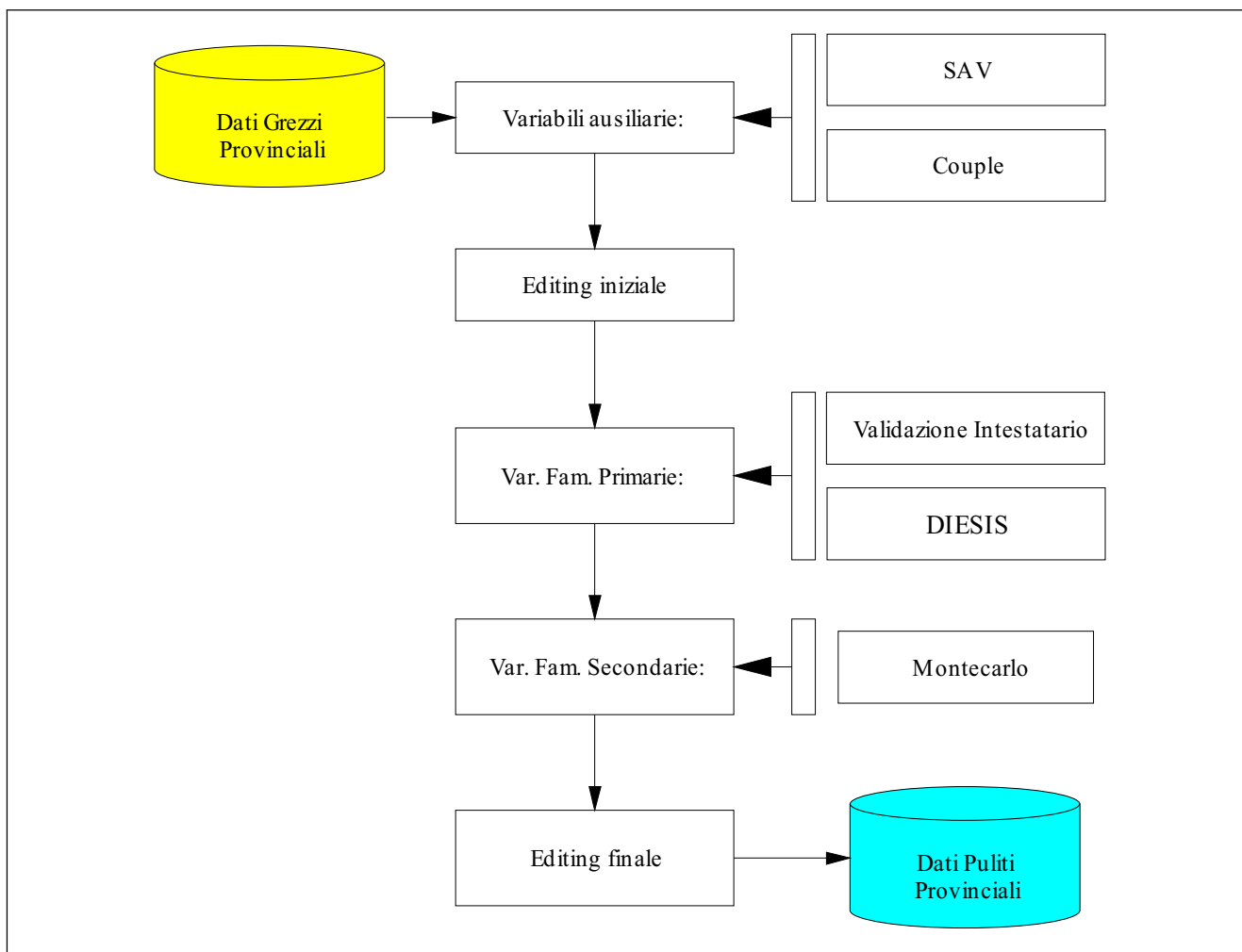
³ Reale A. “La Procedura Famiglie: aspetti generali ed obiettivi”. Relazione presentata al *Seminario Istat Metodi e Algoritmi per il controllo e la correzione dei dati delle famiglie*. Roma, 29 marzo 2004.

b) Per il trattamento degli *errori sistematici* è stato prevalentemente utilizzato un approccio ispirato alle tecniche di Montecarlo. L'uso dell'approccio deterministico (*if then*) è stato limitato solo alla correzione di alcuni errori sistematici.

Per quanto riguarda il trattamento degli *errori casuali*, il principio che caratterizza la Procedura famiglie è quello di imputare le mancate risposte parziali ed eliminare le incoerenze, nel rispetto delle distribuzioni originarie dei dati semplici e congiunte, con il vincolo di preservare il numero massimo di informazioni presenti sul questionario. Il rispetto di questo principio ha richiesto un ingente impegno nello sviluppo di nuove metodologie e di nuovi software per poter affrontare vari problemi dovuti, prevalentemente, alla presenza di un consistente numero di vincoli *inter-componenti* e *intra-componenti*, alla presenza di vincoli tra variabili quantitative e qualitative e alla complessità computazionale dei problemi.

I passi principali della Procedura famiglie sono sintetizzati nella figura 9.1.

Figura 9.1 – Sequenza dei passi principali



Il Processo di controllo e correzione dei dati è stato effettuato a livello provinciale, ed ha riguardato in tutto 21.810.676 famiglie per un totale di 56.594.021 individui.

La procedura prevede prima la correzione delle *variabili familiari primarie*, poi la correzione delle *variabili familiari secondarie*.

Inizialmente, sono state calcolate due variabili ausiliarie, una a livello individuale, detta Sav dell'anno di nascita, che rappresenta l'intervallo dell'anno di nascita ammissibile, già descritta nel paragrafo 9.1.3, l'altra a livello familiare detta *Couple*, descritta più avanti al punto (A), che consente di identificare le coppie potenziali presenti nella famiglia e di garantire, in fase di imputazione, il controllo della compatibilità delle coppie non uniche.

Per mezzo del Sistema di *editing*, sono stati generati, a partire dai piani di incompatibilità, insiemi di tabelle contenenti informazioni (dati e metadati) fondamentali per il calcolo di una batteria di indicatori utili per l'analisi delle mancate risposte parziali, dei valori fuori *range*, dei valori anomali, dei valori incoerenti.

È stata effettuata un'analisi dettagliata degli errori a livello familiare ed a livello individuale.

Le famiglie sono state suddivise per numero di componenti, e le famiglie errate, come sarà illustrato al punto (B), sono state sottoposte alla fase di validazione dell'intestatarario. Successivamente, per mezzo di Diesis (Data imputation and editing system – Italian software), è stata effettuata l'imputazione delle *variabili familiari primarie*, seguendo un approccio misto di tipo probabilistico (minimo cambiamento assoluto) o *data driven*. Le caratteristiche salienti della metodologia statistica implementata in Diesis saranno illustrate al punto (B).

Dopo aver corretto le *variabili familiari primarie* è stata effettuata la correzione delle *variabili familiari secondarie*.

Gli approcci probabilistici utilizzati per l'imputazione delle *variabili familiari secondarie* sono ispirati ai metodi di Montecarlo. Gli aspetti principali di questo metodo saranno illustrati nel paragrafo 9.1.5. In sintesi, il metodo di imputazione prevede l'assegnazione di un valore casuale, estratto in base alla distribuzione di frequenza della variabile definita in tabelle predeterminate, calcolate a partire dai dati esatti e per gran parte dei casi validate tenendo conto anche dei dati di altre fonti disponibili.

Ad esempio, per la variabile "mese di matrimonio" sono state costruite delle tabelle a livello regionale della distribuzione dei matrimoni per mese, in funzione dell'anno di matrimonio, a partire dai dati esatti, e sono state validate anche analizzando i dati del Censimento della popolazione del 1991.

Per verificare l'assenza di errori nei dati corretti, tali dati sono stati sottoposti ad un processo di controllo finale. È stata effettuata inoltre una fase di validazione dei dati, basata:

- sull'analisi e sul confronto delle distribuzioni semplici e congiunte dei dati grezzi e dei dati finali;
- sull'analisi di indicatori demografici elementari calcolati sui dati grezzi e su quelli finali;
- sul confronto di alcune distribuzioni con i dati di altre fonti disponibili (quali, ad esempio, l'indagine Posas, i dati del Censimento del 1991, e i dati, a livello regionale, delle principali indagini campionarie condotte dall'Istat sulle famiglie).

(A) – Individuazione delle coppie potenziali

I dati rilevati con il Modello Istat CP.1 consentono di definire la variabile "tipologia familiare". La definizione della tipologia familiare è principalmente basata sull'analisi delle coppie presenti nella famiglia. La procedura di controllo e correzione adottata ha l'obiettivo di salvaguardare il più possibile le coppie osservate nella famiglia.

Le relazioni tra le variabili relative a due componenti di una coppia sono controllate e corrette mediante l'utilizzo di regole inter-componenti. Nella definizione di tali regole è rilevante poter distinguere le coppie aventi una relazione univoca con l'intestatario del Foglio di famiglia (per ogni famiglia è individuabile al più una sola coppia per tipologia) dalle coppie non aventi una relazione univoca con l'intestatario (per ogni famiglia possono esserci più coppie appartenenti alla stessa tipologia).

Le tipologie delle coppie aventi una relazione univoca con l'intestatario del Foglio di famiglia sono:

- (1) intestatario con il suo coniuge/convivente;
- (2) genitore dell'intestatario con il suo coniuge/convivente;
- (3) genitore del coniuge/convivente dell'intestatario con il suo coniuge/convivente.

Le tipologie delle coppie non aventi una relazione univoca con l'intestatario sono:

- (4) figlio dell'intestatario o del coniuge/convivente con il suo coniuge/convivente;
- (5) fratello/sorella dell'intestatario con il suo coniuge/convivente;
- (6) fratello/sorella del coniuge/convivente dell'intestatario con il suo coniuge/convivente.

I componenti delle coppie di tipo 1, 2 e 3, se presenti nella famiglia, sono individuabili con certezza. I valori delle variabili familiari *primarie* relative ai componenti di tali coppie sono controllati e corretti mediante opportune *regole di coppia* (nell'ambito della procedura di controllo e correzione delle variabili familiari primarie). Le regole di coppia utilizzate sono le seguenti:

- i componenti della coppia devono avere sesso diverso;
- i componenti della coppia devono avere età maggiore o uguale a 14 anni;

- la differenza di età tra i componenti non può superare i 35 anni (i casi di violazione di questa regola sono stati sottoposti a particolari controlli e in alcuni casi sono stati ritenuti ammissibili);
- se un componente della coppia è coniugato anche l'altro deve essere coniugato;
- se entrambi i componenti sono coniugati devono avere lo stesso anno di matrimonio.

Il problema del controllo, e dell'eventuale correzione, dei valori delle variabili relative ai componenti delle coppie di tipo 4, 5 e 6 è difficile da risolvere. Infatti, le informazioni disponibili dalle variabili familiari primarie non consentono di individuare con certezza i componenti di questo tipo di coppie. Si pensi, ad esempio, ad una famiglia di sei componenti nella quale oltre alla coppia di tipo 1 siano presenti due figli e due nuore dell'intestatario, ossia due probabili coppie di tipo 4. Le informazioni disponibili consentono solo di identificare quali sono i componenti che più "verosimilmente" formano una coppia di tipo 4, 5 o 6 ossia i componenti delle cosiddette coppie potenziali.

La strategia adottata nell'ambito della Procedura famiglie è stata quella di individuare le coppie potenziali di tipo 4, 5 e 6 in base ai valori disponibili prima dell'imputazione delle variabili familiari primarie (valori grezzi) e di applicare le regole di coppia alle variabili familiari primarie dei componenti solo se gli stessi avevano relazioni di parentela appropriate. In questo modo si è ottenuto che, dopo l'imputazione, la generica coppia potenziale è stata:

- confermata, e in tal caso i componenti hanno relazioni di parentela appropriate e valori delle variabili "sesso", "età", "stato civile" ed eventuale "anno di matrimonio" compatibili (analogamente ai componenti delle coppie "certe"), oppure
- non confermata, e in tal caso i componenti hanno relazione di parentela non appropriate e i valori delle variabili relative ad essi non sono obbligati a rispettare le regole di coppia.

Le coppie potenziali sono state individuate sulla base di un punteggio assegnato a ciascuna delle coppie possibili della famiglia. Le regole di coppia sono state successivamente applicate alle variabili relative ai componenti delle coppie potenziali individuate dalla procedura, subordinatamente alla presenza di relazioni di parentela appropriate, nell'ambito della procedura di imputazione delle variabili familiari primarie.

Si osservi che l'individuazione delle coppie potenziali prima dell'imputazione ha consentito di determinare la distribuzione delle tipologie familiari più verosimili nei dati grezzi e di confrontarla con la distribuzione delle tipologie familiari risultante dopo il processo di imputazione.

La procedura di individuazione delle coppie potenziali è stata inizialmente realizzata in Sas e testata con i dati censuari del 1991. Successivamente, è stata riscritta in C++ e riadattata per il trattamento dei dati 2001.

(B) – Alcune procedure per l'imputazione delle variabili familiari primarie

La strategia di imputazione delle *variabili familiari primarie* del Censimento della popolazione e delle abitazioni può essere riassunta dai seguenti passi principali:

- suddivisione delle famiglie in errate ed esatte. Per mezzo del Sistema di *editing* le famiglie sono state suddivise in errate ed esatte. Le famiglie esatte sono costituite da individui che non attivano alcuna regola di incompatibilità. Le famiglie errate sono famiglie nelle quali almeno un componente attiva almeno una regola di incompatibilità;
- suddivisione delle famiglie per numero di componenti. La procedura di imputazione prevede il trattamento delle famiglie in funzione del numero dei componenti. Questa strategia, adottata da molti Istituti di statistica, migliora la qualità del processo di correzione e ne riduce i tempi di elaborazione;
- controllo e individuazione dell'intestatario. Questa procedura consente di controllare la compatibilità dell'intestatario e di correggere i casi in cui lo stesso è mancante, oppure è presente ma incompatibile con l'intervallo di anno di nascita ammissibile, oppure nella struttura familiare è presente più di un intestatario. È una procedura realizzata attraverso l'applicazione di tecniche di ottimizzazione;
- imputazione delle variabili familiari primarie. L'imputazione delle *variabili familiari primarie* viene effettuata per mezzo di Diesis che consente il trattamento congiunto dei dati invalidi o inconsistenti per variabili quantitative e qualitative. Le regole di incompatibilità sono definite come congiunzione (*and*) di proposizioni logiche, disuguaglianze lineari o disuguaglianze contenenti il prodotto di due variabili.

Sono applicabili due differenti strategie per l'imputazione dei dati, che possono essere adottate anche congiuntamente. In particolare, è possibile imputare il minimo numero pesato di variabili vincolato all'insieme di donatori disponibili. Questo approccio è definito con il nome *first donors then fields*. Inoltre, è possibile

localizzare il minimo numero pesato di variabili e successivamente imputare ogni singolo valore per mezzo di un'imputazione *sequenziale* (da differenti donatori). Questo approccio è definito con il nome *first fields then donors*.

Alcuni dei suddetti passi saranno analizzati più dettagliatamente.

Suddivisione delle famiglie errate per numero di componenti, selezione del serbatoio dei donatori

Nella fase di imputazione le famiglie vengono elaborate separatamente per numero dei componenti. Pertanto, è stata realizzata una procedura che consente di suddividere le famiglie errate e quelle esatte per ciascuna dimensione familiare. Tale procedura è costituita dai seguenti passi, che precedono la correzione delle variabili primarie con Diesis:

- divisione delle famiglie in errate ed esatte per numero di componenti;
- selezione delle famiglie donatrici tra le famiglie esatte.

Il trattamento delle famiglie in funzione del numero dei componenti è uno degli aspetti che migliora la qualità del processo di correzione e ne riduce i tempi di elaborazione oltre a semplificare l'analisi ed il controllo dei dati. Un altro aspetto rilevante riguarda la scelta dei donatori. Infatti, la metodologia di correzione prevede di individuare per ogni famiglia errata un *set* di donatori dal quale selezionare il donatore che sarà utilizzato per ripristinare la situazione di correttezza della famiglia errata.

In alcuni casi, però, potrebbe essere utile selezionare non tutte le famiglie esatte, ma un sottoinsieme di famiglie donatrici, da cui prelevare, in fase d'imputazione, il set di donatori.

Ad esempio, per evitare che la procedura, in fase di correzione della variabile "anno di nascita" dell'errato, potesse "generare" nuovi ultracentenari, è risultato opportuno utilizzare come donatori le sole famiglie che non presentano ultracentenari.

Infine, un altro aspetto importante che riguarda la scelta dei donatori è l'utilizzo del Sav dell'anno di nascita. Difatti, la compatibilità tra il Sav dell'errato e l'anno di nascita del donatore è una delle condizioni di scelta dell'insieme di famiglie donatrici, poiché l'individuo donatore selezionato deve avere un anno di nascita che appartiene al Sav dell'anno di nascita dell'errato.

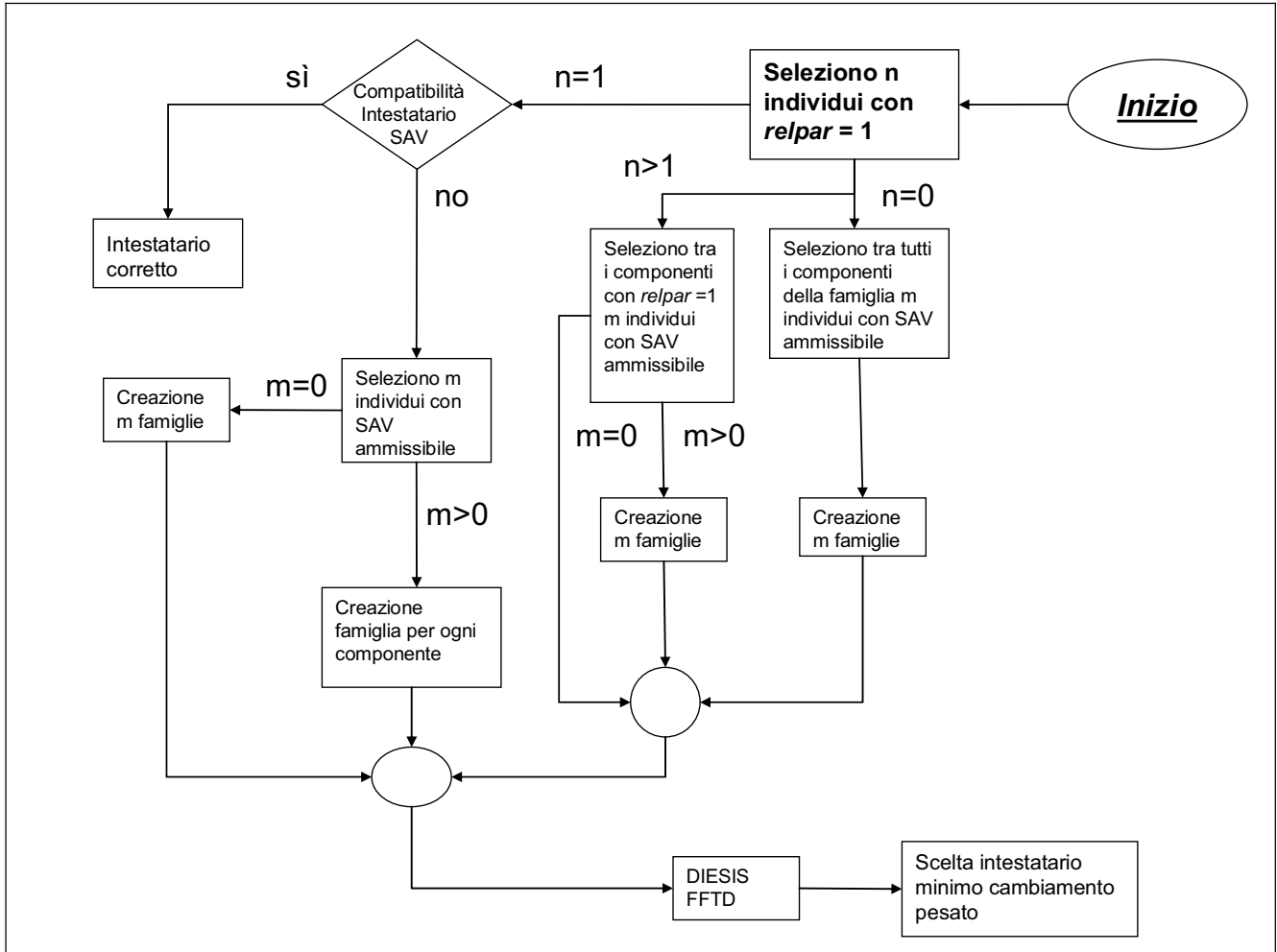
Controllo e individuazione dell'intestatario

L'intestatario del Foglio di famiglia è l'individuo al quale si riferiscono le relazioni di parentela tra i componenti della famiglia. Pertanto, a questo individuo si riferiscono un gran numero di regole di compatibilità inter-componenti. Prima di procedere all'imputazione delle variabili familiari è importante individuare qual è, tra i componenti della famiglia, l'intestatario.

La procedura di individuazione dell'intestatario, schematizzata nella figura 9.2, è costituita, in sintesi, da cinque passi fondamentali:

- (1) Data una famiglia si verifica l'entità dei componenti che all'interno della famiglia hanno dichiarato di essere intestatari del Foglio di famiglia;
- (2) Nel caso in cui sia presente un solo intestatario, si verifica la compatibilità del Sav dell'anno di nascita con lo status di intestatario. Se l'intervallo ammette un'età maggiore di diciassette anni è esatto, altrimenti si individuano all'interno della famiglia i componenti con Sav ammissibile e si procede con il passo 5; se non è presente alcun componente con Sav ammissibile, il serbatoio dei possibili intestatari è dato da tutti i componenti della famiglia.
- (3) Nel caso in cui sia presente più di un intestatario, si selezionano i soli individui che verificano la compatibilità con l'intervallo di età ammissibile; se non è presente alcun componente con Sav ammissibile, il serbatoio dei possibili intestatari è dato da tutti i componenti della famiglia e si procede con il passo 5.
- (4) Nel caso in cui non sia presente alcun intestatario all'interno della famiglia, si selezionano i record che presentano il Sav ammissibile; se non è presente alcun componente che verifica questa condizione, il serbatoio dei possibili intestatari è dato da tutti i componenti della famiglia e si procede con il passo 5.
- (5) La procedura identifica come intestatario l'individuo che tra quelli potenziali determina una perdita minima di informazione, ossia il minimo cambiamento delle variabili della struttura familiare.

Figura 9.2 – Schematizzazione della procedura di correzione dell'intestatario



Il problema d'identificazione dell'intestatario sintetizzato nel passo 5 è stato risolto utilizzando l'algoritmo risolutivo per il problema della *localizzazione dell'errore* implementato in Diesis opportunamente riadattato. In particolare, data una famiglia errata e , l'algoritmo individua il numero minimo di variabili da modificare per ripristinare la situazione di correttezza definita dall'insieme delle regole *inter-componenti* e *intra-componente*. Se si vuole associare un costo (peso) al cambiamento di ogni singola variabile, indicando con c_j^i il costo del cambiamento di un certo campo i di un certo individuo j , e con W l'insieme delle variabili che è possibile modificare, è possibile esprimere il *costo totale* necessario per ristabilire la consistenza della famiglia errata per mezzo della seguente funzione obiettivo:

$$c(e) = \sum_{(i,j) \in e} c_j^i$$

In sintesi, il problema della localizzazione dell'errore può essere espresso nel modo seguente: data una famiglia errata e , e stabilito un certo insieme R di regole che devono essere soddisfatte dai record corretti, si vuole determinare un insieme W costituito dalle variabili tale che:

- la famiglia corretta e^* , che soddisfa tutte le regole di compatibilità, è ottenuta a partire da e cambiando tutti e soli i valori delle variabili $v \in W$;
- il costo totale $c(W)$ associato ai cambiamenti richiesti è minimo.

La procedura descritta è stata implementata utilizzando le librerie della Ilog, in particolare Cplex, per la risoluzione di problemi di programmazione lineare intera. Le tecniche di Ricerca operativa utilizzate si

riferiscono al metodo del *branch and cut*. Questa tecnica è costituita fondamentalmente da una fase di decomposizione (fase di *branching*) e da una fase di separazione (fase in cui vengono generati i tagli).

La fase di separazione è realizzata da un *oracolo* di separazione. L'oracolo è una procedura in grado di determinare se esiste un taglio violato. Nel caso in cui esiste lo aggiunge alla formulazione del problema di ottimizzazione da risolvere, altrimenti conclude che nessun taglio è violato.

In fase di implementazione sono state realizzate un insieme di procedure dedicate, sia alla creazione dei vincoli, secondo la sintassi imposta da Cplex, sia alla modellazione della funzione obiettivo in modo da istanziare un oggetto della classe *IloModel*, che rappresenta efficacemente il problema di ottimizzazione.

Per trattare i vincoli con l'oracolo di separazione sono state utilizzate specifiche funzioni, chiamate *CallBack*. Queste funzioni sono invocate in ogni nodo dell'albero di *branching* e sono costituite da una parte iniziale che è l'oracolo vero e proprio e da una parte secondaria che permette di aggiungere i tagli violati che sono stati eventualmente determinati.

Il controllo e la correzione delle variabili familiari primarie è stato effettuato utilizzando *Diesis*⁴.

Diesis è il risultato di una collaborazione scientifica condotta dall'Istat e il Dipartimento di informatica e sistemistica dell'Università "La Sapienza" di Roma. Inizialmente la ricerca è stata condotta con l'obiettivo di produrre nuovi algoritmi per la verifica della consistenza e della non ridondanza dell'insieme di regole utilizzate per il controllo e l'imputazione delle mancate risposte e degli errori casuali negli approcci di tipo probabilistico o *data driven*. Successivamente è stato analizzato il problema del controllo e della correzione delle variabili familiari primarie. Entrambi i problemi sono riconducibili a problemi di programmazione lineare intera (problemi di *soddisfacibilità* e di *set covering*) e pertanto possono essere risolti con gli strumenti della Ricerca operativa (Ro). Il ruolo svolto dagli esperti di Ro è stato quello di:

- costruire un modello matematico tale da rispettare il modello statistico;
- progettare un algoritmo per la risoluzione, in modo efficiente, del suddetto modello;
- implementare l'algoritmo in un prototipo.

La qualità delle prestazioni ottenute con prototipo di *Diesis* (in termini di accuratezza della localizzazione dell'errore e dell'imputazione dei valori) è stata valutata mediante un rigoroso studio di simulazione⁵. I buoni risultati ottenuti hanno consentito l'applicabilità della metodologia alle variabili familiari primarie del Censimento 2001.

Per applicare il prototipo di *Diesis* ai dati censuari 2001 (dati di produzione) è stato necessario:

- progettare ed implementare un sistema (generalizzato) per il controllo dei dati in ambiente Oracle;
- incrementare le prestazioni computazionali ed ottimizzare le risorse impiegate dal Sistema;
- adattare il prototipo per le esigenze di controllo e correzione specifiche;

Inoltre, ne è stata fatta la trasposizione in ambiente Unix like.

Il problema del controllo e della correzione delle variabili primarie è stato affrontato con un'apposita metodologia statistica partendo dall'analisi dei dati delle variabili familiari primarie ed ha riguardato il trattamento degli errori casuali.

Poiché i dati hanno una struttura gerarchica, si è dovuto tener conto della necessità di controllare e correggere simultaneamente, sia le incompatibilità tra i valori delle variabili relative ad un singolo componente (vincoli *intra-componente*), sia le incompatibilità tra i valori delle variabili relative a differenti componenti di una stessa famiglia (vincoli *inter-componenti*).

La presenza degli errori viene rilevata per mezzo di un insieme di regole di incompatibilità. Una famiglia è considerata errata quando attiva almeno una regola di incompatibilità.

La metodologia di controllo e correzione prevede, in sintesi, i seguenti passi:

- distinzione delle famiglie in errate ed esatte (rispetto all'insieme di regole definito);
- suddivisione delle famiglie per numero di componenti;

⁴ Bruni, R., A. Reale, e R. Torelli. "Optimization Techniques for Edit Validation and Data Imputation". In *Proceedings of the Statistics Canada Symposium 2001: "Achieving Data Quality in Statistical Agency: a Methodological Perspective" XVIIIth International Symposium on Methodological Issues. Ottawa, 16-19 October, 2001*.

⁵ Manzari, A., e A. Reale. "Towards a new system for edit and imputation of the 2001 Italian Population Census data: A comparison with the Canadian Nearest-neighbour Imputation Methodology". In *Proceedings - Actes - Invited Papers, Seoul. 634-655. International Association of Survey Statisticians, 2001. Anche in Un/Ece Work Session on Statistical Data Editing. Helsinki, 27-29 maggio 2002*.

- scelta per ogni singola famiglia errata di un sottoinsieme di “potenziali famiglie donatrici”;
- scelta della strategia di imputazione.

I donatori potenziali sono famiglie esatte scelte tra quelle più vicine alla famiglia errata, ovvero le famiglie esatte più somiglianti alla famiglia errata. La funzione di distanza usata per misurare la “somiglianza” tra famiglia errata e famiglia esatta è una somma pesata delle distanze rispetto ad ogni singola variabile. In particolare, la distanza tra famiglia errata e famiglia esatta può essere calcolata:

- sommando le distanze rispetto a tutti i componenti della famiglia;
- sommando le distanze rispetto ai soli individui coinvolti nell’insieme delle regole attivate.

Poiché differenti ordinamenti dei componenti della famiglia danno (generalmente) luogo a differenti valori della funzione di distanza, il sistema calcola la distanza mediante il riordino dei componenti della famiglia errata: per ciascuna famiglia esatta i componenti della famiglia errata sono permutati in modo da minimizzare la distanza con la famiglia esatta.

Per l’azione d’imputazione si può effettuare la scelta fra i due seguenti approcci:

- a - il primo approccio, definito con il termine *first fields then donors* e ispirato alla metodologia di Fellegi-Holt, si basa sul criterio del minimo cambiamento (assoluto): per ogni famiglia errata, prima si individuano le variabili da modificare e poi si ricercano i donatori da cui prelevare i valori da imputare.

L’azione di individuazione della/e variabili errate è affidata ad un algoritmo il cui obiettivo è quello di individuare, per ogni famiglia errata, il minimo numero (pesato) di variabili da modificare in modo da riportare il record in una situazione di correttezza.

Successivamente, il sistema assegna i nuovi valori per mezzo di un’imputazione *sequenziale* (una variabile alla volta). I nuovi valori possono essere prelevati anche da individui appartenenti a famiglie diverse tenendo conto dei seguenti vincoli:

- le unità corrette non devono attivare nessuna regola di incompatibilità (non solo quelle che erano attivate in origine ma tutto l’insieme delle regole);
 - i valori imputati ad ogni singolo individuo devono provenire da un singolo individuo donatore, estratto preferibilmente tra le potenziali famiglie donatrici, che abbia un anno di nascita compatibile con il Sav dell’anno di nascita dell’errato;
- b - il secondo approccio, definito con il termine *first donors then fields* e ispirato alla metodologia *nearest-neighbour imputation methodology*⁶, è di tipo *data driven* ossia mira al minimo cambiamento condizionato ai donatori disponibili: per ogni famiglia errata, prima si individua un insieme di potenziali famiglie donatrici e successivamente si seleziona l’azione di imputazione che minimizza il numero pesato dei cambiamenti nell’unità errata. L’azione di imputazione è selezionata tenendo conto dei seguenti vincoli:
- le unità corrette non devono attivare nessuna regola di incompatibilità (non solo quelle che erano attivate in origine ma tutto l’insieme delle regole);
 - i valori imputati devono provenire da un’unica famiglia donatrice;
 - i valori imputati ad un singolo individuo devono provenire da un singolo individuo donatore, che abbia un’età compatibile con il Sav dell’anno di nascita dell’errato.

Il sistema, per ogni famiglia errata, pone a confronto le somme pesate dei cambiamenti ottenuti con i due approcci. La soluzione adottata è quella individuata dal primo approccio solo quando il numero dei cambiamenti proposti dall’algoritmo *first donors then fields* supera una soglia determinata a priori sulla base della dimensione della famiglia.

9.1.5 – Imputazione delle variabili familiari secondarie: “mese e giorno di nascita”, “mese di matrimonio” e “stato civile prima dell’ultimo matrimonio”.

Dopo aver effettuato la correzione delle variabili familiari primarie è stata effettuata la correzione delle variabili familiari secondarie: “mese e giorno di nascita”, “mese di matrimonio” e “stato civile prima dell’ultimo matrimonio”.

⁶ Bankier, M. “Experience with the New Imputation Methodology used in the 1996 Canadian Census with extensions for Future Censuses”. In *Un/Ece Work Session on Statistical Data Editing. Rome, 2-4 June 1999*.

Gli approcci utilizzati per l'imputazione delle variabili familiari secondarie sono ispirati ai criteri di simulazione secondo il metodo di Montecarlo. Questi approcci probabilistici sono stati utilizzati anche nell'ambito del processo di controllo e correzione delle variabili individuali.

Gli approcci seguiti prevedono la sostituzione dei valori errati, individuati deterministicamente, con un valore ammissibile estratto casualmente, tenendo conto della distribuzione di frequenza $f(x)$ della variabile X da imputare.

In sintesi, la tecnica utilizzata si basa su un criterio di scelta di un valore casuale da un insieme di valori possibili generato dalla funzione di densità $f(x)$, che può essere descritto nel modo seguente:

- si considerano i valori della funzione cumulata $F(x)$ di $f(x)$;
- si genera un numero casuale ε compreso tra 0 e 1;
- il valore di x tale che $F(x) = \varepsilon$ è il valore da imputare.

La distribuzione delle $f(x)$, relative alle variabili familiari secondarie, sono riportate su tabelle costruite a partire dai dati esatti, e opportunamente validate, confrontandole, talvolta, anche con alcune distribuzioni derivate da altre fonti statistiche di dati. Nel prossimo paragrafo, è illustrata, a titolo di esempio, la procedura applicata per la correzione della variabile "mese di matrimonio".

La procedura di imputazione della variabile "mese di matrimonio", tratta separatamente i *single* dagli individui che, all'interno della famiglia, costituiscono una coppia. Pertanto, si possono distinguere due passi principali:

- il primo, in cui si individuano le "coppie certe" all'interno della famiglia. La metodologia è sostanzialmente la stessa utilizzata per le coppie potenziali, ma sono diversi i criteri per l'attribuzione dei punteggi;
- il secondo, in cui si procede all'imputazione della variabile "mese di matrimonio".

Si considera una sequenza di numeri pseudocasuali distribuiti uniformemente $\varepsilon \in [0,1]$. Viene generato, quindi, un valore di ε per ciascun individuo errato. Per mezzo di questa distribuzione la variabile discreta X ("mese di matrimonio"), le cui modalità sono $\{x_i \mid i=1,2,\dots,12\}$, e le cui frequenze sono $\{f_i(r,a) \mid i=1,\dots,12\}$, in funzione della regione di appartenenza r e dell'anno di matrimonio a , viene imputata scegliendo il valore x_i , in corrispondenza del valore ε selezionato, tale che risulti verificata la seguente condizione:

$$\sum_{k=1,\dots,i-1} f_k(r,a) < \varepsilon \leq \sum_{k=1,\dots,i} f_k(r,a)$$

L'algoritmo d'imputazione del mese di matrimonio, che agisce dopo l'individuazione delle "coppie certe" all'interno di ogni singola famiglia, tiene conto della seguente distinzione:

- individui celibi;
- individui non celibi: single o in coppia non coniugata;
- coppie coniugate.

Nel caso di individui celibi, il mese di matrimonio non deve assumere alcun valore; diversamente, per individui non celibi, che sono *single* o appartengono a coppie non coniugate, se il mese di matrimonio è mancante o fuori *range* viene imputato con il metodo suddetto.

Si supponga, ad esempio, che un individuo divorziato non abbia specificato il *mese di matrimonio*. In tal caso, se questo individuo non appartiene ad una coppia, il valore del *mese di matrimonio* viene attribuito dal sistema in modo *random* pesato, tenendo conto delle distribuzioni della popolazione per regione di residenza, anno e mese di matrimonio, ricavata dai dati esatti e riportata in tabelle opportunamente aggiornate e validate tenendo conto anche di altre due fonti principali:

- i dati del Censimento della popolazione 1991;
- la distribuzione di frequenza per regione, anno e mese di matrimonio, ricavata dalle statistiche sui matrimoni riportate sugli Annuari delle statistiche demografiche (per gli anni 1902-1998).

Infine, si analizzano gli individui appartenenti alle coppie coniugate e il sistema agisce diversamente in funzione delle tre tipologie di errore possibili:

- il mese di matrimonio è lo stesso per entrambi i coniugi e rientra nel *range* dei valori ammissibili, pertanto non si effettua alcuna correzione;
- uno degli individui ha un valore coerente, l'altro ha un valore *missing* o fuori *range*; in questo caso il sistema attribuisce all'individuo errato il valore dichiarato dall'altro componente della coppia;

- entrambi gli individui presentano valori *missing* o fuori *range*; in questo caso il sistema imputa loro lo stesso mese di matrimonio;
- entrambi gli individui hanno valori nel *range*, ma differenti; in tal caso il sistema sceglie uno dei due valori in modo *random* tenendo conto del peso derivante dalla frequenza relativa di ogni singolo valore.

9.1.6 – La procedura di controllo e validazione degli ultracentenari

Gli ultracentenari rappresentano una quota della popolazione residente relativamente piccola. Molti studiosi sono da tempo interessati a questo segmento di popolazione, al fine di comprendere meglio il processo di invecchiamento e le caratteristiche degli individui che riescono a vivere così a lungo. In particolare, l'osservazione degli ultracentenari può contribuire allo studio delle dinamiche della mortalità e della durata della vita umana. In Italia, come in altri Paesi, il numero degli ultracentenari non è noto con esattezza. La sua determinazione è generalmente affetta da problemi che possono portare ad una sovrastima del numero vero. Il censimento, come qualsiasi altra rilevazione sulla popolazione anziana, può potenzialmente essere affetto dalla carenza di accuratezza della data di nascita. In particolare, gli errori possono sorgere, sia nella fase di compilazione del questionario, sia nella fase di acquisizione dei dati. Con riferimento al primo tipo di errore, bassi livelli di alfabetismo ed eventuali disabilità di vario genere possono rendere difficile per alcune persone anziane l'indicazione corretta della propria data di nascita, rendendo necessario il reperimento dell'informazione da altri parenti o coabitanti. Inoltre, è nota in letteratura⁷ la tendenza da parte dei rispondenti ad arrotondare o ad aumentare l'età delle persone molto anziane.

Il censimento della popolazione rappresenta la principale fonte in grado di fornire dettagliate informazioni sugli ultracentenari residenti in famiglia e in convivenza. Queste informazioni possono rappresentare un punto di partenza per l'eventuale costruzione di un archivio specifico ed aggiornato mediante l'integrazione con altre fonti di dati.

È stata rivolta pertanto una particolare attenzione al controllo ed alla correzione dei dati di questo sottoinsieme di popolazione. Il Processo di controllo e correzione⁸, basato nel 47 per cento dei casi sul *linkage* dei dati censuari del 2001 con i dati censuari del 1991, ha previsto un rigoroso controllo di coerenza delle informazioni a livello familiare ed individuale, anche mediante il ricorso alle immagini dei questionari di rilevazione acquisite durante la lettura ottica.

9.2 – Le procedure di controllo e correzione delle variabili individuali

Il Processo di correzione delle *variabili individuali* è stato effettuato tenendo conto dell'analisi dei *percorsi* seguiti dai rispondenti nella compilazione del questionario.

L'insieme dei quesiti e le risposte di un questionario, come già detto, possono essere sintetizzati per mezzo di un grafo orientato nel quale i *nodi* (vertici) rappresentano le domande (le variabili) e gli *archi* sono i possibili percorsi che, in base alle risposte fornite dal rispondente, portano ai quesiti successivi.

Poiché i quesiti sono posti secondo un certo ordine, il *grafo* è *orientato* e gli archi, rappresentati da frecce, individuano il percorso.

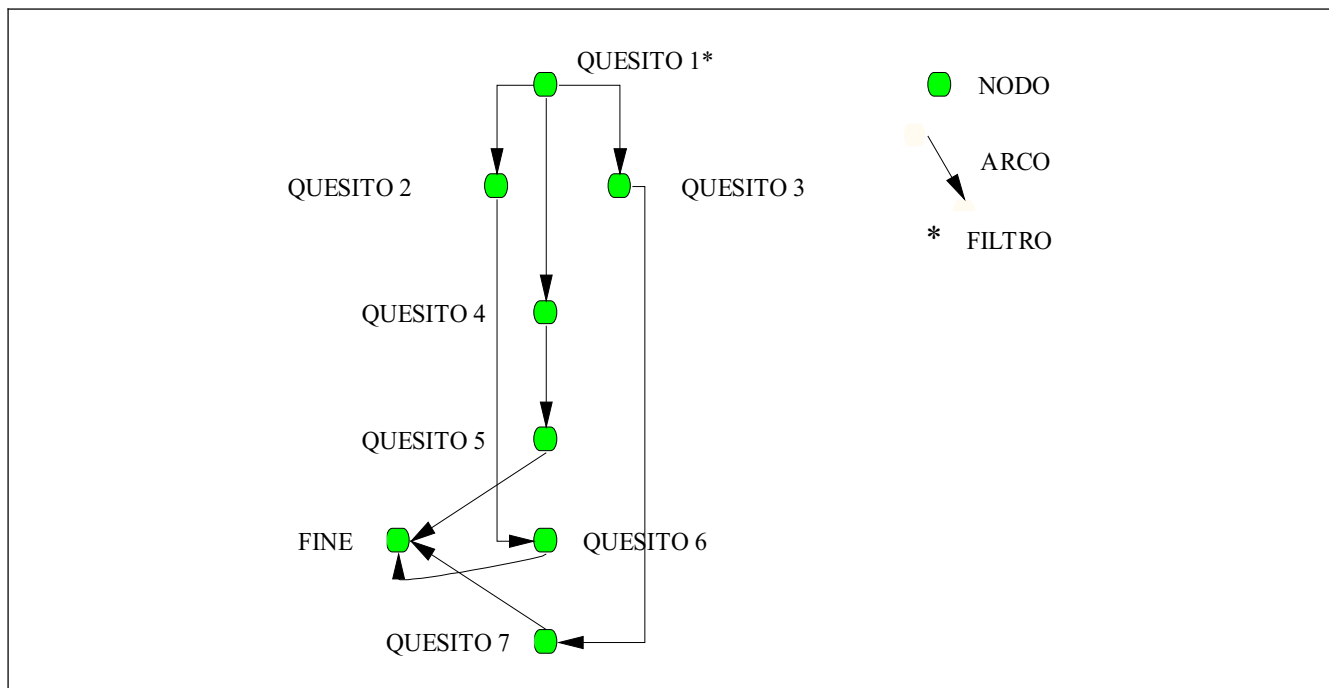
Il *cammino* in un grafo orientato sarà, quindi, la successione di archi ordinati in modo tale che il vertice (o sorgente) di ognuno di essi coincida con il vertice terminale di quello precedente; più semplicemente le diverse compilazioni del questionario corrispondono ai diversi cammini del grafo.

Un *filtro* è una variabile che genera *salti* nel questionario ed è tale che il numero degli *archi uscenti* è maggiore di 1. Nella figura 9.3 seguente è schematizzato un generico questionario.

⁷ Krach, C.A., e V.A. Velkoff. *Centenarians in the United States: Current Population Reports - Specials Studies*. Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1999.

⁸ Nuccitelli A., A. Pezone, e A. Reale. "The Validation of the Census Micro-data on the Oldest Old Living in Italy". In *Proceedings of the European Conference on Quality in Survey Statistics, Cardiff, UK, April 24-26, 2006*.

Figura 9.3 – Schematizzazione del grafo di un generico questionario



Di seguito è riportata la *diagrammazione* del Foglio individuale (Notizie sulle persone che hanno dimora abituale nell'alloggio) contenuto nella Sezione II del Foglio di famiglia relativo al 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni del 2001, dalla quale si evince anche l'aggregazione dei *nod*i adiacenti che ha consentito l'individuazione di 45 blocchi di variabili.

Attraverso questa formalizzazione sono state evidenziate anche le relazioni tra i diversi blocchi di variabili e sono stati individuati i percorsi possibili (Figura 9.4).

Figura 9.4 – Modello Istat CP.1: Persone temporaneamente dimoranti in alloggio (Diagrammazione del questionario in blocchi e individuazione dei gruppi)

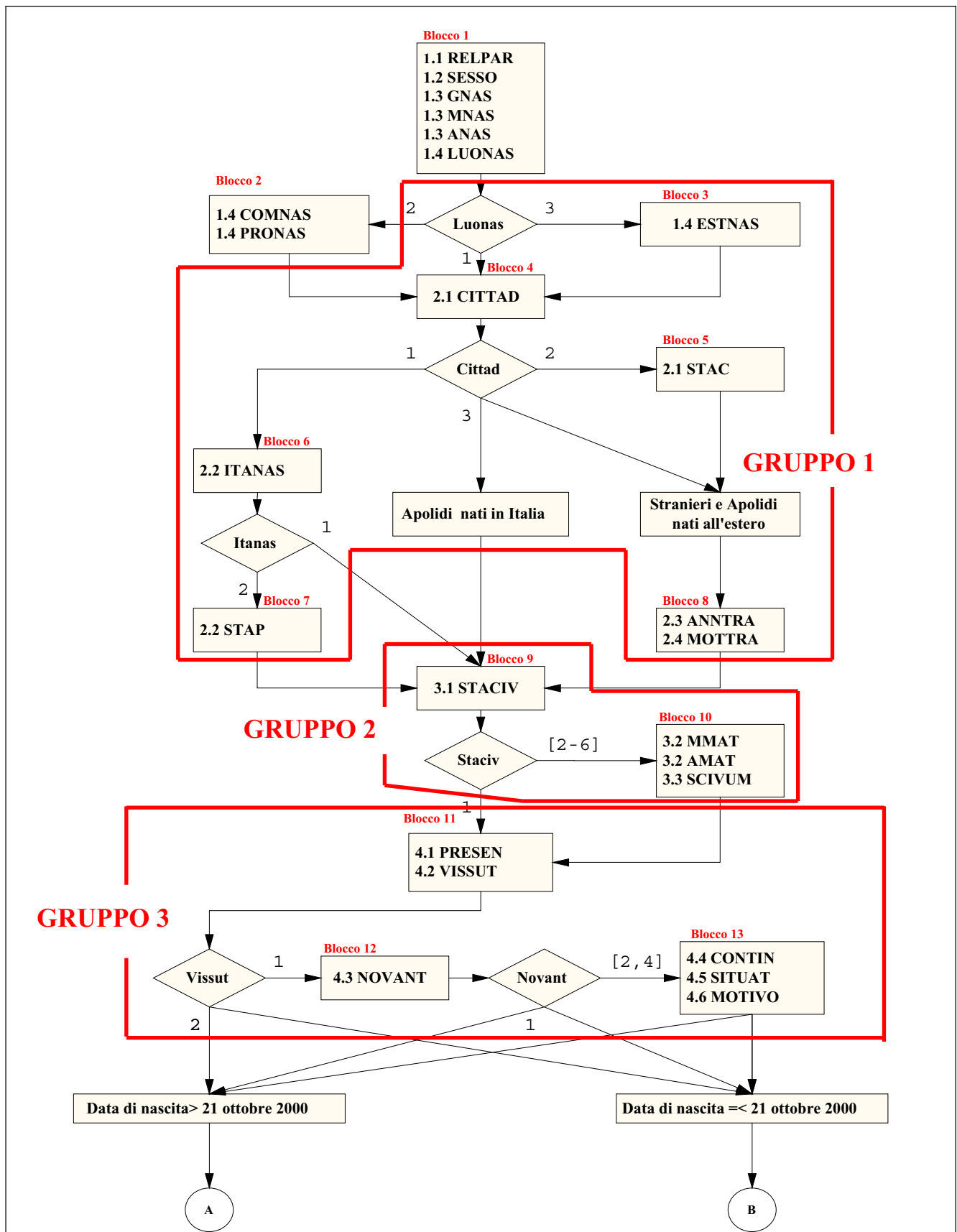


Figura 9.4 segue – Modello Istat CP.1: Persone temporaneamente dimoranti in alloggio (Diagrammazione del questionario in blocchi e individuazione dei gruppi)

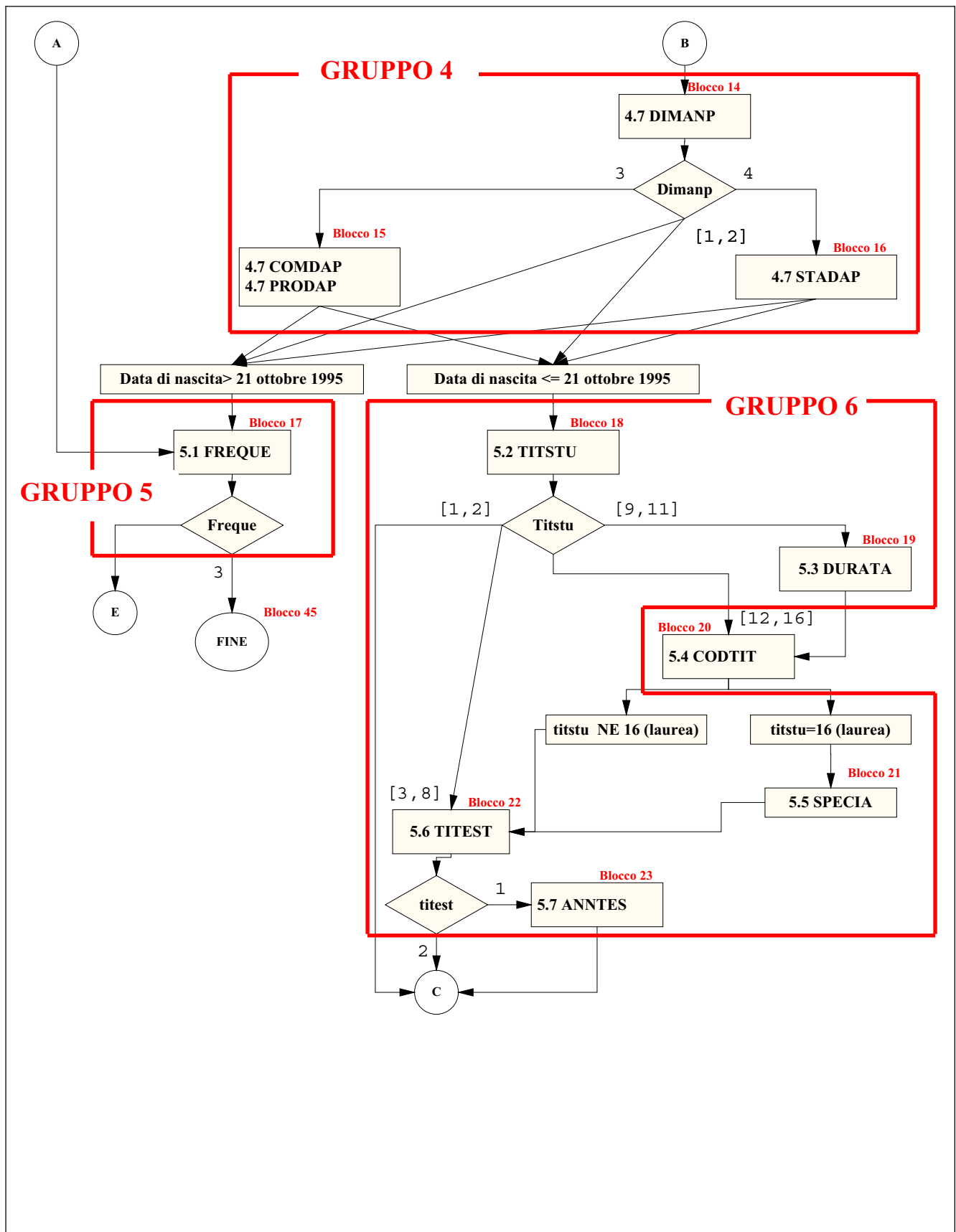


Figura 9.4 segue – Modello Istat CP.1: Persone temporaneamente dimoranti in alloggio (Diagrammazione del questionario in blocchi e individuazione dei gruppi)

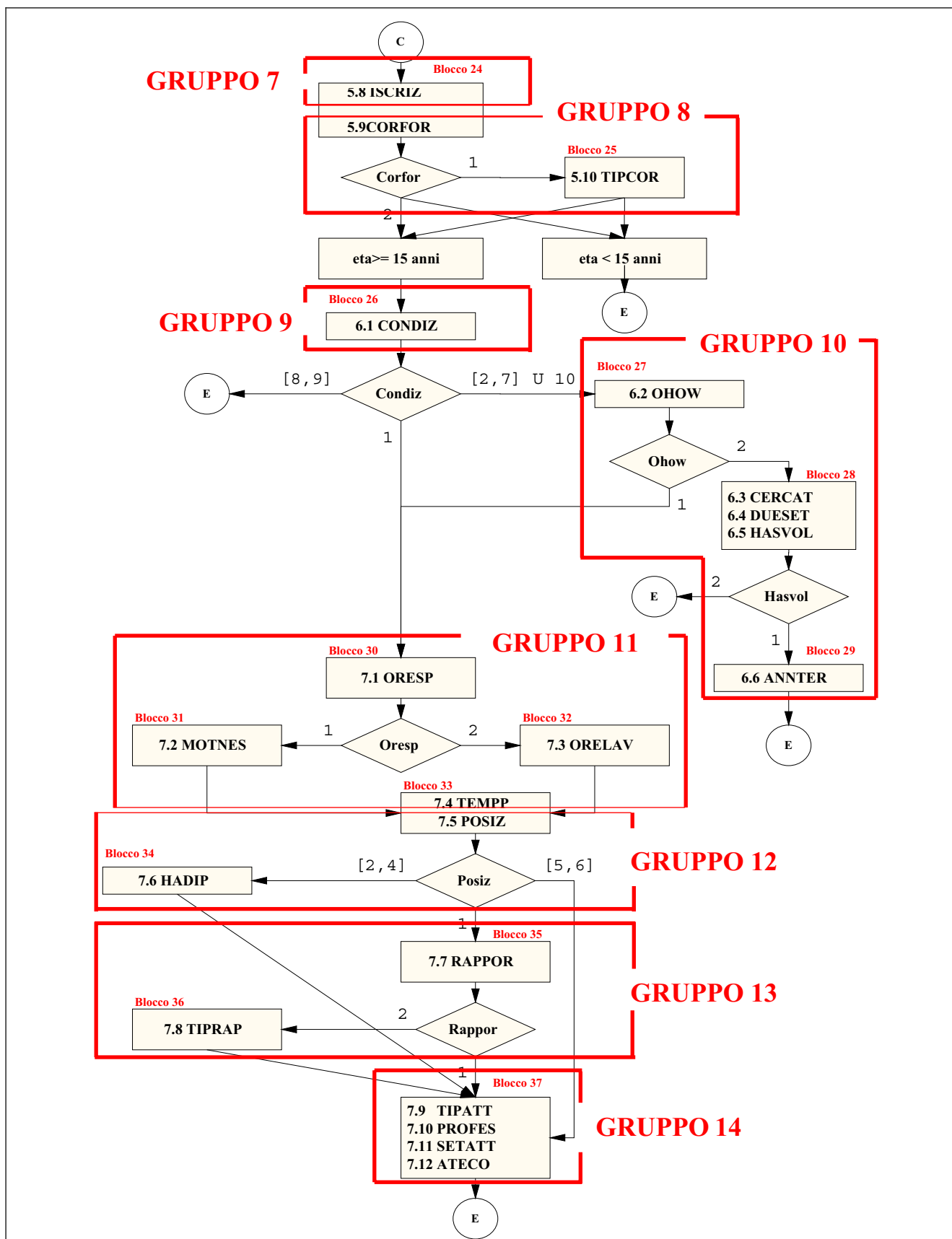
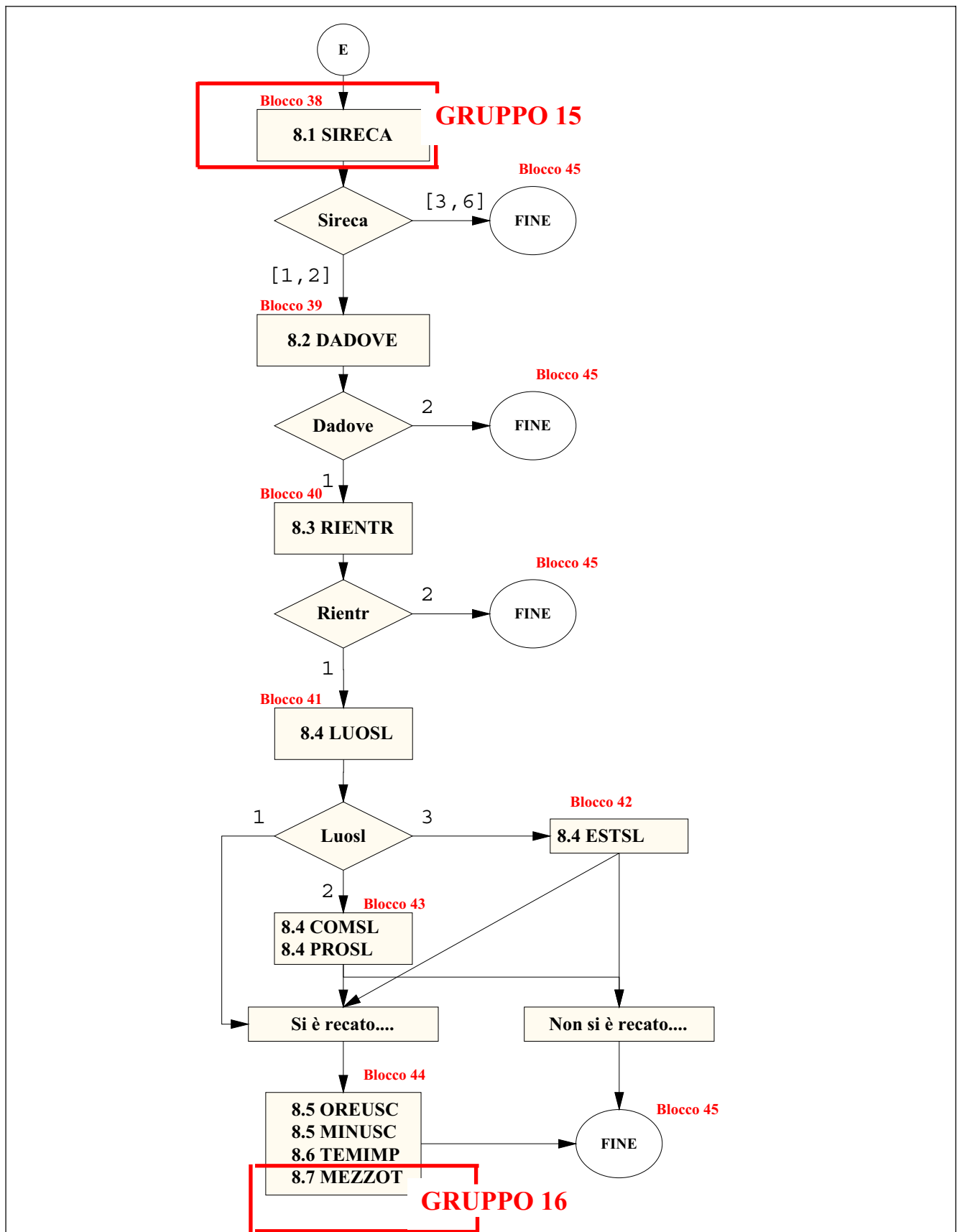


Figura 9.4 segue – Modello Istat CP.1: Persone temporaneamente dimoranti in alloggio (Diagrammazione del questionario in blocchi e individuazione dei gruppi)



È importante tener presente che, in questa fase di controllo e correzione, le *variabili familiari* (corrette nella fase precedente) sono state considerate come variabili pilastro, ovvero variabili che non possono essere modificate.

Il Processo di controllo e correzione adottato per i dati del Censimento della popolazione e delle abitazioni, relativo alle variabili individuali, è stato suddiviso in vari sottoprocessi, principalmente in funzione, sia delle diverse unità di rilevazione (famiglie, convivenze), sia delle seguenti unità di analisi:

- luogo di nascita;
- cittadinanza;
- presenza e dimora;
- titolo di studio e formazione;
- condizione professionale o non professionale;
- attività lavorativa;
- luogo di studio o di lavoro.

Per quanto riguarda l'imputazione delle mancate risposte parziali e l'eliminazione delle incompatibilità presenti nelle *variabili individuali* sono stati utilizzati gli approcci seguenti.

Per il trattamento degli errori casuali gli approcci fondamentalmente seguiti sono:

- un approccio probabilistico ispirato alle tecniche di Montecarlo;
- un approccio deterministico.

L'uso dell'approccio deterministico è stato prevalentemente limitato alla correzione di alcuni errori sistematici relativi alla codifica dei dati.

Per quanto riguarda il trattamento degli errori casuali, il principio che caratterizza le procedure di imputazione è quello di imputare le mancate risposte parziali ed eliminare le incoerenze, nel rispetto delle distribuzioni originarie dei dati semplici e congiunte, con il vincolo di preservare il numero massimo di informazioni presenti sul questionario.

Nei prossimi paragrafi saranno descritte le principali caratteristiche relative ad alcuni dei suddetti processi, con particolare riferimento ai dati rilevati con il Foglio di famiglia (Modello Istat CP.1). Le procedure descritte in alcuni casi sono state opportunamente adattate anche per la correzione dei dati rilevati con il Foglio di convivenza (Modello Istat CP.2) e per gli individui non abitualmente dimoranti nell'alloggio (Modello Istat CP.1).

9.2.1 – Correzione della variabile “cittadinanza” e delle variabili ad essa collegate

Nel questionario, dopo le notizie anagrafiche, erano richieste informazioni relative alla cittadinanza (vedi Allegati – quesiti 2. del Modello Istat CP.1).

Il fenomeno della presenza straniera in Italia riveste un ruolo di primo piano; per questa ragione al controllo e la correzione di questo tipo è stata dedicata particolare attenzione. Il sistema di controllo di questo gruppo di variabili ha presentato notevoli complessità dovute alle diverse relazioni fra le variabili rilevate: il “paese di nascita”, il “paese di cittadinanza”, il “motivo di trasferimento” e l’“anno di trasferimento in Italia” e, per i cittadini naturalizzati italiani, il “paese di cittadinanza precedente”.

Prima di trattare le informazioni relative ai cittadini stranieri o di origine straniera, di cui la gran parte sono i cittadini italiani per acquisizione, si è proceduto anzitutto ad una intensa attività di analisi per l'individuazione dei punti critici delle variabili di interesse, effettuando controlli quantitativi e qualitativi.

Per l'analisi quantitativa sono stati utilizzati, a livello provinciale e comunale, i dati dei permessi di soggiorno e delle acquisizioni di cittadinanza sulla base delle informazioni di fonte del Ministero dell'interno, riviste e rielaborate dall'Istat. Tali informazioni, disponibili anche per sesso, hanno consentito di effettuare i controlli, con un adeguato livello territoriale di analisi, relativamente agli *stock* degli stranieri censiti e degli italiani per acquisizione residenti alla data del censimento.

Per quanto riguarda, invece, gli aspetti qualitativi della popolazione straniera, sono state individuate, in prima istanza, le corrette gerarchie delle variabili del questionario di rilevazione, in modo da predisporre gli elenchi esaustivi, ma non ridondanti, contenenti le regole di compatibilità tra i valori di due o più variabili tra loro connesse. In sostanza, sulla base del percorso formale stabilito dalle gerarchie delle variabili, ad esempio l'anno di nascita e l'anno del trasferito in Italia, lo *status* della cittadinanza (italiana o straniera) e la relazione di parentela dichiarata dai diversi componenti della famiglia con l'intestatario del Foglio di famiglia, è stato possibile definire per ciascun record l'appartenenza al collettivo dei cittadini italiani o a quello degli stranieri.

I metodi di correzione utilizzati sono stati di tre tipi:

- il metodo di correzione deterministico (logica *if then*). A tale riguardo, ad esempio, le mancate risposte sulla cittadinanza italiana o straniera dei rispondenti che si trovavano nella posizione di figli dell'intestatario del Foglio di famiglia sono state trattate imputando la cittadinanza (italiana o straniera) dell'intestatario. In particolare, questa procedura è stata realizzata ponendo particolare attenzione ai casi in cui uno dei due genitori risultava essere italiano dalla nascita: secondo la normativa italiana si attribuisce ai figli la nazionalità italiana se uno dei due genitori è italiano;
- il metodo di correzione probabilistico. Le informazioni mancanti o incongruenti sono state sostituite con le informazioni valide presenti su altre unità rilevate. Ad esempio, per i record relativi ai membri permanenti in convivenza dove l'informazione sul paese di cittadinanza e sul paese di nascita era mancante e risultava disponibile solo lo *status* di cittadino straniero è stato imputato il paese di cittadinanza di uno degli altri membri della convivenza che lo avesse specificato;
- il metodo delle correzioni interattive, con la visualizzazione delle variabili di stringa relative al paese di nascita, al paese di cittadinanza o al paese di cittadinanza precedente, è stato possibile correggere gli errori di lettura ottica o di compilazione. In particolare, venivano isolati e visualizzati, attraverso un software ad hoc di interfaccia e di correzione, singoli record o intere famiglie con componenti stranieri per i quali si analizzavano e si correggevano interattivamente le stringhe dei paesi di nascita e di cittadinanza reputate a bassa compatibilità o di evidente errore di decodifica.

In definitiva, il problema della completezza e coerenza dei dati dei cittadini stranieri è stato scomposto in due parti:

- l'individuazione dei valori mancanti o errati;
- la ricostruzione dei valori mancanti e la modifica di quelli errati.

Il primo aspetto è stato affrontato con la scrittura delle regole di compatibilità e, sulla base del principio del "minimo cambiamento", un algoritmo ha provveduto alla individuazione, per ciascun "dato errato" o "mancante", l'insieme minimo di valori da correggere per ricostruire un dato coerente.

Il secondo aspetto è stato risolto utilizzando una strategia basata sul principio della similitudine dei comportamenti delle unità e delle loro risposte. Infatti, dall'insieme dei dati "non errati" o "esatti" è stato ricercato un donatore dal quale, per somiglianza, si è ricavato il valore da attribuire alle variabili errate, con il vincolo che la donazione non comportasse nuove incompatibilità.

La struttura delle procedure di controllo e di correzione è stata suddivisa in diverse fasi eseguite in maniera sequenziale dalla procedura di correzione che è stata realizzata:

- fase dei controlli quantitativi e localizzazione corretta sul territorio di residenza dei cittadini stranieri, sulla base sia di informazioni esterne alla rilevazione che di documenti derivanti dalla rilevazione stessa. Ciascuna provincia e ciascuno dei comuni dove la presenza straniera risultava significativa è stata sottoposta ad una "revisione" quantitativa e ad una revisione "territoriale". Le correzioni agivano solo sui dati indicativi e sull'esatta attribuzione del codice di provincia e di comune e non comportavano variazioni delle informazioni presenti;
- fase della verifica delle unità elementari e complesse in base alla quale si verificava che le persone di cittadinanza straniera fossero collegate a unità complesse quali le famiglie, le convivenze e le abitazioni. Ad esempio, veniva accertato che ciascuno degli stranieri censiti fosse agganciato alle abitazioni o agli altri tipi di alloggio e che nelle convivenze militari del Ministero della difesa non vi fossero membri permanenti di cittadinanza straniera;
- fase delle correzioni deterministiche che hanno consentito l'individuazione e correzione dei codici del luogo di nascita sia per i nati in Italia sia per i nati all'estero. A tale riguardo, un errore sistematico era rappresentato dalla circostanza che i cittadini italiani nati negli ex territori italiani dell'Istria e della Dalmazia avevano indicato come luogo di nascita "Italia", riportando anche la denominazione esatta degli ex Comuni italiani; questa ultima informazione ha reso possibile l'individuazione e la correzione automatica di numerosi record che presentavano errori sul luogo di nascita. Inoltre, le correzioni di tipo deterministico hanno permesso l'eliminazione degli errori sistematici riguardanti le mancate risposte sull'indicazione della cittadinanza, dato che numerosi cittadini stranieri riportavano solo la denominazione del paese estero di cittadinanza senza specificare di essere cittadini stranieri. Così anche, in numerosi casi, i cittadini italiani si sono limitati a indicare di essere italiani dalla nascita, senza specificare di essere cittadini italiani. Altre correzioni deterministiche hanno interessato le unità elementari che indicavano solo lo stato estero di nascita e il possesso della cittadinanza straniera, senza alcuna specificazione della denominazione del paese estero di cittadinanza, circostanza che è stata trattata imputando automaticamente come paese di cittadinanza quello di

- nascita. Viceversa per coloro che avevano indicato di essere nati all'estero e di essere cittadini stranieri, senza specificare lo stato estero di nascita, è stato imputato come paese di nascita quello di cittadinanza;
- fase delle correzioni probabilistiche, relative alle unità elementari che indicavano di essere cittadini stranieri ma presentavano delle mancate risposte contemporaneamente sia sulle stringhe del paese di nascita, sia sulle stringhe del paese di cittadinanza o, nel caso degli italiani per acquisizione, sulla denominazione del paese di cittadinanza precedente. La procedura è consistita, in questi casi, nella applicazione della metodologia di Fellegi e Holt ai dati censuari mediante l'utilizzo del software Scia. Tale metodologia è stata anche applicata per le variabili concernenti le mancate risposte dei cittadini stranieri nati all'estero sulle informazioni relative al motivo e all'anno del trasferimento in Italia. In questo caso, però, il processo di imputazione probabilistica delle informazioni mancanti ha tenuto conto delle caratteristiche demografiche e delle traiettorie migratorie dei diversi gruppi di immigrati. Infatti, per ciascuna delle collettività immigrate era possibile contraddistinguere un particolare periodo del trasferimento in Italia e, in riferimento al motivo del trasferimento nel nostro paese, l'età all'ingresso in Italia e la relazione di parentela con l'intestatario del Foglio di famiglia, informazioni che hanno consentito di guidare il software Scia nell'imputazione probabilistica dei dati errati o mancanti;
 - a queste fasi ne va aggiunta un'altra che completava il ciclo di trattamento dei dati delle variabili sui cittadini stranieri. Essa riguardava il controllo finale di tutte le regole di compatibilità in modo da avere un riscontro complessivo affinché tutti i record fossero esatti. La produzione di tavole statistiche contenenti gli incroci delle variabili demografiche dei cittadini stranieri rappresentava una fase di ulteriore controllo della procedura di correzione.

9.2.2 – Le analisi preliminari e la validazione dei quesiti relativi all'istruzione

La fase di correzione delle variabili relative all'istruzione è stata preceduta da una attenta e lunga analisi delle pagine dei Fogli di famiglia e dei Fogli di convivenza⁹ dedicate alla rilevazione del grado di istruzione e della formazione professionale volta, in primo luogo, alla definizione delle regole di compatibilità formali e sostanziali. La complessa articolazione del quesito relativo al titolo di studio più elevato conseguito, la classificazione dei titoli di studio composta da oltre 900 voci con un livello di dettaglio fino al sesto *digit* utilizzata per la codifica della variabile testuale nonché le nuove domande sull'eventualità che il titolo di studio più elevato sia stato conseguito all'estero e sul numero di anni necessario per conseguirlo, hanno reso particolarmente impegnativa la definizione del percorso corretto delle risposte fornite dagli italiani censiti.

Oltre alla individuazione delle "usuali" compatibilità tra, ad esempio, il grado di istruzione e l'anno di nascita, è stato necessario procedere con la determinazione delle relazioni corrette in particolar modo tra le variabili:

- titolo di studio più elevato conseguito, durata del corso di studi e codice attribuito al titolo specificato dal rispondente nel quesito a testo libero;
- titolo di studio più elevato conseguito, durata del corso di studi e numero di anni necessari per conseguire il titolo di studio all'estero.

Sono state, inoltre, definite le regole sostanziali tra grado di istruzione e tipologia dell'attività lavorativa svolta, iscrizione ad un corso regolare di studi e condizione professionale, tra quest'ultima e la frequenza ad un corso di formazione professionale. Infine, sono state analizzate le relazioni tra la frequenza dell'asilo nido, della scuola materna, di un corso di formazione professionale, l'iscrizione ad un corso regolare di studi e le informazioni fornite dai rispondenti nella parte di questionario dedicata agli spostamenti pendolari per motivi di studio o di lavoro.

La fase di analisi dei quesiti e dei percorsi proposti nelle pagine dei modelli di rilevazione dedicate all'istruzione e alla formazione ha comportato anche la definizione di alcune regole per la correzione degli errori e l'imputazione delle mancate risposte nell'ambito di procedure di tipo deterministico.

Al termine della redazione del piano di compatibilità è stata avviata la fase di test. L'applicazione delle procedure di correzione sui dati censuari grezzi ha comportato in prima battuta la produzione di tutta una serie di report necessari per verificare l'esattezza e l'eshaustività delle regole formali e sostanziali ipotizzate in precedenza. In alcuni casi, all'analisi dei report è seguita l'implementazione del piano di correzione realizzato

⁹ I quesiti relativi all'istruzione e alla formazione non variano nei due modelli.

ex ante, in altri la variazione di alcune delle relazioni di compatibilità tra le variabili proposte è stata effettuata anche in funzione dei confronti effettuati con informazioni consolidate già esistenti, afferenti ad indagini dell'Istituto effettuate in precedenza o di fonte amministrativa.

Perfezionato il piano di correzione a seguito dei test effettuati, è stata avviata la fase di produzione dei dati definitivi relativi al grado di istruzione e alla formazione professionale. Il progetto di diffusione già elaborato in precedenza, contenente lo schema delle varie tavole diversificate in termini di incroci di variabili e di dettaglio territoriale (nazionale, regionale, provinciale, comunale), è stato utilizzato in prima battuta per verificare nuovamente la congruità e la coerenza del dato prodotto, effettuando una attenta analisi di tutte le tavole elaborate e, di nuovo, operando confronti con informazioni già disponibili di origine campionaria e amministrativa.

(A) – Controllo e correzione delle variabili relative al titolo di studio e formazione

Il controllo e la correzione delle variabili dell'insieme di quesiti 5. relativi al "titolo di studio e formazione" è stata effettuata suddividendo la popolazione in gruppi in funzione della data di nascita, tenendo conto delle regole formali specificate sul questionario.

Pertanto, sono state identificate due *unità di analisi* principali:

- individui con meno di 6 anni;
- individui con 6 anni o più.

I processi di controllo e correzione applicati ai due insiemi possono essere riassunti dai seguenti passi principali:

- *editing* iniziale;
- analisi dei dati grezzi e degli errori;
- creazione di alcune variabili ausiliarie che identificano la tipologia di errore;
- imputazione dei valori errati;
- *editing* finale;
- controllo delle distribuzioni dati grezzi/dati puliti e controllo di coerenza con altre fonti statistiche disponibili.

Le procedure di controllo e correzione dei dati sono state progettate tenendo conto dei vincoli definiti dai referenti d'indagine, successivamente revisionati ed eventualmente modificati conseguentemente all'analisi dei dati grezzi condotta nella fase di progettazione della procedura.

(B) – Controllo e correzione della variabile frequenza dell'asilo nido o della scuola materna, per gli individui con meno di 6 anni

La metodologia di controllo e correzione utilizzata per le informazioni relative al quesito 5.1 è prevalentemente di tipo deterministico.

La procedura prevede la partizione degli individui aventi un'età inferiore a 6 anni in 160 sottogruppi, in funzione dell'età (variabile discriminante per la frequenza dell'asilo nido o della scuola materna) e delle risposte date ai quesiti relativi al *luogo di studio*. Inoltre, si è tenuto conto di informazioni a livello comunale relative alla presenza/assenza di asili nido o scuole materne.

Questa procedura è stata applicata sia ai dati degli individui abitualmente dimoranti in alloggio sia (con le opportune modifiche) ai dati degli individui abitualmente dimoranti in convivenza.

(C) – Controllo e correzione delle variabili titolo di studio, durata del corso di studi, codice del titolo di studio, specializzazione post-laurea o dottorato di ricerca, per gli individui aventi 6 anni o più

Questa procedura, relativa ai quesiti 5.2, 5.3, 5.4 e 5.5 (vedi Allegati – Modello Istat CP.1) è stata applicata agli individui aventi 6 anni o più. Nella prima fase è stato effettuato il controllo delle regole di compatibilità, la creazione di alcune variabili per la classificazione della tipologia dell'errore e la produzione di report per l'analisi preliminare dell'errore.

Nella seconda fase è stata effettuata l'imputazione dei valori errati e il controllo finale di compatibilità dei dati.

(D) – Il sistema di controllo e imputazione dei dati relativi all'istruzione

Le regole specificate sono regole di compatibilità. Pertanto, un record esatto è un record che non viola alcuna regola.

Le regole di validità sono state suddivise in primarie e secondarie, in funzione delle variabili che ne caratterizzano le proposizioni. Tali regole riguardano:

- regole di validità primarie:
 - V1 valore della variabile *titstu* (quesito 5.2) mancante o fuori *range*;
 - V2 valore della variabile *codtit* (quesito 5.4) fuori *range*;
- regole di validità secondarie:
 - V3 valore della variabile *durata* (quesito 5.3) fuori *range*;
 - V4 valore della variabile *specia* (quesito 5.5) fuori *range*.

Ad ogni tipologia di regole di validità è stata associata una variabile dicotomica $V_j(i)$ che assume valore 1 quando l'*i*-esimo record viola la *j*-esima tipologia di regola, valore 0 altrimenti.

Le regole di consistenza, suddivise in primarie e secondarie, riguardano le seguenti tipologie di regole di compatibilità:

- regole di consistenza primarie: R1 *anas and codtit*, R2 *anas and titstu*, R3 *codtit and titstu*;
- regole di consistenza secondarie: R4 *durata and codtit*, R5 *durata and titstu*, R6 *durata and anas*, R7 *specia and codtit*, R8 *specia and titstu*, R9 *specia and anas*, R10 *specia and durata*.

Ad ogni tipologia di regola di consistenza è stata associata una variabile dicotomica $R_j(i)$, che assume valore 1 quando l'*i*-esimo record viola la *j*-esima regola, valore 0 altrimenti.

Quando viene violata una regola di validità del campo di variazione di una variabile, allora le regole di consistenza contenenti questa variabile assumono tutte valore 0.

Le tre tabelle seguenti consentono di:

- derivare le compatibilità tra i valori delle variabili *anas*, *titstu*, *durata*, *codtit* e *specia* (Tabella 9.1);
- determinare le implicazioni logiche tra *anas* e *titstu* (Tabella 9.2);
- determinare le implicazioni logiche tra *anas* e *codtit* (Tabella 9.3).

Tabella 9.1 – Sintesi della compatibilità tra anno di nascita, titstu, durata, codtit e specia (a)

ANNO DI NASCITA	Titstu	Codtit	Durata	Specia	Nome liste codici codtit
<=1995	01,02	n.d	n.d	n.d	
<=1991	3	100000 oppure n.d	n.d	n.d	
<=1988	4	200000 oppure n.d	n.d	n.d	
<=1983	5	450200 oppure n.d	n.d	n.d	
<=1983	6	450100 oppure n.d	n.d	n.d	
<=1983	7	450300 oppure n.d	n.d	n.d	
<=1984	8	460000, 460200-460299 oppure n.d	n.d	n.d	listal_6digit_S0
1985-1986	9	300000-319900, 399900	1	n.d	listal_6digit_S1
1985-1986	10	300000,330000	1	n.d	listal_6digit_S2
1985-1986	11	360100-360199, 300000,399900	1	n.d	listal_6digit_S3
<=1984	9	300000-319900, 399900	1	n.d	listal_6digit_S1
<=1984	10	300000,330000	1	n.d	listal_6digit_S2
<=1984	11	360100-360199, 300000,399900	1	n.d	listal_6digit_S3
<=1984	9	410000-419900, 400000,499900	2	n.d	listal_6digit_S7
<=1984	10	400000,410601	2	n.d	listal_6digit_S8
<=1984	11	460000-460199, 400000, 499900	2	n.d	listal_6digit_S9
<=1983	12	420000-429900, 400000,499900	n.d	n.d	listal_6digit_S10
<=1984	13	440000,400000	n.d	n.d	listal_6digit_S11
<=1982	14	500000-599900	n.d	n.d	listal_6digit_S12
<=1981	15	600000-699900	n.d	n.d	listal_6digit_S13
1979-1980	16	700000-799900	n.d	2	listal_6digit_S14
<=1978	16	700000-799900	n.d	1,2	listal_6digit_S14

(a) n.d. = valore non dovuto.

Tabella 9.2 – Tabella riassuntiva per la determinazione delle regole di controllo tra le variabili “anno di nascita” e titstu (a)

TITSTU	<=1980	1981	1982	1983	1984	1985-1986	1987-1988	1989-1991	1992-1995
1	C	C	C	C	C	C	C	C	C
2	C	C	C	C	C	C	C	C	C
3	C	C	C	C	C	C	C	C	I
4	C	C	C	C	C	C	C	I	I
5	C	C	C	C	I	I	I	I	I
6	C	C	C	C	I	I	I	I	I
7	C	C	C	C	I	I	I	I	I
8	C	C	C	C	C	I	I	I	I
9	C	C	C	C	C	C	I	I	I
10	C	C	C	C	C	C	I	I	I
11	C	C	C	C	C	C	I	I	I
12	C	C	C	C	I	I	I	I	I
13	C	C	C	C	C	I	I	I	I
14	C	C	C	I	I	I	I	I	I
15	C	C	I	I	I	I	I	I	I
16	C	I	I	I	I	I	I	I	I

(a) C= compatibile; I= incompatibile.

Tabella 9.3 – Tabella riassuntiva per la determinazione delle regole di controllo tra le variabili “anno di nascita” e il codice del titolo di studio (codtit) (a)

CODTIT	<=1980	1981	1982	1983	1984	1985-1986	1987-1988	1989-1991	1992-1995
n.d.	C	C	C	C	C	C	C	C	C
n.d.,100000	C	C	C	C	C	C	C	C	I
n.d.,200000	C	C	C	C	C	C	C	I	I
n.d.,450200	C	C	C	C	I	I	I	I	I
n.d.,450100	C	C	C	C	I	I	I	I	I
n.d.,450300	C	C	C	C	I	I	I	I	I
n.d., listal_6digit_S0	C	C	C	C	C	I	I	I	I
listal_6digit_S1	C	C	C	C	C	C	I	I	I
listal_6digit_S2	C	C	C	C	C	C	I	I	I
listal_6digit_S3	C	C	C	C	C	C	I	I	I
listal_6digit_S7	C	C	C	C	C	I	I	I	I
listal_6digit_S8	C	C	C	C	C	I	I	I	I
listal_6digit_S9	C	C	C	C	C	I	I	I	I
listal_6digit_S10	C	C	C	C	I	I	I	I	I
listal_6digit_S11	C	C	C	C	C	I	I	I	I
listal_6digit_S12	C	C	C	I	I	I	I	I	I
listal_6digit_S13	C	C	I	I	I	I	I	I	I
listal_6digit_S14	C	I	I	I	I	I	I	I	I

(a) n.d. = valore non dovuto; C= compatibile; I= incompatibile.

Per l'identificazione della tipologia di errore sono state costruite due variabili ausiliare. La prima variabile, (denominata *err_reg*) è calcolata in funzione della tipologia di regole di validità e consistenza. La seconda variabile (denominata *err_cod_digit*) è riferita solo all'errore presente nel codice del titolo di studio. Le due variabili sono state calcolate nel modo seguente:

- creazione della variabile *err_reg*. La variabile *err_reg* è una variabile composta, ottenuta come concatenazione delle 14 variabili dicotomiche riferite ai suddetti tipi di regole di validità e consistenza, pertanto:

$$err_reg=V1||V2||V3||V4||R_1||R_2||R_3||R_4||R_5||R_6||R_7||R_8||R_9||R_{10}$$

indicando con il simbolo ‘||’ la concatenazione di due o più variabili;

- creazione della variabile *err_cod_digit*. A partire dalla variabile codice del titolo di studio (*codtit*) sono state create le tre variabili *prcod*, *secod* e *tecod*. In particolare:
 - *prcod*, contenente il primo *digit* della variabile *codtit* (livello di istruzione);
 - *secod*, contenente il secondo, terzo e quarto *digit* della variabile *codtit* (tipologia del corso di studi);
 - *tecod*, contenente il quinto e il sesto *digit* della variabile *codtit* (corso di laurea);

La variabile *err_cod_digit* valorizzata a livello individuale può assumere le terne di valori 000, 001, 011 e 111, ed è stata valorizzata nel modo seguente:

- *err_cod_digit=000* se:
 - la variabile *prcod* è compatibile con la classificazione dei codici al 1° *digit* e
 - la variabile *prcod* || *secod* è compatibile con la classificazione a 4 *digit* e
 - la variabile *prcod* || *secod* || *tecod* è compatibile con la classificazione a 6 *digit* oppure se *tiistu* in (1,2,3,4,5,6,7,8) and *codtit* = *missing*;
- *err_cod_digit=001* se:
 - la variabile *prcod* è compatibile con la classificazione dei codici al 1° *digit* e
 - la variabile *prcod* || *secod* è compatibile con la classificazione a 4 *digit* e
 - la variabile *prcod* || *secod* || *tecod* non è compatibile con la classificazione a 6 *digit*;
- *err_cod_digit=011* se:
 - la variabile *prcod* è compatibile con la classificazione dei codici 1° *digit* e
 - la variabile *prcod* || *secod* non è compatibile con la classificazione a 4 *digit*;
- *err_cod_digit=111* se:
 - la variabile *prcod* non è compatibile con la classificazione dei codici 1° *digit*.

I dati sono stati corretti in funzione della tipologia di errore. Le azioni di imputazione sono state di tipo deterministico o con i criteri probabilistici ispirati al metodo di Montecarlo.

In particolare, i record errati sono stati classificati in sottoinsiemi distinti tenendo conto del valore assunto dalle variabili *err_reg* ed *err_cod_digit*. Nell'ambito di ogni sottoinsieme, le imputazioni sono state effettuate in funzione degli strati ottenuti a partire dalle variabili *anas*, *tiistu*, *durata*, *codtit* e *specia*. Inoltre, per le imputazioni effettuate con criteri probabilistici sono state prodotte e validate tabelle ad hoc, derivanti dall'analisi dei dati grezzi e dei dati di altre fonti statistiche, contenenti le distribuzioni di probabilità per i valori da imputare per ogni singolo strato e distinte per italiani e stranieri.

9.2.3 – Le peculiarità delle variabili, le analisi preliminari e le analisi per la validazione della condizione professionale

I quesiti dedicati alla condizione professionale e all'attività lavorativa hanno subito profonde modificazioni se confrontate con quelle proposte nelle esperienze passate. Rispetto al 1991 è sensibilmente aumentato il numero delle variabili; ciò ha reso ancora più complessa la definizione delle relazioni di compatibilità, operazione già particolarmente impegnativa in quanto la parte del questionario preposta alla rilevazione dei dati sul lavoro è di regola tra le più ostiche da compilare per i rispondenti.

Non solo, la rilevazione "oggettiva" delle forze di lavoro e delle non forze di lavoro raccomandata a livello internazionale che prevedeva *ex post* l'analisi di alcune sequenze di informazioni fornite dalle persone per definire l'appartenenza di un soggetto all'una o all'altra categoria e per stabilire i successivi percorsi di risposte corretti che il cittadino doveva seguire, hanno reso più complessa del previsto la stesura del piano di correzione delle variabili in questione.

Si è proceduto inoltre, anche in questo caso, in primo luogo con la definizione delle regole formali, seguita dall'individuazione delle regole sostanziali quali, ad esempio, quelle tra la condizione professionale e l'età, la posizione nella professione e il settore di attività economica, l'attività lavorativa svolta e il grado di istruzione.

La fase di determinazione delle relazioni di compatibilità tra variabili quali il titolo di studio, la posizione nella professione, la tipologia del contratto di lavoro (contratto di formazione e lavoro, apprendistato eccetera) e l'attività lavorativa svolta ha richiesto specifiche attività di analisi. Infatti, a differenza degli anni passati, per la prima volta nel 2001, oltre ai tradizionali quesiti a testo libero sulla professione e sull'attività economica, sono state inserite nei modelli di rilevazione due domande pre-codificate volte ad individuare il settore di attività esclusiva o principale dello stabilimento, ufficio, ente eccetera da cui la persona dipende o di cui è titolare e l'attività lavorativa svolta. Quest'ultima variabile è stata costruita approssimando i 10 grandi gruppi della classificazione internazionale Isco 88 Com dando luogo a 10 modalità, ciascuna delle quali raggruppava

numerose professioni “elementari”, in alcuni casi eterogenee tra di loro in termini di confronto con le altre variabili del questionario (ad esempio con il titolo di studio).

Sono state, inoltre, definite le relazioni di compatibilità tra la condizione professionale o non professionale e le informazioni fornite dai rispondenti nella parte di questionario dedicata agli spostamenti pendolari per motivi di studio o di lavoro.

Come per l’istruzione, infine, in fase di progettazione sono state selezionate alcune regole per la correzione degli errori e l’imputazione delle mancate risposte da applicare nell’ambito di procedure di tipo deterministico.

Dal momento che, a differenza dei Fogli di famiglia, nei modelli di rilevazione destinati alle convivenze non erano previste le due domande pre-codificate inerenti il settore di attività economica e l’attività lavorativa svolta ma solo i corrispondenti quesiti a testo libero (attività economica e professione), prima di applicare le procedure di correzione ai dati pertinenti le persone abitualmente dimoranti in ospedali, istituti assistenziali eccetera, è stato necessario procedere *ex ante* con l’attribuzione dei codici a tutti i testi acquisiti per poi ricostruire a posteriori, attraverso tabelle di trascodifica realizzate ad hoc, le 10 modalità pertinenti all’attività lavorativa e le 28 inerenti i settori di attività economica, omogeneizzando così la tipologia di informazione rilevata nelle due diverse versioni di questionario.

Ultimata la redazione delle regole di compatibilità, è stata avviata la fase di test con l’applicazione delle procedure di correzione discusse di seguito. L’analisi dei primi risultati ottenuti ed il confronto con dati già consolidati (ad esempio con quelli relativi alle rilevazioni campionarie trimestrali delle forze di lavoro condotte in Istat nel 2001) ha comportato il perfezionamento di alcuni degli elementi proposti nel progetto iniziale e quindi l’avvio della fase di produzione.

La validazione di tutte le informazioni prodotte è stata preceduta da una attenta analisi dei dati, sia di tipo quantitativo sia di tipo qualitativo, resi via via disponibili al termine dei vari *step* delle procedure informatiche con l’ausilio delle tavole di diffusione già progettate e diversificate sia in termini di possibili incroci tra le variabili che di dettaglio territoriale (comunale, provinciale, regionale o nazionale).

(A) – Controllo e correzione delle variabili relative alla condizione professionale o non professionale e all’attività lavorativa

I quesiti relativi alla *condizione professionale o non professionale* e i quesiti relativi all’*attività lavorativa* sono rivolti alla popolazione di almeno 15 anni (vedi Allegati – quesiti 6. e 7. del Modello Istat CP.1).

I processi di controllo e correzione applicati ai due insiemi possono essere riassunti dai seguenti passi principali:

- *editing* iniziale;
- analisi dei dati grezzi e degli errori;
- creazione di alcune variabili ausiliarie che identificano il percorso dei rispondenti;
- imputazione dei valori errati;
- *editing* finale;
- controllo delle distribuzioni dati grezzi/dati puliti e controllo di coerenza con altre fonti statistiche disponibili.

Le procedure di controllo e correzione dei dati sono state progettate tenendo conto dei vincoli definiti dai referenti d’indagine, successivamente revisionati ed eventualmente modificati conseguentemente all’analisi dei dati grezzi condotta nella fase di progettazione della procedura.

(B) – Controllo e correzione delle variabili relative ai quesiti sulla condizione professionale o non professionale

Nel controllo e correzione di questo sottoinsieme di variabili si è tenuto conto:

- del percorso dei rispondenti derivante anche dai quesiti 7., relativi all’*attività lavorativa*, e dai quesiti 8. relativi al *luogo di studio o di lavoro*;
- dell’informazione derivante dal quesito 8.1 (Indicare se la persona si reca giornalmente al luogo abituale di studio o di lavoro). È stato definito un Sav per la variabile *sireca* (quesito 8.1) in funzione delle risposte presenti nei quesiti 8. sul luogo di studio o di lavoro;
- dell’informazione derivante dai quesiti 5.8 (Indicare se la persona è iscritta alla scuola elementare, alla scuola media inferiore, alla scuola secondaria superiore o all’università) e dai quesiti 5.9 (Indicare se la persona frequenta un corso di formazione/aggiornamento professionale);
- del totale delle risposte date ai quesiti 7.

L'imputazione dei valori errati o mancanti relativi al quesito 6.1 (variabile *condiz*) è stata effettuata in modo deterministico. Le azioni di imputazione sono state definite all'interno di vari strati identificati in funzione della classe di età e di tutte le informazioni suddette.

Successivamente, è stata effettuata la correzione simultanea delle variabili relative: al quesito 6.2 (variabile denominata *ohow*), al quesito 6.3 (variabile denominata *cercat*), al quesito 6.4 (variabile denominata *dueset*) e al quesito 6.5 (variabile denominata *hasvol*).

A tal fine è stata creata una variabile, denominata *index*, ottenuta dalla concatenazione di quattro variabili dicotomiche V_1, V_2, V_3 e V_4 valorizzate nel modo seguente:
dato un generico record r

- se $ohow(r)$ assume un valore nell'insieme $\{1,2\}$ allora $V_1(r)=ohow$; altrimenti $V_1(r)=0$;
- se $cercat(r)$ assume un valore nell'insieme $\{1,2\}$ allora $V_2(r)=cercat$; altrimenti $V_2(r)=0$;
- se $dueset(r)$ assume un valore nell'insieme $\{1,2\}$ allora $V_3(r)=dueset$; altrimenti $V_3(r)=0$;
- se $hasvol(r)$ assume un valore nell'insieme $\{1,2\}$ allora $V_4(r)=hasvol$; altrimenti $V_4(r)=0$;

$$index(r) = V_1(r) \parallel V_2(r) \parallel V_3(r) \parallel V_4(r)$$

L'insieme dei valori ammissibili della variabile *condiz* è stato partizionato in classi di equivalenza, in funzione delle regole di compatibilità tra la variabile *condiz* e le variabili *ohow*, *cercat*, *dueset* e *hasvol*. In particolare, due record aventi valori differenti rispetto alla variabile *condiz* e valori coincidenti rispetto alle variabili *ohow*, *cercat*, *dueset* e *hasvol*, appartengono alla stessa classe di equivalenza se rispetto alle regole di compatibilità risultano entrambi corretti o errati.

Nell'ambito di ogni classe di equivalenza è stato identificato l'insieme A dei valori ammissibili dalla variabile *index*.

Indicando con:

$index(\mathbf{e})$ il valore della variabile *index* per il generico record errato \mathbf{e} ;

$index(\mathbf{a})$ un generico valore \mathbf{a} appartenente all'insieme A dei valori ammissibili dalla variabile *index*.

Si ha che:

$$index(\mathbf{e}) = V_1(\mathbf{e}) \parallel V_2(\mathbf{e}) \parallel V_3(\mathbf{e}) \parallel V_4(\mathbf{e})$$

ed

$$index(\mathbf{a}) = V_1(\mathbf{a}) \parallel V_2(\mathbf{a}) \parallel V_3(\mathbf{a}) \parallel V_4(\mathbf{a})$$

Per ogni record errato \mathbf{e} sono identificati i valori $\mathbf{a} \in A$ che minimizzano la funzione seguente:

$$\sum_{i=1}^4 p_i * d_i(V_i(\mathbf{e}), V_i(\mathbf{a})) \quad [9.1]$$

dove $d_i(V_i(\mathbf{e}), V_i(\mathbf{a}))$ è il valore assegnato alla distanza tra i due valori $V_i(\mathbf{e})$ e $V_i(\mathbf{a})$.

Le distanze tra i valori di ogni singola variabile V_i e i rispettivi pesi p_i sono riportati in tabelle di distanza ottenute in base all'analisi dei dati grezzi.

Se esistono due o più valori che minimizzano la funzione [9.1] la scelta del valore che definisce l'imputazione viene effettuata con un metodo probabilistico. Le probabilità assegnate a ciascun *index*, tra quelli che minimizzano la funzione [9.1], sono derivate da una tabella stratificata rispetto alle variabili: "codice provincia di residenza", *condiz*, "sesso" e classe di età quinquennale.

(C) – Controllo e correzione delle variabili relative ai quesiti sull'attività lavorativa

Questi quesiti sono rivolti al sottoinsieme di individui, con almeno 15 anni d'età, che nel quesito 6.1 hanno dichiarato di essere occupati, oppure hanno dichiarato di essere in cerca di prima occupazione o di essere disoccupati o di essere in attesa di iniziare un lavoro che hanno già trovato o di essere studente o casalinga o ritirati dal lavoro o in altra condizione, ed hanno anche dichiarato nel quesito 6.2 di aver effettuato una o più ore di lavoro retribuito, o come coadiuvante familiare, nella settimana dal 14 ottobre al 20 ottobre del 2001.

Le fasi del processo di controllo e correzione di queste variabili possono essere riassunte dai seguenti passi principali:

- *editing* iniziale;

- analisi dei percorsi ed in particolare delle variabili filtro e di quelle dipendenti;
- individuazione delle variabili errate;
- ripristino dei percorsi errati;
- imputazione dei valori errati;
- *editing* finale;
- controllo delle distribuzioni dati grezzi/dati puliti e controllo di coerenza con altre fonti statistiche disponibili.

Particolarmente interessante è la fase di analisi dei percorsi. Per ogni rispondente è stato definito il percorso in funzione dei punteggi assegnati alle combinazioni di valori della variabile filtro e di quella dipendente, relativamente alle seguenti variabili:

- variabile filtro *oresp* (quesito 7.1) e variabile dipendente *motnes* (quesito 7.2);
- variabile filtro *oresp* (quesito 7.1) e variabile dipendente *orelav* (quesito 7.3);
- variabile filtro *posiz* (quesito 7.5) e variabile dipendente *hadip* (quesito 7.6);
- variabile filtro *rappor* (quesito 7.7) e variabile dipendente *tiprap* (quesito 7.8).

Ad esempio, la variabile *oresp* è una variabile filtro per le variabili *motnes* e *orelav*. Alla variabile dipendente *motnes* viene associata una variabile dicotomica, denominata *F01*, valorizzata nel modo seguente:

F01=1 se la variabile *motnes* assume un valore nell'insieme {1,2,3,4,5,6,7};

F01=0 altrimenti.

In funzione delle combinazioni di valori di *F01* e di *oresp* è stata determinata una tabella di punteggi. Pertanto, se indichiamo con *P_F01* i punteggi riportati nella tabella 9.4, si ha che:

Tabella 9.4 - Valori assunti dalla variabile filtro *oresp*

F01	missing o f.r	1	2
1	1	1	2
0	2	1	0(a)

(a) se *ohow*=1 si ha che *P_F01*=0

Alla variabile dipendente *orelav* è stata associata una variabile dicotomica, denominata *F02*, valorizzata nel modo seguente:

F02=1 se la variabile *orelav* assume un valore nell'intervallo dei numeri interi [0-70];

F02=0 altrimenti.

In funzione delle combinazioni di valori di *F02* e di *oresp* è stata determinata una tabella di punteggi. Pertanto, se indichiamo con *P_F02* i punteggi riportati nella tabella 9.5, si ha che:

Tabella 9.5 - Valori assunti dalla variabile filtro *oresp*

F02	missing o f.r	1	2
1	1	2	1
0	2	0	1

Seguendo lo stesso metodo è stata effettuata, sia l'assegnazione dei punteggi *P_F03* per la variabile filtro *posiz* e la variabile dipendente *hadip*, sia dei punteggi *P_F04* per la variabile filtro *rappor* e la variabile dipendente *tiprap*.

Dalla concatenazione dei quattro punteggi suddetti è stata ottenuta la variabile ausiliaria denominata *perc*:

$$perc = P_F01 \parallel P_F02 \parallel P_F03 \parallel P_F04$$

I valori ammissibili per la variabile *perc* appartengono all'insieme {1010, 0110, 1001, 0101, 1000, 0100}. I record i cui valori di *perc* non sono tra quelli ammissibili sono considerati errati. Pertanto, ad ogni record errato viene assegnato un nuovo percorso, scelto tra i percorsi ammissibili.

Per alcuni tipi di percorsi errati la scelta del percorso esatto è stata effettuata in modo deterministico, mentre per altri percorsi errati la scelta del percorso esatto è stata effettuata minimizzando una particolare funzione di distanza. In particolare, indicando con *perc(e)* il valore assunto dalla variabile *perc* per il generico record errato *e* e con *perc(a)* un generico valore *a* ammissibile dalla variabile *perc*, per ogni record errato è necessario individuare quali valori ammissibili della variabile *perc* minimizzano la seguente funzione:

$$\sum_i p_i * d_i(P_Fi(\mathbf{e}), P_Fi(\mathbf{a})) \quad \text{con } i \in \{01, 02, 03, 04\} \quad [9.2]$$

I valori assunti dalle distanze $d_i(P_Fi(\mathbf{e}), P_Fi(\mathbf{a}))$ rispetto ad ogni singola variabile P_Fi e i rispettivi pesi p_i sono riportati nelle quattro tabelle seguenti:

Tabella 9.6 - Distanza rispetto alla variabile P_F01

errato(e) / esatto(a)	0	1
0	0	1
1	1	0
2	0	0

$P_1=1$

Tabella 9.7 - Distanza rispetto alla variabile P_F02

errato(e) / esatto(a)	0	1
0	0	1
1	1	0
2	0	0

$P_2=1$

Tabella 9.8 - Distanza rispetto alla variabile P_F03

errato(e) / esatto(a)	0	1
0	0	1
1	1	0
2	0	0

$P_3=1$

Tabella 9.9 - Distanza rispetto alla variabile P_F04

errato(e) / esatto(a)	0	1
0	0	1
1	1	0
2	0	0

$P_4=1$

Nel caso di due o più percorsi che minimizzano la suddetta funzione [9.2] la scelta è stata effettuata con un metodo probabilistico tenendo conto della distribuzione della variabile *perc* dei record esatti nello strato di appartenenza del record errato, determinato in funzione delle variabili: “provincia di residenza”, *condiz*, *ohow*, classe di età, “sesso”.

Dopo aver effettuato il ripristino dei percorsi errati, è stata effettuata la fase d’imputazione delle variabili errate. Le imputazioni sono state effettuate in modo deterministico o con metodi probabilistici tenendo conto del percorso del rispondente, e degli *strati* di appartenenza definiti anche in funzione del luogo di residenza, della classe di età e del sesso.

9.2.4 – Controllo e correzione delle variabili relative al luogo di studio o di lavoro

La procedura di controllo e correzione ha riguardato i quesiti 8. (vedi Allegati – Modello Istat CP.1) relativi al luogo abituale di studio o lavoro, l’orario di uscita, il tempo impiegato e il mezzo di trasporto utilizzato.

Le fasi del Processo di controllo e correzione di queste variabili possono essere riassunte dai seguenti passi principali:

- *editing* iniziale;
- analisi dei percorsi;
- individuazione delle variabili errate;
- correzione degli errori sistematici dovuti al processo di codifica automatica;
- imputazione dei valori errati;
- *editing* finale;
- controllo delle distribuzioni dati grezzi/dati puliti e controllo di coerenza con altre fonti statistiche disponibili.

Nel controllo e correzione di questo sottoinsieme di variabili si è tenuto conto del percorso dei rispondenti derivante anche dai quesiti 5. relativi al titolo di studio e formazione, dai quesiti 6. relativi alla condizione professionale o non professionale e dai quesiti 7. relativi all'attività lavorativa.

Inizialmente, un'analisi accurata della tipologia del percorso dei rispondenti ha consentito di imputare, con metodi prevalentemente deterministici, i valori errati relativi ai quesiti 8.1, 8.2 ed 8.3.

Successivamente è stata effettuata un'analisi delle variabili relative al luogo abituale di studio (quesito 8.4) per rilevare e correggere la presenza di errori sistematici dovuti prevalentemente alla codifica automatica delle variabili "Provincia e Comune di destinazione" e "Stato estero di destinazione".

In particolare, sono stati analizzati sia i record relativi agli individui che hanno dichiarato un Comune di destinazione non appartenente alla Provincia di residenza o a quelle ad essa limitrofe, sia *clusters* di record che presentavano percentuali significative di incompatibilità tra la sigla della Provincia di destinazione indicata dal rispondente (stringa alfabetica) e il codice della Provincia assegnato dalla codifica automatica. Sono stati identificati e corretti tutti i record che presentavano errori sistematici.

Inoltre, sono stati analizzati e corretti tutti quei record relativi ad individui che hanno compilato il nome dello Stato estero di destinazione nel campo assegnato ai Comuni italiani (ad esempio, San Marino e Città del Vaticano).

Successivamente, tenendo conto della distanza euclidea tra il Comune di residenza e il Comune di destinazione, sono state identificate ed analizzate tutte le tratte (percorsi) con distanza euclidea superiore ai 150 km.

Tutte le tratte comuni a quelle presenti nel Censimento 1991 sono state automaticamente validate. Mentre le tratte restanti sono state sottoposte ad un'accurata analisi tenendo conto anche del mezzo e del tempo impiegato.

Inoltre, in base all'analisi dei dati del Censimento del 1991 e dell'analisi dei dati grezzi del 2001 sono stati definiti dei criteri che, tenendo conto della lunghezza euclidea della tratta, del *mezzo utilizzato* e del *tempo impiegato*, hanno consentito, per mezzo di procedure automatiche progettate ad hoc, di individuare una lista di parametri soglia che i record non devono violare per poter essere considerati esatti. Per poter individuare i suddetti parametri è stato necessario anche il supporto di archivi contenenti informazioni:

- sulla dislocazione territoriale dei porti e degli aeroporti;
- sulla dislocazione delle stazioni ferroviarie e metropolitane;
- sulla presenza o assenza nei Comuni di linee tranviarie o filobus;
- sulla limitrofità tra i Comuni;

È stata progettata una procedura di controllo e correzione che ha consentito di selezionare e correggere con metodi prevalentemente probabilistici i record anomali in base ai suddetti parametri. La procedura ha identificato e corretto anche i record errati i cui spostamenti avvengono all'interno dello stesso Comune di residenza o verso l'estero (frontalieri).

9.2.5 – Realizzazione del software: progettazione e sviluppo

Il disegno generale delle procedure di controllo e correzione descritte può essere illustrato con lo schema riportato in figura 9.5, che mette in evidenza i vari passi ovvero le relative procedure informatiche.

Figura 9.5 – Fasi principali del Sistema di controllo e correzione



Il progetto, infatti, è strutturato in tre punti fondamentali che vengono descritti di seguito:

1. utilizzo di una procedura informatica, completamente dinamica, che si occupa dello scarico su file e/o su tabella, dei dati presenti sul *database*, e del ricarico degli stessi, accedendo in lettura al file e/o alla tabella. Il programma consente di gestire anche la versione ed il passo di correzione relativi allo scarico;
2. utilizzo di una procedura di *editing* per il controllo delle regole di validità e di consistenza, per il singolo record da trattare. La procedura di controllo calcola i corrispondenti codici di errore, che identificano la tipologia delle regole violate;
3. utilizzo di una procedura di correzione che consideri i codici di errore identificati con la procedura di *editing*.

È importante osservare che l'elaborazione è avvenuta a livello provinciale e che le procedure implementate sono procedure per il trattamento di record individuali.

La prima procedura, in fase di scarico, legge le informazioni necessarie sul file *input_scaricatore*, modificabile dall'utente. Il file di uscita *scarico_p_v*, contiene i dati scaricati al passo *p* riguardanti la versione *v*. Il numero del passo e/o della versione sono dei parametri forniti dall'utente, che indicano rispettivamente, il passo del processo di correzione in cui avviene lo scarico ed il progressivo di scarico. Ad ogni passo possono corrispondere più versioni di file di scarico.

La procedura scrive le informazioni di *log* dello scarico effettuato sul file *LogTable*. Ad ogni riga del file di log, infatti, corrisponde il numero del passo e ad ogni colonna la versione. Cancellando le informazioni corrispondenti ad un file scaricato, che sono presenti nel file di log, la procedura eliminerà in modo automatico il file dal *filesystem*. Nel caso di mancata indicazione da parte dell'utente delle informazioni relative al passo ed alla versione dello scarico la procedura accederà in lettura al file di log per prelevare le informazioni relative all'ultimo scarico e ripartirà da quelle.

Il file *input_scaricatore* riporta le seguenti informazioni:

- la stringa di connessione al *database*;
- il nome della tabella da interrogare;
- il nome del file scaricato;
- il nome delle variabili presenti nella *query*;
- le condizioni da inserire nella *query*.

La procedura consente di accedere in lettura al file dello scarico, per ricaricare su tabella i dati presenti nel file. Anche in questo caso l'utente deve inserire le informazioni corrispondenti al passo ed alla versione del file che intende utilizzare per aggiornare la tabella, diversamente la procedura riprenderà quelle dell'ultimo scarico.

Questa procedura viene chiamata anche da altre utilizzate durante la fase di correzione per eseguire il *backup* dei dati su file di testo o tabelle, oppure per ripristinare lo stato del *database* precedente alla correzione, ovvero dei campi modificati.

La procedura consente anche di aggiornare i campi del *database* utilizzando i valori presenti su tabelle. In quest'ultimo caso, indicato come fase di *AutoUpdate*, il programma accede in lettura al file di *input_input_autoupdate* che presenta le seguenti informazioni:

- stringa di connessione al *database*;
- nome della tabella a cui accedere in lettura;
- nome della tabella da aggiornare;
- nome dei campi utilizzati per l'aggiornamento e presenti sulla tabella in lettura;
- nome dei campi che devono essere modificati e presenti sulla tabella da aggiornare;
- condizioni necessarie per selezionare i record della tabella in lettura;
- condizioni necessarie per selezionare i record che devono essere aggiornati sulla seconda tabella;
- nome del file Unix su cui vengono salvati i valori dei campi da aggiornare prima che vengano modificati.

Il nome del file Unix è necessario nel caso in cui venisse richiesto di ripristinare lo stato della tabella prima della correzione.

Il codice della procedura è stato scritto in C++, e compilato in ambiente Unix (Aix).

Per la connessione al *database* sono state utilizzate le librerie *Otl* (Oracle template library), in particolare *Otl 4.0*, che è una libreria basata su *templates*. Tale libreria è stata progettata come una combinazione di C++ *template framework* e di *Otl-adapters*. Gli *Otl-adapters* sono *wrappers* usati come parametri della *class type* per essere sostituiti all'interno dei *template framework*. Le *Otl* coprono le funzionalità di accesso al *database* attraverso le classi: *otl_stream*, *otl_connect*, *otl_exception*, *otl_long_string*, ed alcuni *template* *PI/Sql*.

Le Otl, essendo *template library*, sono altamente portabili poiché sono autosufficienti ed abbastanza compatte, inoltre, sono Ansi C++ completamente integrate con lo *Standard Templary Library*, attraverso i così chiamati *stream iteretors*, e supportano nativamente le *STL std::string's* in *otl_stream's*.

La procedura di *editing* è stata utilizzata per il controllo delle regole di validità e di consistenza del piano di compatibilità.

La procedura è stata realizzata in Pl/Sql, in particolare è stato realizzato un *package*, contenente le funzioni relative al controllo delle regole del piano di compatibilità, classificate per coppie di campi. Ad esempio la funzione *controllo_anas_titstu* si occupa del controllo di tutte le regole di consistenza tra le variabili “anno di nascita” e “titolo di studio”.

Ad ogni tipologia di regola, sia di validità che di consistenza, è assegnato un codice che identifica il tipo di errore, e che assumerà il valore 1 se la regola corrispondente risulterà violata, 0 altrimenti.

I codici di errore sono memorizzati in una tabella, e sono calcolati per singolo individuo.

Ad esempio, per le correzioni dei quesiti relativi al titolo di studio e formazione tra i codici valorizzati si rilevano: *err_cod*, *err_cod_digit*.

Ripetendo, in sintesi, quanto già descritto in precedenza, il primo codice rappresenta una concatenazione dei codici corrispondenti ad ogni funzione di controllo, per cui per un record che non viola alcuna regola sarà uguale ad una stringa di zeri, mentre il secondo è il risultato della compatibilità o meno della classificazione in *digit* del *codtit* (codice del titolo di studio).

La fase di *editing* finale, che è successiva alla fase di correzione, consente di controllare l'esito di quest'ultima, ovvero che i codici di errore calcolati non rilevino la presenza di regole violate.

La procedura di correzione si distingue in due possibili approcci:

- per aggiornamento, utilizzando le tabelle validate dai referenti di indagine. In questo caso si utilizza la procedura descritta al primo punto, in modalità di *AutoUpdate*;
- per correzioni automatiche attraverso l'utilizzo di procedure informatiche.

Per il secondo è stata realizzata una procedura in C++ che utilizza approcci di correzione dei record errati basati su criteri di simulazione secondo il metodo di Montecarlo. La tecnica di correzione realizzata prevede la sostituzione dei valori errati con un valore ammissibile estratto casualmente, tenendo conto della distribuzione di frequenza $f(x)$ della variabile x da imputare.

La classe *DBManager* memorizza, leggendole da file, le condizioni necessarie per generare le tabelle di Montecarlo utilizzate per la correzione, ed implementa tutte le funzionalità della suddetta tecnica di correzione.

Riprendendo l'esempio riguardante le correzioni dei quesiti relativi al titolo di studio e formazione, per poter applicare il metodo di Montecarlo la procedura calcola a livello regionale, due tabelle generali, una riferita ai cittadini italiani (*cittad=1*), l'altra riferita ai cittadini stranieri ed apolidi (*cittad in (2,3)*). Le tabelle devono essere calcolate rispetto agli individui che hanno *err_cod='00000000000000'* ed *err_cod_digit='000'* e sono ottenute dall'incrocio delle seguenti variabili: *cl_anas*titstu*prcod*tecod*secod*.

La variabile *cl_anas* è ottenuta dalla suddivisione in classi dell'anno di nascita.

Le procedura, dapprima leggerà da file le informazioni relative alla struttura delle tabelle di Montecarlo, un esempio è riportato in tabella 9.10, per poi calcolare rispetto agli individui che non violano regole (*err_cod='00000000000000'*, *err_cod_digit='000'*), la distribuzione della variabile da imputare per le modalità richieste in tabella, ed utilizzando le condizioni di estrazione sempre riportate in tabella. Nel caso dell'esempio la variabile da imputare è *tecod*, le modalità per cui calcolare la distribuzione sono: 01, 02, 03, 04, 05, 06, 07, 99, e la condizione di estrazione è: *cl_anas=1 and titstu=15 and prcod=6 and secod=001*.

Si può osservare, per la variabile *tecod*, che la procedura deve distinguere in lettura le singole modalità dagli intervalli di modalità. Nell'ultimo caso, infatti, è presente il carattere '-', che identifica un intervallo di valori compresi tra i due numeri presenti all'esterno del carattere stesso, e la distribuzione va calcolata anche per questa modalità.

La classe *Record* consente di memorizzare e gestire le informazioni del record errato in esame.

La classe *Correggi_fase* gestisce l'estrazione dei codice di errore dalle tabelle di *editing* ed in base al valore estratto le successive fasi di correzione.

Per la connessione al *database* sono state utilizzate le librerie Otl (Oracle template library) descritte in precedenza. In particolare, la classe *Update* si occupa degli accessi a *database* e quindi implementa le funzionalità delle Otl. In fase di aggiornamento delle tabelle la procedura genera un file di log, contenente i valori dei campi modificati, in modo da ripristinare lo stato precedente alla modifica, attraverso il metodo *Rollback* della classe *Update*.

Tabella 9.10 – Tabella di Montecarlo

MONTECARLO	cl_anas	titstu	prcod	secod	tecod
Montec_6001	1	15	6	001	01,02,03,04,05,06,07,99
Montec_6001	2	15	6	001	01,02,03,04,05,06,07,99
Montec_6001	3	15	6	001	01,02,03,04,05,06,07,99
Montec_6001	4	15	6	001	01,02,03,04,05,06,07,99
Montec_6001	5	15	6	001	01,02,03,04,05,06,07,99
Montec_6001	6	15	6	001	01,02,03,04,05,06,07,99
Montec_6001	7	15	6	001	01,02,03,04,05,06,07,99
Montec_6004	1	15	6	004	01-18,20-26,28-30,33-35,37-39,41-43,45,47-61,63-64,66-68,70-78,99
Montec_6004	2	15	6	004	01-18,20-26,28-30,33-35,37-39,41-43,45,47-61,63-64,66-68,70-78,99
Montec_6004	3	15	6	004	01-18,20-26,28-30,33-35,37-39,41-43,45,47-61,63-64,66-68,70-78,99
Montec_6004	4	15	6	004	01-18,20-26,28-30,33-35,37-39,41-43,45,47-61,63-64,66-68,70-78,99
Montec_6004	5	15	6	004	01-18,20-26,28-30,33-35,37-39,41-43,45,47-61,63-64,66-68,70-78,99
Montec_6004	6	15	6	004	01-18,20-26,28-30,33-35,37-39,41-43,45,47-61,63-64,66-68,70-78,99
Montec_6004	7	15	6	004	01-18,20-26,28-30,33-35,37-39,41-43,45,47-61,63-64,66-68,70-78,99

È stato, infine, realizzato anche un sistema di controllo di processo in grado di rendere automatiche le fasi di correzione, infatti, effettua in tempo reale le analisi dello stato dei processi in esecuzione, dei dati raccolti dai processi e fornisce informazioni statistiche sulla produttività dei processi, sull'efficienza degli stessi e sulla qualità della correzione.

Il sistema consente di raccogliere i dati di ogni singolo processo in modo automatico e trasparente al processo stesso, senza interferire con la produttività delle diverse sezioni di lavoro e di gestire le strutture di configurazione e di formattazione dei dati.

Questa procedura include la libreria *ComLib*, realizzata nell'ambito della Procedura famiglie, che fornisce una serie di classi tra cui:

- la classe *Formatted*, per la formattazione dei numeri in *output* su file. Si utilizza in tutti i casi in cui si necessita di *output* su file piatti a tracciato record fisso. Infatti, consente di scrivere un numero arbitrario in formato stringa formattandolo a piacere, decidendo la lunghezza, il carattere di riempimento, e l'allineamento (destra o sinistra);
- la classe *StatusDisplay*, per la visualizzazione dello stato di avanzamento di un processo. Permette di visualizzare a video, o scrivere su file, l'avanzamento del processo di elaborazione selezionato, calcolando il tempo trascorso e facendo una stima del tempo necessario al completamento del processo stesso. Il calcolo del tempo residuo tiene conto della seguente funzione:

$$Tr = \frac{Tt}{Re} Rr$$

dove *Tr* indica il tempo residuo, *Tt* il tempo trascorso, *Re* il numero di record elaborati, *Rr* il numero di record da elaborare. Questa funzionalità permette di individuare eventuali *loop* infiniti o blocchi del processo, perché, in questo caso, il tempo stimato assumerebbe valori assurdi o eccessivamente alti;

- le classi *ClassDB*, *ClassDB_File*, per la visualizzazione di informazioni di *debug*. Infatti, *ClassDB* invia l'*output* direttamente sullo standard *output* (video), mentre *ClassDB_File* l'invia su file. Queste funzionalità sono possibili istanziando due oggetti globali, *dcout* per il *debug* a video e *dfcout* per il *debug* su file. Quest'ultimo svolge anche un controllo del processo di correzione, poiché memorizza le informazioni relative all'utente che ha avviato il processo, le informazioni relative al terminale da cui si è connesso e la data di avvio del processo;
- classi per lettura e scrittura di file piatti a tracciato record fisso, che presentano come carattere separatore lo spazio. Si distingue la fase di lettura dei dati da quella di elaborazione. La lettura viene gestita in modo

dinamico, consentendo di variare l'ordine e le dimensioni dei campi dei record e di aggiungerne anche di nuovi;

- le classi *Report*, *Manager* e *HtmlManager*, per la realizzazione di report in html/xml. La classe *Report* consente di memorizzare i dati in fase di correzione e rielaborarli per generare le informazioni statistiche necessarie per il report. Al termine del processo di calcolo il metodo *createReport* si occupa di rappresentare in formato html i dati elaborati. Per una maggiore comprensione si introducono alcune nozioni di xml e di html. Xml è un metodo per mettere dati strutturati in un file di testo, utilizza *tags* (parole racchiuse tra '<' e '>') e *attributi* (della forma `name="value"`) solo per delimitare pezzi di dati, e lascia l'interpretazione degli stessi completamente all'applicazione che li legge. Diversamente, html specifica cosa ogni *tag* e ogni attributo significhi.

Tornando alla procedura di correzione implementata, la libreria *comLib*, consente anche di formalizzare il dato su una pagina html, attraverso i seguenti passi:

1. Creazione di un primo nucleo del *framework* per la realizzazione di pagine xml;
2. Ampliamento del *framework* xml in un nuovo *package* html;
3. Realizzazione della classe *Report* per rendere standard le pagine generate dalle procedure in C++.

La strategia di progettazione si basa, quindi, sulla creazione di pagine xml. In sostanza, il design di base è una ricorsione ad oggetti che viene generata dalla classe *Manager*, che è una classe *factory*, attivando il metodo *flush* per avviare il processo ricorsivo.

Per classe *factory* si intende quella classe che presenta la facoltà di istanziare oggetti di uno specifico *framework* e, nel caso in esame, la classe *Manager* gestisce il *framework* xml. È stata, inoltre, definita una classe derivata della classe *Manager*, indicata con *HtmlManager*, la quale consente di istanziare il *framework* html. Inoltre, mantenendo un riferimento agli oggetti istanziati, il metodo *flush* è in grado di innescare un processo ricorsivo su tutte le istanze create, riorganizzandole in modo da formare il documento xml/html.

9.3 – Le informazioni relative agli edifici ed agli alloggi

Si descrivono di seguito le procedure di controllo, correzione e validazione cui sono state sottoposte, nella fase Definizione valori del Sistema di produzione dei dati censuari, le variabili di rilevazione delle unità Edificio e Alloggio.

La locuzione “variabili di rilevazione” designa, in questa sede, le variabili che codificano le risposte ai quesiti interni al Questionario di edificio ed alla Sezione I del Foglio di famiglia. Essa esclude i codici territoriali ed identificativi delle unità di rilevazione, nonché le variabili di struttura delle unità stesse. L’espressione “variabili di struttura” denota le variabili che controllano le relazioni tra unità di rilevazione diverse, nel senso che i valori delle variabili di struttura relative ad una determinata unità implicano che un’altra unità sia assente ovvero presente con una o più istanze.

Nel caso delle unità Edificio, esistono quattro variabili di struttura: “tipo di edificio”, “tipologia di utilizzo dell’edificio”, “tipologia d’uso dell’edificio” e “numero totale di interni” (Prospetto 9.1); una determinata quadrupla di valori per queste variabili è in relazione con l’esistenza o la non esistenza di un determinato numero di alloggi censiti all’interno dell’edificio stesso. Nel caso delle unità Alloggio, le variabili di struttura sono due: “specie di alloggio” e “tipo di occupazione dell’abitazione” (Prospetto 9.2); una determinata coppia di valori per queste variabili è in relazione con la presenza o l’assenza di persone abitualmente dimoranti o non abitualmente dimoranti censite presso l’alloggio stesso.

I codici territoriali e le variabili di struttura non sono stati oggetto di correzione nella fase Definizione valori¹⁰; essi sono stati trattati nelle fasi precedenti Definizione struttura unità edifici e Definizione struttura linkage edifici.

Le variabili corrette nella fase Definizione valori per le unità Edificio e Alloggio sono elencate nei prospetti 9.1 e 9.2, segnalate da un asterisco. A tali variabili ci si riferirà di seguito mediante le sigle fornite nei prospetti.

Prospetto 9.1 –Tabella Edifici

SIGLA DELLA VARIABILE	Quesito corrispondente nel Questionario di edificio	Descrizione alfabetica della variabile
PU_ED1	–	Identificativo univoco dell'edificio
CODPRO	–	Codice della provincia
CODCOM	–	Codice del comune
NSEZ_OLD	–	Codice della sezione
TIPEDI	1.1	Tipo di edificio
EDUTIL	1.2	Tipologia di utilizzo dell'edificio
TIPUSO	1.3	Tipologia d'uso dell'edificio
CONTIG*	2.1	Contiguità
TIPMAT*	2.2	Tipo di materiale utilizzato per la struttura portante
FONTMA	2.3	Fonte sul tipo di materiale
EPOCOS*	2.4	Epoca di costruzione
FONTPE	2.5	Fonte sull'epoca di costruzione
ASCENS*	2.6	Presenza di ascensore
STCONS*	2.7	Stato di conservazione
NPIAFT*	2.8	Numero dei piani fuori terra
PIAINT*	2.9	Presenza di piani totalmente interrati
NSCALE*	2.10	Numero di scale all'interno dell'edificio
TOTINT*	2.11	Numero totale di interni
SUMLIV*	–	Somma dei livelli delle abitazioni interne all'edificio
SUMALL	–	Numero di alloggi all'interno dell'edificio
SUMCON	–	Numero di convivenze all'interno all'edificio
VA_ED1	–	Numero di persone residenti nell'edificio
VB_ED1	–	Numero di persone non abitualmente dimoranti nell'edificio
VC_ED1	–	Numero di abitazioni all'interno dell'edificio
VD_ED1	–	Numero di abitazioni occupate da residenti all'interno dell'edificio
VE_ED1	–	Numero di altri tipi di alloggi occupati da residenti all'interno dell'edificio

¹⁰ Le variabili “numero di interni” e “tipo di occupazione dell’alloggio” costituiscono un’eccezione: come si vedrà nel seguito esse sono state, in alcuni casi speciali, oggetto di correzione anche nella fase Definizione valori.

Prospetto 9.2 – Tabella Alloggi

SIGLA DELLA VARIABILE	Quesito corrispondente nel Foglio di famiglia	Descrizione alfabetica della variabile
PU_ALL	–	Identificativo univoco dell'alloggio
CODPRO	–	Codice della provincia
CODCOM	–	Codice del comune
NSEZ_OLD	–	Codice della sezione
PU EDI	–	Identificativo univoco dell'edificio che contiene l'alloggio
SPEC_A	Quadro D: 1, 2	Specie di alloggio
ABITAZ*	Quadro D: a, b, c	Tipo di occupazione dell'abitazione
ALTALG	Quadro D: d, e	Tipo di occupazione dell'altro tipo di alloggio
TITGOD*	1.1	Titolo di godimento dell'abitazione
PROPR*	1.2	Proprietario dell'abitazione
NSTAB*	2.1	Numero di stanze
STANUF*	2.2	di cui: stanze ad uso professionale (0, 1, 2, 3)
STUSUP*	2.2	stanze ad uso professionale (più di 3)
CUCSTA*	2.3.a	Numero di cucine con caratteristiche di stanza
CUCINI*	2.3.b	Cucinino
ANGCOT*	2.3.c	Angolo cottura
NPIANI*	2.4	Numero di livelli dell'abitazione
SUPERF*	2.5	Superficie dell'abitazione in metri quadrati
ACQDOT*	3.1.1	Acqua potabile da acquedotto
POZZO*	3.1.2	Acqua potabile da pozzo
ALTFON*	3.1.3	Acqua potabile da altra fonte di approvvigionamento
NO POT*	3.1.4	Acqua non potabile
VASDOC*	3.2	Numero di impianti doccia e vasche da bagno (0, 1, 2, 3)
VADOSU*	3.2	Numero di impianti doccia e vasche da bagno (più di 3)
GABIN*	3.3	Numero di gabinetti (0, 1, 2, 3)
GASUP*	3.3	Numero di gabinetti (più di 3)
ACQCAL*	3.4	Acqua calda in bagno e/o cucina
RISACQ*	3.5	Acqua calda prodotta dallo stesso impianto utilizzato per il riscaldamento dell'abitazione
AMETAN*	3.6.1	Combustibile o energia per il riscaldamento dell'acqua: metano
AELETT*	3.6.2	Combustibile o energia per il riscaldamento dell'acqua: energia elettrica
ASOLAR*	3.6.3	Combustibile o energia per il riscaldamento dell'acqua: energia solare
ALTENR*	3.6.4	Combustibile o energia per il riscaldamento dell'acqua: altro
IMPCEN*	4.1.1	Impianto di riscaldamento dell'abitazione: impianto centralizzato
FISAUT*	4.1.2	Impianto di riscaldamento dell'abitazione: impianto fisso autonomo
SINFIS*	4.1.3	Impianto di riscaldamento dell'abitazione: apparecchi singoli fissi che consentono il riscaldamento di tutta o della maggior parte della abitazione
SIFISP*	4.1.4	Impianto di riscaldamento dell'abitazione: apparecchi singoli fissi che consentono il riscaldamento solo di parte della abitazione
NOIMP*	4.1.5	Non dispone di nessuno degli impianti o apparecchi precedenti
RMETAN*	4.2.1	Combustibile o energia per il riscaldamento dell'abitazione: metano, gas naturale
RGASOL*	4.2.2	Combustibile o energia per il riscaldamento dell'abitazione: gasolio
RGPL*	4.2.3	Combustibile o energia per il riscaldamento dell'abitazione: GPL
RLEGNA*	4.2.4	Combustibile o energia per il riscaldamento dell'abitazione: legna
RELETT*	4.2.5	Combustibile o energia per il riscaldamento dell'abitazione: energia elettrica
ROLIO*	4.2.6	Combustibile o energia per il riscaldamento dell'abitazione: olio combustibile
RCARBO*	4.2.7	Combustibile o energia per il riscaldamento dell'abitazione: carbone
RSOLAR*	4.2.8	Combustibile o energia per il riscaldamento dell'abitazione: energia solare
ALTCOM*	4.2.9	Combustibile o energia per il riscaldamento dell'abitazione: altro
OPEIMP*	5.1	Opere o interventi agli impianti negli ultimi dieci anni
OPESTR*	5.2	Opere o interventi agli elementi strutturali negli ultimi dieci anni
AAOPST*	5.3	Anno dell'intervento agli elementi strutturali
OPENOS*	5.4	Opere o interventi agli elementi non strutturali negli ultimi dieci anni
BOXPRI*	6.1	Box privato
GARAGE*	6.2	Posto auto al chiuso
CORTIL*	6.3	Posto auto all'aperto
TELFIS*	7.1	Linea telefonica fissa
NMASDA	–	Numero di maschi residenti nell'alloggio
NFEMDA	–	Numero di femmine residenti nell'alloggio
TOTPAD	–	Numero di persone residenti nell'alloggio
TOPNAD	–	Numero di persone non abitualmente dimoranti nell'alloggio
NFAM	–	Numero di famiglie nell'alloggio

9.3.1 – La struttura del Sistema di produzione

Nella fase Definizione valori il trattamento delle variabili associate alle diverse unità di rilevazione è stato gestito da quattro diversi sistemi di produzione che hanno lavorato in parallelo. Uno dei quattro sistemi di produzione, denominato SYS1, è stato dedicato esclusivamente alle unità Edificio ed Alloggio.

Nel sistema SYS1 il processo di controllo e correzione è stato interamente automatizzato e non ha, dunque, richiesto alcun intervento di revisione interattiva o manuale. Le applicazioni informatiche cui è stata demandata la correzione dei dati sono state progettate e realizzate in modo da soddisfare il duplice requisito di completezza e minimalità dell'intervento di correzione. In nessun caso è stato, infatti, consentito che la correzione di un determinato sottoinsieme di errori passasse attraverso l'introduzione nei dati di nuove incoerenze destinate ad essere eliminate in fasi successive del processo. Allo stesso tempo si è, per quanto possibile, impedito che il ripristino della coerenza dei dati prevedesse la modifica di valori già alterati in fasi precedenti del processo.

La fase di produzione ha trattato le unità e le variabili in modo definito e controllato, con l'utilizzo del Sistema di controllo di processo, cioè attraverso un software dedicato in grado di gestire il sistema. A tale scopo il processo di revisione automatica è stato rappresentato come un insieme di procedure, passi e moduli in relazione tra loro, e strutturato nelle tre procedure seguenti (Tabella 9.11):

Tabella 9.11 – Le tre procedure del sistema SYS1

IDENTIFICATIVO NUMERICO DELLA PROCEDURA	Descrizione della procedura
150	Procedura per il controllo e la correzione dei dati relativi agli Edifici
155	Procedura per l'aggiornamento della variabile ABITAZ a seguito della revisione dei dati della popolazione non abitualmente dimorante
170	Procedura per il controllo e la correzione dei dati relativi agli Alloggi

Le relazioni di successione tra le tre procedure del sistema SYS1 sono state definite, nel Sistema di controllo di processo, secondo la sequenza degli identificativi numerici delle procedure stesse.

L'intero processo di controllo e correzione è stato operato su blocchi di dati provinciali ed in parallelo: in un determinato istante della "storia della produzione" sono state, cioè, in lavorazione n province, ciascuna in un punto diverso della sequenza.

La successione scelta per le procedure di controllo e correzione (prima gli Edifici, poi gli Alloggi) corrispondeva ad una strategia di tipo contenitore-contenuto, nella quale:

- per definire i valori delle variabili del contenitore si teneva conto dei valori delle variabili del contenuto che sono con esse in relazione;
- per definire i valori delle variabili del contenuto si ritenevano fissati i valori delle variabili del contenitore.

Per comprendere in che modo tale strategia sia stata effettivamente implementata, è utile concentrare l'attenzione sui vincoli che legano la variabile "numero di livelli" ($npiani$) di un abitazione e la variabile "numero di piani" ($npiaft$) dell'edificio che la contiene. Come tutti gli altri vincoli di (in)compatibilità esistenti fra variabili di rilevazione, essi sono stati tradotti in opportune regole di controllo. La struttura tipica di tali regole può essere esemplificata dall'espressione seguente:

$$[tipuso = 1] \text{ and } [totint > 1] \text{ and } [npiaft > sumliv + totint - sumall] \quad [9.3]$$

Nella procedura di controllo e correzione relativa agli Edifici i valori rilevati per la variabile $npiani$ sono stati trattati come parametri: non sono, cioè, stati alterati ma hanno indotto vincoli sulla correzione della variabile $npiaft$ (e, più in generale, di tutte le variabile di Edificio legate alla variabile $npiani$ da regole analoghe alla [9.3]). Successivamente, nella procedura di controllo e correzione degli Alloggi, i valori della variabile $npiaft$ (come di qualsiasi altra variabile di Edificio) sono stati considerati non modificabili e vincolanti relativamente a qualunque potenziale correzione delle variabili di Alloggio.

È chiaro come la sequenza di correzione illustrata, in caso di discordanza tra i valori delle variabili $npiani$ e $npiaft$, tenda intrinsecamente a favorire la preservazione dei primi. Tale circostanza, lungi dal rappresentare un effetto inatteso ed indesiderato del processo di controllo e correzione, è stata correttamente prevista ed attentamente valutata in sede di progettazione del sistema. In effetti, le analisi preliminari avevano mostrato in

modo molto netto come la variabile *npiani* fosse soggetta ad un numero di errori notevolmente inferiore rispetto alla variabile *npiaft*¹¹. La scelta della sequenza di correzione è stata, dunque, operata proprio per favorire la preservazione della variabile più solida.

9.3.2 – La base dati del Sistema

Le due tabelle della base dati di produzione corrispondenti alle due unità di rilevazione oggetto del sistema sono la *tabella Edifici* e la *tabella Alloggi*. I principali contenuti delle due tabelle sono riportati nei prospetti 9.1 e 9.2.

Per effetto dell'esecuzione del processo di correzione, i valori contenuti nella *tabella Edifici* e nella *tabella Alloggi* sono stati modificati nel corso del tempo.

L'informazione completa su ciascuna singola modifica effettuata da un determinato modulo di correzione (identificativo del record modificato, valori iniziali, valori finali) è stata memorizzata in una apposita *tabella di log* definita nella base dati del sistema SYS1. Oltre a costituire un archivio in grado di documentare in ogni dettaglio i cambiamenti operati sui dati dal processo di correzione, le *tabelle di log* hanno consentito, quando ciò si sia reso necessario, di eseguire in senso inverso moduli e passi di una procedura. A tale scopo, per ciascun modulo che effettuasse delle modifiche, è stato realizzato un corrispondente *modulo di undo* che, accedendo alle informazioni memorizzate sulla relativa *tabella di log*, fosse in grado di realizzare il ritorno allo stato precedente dei dati.

Anche i metadati ed i parametri necessari al funzionamento dei singoli moduli del sistema di produzione (nonché i dati ausiliari da essi eventualmente prodotti come *output*) sono stati memorizzati in apposite tabelle della base dati. A questo genere di dati si farà, ove necessario, riferimento nelle sezioni dedicate alla descrizione dei passi che li utilizzano.

9.3.3 – La procedura di controllo e correzione degli Edifici

La procedura è stata progettata e realizzata come una sequenza di passi (Tabella 9.12) corrispondenti alla sue funzionalità principali. Di ciascun "passo" è fornita una sintetica descrizione nei paragrafi successivi.

Tabella 9.12 – Scomposizione funzionale della procedura di correzione degli Edifici

PASSO	Descrizione del passo
Controllo degli errori	Controllo di tutte le regole di errore per le unità Edificio
Correzione degli errori del gruppo 90	Completamento della correzione della variabile TOTINT per gli edifici ad uso abitativo; correzione degli edifici (o complessi di edifici) non utilizzati e degli edifici ad uso non abitativo
Correzione degli errori del gruppo 91	Correzione delle variabili NPIAFT e NSCALE per gli edifici ad uso abitativo
Correzione degli errori del gruppo 92	Correzione delle variabili CONTIG, TIPMAT, EPOCOS, ASCENS, STCONS e PIAINT per gli edifici ad uso abitativo

Il controllo dei dati è stato effettuato in un unico passo iniziale, mentre la loro correzione ha previsto una sequenza di tre passi. Ogni passo di correzione è stato progettato allo scopo di eliminare dai dati tutti gli errori individuati da un ben preciso gruppo¹² di regole di incompatibilità, senza introdurre errori di gruppi diversi. L'effettivo conseguimento di tale obiettivo è stato verificato, alla chiusura di ogni passo, da un apposito modulo di controllo.

È opportuno chiarire come le funzioni svolte dai passi non si riducessero a quelle principali sinteticamente descritte nella tabella 9.12. Un compito di notevole rilevanza, comune a tutti i passi, è stato, ad esempio, rappresentato dalla produzione – e dal successivo trasferimento al sistema interno di *data warehouse* – di

¹¹ Il diverso "stato di salute" delle due variabili è certamente legato al diverso tipo di quesito per esse predisposto nei relativi modelli di rilevazione: "a risposta chiusa" per *npiani* ed "a risposta aperta" per *npiaft*. In effetti, le risposte ai quesiti del secondo tipo sono particolarmente esposte alle anomalie del processo di acquisizione tramite lettura ottica (per le risposte ai quesiti del primo tipo è stato utilizzato un software di riconoscimento delle marcature, per le risposte ai quesiti del secondo tipo un software intelligente per il riconoscimento dei caratteri).

¹² Il concetto di gruppo (di una regola di errore) ha valenza squisitamente procedurale, si veda il punto (A) che segue.

informazioni finalizzate alla valutazione della qualità del processo di controllo e correzione (vedi paragrafo 9.3.5).

(A) – Il passo di controllo degli errori

Nel primo passo della procedura sono state controllate tutte le regole di errore relative agli Edifici, indipendentemente dal momento in cui gli errori sarebbero stati corretti nei passi successivi.

Nel sistema SYS1 ciascuna regola di errore è stata univocamente individuata da una terna di numeri che ne identificano il *tipo*, il *gruppo* ed il *codice*. Il tipo classifica le regole secondo la natura dell'errore presente sul record, in accordo alla tabella che segue.

Tabella 9.13 – Tipi di regole di errore

TIPO	Descrizione
1	Risposta mancata
2	Risposta non dovuta
3	Valore esterno al campo di osservazione
4	Incongruenza tra valori di variabili diverse
5	Valore outlier

Vale la pena di sottolineare come la classificazione delle regole per tipo non dipenda né dall'unità (Edificio o Alloggio) cui si riferiscono le variabili che la regola coinvolge, né dalla procedura che corregge gli errori che la regola individua.

Il *gruppo* di appartenenza di una regola è determinato, al contrario, dal passo della sequenza di correzione responsabile dell'eliminazione degli errori segnalati dalla regola stessa. Per le unità Edificio sono stati, di conseguenza (Tabella 9.14), identificati tre gruppi di regole.

Tabella 9.14 – Gruppi di regole della procedura di correzione degli Edifici

GRUPPO	Descrizione
90	Valori outlier nella variabile quantitativa TOTINT per gli edifici ad uso abitativo; risposte non dovute per gli edifici (o complessi di edifici) non utilizzati e per gli edifici ad uso non abitativo
91	Errori nelle variabili quantitative NPIAFT e NSCALE per gli edifici ad uso abitativo
92	Errori nelle variabili qualitative CONTIG, TIPMAT, EPOCOS, ASCENS, STCONS e PIAINT per gli edifici ad uso abitativo

Il codice delle regole è, in ultimo, un identificativo convenzionale, determinato dalla successione secondo cui le regole di errore di stesso tipo e gruppo sono state memorizzate nella tabella delle regole predisposta sulla base dati. Tale tabella contiene, per ogni regola, la chiave identificativa tipo-gruppo-codice ed una descrizione formulata in una sintassi semplice¹³.

Nel sistema SYS1, in aggiunta alla tabella delle regole, è stata predisposta una apposita tabella delle variabili di correzione allo scopo di specificare quali variabili, tra quelle coinvolte dalla regola stessa, dovessero essere considerate potenzialmente in errore e, dunque, modificabili dai corrispondenti passi di correzione.

L'*output* principale del passo di controllo è stato memorizzato nella tabella degli errori. Per ciascun errore rilevato, il programma inserisce nella tabella una riga contenente tutte le informazioni necessarie (l'identificativo dell'edificio e la terna tipo-gruppo-codice della regola violata). Alla fine del passo di controllo, la tabella degli errori contiene zero, una o più righe per ciascun Edificio: rimangono, così, individuati l'insieme dei record esatti (zero righe nella tabella) e quello dei record errati (una o più righe nella tabella).

Una rilevante funzione svolta dal passo di controllo, in aggiunta all'individuazione ed alla gestione dei dati errati, era la produzione di informazioni destinate al Sistema di controllo e validazione del processo di controllo e correzione. Il passo eseguiva, per ogni possibile coppia di variabili soggette a correzione nella procedura

¹³ L'espressione [9.3] riportata nel paragrafo 9.3.1 ne è un esempio: descrive la regola di errore 4 – 91 – 4.

Edifici, il calcolo della corrispondente distribuzione bivariata sul sottoinsieme dei record esatti rispetto alla coppia. Tali distribuzioni, insieme ad una opportuna aggregazione dei dati contenuti nella *tabella degli errori*, venivano in ultimo trasmesse al sistema interno di *data warehouse*.

(B) – Il passo correzione degli errori del gruppo 90

La prima funzione del passo consiste, come riportato nella tabella 9.12, nel completamento della correzione della variabile quantitativa *totint* per gli edifici ad uso abitativo¹⁴. Nella stragrande maggioranza dei casi, il valore della variabile era stato, infatti, fissato dal processo di *record-linkage* Edifici-Alloggi, ovvero in una fase di produzione antecedente alla fase Definizione valori. Al passo in esame è stato affidato il compito di individuare e correggere (attraverso azioni deterministiche) i pochi errori residui, identificati da valori eccezionalmente elevati di *totint*, presumibilmente generati nella fase di acquisizione dei dati tramite lettura ottica. Va sottolineato come tale intervento dovesse necessariamente essere realizzato prima dell'esecuzione dei successivi passi di correzione della procedura Edifici, nei quali la variabile *totint* è stata considerata non più modificabile.

Il passo era concluso dalla correzione dei record relativi agli edifici (o complessi di edifici) non utilizzati ed agli edifici ad uso non abitativo. Per queste unità le variabili che codificano le risposte ai quesiti interni al modello di rilevazione non dovevano essere valorizzate. L'unico intervento realizzato sui record in questione è, per conseguenza, la cancellazione delle risposte non dovute (errori di tipo 2, vedi tabella 9.13).

(C) – Il passo correzione degli errori del gruppo 91

Il passo di correzione delle variabili quantitative *npiaft* e *nscale* per gli edifici ad uso abitativo è stato progettato in modo da realizzare i tre seguenti obiettivi:

- (a) eliminare gli errori nelle variabili *npiaft* e *nscale*;
- (b) non introdurre nuovi errori nelle altre variabili;
- (c) conservare il più possibile la distribuzione trivariata, in classi¹⁵, di *totint*, *npiaft* e *nscale* calcolata sui record esenti da errori.

Dal punto di vista statistico, il metodo di correzione implementato si fonda sull'ipotesi, suffragata da una accurata analisi preliminare dei dati, che le variabili da correggere non fossero affette da errori sistematici.

Il ruolo fondamentale tributato, nell'obiettivo (c), alla variabile quantitativa *totint* discendeva da due importanti considerazioni: le variabili *totint*, *npiaft* e *nscale* sono fortemente correlate fra loro; la variabile *totint* non è più affetta da errori.

Deve essere osservato come le numerose regole di incompatibilità che coinvolgono le variabili da correggere vincolino in modo complesso le modifiche che è lecito operare sui valori ritenuti errati. Se si esige che gli obiettivi (a) e (b) siano rigorosamente rispettati, la presenza di tali vincoli (in particolare quelli indotti dalle regole che legano *totint*, *npiaft* e *nscale* alle rimanenti variabili) rende non banale la realizzazione dell'obiettivo (c).

I moduli in cui il passo è stato strutturato hanno eseguito la sequenza di operazioni qui sinteticamente descritta:

1. individuazione dei record errati e localizzazione dell'errore. Ogni record che attivi almeno una regola di incompatibilità che coinvolga *npiaft* e/o *nscale* è stato etichettato o come "errato in *npiaft*" o come "errato in *nscale*" o come "errato sia in *npiaft* sia in *nscale*": la localizzazione dell'errore dipende dalla natura del particolare sottoinsieme di regole attivate;
2. calcolo delle distribuzioni guida del processo di correzione. La strategia di correzione adottata imponeva il calcolo preliminare e la memorizzazione di un insieme di distribuzioni di riferimento la cui natura era determinata dalla localizzazione dell'errore da correggere. I record "errati in *npiaft*" di una data provincia venivano, ad esempio, corretti utilizzando come guida la distribuzione di frequenza relativa in *npiaft*, condizionata a *nscale* ed a *totint*, dei record esatti, calcolata a livello provinciale. In modo del tutto analogo i record "errati in *nscale*" venivano corretti utilizzando come guida la distribuzione di frequenza relativa in *nscale*, condizionata a *npiaft* ed a *totint*, dei record esatti della provincia. I record "errati sia in *npiaft* sia in

¹⁴ Il sottoinsieme è identificato da determinati valori delle variabili di struttura "tipo di edificio", "tipologia di utilizzo dell'edificio" e "tipologia d'uso dell'edificio".

¹⁵ La variabile *totint* è stata classificata in nove classi, la variabile *npiaft* in sei e la variabile *nscale* in cinque.

n scale”, invece, venivano corretti utilizzando come riferimento la distribuzione provinciale bivariata in *npiaft* e *n scale*, condizionata alla sola variabile *totint*;

3. calcolo dei valori ammissibili per le variabili soggette a correzione. Per ogni record errato in *npiaft* e/o *n scale* veniva calcolato e memorizzato l’insieme di valori ammissibili per le variabili da correggere, vale a dire l’insieme di valori compatibili con le rimanenti informazioni esistenti nel record. Nel determinare tale insieme si teneva ovviamente conto dei vincoli imposti da tutte le regole di incompatibilità che coinvolgevano le variabili da correggere, non del solo sottoinsieme originariamente attivato;
4. assegnazione di nuovi valori alle variabili da correggere. Per ogni record affetto da errore, gli originari valori delle variabili da correggere venivano sostituiti con nuovi valori scelti nel corrispondente insieme dei valori ammissibili. La scelta veniva operata, per sottoinsiemi di record caratterizzati da stessa localizzazione dell’errore, in modo che la dissomiglianza tra la distribuzione di riferimento e quella dei record corretti risulti la minima possibile.

La realizzazione del punto 4 è stata demandata ad un algoritmo appositamente ideato, che ha operato separatamente sui record “errati in *npiaft*”, “errati in *n scale*” ed “errati sia in *npiaft* sia in *n scale*”. Si tratta di un algoritmo iterativo di tipo *greedy* che determina la soluzione del problema attraverso una sequenza di decisioni “localmente ottime” senza mai tornare, modificandole, sulle decisioni prese.

Il programma suddivide in gruppi i record errati, classificandoli in base ai relativi insiemi di valori ammissibili. Ad ogni *step* la sottoprocedura di “scelta dell’ottimo locale” determinava:

- il numero di record da correggere nello *step*;
- il gruppo da cui estrarre tali record;
- i valori ammissibili da assegnare ai record selezionati.

La triplice scelta è stata operata, al generico *step* K, tenendo conto sia della distribuzione parziale costruita nei primi K-1 *step*, sia della numerosità e dei valori ammissibili dei gruppi cui appartengono i record ancora da correggere. Ogni *step* è, infatti, finalizzato ad incrementare il più possibile la somiglianza fra la distribuzione parziale e la distribuzione guida ed, al contempo, a mantenere il più elevato grado di libertà possibile nella scelta dei valori ammissibili da assegnare negli *step* successivi. L’algoritmo si arrestava quando non restavano più record da correggere.

Al termine del passo, in accordo con gli obiettivi (a) e (b), gli errori del gruppo 91 risultavano eliminati dai dati e non venivano introdotti nuovi errori del gruppo 92.

(D) – Il passo di correzione degli errori del gruppo 92

Il passo di correzione delle variabili *contig*, *tipmat*, *epocos*, *ascens*, *stcons* e *piaint* per gli edifici ad uso abitativo è stato sviluppato ricorrendo ad una formulazione ad hoc del metodo del donatore.

In sintesi, il metodo del donatore consiste nel correggere il record errato sostituendo ai valori ritenuti responsabili delle incompatibilità nuovi valori prelevati da un record esatto (donatore) simile al record da correggere. La somiglianza fra coppie di record è valutata nella metrica indotta da una opportuna funzione distanza. Tale funzione è, generalmente, costruita come somma pesata di funzioni che misurano le distanze elementari fra i valori registrati, per i record della coppia, nelle variabili di correzione ed in un appropriato sottoinsieme di variabili ad esse statisticamente connesse (*variabili di matching*). La ricerca del donatore nell’insieme dei record esatti avviene, di solito, per strati, cioè all’interno di sottoinsiemi di record con caratteristiche differenti, identificati dai valori di determinate variabili di strato.

Il metodo poggia sul cosiddetto principio di similitudine dei comportamenti, cioè sull’idea che la somiglianza fra errato e donatore, riscontrata rispetto alle variabili che entrano nella funzione distanza, possa implicare la somiglianza fra i “valori veri” delle variabili da correggere dell’errato ed i valori corrispondenti prelevati dal donatore.

Nel passo di correzione in esame la funzione distanza è definita come somma pesata delle distanze relative a nove variabili: le sei variabili di correzione e le tre variabili già corrette (*totint*, *npiaft* e *n scale*):

$$D(X^{err}, X^{esa}) = \frac{\sum_{j=1}^9 p_j \cdot d^j(x_j^{err}, x_j^{esa})}{\sum_{j=1}^9 p_j} \quad [9.3]$$

In questa espressione p_j indica, evidentemente, il peso attribuito alla distanza fra errato ed esatto relativamente alla j -esima variabile. Come evidenziato dall'indice, la forma funzionale della distanza elementare dipende dalla natura della variabile associata:

$$\blacksquare \quad d^j(x_j^{err}, x_j^{esa}) = \begin{cases} 0 & \text{se } x_j^{err} = x_j^{esa} \\ 1 & \text{se } x_j^{err} \neq x_j^{esa} \end{cases} \quad [9.4]$$

se X_j è una variabile qualitativa sconnessa (come *contig*, *tipmat*, *ascens* e *piaint*);

$$\blacksquare \quad d^j(x_j^{err}, x_j^{esa}) = \frac{|c(x_j^{err}) - c(x_j^{esa})|}{C_j - 1} \quad [9.5]$$

se X_j è una variabile qualitativa ordinabile o quantitativa in classi, essendo $c(x_j)$ il progressivo della classe relativa alla modalità x_j e C_j il numero delle classi (è il caso di *epocos*, *stcons*, *totint*, *npiaft* e *nscle*¹⁶).

Ogni distanza elementare è, inoltre, considerata uguale a 0 quando il valore della variabile corrispondente nel record errato sia nullo (tutte le variabili coinvolte rappresentano, infatti, risposte obbligatorie per le unità Edificio corrette nel passo). La somma pesata delle distanze elementari (che assumono valori fra 0 e 1) è, infine, divisa per la somma dei pesi, in modo da ottenere una funzione distanza compresa fra 0 e 1.

Come nel passo di correzione precedente, per ciascun record errato sono univocamente individuati, in funzione del particolare sottoinsieme di regole attivate, i valori responsabili dell'errore. In queste condizioni (quando cioè la localizzazione dell'errore sia nota¹⁷) il principio di similitudine dei comportamenti, su cui si fonda il metodo del donatore, consiglia che i pesi nella funzione distanza rispecchino il grado di associazione esistente fra le variabili da correggere e quelle considerate esatte (le variabili di *matching*)¹⁸.

Per ottemperare a questa indicazione, poiché la localizzazione dell'errore varia da record a record, il programma sviluppato eseguiva il calcolo dei pesi in modo indipendente per ciascun record errato. I dati di base su cui il programma operava sono memorizzati in una matrice di pesi-base M , a 6 righe e 9 colonne, il cui generico elemento M_{ij} rappresentava il valore di un (opportuno) indice di associazione fra la variabile (di correzione) X_i e la variabile (di correzione o di *matching*) X_j ¹⁹. Il peso-effettivo con cui ponderare la distanza elementare associata alla generica variabile X_j era ricavato, per il generico record errato, come media dei valori presenti nella colonna j della matrice in corrispondenza delle righe associate alle variabili da correggere nel record stesso:

$$\text{nel record devono essere corrette le variabili: } X_1, \dots, X_k \text{ (con } k \leq 6) \Rightarrow p_j = \frac{\sum_{i=1}^k M_{ij}}{k} \quad j = 1, \dots, 9$$

Il passo prevedeva cinque diverse strategie di correzione. Tali strategie sono in relazione gerarchica: il ricorso ad una di esse è, cioè, consentito unicamente qualora quelle che la precedono (nell'ordinamento stabilito) non siano state in grado di ripristinare la correttezza del record.

La strategia iniziale e quella finale non contemplavano la ricerca di un donatore. Le tre strategie centrali, al contrario, eseguivano la ricerca del donatore all'interno di strati di record di ampiezza crescente, identificati da opportuni codici territoriali.

In tutte e tre i tipi di ricerca sono, ovviamente, esclusi i record esatti che contengono, nelle variabili dalle quali prelevare i valori da immettere nel record errato, valori incompatibili con quelli presenti nelle rimanenti variabili (considerate esatte) del record errato.

¹⁶ Le variabili quantitative *totint*, *npiaft* ed *nscle* sono state classificate secondo la stessa classificazione usata nel passo di correzione precedente.

¹⁷ In molti casi, al contrario, la localizzazione dell'errore non è nota a priori ed il problema della localizzazione viene risolto successivamente all'individuazione di un bacino di donatori potenziali. È chiaro come, in queste condizioni, non sia possibile determinare in modo "oggettivo" i pesi della funzione distanza ma ci si debba accontentare di criteri euristici (vedi paragrafo 9.3.5(E)).

¹⁸ Si veda, su questo punto, Abbate, C.C. "La completezza delle informazioni e l'imputazione da donatore con distanza mista minima". *Quaderni di ricerca Istat*, n.4 (1997).

¹⁹ La matrice è statica, nel senso che gli indici di associazione sono calcolati, una volta per tutte, sui dati esatti a livello nazionale. La diagonale principale della sottomatrice quadrata formata dalle prime 6 righe e 6 colonne è posta uguale a 0 poiché si desidera che, quando un record è errato in una unica variabile, il valore errato non entri nella funzione distanza.

Le cinque strategie di correzione sono brevemente descritte in quanto segue:

- **Correzione diretta per effetto dei vincoli.**
Se il record errato, per effetto dei vincoli indotti dalle regole di incompatibilità, poteva essere corretto in un unico modo (ovvero è unica la scelta dei nuovi valori da assegnare alle variabili errate), la ricerca di un donatore non ha senso ed il record veniva corretto in modo deterministico.
- **Ricerca del donatore fra i record della sezione.**
Fra i record esatti appartenenti alla sezione del record errato, veniva ricercato il record che minimizzava la distanza dall'errato. Tale record era accettato come donatore a condizione che: a) la distanza in questione non eccedeva il valore limite *maxdist* (posto, in esercizio, pari a 0,25), b) il record non era già stato utilizzato come donatore per un numero *maxuti* di volte (la soglia di riutilizzo, in esercizio, è stata posta pari a 5). Chiaramente la soglia *maxdist* è finalizzata a garantire in ogni caso una somiglianza elevata fra donatore ed errato, laddove la soglia di riutilizzo *maxuti* intende scongiurare il rischio di perdita di variabilità nei dati modificati. Se la ricerca individuava un record esatto con riutilizzo minore di *maxuti* ed a distanza zero dal record errato, allora il record esatto era accettato come donatore e la ricerca veniva interrotta (continuarla rappresenterebbe un inutile consumo di tempo d'elaborazione: il minimo assoluto della funzione distanza vale zero). Se, poi, nella sezione esistevano due o più record esatti a distanza minima, e maggiore di zero, veniva scelto come donatore il record con minimo riutilizzo (a parità anche di riutilizzo la scelta è casuale).
- **Ricerca del donatore fra i record del comune.**
Qualora la ricerca nella sezione non avesse individuato alcun donatore, la ricerca veniva estesa ai record esatti appartenenti al comune del record errato. In questo caso era accettato come donatore qualsiasi record esatto a distanza inferiore al valore *maxdist*: non veniva, cioè, eseguita la ricerca del minimo della distanza. Tale scelta era finalizzata a conseguire un rapporto ottimale fra l'efficacia e l'efficienza del metodo di correzione: l'individuazione del minimo avrebbe, infatti, comportato tempi di elaborazione eccessivi, senza determinare sostanziali incrementi nella qualità dei dati²⁰. Anche in questa strategia permanevano le prescrizioni operanti nella precedente circa il riutilizzo dei donatori e l'individuazione di record esatti a distanza zero.
- **Ricerca del donatore fra i record della provincia.**
Qualora anche la ricerca nel comune non avesse individuato alcun donatore, la ricerca veniva estesa ai record esatti appartenenti alla provincia del record errato. La ricerca nella provincia obbediva a criteri identici a quelli della strategia precedente.
- **Correzione mediante assegnazione dei valori compatibili più frequenti.**
Nel caso in cui anche la ricerca per provincia non avesse individuato alcun donatore, ad ogni variabile errata veniva assegnato, secondo la sequenza in cui le variabili compaiono nel modello di rilevazione, il più frequente valore (nella provincia) fra quanti risultassero compatibili con gli altri valori già presenti nel record.

Al termine dell'elaborazione, gli errori del gruppo 92 risultavano eliminati dai dati e non erano stati re-introdotti errori del gruppo 91: la correzione delle unità Edificio era, dunque, completa.

Il passo in esame era concluso da un modulo dedicato alla produzione di informazioni destinate al sistema di controllo e validazione. Esso eseguiva, per ogni possibile coppia di variabili corrette nella procedura Edifici, il calcolo della corrispondente distribuzione bivariata sulla totalità dei record (non esistevano, a questo punto, più record errati). Tali distribuzioni venivano in ultimo trasmesse al sistema interno di *data warehouse*, ove erano utilizzate per ottenere – mediante il confronto con le analoghe distribuzioni calcolate sui dati esatti prima del processo di correzione – utili misure di qualità del processo di correzione.

9.3.4 – La procedura di aggiornamento per le unità Alloggio

Come è già stato detto, nella fase Definizione valori hanno lavorato in parallelo quattro diversi sistemi di produzione dedicati ad unità di rilevazione distinte. In particolare, contemporaneamente alla correzione delle unità Edificio nel sistema SYS1, ha avuto luogo, in un diverso sistema (denominato SYS4), la gestione ed il trattamento delle unità *persona non abitualmente dimorante*. In realtà il sistema SYS4 eseguiva, sulle unità cui era dedicato, sia le operazioni caratteristiche della fase Definizione struttura unità (finalizzate a fissare la numerosità delle unità ed a correggerne i codici territoriali) sia le operazioni caratteristiche della fase

²⁰ In effetti i record la cui correzione ha richiesto la ricerca del donatore nel comune o nella provincia sono meno del 10 per cento del totale dei record corretti nel passo; in più, la media delle loro distanze dai relativi donatori (circa 0,08) è comunque notevolmente inferiore alla soglia *maxdist*.

Definizione valori (finalizzate *strictu sensu* al controllo ed alla correzione dei valori relativi ai quesiti interni ai modelli). Ebbene, una delle operazioni del primo tipo consisteva nella eliminazione controllata di unità “persona non abitualmente dimorante”.

I valori della variabile di struttura *Tipo di occupazione dell’abitazione (abitaz)* sono, come accennato nel paragrafo 9.3, in relazione proprio con la presenza o l’assenza di persone non abitualmente dimoranti censite presso l’alloggio. È stato, dunque, necessario sviluppare, nel sistema SYS1, una procedura che aggiornasse il valore di *abitaz* in tutti i casi in cui le eliminazioni operate dal sistema SYS4 avessero determinato la scomparsa delle unità “persona non abitualmente dimorante” originariamente associate ad un alloggio. La procedura in esame ha eseguito l’aggiornamento acquisendo come *input* la lista degli identificativi delle unità Alloggio da trattare²¹.

Tale intervento doveva necessariamente essere realizzato prima della procedura di controllo e correzione degli Alloggi, giacché a valori diversi della variabile *abitaz* corrispondono percorsi diversi nella compilazione del questionario.

9.3.5 – La procedura di controllo e correzione degli Alloggi

La procedura di controllo e correzione degli Alloggi, al pari di quella degli Edifici, è stata progettata e realizzata come una sequenza di passi.

Nella tabella 9.15 la procedura è scomposta in “passi” corrispondenti alla sue funzionalità principali. Di ciascun “passo” è, quindi, fornita una sintetica descrizione nei paragrafi successivi. Poiché la logica di progettazione della procedura Alloggi ricalca, in molti casi, quella della procedura Edifici, la descrizione dei “passi” sarà centrata sulle differenze più significative.

Tabella 9.15 – Scomposizione funzionale della procedura di correzione degli Alloggi

PASSO	Descrizione del passo
Controllo degli errori	Controllo di tutte le regole di errore per le unità Alloggio
Correzione degli errori del gruppo 100	Correzione degli errori sistematici su tutte le variabili
Correzione degli errori del gruppo 111	Correzione delle variabili TITGOD, PROPR, OPEIMP, OPENOS, BOXPRI, GARAGE, CORTIL e TELFIS per le abitazioni occupate; correzione della variabile PROPR per le abitazioni non occupate
Correzione degli errori del gruppo 121	Correzione delle variabili ACQDOT, POZZO, ALTFON, NOPOT, ACQCAL, RISACQ, AMETAN, AELETT, ASOLAR, ALTENR, IMPCEN, FISAUT, SINFIS, SIFISP, NOIMP, RMETAN, RGASOL, RGPL, RLEGNA, RELETT, ROLIO, RCARBO, RSOLAR ed ALTCOM per le abitazioni
Correzione degli errori del gruppo 102	Correzione delle variabili NSTAB, CUCSTA, CUCINI, ANGOCOT, NPIANI, SUPERF, VASDOC, VADOSU, GABIN e GASUP per le abitazioni
Correzione degli errori del gruppo 103	Correzione delle variabili STANUF e STUSUP per le abitazioni

Il controllo dei dati è stato effettuato in un unico passo iniziale. La correzione dei dati ha, invece, richiesto una sequenza di cinque passi. La natura e la successione dei passi di correzione è stata determinata sia in ragione dei diversi percorsi di compilazione del questionario relativi ai diversi tipi di unità Alloggio (*abitazioni occupate, abitazioni non occupate, altri tipi di alloggio*)²², sia in ragione delle diverse relazioni logiche e statistiche esistenti fra gruppi di variabili.

La procedura è stata, come nel caso degli Edifici, progettata in modo che ogni passo eliminasse dai dati tutti gli errori individuati da un ben preciso gruppo²³ di regole di incompatibilità, senza introdurre errori di gruppi diversi; il conseguimento dell’obiettivo è stato verificato, alla chiusura di ogni passo, da un apposito modulo di controllo.

Oltre a svolgere le funzioni principali sinteticamente descritte nella tabella 9.15, ogni passo ha, al solito, prodotto – e poi trasferito al sistema interno di *data warehouse* – informazioni finalizzate alla valutazione della qualità del processo di controllo e correzione.

²¹ Ovviamente tale lista è stata ricavata da una opportuna tabella di log proveniente dalla base dati del sistema SYS4.

²² I tre sottoinsiemi sono identificati da determinate coppie di valori delle variabili di struttura “specie di alloggio” e “tipo di occupazione dell’abitazione”.

²³ Come è ovvio data la valenza procedurale del concetto di gruppo, i gruppi di regole di errore relativi alle unità Alloggio (100, 111, 121, 102 e 103, vedi tabella 9.15) sono diversi da quelli relativi alle unità Edificio.

(A) – Il passo di controllo degli errori

Nella procedura Alloggi le operazioni di individuazione e gestione dei dati errati sono state eseguite in modo sostanzialmente analogo a quello già descritto per la procedura Edifici. Esiste, nondimeno, una importante differenza che merita di essere discussa.

Nel caso delle unità Edificio ogni regola di controllo definisce una condizione di errore nei dati. In altri termini, tutte le regole individuano situazioni in cui, per un certo record, l'informazione relativa ad una variabile (o il complesso delle informazioni relative a più variabili) risulti con certezza impossibile. Il record che attivi una regola di controllo è dunque certamente errato.

Nel caso delle unità Alloggio, accanto alle regole di errore del genere ora descritto, si è ritenuto opportuno introdurre regole di controllo di natura diversa²⁴: le cosiddette regole *warning*. Le regole *warning* individuavano situazioni che, sulla base delle conoscenze disponibili, apparivano sospette²⁵, ma che non era lecito considerare con certezza impossibili (e quindi errate). La distinzione fra regole di errore e regole *warning* ha conseguenze profonde poiché la procedura di correzione automatica degli Alloggi è stata progettata in modo da garantire esiti distinti nei due casi. La procedura prevedeva, infatti, che le informazioni errate venissero corrette e che quelle sospette venissero isolate ed inibite dal "proliferare". In altri termini, a lavorazione conclusa tutte le regole di errore dovevano risultare disattivate, mentre i record colpiti da regole *warning* non dovevano essere aumentati in numero.

Come nel caso degli Edifici, il passo di controllo provvedeva al calcolo di una selezione ragionata delle distribuzioni bivariante costruibili a partire dalle variabili soggette a correzione. Tali distribuzioni, valutate sul sottoinsieme dei record esatti rispetto alla coppia di variabili, venivano in ultimo trasmesse, insieme ad una opportuna aggregazione dei dati contenuti nella tabella degli errori, al sistema interno di *data warehouse*.

(B) – Il passo correzione degli errori del gruppo 100

Il primo passo di correzione della procedura Alloggi era dedicato all'eliminazione degli errori sistematici (identificati dal codice di gruppo 100). Per "errore sistematico" si intende qui un errore che, per i record di opportune sottopopolazioni, si ritiene possa essere ragionevolmente corretto in un unico modo.

Quasi tutte le variabili relative alle unità Alloggio erano, in misura variabile ma generalmente contenuta²⁶, affette da errori sistematici. Il programma sviluppato elimina tali errori facendo ricorso, come richiesto dalla loro natura, ad azioni di correzione deterministica. In accordo con i requisiti generali del processo, l'eliminazione degli errori del gruppo 100 non generava errori di gruppi diversi.

(C) – Il passo correzione degli errori del gruppo 111

Il passo è stato strutturato in due moduli dedicati, rispettivamente, alla correzione delle variabili *titgod*, *propr*, *opeimp*, *openos*, *boxpri*, *garage*, *cortil* e *telfis* per le abitazioni occupate ed alla correzione della variabile *propr* per le abitazioni non occupate.

Il modulo di correzione che assolveva la prima funzione implementava una formulazione del metodo del donatore strutturalmente analoga a quella illustrata nella procedura Edifici.

Va, innanzitutto, osservato come le variabili corrette dal modulo siano tutte qualitative sconnesse e non presentino associazioni statistiche significative con variabili esterne al gruppo. Da queste considerazioni consegue direttamente la forma della funzione distanza adottata. Essa, infatti, è stata costruita come somma pesata delle distanze elementari relative alle sole otto variabili di correzione.

Il modulo prevedeva cinque diverse strategie di correzione in relazione gerarchica ma, contrariamente a quanto illustrato per gli Edifici, non contemplava la possibilità di correzioni dirette per effetto dei vincoli²⁷. Le

²⁴ Per le regole *warning* non è stato introdotto alcun nuovo codice identificativo: esse sono, cioè, individuate da opportune terne di valori della chiave tipo-gruppo-codice già introdotta. Si è, così, integralmente preservato il parallelismo Edifici-Alloggi.

²⁵ Le considerazioni che inducono a ritenere sospetta un'informazione possono essere, o meno, di natura statistica. Nel secondo caso il "sospetto di anomalia" emerge dall'analisi delle diverse informazioni relative ad una singola unità statistica, nel primo dal confronto fra l'unità ed il resto del collettivo.

²⁶ Si tratta, il più delle volte, di errori indotti, in opportune sottopopolazioni, dal mancato rispetto di domande filtro o dal fraintendimento di determinati quesiti del questionario.

²⁷ Nessuna delle variabili di correzione è, infatti, soggetta a vincoli derivanti da regole di incompatibilità che la leghino ad altre variabili. Si tratta di variabili relative a risposte obbligatorie (per le abitazioni occupate), affette unicamente da mancate risposte (errori di tipo 1, vedi tabella 9.13).

prime quattro strategie della sequenza eseguivano la ricerca del donatore all'interno di strati di record di ampiezza crescente, identificati da opportuni codici. La quinta, identica alla omologa per gli Edifici, non prevedeva la ricerca del donatore.

La sequenza delle strategie è la seguente:

1. ricerca del donatore fra i record dell'edificio
2. ricerca del donatore fra i record della sezione
3. ricerca del donatore fra i record del comune
4. ricerca del donatore fra i record della provincia
5. correzione mediante assegnazione dei valori compatibili più frequenti.

La ricerca dell'unità donatrice nel primo strato (costituito dai record esatti relativi alle abitazioni occupate contenute nello stesso edificio dell'unità errata) rispondeva a criteri identici a quelli illustrati, nel caso degli Edifici, per la ricerca nella sezione. La seconda, terza e quarta strategia ricalcavano, invece, le ricerche operate per gli Edifici negli strati territoriali omonimi. In tutti i casi le soglie di massima distanza e massimo riutilizzo del record donatore sono state fissate ai valori consueti: $maxdist = 0,25$ e $maxuti = 5$.

Il secondo modulo del passo, che operava sulle abitazioni non occupate, era finalizzato alla correzione della sola variabile *propr*. In effetti, per le abitazioni non occupate, le rimanenti variabili del gruppo (*titgod*, *opeimp*, *openos*, *boxpri*, *garage*, *cortil* e *telfis*) non dovevano essere valorizzate, circostanza già garantita dal passo di correzione deterministica di cui al paragrafo 9.3.5(B). In queste condizioni, ed in virtù del fatto che la variabile *propr* non presentava associazioni statistiche significative con alcuna altra variabile, si è ritenuto opportuno non ricorrere al metodo del donatore. La correzione della variabile è stata, invece, demandata al metodo descritto nel paragrafo 9.3.3(C), più efficiente del donatore²⁸ e – almeno nella situazione in esame – parimenti efficace.

A conclusione del passo gli errori del gruppo 111 risultavano assenti dai dati e non erano stati introdotti errori di altri gruppi.

(D) – Il passo di correzione degli errori del gruppo 121

La correzione degli errori del gruppo 121 per le abitazioni (occupate e non occupate) era, ancora una volta, imperniata sul metodo del donatore. Si tratta, d'altra parte, di una versione del metodo che differisce, per aspetti rilevanti, da quelle fin qui illustrate. Le differenze sono intimamente legate alle specificità delle variabili da correggere, che occorre, dunque, illustrare brevemente.

La prima peculiarità consiste nel fatto che alcune variabili di correzione codificavano risposte a quesiti “a risposta multipla”. Nella tabella 9.16 le variabili in esame sono suddivise in quattro gruppi sulla base del quesito cui collettivamente rispondono²⁹.

Tabella 9.16 – Gruppi di variabili associate a quesiti a risposta multipla

SIGLA DEL GRUPPO	Variabili del gruppo
FONTAC	ACQDOT, POZZO, ALTFON, NOPOT
ENRIAC	AMETAN, AELETT, ASOLAR, ALTENR
IMPRID	IMPCEN, FISAUT, SINFIS, SIFISP, NOIMP
TICOMB	RMETAN, RGASOL, RGPL, RLEGNA, RELETT, ROLIO, RCARBO, RSOLAR, ALTCOM

La seconda peculiarità è che la variabile *risacq*, le variabili del gruppo *enriac* e quelle del gruppo *ticomb* sono associate a quesiti con struttura “a filtro”, la cui risposta è, cioè, obbligatoria ovvero non dovuta a seconda dei valori presenti in altre variabili (rispettivamente *acqcal*, *rasacq* ed il gruppo *imprid*).

²⁸ Il risparmio di tempo di elaborazione è accresciuto dal fatto che la variabile da correggere non è soggetta a vincoli derivanti da regole di incompatibilità che la leghino ad altre variabili: il problema della conservazione della sua distribuzione (obiettivo (c) del metodo, vedi paragrafo 9.3.3(C)) è, in questo caso, banale.

²⁹ Si tratta di variabili dicotomiche il cui valore specifica la presenza/assenza di una determinata proprietà dell'abitazione. Le variabili di uno stesso gruppo, relative a proprietà che possono essere compresenti in una abitazione, descrivono collettivamente un'unica caratteristica dell'abitazione (*fontac*: fonti dell'acqua, *enriac*: energie per il riscaldamento dell'acqua, *imprid*: impianti di riscaldamento dell'abitazione, *ticomb*: combustibili per gli impianti di riscaldamento dell'abitazione).

La terza peculiarità risiede nel fatto che le variabili dei gruppi *fontac*, *imprid* e *ticomb* compaiono in regole di controllo inter-unità che coinvolgono tutte le abitazioni interne ad uno stesso edificio.

In virtù della prima caratteristica illustrata è stato ritenuto opportuno non far comparire direttamente nella funzione distanza le singole variabili associate ai quesiti “a risposta multipla”, sostituendole, piuttosto, con opportune variabili derivate. Tali variabili derivate (*d_risacq*, *d_enriac*, *d_imprid*, *d_ticomb*, tutte qualitative sconnesse) sono state costruite in modo da sintetizzare le variabili elementari di uno stesso gruppo, che di fatto descrivono una unica caratteristica dell’abitazione. Ciò ha consentito di aggirare il ben noto problema cui il metodo del donatore va soggetto quando lo si usi per correggere variabili associate a quesiti con struttura “a filtro”³⁰. Nella situazione in esame, infatti, se non si fosse ricorso a variabili derivate convenientemente definite, la versione standard del metodo del donatore (come ogni altro metodo che obbedisca alla logica del minimo cambiamento) avrebbe inevitabilmente³¹ trasformato le mancate risposte in risposte negative, alterando al contempo il valore delle variabili filtro. Per evitare questo effetto indesiderato è stato, fra l’altro, necessario far corrispondere alla configurazione in cui tutte le variabili elementari di un gruppo presentino valore nullo due distinte modalità della variabile derivata associata: una relativa ai casi in cui la configurazione stessa sia legittima, l’altra relativa ai casi in cui essa sia errata.

A completamento dello schema proposto – in cui la somiglianza fra record errato e donatore è valutata tramite la funzione distanza costruita con le variabili derivate – è stato, ovviamente, necessario definire un opportuno meccanismo per la sostituzione da donatore dei valori delle variabili elementari. Da questo punto di vista il fatto che le singole variabili dei gruppi *fontac*, *imprid* e *ticomb* compaiano in regole di controllo inter-unità ha costituito un elemento di particolare complessità. In effetti, per queste variabili, la verifica esplicita della compatibilità dei valori prelevati dal donatore (da accertare sia in relazione ai valori delle rimanenti variabili dell’errato, sia in relazione ai valori delle variabili di tutte le altre abitazioni dell’edificio) avrebbe richiesto tempi di elaborazione eccessivi. All’inconveniente si è ovviato ideando un albero di decisione in grado di “guidare” il meccanismo di sostituzione dei valori da donatore in modo da garantire automaticamente il rispetto delle regole di controllo inter-unità.

La struttura del passo di correzione assicura che il record donatore sia relativo allo stesso tipo di abitazione (occupata o non occupata) del record errato; all’interno dei due distinti bacini di record esatti la ricerca del donatore è, poi, eseguita secondo modalità identiche a quelle descritte nel paragrafo precedente:

1. Ricerca del donatore fra i record dell’edificio
2. Ricerca del donatore fra i record della sezione
3. Ricerca del donatore fra i record del comune
4. Ricerca del donatore fra i record della provincia.

Il passaggio allo strato successivo era, al solito, consentito unicamente a condizione che la ricerca nello strato presente non avesse individuato un donatore. Nei primi tre casi la ricerca è stata effettuata una sola volta: le soglie di massima distanza e massimo riutilizzo del record donatore sono statiche e fissate ai valori $maxdist = 0,34$ e $maxuti = 5$. La ricerca nella provincia era, al contrario, iterativa: la soglia di massima distanza è dinamica e viene progressivamente rilassata (del 50 per cento del suo valore nell’iterazione precedente, a partire dal valore $maxdist_0 = 0,34$) ogni volta che l’obiettivo di identificare il donatore fosse stato mancato.

Questa versione del metodo del donatore ha assicurato, a conclusione del passo, la completa eliminazione degli errori del gruppo 121, senza, al solito, introdurre errori di altri gruppi.

(E) – Il passo di correzione degli errori del gruppo 102

Le regole di controllo individuate dal codice di gruppo 102 coinvolgevano le variabili quantitative³² *nstab*, *cucsta*, *cucini*, *angcot*, *npiani*, *superf*, *vasdoc*, *vadosu*, *gabin* e *gasup*. Poiché il gruppo include sia regole di errore sia regole *warning*, il passo di correzione ad esso dedicato rispondeva al duplice obiettivo di eliminare dai dati le segnalazioni di errore e non accrescere le segnalazioni di *warning* (in accordo con quanto anticipato nel

³⁰ Istat. *I controlli di qualità: l’elaborazione dei dati – 13° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni*. Roma: Istat, 1997.

³¹ La natura di “risposta multipla” delle variabili soggette a filtro peggiora le cose. A titolo di esempio: correggere una mancata risposta nel gruppo *enriac* valorizzando le quattro variabili elementari corrispondenti comporta un cambiamento certamente maggiore (l’individuazione di un donatore a distanza certamente maggiore) che non alterare il valore delle due variabili filtro da cui il gruppo dipende.

³² Le variabili *nstab*, *superf*, *vas* (sintesi di *vasdoc* e *vadosu*) e *gab* (sintesi di *gabin* e *gasup*) sono così classificate: per le prime due le classi sono 19, per le altre due 12.

paragrafo 9.3.5(A). Il risultato è stato ottenuto facendo, ancora una volta, ricorso al metodo del donatore, sebbene in una versione che presenta una fondamentale differenza rispetto a quelle fin qui illustrate.

Nei programmi di correzione descritti nei paragrafi 9.3.3(D), 9.3.5(C), e 9.3.5(D), la localizzazione dell'errore precedeva l'individuazione del record donatore. In queste condizioni è possibile fare in modo che i pesi della funzione distanza misurino il grado di associazione statistica fra le variabili errate (i cui valori devono essere prelevati dal donatore) e le variabili di *matching* (i cui valori non debbono essere alterati). La struttura del passo di correzione degli errori del gruppo 102 prevede, al contrario, che il problema della localizzazione dell'errore venga risolto dopo l'identificazione del donatore. In tal caso non è evidentemente possibile conferire ai pesi il significato "oggettivo" di misure di associazione, giacché durante la ricerca del donatore non è ancora noto quali siano le variabili i cui valori verranno effettivamente prelevati dal donatore stesso. Di fatto, nella formulazione in esame, i pesi vengono più propriamente interpretati come "coefficienti di costo" e la funzione distanza intesa piuttosto come una "funzione di costo massimo"³³. Per la precisione il parametro p_j associato alla variabile X_j viene scelto tanto maggiore quanto maggiore si consideri il costo del cambiamento della variabile, ovvero quanto più si ritenga opportuno preservarne i valori originari.

Il primo modulo del passo determinava il record donatore separatamente per i record errati relativi alle abitazioni occupate ed a quelle non occupate. La ricerca era eseguita, all'interno del corrispondente bacino di record esatti (sono dunque esclusi sia i record affetti da errori, sia quelli affetti da *warning*), secondo strati di ampiezza crescente e secondo le seguenti modalità:

- ricerca del donatore fra i record dell'edificio. Fra i record esatti appartenenti allo stesso edificio dell'errato, vennero inizialmente selezionati quelli che rispettavano le due seguenti condizioni: a) la distanza dall'errato, calcolata rispetto alle sole variabili *nstab* e *superf*, non eccedesse la soglia $maxdist_1$ (posta, in esercizio, pari a 0,059), b) il record non fosse già stato scelto come donatore per un numero $maxuti$ di volte (tale soglia di riutilizzo, in esercizio, è stata posta pari a 3). All'interno di questo sottoinsieme veniva quindi individuato il record che minimizzava la distanza calcolata includendo tutte le variabili: esso è stato accettato come donatore qualora tale distanza minima non ecceda la soglia $maxdist_2$ (posta, in esercizio, pari a 0,162). Quando nel sottoinsieme esistevano due o più record esatti a distanza minima veniva scelto come donatore il record con minimo riutilizzo (a parità anche di riutilizzo la scelta era casuale). La restrizione, nella ricerca del record a distanza minima, ad un sottoinsieme di record la cui somiglianza con l'errato, relativamente alle variabili *nstab* e *superf*, fosse stata preventivamente accertata, rispondeva alla necessità di conservare nel maggior grado possibile i valori originari rilevati per le due variabili. L'attenzione prioritaria tributata alle variabili *nstab* e *superf* discendeva in modo diretto dal loro contenuto informativo, ritenuto particolarmente importante;
- ricerca del donatore fra i record della sezione. Qualora la ricerca nell'edificio non avesse individuato alcun donatore, la ricerca veniva estesa ai record esatti appartenenti alla sezione del record errato. La ricerca nella sezione obbedisce a criteri identici a quelli della strategia precedente;
- ricerca del donatore fra i record del comune. Qualora anche la ricerca nella sezione non avesse individuato alcun donatore, la ricerca veniva estesa ai record esatti appartenenti al comune del record errato. In questo caso è stato accettato come donatore qualsiasi record esatto la cui distanza completa fosse inferiore al valore $maxdist_2$: non veniva, cioè, eseguita la ricerca del minimo della distanza. Anche in questa strategia permangono le prescrizioni operanti nella precedente circa il riutilizzo dei donatori;
- ricerca del donatore fra i record della provincia. Qualora anche la ricerca nel comune non avesse individuato alcun donatore, la ricerca veniva estesa ai record esatti appartenenti alla provincia del record errato. La ricerca nella provincia obbediva a criteri identici a quelli della strategia precedente. Nell'ipotesi che essa non conducesse all'individuazione di alcun record che rispetti la soglia di massima distanza $maxdist_2$ e la soglia di massimo utilizzo $maxuti$, veniva selezionato come donatore il record che presentava la minima distanza completa nella provincia.

Il primo modulo del passo di correzione terminava quando ad ogni record errato fosse stato associato il relativo record donatore. Il modulo successivo era, a questo punto, in grado di risolvere il problema della localizzazione dell'errore. Obiettivo del modulo era determinare, per ogni record errato, il minimo sottoinsieme

³³ La funzione misura, infatti, il costo totale dei cambiamenti cui le variabili di correzione andrebbero soggette qualora tutti i loro valori originari fossero sostituiti con quelli prelevati dal donatore. In generale, al contrario, l'esito dell'algoritmo di localizzazione non comporta la sostituzione di tutte le variabili, bensì di un loro sottoinsieme.

di variabili i cui valori originari dovevano essere sostituiti con quelli prelevati dal donatore, sotto il vincolo che il record risultante non attivasse alcuna segnalazione di errore o di *warning*.

Per garantire una soddisfacente soluzione approssimata del problema di ottimizzazione vincolata è stato sviluppato un apposito algoritmo di ricerca locale. Si tratta di un algoritmo iterativo che determinava i valori da sostituire nel record attraverso una sequenza di decisioni “localmente ottime”, senza mai tornare, modificandole, sulle decisioni prese.

Al generico *step* K il programma determinava la variabile non bloccata (il cui valore, cioè, non era già stato sostituito negli *step* precedenti) che compariva più volte³⁴ nelle regole di controllo che il record attivava. Il valore corrispondente veniva, quindi, prelevato dal donatore e sostituito nel record. Se il record risultante non era più affetto da alcuna segnalazione di errore o di *warning*, il programma si arrestava. In caso contrario le operazioni descritte venivano ripetute nel successivo *step* K+1.

L'algoritmo è certamente convergente: nella peggiore delle ipotesi esso terminava con la sostituzione dei valori originari di tutte le variabili di correzione. In tal caso il programma trasformava il record errato in una replica (relativamente alle variabili corrette nel passo) del record donatore, vale a dire in un record esatto per costruzione.

Ad elaborazione conclusa gli errori del gruppo 102 risultavano assenti dai dati e non sono stati introdotti errori di altri gruppi né nuovi *warning*.

(F) – Il passo di correzione degli errori del gruppo 103

L'ultimo passo della procedura di correzione degli Alloggi è dedicato alle variabili quantitative *stanuf* e *stusup*. Le due variabili presentavano valori non banali solo in una esigua minoranza di record; in più i vincoli cui tali valori erano soggetti (peraltro impliciti nelle definizioni delle variabili, vedi prospetto 9.2) dipendono dalla sola variabile *nstab* fissata nel passo precedente. In virtù di queste due circostanze è stato ritenuto opportuno demandare l'eliminazione degli errori del gruppo 103 ad un programma di correzione deterministica. In accordo con i requisiti generali del processo, il programma ripristinava la correttezza delle variabili *stanuf* e *stusup* senza introdurre nei dati alcun nuovo errore: la correzione delle unità Alloggio era, in tal modo, conclusa.

La verifica che tale obiettivo fosse stato effettivamente conseguito e che ciò non avesse reintrodotti errori nei record relativi agli edifici, è stata affidata ad un modulo ad hoc che ricontrollava, a fine elaborazione e per tutti i record della provincia, sia le regole definite sulle unità Alloggio, sia quelle definite sulle unità Edificio.

Il passo era chiuso da un modulo che eseguiva, sulla totalità dei record (non esistevano, a questo punto, più record errati), il calcolo delle stesse distribuzioni bivariate valutate, sul sottoinsieme dei record esatti, nel passo di controllo degli errori. Tali distribuzioni venivano in ultimo trasmesse al sistema interno di *data warehouse*, ove sono utilizzate per produrre utili misure di qualità del processo di correzione.

9.3.6 – Il sistema di controllo della qualità e validazione del processo di controllo e correzione

Nel sistema di produzione SYS1 la consistenza logica del processo di controllo e correzione – vale a dire l'effettiva capacità di individuare tutti i record errati e di correggere tutti gli errori da cui sono affetti – è stata esplicitamente verificata mediante moduli di controllo integrati nel processo stesso.

Un sistema a sé stante, parallelo a quello di produzione, è stato, viceversa, costruito allo scopo di valutare il processo dal punto di vista statistico. Il criterio di bontà statistica adottato nel sistema coincideva con la capacità del processo di preservare le proprietà statistiche dei dati. In altri termini la qualità del processo di correzione è stata considerata tanto maggiore, quanto minori siano risultate le modificazioni da esso indotte su una selezione ragionata di proprietà statistiche ritenute particolarmente rilevanti. I principali strumenti (indici, tabelle, grafici) adottati per valutare tali modificazioni sono elencati nella tabella 9.17³⁵.

³⁴ Se due o più variabili presentano medesima frequenza il programma, ricorrendo ad una lista di parametri di priorità impostati dall'utente, selezionava quella al cui cambiamento sia stato attribuito minor “costo”.

³⁵ Per la definizione esplicita degli indici si veda Della Rocca, G., M. Di Zio, O. Luzi, E. Scavalli e G. Simeoni. *IDEA (Indices for Data Editing Assessment): Sistema per la valutazione degli effetti di procedure di controllo e correzione dei dati e per il calcolo degli indicatori SIDI*. Roma: Istat, 2004. (Contributi, n. 13).

Tabella 9.17 – Strumenti per la misura della qualità del processo di correzione

ASPETTO DELLA QUALITÀ	Strumento di valutazione
Preservazione dei valori elementari	Matrici di transizione Indici relativi di variazione dei valori
Preservazione delle distribuzioni marginali	Indici relativi di dissomiglianza Istogrammi a barre accostate
Preservazione delle distribuzioni congiunte	Indici relativi di dissomiglianza
Preservazione delle associazioni	Confronto prima-dopo di indici di Cramer
Preservazione dei parametri delle popolazione	Confronto prima-dopo di massimi, minimi, medie e varianze

Il processo di revisione automatica gestito nel sistema SYS1 ha, complessivamente, eseguito il controllo di 233 regole di incompatibilità e la correzione di 56 variabili su oltre 40 milioni di record. È evidente come, in queste condizioni, il requisito di efficienza del processo fosse vincolante, tanto quanto quello di efficacia. La stessa considerazione vale per il processo di controllo della qualità e validazione. Per questo motivo è stato necessario automatizzare le misure di qualità, in modo da renderle immediatamente disponibili – mentre il processo di correzione avanzava – al personale responsabile delle operazioni di controllo.

Il compito di provvedere le misure di qualità e strutturarle in report *informatizzati* facilmente consultabili è stato demandato a procedure automatiche appositamente sviluppate nel sistema di *data warehouse*. L'analisi dei report e la validazione degli esiti del processo di correzione sono state, al contrario, affidate ai revisori, ai supervisori e agli analisti.

Poiché le procedure di *data warehouse* sono state progettate in modo da operare indipendentemente sui dati di diverse province, il sistema di controllo della qualità e validazione ha consentito la lavorazione di diverse province in parallelo. In questo modo i processi di correzione e validazione, sebbene eseguiti in serie per ogni provincia, hanno potuto operare in parallelo sui dati relativi a province distinte (con ovvi benefici in termini di efficienza e organizzazione del lavoro).

La fase conclusiva di analisi dei report di qualità e validazione dei risultati della correzione è stata organizzata, analogamente a quanto è accaduto in sistemi di correzione dedicati ad altri aspetti dei modelli di rilevazione, nelle due seguenti sottofasi:

- Controllo e validazione di primo livello. Ad ogni revisore è assegnato un insieme di province. Quando una provincia si rendeva disponibile (perché le procedure di correzione e di *data warehouse* ad essa relative erano concluse) il revisore ne visualizzava e stampava il report di qualità. Egli procedeva, quindi, all'analisi del report e verificava l'eventuale superamento di prefissate soglie d'allarme per gli indici di qualità e segnalava eventuali altre anomalie. Il report di qualità, integrato dalle osservazioni e degli appunti del revisore, veniva poi trasferito al supervisore di competenza. Questo passaggio conferiva alla provincia la validazione di primo livello.
- Controllo e validazione di secondo livello. Ad ogni supervisore era assegnato un gruppo di revisori. Quando una provincia aveva ottenuto la validazione di primo livello, il supervisore ne studiava la documentazione. In primo luogo, valutava la gravità degli allarmi eventualmente segnalati dai revisori, ricorrendo, ove ciò appariva necessario, ad indagini e controlli supplementari; successivamente passava ad esaminare le tavole di simil-diffusione³⁶ della provincia. Se lo stato complessivo della provincia era considerato soddisfacente, il supervisore procedeva alla validazione di secondo livello, mettendo fine alla lavorazione. Qualora, al contrario, venivano riscontrate anomalie o problematiche di rilievo, il supervisore promuoveva analisi ad hoc.

³⁶ Si tratta di tavole informatizzate prodotte dal sistema *data warehouse*, la cui struttura ricalca (a meno di qualche lieve semplificazione) quella delle tavole omologhe previste nel piano di diffusione. Possono essere visualizzate alla fine di ogni fase di lavorazione dei dati, fornendo una utile anteprima delle tavole di diffusione.

Capitolo 10 - Il Sistema per la definizione delle basi territoriali

10.1 – Aspetti generali

L'art. 38 del Regolamento anagrafico d.p.r. 30 maggio 1989 n. 223 prevede che la ripartizione del territorio comunale in sezioni di censimento e le delimitazioni delle località abitate (centri e nuclei abitati) siano realizzate utilizzando le più avanzate metodologie e tecnologie cartografiche, in coerenza con le norme di carattere tecnico definite dall'Istat al fine di assicurare uniformità ed omogeneità di applicazione. L'obiettivo di tale ripartizione del territorio, nota come "basi territoriali" dei Censimenti è funzionale all'esigenza di poter riferire ad aree, chiaramente identificabili sul territorio, i dati della rilevazione censuaria operando, in questo modo, una riduzione degli errori dovuti alle omissioni o duplicazioni nella rilevazione delle unità. L'associazione al territorio del dato censuario, d'altra parte, rappresenta uno strumento che diviene sempre più importante per le analisi di dati statistici riferiti ad ambiti subcomunali.

Per meglio corrispondere a queste esigenze, anche nel caso del progetto Census 2000, che definisce le specifiche tecniche di realizzazione delle basi territoriali dei Censimenti del 2001, come per l'analogo progetto Census 1991, le basi territoriali sono state correttamente inquadrare dal punto di vista geografico e acquisite in formato digitale.

L'Istat è stato particolarmente attento all'integrazione con i sistemi informativi territoriali e le cartografie principalmente utilizzate a livello locale, vista l'importanza di poter disporre di fonti cartografiche di qualità e di riferimento comune per l'utenza.

Il progetto di aggiornamento delle basi territoriali dei Censimenti del 2000-2001 è stato predisposto da una Commissione di studio istituita presso l'Istat, alla quale hanno partecipato, tra gli altri, i rappresentanti dei Comuni (Usci, Anci), delle Province (Upi), delle Regioni e delle Province Autonome (Cisis).

Gli aspetti che hanno caratterizzato il progetto e la sua realizzazione sono riassunti nei seguenti punti:

- rappresentazione dei limiti dei confini amministrativi, delle località abitate (centri abitati, nuclei abitati e case sparse), delle località produttive, delle aree subcomunali, ove presenti, e delle sezioni di censimento; questi elementi nel loro insieme compongono le basi territoriali;
- realizzazione di un unico riferimento territoriale per tutti i Censimenti al fine di avere un'informazione dettagliata per sezione di censimento, relativamente alle tre rilevazioni;
- integrazione di diverse fonti informative provenienti dalla Pubblica amministrazione (Agea - Agenzia per le erogazioni in agricoltura, Istat, Regioni e Comuni) e da società commerciali (Tele atlas e Giallo data);
- partecipazione attiva alla realizzazione in formato digitale delle basi territoriali da parte delle Regioni, delle Province autonome, dei Comuni capoluogo di provincia e dei Comuni con popolazione superiore ai 50 mila abitanti, secondo le modalità previste dal Protocollo di intesa fra la Conferenza dei Presidenti delle Regioni e Province autonome, l'Associazione nazionale dei Comuni d'Italia e l'Istat.

L'aggiornamento è stato realizzato a partire dalle delimitazioni del 1991 utilizzando come basi cartografiche di riferimento, in formato numerico:

- le ortofoto in scala 1:10.000 (fonte Agea);
- gli elementi lineari quali strade, ferrovie e fiumi deducibili dalle Cartografie tecniche regionali e comunali;
- i grafi stradali di fonte commerciale Tele atlas e Giallo data.

L'obiettivo di rendere compatibili le basi territoriali con le cartografie tecniche, prodotte localmente, è stato raggiunto utilizzando queste ultime, ove disponibili, come fonte primaria per delimitare i perimetri delle località e delle sezioni di censimento e sfruttando le ortofoto digitali come strato di verifica. In assenza di cartografie tecniche sono state considerate come fonte primaria le ortofoto digitali.

Per ottenere una adeguata omogeneità territoriale, ciascun Comune è stato suddiviso in località abitate (centri abitati, nuclei abitati e case sparse) e località produttive.

Le località produttive sono state introdotte per la prima volta in questo Censimento. Con la loro introduzione non ci è proposto di comprendere e delimitare tutte le aree a destinazione produttiva. Esistono

Il capitolo è stato redatto da: Francesco Di Pede (parr. 10.2 e 10.3) e Fabio Lipizzi (par. 10.1).

infatti situazioni, in particolare nei centri abitati, ove abitazioni, stabilimenti industriali e centri commerciali sono presenti in modo misto e difficilmente perimetrabili. Il disegno delle località produttive ha riguardato solo aree a destinazione produttiva presenti sul territorio non già compreso in centri abitati e nuclei abitati e che rispondevano a prefissati limiti dimensionali.

Ciascuna località, con metodologie differenziate per tipologia, è stata suddivisa in sezioni di censimento chiaramente ed univocamente individuate.

La chiara identificabilità sul territorio è la caratteristica irrinunciabile delle sezioni ed è stata ottenuta facendo coincidere i limiti delle stesse con elementi fisici quali strade, ferrovie, fiumi, assumendo come linea di demarcazione la mezzeria di tali elementi.

Nei grandi centri, per i quali si disponeva dei grafi stradali, e comunque nei Comuni con popolazione superiore ai 30 mila abitanti, l'obiettivo è stato quello di far corrispondere la sezione di censimento con il singolo isolato.

Le sezioni di case sparse sono state ottenute, ove possibile, dalla somma di uno o più fogli di mappa catastali i cui limiti coincidano con limiti fisici evidenti, al fine di utilizzare tali delimitazioni come base di riferimento anche per il Censimento dell'agricoltura.

10.2 – Modalità di lavorazione delle basi territoriali ed invio dei materiali ai Comuni

Per promuovere il coinvolgimento degli Enti locali nella realizzazione delle basi territoriali, nel luglio 2000 è stato stipulato un Protocollo d'intesa con le Amministrazioni locali ed i loro rappresentanti. Le Regioni, le Province ed i Comuni con popolazione superiore ai 300 mila abitanti potevano concorrere alla realizzazione di Census 2000 secondo le tre modalità riportate di seguito:

- A - in assenza di cartografia tecnica in formato numerico fornita dagli Enti locali, sono state utilizzate, quale base di interpretazione per la realizzazione delle nuove basi territoriali, le ortofoto prodotte dall'Agea;
- B - l'Ente locale (Regione, Provincia o Comune) ha fornito la Cartografia tecnica regionale o comunale in formato numerico, rispondente agli standard definiti dall'Istat. Le procedure seguite per la realizzazione delle basi dati, limitatamente alle aree coperte dalle cartografie locali fornite, hanno previsto l'utilizzo della cartografia tecnica come base di interpretazione;
- C - l'Ente locale (Regione o Provincia con l'accordo dei Comuni, o Comune) ha realizzato la base dati per il territorio di propria competenza, e l'ha fornita all'Istat secondo le specifiche tecniche ed i tempi di consegna concordati e recepiti in apposite convenzioni tra l'Istituto stesso e l'Ente locale. La base dati locale è stata successivamente integrata nella base dati nazionale, dopo le procedure di controllo effettuate dall'Istat.

Per gli Enti che hanno aderito alle modalità A e B, la fase di acquisizione digitale delle basi territoriali è stata effettuata nell'ambito di una convenzione con l'Agenzia per le erogazioni in agricoltura. Alla fine di questa operazione, il processo per la definizione delle basi territoriali prevedeva la spedizione presso i Comuni.

Prima del Censimento, ad ogni Comune, con l'eccezione di chi aveva optato per la realizzazione in autonomia delle basi territoriali, è stato inviato il seguente materiale:

- una stampa su carta dell'intero territorio comunale con fattore di scala variabile da 1:25.000 a 1:5.000, atta a garantire una buona leggibilità di tutti gli oggetti rappresentati. Sulla stampa erano riportate come sfondo le ortofoto monocromatiche del territorio del Comune ed inoltre, in colore bianco e con uno specifico tratto di linea che ne permetteva una facile identificazione: 1) i limiti amministrativi: confini di stato, confini regionali, confini provinciali, confini comunali (compresi quelli delle isole amministrative); 2) i limiti di costa; 3) i limiti delle zone in contestazione; 4) le delimitazioni delle aree subcomunali (circostrizioni, quartieri eccetera), ove presenti; 5) i limiti aggiornati delle località abitate del 1991, distinguendo graficamente i centri e i nuclei; 6) i limiti delle nuove località abitate; 7) i limiti delle località produttive (Figura 10.1).
- due stampe su supporto lucido trasparente sulle quali erano rappresentati i limiti di tutte le sezioni di censimento, utilizzando un tratto di linea differente per disegnare le linee che erano anche limite di centro, nucleo, località produttiva o limite comunale. Il tratto di linea di ciascun elemento, in colore nero, rimaneva invariato rispetto a quello utilizzato sull'elaborato cartaceo. Anche la scala di restituzione era la stessa della stampa descritta al punto precedente, al fine di permettere un'agevole sovrapposizione dei due elaborati.

All'interno del poligono di ciascuna sezione era stato stampato il codice numerico identificativo (Figura 10.2).

- Un cd-rom contenente una procedura per la visualizzazione e la stampa delle basi territoriali di cui ai punti 1 e 2 e l'aggiornamento degli itinerari di sezione (Modelli Istat CP.5) del 1991 riportante l'elenco delle strade di ciascuna sezione con associati gli estremi dei numeri civici.
- Le istruzioni per la revisione delle basi territoriali.

10.3 – Il controllo delle basi territoriali

La prima fase di controllo è stata effettuata dai Comuni che hanno verificato la correttezza degli elementi proposti in funzione delle istruzioni impartite dall'Istat.

Occorre sottolineare che l'integrazione tra diverse fonti informative ha consentito una riduzione dell'onere operativo dei Comuni, che hanno dovuto procedere alla sola revisione e convalida della proposta delle basi territoriali inviata dall'Istat e non alla delimitazione delle sezioni di censimento come avvenne nel 1991.

Ogni Comune ha provveduto a confermare o modificare, laddove lo ritenesse opportuno, le delimitazioni riportate sulle basi territoriali, i toponimi ed i relativi codici delle località, nonché i codici identificativi delle sezioni di censimento.

Per valorizzare le informazioni sul territorio comunale, veniva inoltre richiesta una tabella di corrispondenza tra sezioni di censimento ed eventuali suddivisioni subcomunali d'interesse amministrativo.

La seconda fase del controllo, effettuata dall'Istat, riguardava la completezza del materiale inviato e l'accuratezza dell'informazione trasmessa. In presenza di eventuali lacune od omissioni, è stato chiesto ai Comuni di completare le attività previste nelle istruzioni e di procedere alle restituzioni dei materiali mancanti all'Istat. Sono stati oggetto di approfondito esame i seguenti elaborati:

- le stampe delle basi territoriali comunali con le eventuali modifiche proposte dai Comuni;
- i modelli ausiliari (Modelli Istat CP.101 e Istat CP.101agg) contenenti i toponimi delle località con i relativi dati di altitudine;
- gli Stati di sezione definitivi (Modelli Istat CP.9) contenenti l'elenco dei Fogli di famiglia e di convivenza, compilati dall'Ufficio di censimento comunale;
- i tabulati contenenti alcune sintetiche notizie per sezione di censimento e tipo di località abitata.

Gli elaborati, ricevuti dai Comuni, sono stati sottoposti ad una serie di verifiche e sono state oggetto di eventuali modifiche. Questo processo si è reso necessario al fine di avere omogeneità territoriale nel disegno delle basi ed il completo allineamento con i dati censuari a livello di singola sezione di censimento. Le verifiche consistevano essenzialmente nella:

- revisione cartografica delle basi territoriali comunali;
- revisione dei dati alfanumerici che descrivono gli elementi geografici;
- allineamento delle basi territoriali alle risultanze delle rilevazioni e validazione delle località.

Ogni Comune è stato analizzato attraverso una procedura standardizzata. Sono stati oggetto di verifica le variazioni dei confini comunali controllando la coerenza, anche con la cartografia del Comune o dei Comuni contigui, e la presenza della firma e del timbro dei Sindaci interessati.

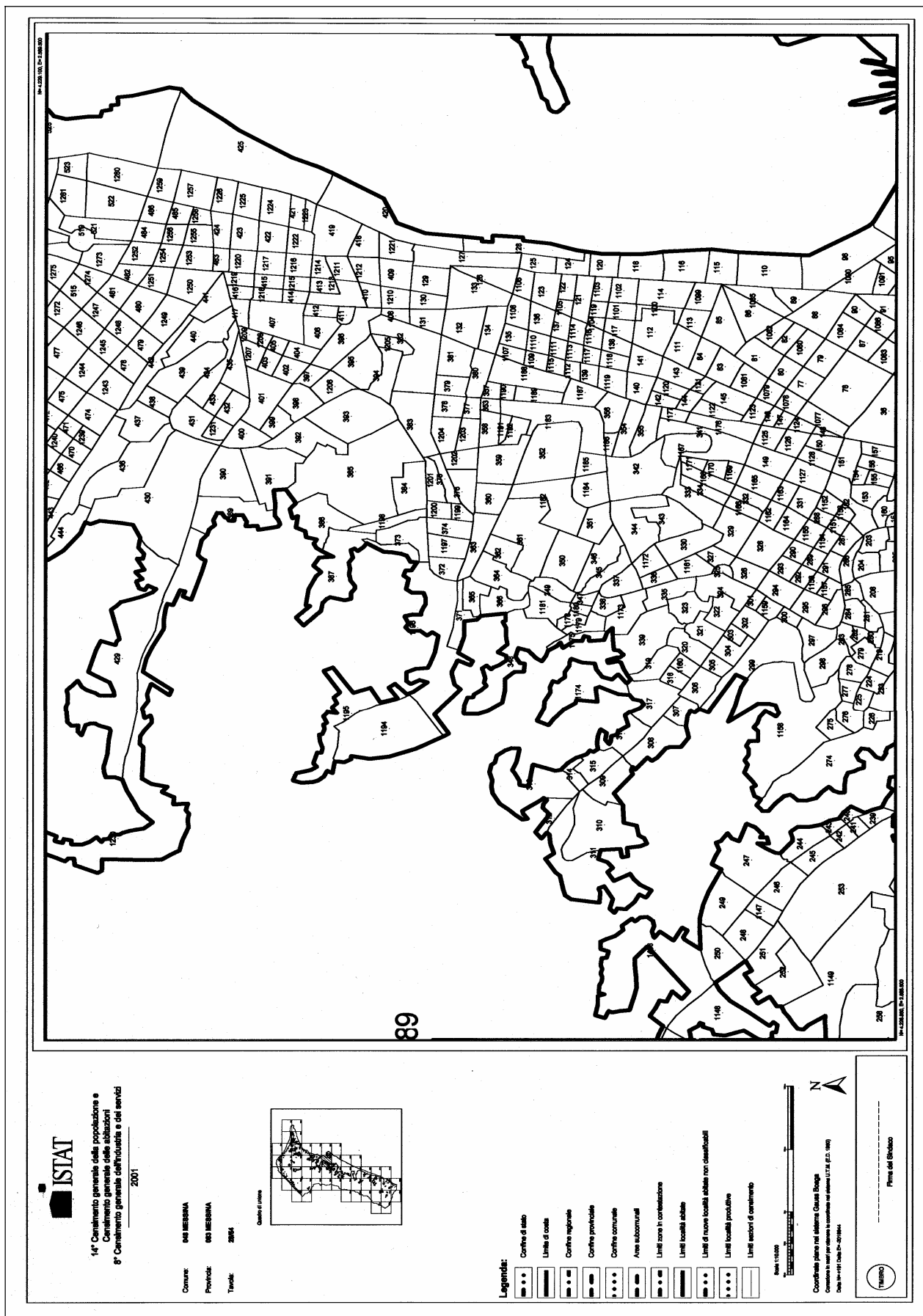
Per avere una adeguata omogeneità territoriale è stato controllato che le variazioni dei limiti delle località rispettassero le distanze previste nelle istruzioni, procedendo ad eventuali accorpamenti o divisioni quando le specifiche stabilite erano disattese.

Nell'ambito dei controlli sulle aree di rilevazione è stato verificato che ogni sezione fosse interamente contenuta una ed una sola volta all'interno di una località e che nessuna fosse separata dai limiti di aree subcomunali (collegi elettorali, circoscrizioni eccetera), ove presenti.

In questa fase, inoltre, è stata eseguita una verifica di completezza e corrispondenza fra le sezioni di censimento riportate nei modelli di rivelazione e quelle rappresentate sulla cartografia. Successivamente è stata effettuata la verifica conclusiva del rispetto dei requisiti previsti, per la validazione dei centri abitati, nuclei abitati, nuclei speciali e case sparse operando, ove necessari, la modifica della tipologia di località.

Infine, si è proceduto alla diffusione dei dati per località abitata via internet e all'invio ai Comuni della versione definitiva delle basi territoriali, sia su supporto cartaceo che digitale.

Figura 10.2 – Esempio di stampa su supporto lucido delle basi territoriali



Capitolo 11 - Il sistema DaWinci/MD per la diffusione su web

11.1 – Il progetto

Per la diffusione su internet dei dati definitivi del 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni è stato sviluppato un sistema di *data warehousing* – DaWinci/MD – specificamente pensato per rendere accessibili e navigabili su web tavole statistiche di dati aggregati¹. Adottando un paradigma di interazione con l'utente basato sul principio della navigazione ipertestuale, è stato realizzato un sistema che consente agli utenti di accedere in modo coerente e flessibile a tavole statistiche contenenti dati organizzati secondo aggregazioni a dettaglio variabile, decise in sede di progettazione dei contenuti.

Dal punto di vista utente ci si è orientati verso una soluzione che offrisse percorsi di navigazione non predefiniti, ma guidati dalle scelte effettuate nel corso stesso della navigazione, nel rispetto dei vincoli di coerenza e significatività espressi dai dati. Dal punto di vista progettuale, il sistema DaWinci/MD risulta il punto di convergenza di alcune esperienze condotte in precedenza in Istat, rappresentate da:

- sistema delle banche dati territoriali (bdt), il quale ha per anni costituito il sistema centrale di diffusione a base territoriale dell'Istituto, operante originariamente in ambiente centralizzato Mvs su *database* Adabas e che è stato successivamente oggetto di reingegnerizzazione in ambiente distribuito su *database* Oracle;
- sistema informativo sull'handicap, una prima realizzazione di *data warehouse* basato sul web, che può essere considerato come progetto “pilota” rispetto a DaWinci/MD;
- *web warehouse* dei dati provvisori dei Censimenti della popolazione e dell'industria e servizi del 2001 (DaWinci/PD e DaWinci/CIS);

Le esperienze menzionate sono confluite nel sistema DaWinci/MD per quanto riguarda la componente di diffusione di dati aggregati su web. Ad esse si sono aggiunte altre esperienze relative ad altre fasi del ciclo di vita del sistema stesso. Si fa riferimento in particolare a:

- prototipo del Sistema informativo territoriale integrato (Sit-In), attraverso cui è stato possibile gestire le problematiche spazio-temporali del sistema;
- *data warehouse* di produzione del censimento della popolazione, tramite le cui funzioni Olap² è stato possibile procedere all'analisi, aggregazione e interrogazione dei dati elementari nel corso del processo di validazione;
- sistema di gestione delle procedure Etl³ per la generazione ed il popolamento di DaWinci/MD a partire dal *data warehouse* di produzione.

11.2 – Il modello concettuale di riferimento di DaWinci/MD

Il sistema è basato su un modello di rappresentazione per tavole statistiche specificamente progettato per accedere ai dati tramite il web. Il modello prevede una decomposizione dello spazio informativo in “tavole statistiche semplici”, rappresentate da una coppia di componenti:

- L'oggetto d'interesse (cosa): la misura (attributo di sommario) della tavola statistica.
- La classificazione (come): le dimensioni usate per classificare la misura della tavola.

Il capitolo è stato redatto da: Stefano De Francisci (parr. 11.1 e 11.7) e Giuseppe Sindoni (parr. 11.2, 11.3 e 11.4) – Istat; Leonardo Tininini (parr. 11.5 e 11.6) – Iasi-Cnr.

¹ Progettato per soddisfare sia utenza estemporanea e con modesta abilità informatica, sia specialisti di settore interessati a strumenti di analisi interattiva, DaWinci/MD è stato pensato come strumento standard applicabile a varie indagini correnti e rivolto a coprire gran parte delle esigenze di diffusione su web dell'istituto, sia di tipo censuario che campionario, a base territoriale come a base temporale, coprendo sia il campo delle statistiche sociali sia quello economico.

² *On line analytical processing*. Con questo termine si indica una tecnologia software, applicabile anche a *database* relazionali, che consente l'analisi di grandissime quantità di dati strutturati in viste e gerarchie multidimensionali, producendo risultati il cui significato va oltre quello che si può normalmente ottenere con una *query* standard.

³ Gli Etl (*extract, transform, load*) sono *tools* informatici che estraggono informazioni dai sistemi transazionali, le trasformano (aggregazione e consolidamento) e le caricano in *data warehouse*.

La singola tavola semplice avrà poi molteplici istanziazioni dal punto di vista spazio-temporale:

- Il tempo (quando): l'istante temporale di riferimento dei dati.
- Il contesto territoriale (dove): il territorio di riferimento dei dati.

La navigazione nel sistema è basata su una sequenza di passi di selezione, in cui ciascun passo di selezione dipende dai precedenti e contribuisce in modo incrementale e interdipendente alla definizione di ciascuna delle quattro componenti della tavola statistica. Così, un'interrogazione al sistema consiste nella specifica di una quadrupla $\langle t, s, o, c \rangle$, in cui t rappresenta la coordinata temporale; s è la coordinata spaziale cui riferire i dati (articolata a sua volta nella combinazione di un dettaglio territoriale d e di un'area territoriale a); o costituisce l'oggetto statistico da rappresentare nella tavola di dati e c è una combinazione (eventualmente vuota) di classificazioni tramite cui l'oggetto o viene rappresentato. L'idea centrale del sistema è che ciascuno dei parametri della quadrupla venga ad essere reso disponibile nella navigazione – e quindi selezionabile interattivamente dall'utente – sulla base di tutte e sole le combinazioni con gli altri parametri della quadrupla che danno luogo a tavole statistiche effettivamente previste in fase di progettazione dei contenuti e memorizzate nel *data warehouse*.

Ad ogni determinazione della quadrupla corrisponde una tavola di dati aggregati visualizzabile sulla pagina web. Ad esempio la combinazione: $\langle 2001, \{ \text{"regionale"}, \text{"Italia insulare"} \}, \{ \text{"popolazione residente"}, \text{"sesso"}, \text{"stato civile"} \} \rangle$ corrisponderebbe alla tavola: "Popolazione residente per sesso e stato civile – Italia insulare (dettaglio regionale). Censimento 2001"⁴.

11.3 – Le funzioni di navigazione

11.3.1 – I criteri di selezione dei dati

Detto che i dati di interesse possono essere scelti secondo i quattro parametri: oggetto, classificazioni, territorio e anno di riferimento, è possibile interpretare ciascuna quadrupla come un "cubo" di dati, cioè un insieme di valori di una "misura" (l'oggetto), organizzati secondo una struttura multidimensionale definita appunto da un insieme di "dimensioni" (le classificazioni, il territorio e il tempo). Adottando tale interpretazione, l'esempio di tavola sopra citato individuerrebbe un cubo a quattro dimensioni: sesso, stato civile, regioni (con restrizione all'Italia insulare), anno 2001.

Un oggetto, un insieme di classificazioni e un contesto (area e dettaglio) territoriale determinano un insieme di tavole disponibili, cioè un insieme costituito da tutte le tavole la cui visualizzazione sia consentita sino al dettaglio territoriale specificato, aventi come oggetto l'oggetto scelto o oggetti di maggior dettaglio e come classificazioni le classificazioni scelte o classificazioni di maggior dettaglio. Questi concetti vengono meglio chiariti nel seguito.

11.3.2 – Gerarchie di oggetti e di classificazioni

Gli oggetti statistici vengono organizzati in gerarchie: un oggetto può essere genitore di oggetti più specifici o semplicemente un contenitore di altri oggetti. Nel primo caso, l'oggetto è selezionabile, perché ad esso si riferiscono una o più tavole statistiche, e lo sono anche i suoi figli; nel secondo caso solo gli oggetti contenuti sono selezionabili. Nel primo caso, tra l'oggetto padre e gli oggetti figli sussiste una relazione di specializzazione: le unità che contribuiscono alle misure relative ai figli sono un sottoinsieme, individuato da una specifica caratteristica, delle unità che contribuiscono alle misure del padre. Nel secondo caso, l'oggetto padre viene definito "artificialmente" per facilitare la navigazione tra gli oggetti disponibili. Un oggetto senza figli è ovviamente selezionabile, poiché ad esso corrispondono valori misurati.

Quanto più un oggetto è generico (e quindi occupa un posto "alto" nella gerarchia) tanto più sono numerose le tavole statistiche disponibili ad esso riferite. Ciò deriva dal fatto che l'insieme di tavole disponibili per un oggetto è dato da tutte quelle che si riferiscono ad esso più tutte quelle che si riferiscono agli oggetti discendenti dell'oggetto

⁴ L'applicazione sviluppata per il Censimento della popolazione e delle abitazioni comporta che l'anno di riferimento sia sempre il 2001 e quindi la funzione di scelta del parametro temporale è disabilitata. Una versione più generale del sistema permette agli utenti non solo di scegliere tra diversi istanti di riferimento temporale, ma gestisce anche l'evoluzione temporale delle gerarchie territoriali (Statistics Canada. *Statistics Canada Quality Guidelines*. Fourth Edition. Ottawa: Statistics Canada, 2003). Com'è noto infatti, gli elementi di una gerarchia territoriale possono variare nel tempo. Con riferimento alla gerarchia amministrativa, nuove entità territoriali possono essere istituite, destituite o cambiare la posizione nella gerarchia (ad esempio Comuni che cambiano provincia di appartenenza) per effetto di disposizioni legislative.

scelto. Ciò permette agli utenti di selezionare un oggetto generico ed ottenere così un gran numero di tavole disponibili, e di proporre ad un passo successivo la scelta della specifica tavola da visualizzare. Questa è una caratteristica utile, specialmente per utenti che non hanno una conoscenza approfondita del dominio applicativo, e che non è disponibile in altri sistemi di *data warehouse*. Ad esempio, tali utenti non hanno probabilmente conoscenza a priori del significato di “popolazione residente in famiglia in abitazioni in edificio ad uso abitativo”, almeno non la prima volta che accedono al sistema. Essi avranno quasi certamente la nozione di “popolazione residente”, che è un oggetto a cui corrisponde un vasto insieme di tavole, tra cui quelle corrispondenti a “popolazione residente in famiglia in abitazioni in edificio ad uso abitativo”.

Anche le classificazioni sono organizzate in gerarchie. Ed anche in questo caso una classificazione può essere genitrice di classificazioni più specifiche oppure un contenitore di altre classificazioni. Nel primo caso la classificazione è selezionabile e così pure lo sono le sue figlie; nel secondo caso sono selezionabili solo le classificazioni contenute. Nel caso specifico del censimento della popolazione la classificazione contenitore “anagrafiche” raccoglie classificazioni quali “età” e “sesso”. “Età” è a sua volta madre di varie classificazioni strutturate secondo fasce di età differenti o riferentesi all’età di specifiche categorie di individui. Una classificazione senza figlie è ovviamente selezionabile. Considerazioni simili a quelle fatte per gli oggetti possono essere fatte a proposito della specificità delle classificazioni e sulla possibilità di scegliere classificazioni generiche per ottenere un insieme più ampio di tavole disponibili.

11.3.3 – Contesto territoriale

Ogni tavola si riferisce a un *contesto territoriale*⁵. È cioè possibile scegliere contemporaneamente l’area di interesse (ad esempio Italia centrale, regione Calabria, provincia di Treviso eccetera) e il livello di dettaglio territoriale (ad esempio regionale, provinciale eccetera). La combinazione di un area e di un livello di dettaglio definisce proprio il contesto territoriale. I due parametri non possono variare indipendentemente, ma le scelte possibili sono dettate dalla specifica struttura gerarchica territoriale. Se quindi chiamiamo d_a il livello “naturale” dell’area scelta e d il livello scelto per il contesto, e se il dettaglio è espresso con numeri interi positivi crescenti al crescere del dettaglio, per ogni contesto deve valere la proprietà $d_a \leq d$. Questo implica ad esempio che, se durante la navigazione viene scelto un dettaglio minore di quello dell’area corrente, l’area corrente diviene automaticamente l’area di dettaglio superiore che contiene l’area di provenienza, e anche il dettaglio viene corrispondentemente decrementato.

11.3.4 – Restrizioni ed estensioni nella selezione dei dati

Durante la navigazione ogni scelta successiva del valore di un parametro fa diminuire il numero di valori disponibili degli altri parametri e di tavole disponibili. Quindi ad esempio la scelta di un oggetto provoca: (a) la restrizione delle classificazioni disponibili a tutte e sole quelle secondo cui l’oggetto scelto può essere classificato; (b) la restrizione dei contesti territoriali disponibili a tutti e soli quelli per cui sono pubblicati dati relativamente all’oggetto scelto; infine, (c) la restrizione delle tavole disponibili a tutte e sole quelle relative all’oggetto scelto.

Qualsiasi scelta successiva implica il restringimento delle scelte possibili per i parametri rimanenti. Se quindi ad esempio dopo aver scelto l’oggetto viene scelta una classificazione, gli insiemi delle altre classificazioni, dei contesti territoriali e delle tavole disponibili verranno ulteriormente ristretti.

Questo meccanismo deriva da una scelta progettuale ben precisa: contrariamente a quanto avviene nei *data warehouse* classici, DaWinci permette di pubblicare solo dati pre-aggregati, per andare incontro ai requisiti di confidenzialità e significatività caratteristici delle pubblicazioni statistiche. Le combinazioni permesse di classificazioni, di oggetti e dettagli territoriali sono note in anticipo, in quanto definite in sede di progettazione logica della specifica implementazione. La navigazione può quindi essere completamente “guidata” dal sistema, caratteristica assai auspicabile per un sistema basato sul web e che si rivolge ad utenti con abilità informatiche e conoscenza dei dati non note a priori. In pratica, in ciascuna fase della navigazione l’utente sa esattamente quali

⁵ Il sistema correntemente implementato ad esempio si basa sulle suddivisioni amministrative italiane (dal minimo al massimo livello di dettaglio): Italia, ripartizioni, Regioni, Province, Comuni e località abitate. In generale, è comunque possibile gestire più gerarchie territoriali diverse nella stessa implementazione.

sono i valori dei parametri già scelti, quali sono ancora disponibili e quante e quali sono le tavole correntemente visualizzabili utilizzando i valori già scelti.

Naturalmente, rimuovere un elemento dall'insieme dei valori dei parametri scelti riporta l'insieme delle scelte disponibili in una situazione con un maggior numero di scelte compatibili. Così, per esempio, la rimozione dell'oggetto scelto porterebbe la gerarchia delle classificazioni, dei contesti territoriali e delle tavole disponibili in uno stato che deve essere compatibile soltanto con le classificazioni e il contesto territoriale già scelti.

È possibile continuare a scegliere classificazioni finché ne restano di compatibili con le scelte già effettuate. Si noti che la stessa classificazione generica può essere scelta più di una volta, laddove vi sia almeno una tavola che abbia almeno due classificazioni entrambe discendenti da quella generica; vale a dire due classificazioni diverse, più specifiche, che siano parte della stessa porzione di gerarchia. Ad esempio si supponga di avere una tavola sulle coppie sposate classificate sia per "età della moglie" che per "età del marito" ed un'altra tavola sulle famiglie classificate per "età della persona di riferimento della famiglia" ed "età del figlio maggiore". Il sistema permette di selezionare due volte la classificazione generica "età", e la lista delle tavole disponibili conterrà "coppie sposate per età della moglie ed età del marito" e "famiglie con figli per età della persona di riferimento della famiglia ed età del figlio maggiore", perché le quattro classificazioni coinvolte sono tutte discendenti di "età". In questo modo è possibile la selezione generica di tutte le tavole che hanno due classificazioni, diverse, dell'età.

11.4 – Funzioni di visualizzazione

11.4.1 – La pagina di visualizzazione delle tavole

Le scelte correnti dei valori dei parametri, ad ogni passo della navigazione sui metadati, determinano una o più tavole che possono essere immediatamente visualizzate. La tavola scelta viene visualizzata in una o più pagine web, a seconda del numero di classificazioni coinvolte, come illustrato nella figura 11.1. Quanto più è alto il numero delle classificazioni coinvolte, tanto più cresce la difficoltà nel visualizzare la tavola sul web. Il problema viene risolto in DaWinci con una tecnica di "paginazione dinamica".

Figura 11.1 – La pagina di visualizzazione della tavola

The screenshot shows the '14° Censimento Generale della Popolazione e delle Abitazioni 2001' interface. The selected object is 'Popolazione residente' (Resident Population) for 'Maschi' (Males). The selected territory is 'Italia Nord-Occidentale (dettaglio regionale)' (North-West Italy (regional detail)) for 'regione Lombardia' (Lombardy region). The selected year is 2001.

The table displayed is titled 'Tavola: Popolazione residente per sesso, stato civile e classe di età - Regione Lombardia - Censimento 2001.' (Table: Resident population by sex, marital status and age class - Lombardy region - 2001 census). The page is specifically for 'sesso = maschi' (sex = males).

CLASSI DI ETÀ	Stato civile						Totale
	Celibi/nubili	Coniugati/e		Separati/e legalmente	Divorziati/e	Vedovi/e	
Totale		Di cui: separati/e di fatto					
Meno di 5	210.668	-	-	-	-	-	210.668
Da 5 a 9	200.574	-	-	-	-	-	200.574
Da 10 a 14	200.475	-	-	-	-	-	200.475
Da 15 a 19	209.649	159	1	10	-	3	209.821
Da 20 a 24	246.916	6.506	87	137	20	39	253.618
Da 25 a 29	281.965	65.210	636	1.587	274	77	349.113
Da 30 a 34	190.805	191.774	2.046	6.928	2.349	219	392.075
Da 35 a 39	110.863	266.817	3.046	11.802	6.909	667	397.058

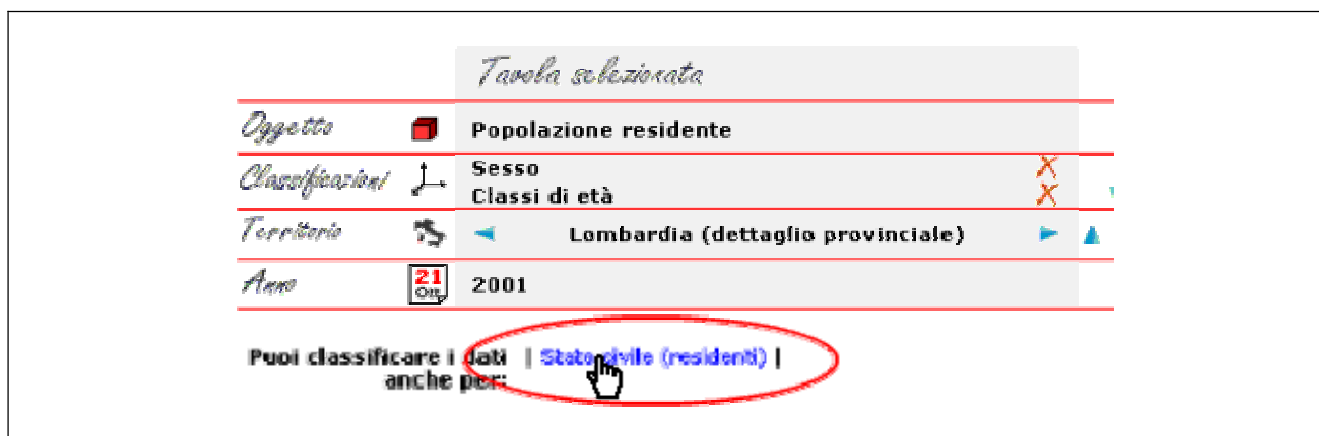
La pagina di visualizzazione è divisa in due sezioni: quella superiore è il “pannello di controllo”, i cui collegamenti corrispondono ad altrettante funzioni di navigazione, mentre la sezione inferiore contiene la tavola statistica o una delle pagine in cui la tavola è suddivisa quando sarebbe troppo ampia per poter essere visualizzata in modo agevole all’interno di una sola schermata. Ciascun collegamento sul pannello di controllo corrisponde a una funzione di trasformazione che agisce sulla tavola scelta. Dal pannello di controllo è possibile in particolare:

- eliminare una classificazione⁶, visualizzando così una tavola classificata soltanto secondo le classificazioni rimanenti;
- aumentare o diminuire il dettaglio territoriale, visualizzando così una tavola più o meno dettagliata rispetto al territorio di riferimento;
- variare l’area territoriale, visualizzando così una tavola che si riferisce alla nuova area scelta.

La sezione “pagina visualizzata” elenca i parametri secondo i quali la tavola è stata suddivisa in pagine. Ad esempio, la tavola della figura precedente è suddivisa per sesso ed area territoriale (regioni dell’Italia del Nord-ovest). Per ciascun parametro di paginazione, viene riportata la modalità a cui la pagina corrente si riferisce. Nella figura precedente è visualizzata la pagina relativa ai maschi residenti in Lombardia. È possibile scorrere le modalità delle eventuali classificazioni secondo cui la tavola è paginata, visualizzando così le pagine in successione. Lo stesso discorso vale per le aree territoriali.

Se sono disponibili ulteriori classificazioni per l’oggetto di interesse corrente, esse appaiono sopra al titolo della tavola (Figura 11.2). In ogni istante, le classificazioni ulteriormente disponibili sono tutte quelle che, insieme a quelle correntemente selezionate, definiscono una tavola semplice specificata sull’oggetto e per il contesto territoriale correntemente selezionati. Seguendo il collegamento corrispondente a una classificazione disponibile, viene visualizzata un’altra tavola classificata secondo le classificazioni già scelte più quella nuova⁷.

Figura 11.2 – Aggiunta di una classificazione dalla pagina di visualizzazione



Il livello di dettaglio territoriale della tavola visualizzata può anch’esso essere aumentato o diminuito, ciò risultando in un’operazione di *drill down* o *roll up* territoriale. In questo caso le dimensioni del cubo non variano, ma varia il livello di una delle dimensioni gerarchiche che definiscono il cubo. Se il territorio è uno dei parametri di paginazione, per quanto detto sopra, aumentare il dettaglio territoriale significa visualizzare i dati al livello immediatamente inferiore nella gerarchia, limitatamente all’area territoriale della pagina corrente. Diminuire il dettaglio territoriale viceversa significa visualizzare i dati al livello immediatamente superiore della gerarchia, limitatamente all’area che nella gerarchia stessa contiene l’area correntemente scelta.

Se il territorio non è parametro di paginazione, il dettaglio territoriale può essere aumentato seguendo uno dei collegamenti individuati dai nomi dei territori sulla fiancata della tavola. Viene visualizzata la stessa tavola per il livello sottostante e l’area corrispondente al territorio selezionato seguendo il collegamento. Quando è possibile

⁶ Dal punto di vista dei *data warehouse*, questo corrisponde ad effettuare un’operazione di *roll up* sul cubo (tavola) correntemente selezionato. Viene cioè definito un cubo $(n-1)$ -dimensionale a partire da uno n -dimensionale.

⁷ Questa azione corrisponde ad un’operazione di *drill down* secondo la classificazione selezionata. Si passa cioè da un cubo n -dimensionale a uno $(n+1)$ -dimensionale, ovvero a una tavola di maggior dettaglio statistico.

seguire il collegamento individuato dal totale nazionale, alla fine della fiancata della tavola, viene visualizzata una tavola più dettagliata che si riferisce all'intero territorio italiano.

Anche il dettaglio di una classificazione gerarchica può essere aumentato o diminuito, risultando in una operazione di *drill down* o *roll up* sulla gerarchia corrispondente. Questo corrisponde ancora al passaggio da una tavola di maggiore o minore dettaglio statistico.

11.4.2 – Visualizzazione in formato di foglio elettronico e di mappa tematica

La tavola correntemente visualizzata può essere memorizzata sul computer dell'utente sotto forma di foglio elettronico. Si noti che ciascun foglio elettronico viene generato dinamicamente, e contestualmente memorizzato anche nel file *system* del *server*, solo la prima volta che un utente lo richiede. Infatti a ciascun file di foglio elettronico il sistema assegna un nome univoco e le richieste successive relative alla stessa tavola vengono soddisfatte utilizzando i file già memorizzati, senza bisogno di invocare nuovamente il modulo di generazione dinamica.

È possibile abilitare, per un insieme pre-definito di tavole, la disponibilità di una mappa tematica accessibile attraverso un collegamento web (Figura 11.3). La mappa offre una rappresentazione visuale dei dati, basata sull'associazione dei valori alle corrispondenti aree territoriali, rappresentata utilizzando scale cromatiche o icone a dimensione variabile (Figura 11.4).

La mappa è generata dinamicamente, a partire dai valori della tavola, da un sistema chiamato *Cartema*.

Figura 11.3 – Collegamento a una mappa tematica

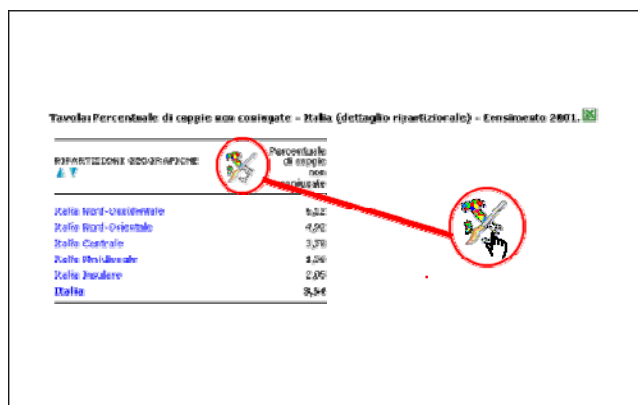
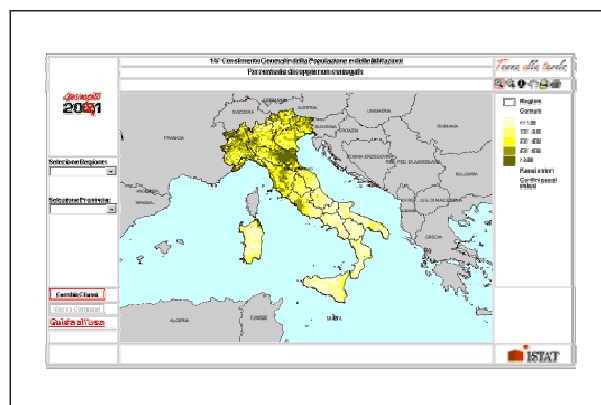


Figura 11.4 – Visualizzazione di mappe tematiche



Gli utenti possono interagire con la mappa per cambiare il rettangolo di visualizzazione, zoomare un'area specifica, abilitare o disabilitare strati geografici e variare gli intervalli numerici per il calcolo delle classi di tematizzazione.

11.5 – L'architettura di sistema e il metadata caching

Questa sezione descrive le componenti architeturali fondamentali del sistema DaWinci/MD, nonché una soluzione più specificamente legata a questioni di ingegneria del software che è però talmente rilevante dal punto di vista delle implicazioni funzionali da essere assimilabile ad una caratteristica architeturale del sistema.

11.5.1 – L'architettura di sistema

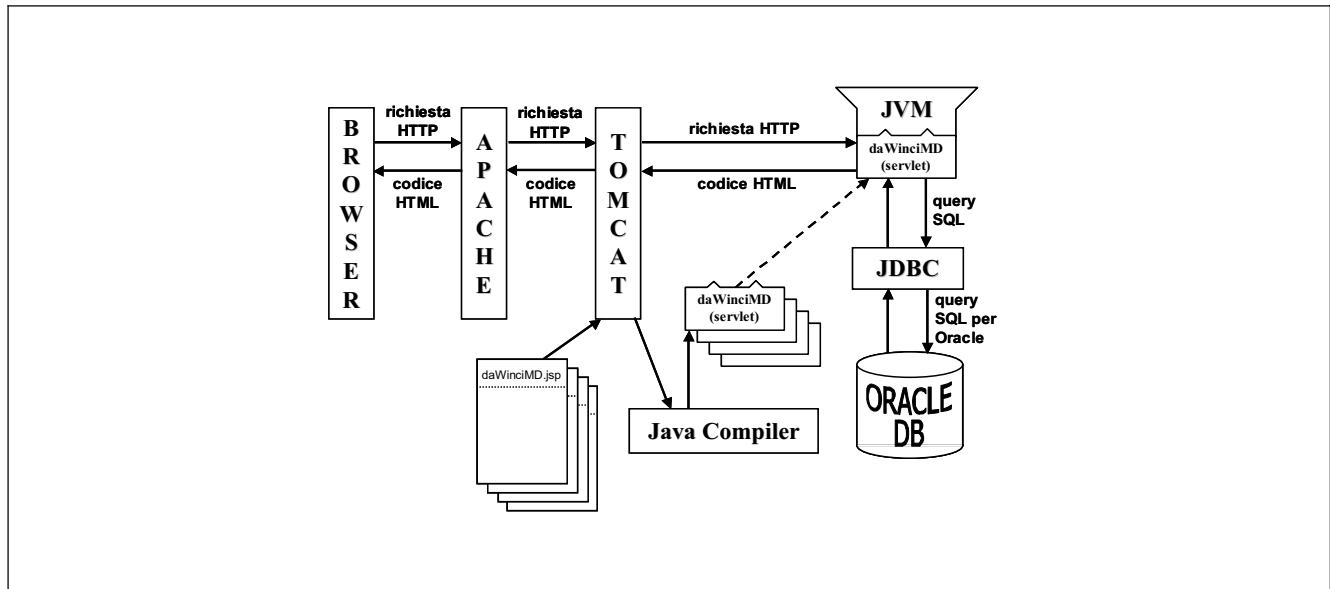
L'architettura del sistema DaWinci/MD (ma anche degli altri sistemi della "famiglia" DaWinci) è rappresentata nella Figura 11.5.

L'interazione tra la macchina *client* e il sistema avviene tramite una normale connessione internet e si esprime attraverso un particolare url che provoca una richiesta http da parte del *browser*⁸. Le richieste http provenienti dai

⁸ Il *server* web preposto alla prima gestione delle richieste http da parte degli utenti è attualmente Apache, il più diffuso al mondo, realizzato in tecnologia *open-source* e disponibile per le architetture hardware/sistema operativo più diverse.

browser degli utenti vengono quindi gestite dal *server* web Apache che a fronte dell'invocazione di un file Jsp (Java server page)⁹ inoltra la richiesta al *server* applicativo incaricato di gestire le richieste di questo tipo. Attualmente il *server* applicativo è costituito da un altro componente della “famiglia” Apache Jakarta, vale a dire il *servlet container tomcat*¹⁰, ma potrebbe essere sostituito da un qualunque *server* in grado di gestire pagine Jsp.

Figura 11.5 – L'architettura del sistema DaWinci/MD



Tomcat utilizza per il proprio funzionamento la Java virtual machine (Jvm) installata sul *server* e il relativo compilatore Java. È infatti un particolare tipo di applicazione Java, nota come *servlet*, che si occupa di gestire la richiesta http e di costruirne la relativa risposta. Questa *servlet* è compilata in formato *bytecode* e quindi eseguibile su una qualsiasi Java virtual machine. A fronte della richiesta di uno dei file Jsp del sistema DaWinci/MD, *tomcat* verifica se la *servlet* corrispondente è già disponibile e aggiornata sul *server* e in caso negativo ne avvia la compilazione producendo la *servlet*. La *servlet* viene quindi mandata in esecuzione sulla Jvm e *tomcat* provvede ad inoltrare la richiesta a sua volta ricevuta dal *server* web.

La *servlet* di DaWinci/MD provvede quindi ad estrarre i dati e metadati necessari alla costruzione della pagina Html di risposta utilizzando Jdbc, lo strato di connettività al *database* che consente di astrarre dal *database* specifico utilizzato per la memorizzazione, nella fattispecie un Dbms Oracle. Tramite i dati e metadati estratti dal *database* la *servlet* costruisce dinamicamente una pagina Html che, a seconda della fase di interazione, conterrà gli elementi per la selezione della tavola di interesse (ad esempio la gerarchia delle classificazioni oppure la lista delle tavole compatibili) oppure la tavola statistica vera e propria, corredata di tutti i collegamenti ipertestuali, che consentano all'utente una navigazione di tipo multidimensionale sulla tavola visualizzata. La pagina Html così costruita risale quindi la cascata applicativa (*server* applicativo e *server* web) raggiungendo infine la macchina *client*, nella quale il codice Html viene interpretato e mostrato attraverso la finestra del *browser*.

11.5.2 – Esportazione dei dati in formato foglio elettronico

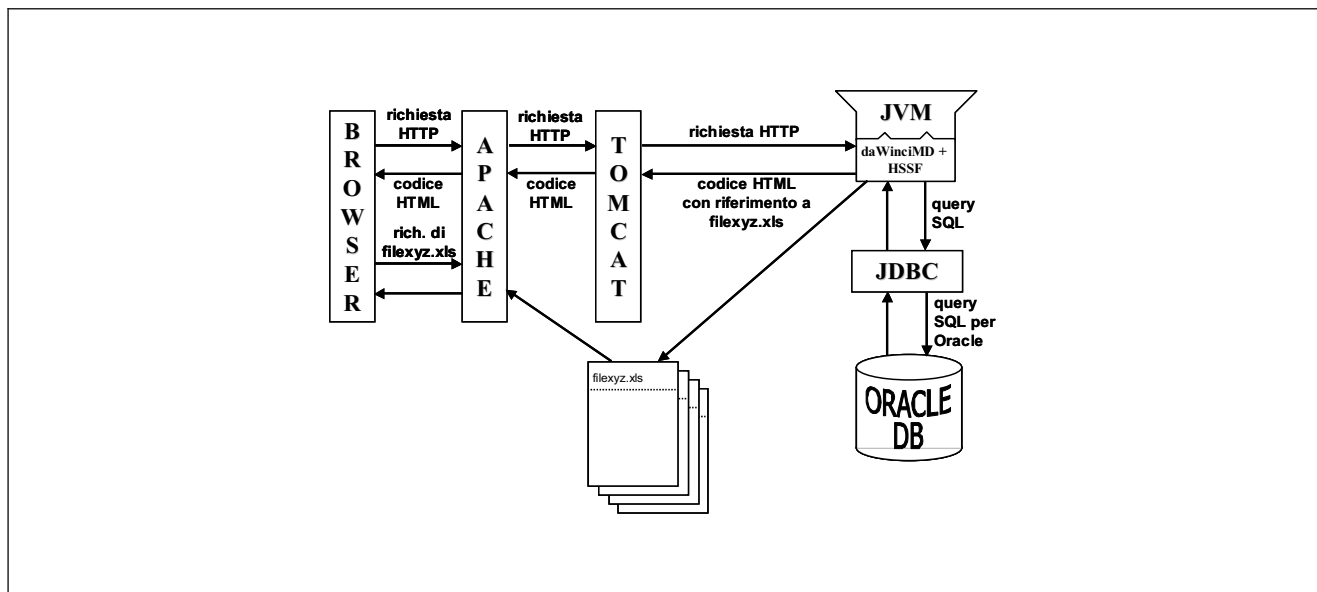
Già si è detto della possibilità di visualizzare le tavole statistiche in formato di foglio elettronico. Dal punto di vista applicativo, a fronte di una richiesta di esportazione della tavola corrente in tale formato (Excel), viene invocato un apposito componente del sistema DaWinci/MD (Figura 11.6). Tale componente verifica se il file è già stato richiesto in precedenza e, in caso negativo, genera il file, utilizzando i moduli messi a disposizione da un *package* Java *open source* (hssf) e memorizzandolo stabilmente sul file *system* accessibile dal *server* web. In

⁹ Sun developer network. *Java server pages technology*. <http://java.sun.com/products/jsp/>.

¹⁰ The Jakarta site. *Apache tomcat*. <http://jakarta.apache.org/tomcat/>.

entrambi i casi la risposta all'utente è costituita da un file Html contenente un *link* ipertestuale al file Excel richiesto, che l'utente può quindi facilmente scaricare sulla propria macchina per ulteriori elaborazioni.

Figura 11.6 – L'architettura di DaWinci/MD e la generazione dinamica con download di tavole in formato Excel



Si noti come questo tipo di architettura consenta un grado di accessibilità molto elevato, in quanto l'utente finale interagisce sempre e soltanto attraverso le pagine Html visualizzate nel proprio browser. Non è quindi necessaria l'installazione di *plug-in* addizionali e la navigazione funziona senza problemi perfino con browser "blindati", in cui sia stata disabilitata l'esecuzione di codice Java, Javascript, Vbscript eccetera.

11.5.3 – Tempi di risposta on line e metadata caching

Uno dei primi problemi che si evidenziò a fronte della sofisticata tecnica di navigazione prevista da DaWinci/MD fu che la costruzione della pagina web richiedeva un uso molto intenso dei metadati e la necessità di utilizzare *query* notoriamente non esprimibili in Sql, quali quelle basate sulle relazioni ricorsive di parentela tra i vari oggetti e le classificazioni o su visite in preordine di strutture ad albero (con complesse operazioni di potatura determinate dalle selezioni precedenti) per costruire il *layout* di selezione di oggetti e classificazioni. Il tutto complicato dalle caratteristiche di protocollo *stateless* (senza memoria) tipiche di http. In altre parole c'erano molte operazioni complicate da fare e ad ogni nuova pagina bisognava "ricominciare tutto da capo".

Per evitare il rischio che già soltanto semplici interrogazioni per estrazione ed elaborazione dei metadati richiedessero alcuni secondi, inconveniente indesiderato da qualsiasi sistema su web, fu adottata la soluzione di precaricare, elaborare e mantenere stabilmente in memoria centrale una versione locale dei metadati presenti nella base dati, realizzando una sorta di *cache* dei metadati presenti nel sistema.

Questa tecnica di *metadata caching* è stata agevolata dalla possibilità, messa a disposizione dal linguaggio di programmazione Java, di definire oggetti *static*, noti anche comunemente con il termine di *singleton*, condivisi da tutti gli oggetti di una classe (in questo caso condivisi dalle varie istanzazioni del programma DaWinci/MD.jsp). Quando una nuova richiesta arriva al sistema abbiamo visto che un'istanza della *servlet* di DaWinci/MD viene mandata in esecuzione sulla macchina virtuale Java. Il sistema verifica come prima cosa se è presente il *singleton* contenente una copia pre-elaborata dei metadati e, tramite una semplice *query*, se tale oggetto è allineato rispetto ai metadati presenti nella base dati. Se è così, come avviene nella quasi totalità dei casi, tutta l'elaborazione sui metadati può avvenire in tempi ridottissimi e senza ulteriori accessi alla base dati.

Si noti anche che il disaccoppiamento con i metadati introdotto dal *metadata caching* consente anche un provvidenziale lasso di tempo (arbitrariamente lungo secondo necessità) tra l'aggiornamento della base di metadati e la sua effettiva visibilità al sistema, lasso di tempo che consente di effettuare verifiche di completezza, coerenza e

integrità sui nuovi metadati introdotti, prima che essi vengano effettivamente resi visibili al sistema e quindi all'utenza.

11.6 – Il modello di data warehouse

In questa sezione descriveremo brevemente le componenti fondamentali del modello di *data warehouse* alla base del sistema di navigazione precedentemente descritto. In particolare analizzeremo il significato delle gerarchie definite tra oggetti e classificazioni, nonché la loro importanza nell'agevolare l'accesso ai dati, anche e soprattutto da parte di utenti poco esperti.

11.6.1 – Oggetti e gerarchie di oggetti

Il concetto di *oggetto* nel nostro modello di *data warehouse* corrisponde solo in parte al classico concetto di *misura* dei *data warehouse* commerciali, in quanto gli oggetti incorporano anche operazioni di *slicing*, derivanti dalle specificità dei *data warehouse* statistici rispetto a quelli convenzionali. Ad esempio, in un *data warehouse* convenzionale “popolazione residente” e “popolazione residente di 6 anni e più” non verrebbero modellate come due misure distinte, mentre in un *data warehouse* statistico esse costituiscono necessariamente due oggetti distinti, in quanto correlate a combinazioni dimensionali diverse. In particolare, ad esempio, il grado di istruzione non è definito per l'intera popolazione residente (in quanto la relativa domanda del questionario viene posta solo agli individui di 6 anni e più) e quindi sarebbe scorretto correlare tale dimensione all'oggetto “popolazione residente” che deve essere viceversa correlata all'oggetto più specifico “popolazione residente di 6 anni e più”.

Da un punto di vista generale questa caratteristica consegue dalla presenza di domande filtro nel questionario statistico: la presenza o assenza di determinate dimensioni è legata al valore (risposta dell'intervistato) presente su altre dimensioni. Così la dimensione grado di istruzione risulta valorizzata solo se il rispondente ha un'età maggiore di 5 anni, la dimensione professione risulta valorizzata solo se l'intervistato ha risposto di aver svolto un lavoro eccetera.

D'altro canto la specializzazione di una misura in più oggetti tende a produrre una proliferazione di oggetti che potrebbe disorientare l'utente finale, soprattutto se inesperto. A tal fine, come già detto in precedenza, gli oggetti del modello sono stati strutturati in gerarchie, in modo che l'utente abbia comunque la possibilità di scegliere oggetti “generici” o intere categorie di oggetti (di alto livello nella gerarchia).

In sostanza un oggetto O2 verrà reso figlio di un oggetto O1 se: (1) O1 rappresenta un raggruppamento di oggetti più specifici, tra i quali figura in particolare O2 (ad esempio l'oggetto “popolazione residente” può essere reso figlio dell'oggetto “popolazione”); oppure, (2), se entrambi gli oggetti corrispondono alla medesima misura (stessa funzione di aggregazione), ma O2 è ottenuto applicando la funzione di aggregazione ad un sottoinsieme proprio dell'universo di microdati a partire dai quali si ottiene O1: ne consegue che “popolazione residente di 6 anni e più” può essere reso figlio di “popolazione residente”.

Si noti che mentre le relazioni gerarchiche di tipo (1) sono introdotte prevalentemente per agevolare l'accesso ai concetti, le relazioni di tipo (2) corrispondono ad effettive proprietà sui dati. Si noti altresì che in molti casi esistono modi diversi, tutti concettualmente corretti, di strutturare in gerarchia un insieme di oggetti (in particolare i raggruppamenti di tipo (1) sono del tutto arbitrari) e che il criterio guida in questi casi è stato quello di agevolare la navigazione da parte dell'utente finale. In altre parole la strutturazione degli oggetti è stata oggetto di un'analisi attenta e dettagliata che privilegiasse l'ottica dell'utente occasionale, tenendo presente la semantica delle relazioni gerarchiche introdotte.

11.6.2 – Variabili, classificazioni e gerarchie di classificazione

I concetti di variabile e classificazione (di variabile) in ambito statistico hanno molte analogie con i concetti di dimensione e livello dimensionale nei *data warehouse* convenzionali, ma hanno anche alcune caratteristiche distintive di cui si è dovuto tener conto nella definizione del modello di DaWinci/MD. In maniera abbastanza informale possiamo dire che una variabile è un “carattere statistico” (qualitativo o quantitativo) rilevato sulle unità di osservazione. Quindi, esempi di variabili dell'unità di osservazione “individuo residente” possono essere “professione”, “stato civile”, “età” eccetera. Ad ogni variabile possono corrispondere una o più classificazioni di

variabile che rappresentano modi diversi di raggruppare i valori che la variabile corrispondente può assumere. Così ad esempio “età per singolo anno” e “classi d’età quinquennali” sono possibili esempi di classificazione della variabile “età”.

Poiché il modello di DaWinci/MD è orientato alla consultazione dei dati, la classificazione è un concetto chiave per la modellazione della tavola statistica, tuttavia, la variabile, intesa come concetto unificante e generalizzante rispetto alle varie classificazioni, può essere utilizzata molto proficuamente per agevolare il processo di selezione della tavola da parte dell’utente.

Come gli oggetti anche le classificazioni possono (e devono) essere organizzate in gerarchie in modo da agevolare l’accesso ai dati e il legame gerarchico descrive sostanzialmente una relazione di generalizzazione tra concetti. In particolare una classificazione C2 potrà essere resa figlia della classificazione C1 se:

- (1) C1 è il nome di una variabile e C2 è una delle sue classificazioni (ad esempio “classi d’età quinquennali” può essere resa figlia di “età”)¹¹.
- (2) C1 rappresenta un raggruppamento di classificazioni più specifiche, tra le quali figura in particolare C2 (ad esempio “età” può essere resa figlia di “variabili anagrafiche”).
- (3) C2 è una versione più dettagliata della classificazione C1 (ad esempio “età per singolo anno” può essere resa figlia di “classi d’età quinquennali”). Questo caso è del tutto analogo alle tipiche gerarchie dimensionali dei *data warehouse* convenzionali.

Anche in questo caso, come per gli oggetti, è importante notare che la strutturazione gerarchica può avere un impatto rilevante sulla fruizione del sistema da parte dell’utente, soprattutto per i legami gerarchici di tipo (2).

11.6.3 – Gerarchie e interrogazioni generiche

Per meglio illustrare l’importanza delle gerarchie definite su oggetti e classificazioni al fine di guidare l’utente verso una navigazione fruttuosa sui dati ricorriamo ad un esempio relativo a dati sulla popolazione residente classificati per età e grado di istruzione.

Una tavola statistica effettivamente a disposizione nel sistema incrocia l’oggetto “popolazione residente di 6 anni e più” con le classificazioni “classe di età quinquennale da 6 in poi” e “grado di istruzione (dieci modalità)”, ma è certamente assai improbabile che l’utente sia consapevole della necessità di considerare una versione specializzata di “popolazione residente” e di “età” per raggiungere i dati desiderati e comunque è ancora più improbabile che sia in grado di determinare quale sia tale versione specializzata, visto che della variabile età esistono oltre 30 classificazioni diverse utilizzate nell’ambito del censimento.

Grazie alla possibilità di esprimere la richiesta in termini generici, l’utente specificherà semplicemente l’oggetto “popolazione residente” incrociato per “età” e “grado di istruzione” (anche di questa variabile esistono diverse classificazioni). Sarà quindi il sistema che, sfruttando il legame gerarchico tra “popolazione residente” e “popolazione residente di 6 anni e più”, tra “età” e “classe di età quinquennale da 6 in poi”, tra “grado di istruzione” e “grado di istruzione (dieci modalità)”, proporrà all’utente la tavola statistica (o in molti casi una lista di tavole) corrispondente ai dati effettivamente disponibili all’interno del sistema.

L’utente può perfino omettere di specificare l’oggetto di interesse e selezionare soltanto la coppia di variabili “età” e “grado di istruzione”, ottenendo dal sistema la combinazione di tutti gli oggetti che sono disponibili nel sistema e che risultano classificati per (versioni specializzate di) età e grado di istruzione.

11.6.4 – Classificazioni con modalità gerarchiche

Nei *data warehouse* commerciali, sebbene possano esistere delle gerarchie tra i vari livelli dimensionali, si assume normalmente che tali livelli abbiano una struttura essenzialmente piatta, un po’ come accade, ad esempio, con la classica gerarchia territoriale amministrativa. Al contrario le classificazioni nelle pubblicazioni statistiche hanno spesso strutture irregolari con subtotali e modalità parzialmente sovrapposte. Si consideri, ad esempio, la seguente classificazione del grado di istruzione:

¹¹ Si noti che in effetti il nome di una variabile rappresenta nel sistema *una qualsiasi classificazione* della variabile stessa. Quindi ciò che la gerarchia effettivamente esprime è che una “qualsiasi classificazione di età” è una generalizzazione della più specifica “classi d’età quinquennali”. Analogamente nel caso (2) una “qualsiasi classificazione di variabile anagrafica” è una generalizzazione di una “qualsiasi classificazione di età”.

- laurea;
- *di cui: con specializzazione e/o dottorato*;
- diploma universitario o terziario di tipo non universitario;
- diploma di scuola secondaria superiore;
- *maturità liceali*;
- *altri diplomi di maturità (corso 4-5 anni)*;
- *diploma scolastico di qualifica*;
- licenza di scuola media inferiore o di avviamento professionale;
- licenza di scuola elementare;
- alfabeti privi di titolo di studio;
- analfabeti.

Si può notare come la modalità “diploma di scuola secondaria superiore” venga ulteriormente specializzata (in modo totale ed esclusivo) dalle tre sottomodalità “maturità liceali”, “altri diplomi di maturità (corso 4-5 anni)” e “diploma scolastico di qualifica”, e la modalità “laurea” venga dettagliata (ma in modo non totale) nella modalità “con specializzazione e/o dottorato”, mentre le altre modalità non vengono ulteriormente dettagliate. Le ragioni per cui vengono introdotte queste classificazioni dalla struttura articolata ed eterogenea possono essere molteplici, in particolare:

- vincoli di significatività sul dato. In presenza di classificazioni dettagliate i dati divengono presto non significativi, per cui è possibile dettagliare solo quelle modalità per le quali il campione “regge”;
- vincoli legati alla *privacy*. In un certo senso simile al precedente: le classificazioni troppo dettagliate tendono a rivelare le caratteristiche dei singoli e si possono dettagliare solo quelle modalità che garantiscano opportune soglie di sicurezza;
- è la realtà stessa in esame a impedire un raffinamento omogeneo per le varie modalità: ad esempio è assolutamente ovvio pensare di dettagliare maggiormente la modalità “diploma di scuola secondaria superiore” o “laurea” distinguendo le varie tipologie, mentre non è affatto ovvio e sensato pensare di dettagliare ulteriormente modalità come “licenza di scuola elementare” o “analfabeti”.

DaWinci/MD consente di gestire in modo efficace classificazioni di variabile con modalità gerarchiche. Il modello del sistema consente di esprimere i legami concettuali esistenti tra le modalità e di generare automaticamente i corrispondenti *layout* sulle fiancate e testate delle tavole statistiche. La figura 11.7 rappresenta ad esempio il *layout* della succitata classificazione del grado di istruzione realizzata da DaWinci/MD per la testata di una tavola statistica.

Figura 11.7 – Il layout di testata prodotto da DaWinci/MD per una classificazione con modalità gerarchiche

X Grado di istruzione									
Laurea	Diploma universitario o terziario di tipo non universitario	Diploma di scuola secondaria superiore			Licenza di scuola media inferiore o di avviamento professionale	Licenza di scuola elementare	Alfabeti privi di titolo di studio	Analfabeti	Totale
Totale	Di cui: con specializzazione e/o dottorato	Maturità liceali	Altri diplomi di maturità (corso 4-5 anni)	Diploma scolastico di qualifica	Totale				

Le classificazioni con modalità gerarchiche presentano diverse analogie con le cosiddette “gerarchie eterogenee”¹², principalmente dal punto di vista delle implicazioni teoriche.

11.7 – Da DaWinci ad un sistema informativo generalizzato di diffusione

Il sistema DaWinci/MD, utilizzato per la diffusione su web di tutti i dati definitivi del 14° Censimento generale della popolazione, è stato utilizzato anche per altre indagini dell’Istituto e costituisce una delle componenti del Sistema informativo generalizzato di diffusione dei dati statistici dell’Istat. Tale sistema è costituito da una

¹² Lehner, W. “Modelling Large Scale Olap Scenarios”. In *Proceedings of the conference Edbt 1998, Valencia, March 23-27, 1998*, 153-167.

piattaforma di lavoro integrata per l'analisi e la diffusione in linea dei dati statistici attraverso molteplici *layout*, canali e strumenti di diffusione, operante su varie sorgenti di dati.

Finalità principale del sistema generalizzato è quella di consentire alle aree di produzione statistica dell'Istituto – e adottabile potenzialmente anche da enti esterni – la costruzione di propri sistemi informativi di diffusione, integrandosi all'interno dei processi di produzione da una parte e sfruttando gli ambienti centralizzati ed i sistemi informativi trasversali dall'altra, per convergere, a livello di Istituto, verso un ambiente integrato e generalizzato di diffusione.

Bibliografia

- Abbate, C.C. “La completezza delle informazioni e l'imputazione da donatore con distanza mista minima”. *Quaderni di ricerca Istat*, n.4 (1997).
- Abbate, C.C., M. Masselli e M. Signore. “A Combined Post-enumeration Survey for the 1991 Italian Population and Industrial Censuses”. In *Bulletin of 49th Session of International Statistical Institute, Firenze, 1993*. Tomo LV, volume 2.
- Bankier, M. “Experience with the New Imputation Methodology used in the 1996 Canadian Census with extensions for Future Censuses”. In *Un/Ece Work Session on Statistical Data Editing. Rome, 2-4 June 1999*. <http://www.unece.org/stats/documents/1999/06/sde/24.e.pdf>
- Bianchi, G., A. Manzari, A. Pezone, A. Reale, e G. Saporito. “New Procedures for Editing and Imputation of Demographic Variables”. In *Un/Ece Work Session on Statistical Data Editing. Ottawa, 16-18 May 2005*. <http://www.unece.org/stats/documents/2005/05/sde/wp.38.e.pdf>
- Blom, E. e L. Lyberg. “Scanning and Optical Character Recognition in Survey Organizations”. In *Computer Assisted Survey Information Collection*, 499-520. USA: Wiley Interscience Publication, 1998.
- Bruni, R., A. Reale, e R. Torelli. “Optimization Techniques for Edit Validation and Data Imputation”. In *Proceedings of the Statistics Canada Symposium 2001: “Achieving Data Quality in Statistical Agency: a Methodological Perspective” XVIIIth International Symposium on Methodological Issues. Ottawa, 16-19 October, 2001*.
- Colombo, B. “Le utilizzazioni scientifiche del censimento demografico”. *Statistica*, n.2 (1982).
- Colombo, B. “Riflessioni sullo sfruttamento dei dati censuari”. *Statistica*, n.4 (1982).
- Cortese, A. “L'informazione statistica per la gestione del territorio”. In *Sistemi informativi e pianificazione urbanistica*, a cura di A. Jatto, B. Ludovici e A.M. Martinelli. Reggio Calabria: Casa del libro, 1981.
- Cortese, A. “Censimento della popolazione: problemi connessi all'individuazione delle famiglie”. *Lo Stato Civile Italiano*, n.2 (1981).
- Cortese, A. “Censimento demografico ed anagrafe della popolazione: strumenti da integrare per una migliore conoscenza della realtà locale”. *Lo Stato Civile Italiano*, n.5 (1983).
- Cortese, A. “Linee direttive dei censimenti generali del 1991”. *I Servizi Demografici*, n.2 (1991).
- Cortese, A., e G. Gesano. “Popolazione, censimento, anagrafe: un trinomio senza soluzioni”. In *Atti della riunione scientifica della Società Italiana di Statistica. Udine, 1999*.
- Cortese, A. “Sulla qualità dei dati dell'ultimo censimento generale della popolazione e delle abitazioni”. *Quaderni di Ricerca Istat*, n.1 (1997).
- Cuccia, F., S. De Angelis, A. Laureti Palma, S. Macchia, S. Mastroluca, e D. Perrone. *La codifica delle variabili testuali nel 14° Censimento Generale della Popolazione*. Roma: Istat, 2005. (Documenti, n.1). <http://www.istat.it/dati/pubbsci/documenti/>
- Della Rocca, G., M. Di Zio, O. Luzi, E. Scavalli, e G. Simeoni. *IDEA (Indices for Data Editing Assessment): Sistema per la valutazione degli effetti di procedure di controllo e correzione dei dati e per il calcolo degli indicatori SIDI*. Roma: Istat, 2004. (Contributi, n. 13). <http://www.istat.it/dati/pubbsci/contributi/>
- De Santis, G., S. Salvini, e A. Santini, cur. *La qualità dei dati dell'ultimo censimento generale della popolazione e delle abitazioni*. Roma: Commissione di Garanzia per l'Informazione Statistica, 1995. (Rapporti di indagine, n. 2).

- Di Consiglio, L., e S. Falorsi. *Alcuni aspetti metodologici relativi al disegno dell'indagine di copertura del Censimento Generale della Popolazione 2001*. Roma: Istat, 2003. (Documenti, n.11). <http://www.istat.it/dati/pubbsci/documenti/>
- Dominutti, G., e F. Jahier, cur. *Presenza straniera in Italia: Ricognizione delle principali fonti informative*. Roma: Cisis, 2001. <http://www.cisis.it/attivita/pubblicazioni/vol002.html>
- Fellegi, I. P., e D. Holt. "A Systematic Approach to Automatic Edit and Imputation". *Journal of the American Statistical Association* 71, n. 353 (1976): 17-35.
- Frey, W.H., e A. Speare. "The Revival of Metropolitan Population Growth in the United States: An Assessment of Findings from the 1990 Census". *Population and Development Review* 18, n. 1 (1992): 129-146.
- Fubini, A., e F. Corsico. *Aree metropolitane in Italia*. Milano: Franco Angeli, 1994.
- Geddings, J.C. "OCR & Intelligent Character Recognition". Technology Tutorial, FACCTs (Faulkner Advisory on Computer and Communications Technologies). <http://www.faulkner.com> November 1998.
- Istat. *Disposizioni per gli Organi periferici e Istruzioni per il rilevatore*. Roma: Istat, 2001.
- Istat. *14° Censimento della popolazione: dati definitivi. Struttura demografica della popolazione*. Roma: 22 Dicembre 2003. <http://dawinci.istat.it/MD/>
- Istat. *14° Censimento della popolazione: dati definitivi. Gli stranieri residenti in famiglia e in convivenza*. Roma: 16 Giugno 2004. <http://dawinci.istat.it/MD/>
- Istat. *I grandi comuni al censimento della popolazione 2001*. Roma: 8 Luglio 2004. <http://dawinci.istat.it/MD/>
- Istat. *Le persone che vivono in convivenza al Censimento della popolazione 2001*. Roma: 23 luglio 2004. <http://dawinci.istat.it/MD/>
- Istat. *L'istruzione della popolazione al 2001: Dati definitivi del Censimento*, Roma: 21 gennaio 2005. <http://dawinci.istat.it/MD/>
- Istat. *La condizione professionale ed il mercato del lavoro in Italia al 21 Ottobre 2001: Dati definitivi*. Roma: 4 Aprile 2005. <http://dawinci.istat.it/MD/>
- Istat. *Edifici ed Abitazioni: Censimento 2001. Dati definitivi*. Roma: 9 Dicembre 2004. <http://dawinci.istat.it/MD/>
- Istat. *Gli spostamenti quotidiani e periodici: Censimento 2001. Dati definitivi*. Roma: 9 Giugno 2005. <http://dawinci.istat.it/MD/>
- Istat. *I Sistemi Locali del Lavoro: Censimento 2001. Dati definitivi*. Roma: 21 Luglio 2005. <http://dawinci.istat.it/MD/>
- Istat. *14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni: 21 Ottobre 2001 - Primi risultati*. Roma: Istat, 2002.
- Istat. *14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni: 21 Ottobre 2001 - Popolazione legale*. Roma: Istat, 2003.
- Istat. *La popolazione straniera residente in Italia al 1° gennaio 2005*. Roma: Istat, 27 ottobre 2005. (Statistiche in Breve). http://www.istat.it/salastampa/comunicati/non_calendario/20051027_00/testointegrale.pdf
- Istat. *Basi territoriali, organizzazione della rete di rilevazione, campagna di informazione, piano dei controlli*. Vol. 1 di *La progettazione dei censimenti 1991*. Roma: Istat, 1997.
- Istat. *Censimento della popolazione: il piano di rilevazione*. Vol. 2 di *La progettazione dei censimenti 1991*. Roma: Istat, 1993.
- Istat. *Censimento dell'industria e dei servizi: il piano di rilevazione*. Vol. 3 di *La progettazione dei censimenti 1991*. Roma: Istat, 1993.

- Istat. *I documenti*. Vol. 4 di *La progettazione dei censimenti 1991*. Roma: Istat, 1993.
- Istat. *I controlli di qualità: l'elaborazione dei dati - 13° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni*. Roma: Istat, 1997.
- Istat. *Disposizioni per gli Organi periferici e Istruzioni per il rilevatore*. Roma: Istat, 1991.
- Istat. *I documenti: 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni*. Roma: Istat, 2006. (Conoscere il censimento)
- Istat. *Popolazione e abitazioni: 13° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni - 20 ottobre 1991*. Roma: Istat, 1993-1995. (Fascicoli provinciali, regionali e Italia).
- Istat. "Atti del Seminario sulla valutazione dei risultati e della metodologia dei censimenti". In *Annali di Statistica*, Serie IX, Vol.5. 1986.
- Istat. *Elenco dei comuni al 31 maggio 2001*. Roma: Istat, 2001. (Metodi e norme, n. 11).
- Istat. *Classificazione delle professioni*. Roma: Istat, 2001. (Metodi e norme, n. 12).
- Istat. *Metodi statistici per il record linkage*. Roma: Istat, 2003. (Metodi e norme, n.16).
- Istat. *Classificazione delle attività economiche*. Roma: Istat, 2003. (Metodi e norme, n. 18).
- Istat. *La classificazione Istat dei titoli di studio italiani: Anno 2003*. Roma: Istat, 2006. (Metodi e norme, n. 30).
- Kimball, R. *The data warehouse toolkit*. New York: John Wiley & Sons, 1996.
- Krach, C.A., e V.A. Velkoff. *Centenarians in the United States: Current Population Reports - Specials Studies*. Washington DC: U.S. Government Printing Office, 1999. <http://www.census.gov/prod/99pubs/p23-199.pdf>
- Lehner, W. "Modelling Large Scale OLAP Scenarios". In *Proceedings of the conference Edbt 1998, Valencia, March 23-27, 1998*, 153-167.
- Manzari, A., A. Pezone, e A. Reale. "Evaluation of a New Approach for Edit and Imputation of Social and Demographical Data with Hierarchical Structure". In *Atti della XLI Riunione Scientifica della SIS. Milano, 5-7 giugno 2002*.
- Manzari, A., e A. Reale. "Towards a new system for edit and imputation of the 2001 Italian Population Census data: A comparison with the Canadian Nearest-neighbour Imputation Methodology". In *Proceedings, Actes, Invited Papers, Seoul*. 634-655. International Association of Survey Statisticians, 2001. Anche in *Un/Ece Work Session on Statistical Data Editing. Helsinki, 27-29 May 2002*. <http://www.unece.org/stats/documents/2002/05/sde/26.e.pdf>
- Massimini, G. "Linee per il controllo dei dati del Censimento della Popolazione e delle abitazioni del 2001". Relazione presentata al Seminario Istat *Nuovi algoritmi per il controllo e la correzione dei dati. Roma, 24 febbraio 1999*.
- Nicholls, W.L. "Meanings of Data Quality in Assessments of New Data Collection Technologies". In *Bulletin of the International Statistical Institute 51th Session*, 507-510. Istanbul, August 1997.
- Nuccitelli, A. "Integrating the 2001 Population Census and Post Enumeration Survey data: the Italian experience". In *Proceedings of the European Conference on Quality and Methodology in Official Statistics, Mainz, May 24-26 2004*.
- Nuccitelli, A., A. Pezone, e A. Reale. "The Strategy for Validating the Ultracentenarians Enumerated in the 2001 Population Census". In *Atti della XLII Riunione Scientifica della SIS. Bari, 9-11 giugno 2004*. 679-682.
- Nuccitelli, A., A. Pezone, e A. Reale. "The Validation of the Census Micro-data on the Oldest Old Living in Italy". In *Proceedings of the European Conference on Quality in Survey Statistics, Cardiff, UK, April 24-26 2006*. [http://www.statistics.gov.uk/events/q2006/downloads/T12_Nuccitelli\(A\).doc](http://www.statistics.gov.uk/events/q2006/downloads/T12_Nuccitelli(A).doc)
- Orasi, A., e A. Ferruzza. "14° Censimento generale della popolazione e censimento generale delle abitazioni 21 ottobre 2001". Insetto allegato al *Giornale del Sistan*, n. 17 (2001).

- Orasi, A. "14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni: diffusione dei dati". *Giornale del Sistan*, n. 26 (2004).
- Orasi, A. "Contenuti informativi e operazioni sul campo del Censimento generale della popolazione e della abitazioni". In *Atti della Sesta Conferenza nazionale di statistica. Roma, 6-8 novembre 2002*.
- Paolucci, M., G. Sindoni, L. Tininini e S. De Francisci. "Spatio-temporal Information Systems in a Statistical Context". In *Proceedings of the Conference Edbt 2002, Prague, March 24-28 2002*, 307-313.
- Picard, C.F. *Graphs and questionnaires*. Amsterdam: North-Holland, 1980.
- Reale, A. "La Rappresentazione del piano di incompatibilità secondo la logica preposizionale". Relazione presentata al Seminario Istat *Nuovi algoritmi per il controllo e la correzione dei dati. Roma, 24 febbraio 1999*.
- Reale, A. "La Procedura Famiglie: aspetti generali ed obiettivi". Relazione presentata al Seminario Istat *Metodi e Algoritmi per il controllo e la correzione dei dati delle famiglie. Roma, 29 marzo 2004*.
- Reale, A. "DIESIS: un nuovo sistema per il controllo e la correzione dei dati". Relazione presentata al Seminario Istat *Metodi e Algoritmi per il controllo e la correzione dei dati delle famiglie. Roma, 29 marzo 2004*.
- Statistics Canada. *Statistics Canada Quality Guidelines*. Fourth Edition. Ottawa: Statistics Canada, 2003. <http://www.statcan.ca/english/freepub/12-539-XIE/12-539-XIE03001.pdf>
- Sun Developer Network. *Java Server Pages technology*. <http://java.sun.com/products/jsp/> 2004.
- The Jakarta Site. *Apache Tomcat*. <http://jakarta.apache.org/tomcat/> 2004.
- Ungaro, P. (cur). "Classificazione dei titoli di studio 1998/1999". Nota metodologica.
- United Nations Economic Commission for Europe and the Statistical Office of the European Communities. *Recommendations for the 2000 Censuses of Population and Housing in the Ece Region*. Statistical Standards and Studies No. 49. United Nations Publication.
- United Nations Economic Commission for Europe and the Statistical Office of the European Communities. *Recommendations for the 1990 Censuses of Population and Housing in the Ece Region*. Statistical Standards and Studies No. 40. United Nations Publication.
- Vucetich, J.A., T.A. Waite, e L. Nunney. "Fluctuating Population Size and the Ratio of Effective to Census Population Size". *Evolution* 51, n. 6 (1997): 2017-2021.
- Willenborg, L.C.R.J. "The Routing Structure of the Questionnaire". In *Automation in Survey Processing*, Central Bureau Voor de Statistiek. 97-106. Voorburg/Heerlen: The Netherlands Central Bureau of Statistics, 1987.
- Zajczyk, F. *La conoscenza sociale del territorio: Fonti e qualità dei dati*. Milano: Franco Angeli, 1991.

ALLEGATI

Guida alla compilazione del Mod. Istat CP.ED

Informazioni generali

Il questionario si compone di due riquadri (A Indirizzo e B) e si articola in due punti: 1. Tipo ed Uso, suddiviso in 3 domande dedicate a tutti gli edifici oggetto del censimento; 2. Caratteristiche, suddiviso in 11 domande dedicate ai soli edifici per i quali viene riconosciuta un'evidente tipologia abitativa.

Riquadro A Indirizzo

Riportare l'indirizzo di tutti gli accessi dell'edificio (o del complesso) per il quale si compila il questionario. Nel caso di un complesso riportare gli indirizzi degli accessi sulle strade che lo delimitano e, quando possibile, la denominazione ("Ospedale Niguarda", "Ospedale Fate Bene Fratelli", "Università La Sapienza", ecc.).

Riquadro B

Riportare i codici di sezione e il codice di rilevatore. ATTENZIONE: non apporre il codice di edificio perché deve essere apposto a cura del Comune.

Punto 1. Tipo ed Uso

Domanda 1.1 - Barrare la casella 1 nel caso di un edificio singolo, anche se ha dei lati di contiguità con altre costruzioni o edifici. **Barrare la casella 2** quando si è in presenza di un complesso di edifici (vedi definizione nelle "Istruzioni per il rilevatore").

Domanda 1.2 - Barrare la casella 1 nel caso di un edificio o complesso non utilizzato, ancora in fase di costruzione o non ancora pronto per essere utilizzato. **Barrare la casella 2** nel caso di un edificio o complesso non utilizzato perché cadente, in rovina, o perché in demolizione, o distrutto o inagibile a causa di calamità naturali. **Barrare la casella 3** quando l'edificio o complesso è utilizzato, sia parzialmente che totalmente; oppure al momento del censimento non è utilizzato per ragioni contingenti o stagionali (ad esempio le case per le vacanze al mare o in montagna, gli hotel, gli alberghi, le pensioni, ecc. chiusi stagionalmente).

Domanda 1.3 - Per approfondimenti si vedano le "Istruzioni per il rilevatore".

Punto 2. Caratteristiche

Rispondere solo per la tipologia "edificio abitativo" risultante dal percorso fatto nel Punto 1.

Domanda 2.1 - Contiguità

Barrare la casella 1 "Su nessun lato", quando nessuna delle pareti esterne dell'edificio è in contatto con altre costruzioni o quando il contatto interessa solo una parte trascurabile della superficie della parete. **Barrare la casella 2 "Su 1 lato"** quando il contatto interessa tutta (o la maggior parte) di una parete esterna dell'edificio. Infine **Barrare la casella 3 "Su 2 o più lati"** quando il contatto riguarda tutta (o la maggior parte) di due o più pareti.

Domanda 2.2 - Tipo di materiale per la struttura portante

La risposta deve essere data prescindendo dai materiali "di copertura" e non strutturali, come possono essere intonaci, marmo, pannelli di legno, di alluminio, ecc. interni all'edificio stesso. Farsi aiutare da qualcuno (possibilmente dal proprietario di uno dei locali [abitazioni o attività economiche] contenute nell'edificio), poiché la natura della struttura portante di un edificio non è spesso di immediata, facile lettura.

Domanda 2.3 e 2.5 - Fonte dell'informazione sul tipo di materiale usato per la struttura portante o sull'epoca di costruzione.

Barrare la casella 1 quando l'informazione è stata data dal proprietario o dall'amministratore dell'intero edificio o di uno (o più) appartamenti, negozi, studi, ecc. interni all'edificio stesso. **Barrare la casella 2** quando a rispondere è un inquilino/affittuario e simili. **La casella 3** raccoglie le possibilità residuali: è da usare solo nel caso non sia stato possibile ottenere informazioni dai soggetti precedentemente elencati. Evitare assolutamente di raccogliere informazioni da persone di passaggio nell'edificio o non legate in alcun modo ad esso.

Domanda 2.4 - Epoca di costruzione

In caso di ristrutturazioni parziali o ampliamenti, si deve sempre riportare la data di costruzione e non quella di ristrutturazione, a meno che questa non sia stata tale da poter essere definita come una ricostruzione quasi totale dell'edificio.

Domanda 2.6 - Ascensore

Rispondere "Sì" se sono presenti uno o più ascensori, sia interni che esterni, che servano i piani dell'edificio in questione. Altrimenti rispondere "No".

Domanda 2.7 - Stato di conservazione

Per approfondimenti si vedano le "Istruzioni per il rilevatore".

Domanda 2.8 - Piani fuori terra

Contare il numero di piani dal livello del terreno considerando seminterrati, mansarde ed attici come specificato nelle "Istruzioni per il rilevatore".

Domanda 2.9 - Piani interrati

Segnalare se ci sono piani totalmente interrati all'interno dell'edificio (ad esempio garage o cantine). Vedi le "Istruzioni per il rilevatore" per dettagli, esempi e casi particolari.

Domanda 2.10 - Scale

Riportare il numero di scale interne ed esterne all'edificio (escludendo quelle antincendio e di sicurezza). Per scala si intende un sistema di rampe a gradini intervallate da pianerottoli che permette il collegamento dei diversi piani di un edificio.

Domanda 2.11 - Interni

Riportare il numero di abitazioni, uffici e simili presenti nell'edificio il cui accesso non sia direttamente a livello della strada (piano strada). Gli interni al pian terreno il cui accesso sia raggiungibile dall'androne dello stabile (e non dal piano strada) vanno inclusi nel conteggio.

Annotazioni

.....
.....
.....



definitivo	recupero
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>



SISTEMA STATISTICO NAZIONALE
ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA



14° Censimento generale della popolazione e Censimento generale delle abitazioni

21 Ottobre 2001

(Legge 17 maggio 1999, n. 144, art. 37)

Foglio di famiglia

Che cos'è il censimento?

Effettuato ogni 10 anni, il censimento è una rilevazione statistica che serve per contare la popolazione del Paese e per raccogliere informazioni sulle famiglie, le persone, gli alloggi, a livello locale e nazionale. I dati raccolti sono indispensabili per prendere decisioni che riguardano tutti i cittadini e per pianificare i servizi utilizzati quotidianamente.

Chi deve rispondere?

Chi vive in Italia, stabilmente o temporaneamente, e chi non vive in Italia ma è presente al momento del censimento.

Chi compila il Foglio di famiglia?

Il Foglio di famiglia va compilato, con riferimento al 21 ottobre 2001, dall'intestatario del Foglio di famiglia (cioè dalla persona cui è intestata la scheda di famiglia in Anagrafe) o, se ciò non è possibile, da un'altra delle persone che vivono abitualmente o temporaneamente nell'alloggio o che vi sono occasionalmente presenti alla data del censimento. Deve essere compilato:

- per ogni persona della famiglia che ha dimora abituale nell'alloggio (anche se assente alla data del censimento);
- per ogni persona che non ha dimora abituale nell'alloggio ma ci vive temporaneamente (anche se assente alla data del censimento);
- per ogni persona occasionalmente presente nell'alloggio alla data del censimento.

N.B. Se in questo alloggio dimorano abitualmente più famiglie ciascuna di esse deve compilare un Foglio di famiglia.

Per famiglia si intende

Un insieme di persone, legate da vincoli di matrimonio, parentela, affinità, adozione, tutela o da vincoli affettivi, coa-

bitanti ed aventi dimora abituale nello stesso comune (anche se non sono ancora iscritte nell'Anagrafe della popolazione residente del comune medesimo).

Una famiglia può essere costituita anche da una sola persona.

Cosa contiene il Foglio di famiglia

- Persone della famiglia: Lista A - Persone che hanno dimora abituale nell'alloggio (pag. 2).
- Lista B - Persone che **NON** hanno dimora abituale nell'alloggio (pag. 2).
- Sezione I - Notizie sull'abitazione (pagg. 4 e 5).
- Sezione II - Notizie sulle persone che hanno dimora abituale nell'alloggio (da pag. 6 a pag. 17).
- Sezione III - Notizie sulle persone che **NON** hanno dimora abituale nell'alloggio (da pag. 18 a pag. 21).

Le pagine 1 e 2 rimarranno all'Ufficio comunale. La Lista A verrà utilizzata al fine di effettuare la revisione dell'Anagrafe della popolazione residente. Le restanti pagine del Foglio di famiglia, contenenti le Sezioni I, II e III arriveranno, quindi, all'Istat senza i dati identificativi (cognomi e nomi) delle persone che dimorano nell'alloggio.

Per cominciare

- Ogni persona della famiglia che ha dimora abituale nell'alloggio deve compilare una riga della Lista A, iniziando dall'intestatario del Foglio di famiglia e proseguendo nell'ordine con il coniuge o con il convivente dell'intestatario, i figli non sposati (dal più grande al più piccolo), i figli sposati ed i loro familiari, altri parenti o affini dell'intestatario, altre persone conviventi facenti parte della famiglia.
- Ogni persona che **NON** ha dimora abituale nell'alloggio deve compilare una riga della Lista B.

Riservato al Rilevatore e all'Ufficio di censimento comunale

Dati dell'intestatario del Foglio di famiglia		A Sezione di censimento <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Edificio <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Numero d'ordine <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> Rilevatore <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
Cognome Nome Indirizzo <small>(via, piazza, viale, località, ecc.)</small> Palazzina Scala Piano Interno Telefono	B Modello verificato Sì 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/>	
Data della consegna / / 2001	Firma del rilevatore	



PERSONE DELLA FAMIGLIA: Lista A - Persone che hanno dimora abituale nell'alloggio

Codice di persona	Cognome e nome	Sesso	Data di nascita	Luogo di nascita	Notizie individuali
1 (A1)	_____	Maschio 1 <input type="checkbox"/> Femmina 2 <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	_____	da pag. 6 a pag. 11
2 (A2)	_____	Maschio 1 <input type="checkbox"/> Femmina 2 <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	_____	da pag. 12 a pag. 17
ATTENZIONE: se la famiglia è composta da più di due persone richiedere al rilevatore i fogli aggiuntivi necessari					
3 (A3)	_____	Maschio 1 <input type="checkbox"/> Femmina 2 <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	_____	foglio aggiuntivo
4 (A4)	_____	Maschio 1 <input type="checkbox"/> Femmina 2 <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	_____	foglio aggiuntivo
5 (A5)	_____	Maschio 1 <input type="checkbox"/> Femmina 2 <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	_____	foglio aggiuntivo
6 (A6)	_____	Maschio 1 <input type="checkbox"/> Femmina 2 <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	_____	foglio aggiuntivo
7 (A7)	_____	Maschio 1 <input type="checkbox"/> Femmina 2 <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	_____	foglio aggiuntivo
8 (A8)	_____	Maschio 1 <input type="checkbox"/> Femmina 2 <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	_____	foglio aggiuntivo
9 (A9)	_____	Maschio 1 <input type="checkbox"/> Femmina 2 <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	_____	foglio aggiuntivo

Lista B - Persone che NON hanno dimora abituale nell'alloggio, cioè che vivono temporaneamente, o che sono occasionalmente presenti, nell'alloggio

Codice di persona	Cognome e nome	Notizie individuali
1 (B1)	_____	pag. 18 e pag. 19
2 (B2)	_____	pag. 20 e pag. 21
ATTENZIONE: se vi sono più di due persone che non hanno dimora abituale richiedere al rilevatore i fogli aggiuntivi necessari		
3 (B3)	_____	foglio aggiuntivo
4 (B4)	_____	foglio aggiuntivo
5 (B5)	_____	foglio aggiuntivo

Data della compilazione

..... / / 2001

Firma dell'intestatario del Foglio di famiglia

.....



Persone della famiglia: Lista A

Nella Lista A devono iscriversi tutti coloro i quali appartengono alla famiglia e:

1. Sono cittadini italiani e hanno dimora abituale presso questo alloggio, anche se assenti alla data del censimento.
2. Sono cittadini stranieri, hanno dimora abituale presso questo alloggio, sono iscritti in anagrafe o hanno i requisiti per iscriversi in anagrafe (presso questo alloggio), anche se assenti alla data del censimento.

NON devono invece iscriversi nella Lista A tutti coloro i quali vivono temporaneamente o sono occasionalmente presenti presso questo alloggio (devono iscriversi nella Lista B).

Si precisa che:

- a norma dell'art. 46, comma 1, del vigente regolamento anagrafico (D.P.R. 30 maggio 1989, n. 223), le notizie contenute nel modello Istat CP.1bis (Persone della famiglia: Lista A - Persone che hanno dimora abituale nell'alloggio) saranno utilizzate per la revisione dell'anagrafe comunale della popolazione residente ("A seguito di ogni censimento generale della popolazione i comuni devono provvedere alla revisione dell'anagrafe al fine di accertare la corrispondenza quantitativa e qualitativa di essa con le risultanze del censimento");
- a norma dell'art. 46, comma 3, del regolamento anagrafico, la revisione dell'anagrafe viene effettuata secondo le modalità tecniche stabilite dall'Istituto nazionale di statistica (cfr. "Norme tecniche per la revisione dell'anagrafe della popolazione residente in base alle risultanze del 14° censimento generale della popolazione");
- a norma dell'art. 3, comma 1, del regolamento anagrafico, per "persone residenti nel comune si intendono quelle aventi la propria dimora abituale nel comune";
- a norma dell'art. 11, comma 1, lettera c), "la cancellazione dall'anagrafe della popolazione residente viene effettuata per irreperibilità accertata a seguito delle risultanze delle operazioni del censimento generale della popolazione...";
- a norma dell'art. 15, comma 1, del D.P.R. 394 del 31 agosto 1999 (Regolamento recante norme di attuazione del Testo Unico delle disposizioni concernenti la disciplina dell'immigrazione e norme sulla condizione dello straniero a norma dell'art. 1 comma 6 del D.L. n. 286/98), per i cittadini di Stati non appartenenti all'Unione Europea e per gli apolidi costituisce requisito per l'iscrizione in anagrafe (oltre alla dimora abituale) il possesso del permesso o della carta di soggiorno ("Le iscrizioni e le variazioni anagrafiche dello straniero regolarmente soggiornante sono effettuate nei casi e secondo i criteri previsti dalla legge 24 dicembre 1954, n. 1228, e dal regolamento anagrafico della popolazione residente, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 30 maggio 1989, n. 223, come modificato dal presente regolamento").

Lista B

Nella Lista B devono iscriversi tutti coloro i quali:

1. Vivono in questo alloggio per motivi di studio, nel periodo delle lezioni e degli esami e tornano nell'alloggio di dimora abituale negli altri periodi (ad es. gli studenti fuorisede), anche se assenti alla data del censimento.
2. Hanno un lavoro presso una ditta/azienda/ente o presso una famiglia (ad es. collaboratori domestici) tale per cui vivono in questo alloggio (diverso da quello di dimora abituale) e tornano periodicamente nell'alloggio di dimora abituale (ad es. pendolari settimanali, lavoratori stagionali), anche se assenti alla data del censimento.
3. Vivono temporaneamente presso questo alloggio per altri motivi, ad esempio per amministrare i propri beni, e tornano periodicamente nell'alloggio di dimora abituale, anche se assenti alla data del censimento.
4. Sono occasionalmente presenti presso questo alloggio alla data del censimento in visita a parenti o amici, per turismo, brevi periodi di vacanza, corsi brevi di avanzamento o perfezionamento, affari, viaggi di lavoro occasionali, trattamenti medici di breve durata, pellegrinaggi religiosi.

Per continuare

- **Compilare la Sezione I**, contenente le domande sull'abitazione.
- **Per ognuna delle persone elencate nella Lista A**, compilare la parte della Sezione II corrispondente, rispettando l'ordine secondo il quale le stesse persone figurano nella Lista.
- **Per ognuna delle persone elencate nella Lista B**, compilare la parte della Sezione III corrispondente, rispettando l'ordine secondo il quale le stesse persone figurano nella Lista.

ATTENZIONE

In alcuni casi le persone che compilano questo Foglio di famiglia devono compilarne anche un altro consegnato presso un altro alloggio. Ad es. chi compila la Lista B e la Sezione III perché vive temporaneamente in questo alloggio - studente fuorisede o pendolare settimanale, ecc. - deve compilare anche la Lista A e la Sezione II del Foglio di famiglia consegnato nell'alloggio dove ha la dimora abituale.

Tutela della riservatezza

Tutte le risposte fornite sono protette dalla legge sulla tutela della riservatezza. L'Istat può usare i dati raccolti solo a fini statistici, pubblicandoli sotto forma di tabelle e in modo tale che non se ne possa trarre alcun riferimento individuale.

Tutte le persone che lavorano al censimento sono tenute al segreto d'ufficio.

A chi chiedere aiuto

Contattare il rilevatore - la persona che ha consegnato il questionario - o l'Ufficio di censimento comunale se:

- in questo alloggio vi è più di una famiglia (il rilevatore fornirà i Fogli di famiglia necessari);
- in questo alloggio vi è una famiglia composta da più di due persone (il rilevatore fornirà i fogli aggiuntivi necessari);
- in questo alloggio vi sono più di due persone che **NON** hanno dimora abituale (il rilevatore fornirà i fogli aggiuntivi necessari).

I chiarimenti sulle singole domande contenute nel Foglio di famiglia vengono forniti nella Guida alla compilazione allegata. Per qualsiasi ulteriore chiarimento, è possibile rivolgersi al rilevatore, che passerà a ritirare il Foglio di famiglia.

Il numero verde è a sua disposizione tutti i giorni dalle ore 8.00 alle ore 22.00. Le chiamate devono essere effettuate da un impianto di rete fissa.

Numero Verde
800-294 294

Leggere le note per la compilazione a pag. 23



1. Proprietà

1.1 Indicare se l'abitazione è

Di proprietà (totale o parziale), in usufrutto o riscatto di almeno una delle persone che vi dimorano..... 1 Presa in affitto da una o più delle persone che vi dimorano 2 Abitata a titolo gratuito (comodato, ecc.) o a titolo di prestazioni di servizio (portierato, ecc.) da una o più delle persone che vi dimorano 3

1.2 Indicare se il proprietario dell'abitazione è

Persona fisica (o più persone in comproprietà) 1 Cooperativa edilizia di abitazione 3 Ente previdenziale (INPS, INPDAP, ecc.) 6
 Impresa o società (assicuratrice, bancaria, immobiliare, di costruzione, commerciale, ecc.) 2 Stato, regione, provincia 4 Istituto Autonomo Case Popolari (IACP) o Azienda per il Territorio (ATER) e simili 7
 Comune 5 Altro 8

2. Struttura dell'abitazione

2.1 Indicare il numero totale delle stanze

(esclusi i bagni, le cucine, i vani accessori e le pertinenze) numero di stanze

Una stanza è un locale che riceve aria e luce diretta dall'esterno, che ha dimensioni tali da consentire la collocazione di un letto lasciando lo spazio sufficiente per muoversi

2.2 Indicare quante sono le stanze ad uso professionale (uffici, studi professionali, laboratori e simili) [tra quelle individuate alla domanda 2.1]

0 1 2 3 se più di 3 specificare il numero

2.3 Indicare se l'abitazione dispone di
(rispondere a tutte e tre le domande)

a) cucina (con caratteristiche di stanza) *locale progettato e attrezzato per la preparazione dei pasti che ha le caratteristiche di stanza* 0 1 2 o più

b) cucinino *locale progettato e attrezzato per la preparazione dei pasti che non ha le caratteristiche di stanza* Sì 1 No 2

c) angolo cottura in stanza destinata a più attività *spazio progettato e attrezzato per la preparazione dei pasti inserito in un locale con caratteristiche di stanza con varie funzioni (soggiorno, salotto, ecc.)* Sì 1 No 2

2.4 Indicare su quanti livelli si sviluppa l'abitazione

(escluse soffitte, cantine, garage e simili) 1 2 3 più di 3

2.5 Indicare la superficie dell'abitazione

metri quadrati (interi senza decimali)

Considerare la superficie del pavimento di tutte le stanze dell'abitazione compresi i bagni, le cucine, i vani accessori ed escluse le pertinenze

3. Acqua potabile e impianti igienico-sanitari

3.1 Indicare se l'abitazione dispone di
(sono possibili più risposte)

Acqua potabile da acquedotto..... 1 Acqua potabile da altra fonte di approvvigionamento..... 3
 Acqua potabile da pozzo..... 2 Acqua non potabile..... 4

3.2 Indicare il numero di impianti doccia e vasche da bagno di cui dispone l'abitazione

0 1 2 3 se più di 3 specificare il numero

3.3 Indicare il numero di gabinetti di cui dispone l'abitazione

0 1 2 3 se più di 3 specificare il numero

3.4 Indicare se l'abitazione dispone di acqua calda in bagno e/o in cucina

Sì 1 No 2 ➔ andare al punto 4

3.5 Indicare se l'acqua calda è prodotta dallo stesso impianto che è utilizzato per il riscaldamento dell'abitazione

Sì 1 ➔ andare al punto 4 No..... 2

3.6 Indicare il combustibile o l'energia usata per riscaldare l'acqua
(sono possibili più risposte)

Metano, gas naturale.. 1 Energia solare 3
 Energia elettrica 2 Altro 4



4. Impianto di riscaldamento

4.1 Indicare qual è l'impianto di riscaldamento di cui dispone l'abitazione

(sono possibili più risposte)

- | | | | |
|--|----------------------------|---|--|
| Impianto <u>centralizzato</u> ad uso di più abitazioni | 1 <input type="checkbox"/> | Apparecchi <u>singoli fissi</u> (caminetto, stufa, radiatore individuale, ecc.) che consentono il riscaldamento solo di <u>alcune parti</u> dell'abitazione | 4 <input type="checkbox"/> |
| Impianto <u>fisso autonomo</u> ad uso esclusivo dell'abitazione | 2 <input type="checkbox"/> | <u>Non</u> dispone di nessuno degli impianti o apparecchi precedenti | 5 <input type="checkbox"/> ➔ andare al punto 5 |
| Apparecchi <u>singoli fissi</u> (caminetto, stufa, radiatore individuale, ecc.) che consentono il riscaldamento di <u>tutta</u> o della <u>maggior parte</u> dell'abitazione | 3 <input type="checkbox"/> | | |

4.2 Indicare qual è il combustibile o l'energia che alimenta l'impianto di riscaldamento dell'abitazione

(sono possibili più risposte)

- | | | | | | |
|-------------------------------------|----------------------------|-------------------------|----------------------------|--|----------------------------|
| Metano, gas naturale | 1 <input type="checkbox"/> | Legna | 4 <input type="checkbox"/> | Carbone | 7 <input type="checkbox"/> |
| Gasolio | 2 <input type="checkbox"/> | Energia elettrica | 5 <input type="checkbox"/> | Energia solare | 8 <input type="checkbox"/> |
| GPL (Gas Petrolio Liquefatto) | 3 <input type="checkbox"/> | Olio combustibile | 6 <input type="checkbox"/> | Altro tipo di combustibile o energia ... | 9 <input type="checkbox"/> |

5. Opere/interventi agli impianti e agli elementi strutturali e non strutturali dell'abitazione

5.1 Indicare se negli ultimi dieci anni nell'abitazione sono state fatte opere o interventi agli impianti (elettrico, idrico, di riscaldamento, ecc.)

Si 1 No 2

5.2 Indicare se negli ultimi dieci anni nell'abitazione sono state fatte opere o interventi agli elementi strutturali (solai, travi, muri portanti, ecc.)

Si 1
No 2

5.3 Indicare l'anno

5.4 Indicare se negli ultimi dieci anni nell'abitazione sono state fatte opere o interventi agli elementi non strutturali (pavimenti, rivestimenti, infissi, tramezzi, intonaci, ecc.)

Si 1 No 2

6. Posto auto

6.1 Indicare se si dispone di box privato

Si 1 No 2

6.2 Indicare se si dispone di posto auto al chiuso (in autorimessa collettiva, garage e simili)

Si 1 No 2

6.3 Indicare se si dispone di posto auto all'aperto (in piazzole, cortili e simili)

Si 1 No 2

7. Telefono

7.1 Indicare se l'abitazione dispone di almeno una linea telefonica fissa attiva

Si 1 No 2



segue
Sezione II
Persona 1

• Chi ha 15 anni o più risponde dal punto 6 • Chi ha meno di 15 anni risponde dal punto 8

6. Condizione professionale o non professionale

6.1 Indicare se, nella settimana precedente la data del censimento (dal 14 al 20 ottobre 2001), la persona era

- Occupata 01 → andare al punto 7
- In cerca di prima occupazione 02
- Disoccupata (in cerca di nuova occupazione) ... 03
- In attesa di iniziare un lavoro che ha già trovato... 04
- Studente 05
- Casalinga 06
- Ritirata dal lavoro 07
- In servizio di leva o in servizio civile sostitutivo 08
- Inabile al lavoro 09 } andare al punto 8
- In altra condizione 10

6.2 Indicare se, nella settimana dal 14 al 20 ottobre, la persona ha effettuato una o più ore di lavoro retribuito, o come coadiuvante familiare

- Si 1 → andare al punto 7
- No 2

Se No

6.3 Indicare se, nelle ultime 4 settimane, la persona ha cercato attivamente un lavoro alle dipendenze o ha predisposto i mezzi per avviare un'attività in proprio

- Si 1
- No 2

6.4 Indicare se, nel caso in cui si presentasse l'opportunità, la persona sarebbe disponibile ad iniziare un lavoro entro 2 settimane

- Si 1
- No 2

6.5 Indicare se la persona ha svolto un'attività lavorativa retribuita, o come coadiuvante familiare, nel corso della sua vita

- Si 1 →
- No 2 → andare al punto 8

6.6 Indicare l'anno in cui è terminata

→ andare al punto 8

7. Attività lavorativa

Per rispondere alle domande da 7.1 a 7.12 fare riferimento all'attività lavorativa principale (quella a cui si è dedicato il maggior numero di ore di lavoro)

7.1 Indicare il numero di ore lavorate nella settimana dal 14 al 20 ottobre

Nessuna 1 →

7.2 Specificare il motivo

- Ferie 1
- Malattia ... 2
- Maternità 3
- Aspettativa ... 4
- Cassa Integrazione Guadagni ... 5
- Mancanza di commesse 6
- Altro 7

Una o più ore 2 →

7.3 Indicare il numero ore lavorate

7.4 Indicare se la persona ha un'attività lavorativa

- A tempo pieno 1
- A tempo parziale (part time) 2

7.5 Indicare se la persona lavora come

- Dipendente o in altra posizione subordinata 1 → andare a dom. 7.7
- Imprenditore 2
- Libero professionista ... 3
- Lavoratore in proprio ... 4
- Socio di cooperativa di produzione di beni e/o prestazione di servizi 5
- Coadiuvante familiare 6

7.6 Indicare se ha dipendenti retribuiti

- Si 1
- No 2 → andare a dom. 7.9

7.7 Indicare se la persona ha un rapporto di lavoro

- A tempo indeterminato 1 → andare a dom. 7.9
- A tempo determinato 2

7.8 Indicare di che tipo è il rapporto di lavoro

- Contratto di Formazione e Lavoro 1
- Contratto di Apprendistato 2
- Lavoro interinale 3
- Altro 4



Sezione II - Notizie sulle persone che hanno dimora abituale nell'alloggio
Foglio individuale della persona 2

1. Notizie anagrafiche

1.1 Relazione di parentela o di convivenza

- Coniuge dell'intestatario 02
- Convivente dell'intestatario 03
- Figlio/a dell'intestatario e del coniuge/convivente 04
- Figlio/a del solo intestatario 05
- Figlio/a del solo coniuge/convivente 06
- Genitore (o coniuge del genitore) dell'intestatario 07
- Suocero/a dell'intestatario 08
- Fratello/sorella dell'intestatario 09
- Fratello/sorella del coniuge/convivente 10
- Coniuge del fratello/sorella dell'intestatario o del fratello/sorella del coniuge/convivente 11
- Genero/nuora (coniuge/convivente del figlio/a) dell'intestatario e/o del coniuge/convivente 12
- Nipote (figlio/a di un figlio/a) dell'intestatario e/o del coniuge/convivente 13
- Nipote (figlio/a di un fratello/sorella) dell'intestatario e/o del coniuge/convivente 14
- Altro parente dell'intestatario e/o del coniuge/convivente 15
- Altra persona convivente senza legami di parentela 16

1.2 Sesso

- Maschio 1
- Femmina 2

1.3 Data di nascita

/ /

giorno mese anno

1.4 Luogo di nascita

In questo comune 1

In un altro comune italiano 2 *specificare il comune*

specificare la sigla della provincia

All'estero 3 *specificare lo stato estero*

2. Cittadinanza

2.1 Indicare la cittadinanza

[Chi ha un'altra cittadinanza, oltre a quella italiana, deve barrare solo la casella 1 "Italiana"]

- Italiana 1 *→*

2.2 Indicare se la persona ha cittadinanza italiana

- Dalla nascita 1 *→ andare al punto 3*
- Acquisita (ad es. per matrimonio, naturalizzazione) 2 *specificare lo stato estero di cittadinanza precedente e andare al punto 3*

- Straniera 2

specificare lo stato estero di cittadinanza

se nati all'estero andare alle dom. 2.3, 2.4 e continuare dal punto 3

→

se nati in Italia andare al punto 3

→

Per i cittadini stranieri e gli apolidi, se nati all'estero

2.3 Indicare l'anno di trasferimento in Italia

2.4 Indicare il motivo principale del trasferimento in Italia

- Lavoro 1
- Studio 2
- Presenza di familiari 3
- Altro 4

- Apolide (nessuna cittadinanza) 3

Persona 2 della Lista A



5. Titolo di studio e formazione

Per chi ha meno di 6 anni

5.1 Indicare se il/la bambino/a frequenta

- Asilo nido 1 } andare al punto 8
 Scuola materna 2 }
 Né l'asilo nido né la scuola materna 3 → Il questionario termina qui

Per chi ha 6 anni o più

5.2 Indicare il titolo di studio più elevato conseguito tra quelli elencati

- Nessun titolo di studio e non sa leggere o scrivere 01 } andare a dom. 5.8
 Nessun titolo di studio, ma sa leggere e scrivere 02 }
 Licenza di scuola elementare 03 } andare a dom. 5.6
 Licenza di scuola media inferiore o di avviamento professionale 04 }

Diploma di scuola secondaria superiore conseguito presso:

- Liceo classico 05 } andare a dom. 5.6
 Liceo scientifico 06 }
 Liceo linguistico 07 }
 Liceo artistico (corso di 4-5 anni) 08 }

- Istituto professionale .. 09 } 5.3 Specificare la durata del corso di studi
 Scuola magistrale 10 } 2-3 anni 1
 Istituto d'arte 11 } 4-5 anni 2

- Istituto tecnico (corso di 5 anni) 12
 Istituto magistrale (corso di 4-5 anni) 13

Diploma non universitario post maturità 14

Diploma universitario (Scuola diretta a fini speciali o parauniversitaria, Laurea breve) 15

Laurea 16

Per chi ha barrato le caselle tra la 09 e la 16 alla domanda 5.2

5.4 Specificare il titolo di studio conseguito

(ad es. diploma di qualifica professionale agraria, diploma di maturità professionale per l'industria e l'artigianato, diploma di maturità tecnica industriale, diploma di accademia di belle arti, diploma di fisioterapista, laurea in matematica)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Per i laureati

5.5 Indicare se si è in possesso di specializzazione post laurea e/o di dottorato di ricerca

- Sì 1
 No 2

5.6 Indicare se il titolo di studio più elevato è stato conseguito all'estero

Sì 1 →

5.7 Indicare quanti anni sono necessari, dall'ingresso nel sistema scolastico, per conseguire il titolo nello stato estero

No 2

5.8 Indicare se la persona è iscritta alla scuola elementare, alla scuola media inferiore, alla scuola secondaria superiore o all'università (o ad un corso non universitario post maturità)

- Sì 1
 No 2

5.9 Indicare se la persona frequenta un corso di formazione/aggiornamento professionale

Sì 1 →

5.10 Specificare il tipo di corso frequentato

(sono possibili più risposte)

- Un corso di formazione/aggiornamento professionale organizzato e/o finanziato dall'impresa/ente/amministrazione in cui si lavora 1
 Un corso di formazione professionale regionale, provinciale, ecc. ... 2
 Un corso di formazione professionale privato 3

No 2



• Chi ha 15 anni o più risponde dal punto 6

• Chi ha meno di 15 anni risponde dal punto 8

6. Condizione professionale o non professionale

6.1 Indicare se, nella settimana precedente la data del censimento (dal 14 al 20 ottobre 2001), la persona era

- Occupata 01 → andare al punto 7
- In cerca di prima occupazione 02
- Disoccupata (in cerca di nuova occupazione) ... 03
- In attesa di iniziare un lavoro che ha già trovato .. 04
- Studente 05
- Casalinga 06
- Ritirata dal lavoro 07
- In servizio di leva o in servizio civile sostitutivo 08
- Inabile al lavoro 09 } andare al punto 8
- In altra condizione 10

6.2 Indicare se, nella settimana dal 14 al 20 ottobre, la persona ha effettuato una o più ore di lavoro retribuito, o come coadiuvante familiare

- Si 1 → andare al punto 7
- No 2

Se No

6.3 Indicare se, nelle ultime 4 settimane, la persona ha cercato attivamente un lavoro alle dipendenze o ha predisposto i mezzi per avviare un'attività in proprio

- Si 1
- No 2

6.4 Indicare se, nel caso in cui si presentasse l'opportunità, la persona sarebbe disponibile ad iniziare un lavoro entro 2 settimane

- Si 1
- No 2

6.5 Indicare se la persona ha svolto un'attività lavorativa retribuita, o come coadiuvante familiare, nel corso della sua vita

- Si 1 →

6.6 Indicare l'anno in cui è terminata

→ andare al punto 8

- No 2 → andare al punto 8

7. Attività lavorativa

Per rispondere alle domande da 7.1 a 7.12 fare riferimento all'attività lavorativa principale (quella a cui si è dedicato il maggior numero di ore di lavoro)

7.1 Indicare il numero di ore lavorate nella settimana dal 14 al 20 ottobre

Nessuna 1 →

7.2 Specificare il motivo

- Ferie 1
- Maternità 3
- Cassa Integrazione Guadagni ... 5
- Malattia ... 2
- Aspettativa ... 4
- Mancanza di commesse 6
- Altro 7

Una o più ore 2 →

7.3 Indicare il numero ore lavorate

7.4 Indicare se la persona ha un'attività lavorativa

- A tempo pieno 1
- A tempo parziale (part time) 2

7.5 Indicare se la persona lavora come

- Dipendente o in altra posizione subordinata 1 → andare a dom. 7.7
- Imprenditore 2
- Libero professionista ... 3
- Lavoratore in proprio ... 4
- Socio di cooperativa di produzione di beni e/o prestazione di servizi 5
- Coadiuvante familiare 6

7.6 Indicare se ha dipendenti retribuiti

- Si 1
- No 2

→ andare a dom. 7.9

7.7 Indicare se la persona ha un rapporto di lavoro

- A tempo indeterminato 1 → andare a dom. 7.9
- A tempo determinato 2

7.8 Indicare di che tipo è il rapporto di lavoro

- Contratto di Formazione e Lavoro 1
- Contratto di Apprendistato 2
- Lavoro interinale 3
- Altro 4

Persona 2 della Lista A



1. Notizie anagrafiche

1.1 Sesso

- Maschio 1
Femmina 2

1.2 Data di nascita

/ /

giorno mese anno

1.3 Stato civile

- Celibe/nubile 1
Coniugato/a 2
Separato/a di fatto 3
Separato/a legalmente 4
Divorziato/a 5
Vedovo/a 6

1.4 Cittadinanza

[Chi ha un'altra cittadinanza, oltre a quella italiana, deve barrare solo la casella 1 "Italiana"]

Italiana .. 1 Straniera .. 2 specificare lo stato estero di cittadinanza

Apolide (nessuna cittadinanza) 3

1.5 Indicare se alla data del censimento (21 ottobre 2001) la persona ha dimora abituale

- In questo comune, ma in un altro alloggio o convivenza ... 1
In un altro comune italiano 2
All'estero 3

I cittadini stranieri e gli apolidi, se dimoranti abitualmente all'estero, rispondono dal punto 2; gli altri rispondono dal punto 3

2. Cittadini stranieri e apolidi residenti all'estero

2.1 Indicare da quando la persona è presente in Italia

/

mese anno

2.2 Indicare il motivo principale della presenza in Italia

- Lavoro 1 Vacanza 4
Studio 2 Altro 5
Presenza di familiari 3

3. Presenza e dimora

3.1 Indicare se alla data del censimento (21 ottobre 2001) la persona si trova

- In questo alloggio 1
In questo comune, ma in un altro alloggio o convivenza (ad es. casa di parenti o amici, caserma, ospedale) 2
In un altro comune italiano 3
All'estero 4

Se ha vissuto in questo alloggio più di 90 giorni

3.3 Indicare il motivo principale dell'utilizzo di questo alloggio

- Lavoro 1 Presenza di familiari 3 Altro 5
Studio 2 Vacanza 4 Il questionario termina qui

3.2 Indicare se nel corso degli ultimi 12 mesi (21 ottobre 2000 - 21 ottobre 2001) la persona ha vissuto in questo alloggio complessivamente (anche se in maniera non continuativa)

- Fino a 90 giorni 1 Il questionario termina qui
Da 91 a 180 giorni 2
Da 181 a 270 giorni 3
Da 271 a 365 giorni 4

Chi ha 15 anni o più risponde dal punto 4; chi ha meno di 15 anni risponde dal punto 5

4. Condizione professionale o non professionale ed attività lavorativa

4.1 Indicare se, nella settimana precedente la data del censimento (dal 14 al 20 ottobre 2001), la persona era

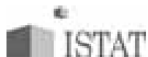
- Occupata 1
In cerca occupazione 2
Studente 3
Casalinga 4
Ritirata dal lavoro 5
In servizio di leva o in servizio civile sostitutivo ... 6
Inabile al lavoro 7
In altra condizione 8

andare al punto 5

4.2 Indicare il settore di attività nell'ambito del quale la persona ha lavorato

- Agricoltura e pesca 1
Industria (estrazione di minerali, industria manifatturiera, energia elettrica, gas e acqua) 2
Costruzioni e installazioni di impianti 3
Commercio, riparazioni, pubblici esercizi, trasporti, comunicazioni 4
Credito, assicurazioni, altri servizi alla produzione e/o al consumo 5
Servizi sociali e alle persone esclusi i servizi domestici presso famiglie e convivenze (ad es. Pubblica Amministrazione, Istruzione, Sanità) 6
Servizi domestici presso famiglie e convivenze (ad es. collaboratore domestico, giardiniere, autista, custode, baby-sitter) 7
Organismi internazionali o di altri Paesi (ad es. ONU, FAO, ambasciate in Italia) 8





SISTEMA STATISTICO NAZIONALE
ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA

14° Censimento generale della popolazione e Censimento generale delle abitazioni

21 Ottobre 2001

(Legge 17 maggio 1999, n. 144, art. 37)

definitivo	recupero
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

Riservato al Rilevatore e all'Ufficio di censimento comunale

C

Sezione di censimento	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	definitivo	Numero d'ordine	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	provisorio	definitivo	recupero
	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	recupero		<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>			
Edificio	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	definitivo	Rilevatore	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>			
	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	recupero							

D Informazioni per la compilazione del Mod. Istat CP.7

Abitazione 1

Abitazione occupata da almeno una persona dimorante abitualmente a

Abitazione occupata solo da persone non dimoranti abitualmente b

Abitazione non occupata c

Altro tipo di alloggio 2

Altro tipo di alloggio occupato da almeno una persona dimorante abitualmente d

Altro tipo di alloggio occupato solo da persone non dimoranti abitualmente e

Nessun alloggio 3

Numero di stanze

D1

Famiglia principale senza famiglia coabitante 1

Famiglia principale con famiglia/e coabitante/i 2

Famiglia coabitante 3

Famiglia senza tetto o senza abitazione 4

G Numero d'ordine delle famiglie coabitanti

provisorio	definitivo	recupero
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

H Numero d'ordine della famiglia principale

provisorio	definitivo	recupero
<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>

E Persone dimoranti abitualmente (Sezione II)

Maschi	Femmine	Totale
<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>	<input type="text"/> <input type="text"/>
Di cui stranieri o apolidi		<input type="text"/> <input type="text"/>
Di cui presenti		<input type="text"/> <input type="text"/>

E Persone non dimoranti abitualmente (Sezione III)

Totale
<input type="text"/> <input type="text"/>
Di cui stranieri o apolidi
<input type="text"/> <input type="text"/>
Di cui presenti
<input type="text"/> <input type="text"/>

I Numero di fogli aggiuntivi consegnati

Mod. Istat CP.1agg_A

Mod. Istat CP.1agg_B

F Operazioni dell'UCC

Foglio di famiglia computato nel Mod. Istat CP.7 1

Foglio di famiglia revisionato .. 2

L Compilazione del Foglio di famiglia

Compilato dalle persone dimoranti nell'alloggio senza l'aiuto del rilevatore 1

Compilato dalle persone dimoranti nell'alloggio con l'aiuto del rilevatore 2

Compilato d'ufficio (firma:) 3

Data del ritiro / / 2001

Firma del rilevatore

.....

22



2226

Note per la compilazione

1. Le Sezioni I, II e III del Foglio di famiglia sono suddivise in "punti" che comprendono più domande. La preghiamo di leggere con attenzione ogni singola domanda comprese le note evidenziate o riportate tra parentesi.
2. Questo Foglio di famiglia è predisposto per la lettura ottica con "scanner" che non riconosce alcuni colori, pertanto La preghiamo di usare solamente una penna a sfera nera o blu per scrivere nelle caselle. **NON usare la matita, né penna di colore rosso o verde, né pennarello.**
3. Se una domanda non La riguarda (ad es. perchè è rivolta solo ai bambini che hanno meno di 6 anni) non barrare nessuna casella e non faccia segni o scritte di alcun genere.
4. Per ogni domanda barrare una sola casella, tranne laddove sia espressamente indicato che sono ammesse più risposte.
5. Per la maggior parte delle domande è sufficiente segnare con una crocetta la casella che corrisponde al Suo caso. (N.B.: è molto importante non fare segni nelle altre caselle!).

Ad es.:

Coniuge dell'intestatario 02

Se Lei ha sbagliato a rispondere annerisca la casella relativa e segni con una crocetta la casella che corrisponde al Suo caso.

6. Nelle altre domande si devono scrivere numeri o parole nel modo più chiaro possibile, in stampatello maiuscolo e mettendo un solo carattere in ciascuna casella. I caratteri devono essere staccati gli uni dagli altri. La preghiamo di evitare di scrivere fuori dalle caselle destinate alla compilazione.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9













Esempio di compilazione corretta

06 / 02 / 1954 S A N G I M I G N A N O Si
giorno mese anno No

Esempio di compilazione errata

06 / 02 / 1954 S a n . G i m i g n a n o Si
giorno mese anno No

Esempi di compilazione con errori comuni

		Caratteri troppo grandi				Chiudere tutti i caratteri rotondi, come il 6, il 9 e lo 0
NO	SI		NO	NO	NO	
		Il numero 4 deve essere lasciato aperto nella parte superiore				Unire tutti i tratti dei caratteri, soprattutto in lettere come la E e la F
SI	NO		NO	NO	NO	
		Il numero 1 deve essere scritto senza la barretta inferiore				
SI	NO					

GRAZIE PER LA GENTILE COLLABORAZIONE

23



2233

Gentile Signora, gentile Signore,

L'Istituto nazionale di statistica sta conducendo il 14° Censimento generale della popolazione e il Censimento generale delle abitazioni previsti dall'art. 37 della legge n. 144 del 17 maggio 1999 e inclusi nel Programma statistico nazionale tra le statistiche ritenute necessarie per il Paese.

I censimenti vengono effettuati nella maggior parte dei Paesi del mondo per contare gli abitanti e raccogliere informazioni sulle loro caratteristiche sociali ed economiche. In Italia il censimento viene effettuato ogni dieci anni con l'obiettivo di conoscere meglio la realtà italiana a livello territoriale molto dettagliato. Il censimento generale della popolazione si prefigge di contare la popolazione residente e di aggiornare le anagrafi comunali. Il censimento generale delle abitazioni, che comprende anche il censimento degli edifici, è finalizzato a fornire informazioni sulla loro consistenza numerica e sulle loro caratteristiche.

Le informazioni ottenute consentono di costruire un patrimonio informativo di fondamentale importanza per la collettività e per gli operatori pubblici, ai fini di programmazione e di pianificazione delle attività e dell'offerta di servizi, anche a livello comunale e sub-comunale.

La prego di voler cortesemente compilare con precisione il Foglio di famiglia leggendo attentamente le istruzioni allegate.

Un rilevatore incaricato dall'Ufficio di censimento comunale si presenterà, presso la Sua abitazione, per il ritiro del questionario da Lei compilato.

Per Sua garanzia desidero informarla che l'Istat è tenuto ad utilizzare i dati rilevati esclusivamente a fini statistici. Essi non possono essere comunicati ad altre istituzioni o persone e vengono pubblicati in forma di tabelle e in modo che non se ne possa trarre alcun riferimento individuale.

Le ricordo, inoltre, che i dati raccolti nella presente indagine sono tutelati dalle disposizioni sul segreto statistico del d.lgs. n. 322/89 e sottoposti alle regole stabilite a tutela della riservatezza dalla legge n. 675/96 e successive modifiche e integrazioni. Quindi, tutti gli operatori e gli uffici pubblici coinvolti nelle operazioni di censimento devono rispettare il segreto e non possono utilizzare i dati per finalità non statistiche.

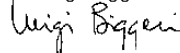
Ai sensi della legge n. 675/96 titolare della rilevazione è l'Istat e responsabile della stessa è il Direttore del Dipartimento delle Statistiche Sociali. Sono, inoltre, responsabili per le rispettive fasi di competenza i dirigenti degli Uffici di censimento provinciali delle Camere di commercio e i dirigenti degli Uffici di censimento comunali.

Eventuali chiarimenti potranno essere richiesti all'apposito **Numero Verde 800-294 294**, tutti i giorni dalle ore 8.00 alle ore 22.00. Le chiamate devono essere effettuate da un impianto di rete fissa.

Contando sulla Sua disponibilità per la buona riuscita di questo importante evento, ringrazio fin d'ora Lei e i Suoi familiari per la preziosa collaborazione. Con i migliori saluti

Il Presidente dell'Istat

Luigi Biggeri



RIFERIMENTI NORMATIVI

- Legge 17 maggio 1999, n. 144, art. 37 - "Disposizioni in materia di censimenti" e relativo regolamento di attuazione del 14° Censimento generale della popolazione, del Censimento generale delle abitazioni e dell'8° Censimento generale dell'industria e dei servizi.
- D.P.R. 30 maggio 1989, n. 223 e successive modificazioni e integrazioni - "Approvazione del nuovo regolamento anagrafico della popolazione residente" artt. 3 (popolazione residente), 11 (cancellazioni anagrafiche) e 46 (revisione delle anagrafi).
- Decreto legislativo 6 settembre 1989, n. 322 e successive modificazioni ed integrazioni - "Norme sul Sistema statistico nazionale e sull'organizzazione dell'Istituto nazionale di statistica" - artt. 6bis (trattamenti di dati personali), 7 (obbligo di fornire dati statistici), 8 (segreto d'ufficio degli addetti agli uffici di statistica), 9 (disposizioni per la tutela del segreto statistico), 11 (sanzioni amministrative in caso di mancata risposta), 13 (programma statistico nazionale).
- Legge 31 dicembre 1996, n. 675 e successive modificazioni ed integrazioni - "Tutela della persona e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali".
- Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 31 marzo 2000 - "Programma statistico nazionale per il triennio 2000-2002" (S.O. alla G.U. n. 114 del 18 maggio 2000).
- Decreto del Presidente della Repubblica del 2 giugno 2000 - "Elenco delle rilevazioni con obbligo di risposta per i soggetti privati" (G.U. n. 180 del 3 agosto 2000).





SISTEMA STATISTICO NAZIONALE
ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA



14° Censimento generale della popolazione e Censimento generale delle abitazioni

21 Ottobre 2001

(Legge 17 maggio 1999, n. 144, art. 37)

Guida alla compilazione del Foglio di famiglia

SEZIONE I – NOTIZIE SULL'ABITAZIONE

1. Proprietà

Domanda 1.1

• Barrare la risposta 1 nel caso in cui l'abitazione sia di proprietà esclusiva o condivisa di almeno una delle persone che vi dimorano. Barrare la risposta 1 anche quando si dimora nell'abitazione per diritto di usufrutto, o in godimento di altro diritto reale (ad es. uso, abitazione) o quando l'abitazione è oggetto di riscatto, o perché si è venduta la sola nuda proprietà, ed anche se il proprietario affitta parte della sua casa continuando ad abitarvi.

• Barrare le caselle 2 o 3 quando l'abitazione non è di proprietà di alcuna delle persone che vi dimorano, ma presa in affitto (casella 2), o occupata ad altro titolo (casella 3), cioè a titolo gratuito, o a titolo di prestazioni di servizio.

Domanda 1.2

• A prescindere dalla risposta data alla domanda 1, specificare qual è il proprietario dell'abitazione tra quelli elencati. Se il proprietario non è nessuno di questi, barrare la casella 8. Se la proprietà è condivisa fra diversi soggetti (privati, imprese, ecc.), indicare il proprietario che detiene la quota maggiore della proprietà. In caso di nuda proprietà fare riferimento al proprietario della nuda proprietà.

2. Struttura dell'abitazione

Domanda 2.1

Indicare il numero totale di stanze dell'abitazione, anche quelle con accesso indipendente che funzionalmente sono in rapporto con il corpo principale dell'abitazione.

Non devono essere contati i bagni, le cucine, i cucinini, i vani accessori e le pertinenze. Nel fare questo conteggio si consideri che un grande locale articolato in più parti con funzioni diverse, o separato in due o più locali da archi o da divisori mobili, deve essere contato non come una sola stanza, ma come più stanze.

Devono essere contate anche le stanze con angolo cottura destinate a più usi.

• Per **stanza** si intende un locale che riceve aria e luce diretta dall'esterno ed ha dimensioni tali da consentire la collocazione di un letto lasciando lo spazio utile per il movimento di una persona. Sono stanze, ad esempio, le camere ed il soggiorno, se rispondono alle caratteristiche enunciate. Le cucine, i cucinini, i vani accessori e i bagni non vanno contati tra le stanze, anche se possono averne le caratteristiche.

• Per **stanze con accesso esterno** si intendono quelle che hanno un accesso indipendente rispetto alle altre che formano il corpo principale dell'abitazione e che sono fisicamente separate da esso. Tuttavia tali stanze sono funzionalmente complementari all'abitazione e usate dalle stesse persone che vi dimorano.

• Le **pertinenze** sono le cantine, le soffitte, i garage, ecc., cioè i locali destinati ed effettivamente utilizzati in modo durevole al servizio dell'abitazione (anche se non appartengono allo stesso edificio).

• Per **vano accessorio** si intende un locale destinato al disimpegno delle stanze, ai servizi igienici e sanitari nonché a ripostiglio e simili. Sono vani accessori dunque ingressi, scale interne, corridoi, bagni, spogliatoi, ripostigli, ecc.

• Per **cucina** si intende un locale (o parte di esso) fornito di impianto per la cottura dei cibi e impianto fisso per la pulizia delle stoviglie, usato per questi scopi indipendentemente dal fatto che sia anche utilizzato per mangiare, dormire o per altre attività. In funzione della dimensione e dell'utilizzo del locale in cui si cucina, si individuano tre tipologie:

- la **cucina con caratteristiche di stanza**: è il caso della cucina "tradizionale", usata ed attrezzata principalmente per cucinare e mangiare e con le dimensioni di una stanza (vedi definizione);
- il **cucinino**: è una piccola cucina, al di sotto delle dimensioni minime di stanza, quasi sempre sufficiente solo alla collocazione degli impianti necessari;
- l'**angolo cottura in stanza destinata a più attività**: è il caso dei grandi locali, usati per consumare i pasti, ed anche come tinello, o in cui una parte è dedicata alla collocazione degli impianti della cucina. Una stanza siffatta non è principalmente una cucina, ma una stanza con vari usi.

Domanda 2.2

• Indicare quante stanze fra quelle riportate alla domanda precedente sono ad uso professionale (come lo studio di un libero professionista, l'ufficio di un lavoratore autonomo, il laboratorio di un artigiano e qualsiasi stanza in cui venga esclusivamente esercitata una professione o un mestiere).

Domanda 2.3 (per le definizioni vedi la domanda 2.1)

• Rispondere alle domande a), b) e c) indicando "0" (zero) o "No" se non si dispone del tipo di cucina in questione all'interno dell'abitazione o nelle stanze con accesso separato. Al punto c) si chiede di indicare se nell'abitazione ci sono stanze con angolo cottura, le quali ovviamente saranno già state conteggiate alla domanda 2.1 fra le stanze.

Domanda 2.4 (per le definizioni vedi la domanda 2.1)

• Non devono essere considerati nel conteggio dei livelli le eventuali pertinenze dell'abitazione (come cantine, garage e soffitte) e le stanze con accesso separato. Invece i soppalchi abitabili e simili, ricavati all'interno dell'abitazione, costituiscono un livello e vanno contati come tali. Il numero dei livelli non va confuso con il numero dei piani dell'edificio in cui si trova l'abitazione. Barrare la casella 1 quando l'abitazione si sviluppa solo in orizzontale; barrare le altre caselle quando l'abitazione si sviluppa in verticale (come nel caso di abitazioni "a torre" tipiche di alcuni centri storici o delle case soppalcate).

Domanda 2.5 (per le definizioni vedi domanda 2.1)

• Indicare in metri quadrati arrotondati (senza decimali) la superficie interna dell'abitazione, ovvero la superficie del pavi-

mento al netto dei muri ed escludendo solo le pertinenze. Se l'abitazione si sviluppa su più livelli, o comprende anche stanze con accesso esterno, va sommata la superficie di tutte le parti.

3. Impianto igienico sanitario e acqua potabile

Domanda 3.1 (sono possibili più risposte)

Indicare qual è la fonte di provenienza dell'acqua potabile a disposizione dell'abitazione, al suo interno o nelle stanze con accesso separato, o l'eventuale disponibilità solo di acqua non potabile. Se l'abitazione dispone di più fonti di approvvigionamento, indicarle tutte.

- Barrare la casella 3 se l'acqua potabile proviene da una fonte diversa da acquedotto o pozzo: per esempio, una fonte indiretta come una cisterna riempita periodicamente.
- Barrare la casella 4 se l'abitazione dispone solo di acqua non potabile.

Domanda 3.2

- Per **vasca da bagno e doccia** si intendono quegli impianti che sono stabilmente collegati con l'impianto idrico e con uno di scarico delle acque reflue, all'interno dell'abitazione o nelle stanze con accesso separato.
- Rispondere tenendo presente che la vasca da bagno e la doccia tra loro separate e collocate nello stesso locale devono essere considerate come due impianti e che la vasca da bagno nella quale è compreso anche l'impianto di doccia deve essere considerata come un solo impianto.

Domanda 3.3

- Per **gabinetto** si intende un WC stabilmente collegato con l'impianto idrico e con uno di scarico delle acque reflue, nell'abitazione o nelle stanze con accesso separato.

Domanda 3.4

- Per disponibilità di acqua calda (per uso igienico-sanitario in bagno e in cucina; acqua calda sanitaria) si intende quella riscaldata da un impianto fisso e non da fornelli o da altri sistemi di riscaldamento.

Domanda 3.5

- Rispondere "Sì" quando l'acqua calda è fornita dallo stesso impianto di riscaldamento dell'abitazione. Rispondere "No" se l'acqua calda è ottenuta da un impianto separato, come uno scaldabagno a gas o elettrico.

Domanda 3.6 (sono possibili più risposte)

- Rispondere solo nel caso in cui l'impianto di produzione dell'acqua calda sia separato da quello di riscaldamento.

4. Impianto di riscaldamento

Domanda 4.1 (sono possibili più risposte)

• Per **impianto centralizzato** si intende quello atto a riscaldare tutti gli alloggi presenti nell'edificio, ma localizzato fuori dalla singola abitazione, per esempio, nei locali di servizio dell'edificio (cantine, seminterrati, ecc.). Viene considerato centralizzato anche l'impianto collegato ad una rete cittadina di teleriscaldamento.

• Per **impianto fisso autonomo** si intende quello atto a riscaldare una singola abitazione e normalmente localizzato al suo interno o nelle sue adiacenze (ad es. la caldaia può trovarsi in un vano interno apposito, oppure sul balcone/terrazza; i pannelli solari possono trovarsi sul tetto, e così via), e il cui uso è gestito autonomamente.

• Per **apparecchi singoli fissi** si intendono quelli non collegati con un impianto centralizzato o fisso autonomo, e che non sono trasportabili: ad esempio, i caminetti, i radiatori individuali fissi a gas, le pompe di calore, le piastre elettriche, le stufe a carbone, a legna, a kerosene, a GPL (gas petrolio liquefatto).

• Barrare la casella 5 "Non dispone..." nel caso in cui non ci sia alcun tipo di riscaldamento, oppure ci siano degli apparecchi mobili quali stufe elettriche, a gas o altrimenti alimentate.

Domanda 4.2 (sono possibili più risposte)

• Indicare qual è il combustibile o l'energia che alimenta l'impianto di riscaldamento riferendosi al periodo in cui l'impianto di riscaldamento è attivo. Se l'abitazione è riscaldata tramite teleriscaldamento o pompe di calore, barrare la casella 9.

5. Opere/interventi agli impianti e agli elementi strutturali e non strutturali dell'abitazione

Il punto riguarda gli interventi di manutenzione, i restauri, i risanamenti, le ristrutturazioni e simili, apportati all'abitazione negli ultimi 10 anni da chi in questo periodo vi ha dimorato o vi abita attualmente. Non devono essere considerati i lavori di piccola entità né gli interventi fatti sull'edificio in cui è collocata l'abitazione.

Domanda 5.1

• Per opere e/o interventi agli impianti si intendono quelli effettuati per mantenere in efficienza gli impianti (idrico, sanitario, di riscaldamento, elettrico, ecc.) rinnovarli, modificarli e simili. Le piccole riparazioni non devono essere considerate.

Domanda 5.2

• Per opere e/o interventi agli elementi strutturali si intendono quelli di consolidamento e ripristino o rinnovo di strutture verticali, la sostituzione di solai e simili, ampliamenti o riduzioni dei volumi, ecc.

• In caso di risposta affermativa alla domanda 5.2, indicare (nella domanda 5.3) anche l'anno in cui i lavori sono stati compiuti. Se i lavori sono ancora in corso, indicare "2001".

Domanda 5.4

• Per opere e/o interventi agli elementi non strutturali si intendono quelli quali la sostituzione integrale o parziale dei pavimenti, il rifacimento degli intonaci, la sostituzione dei tramezzi interni e simili.

6. Posto auto

Domanda 6.1, 6.2, 6.3

Indicare se le persone che dimorano nell'abitazione hanno disponibilità di almeno un posto auto, personale e garantito, all'interno dell'edificio in cui abitano o in prossimità di esso. Per **disponibilità** si intende che l'uso del posto auto è garantito (in qualunque momento) perché di proprietà, preso in affitto, a titolo gratuito, ecc.

• Per **box privato** si intende un locale chiuso, adatto al ricovero di un'automobile, ed usato a questo scopo.

• Per **posto auto al chiuso** si intende quello ad uso personale e riservato, situato in un locale chiuso adibito al ricovero di più automobili, ed usato a questo scopo: ad esempio, i garage condominiali situati al di sotto dell'edificio, i garage situati in costruzioni appositamente edificate, le autorimesse custodite collettive e simili.

• Per **posto auto all'aperto** si intende quello, personale e riservato, situato in uno spazio esterno: ad esempio, all'interno di cortili, sotto un piano *pilotis* di un edificio, all'ultimo piano scoperto di un edificio costruito per essere parcheggio e simili.

SEZIONE II – NOTIZIE SULLE PERSONE CHE HANNO DIMORATO ABITUALE NELL'ALLOGGIO

1. Notizie anagrafiche

Domanda 1.1

• Non risponde a questa domanda l'intestatario del Foglio di famiglia o persona di riferimento (persona 1 della Lista A).

• I figli vanno classificati come tali se riconosciuti dall'intestatario e/o dal coniuge o convivente.

- I figli del solo coniuge o convivente dell'istestatario devono barrare la casella 06 ("Figlio/a del solo coniuge/convivente"), anche se il genitore è deceduto o non dimora abitualmente nell'alloggio. Gli altri parenti del solo coniuge o convivente dell'istestatario devono barrare la casella relativa alla corrispondente relazione di parentela, anche se il coniuge/convivente dell'istestatario non dimora abitualmente nell'alloggio.
- Deve barrare la casella 08 ("Suocero/a dell'istestatario") anche il genitore (o coniuge del genitore) del convivente dell'istestatario.
- I parenti dell'istestatario o del coniuge o convivente non menzionati tra le risposte (zio dell'istestatario o del coniuge o convivente, nonno dell'istestatario o del coniuge o convivente, cugino dell'istestatario o del coniuge o convivente, ecc.), che dimorano abitualmente in questo alloggio, devono barrare la casella 15 ("Altro parente dell'istestatario o del coniuge o convivente").
- Le persone che dimorano abitualmente in questo alloggio e non hanno legami di parentela con l'istestatario o con il coniuge o convivente devono barrare la casella 16 ("Altra persona convivente"). Nel caso in cui costituiscono famiglia a sé stante, devono compilare un altro Foglio di famiglia.
- Il personale di servizio della famiglia (domestici, collaboratori familiari) che dimora abitualmente nell'alloggio, qualora costituisca famiglia a sé stante, deve compilare un altro Foglio di famiglia.

Domanda 1.3

- La data di nascita deve essere scritta in cifre e non in lettere (ad es. 06/02/1954).

Domanda 1.4

- Per i nati in altro comune italiano va indicata l'attuale denominazione del comune dove la persona è nata. Indicare la denominazione del comune e non quella della località (frazione, centro abitato, ecc.).
- Per i nati all'estero va indicata l'attuale denominazione dello Stato estero entro i cui odierni confini è il luogo di nascita.
- Lo Stato estero di nascita deve essere indicato in caratteri latini e in italiano.

2. Cittadinanza

Domanda 2.1

- I cittadini stranieri devono barrare la casella 2 e specificare la denominazione dello Stato estero di cittadinanza in caratteri latini e in italiano.
- I cittadini stranieri con più cittadinanze (ad esclusione di quella italiana) devono specificare un solo Stato estero di cittadinanza, a scelta.
- Le persone che non hanno alcuna cittadinanza devono dichiararsi apolidi (barrando la casella 3). Nella categoria degli apolidi rientrano anche le persone la cui situazione relativa alla cittadinanza non sia stata chiarita a seguito di dissoluzione, separazione o unificazione di Stati.

Domanda 2.2

- Chi è cittadino italiano per nascita deve barrare la casella 1 ("Dalla nascita"), anche se nato all'estero. Si fa presente che è cittadino italiano per nascita:
 - a) chi ha almeno un genitore in possesso di cittadinanza italiana;
 - b) chi è nato in Italia se entrambi i genitori sono ignoti o apolidi, oppure se il figlio non segue la cittadinanza dei genitori secondo la legge dello Stato al quale questi appartengono;
 - c) il figlio di ignoti trovato in Italia, se non viene provato il possesso di altra cittadinanza.
- Chi è diventato cittadino italiano in seguito a specifica istanza e al conseguente atto di conferimento da parte dell'autorità competente deve barrare la casella 2 (Acquisita, ad esempio, per matrimonio, naturalizzazione). Deve barrare la casella 2 anche chi è diventato cittadino italiano per acquisizione "automatica" della cittadinanza. Ad esempio, deve barrare la casella 2:
 - a) il minore che abbia acquisito la cittadinanza italiana perché adottato da un cittadino italiano o per riconoscimento di maternità o paternità (o dichiarazione giudiziale della filiazione) da parte del genitore italiano;
 - b) il figlio minore convivente di chi abbia acquisito la cittadinanza italiana;

- c) chi ha acquisito la cittadinanza italiana in seguito a matrimonio, naturalizzazione ordinaria o straordinaria, per nascita in Italia e residenza legale ininterrotta fino al 18° anno di età.
- Chi barra la casella 2 deve indicare anche lo Stato estero di cittadinanza precedente, in caratteri latini e in italiano.

Domanda 2.3

- Indicare l'anno di trasferimento della dimora abituale in Italia.

Domanda 2.4

Indicare il motivo del trasferimento della dimora abituale in Italia (anche se diverso dal motivo dell'attuale presenza).

- Devono barrare la casella 1 ("Lavoro") coloro che sono venuti in Italia per lavorare, anche se sono ancora privi di un'occupazione.
- Deve barrare la casella 2 ("Studio") anche chi, venuto in Italia per seguire un corso di studi, vi è rimasto per lavorare una volta conseguito il titolo.
- Devono barrare la casella 3 ("Presenza di familiari") solo coloro che sono venuti in Italia per ricongiungersi a familiari. Tale casella non deve essere barrata da coloro che sono venuti alla ricerca di un lavoro e che hanno scelto l'Italia in quanto vi si era già stabilito un parente in grado di aiutarli.

3. Stato civile e matrimonio

Domanda 3.1

- Le persone coniugate che non vivono più con il proprio coniuge a causa di uno stato di crisi della coppia devono barrare la casella 3 ("Separato/a di fatto") e non la casella 2 ("Coniugato/a").
- Le persone coniugate che vivono in una situazione di lontananza dal coniuge per motivi contingenti o di necessità devono barrare la casella 2 ("Coniugato/a") e non la casella 3 ("Separato/a di fatto").
- Le persone "già coniugate" (ossia le persone che hanno ottenuto lo scioglimento o la cessazione degli effetti civili del matrimonio ai sensi della legge 1° dicembre 1970, n. 898) devono barrare la casella 5 ("Divorziato/a").

Domanda 3.2

Oltre ai coniugati devono rispondere anche le persone separate di fatto o legalmente, divorziate, vedove.

La data di celebrazione del matrimonio deve essere indicata in cifre e non in lettere (in caso di più matrimoni, indicare la data dell'ultimo).

4. Presenza e dimora

Domanda 4.1

- Barrare la casella corrispondente al luogo in cui la persona è presente alla data del Censimento (21 ottobre 2001).
- Barrare le caselle 1 ("In questo alloggio") o 2 ("In questo comune, ma in un altro alloggio o convivenza") anche se la persona era assente dal comune il 21 ottobre 2001 ma è rientrata il 22 ottobre 2001 e non è stata censita altrove.

Domanda 4.2

- Deve essere barrata la casella 1 ("Sì") se negli ultimi dodici mesi la persona si è assentata da questo alloggio, **a intervalli** (facendovi ritorno settimanalmente, mensilmente, ecc.) **o per un periodo definito di tempo**, vivendo presso altri alloggi o presso convivenze (ad es. casa di parenti o amici, pensionato, casa dello studente, albergo, caserma, casa di cura, ospedale). Ad esempio, deve essere barrata la casella 1 ("Sì") se negli ultimi dodici mesi la persona si è assentata da questo alloggio per uno dei seguenti motivi:
 - a) per raggiungere il comune dove svolge la propria attività professionale;
 - b) per raggiungere il comune dove frequenta l'università;
 - c) perché ricoverata in istituto di cura;
 - d) per recarsi in altro comune dove dispone di una seconda abitazione o dove possiede immobili da amministrare o dove ha interessi da tutelare.

Domanda 4.3

- Chi si è assentato dall'alloggio facendovi ritorno periodicamente deve indicare il **totale** dei giorni di assenza (deve cioè considerare l'insieme dei periodi di assenza degli ultimi dodici mesi).

Domanda 4.7

- Chi un anno fa aveva la dimora abituale in un altro comune italiano deve indicare la denominazione **attuale** del comune dove risiedeva. Indicare la denominazione del comune e non quella della località (frazione, centro abitato, ecc.).
- Chi un anno fa aveva la dimora abituale all'estero deve indicare la denominazione **attuale** dello Stato estero (in caratteri latini e in italiano) entro i cui odierni confini era il luogo di dimora abituale.

5. Titolo di studio e formazione

Domanda 5.1

- Per i bambini che frequentano l'asilo nido oppure la scuola materna (per i quali è stata barrata la casella 1 o la casella 2), andare al punto 8.
- Per i bambini che hanno meno di 6 anni e che non frequentano né l'asilo nido né la scuola materna, ma che già frequentano la prima classe della scuola elementare (ad es. i bambini nati tra il 22 ottobre e il 31 dicembre 1995), rispondere alla domanda 5.2 (barrando la casella 02).
- Per i bambini che hanno meno di 6 anni e che non frequentano né l'asilo nido né la scuola materna e neanche la prima classe della scuola elementare, termina qui la compilazione del questionario.

Domande 5.2 e 5.3

- Alla domanda 5.2 devono rispondere le persone di 6 anni o più e i bambini con meno di 6 anni che già frequentano la prima classe della scuola elementare (ad es. i bambini nati tra il 22 ottobre e il 31 dicembre 1995).
- Devono fornire la risposta alla domanda 5.3 solo coloro che alla domanda 5.2 hanno barrato una delle caselle comprese tra la 09 e la 11.

Per titolo di studio si intende un titolo a cui lo Stato attribuisce valore legale, conseguito alla fine di un corso di istruzione.

Per rispondere adeguatamente alle domande 5.2 e 5.3 è necessario attenersi alle seguenti indicazioni.

- Le persone in possesso di due o più titoli di studio dello stesso grado devono indicare uno solo e precisamente quello ritenuto più importante in relazione all'eventuale attività professionale esercitata.
- Gli scolari della prima classe della scuola elementare devono barrare la casella 02.
- Le persone in possesso del certificato di proscioglimento (3ª classe della scuola elementare) devono barrare: la casella 01 se non sanno leggere o scrivere ("Nessun titolo di studio e non sa leggere o scrivere"); la casella 02 se sanno leggere e scrivere ("Nessun titolo di studio ma sa leggere e scrivere").
- Le persone in possesso di certificato rilasciato dopo un corso di scuola popolare di tipo C devono barrare la casella 03 ("Licenza di scuola elementare").
- Le persone (in particolare i **cittadini stranieri**) che hanno conseguito **all'estero** il titolo di studio più elevato devono barrare la casella relativa al titolo corrispondente in Italia.
- I cittadini stranieri che non hanno conseguito alcun titolo di studio devono scegliere tra le modalità 01 ("Nessun titolo di studio e non sa leggere o scrivere") e 02 ("Nessun titolo di studio, ma sa leggere e scrivere") **facendo riferimento alla propria lingua madre.**

DEFINIZIONI

Licenza di scuola elementare: corrisponde al completamento del primo livello dell'istruzione di base. Alla licenza di scuola elementare è assimilato il certificato rilasciato dopo un corso di scuola popolare di tipo C.

Licenza di scuola media inferiore o di avviamento professionale (quest'ultima conseguita prima dell'istituzione della scuola media unificata): corrisponde al completamento del secondo livello

lo dell'istruzione di base. Per l'ammissione ai corsi è richiesta la licenza di scuola elementare.

Diploma di scuola secondaria superiore conseguito presso il **Liceo Classico, Scientifico, Linguistico o Artistico:** si consegue al termine di un ciclo di studi secondari superiori della durata di 4 o 5 anni e permette l'iscrizione ad un corso di studi universitario. Per l'ammissione ai corsi è richiesta la licenza di scuola media inferiore (o di avviamento professionale). Le persone che hanno conseguito come titolo di studio più elevato il diploma di maturità (o esame di stato) presso il Liceo Classico, Scientifico, Linguistico o Artistico alla domanda 5.2 devono barrare una delle caselle comprese tra la 05 e la 08.

Diploma di scuola secondaria superiore conseguito presso **l'Istituto Professionale, la Scuola Magistrale, l'Istituto d'Arte, l'Istituto Tecnico o l'Istituto Magistrale.** Si distingue in:

a) qualifica di Istituto Professionale, di Istituto d'Arte o licenza di Scuola Magistrale: titolo di studio conseguito al termine di un ciclo di studi secondari superiori di durata inferiore a 4 anni (corso di 2-3 anni), che non permette l'iscrizione ad un corso di studi universitario. Per l'ammissione ai corsi è richiesta la licenza di scuola media inferiore (o di avviamento professionale). Le persone che hanno conseguito come titolo di studio più elevato la qualifica di Istituto Professionale, di Istituto d'Arte o licenza di Scuola Magistrale devono barrare alla domanda 5.2 una delle caselle comprese tra la 09 e la 11 e alla domanda 5.3 la casella 1;

b) diploma di maturità (o esame di stato): titolo di studio conseguito al termine di un ciclo di studi secondari superiori della durata di 4 o 5 anni, che permette l'iscrizione ad un corso di studi universitario. Per l'ammissione ai corsi è richiesta la licenza di scuola media inferiore (o di avviamento professionale). Le persone che hanno conseguito come titolo di studio più elevato il diploma di maturità (o esame di stato) presso l'Istituto Professionale o la Scuola Magistrale o l'Istituto d'Arte o l'Istituto Tecnico o l'Istituto Magistrale devono barrare alla domanda 5.2 una delle caselle comprese tra la 09 e la 13. Se il diploma di maturità (o esame di stato) è stato conseguito presso l'Istituto Professionale o la Scuola Magistrale o l'Istituto d'Arte alla domanda 5.3 barrare la casella 2.

Diploma non universitario post maturità: titolo di studio conseguito al termine di un corso di studi non universitario presso l'Accademia di Belle Arti, l'Istituto Superiore di Industrie Artistiche, l'Accademia Nazionale di Arte Drammatica, l'Accademia Nazionale di Danza (diploma di perfezionamento - corso di tre anni), il Conservatorio Musicale o l'Istituto di Musica Pareggiato (diploma di perfezionamento - corso di 2-3 anni), la Scuola Superiore per Interpreti e Traduttori o la Scuola di Archivistica, Paleografia e Diplomatica. La durata varia a seconda del corso prescelto. Per accedere a tali corsi è necessario essere in possesso del diploma di scuola secondaria superiore (corso di 4-5 anni). Sono esclusi i corsi di formazione professionale post-maturità.

Diploma universitario (Scuola diretta a fini speciali o parauniversitaria, laurea breve): titolo di studio rilasciato al termine di un corso di diploma universitario e dalle scuole dirette a fini speciali. Si consegue dopo un corso di studi di durata non inferiore a 2 anni e non superiore a 3 (diploma di statistica, di vigilanza alle scuole elementari, diploma ISEF, diploma di paleografia e filologia musicale, ecc.). Il diploma universitario o laurea breve, a livello internazionale, corrisponde al primo gradino del primo ciclo di istruzione universitaria (per es. *bachelor's degree* - o *first degree* - inglese). Per accedere a tali corsi è necessario essere in possesso del diploma di scuola secondaria superiore (corso di 4-5 anni).

Laurea: titolo di studio che si consegue dopo un corso di studi universitari di durata non inferiore a 4 anni e non superiore a 6. Il corso di laurea ha il fine di fornire agli studenti adeguate conoscenze di metodi e contenuti culturali, scientifici e professionali di livello superiore. Per accedere a tali corsi è necessario essere in possesso del diploma di scuola secondaria superiore (corso di 4-5 anni). La laurea, a livello internazionale, corrisponde al secondo gradino del primo ciclo di istruzione universitaria (per es. alla *maîtrise* francese).

Domanda 5.5

• Il **diploma di specializzazione** si consegue successivamente alla laurea, al termine di un corso di studi di durata non inferiore a 2 anni finalizzato alla formazione di specialisti in settori professionali determinati, presso le scuole di specializzazione.

• Il **dottorato di ricerca** si consegue successivamente alla laurea, al termine di un corso di studi e di ricerca personale non inferiore ai 3 anni finalizzato all'approfondimento dell'indagine scientifica e della metodologia di ricerca nel rispettivo settore.

- A livello internazionale il **diploma di specializzazione** e il **dottorato di ricerca** sono titoli di studio post-laurea che equivalgono al completamento del secondo ciclo di istruzione universitaria (per es. *Ph.D.*).
- **Devono barrare la casella 1 anche le persone in possesso di un diploma di "laurea speciale"** (secondo diploma di laurea a completamento degli studi) cioè conseguito dopo un corso della durata di almeno 4 anni successivo alla laurea (ad es. Ingegneria Spaziale).

Domanda 5.7

- Ad esempio, per conseguire il *bachelor's degree* statunitense o inglese sono necessari complessivamente 16 anni di scolarizzazione; per conseguire il *master's degree* inglese 17, mentre per il *master's degree* statunitense sono necessari 17 o 18 anni di scolarizzazione.

Domanda 5.8

Alla domanda 5.8 devono rispondere le persone di 6 anni o più e i bambini con meno di 6 anni che già frequentano la prima classe della scuola elementare (ad es. i bambini nati tra il 22 ottobre e il 31 dicembre 1995).

- La **scuola secondaria superiore** comprende gli Istituti/Scuole/Licei presso cui può essere conseguito un diploma scolastico di qualifica professionale, artistica, magistrale o il diploma di maturità (o esame di stato).
- L'**iscrizione all'università** può essere relativa ad un corso per il conseguimento del diploma universitario, un corso per il conseguimento della laurea, un corso per il conseguimento della specializzazione post-laurea, un corso per il conseguimento del dottorato di ricerca o un corso di perfezionamento. Sono incluse anche le scuole dirette a fini speciali.
- I **corsi non universitari post-maturità** comprendono: Corsi presso l'Accademia di Belle Arti, l'Istituto Superiore di Industrie Artistiche, l'Accademia Nazionale di Arte Drammatica, l'Accademia Nazionale di Danza (diploma di perfezionamento - corso di tre anni), il Conservatorio Musicale o l'Istituto di Musica Pareggiato (diploma di perfezionamento - corso di 2-3 anni), la Scuola Superiore per Interpreti e Traduttori, la Scuola di Archivistica, Paleografia e Diplomatica.

Domanda 5.10

- Tra i corsi di formazione/aggiornamento professionale organizzati e/o finanziati dall'impresa, ente, amministrazione in cui si lavora rientrano, ad esempio, corsi di lingua straniera, di informatica di base, corsi finalizzati all'utilizzo di macchinari.
- Tra i corsi di formazione professionale regionale, provinciale, ecc., rientrano, ad esempio, corsi per programmatori, parrucchieri, estetisti, pasticciere, orafi, corsi per assistenti ai portatori di handicap.
- Tra i corsi di formazione professionale privati rientrano, ad esempio, i corsi di lingua straniera, di informatica, dattilografia, stenografia, e sono esclusi i corsi di tipo ricreativo.

6. Condizione professionale o non professionale

Domanda 6.1

Per rispondere adeguatamente alla domanda, attenersi alle seguenti definizioni.

Occupato:

- chi svolge un'occupazione in proprio o alle dipendenze da cui trae un profitto o una retribuzione (si deve considerare qualsiasi tipo di reddito: salario, stipendio, onorario, profitto, rimborso spese, eventuali pagamenti in natura, vitto e alloggio);
- chi collabora con un familiare che svolge attività lavorativa in conto proprio senza avere un regolare contratto di lavoro o una retribuzione (coadiuvante familiare).

Qualunque forma di lavoro atipico, con o senza contratto, costituisce un requisito sufficiente per essere incluso tra gli occupati, purché le ore di lavoro prestate abbiano un corrispettivo monetario o in natura. Devono considerarsi occupate anche:

- le persone che nella settimana precedente la data del censimento non hanno effettuato ore di lavoro per ferie, malattia, maternità, *part time*, aspettativa, Cassa Integrazione Guadagni (CIG), per mancanza di commesse, ecc.;
- le persone che svolgono un'attività lavorativa in qualità di apprendisti, tirocinanti retribuiti;

- le persone assunte con contratto di lavoro a tempo determinato;
- le persone che svolgono *stages* retribuiti.

Non deve considerarsi occupato (e dunque non deve barrare la casella 01):

- chi frequenta un corso universitario per il conseguimento del dottorato di ricerca, i medici che frequentano la scuola di specializzazione, i titolari di borse di studio e le persone che svolgono attività di volontariato sociale non retribuito;
- chi sta assolvendo gli obblighi di leva o sta svolgendo il servizio civile, indipendentemente dalle condizioni lavorative precedenti o future, quindi anche se la persona possiede un'occupazione con diritto alla conservazione del posto o se è in cerca di occupazione.

In cerca di prima occupazione: chi,

- avendo concluso, sospeso, abbandonato un ciclo di studi;
- non avendo mai esercitato un'attività lavorativa o avendo cessato un'attività in proprio;
- avendo smesso "volontariamente" di lavorare per un certo periodo di tempo (almeno 1 anno);

è alla ricerca attiva di un'occupazione ed è in grado di accettarla se gli viene offerta.

Disoccupato in cerca di nuova occupazione: chi, avendo perduto una precedente occupazione alle dipendenze, è alla ricerca attiva di un'occupazione ed è in grado di accettarla se gli viene offerta.

In attesa di iniziare un lavoro che ha già trovato: chi, avendo già trovato un'occupazione alle dipendenze, o chi avendo predisposto tutti i mezzi per l'esercizio di una attività in proprio, inizierà a lavorare nelle prossime settimane.

Studente: chi si dedica prevalentemente allo studio.

Casalunga/o: chi si dedica prevalentemente alle cure della propria famiglia e della propria casa.

Ritirato dal lavoro: chi ha cessato un'attività lavorativa per raggiunti limiti di età, invalidità o altra causa. La figura del ritirato dal lavoro non coincide necessariamente con quella del pensionato in quanto non sempre il ritirato dal lavoro gode di una pensione.

In servizio di leva o in servizio civile sostitutivo: rientrano in questa categoria tutte le persone che, con riferimento alla settimana precedente la data del censimento (dal 14 al 20 ottobre 2001), stanno effettuando il servizio di leva o il servizio civile sostitutivo indipendentemente dalle condizioni lavorative precedenti o future, sia se possiedono un'occupazione con diritto alla conservazione del posto sia se in cerca di occupazione.

Inabile al lavoro: chi ha una infermità fisica o mentale tale da rendere impossibile lo svolgimento di un'attività lavorativa.

In altra condizione: chi si trova in una condizione diversa da quelle sopra elencate (ad es. benestante, pensionato per motivi diversi dall'attività lavorativa - titolare di pensione sociale, pensione di invalidità).

Domanda 6.2

Per lavoro si intende qualsiasi attività diretta all'ottenimento di una retribuzione, salario, stipendio, profitto, ecc.

Devono barrare la casella 1 coloro che:

- nella settimana precedente la data del Censimento (dal 14 al 20 ottobre 2001) hanno svolto una o più ore di lavoro retribuito, alle dipendenze o in modo autonomo, svolgendo un'attività di tipo abituale, occasionale o stagionale indipendentemente dalla continuità e dall'esistenza di un regolare contratto di lavoro. Si deve considerare qualsiasi tipo di reddito: retribuzione, stipendio, profitto, rimborso spese, eventuali pagamenti in natura, vitto, alloggio o altro, anche se non ancora percepito o se riscosso in una settimana diversa da quella in cui è stata effettuata la prestazione;

- nella settimana precedente la data del Censimento (dal 14 al 20 ottobre 2001) hanno svolto una o più ore di lavoro aiutando un familiare o un parente nella sua attività autonoma, aziendale o impresa, anche senza essere pagati (coadiuvanti familiari).

Per **coadiuvante familiare** si intende chi collabora con un familiare che svolge un'attività in conto proprio, senza avere un rapporto di lavoro regolato da un contratto (ad es. moglie che aiuta il marito negoziante, figlio che aiuta il padre agricoltore).

Devono barrare la casella 2:

- coloro che nella settimana precedente la data del Censimento (dal 14 al 20 ottobre 2001) hanno effettuato ore di lavoro non

retribuito presso organismi, istituti, associazioni e simili in qualità di aderente volontario alle attività delle stesse;

• i lavoratori stagionali che non hanno effettuato ore di lavoro nella settimana di riferimento.

Non devono, inoltre, essere considerate le ore impiegate per lavori casalinghi, piccole manutenzioni o riparazioni domestiche, *hobbies* e simili.

Domanda 6.3

• Devono barrare la casella 1 ("Sì") coloro che nelle ultime 4 settimane (dal 21 settembre al 20 ottobre 2001) hanno risposto ad offerte di lavoro comparse su quotidiani, hanno presentato domanda per un concorso, hanno inviato il proprio *curriculum* ad un'azienda, ecc.

Domanda 6.5

• Si deve considerare qualsiasi tipo di attività, alle dipendenze o in modo autonomo, di tipo abituale, occasionale o stagionale indipendentemente dalla continuità e dall'esistenza di un regolare contratto di lavoro. Le ore di lavoro svolto devono essere state retribuite. Si deve considerare qualsiasi tipo di reddito: retribuzione, stipendio, profitto, rimborso spese, eventuali pagamenti in natura, vitto, alloggio o altro. Si devono considerare anche le attività lavorative svolte in qualità di coadiuvante familiare.

7. Attività lavorativa

• Rispondere dalla domanda 7.1 alla domanda 7.12 facendo riferimento all'attività lavorativa principale svolta nella settimana precedente la data del Censimento (dal 14 al 20 ottobre 2001).

• Per attività lavorativa principale si intende quella a cui si è dedicato il maggior numero di ore di lavoro.

• Le persone occupate che nella settimana precedente la data del Censimento (dal 14 al 20 ottobre 2001) non hanno svolto ore di lavoro per ferie, malattia, Cassa Integrazione Guadagni (CIG), aspettativa, ecc. devono far riferimento all'attività lavorativa principale abitualmente svolta.

• Le persone che nella settimana precedente la data del Censimento (dal 14 al 20 ottobre 2001) hanno cambiato attività lavorativa devono fare riferimento alla nuova attività svolta alla fine della settimana stessa.

Domanda 7.2

• Nell'ambito della modalità "Maternità" (casella 3) sono incluse anche le assenze dei padri, come previsto dalla normativa vigente in materia di "congedo parentale".

• Nell'ambito della modalità "Altro" (casella 7) rientra, ad esempio, il contratto di *part time* verticale che prevede l'assenza dal posto di lavoro in alcuni giorni, settimane o mesi dell'anno.

Domanda 7.3

• Si deve indicare il numero di ore effettivamente lavorate nella settimana precedente la data del Censimento (dal 14 al 20 ottobre 2001) indipendentemente da quanto previsto dal rapporto di lavoro (per contratto, per accordi, ecc.) per i dipendenti e dal normale ed abituale orario di attività per il lavoro autonomo.

• Devono essere **includere** le ore di straordinario, sia quelle retribuite sia quelle non retribuite.

• Devono essere **escludere** le ore per il trasferimento dall'abitazione al luogo di lavoro e quelle per consumare il pasto principale durante la pausa di lavoro.

• Le persone che seguono corsi di formazione professionale, compresi gli apprendisti e i tirocinanti, devono escludere le ore di frequenza presso la scuola o il centro di formazione se esterni all'azienda.

• Per le persone assenti per motivi di lavoro o affari e per i membri di equipaggio in navigazione devono essere indicate, a cura di un altro componente della famiglia, le ore effettivamente (o presumibilmente) prestate.

Domanda 7.4

• **Part time**: rapporto di lavoro, con o senza contratto, che prevede un numero di ore lavorative inferiore a quello normalmente in vigore per gli altri occupati della stessa categoria. Può essere di tipo:

a) orizzontale: quando la prestazione lavorativa è svolta in tutte le giornate ma con orario ridotto;

b) verticale: quando la prestazione lavorativa è concentrata solo in alcuni giorni della settimana, o in alcune settimane, o in alcuni mesi dell'anno.

• Per i lavoratori dipendenti il *part time* è stabilito sulla base di un accordo formale tra il datore di lavoro e il lavoratore.

• Anche un lavoratore autonomo può lavorare a tempo parziale (ad es. il negoziante che svolge la propria attività nel suo negozio solo la mattina o il pomeriggio lavora *part time*).

Domanda 7.5

Dipendente o in altra posizione subordinata: chi lavora, con o senza contratto, per un datore di lavoro pubblico o privato ricevendo un compenso sotto forma di stipendio, salario, rimborso spese, pagamento in natura, vitto, alloggio, ecc.

Imprenditore: chi gestisce in proprio un'impresa (agricola, industriale, commerciale, di servizi, ecc.) nella quale impiega personale dipendente.

Libero professionista: chi esercita in conto proprio una professione o arte liberale (notaio, avvocato, medico dentista, ingegnere edile, ecc.).

Lavoratore in proprio: chi gestisce un'azienda agricola, una piccola azienda industriale o commerciale, una bottega artigiana, un negozio o un esercizio pubblico, partecipandovi col proprio lavoro manuale. Rientrano in tale categoria anche i coltivatori diretti, i mezzadri e simili, chi lavora nel proprio domicilio direttamente per conto dei consumatori e non su commissione di imprese.

Socio di cooperativa di produzione di beni e/o prestazione di servizi: chi è membro attivo di una cooperativa di produzione di beni e/o di prestazione di servizi, indipendentemente dalla specie di attività in cui la cooperativa è operante, cioè colui che, come corrispettivo dell'opera prestata, non percepisce una remunerazione regolata da contratti di lavoro, ma un compenso proporzionato alla prestazione e/o una quota parte degli utili di impresa.

Coadiuvante familiare: chi collabora con un familiare che svolge un'attività in conto proprio, senza avere un rapporto di lavoro regolato da un contratto (ad es. moglie che aiuta il marito negoziante, figlio che aiuta il padre agricoltore).

Domanda 7.7

Rapporto di lavoro a tempo indeterminato: si fa riferimento ad un rapporto di lavoro per cui non esiste una scadenza o un termine predefinito.

Rapporto di lavoro a tempo determinato: si fa riferimento ad un rapporto di lavoro che si scioglie quando si verificano determinate condizioni obiettive e predeterminate (ad es. la scadenza di un termine, l'esaurimento di un compito, il raggiungimento di uno scopo, il ritorno del dipendente temporaneamente sostituito).

Domanda 7.8

Contratto di formazione e lavoro: rapporto di lavoro subordinato a tempo determinato con contenuto misto di formazione e lavoro in cui il datore di lavoro è obbligato a provvedere all'addestramento professionale degli individui assunti. La durata del contratto varia da 12 a 36 mesi.

Contratto di apprendistato: rapporto di lavoro con contenuto misto di formazione e lavoro in cui il datore di lavoro è obbligato a trasmettere all'apprendista le conoscenze e le capacità tecniche/manuali sufficienti per diventare un lavoratore qualificato. Il contratto di apprendistato può avere una durata minima di 18 mesi e una massima di 4 anni (5 anni per il settore dell'artigianato).

Lavoro interinale: contratto mediante il quale una impresa di fornitura di lavoro temporaneo pone uno o più lavoratori da essa assunti a disposizione di un'impresa che ne utilizzi la prestazione lavorativa per il soddisfacimento di esigenze di carattere temporaneo. È un rapporto tripartito tra lavoratore, agenzia di lavoro temporaneo e impresa utilizzatrice.

Nella categoria "Altro" rientrano le tipologie di contratto a tempo determinato non specificate nelle modalità precedenti quali, ad esempio, lavori socialmente utili/lavori di pubblica utilità, borsa lavoro, piano di inserimento professionale, *stage* o tirocinio retribuito, praticantato retribuito, lavoro a domicilio per conto di imprese.

se (con sistema di retribuzione a cottimo), prestazioni saltuarie, prestazione occasionale (braccianti, lavoratori a giornata, ecc.), altri contratti a tempo determinato (ad es. lavoro stagionale, ex art. 23 D.P.R. 171/91).

Domanda 7.9

Per rispondere adeguatamente alla domanda, è necessario atterrarsi alle seguenti definizioni.

Svolge un lavoro operaio o di servizio non specializzato. Si fa riferimento a quelle attività lavorative che richiedono la competenza e l'esperienza necessarie ad eseguire lavori semplici, in alcuni casi anche con considerevole sforzo fisico. Per esercitare tali attività non è in genere necessario alcun titolo di studio.

E' addetto a impianti fissi di produzione, a macchinari, a linee di montaggio o conduce veicoli. Si fa riferimento a quelle attività lavorative che richiedono la competenza e l'esperienza necessarie a far funzionare e a sorvegliare impianti di produzione, attrezzature, linee di montaggio automatizzate, a condurre veicoli, ad assemblare prodotti. Per esercitare tali attività è in genere necessario un livello di istruzione corrispondente alla scuola dell'obbligo.

Svolge un'attività operaia qualificata. Si fa riferimento a quelle attività lavorative che richiedono la competenza e l'esperienza necessarie ad eseguire lavori manuali di tipo qualificato per i quali è indispensabile sia la conoscenza dei materiali e degli strumenti da utilizzare nel processo produttivo sia la conoscenza delle fasi del processo stesso in relazione al prodotto finale. Devono essere inclusi in questa classe i lavori relativi all'estrazione di materiali grezzi, alla costruzione di edifici e di altre strutture e alla produzione di beni anche artigianali. Per esercitare tali attività è in genere necessario un livello di istruzione corrispondente alla scuola dell'obbligo.

Coltiva piante e/o alleva animali. Si fa riferimento a quelle attività lavorative che richiedono la conoscenza e l'esperienza necessarie per coltivare piante, allevare animali, sfruttare i prodotti del bosco e per la pesca. Per esercitare tali attività è in genere necessario un livello di istruzione corrispondente alla scuola dell'obbligo.

Svolge un'attività di vendita al pubblico o di servizio alle persone. Si fa riferimento a quelle attività lavorative che richiedono la conoscenza e l'esperienza necessarie a fornire servizi alle persone, servizi di protezione e servizi relativi alla vendita di beni nei negozi o nei mercati. Devono essere inclusi in questa classe i lavori che consistono nel fornire servizi nel campo del turismo, nel fornire servizi di camera negli alberghi, servizi a tavola e di cucina nei ristoranti, nel fornire cure estetiche, servizi di protezione degli individui e della proprietà. Sono incluse anche le professioni volte al mantenimento della legge e dell'ordine, alla dimostrazione e alla vendita di beni. Per esercitare tali attività è in genere necessario un livello di istruzione corrispondente alla scuola dell'obbligo.

Svolge un'attività impiegatizia di tipo non tecnico. Si fa riferimento a quelle attività lavorative che richiedono la conoscenza e l'esperienza necessarie ad organizzare, archiviare ed elaborare informazioni. Devono essere inclusi in questa classe i lavori che implicano l'utilizzo di elaboratori di testi e di altre macchine di ufficio, i lavori che consistono nel registrare e calcolare dati numerici, nel fornire informazioni di ufficio al pubblico, nel fare operazioni di cassa, nel prendere appuntamenti. Per esercitare tali attività è in genere necessario un livello di istruzione corrispondente alla scuola dell'obbligo.

Svolge un'attività tecnica, amministrativa, sportiva o artistica a media qualificazione. Si fa riferimento a quelle attività lavorative che richiedono l'applicazione di conoscenze ed esperienze di tipo tecnico nel campo delle scienze fisiche, naturali, della vita, sociali, economico-organizzative ed umane. Devono essere incluse in questa classe le attività che consistono nell'impostare e nell'eseguire lavori di carattere tecnico applicando concetti, metodi e procedure propri delle discipline scientifiche di riferimento. Per esercitare tali attività è in genere necessario un livello di istruzione pari al diploma di scuola secondaria superiore (corso di 4-5 anni).

Svolge un'attività organizzativa, tecnica, intellettuale, scientifica o artistica ad elevata specializzazione. Si fa riferimento a quelle attività lavorative che richiedono la conoscenza e l'esperienza professionale nel campo delle scienze fisiche, naturali, della vita, sociali, economico-organizzative ed umane. Devono essere inclusi in questa classe i lavori che consistono nell'applicare concetti e teorie scientifiche o artistiche per la soluzione di problemi e nel campo della formazione e dell'educazione. Per esercitare tali attività è in genere necessario un livello di istruzione di tipo universitario.

Gestisce un'impresa o dirige il lavoro di strutture organizzative complesse. Si fa riferimento a quelle attività lavorative che implicano la direzione ed il coordinamento delle attività di imprese, di enti o di strutture organizzative. Tali lavori richiedono l'assunzione di decisioni e di responsabilità in merito alle strategie della struttura in cui si opera. Devono essere incluse in questa classe le professioni imprenditoriali e dirigenziali indipendentemente dalla dimensione dell'impresa o dell'organizzazione nonché i legislatori ed i membri di assemblee elettive.

Lavora come ufficiale, sottufficiale, allievo o volontario nelle Forze Armate. Si fa riferimento a tutte le attività lavorative svolte dal personale delle FF.AA. (Esercito, Marina, Aeronautica, Carabinieri) di ogni grado. Ad esempio, per quanto riguarda l'Esercito, si fa riferimento a tutte le attività svolte da:

- Ufficiali Generali;
- Ufficiali Superiori (Maggiore, Tenente Colonnello, Colonnello o di grado corrispondente per le altre FF.AA.);
- Ufficiali Inferiori (Sottotenente, Tenente, Capitano o di grado corrispondente per le altre FF.AA.);
- Sottufficiali (Ruolo Sergenti e Ruolo Marescialli o di grado corrispondente per le altre FF.AA.);
- Allievi (Scuole Militari, Accademie Ufficiali e Sottufficiali);
- Volontari (in ferma annuale, in ferma breve e in servizio permanente).

Domanda 7.10

E' necessario indicare il tipo di lavoro svolto (manuale o intellettuale) evitando termini troppo generici quali "operaio" o "impiegato" e scegliendo invece termini che descrivano dettagliatamente la propria professione. Ad esempio, pediatra, avvocato, sportellista, dattilografo, bracciante agricolo, fabbro, pittore edile, saldatore, sarto, falegname, muratore, idraulico, guardia giurata, esercente di negozio, commesso di vendita, rappresentante di commercio, camionista, barbiere, portiere di albergo.

In particolare:

- gli impiegati della Pubblica Amministrazione** devono indicare la mansione effettivamente svolta (ad es. economo, cassiere, analista programmatore, usciere, assistente amministrativo);
- gli insegnanti** devono indicare il tipo di scuola in cui insegnano, ad esempio: insegnante elementare, professore di scuola media inferiore, professore di scuola secondaria superiore, professore universitario di discipline giuridiche (i professori universitari devono indicare anche la materia insegnata), insegnante di conservatorio di musica, insegnante di accademia;
- gli ecclesiastici** (clero secolare e religiosi) devono indicare, ad esempio, vescovo episcopale, vicario parrocchiale, parroco, cappellano;
- i militari di carriera** devono segnalare il grado rivestito e l'arma o il corpo di appartenenza (ad es. appuntato dei carabinieri, colonnello nell'esercito, capitano di artiglieria).

Domanda 7.11

Si deve barrare la casella corrispondente al settore di attività economica in cui si ritiene possa essere classificata l'attività esclusiva o principale dello stabilimento, azienda agricola, negozio, studio professionale, ufficio o ente in cui si lavora. In particolare:

- modalità 03: rientrano in questa categoria l'estrazione di carbon fossile, torba, uranio, gas naturale, l'estrazione di pietre, marmo, ghiaia, sabbia, ecc.;
- modalità 05: rientrano in questa categoria l'industria delle pellicce e la fabbricazione di articoli da viaggio, borse, articoli da correggiaio, selleria e calzature;
- modalità 06: rientra in questa categoria anche l'industria dei prodotti in sughero, paglia e dei materiali da intreccio;
- modalità 09: è compresa anche la fabbricazione di macchinari e apparecchiature elettriche, elettroniche ed ottiche e la riparazione di materiale rotabile ferroviario;
- modalità 10: è compresa anche la fabbricazione di gioielli, strumenti musicali, giochi, ecc.;
- modalità 13: per commercio si intende sia commercio al dettaglio che all'ingrosso;
- modalità 17: rientrano in questa categoria la telefonia, internet provider, ecc.;
- modalità 19: è compresa la riparazione di elaboratori;
- modalità 20: rientrano in questa categoria anche i servizi alle imprese, i call centers, la pubblicità, ecc.;

- modalità 21: rientra in questa categoria anche l'INPS (Istituto Nazionale della Previdenza Sociale);
- modalità 24: sono comprese anche le organizzazioni religiose;
- modalità 25: tra le attività ricreative, culturali e sportive rientrano le attività di intrattenimento e spettacolo, le agenzie di stampa, le biblioteche, i giardini zoologici, ecc..

Domanda 7.12

Si deve specificare l'attività esclusiva o principale svolta nello stabilimento (e non nell'impresa che può avere più stabilimenti), azienda agricola, officina, laboratorio, cava, miniera, cantiere, bottega, negozio, agenzia, ente, istituto, ufficio, associazione, ecc., presso cui la persona lavora. La risposta deve essere data in modo preciso e dettagliato. Ad esempio, si deve indicare: coltivazione di ortaggi, allevamento di bovini, produzione di cemento, fabbricazione di porte e finestre in legno, riparazione di autoveicoli, officina di elettrauto, costruzione di edifici, produzione e distribuzione di energia elettrica, commercio all'ingrosso di tessuti, commercio al dettaglio di frutta e verdura, bar, ristorante, erboristeria, grandi magazzini, edicola, ambulatorio medico privato, lavanderia.

Si precisa che:

- chi è addetto ai servizi di una famiglia (domestico, collaboratore familiare) deve indicare "Servizi domestici";
- il personale scolastico docente e non docente deve indicare il tipo di scuola e non il nome (ad es. scuola materna, scuola elementare, scuola media, liceo, università per la terza età);
- i dipendenti delle aziende autonome dello Stato devono indicare, ad esempio, ANAS (Azienda Nazionale Autonoma delle Strade), Amministrazione dei Monopoli di Stato;
- gli altri dipendenti della Pubblica Amministrazione devono indicare la denominazione del Ministero, Amministrazione, Ufficio, Ente, ecc. presso cui svolgono la propria attività lavorativa (Ministero degli Affari Esteri, Ministero dell'Interno, Amministrazione Comunale, Amministrazione dei Tribunali Militari, Dogane, ecc.);
- i liberi professionisti e i lavoratori in proprio devono indicare il tipo di attività esercitata (ad es. studi di architettura, consulenze del lavoro, gestione progetti nel campo delle costruzioni, installazione di impianti idraulico-sanitari, installazione di impianti di riscaldamento, gestione di progetti nel campo del condizionamento dell'aria).

8. Luogo di studio o di lavoro

Domanda 8.1

- Barrare la casella 1 ("Sì, si reca al luogo di studio") anche per i bambini che frequentano l'asilo nido, la scuola materna, ecc.
- Barrare la casella 6 ("No, perché non studia o non lavora o non frequenta corsi di formazione professionale") anche se la persona accompagna giornalmente i figli a scuola ma successivamente non si reca ad un luogo di lavoro o di studio.

Domanda 8.2

Deve rispondere solo chi si reca giornalmente al luogo di studio o di lavoro ovvero chi ha barrato la casella 1 ("Sì, si reca al luogo di studio") o la casella 2 ("Sì, si reca al luogo di lavoro") alla domanda 8.1.

Domanda 8.4

- Può non esserci relazione tra il luogo di lavoro e la risposta fornita alla domanda 7.12: è il caso, ad esempio, del dipendente di una ditta appaltatrice del servizio di manutenzione presso uno stabilimento siderurgico, il quale deve indicare l'indirizzo dello stabilimento e non quello della ditta da cui dipende.
- Nel caso delle imprese per le quali la denominazione dell'impresa coincide con il nome del suo titolare è sufficiente indicare la dizione "impresa individuale".
- Nel caso di liberi professionisti indicare "liberi professionisti".
- Dopo aver indicato la denominazione e l'indirizzo del luogo abituale di studio o di lavoro, è necessario indicare anche se lo stesso è ubicato in questo comune, in altro comune o all'estero, barrando la relativa casella.

Domande 8.5, 8.6 e 8.7

- Deve rispondere a queste domande solo chi mercoledì scorso si è recato al luogo abituale di studio o di lavoro.
- Se la persona si è recata in un luogo di studio o di lavoro diverso da quello abituale segnalato precedentemente non deve rispondere alle domande.

SEZIONE III – NOTIZIE SULLE PERSONE CHE NON HANNO DIMORA ABITUALE NELL'ALLOGGIO

1. Notizie anagrafiche

Domande 1.2 e 1.3

Vedi avvertenze relative alle domande 1.3 e 3.1 della Sezione II.

2. Cittadini stranieri e apolidi residenti all'estero

Domande 2.1 e 2.2

Devono rispondere i cittadini stranieri e gli apolidi che hanno dimora abituale all'estero.

Per quanto riguarda il motivo della presenza in Italia:

- devono barrare la casella 1 ("Lavoro") anche coloro che, pur essendo venuti in Italia per lavorare, sono ancora privi di un'occupazione;
- deve barrare la casella 2 ("Studio") chi è venuto in Italia per seguire un corso di studi che non ha ancora completato, anche se non esclude di restarvi per lavorare una volta conseguito l'eventuale titolo;
- devono barrare la casella 3 ("Presenza di familiari") solo coloro che sono venuti in Italia per ricongiungersi a familiari (ad es. la moglie che raggiunge il marito che lavora in Italia). Tale casella non deve essere barrata da coloro che sono alla ricerca di un lavoro e che hanno scelto l'Italia in quanto vi si era già stabilito un parente in grado di aiutarli.

3. Presenza e dimora

Domanda 3.1

Vedi avvertenze relative alla domanda 4.1 della Sezione II.

4. Condizione professionale o non professionale ed attività lavorativa

Domanda 4.1

Tra le persone in cerca di occupazione rientrano:

- le persone in cerca di prima occupazione;
- i disoccupati in cerca di nuova occupazione;
- le persone in attesa di iniziare un lavoro che hanno già trovato.

Per tutte le modalità vedi avvertenze relative alla domanda 6.1 della Sezione II.

Domanda 4.2

Vedi avvertenze relative alla domanda 7.11 della Sezione II.

5. Luogo di studio o di lavoro

Domande 5.1 e 5.2

Vedi avvertenze relative alle domande 8.1 e 8.2 della Sezione II.

Domande 5.4, 5.5, 5.6 e 5.7

Vedi avvertenze relative alle domande 8.4, 8.5, 8.6 e 8.7 della Sezione II.



SISTEMA STATISTICO NAZIONALE
ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA



14° Censimento generale della popolazione e Censimento generale delle abitazioni

21 Ottobre 2001

(Legge 17 maggio 1999, n. 144, art. 37)

Foglio di convivenza

Che cos'è il censimento?

Effettuato ogni 10 anni, il censimento è una rilevazione statistica che serve per contare la popolazione del Paese e per raccogliere informazioni sulle famiglie, le persone, gli alloggi, a livello locale e nazionale. I dati raccolti sono indispensabili per prendere decisioni che riguardano tutti i cittadini e per pianificare i servizi utilizzati quotidianamente.

Chi deve rispondere?

Chi vive in Italia, stabilmente o temporaneamente, e chi non vive in Italia, ma è presente al momento del censimento.

Chi deve compilare il Foglio di convivenza?

Il Foglio di convivenza va compilato, con riferimento al 21 ottobre 2001:

- per ogni persona che ha dimora abituale nella convivenza (anche se assente alla data del censimento);
- per ogni persona che non ha dimora abituale nella convivenza ma ci vive temporaneamente (anche se assente alla data del censimento) o ci si trova occasionalmente.

Per convivenza si intende

Un insieme di persone **non** legate da vincoli di matrimonio, parentela, affinità e simili, normalmente coabitanti per motivi religiosi, di cura, di assistenza, militari, di pena, e simili, aventi dimora nello stesso comune (anche se non sono ancora iscritte nell'Anagrafe della popolazione residente del comune medesimo).

Le persone che vivono nella convivenza, ma che costituiscono famiglia a sé stante, non devono essere censite con il presente foglio ma devono compilare il "Foglio di famiglia" model-

lo Istat CP.1, così anche le persone ospitate abitualmente in alberghi, locande, pensioni, bed & breakfast e simili.

Cosa contiene il Foglio di convivenza

- Persone della convivenza: Lista delle persone che hanno dimora abituale nella convivenza (pag. 2)
- Sezione I - Notizie sulle persone che hanno dimora abituale nella convivenza (da pag. 6 a pag. 33)
- Sezione II - Notizie sulle persone che non hanno dimora abituale nella convivenza (da pag. 34 a pag. 43)

Le pagine 1 e 2 rimarranno all'Ufficio comunale. La Lista delle persone che hanno dimora abituale nella convivenza verrà utilizzata al fine di effettuare la revisione dell'Anagrafe della popolazione residente. Le restanti pagine del Foglio di convivenza, contenenti le Sezioni I e II, arriveranno, quindi, all'Istat senza i dati identificativi (cognomi e nomi delle persone che dimorano nella convivenza).

Per cominciare

- **Ogni persona che ha dimora abituale nella convivenza deve compilare una riga della Lista a pagina 2**, iniziando dal "responsabile" della convivenza e proseguendo con tutti gli altri componenti che **hanno dimora abituale** nella convivenza (purché non costituiscano famiglia a sé stante). Indicare nell'ordine le persone con mansioni direttive, di amministrazione, di servizio, ecc. poi le altre persone (militare, suora, ricoverato, detenuto, ecc.).
- **Ogni persona che NON ha dimora abituale nella convivenza deve compilare la Sezione II.**

Riservato al Rilevatore e all'Ufficio di censimento comunale

Dati della convivenza		A	
Tipo e denominazione della convivenza		Provincia	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
.....		Comune	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Indirizzo		Sezione di censimento	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
<i>(via, piazza, viale, località, ecc.)</i>		Edificio	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Palazzina	Scala	Piano	Interno
Telefono		Numero d'ordine	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
Dirigente la convivenza		Rilevatore	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/>
<i>(cognome e nome in stampatello)</i>		B Modello verificato	
Data della consegna	Firma del rilevatore	Sì 1 <input type="checkbox"/> No 2 <input type="checkbox"/>	
..... / / 2001	.....	

PERSONE DELLA CONVIVENZA: Lista delle persone che hanno dimora abituale nella convivenza						
Codice di persona	Cognome e Nome	Sesso	Data di nascita	Luogo di nascita	Notizie individuali	
1	<input type="text"/>	Maschio <input type="checkbox"/> Femmina <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	<input type="text"/>	▶ da pag. 6 a pag. 9	
2	<input type="text"/>	Maschio <input type="checkbox"/> Femmina <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	<input type="text"/>	▶ da pag. 10 a pag. 13	
3	<input type="text"/>	Maschio <input type="checkbox"/> Femmina <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	<input type="text"/>	▶ da pag. 14 a pag. 17	
4	<input type="text"/>	Maschio <input type="checkbox"/> Femmina <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	<input type="text"/>	▶ da pag. 18 a pag. 21	
5	<input type="text"/>	Maschio <input type="checkbox"/> Femmina <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	<input type="text"/>	▶ da pag. 22 a pag. 25	
6	<input type="text"/>	Maschio <input type="checkbox"/> Femmina <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	<input type="text"/>	▶ da pag. 26 a pag. 29	
7	<input type="text"/>	Maschio <input type="checkbox"/> Femmina <input type="checkbox"/>	<input type="text"/> / <input type="text"/> / <input type="text"/>	<input type="text"/>	▶ da pag. 30 a pag. 33	

ATTENZIONE: nel caso in cui il numero delle persone che hanno dimora abituale nella convivenza sia superiore a 7, è necessario chiedere al rilevatore altri Fogli di convivenza e aggiornare il Codice di persona nelle apposite caselle della presente Lista.

Si precisa che:

- a norma dell'art. 46, comma 1, del vigente regolamento anagrafico (D.P.R. 30 maggio 1989, n. 223), le notizie contenute nel modello Istat CP.2bis (Persone della convivenza: Lista delle persone che hanno dimora abituale nella convivenza) saranno utilizzate per la revisione dell'anagrafe comunale della popolazione residente ("A seguito di ogni censimento generale della popolazione i comuni devono provvedere alla revisione dell'anagrafe al fine di accertare la corrispondenza quantitativa e qualitativa di essa con le risultanze del censimento");
- a norma dell'art. 46, comma 3, del regolamento anagrafico, la revisione dell'anagrafe viene effettuata secondo le modalità tecniche dall'Istituto nazionale di statistica (cfr. "Norme tecniche per la revisione dell'anagrafe della popolazione residente in base alle risultanze del 14° censimento della popolazione");
- a norma dell'art. 3, comma 1, del regolamento anagrafico, per "persone residenti nel comune si intendono quelle aventi la propria dimora abituale nel comune";
- a norma dell'art. 11, comma 1, lettera c), "la cancellazione dall'anagrafe della popolazione residente viene effettuata per irreperibilità accertata a seguito delle risultanze delle operazioni del censimento generale della popolazione...";
- a norma dell'art. 15, comma 1, del D.P.R. 394 del 31 agosto 1999 (Regolamento recante norme di attuazione del Testo Unico delle disposizioni concernenti la disciplina dell'immigrazione e norme sulla condizione dello straniero a norma dell'art. 1 comma 6 del D.L. n. 286/98), per i cittadini di Stati non appartenenti all'Unione Europea e per gli apolidi costituisce requisito per l'iscrizione in anagrafe (oltre alla dimora abituale) il possesso del permesso o della carta di soggiorno ("Le iscrizioni e le variazioni anagrafiche dello straniero regolarmente soggiornante sono effettuate nei casi e secondo i criteri previsti dalla legge 24 dicembre 1954, n. 1228, e dal regolamento anagrafico della popolazione residente, approvato con decreto del Presidente della Repubblica 30 maggio 1989, n. 223, come modificato dal presente regolamento").

Data della compilazione

..... / / 2001

Firma del responsabile della convivenza

.....

Devono compilare la Sezione I:

Le persone che hanno dimora abituale nella convivenza, (anche se assenti alla data del censimento).

Devono compilare la sezione II:

Le persone che NON hanno dimora abituale nella convivenza, ma ci vivono temporaneamente (anche se assenti alla data del censimento), o che sono occasionalmente presenti nella convivenza.

ISTITUTI DI ISTRUZIONE

Collegi, convitti, seminari, centri di formazione a carattere residenziale

Persone addette alla direzione, amministrazione, insegnamento e servizio, che vivono stabilmente nella convivenza, anche se temporaneamente assenti alla data del censimento.

Collegiali, convittori, seminaristi e persone addette all'insegnamento e al servizio, che vivono presso la convivenza nel periodo delle lezioni o dei corsi di formazione, tornando nell'alloggio di dimora abituale negli altri periodi. Persone occasionalmente presenti nella convivenza alla data del censimento (ad es., persone in visita o di passaggio che, alla data del censimento, pernottano nella convivenza).

ISTITUTI ASSISTENZIALI

Istituti per minori, orfanotrofi, brefotrofi, istituti educativi-assistenziali per l'infanzia a gestione pubblica e privata, istituti provinciali di assistenza all'infanzia, presidi residenziali per l'affido, case di accoglienza per l'infanzia, comunità educative assistenziali, istituzioni pubbliche di assistenza e beneficenza, comunità alloggio, case albergo, case famiglia, gruppi appartamento, opere pie, comunità di pronta accoglienza, istituti per disabili fisici e psichici, ospizi, case di riposo per adulti inabili e anziani, residence per anziani, comunità socio-riabilitative, comunità terapeutiche e di recupero, centri di accoglienza notturna, dormitori per senza fissa dimora, centri di accoglienza per immigrati e centri di permanenza temporanea e assistenza.

Persone addette alla direzione, assistenza e servizio, che vivono stabilmente nella convivenza, anche se temporaneamente assenti alla data del censimento; minori e adulti assistiti od ospitati, che vivono stabilmente nella convivenza, anche se temporaneamente assenti alla data del censimento.

Cittadini stranieri temporaneamente presenti nei centri di accoglienza per immigrati; minori e adulti assistiti, che vivono presso la convivenza nel periodo di assistenza, tornando presso la dimora abituale negli altri periodi. Cittadini stranieri presenti nei centri di permanenza temporanea in attesa di lasciare il paese; persone occasionalmente presenti nella convivenza alla data del censimento (ad es., persone in visita o di passaggio che, alla data del censimento, pernottano nella convivenza).

ISTITUTI DI CURA

Ospedali, cliniche, centri di riabilitazione e presidi sanitari per lungodegenti a gestione pubblica e privata

Persone addette alla direzione, amministrazione, assistenza e servizio, che vivono stabilmente nella convivenza, anche se temporaneamente assenti alla data del censimento; persone lungodegenti o ricoverate da due anni o più in istituti e case di cura.

Persone che vivono nella convivenza per motivi di lavoro o per trattamenti medici di breve durata, tornando presso la dimora abituale negli altri periodi. Persone occasionalmente presenti nella convivenza alla data del censimento (ad es., persone in visita o di passaggio che, alla data del censimento, pernottano nella convivenza).

ISTITUTI PENITENZIARI

Istituti per minorenni, comunità per minori, istituti di custodia cautelare, istituti per l'esecuzione delle pene, istituti per misure di sicurezza, istituti di semilibertà, case di reclusione, case di lavoro, case di cura e custodia, ospedali psichiatrici e giudiziari

Persone addette alla direzione, amministrazione, istruzione, custodia e servizio, che vivono stabilmente nella convivenza, anche se temporaneamente assenti alla data del censimento; detenuti con condanne definitive, anche se temporaneamente assenti alla data del censimento.

Persone che sono detenute in attesa di primo giudizio, appellanti e ricorrenti e altre persone che vivono nella convivenza per motivi di lavoro, tornando presso la dimora abituale negli altri periodi. Persone occasionalmente presenti nella convivenza alla data del censimento (ad es., guardie penitenziarie o altro personale di servizio che, alla data del censimento, pernottano nella convivenza).

CONVIVENZE ECCLESIASTICHE

Istituti ecclesiastici, conventi e altri presidi residenziali a carattere religioso

Persone appartenenti ad ordini e congregazioni religiose, sacerdoti secolari e personale laico, che vivono stabilmente nella convivenza, anche se temporaneamente assenti alla data del censimento.

Religiosi, sacerdoti secolari e altro personale, che vivono nella convivenza per motivi legati alla funzione religiosa o per motivi di lavoro, tornando presso la dimora abituale negli altri periodi. Personale religioso o laico occasionalmente presente nella convivenza alla data del censimento (ad es., persone in visita o di passaggio che, alla data del censimento, pernottano nella convivenza).

CONVIVENZE MILITARI E DI ALTRI CORPI ACCASERMATI

Ospedali militari, carceri militari, navi della Marina Militare, caserme dell'Esercito e dei Carabinieri, della Marina ed Aeronautica, caserme della Polizia di Stato, del Corpo della Guardia di Finanza, del Corpo delle Guardie Forestali, dei Vigili del Fuoco, dei Vigili Urbani e simili

Militari e assimilati, di carriera o che abbiano contratto una ferma, in forza alla convivenza (escluso l'equipaggio di navi della Marina Militare), personale civile (impiegati, operai specializzati, ecc.), che vivono stabilmente nella convivenza, anche se temporaneamente assenti alla data del censimento.

Militari di leva e assimilati, in forza alla convivenza, equipaggio di navi della Marina Militare e personale civile, che vivono nella convivenza per corsi brevi di avanzamento o di perfezionamento o per motivi di lavoro, tornando presso la dimora abituale negli altri periodi. Personale civile o militare occasionalmente presente nella convivenza alla data del censimento (ad es., persone in visita o di passaggio che, alla data del censimento, pernottano nella convivenza per motivi di lavoro).

ALBERGHI, PENSIONI, LOCANDE E SIMILI

Hotel, alberghi, motel, alloggi agri-turistici, residence, bed & breakfast, ostelli per la gioventù, case per ferie, rifugi alpini ed altri esercizi complementari

Persone addette alla direzione, amministrazione e servizio, che vivono stabilmente nella convivenza (escluso il personale occupato stagionalmente), anche se temporaneamente assenti alla data del censimento.

Personale addetto stagionalmente, che vive nella convivenza per motivi di lavoro, tornando presso la dimora abituale negli altri periodi; ospiti solo temporanei (clienti occasionalmente presenti).

NAVI MERCANTILI

Navi da crociera, velieri, pescherecci ed altre navi mercantili

Componenti l'equipaggio e passeggeri

ALTRE CONVIVENZE

Case dello studente, dormitori per lavoratori e simili ed altre convivenze altrimenti non classificabili

Persone addette alla direzione, amministrazione e servizio, che vivono stabilmente nella convivenza, anche se temporaneamente assenti alla data del censimento.

Studenti, operai o lavoratori stagionali, che vivono nella convivenza per motivi di studio, nel periodo delle lezioni o nel periodo lavorativo, tornando presso la dimora abituale negli altri periodi. Persone occasionalmente presenti nella convivenza alla data del censimento (ad es., persone in visita o di passaggio che, alla data del censimento pernottano nella convivenza).

Per continuare

- Per ognuna delle persone che hanno dimora abituale nella convivenza, elencate nella Lista a pagina 2, compilare la parte della Sezione I corrispondente, rispettando l'ordine secondo il quale le stesse persone figurano nella Lista.
- Per ognuna delle persone che non hanno dimora abituale nella convivenza, compilare la Sezione II del Foglio di convivenza.

ATTENZIONE

Nelle pagine 3, 4 e 5 sono riportati alcuni esempi sulle persone da iscrivere nella Sezione I o nella Sezione II del Foglio di convivenza. Tuttavia, si tenga presente che alcune persone della convivenza, che negli esempi di pagina 3, 4 e 5 sono sempre riportati nella Sezione I (ad es. gli addetti alla direzione, all'amministrazione e ai servizi della convivenza), possono non avere dimora abituale nella convivenza. In tal caso, deve essere compilata la Sezione II del Foglio di convivenza.

Tutela della riservatezza

Tutte le risposte fornite sono protette dalla legge sulla tutela della riservatezza. L'Istat può usare i dati raccolti solo a fini statistici pubblicandoli sotto forma di tabelle e in modo tale che non se ne possa trarre alcun riferimento individuale.

Tutte le persone che lavorano al censimento sono tenute al segreto d'ufficio.

A chi chiedere aiuto

Contattare il rilevatore - la persona che ha consegnato il questionario - o l'Ufficio di censimento comunale se:

- nei locali della convivenza vi è anche una famiglia (il rilevatore fornirà un Foglio di famiglia);
- nella convivenza hanno dimora abituale più di sette persone (il rilevatore fornirà altri Fogli di convivenza);
- nella convivenza vi sono più di quaranta persone che NON hanno dimora abituale (il rilevatore fornirà altri Fogli di convivenza).

I chiarimenti sulle singole domande contenute nel Foglio di convivenza vengono forniti nella Guida alla compilazione allegata. Per qualsiasi ulteriore chiarimento, è possibile rivolgersi al rilevatore, che passerà a ritirare il Foglio di convivenza.

Il numero verde è a sua disposizione tutti i giorni dalle ore 8.00 alle ore 22.00. Le chiamate devono essere effettuate da un impianto di rete fissa.

Numero Verde
800-294 294

Leggere le note per la compilazione a pag. 45



4. Titolo di studio e formazione

Per chi ha meno di 6 anni
4.1 Indicare se il/la bambino/a frequenta

Asilo nido 1

Scuola materna 2 } Il questionario termina qui

Né l'asilo nido né la scuola materna 3

Per chi ha 6 anni o più
4.2 Indicare il titolo di studio più elevato conseguito tra quelli elencati

Nessun titolo di studio e non sa leggere o scrivere 01 } andare a dom. 4.8

Nessun titolo di studio, ma sa leggere e scrivere 02

Licenza di scuola elementare 03 } andare a dom. 4.6

Licenza di scuola media inferiore o di avviamento professionale 04

Diploma di scuola secondaria superiore conseguito presso:

Liceo classico 05 } andare a dom. 4.6

Liceo scientifico 06

Liceo linguistico 07

Liceo artistico (corso di 4-5 anni) 08

Istituto professionale .. 09 } **4.3 Specificare la durata del corso di studi**

Scuola magistrale 10 } 2-3 anni 1

Istituto d'arte 11 } 4-5 anni 2

Istituto tecnico (corso di 5 anni) 12

Istituto magistrale (corso di 4-5 anni) 13

Diploma non universitario post maturità 14

Diploma universitario (Scuola diretta a fini speciali o parauniversitaria, Laurea breve) 15

Laurea 16

Per chi ha barrato le caselle tra la 09 e la 16 alla domanda 4.2

4.4 Specificare il titolo di studio conseguito
 (ad es. diploma di qualifica professionale agraria, diploma di maturità professionale per l'industria e l'artigianato, diploma di maturità tecnica industriale, diploma di accademia di belle arti, diploma di fisioterapista, laurea in matematica)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Per i laureati
4.5 Indicare se si è in possesso di specializzazione post laurea e/o di dottorato di ricerca

Sì 1

No 2

4.6 Indicare se il titolo di studio più elevato è stato conseguito all'estero

Sì 1 ➔

4.7 Indicare quanti anni sono necessari, dall'ingresso nel sistema scolastico, per conseguire il titolo nello stato estero

No 2

4.8 Indicare se la persona è iscritta alla scuola elementare, alla scuola media inferiore, alla scuola secondaria superiore o all'università (o ad un corso non universitario post maturità)

Sì 1

No 2

4.9 Indicare se la persona frequenta un corso di formazione/aggiornamento professionale

Sì 1 ➔

4.10 Specificare il tipo di corso frequentato
 (sono possibili più risposte)

Un corso di formazione/aggiornamento professionale organizzato e/o finanziato dall'impresa/ente/amministrazione in cui si lavora 1

Un corso di formazione professionale regionale, provinciale, ecc. ... 2

Un corso di formazione professionale privato 3

No 2

Persona 1 della Lista

1. Motivo della dimora abituale nella convivenza e notizie anagrafiche

- 1.1 Indicare il motivo principale della permanenza in convivenza**
- Responsabile o dirigente della convivenza 01
 - Addetto all'assistenza sanitaria (medico, terapeuta, infermiere, ecc.) 02
 - Addetto all'assistenza sociale o psicologica (assistente sociale, educatore, psicologo, ecc.) 03
 - Addetto ai servizi amministrativi od ordinari (amministratore, contabile, personale tecnico, ecc.) 04
 - Addetto ai servizi di manutenzione e di pulizia (operaio, giardiniere, bidello, ecc.) 05
 - Religioso (sacerdote, suora, frate, ecc.) 06
 - Militare di carriera, agente e simili 08
 - Detenuto con condanna definitiva 09
 - Assistito in un centro di accoglienza per immigrati 11
 - Ricoverato, lungodegente in istituto di cura (ospedale, clinica, ecc.) 12
 - Assistito in istituto per anziani (ospizio, casa di riposo per anziani, ecc.) 13
 - Assistito in istituto per minori (orfanotrofio, brefotrofio, istituto per l'affido, ecc.) 14
 - Assistito in altro centro di accoglienza 15
 - Altro 20

Per chi ha barrato le caselle da 12 a 15 della domanda 1.1
1.2 Indicare se la persona ha almeno uno dei seguenti parenti in vita: coniuge, genitore/i, figlio/i, fratello/sorella

Si 1 No 2

- 1.3 Sesso**
 Maschio 1 Femmina 2
- 1.4 Data di nascita**
- / /
- giorno mese anno
- 1.5 Luogo di nascita**
- In questo comune 1
- In un altro comune italiano 2 **specificare il comune**
-
-
-
- specificare la sigla della provincia**
- All'estero 3 **specificare lo stato estero**
-
-
-
- 1.6 Stato civile**
- Celibe/nubile 1 Separato/a legalmente .. 4
- Coniugato/a 2 Divorziato/a 5
- Separato/a di fatto 3 Vedovo/a 6

2. Cittadinanza

- 2.1 Indicare la cittadinanza**
 [Chi ha un'altra cittadinanza, oltre a quella italiana, deve barrare solo la casella 1 "Italiana"]
- Italiana 1 **→**
- Straniera 2
- specificare lo stato estero di cittadinanza**
-
-
-
- Apolide (nessuna cittadinanza) 3

- 2.2 Indicare se la persona ha cittadinanza italiana**
- Dalla nascita 1 **→ andare al punto 3**
- Acquisita (ad es. per matrimonio, naturalizzazione) 2 **specificare lo stato estero di cittadinanza precedente e andare al punto 3**
-
-
-

Per i cittadini stranieri e gli apolidi, se nati all'estero

2.3 Indicare l'anno di trasferimento in Italia

2.4 Indicare il motivo principale del trasferimento in Italia

Lavoro 1

Studio 2

Presenza di familiari 3

Altro 4

Persona 2 della Lista

• Chi ha 15 anni o più risponde dal punto 5 • Per chi ha meno di 15 anni il questionario termina qui

5. Condizione professionale o non professionale

5.1 Indicare se, nella settimana precedente la data del censimento (dal 14 al 20 ottobre 2001), la persona era

- Occupata 01 → andare al punto 6
- In cerca di prima occupazione 02
- Disoccupata (in cerca di nuova occupazione) 03
- In attesa di iniziare un lavoro che ha già trovato 04
- Studente 05
- Casalinga 06
- Ritirata dal lavoro 07
- In servizio di leva o in servizio civile sostitutivo 08
- Inabile al lavoro 09 } Il questionario termina qui
- In altra condizione 10

5.2 Indicare se, nella settimana dal 14 al 20 ottobre, la persona ha effettuato una o più ore di lavoro retribuito, o come coadiuvante familiare

- Sì 1 → andare al punto 6
- No 2

Se No

5.3 Indicare se, nelle ultime 4 settimane, la persona ha cercato attivamente un lavoro alle dipendenze o ha predisposto i mezzi per avviare un'attività in proprio

- Sì 1
- No 2

5.4 Indicare se, nel caso in cui si presentasse l'opportunità, la persona sarebbe disponibile ad iniziare un lavoro entro 2 settimane

- Sì 1
- No 2

5.5 Indicare se la persona ha svolto un'attività lavorativa retribuita, o come coadiuvante familiare, nel corso della sua vita

- Sì 1 →
- No 2

5.6 Indicare l'anno in cui è terminata

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Il questionario termina qui

6. Attività lavorativa

Per rispondere alle domande da 6.1 a 6.10 fare riferimento all'attività lavorativa principale (quella a cui si è dedicato il maggior numero di ore di lavoro)

6.1 Indicare il numero di ore lavorate nella settimana dal 14 al 20 ottobre

- Nessuna 1 →
- Una o più ore 2

6.3 Indicare il numero

<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------

ore lavorate

- 6.2 Specificare il motivo
- Ferie 1
 - Malattia 2
 - Maternità 3
 - Aspettativa 4
 - Cassa Integrazione Guadagni 5
 - Mancanza di commesse 6
 - Altro 7

6.4 Indicare se la persona ha un'attività lavorativa

- A tempo pieno 1
- A tempo parziale (part time) 2

6.5 Indicare se la persona lavora come

- Dipendente o in altra posizione subordinata 1 → andare a dom. 6.7
- Imprenditore 2
- Libero professionista 3
- Lavoratore in proprio 4
- Socio di cooperativa di produzione di beni e/o prestazione di servizi 5
- Coadiuvante familiare 6

6.6 Indicare se ha dipendenti retribuiti

- Sì 1 → andare a dom. 6.9
- No 2

6.7 Indicare se la persona ha un rapporto di lavoro

- A tempo indeterminato 1 → andare a dom. 6.9
- A tempo determinato 2 →

6.8 Indicare di che tipo è il rapporto di lavoro

- Contratto di Formazione e Lavoro 1
- Contratto di Apprendistato 2
- Lavoro interinale 3
- Altro 4

6.9 Indicare nel modo più dettagliato possibile qual è il lavoro o la professione o il mestiere svolto (ad es. Commerciante, Professore di scuola secondaria superiore, Camionista) evitando termini generici come impiegato o operaio

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

6.10 Indicare, con il massimo dettaglio possibile, l'attività esercitata in modo esclusivo o principale dallo stabilimento, ufficio, ente, azienda agricola, negozio, studio professionale, ecc. da cui la persona dipende o di cui è titolare (ad es. riparazione di autoveicoli, coltivazione di cereali, allevamento di bovini)

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Persona 2 della Lista

4. Titolo di studio e formazione

Per chi ha meno di 6 anni
4.1 Indicare se il/la bambino/a frequenta

Asilo nido 1

Scuola materna 2 } Il questionario termina qui

Né l'asilo nido né la scuola materna 3

Per chi ha 6 anni o più
4.2 Indicare il titolo di studio più elevato conseguito tra quelli elencati

Nessun titolo di studio e non sa leggere o scrivere 01 } andare a dom. 4.8

Nessun titolo di studio, ma sa leggere e scrivere 02

Licenza di scuola elementare 03 } andare a dom. 4.6

Licenza di scuola media inferiore o di avviamento professionale 04

Diploma di scuola secondaria superiore conseguito presso:

Liceo classico 05 } andare a dom. 4.6

Liceo scientifico 06

Liceo linguistico 07

Liceo artistico (corso di 4-5 anni) 08

Istituto professionale .. 09 } **4.3 Specificare la durata del corso di studi**

Scuola magistrale 10 } 2-3 anni 1

Istituto d'arte 11 } 4-5 anni 2

Istituto tecnico (corso di 5 anni) 12

Istituto magistrale (corso di 4-5 anni) 13

Diploma non universitario post maturità 14

Diploma universitario (Scuola diretta a fini speciali o parauniversitaria, Laurea breve) 15

Laurea 16

Per chi ha barrato le caselle tra la 09 e la 16 alla domanda 4.2

4.4 Specificare il titolo di studio conseguito
 (ad es. diploma di qualifica professionale agraria, diploma di maturità professionale per l'industria e l'artigianato, diploma di maturità tecnica industriale, diploma di accademia di belle arti, diploma di fisioterapista, laurea in matematica)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Per i laureati
4.5 Indicare se si è in possesso di specializzazione post laurea e/o di dottorato di ricerca

Sì 1

No 2

4.6 Indicare se il titolo di studio più elevato è stato conseguito all'estero

Sì 1 →

4.7 Indicare quanti anni sono necessari, dall'ingresso nel sistema scolastico, per conseguire il titolo nello stato estero

No 2

4.8 Indicare se la persona è iscritta alla scuola elementare, alla scuola media inferiore, alla scuola secondaria superiore o all'università (o ad un corso non universitario post maturità)

Sì 1

No 2

4.9 Indicare se la persona frequenta un corso di formazione/aggiornamento professionale

Sì 1 →

4.10 Specificare il tipo di corso frequentato
 (sono possibili più risposte)

Un corso di formazione/aggiornamento professionale organizzato e/o finanziato dall'impresa/ente/amministrazione in cui si lavora 1

Un corso di formazione professionale regionale, provinciale, ecc. ... 2

Un corso di formazione professionale privato 3

No 2

Persona 3 della Lista

4. Titolo di studio e formazione

Per chi ha meno di 6 anni
4.1 Indicare se il/la bambino/a frequenta

Asilo nido 1

Scuola materna 2 } Il questionario termina qui

Né l'asilo nido né la scuola materna 3

Per chi ha 6 anni o più
4.2 Indicare il titolo di studio più elevato conseguito tra quelli elencati

Nessun titolo di studio e non sa leggere o scrivere 01 } andare a dom. 4.8

Nessun titolo di studio, ma sa leggere e scrivere 02

Licenza di scuola elementare 03 } andare a dom. 4.6

Licenza di scuola media inferiore o di avviamento professionale 04

Diploma di scuola secondaria superiore conseguito presso:

Liceo classico 05 } andare a dom. 4.6

Liceo scientifico 06

Liceo linguistico 07

Liceo artistico (corso di 4-5 anni) 08

Istituto professionale .. 09 } **4.3 Specificare la durata del corso di studi**

Scuola magistrale 10 } 2-3 anni 1

Istituto d'arte 11 } 4-5 anni 2

Istituto tecnico (corso di 5 anni) 12

Istituto magistrale (corso di 4-5 anni) 13

Diploma non universitario post maturità 14

Diploma universitario (Scuola diretta a fini speciali o parauniversitaria, Laurea breve) 15

Laurea 16

Per chi ha barrato le caselle tra la 09 e la 16 alla domanda 4.2

4.4 Specificare il titolo di studio conseguito
 (ad es. diploma di qualifica professionale agraria, diploma di maturità professionale per l'industria e l'artigianato, diploma di maturità tecnica industriale, diploma di accademia di belle arti, diploma di fisioterapista, laurea in matematica)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Per i laureati
4.5 Indicare se si è in possesso di specializzazione post laurea e/o di dottorato di ricerca

Sì 1

No 2

4.6 Indicare se il titolo di studio più elevato è stato conseguito all'estero

Sì 1 ➔

4.7 Indicare quanti anni sono necessari, dall'ingresso nel sistema scolastico, per conseguire il titolo nello stato estero

No 2

4.8 Indicare se la persona è iscritta alla scuola elementare, alla scuola media inferiore, alla scuola secondaria superiore o all'università (o ad un corso non universitario post maturità)

Sì 1

No 2

4.9 Indicare se la persona frequenta un corso di formazione/aggiornamento professionale

Sì 1 ➔

4.10 Specificare il tipo di corso frequentato
 (sono possibili più risposte)

Un corso di formazione/aggiornamento professionale organizzato e/o finanziato dall'impresa/ente/amministrazione in cui si lavora 1

Un corso di formazione professionale regionale, provinciale, ecc. ... 2

Un corso di formazione professionale privato 3

No 2

Persona 4 della Lista

3. Presenze e dimora

3.1 Indicare se alla data del censimento (21 ottobre 2001) la persona si trova

- In questa convivenza 1
- In questo comune, ma in un altro alloggio o convivenza (ad es. casa di parenti o amici, caserma, ospedale) 2
- In un altro comune italiano 3
- All'estero 4

3.2 Indicare se nel corso degli ultimi 12 mesi (21 ottobre 2000 - 21 ottobre 2001) la persona ha vissuto in uno o più alloggi o convivenze (ad es. casa di parenti o amici, caserma, ospedale) diversi da questa convivenza

- Sì 1
- No 2 ➔ andare a dom. 3.7

Se Sì

3.3 Indicare per quanti giorni complessivamente (anche se non continuativi)

- Fino a 90 giorni 1 ➔ andare a dom. 3.7
- Da 91 a 180 giorni 2
- Da 181 a 270 giorni 3
- Da 271 a 365 giorni 4

3.4 Indicare se attualmente la persona continua a vivere, anche se per periodi limitati, in uno o più alloggi o convivenze, diversi da questa convivenza

- Sì 1
- No 2

3.5 Indicare dove è situato l'alloggio o convivenza diverso da questa convivenza

[Nel caso di più alloggi o convivenze fare riferimento all'alloggio o convivenza dove ha vissuto più a lungo]

- In questo comune 1
- In un altro comune italiano 2
- All'estero 3

3.6 Indicare il motivo principale dell'utilizzo dell'alloggio o convivenza diverso da questa convivenza

[Nel caso di più alloggi o convivenze fare riferimento all'alloggio o convivenza dove ha vissuto più a lungo]

- Lavoro 1
- Studio 2
- Presenza di familiari 3
- Vacanza 4
- Precedente dimora abituale (trasferimento di residenza) 5
- Altro 6

Per chi ha 1 anno o più

3.7 Indicare se un anno fa (21 ottobre 2000) la persona aveva dimora abituale

- In questo comune 1
- In un altro comune italiano 2 ➔ specificare il comune

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

➔ specificare la sigla della provincia

All'estero 3 ➔ specificare lo stato estero

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

3.8 Indicare se un anno fa (21 ottobre 2000) la persona aveva dimora abituale

- In questa convivenza 1
- In un'altra convivenza 2
- Da solo in un alloggio 3
- Con familiari e/o amici in un alloggio 4

3.9 Indicare da quale mese e anno la persona dimora abitualmente in questa convivenza

/

mese anno

4. Titolo di studio e formazione

Per chi ha meno di 6 anni
4.1 Indicare se il/la bambino/a frequenta

Asilo nido 1

Scuola materna 2 *Il questionario termina qui*

Né l'asilo nido né la scuola materna 3

Per chi ha 6 anni o più
4.2 Indicare il titolo di studio più elevato conseguito tra quelli elencati

Nessun titolo di studio e non sa leggere o scrivere 01 *andare a dom. 4.8*

Nessun titolo di studio, ma sa leggere e scrivere 02

Licenza di scuola elementare 03 *andare a dom. 4.6*

Licenza di scuola media inferiore o di avviamento professionale..... 04

Diploma di scuola secondaria superiore conseguito presso:

Liceo classico 05 *andare a dom. 4.6*

Liceo scientifico 06

Liceo linguistico 07

Liceo artistico (corso di 4-5 anni) 08

Istituto professionale .. 09 **4.3 Specificare la durata del corso di studi**

Scuola magistrale 10 2-3 anni 1

Istituto d'arte 11 4-5 anni 2

Istituto tecnico (corso di 5 anni) 12

Istituto magistrale (corso di 4-5 anni) 13

Diploma non universitario post maturità 14

Diploma universitario (Scuola diretta a fini speciali o parauniversitaria, Laurea breve) 15

Laurea 16

Per chi ha barrato le caselle tra la 09 e la 16 alla domanda 4.2
4.4 Specificare il titolo di studio conseguito
 (ad es. diploma di qualifica professionale agraria, diploma di maturità professionale per l'industria e l'artigianato, diploma di maturità tecnica industriale, diploma di accademia di belle arti, diploma di fisioterapista, laurea in matematica)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Per i laureati
4.5 Indicare se si è in possesso di specializzazione post laurea e/o di dottorato di ricerca

Sì 1

No 2

4.6 Indicare se il titolo di studio più elevato è stato conseguito all'estero

Sì 1 *➔* **4.7 Indicare quanti anni sono necessari, dall'ingresso nel sistema scolastico, per conseguire il titolo nello stato estero**

No 2

4.8 Indicare se la persona è iscritta alla scuola elementare, alla scuola media inferiore, alla scuola secondaria superiore o all'università (o ad un corso non universitario post maturità)

Sì 1

No 2

4.9 Indicare se la persona frequenta un corso di formazione/aggiornamento professionale

Sì 1 *➔* **4.10 Specificare il tipo di corso frequentato**
 (sono possibili più risposte)

Un corso di formazione/aggiornamento professionale organizzato e/o finanziato dall'impresa/ente/amministrazione in cui si lavora 1

Un corso di formazione professionale regionale, provinciale, ecc. ... 2

Un corso di formazione professionale privato 3

No 2

Persona 5 della Lista

• Chi ha 15 anni o più risponde dal punto 5 • Per chi ha meno di 15 anni il questionario termina qui

5. Condizione professionale o non professionale

5.1 Indicare se, nella settimana precedente la data del censimento (dal 14 al 20 ottobre 2001), la persona era

- Occupata 01 ➔ andare al punto 6
- In cerca di prima occupazione 02
- Disoccupata (in cerca di nuova occupazione) . 03
- In attesa di iniziare un lavoro che ha già trovato 04
- Studente..... 05
- Casalinga 06
- Ritirata dal lavoro..... 07
- In servizio di leva o in servizio civile sostitutivo 08 } Il questionario termina qui
- Inabile al lavoro 09
- In altra condizione 10

5.2 Indicare se, nella settimana dal 14 al 20 ottobre, la persona ha effettuato una o più ore di lavoro retribuito, o come coadiuvante familiare

- Sì..... 1 ➔ andare al punto 6
- No 2

Se No

5.3 Indicare se, nelle ultime 4 settimane, la persona ha cercato attivamente un lavoro alle dipendenze o ha predisposto i mezzi per avviare un'attività in proprio

- Sì..... 1
- No 2

5.4 Indicare se, nel caso in cui si presentasse l'opportunità, la persona sarebbe disponibile ad iniziare un lavoro entro 2 settimane

- Sì..... 1
- No 2

5.5 Indicare se la persona ha svolto un'attività lavorativa retribuita, o come coadiuvante familiare, nel corso della sua vita

- Sì..... 1 ➔
- No 2

5.6 Indicare l'anno in cui è terminata

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Il questionario termina qui

6. Attività lavorativa

Per rispondere alle domande da 6.1 a 6.10 fare riferimento all'attività lavorativa principale (quella a cui si è dedicato il maggior numero di ore di lavoro)

6.1 Indicare il numero di ore lavorate nella settimana dal 14 al 20 ottobre

- Nessuna 1 ➔
- Una o più ore 2 ➔

- 6.2 Specificare il motivo
- Ferie 1
 - Malattia 2
 - Maternità 3
 - Aspettativa 4
 - Cassa Integrazione Guadagni .. 5
 - Mancanza di commesse 6
 - Altro 7

6.3 Indicare il numero

<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------

ore lavorate

6.4 Indicare se la persona ha un'attività lavorativa

- A tempo pieno 1
- A tempo parziale (part time)..... 2

6.5 Indicare se la persona lavora come

- Dipendente o in altra posizione subordinata 1 ➔ andare a dom. 6.7
- Imprenditore..... 2
- Libero professionista 3
- Lavoratore in proprio 4 } 6.6 Indicare se ha dipendenti retribuiti
- Socio di cooperativa di produzione di beni e/o prestazione di servizi..... 5
- Coadiuvante familiare 6

- Sì..... 1
 - No..... 2
- andare a dom. 6.9

6.7 Indicare se la persona ha un rapporto di lavoro

- A tempo indeterminato 1 ➔ andare a dom. 6.9
- A tempo determinato 2 ➔

6.8 Indicare di che tipo è il rapporto di lavoro

- Contratto di Formazione e Lavoro..... 1
- Contratto di Apprendistato..... 2
- Lavoro interinale 3
- Altro 4

6.9 Indicare nel modo più dettagliato possibile qual è il lavoro o la professione o il mestiere svolto (ad es. Commerciante, Professore di scuola secondaria superiore, Camionista) evitando termini generici come impiegato o operaio

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

6.10 Indicare, con il massimo dettaglio possibile, l'attività esercitata in modo esclusivo o principale dallo stabilimento, ufficio, ente, azienda agricola, negozio, studio professionale, ecc. da cui la persona dipende o di cui è titolare (ad es. riparazione di autoveicoli, coltivazione di cereali, allevamento di bovini)

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Persona 5 della Lista

4. Titolo di studio e formazione

Per chi ha meno di 6 anni
4.1 Indicare se il/la bambino/a frequenta

Asilo nido 1

Scuola materna 2 } Il questionario termina qui

Né l'asilo nido né la scuola materna 3

Per chi ha 6 anni o più
4.2 Indicare il titolo di studio più elevato conseguito tra quelli elencati

Nessun titolo di studio e non sa leggere o scrivere 01 } andare a dom. 4.8

Nessun titolo di studio, ma sa leggere e scrivere 02

Licenza di scuola elementare 03 } andare a dom. 4.6

Licenza di scuola media inferiore o di avviamento professionale 04

Diploma di scuola secondaria superiore conseguito presso:

Liceo classico 05 } andare a dom. 4.6

Liceo scientifico 06

Liceo linguistico 07

Liceo artistico (corso di 4-5 anni) 08

Istituto professionale .. 09 } **4.3 Specificare la durata del corso di studi**

Scuola magistrale 10 } 2-3 anni 1

Istituto d'arte 11 } 4-5 anni 2

Istituto tecnico (corso di 5 anni) 12

Istituto magistrale (corso di 4-5 anni) 13

Diploma non universitario post maturità 14

Diploma universitario (Scuola diretta a fini speciali o parauniversitaria, Laurea breve) 15

Laurea 16

Per chi ha barrato le caselle tra la 09 e la 16 alla domanda 4.2

4.4 Specificare il titolo di studio conseguito
 (ad es. diploma di qualifica professionale agraria, diploma di maturità professionale per l'industria e l'artigianato, diploma di maturità tecnica industriale, diploma di accademia di belle arti, diploma di fisioterapista, laurea in matematica)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Per i laureati
4.5 Indicare se si è in possesso di specializzazione post laurea e/o di dottorato di ricerca

Sì 1

No 2

4.6 Indicare se il titolo di studio più elevato è stato conseguito all'estero

Sì 1 ➔ **4.7 Indicare quanti anni sono necessari, dall'ingresso nel sistema scolastico, per conseguire il titolo nello stato estero**

No 2

4.8 Indicare se la persona è iscritta alla scuola elementare, alla scuola media inferiore, alla scuola secondaria superiore o all'università (o ad un corso non universitario post maturità)

Sì 1

No 2

4.9 Indicare se la persona frequenta un corso di formazione/aggiornamento professionale

Sì 1 ➔ **4.10 Specificare il tipo di corso frequentato**
 (sono possibili più risposte)

Un corso di formazione/aggiornamento professionale organizzato e/o finanziato dall'impresa/ente/amministrazione in cui si lavora 1

Un corso di formazione professionale regionale, provinciale, ecc. ... 2

Un corso di formazione professionale privato 3

No 2

Persona 6 della Lista

• Chi ha 15 anni o più risponde dal punto 5 • Per chi ha meno di 15 anni il questionario termina qui

5. Condizione professionale o non professionale

5.1 Indicare se, nella settimana precedente la data del censimento (dal 14 al 20 ottobre 2001), la persona era

- Occupata 01 ➔ andare al punto 6
- In cerca di prima occupazione 02
- Disoccupata (in cerca di nuova occupazione) 03
- In attesa di iniziare un lavoro che ha già trovato 04
- Studente..... 05
- Casalinga 06
- Ritirata dal lavoro..... 07
- In servizio di leva o in servizio civile sostitutivo 08
- Inabile al lavoro 09 } Il questionario termina qui
- In altra condizione 10

5.2 Indicare se, nella settimana dal 14 al 20 ottobre, la persona ha effettuato una o più ore di lavoro retribuito, o come coadiuvante familiare

- Sì..... 1 ➔ andare al punto 6
- No 2

Se No

5.3 Indicare se, nelle ultime 4 settimane, la persona ha cercato attivamente un lavoro alle dipendenze o ha predisposto i mezzi per avviare un'attività in proprio

- Sì..... 1
- No 2

5.4 Indicare se, nel caso in cui si presentasse l'opportunità, la persona sarebbe disponibile ad iniziare un lavoro entro 2 settimane

- Sì..... 1
- No 2

5.5 Indicare se la persona ha svolto un'attività lavorativa retribuita, o come coadiuvante familiare, nel corso della sua vita

- Sì..... 1 ➔
- No 2

5.6 Indicare l'anno in cui è terminata

Il questionario termina qui

6. Attività lavorativa

Per rispondere alle domande da 6.1 a 6.10 fare riferimento all'attività lavorativa principale (quella a cui si è dedicato il maggior numero di ore di lavoro)

6.1 Indicare il numero di ore lavorate nella settimana dal 14 al 20 ottobre

- Nessuna 1 ➔
- Una o più ore 2 ➔

6.3 Indicare il numero

ore lavorate

6.2 Specificare il motivo

- Ferie 1
- Malattia 2
- Maternità 3
- Aspettativa 4
- Cassa Integrazione Guadagni 5
- Mancanza di commesse 6
- Altro 7

6.4 Indicare se la persona ha un'attività lavorativa

- A tempo pieno 1
- A tempo parziale (part time) 2

6.5 Indicare se la persona lavora come

- Dipendente o in altra posizione subordinata 1 ➔ andare a dom. 6.7
- Imprenditore..... 2
- Libero professionista 3
- Lavoratore in proprio 4
- Socio di cooperativa di produzione di beni e/o prestazione di servizi 5
- Coadiuvante familiare 6

6.6 Indicare se ha dipendenti retribuiti

- Sì..... 1
- No..... 2

andare a dom. 6.9

6.7 Indicare se la persona ha un rapporto di lavoro

- A tempo indeterminato 1 ➔ andare a dom. 6.9
- A tempo determinato 2 ➔

6.8 Indicare di che tipo è il rapporto di lavoro

- Contratto di Formazione e Lavoro..... 1
- Contratto di Apprendistato..... 2
- Lavoro interinale 3
- Altro 4

6.9 Indicare nel modo più dettagliato possibile qual è il lavoro o la professione o il mestiere svolto (ad es. Commerciante, Professore di scuola secondaria superiore, Camionista) evitando termini generici come impiegato o operaio

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

6.10 Indicare, con il massimo dettaglio possibile, l'attività esercitata in modo esclusivo o principale dallo stabilimento, ufficio, ente, azienda agricola, negozio, studio professionale, ecc. da cui la persona dipende o di cui è titolare (ad es. riparazione di autoveicoli, coltivazione di cereali, allevamento di bovini)

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Persona 6 della Lista

4. Titolo di studio e formazione

Per chi ha meno di 6 anni
4.1 Indicare se il/la bambino/a frequenta

Asilo nido 1

Scuola materna 2

Né l'asilo nido né la scuola materna 3

} Il questionario termina qui

Per chi ha 6 anni o più
4.2 Indicare il titolo di studio più elevato conseguito tra quelli elencati

Nessun titolo di studio e non sa leggere o scrivere 01

Nessun titolo di studio, ma sa leggere e scrivere 02

Licenza di scuola elementare 03

Licenza di scuola media inferiore o di avviamento professionale 04

} andare a dom. 4.6

Diploma di scuola secondaria superiore conseguito presso:

Liceo classico 05

Liceo scientifico 06

Liceo linguistico 07

Liceo artistico (corso di 4-5 anni) 08

} andare a dom. 4.6

Istituto professionale .. 09

Scuola magistrale 10

Istituto d'arte 11

} **4.3 Specificare la durata del corso di studi**

2-3 anni 1

4-5 anni 2

Istituto tecnico (corso di 5 anni) 12

Istituto magistrale (corso di 4-5 anni) 13

Diploma non universitario post maturità 14

Diploma universitario (Scuola diretta a fini speciali o parauniversitaria, Laurea breve) 15

Laurea 16

Per chi ha barrato le caselle tra la 09 e la 16 alla domanda 4.2

4.4 Specificare il titolo di studio conseguito
 (ad es. diploma di qualifica professionale agraria, diploma di maturità professionale per l'industria e l'artigianato, diploma di maturità tecnica industriale, diploma di accademia di belle arti, diploma di fisioterapista, laurea in matematica)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Per i laureati
4.5 Indicare se si è in possesso di specializzazione post laurea e/o di dottorato di ricerca

Sì 1

No 2

4.6 Indicare se il titolo di studio più elevato è stato conseguito all'estero

Sì 1 ➔

No 2

4.7 Indicare quanti anni sono necessari, dall'ingresso nel sistema scolastico, per conseguire il titolo nello stato estero

4.8 Indicare se la persona è iscritta alla scuola elementare, alla scuola media inferiore, alla scuola secondaria superiore o all'università (o ad un corso non universitario post maturità)

Sì 1

No 2

4.9 Indicare se la persona frequenta un corso di formazione/aggiornamento professionale

Sì 1 ➔

4.10 Specificare il tipo di corso frequentato
 (sono possibili più risposte)

Un corso di formazione/aggiornamento professionale organizzato e/o finanziato dall'impresa/ente/amministrazione in cui si lavora 1

Un corso di formazione professionale regionale, provinciale, ecc. ... 2

Un corso di formazione professionale privato 3

No 2

Persona 7 della Lista

• Chi ha 15 anni o più risponde dal punto 5 • Per chi ha meno di 15 anni il questionario termina qui

5. Condizione professionale o non professionale

5.1 Indicare se, nella settimana precedente la data del censimento (dal 14 al 20 ottobre 2001), la persona era

- Occupata 01 ➔ andare al punto 6
- In cerca di prima occupazione 02
- Disoccupata (in cerca di nuova occupazione) . 03
- In attesa di iniziare un lavoro che ha già trovato 04
- Studente..... 05
- Casalinga 06
- Ritirata dal lavoro..... 07
- In servizio di leva o in servizio civile sostitutivo 08
- Inabile al lavoro 09 } Il questionario termina qui
- In altra condizione 10

5.2 Indicare se, nella settimana dal 14 al 20 ottobre, la persona ha effettuato una o più ore di lavoro retribuito, o come coadiuvante familiare

- Sì..... 1 ➔ andare al punto 6
- No 2

Se No

5.3 Indicare se, nelle ultime 4 settimane, la persona ha cercato attivamente un lavoro alle dipendenze o ha predisposto i mezzi per avviare un'attività in proprio

- Sì..... 1
- No 2

5.4 Indicare se, nel caso in cui si presentasse l'opportunità, la persona sarebbe disponibile ad iniziare un lavoro entro 2 settimane

- Sì..... 1
- No 2

5.5 Indicare se la persona ha svolto un'attività lavorativa retribuita, o come coadiuvante familiare, nel corso della sua vita

- Sì..... 1 ➔
- No 2

5.6 Indicare l'anno in cui è terminata

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------	----------------------	----------------------

Il questionario termina qui

6. Attività lavorativa

Per rispondere alle domande da 6.1 a 6.10 fare riferimento all'attività lavorativa principale (quella a cui si è dedicato il maggior numero di ore di lavoro)

6.1 Indicare il numero di ore lavorate nella settimana dal 14 al 20 ottobre

- Nessuna 1 ➔
- Una o più ore 2

- 6.2 Specificare il motivo
- Ferie 1
 - Malattia 2
 - Maternità 3
 - Aspettativa 4
 - Cassa Integrazione Guadagni .. 5
 - Mancanza di commesse..... 6
 - Altro 7

6.3 Indicare il numero

<input type="text"/>	<input type="text"/>
----------------------	----------------------

ore lavorate

6.4 Indicare se la persona ha un'attività lavorativa

- A tempo pieno 1
- A tempo parziale (part time)..... 2

6.5 Indicare se la persona lavora come

- Dipendente o in altra posizione subordinata 1 ➔ andare a dom. 6.7
- Imprenditore..... 2
- Libero professionista 3
- Lavoratore in proprio 4
- Socio di cooperativa di produzione di beni e/o prestazione di servizi..... 5
- Coadiuvante familiare 6

- 6.6 Indicare se ha dipendenti retribuiti
- Sì..... 1
 - No..... 2
- andare a dom. 6.9

6.7 Indicare se la persona ha un rapporto di lavoro

- A tempo indeterminato 1 ➔ andare a dom. 6.9
- A tempo determinato 2 ➔

6.8 Indicare di che tipo è il rapporto di lavoro

- Contratto di Formazione e Lavoro..... 1
- Contratto di Apprendistato..... 2
- Lavoro interinale 3
- Altro 4

6.9 Indicare nel modo più dettagliato possibile qual è il lavoro o la professione o il mestiere svolto (ad es. Commerciante, Professore di scuola secondaria superiore, Camionista) evitando termini generici come impiegato o operaio

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

6.10 Indicare, con il massimo dettaglio possibile, l'attività esercitata in modo esclusivo o principale dallo stabilimento, ufficio, ente, azienda agricola, negozio, studio professionale, ecc. da cui la persona dipende o di cui è titolare (ad es. riparazione di autoveicoli, coltivazione di cereali, allevamento di bovini)

<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Persona 7 della Lista

Codici di classificazione degli Stati esteri

EUROPA UE (Unione Europea)	Codice
Austria	203
Belgio	206
Danimarca	212
Finlandia	214
Francia	215
Germania	216
Grecia	220
Irlanda	221
Lussemburgo	226
Paesi Bassi	232
Portogallo	234
Regno Unito	219
Spagna	239
Svezia	240

Altri paesi europei	Codice
Albania	201
Andorra	202
Bielorussia	256
Bosnia-Erzegovina	252
Bulgaria	209
Ceca, Repubblica	257
Cipro	315
Croazia	250
Estonia	247
Islanda	223
Jugoslavia, Repubblica Federale	224
Lettonia	248
Liechtenstein	225
Lituania	249
Macedonia, ex Rep. Jugoslavia	253
Malta	227
Moldava	254
Monaco	229
Norvegia	231
Polonia	233
Romania	235
Russia, Federazione	245
San Marino	236
Santa Sede	246
Slovacchia	255
Slovenia	251
Svizzera	241
Turchia	351
Ucraina	243
Ungheria	244

AFRICA	Codice
Algeria	401
Angola	402
Benin (Dahomey)	406
Botswana	408
Burkina Faso (Alto Volta)	409
Burundi	410
Camerun	411
Capo Verde	413
Centrafricana, Repubblica	414
Ciad	415
Comore	417
Congo	418
Congo, Rep. Dem. (Zaire)	463
Costa d'Avorio	404
Egitto	419
Eritrea	466
Etiopia	420
Gabon	421

Gambia	422
Ghana	423
Gibuti	424
Guinea	425
Guinea Bissau	426
Guinea Equatoriale	427
Kenia	428
Lesotho	429
Liberia	430
Libia	431
Madagascar	432
Malawi	434
Mali	435
Marocco	436
Mauritania	437
Maurizio	438
Mozambico	440
Namibia	441
Niger	442
Nigeria	443
Ruanda	446
Sao Tomé e Principe	448
Seicelle	449
Senegal	450
Sierra Leone	451
Somalia	453
Sud Africa	454
Sudan	455
Swaziland	456
Tanzania	457
Togo	458
Tunisia	460
Uganda	461
Zambia	464
Zimbabwe	465

AMERICA	Codice
Antigua e Barbuda	503
Argentina	602
Bahama	505
Barbados	506
Belize	507
Bolivia	604
Brasile	605
Canada	509
Cile	606
Colombia	608
Costa Rica	513
Cuba	514
Dominica	515
Dominicana, Repubblica	516
Ecuador	609
El Salvador	517
Giamca	518
Grenada	519
Guatemala	523
Guyana	612
Haiti	524
Honduras	525
Messico	527
Nicaragua	529
Panama	530
Paraguay	614
Perù	615
Saint Kitts e Nevis	534
Saint Lucia	532
Saint Vincent e Grenadine	533

Stati Uniti d'America	536
Suriname	616
Trinidad e Tobago	617
Uruguay	618
Venezuela	619

ASIA	Codice
Afghanistan	301
Arabia Saudita	302
Armenia	358
Azerbaijano	359
Bahrein	304
Bangladesh	305
Bhutan	306
Brunei	309
Cambogia	310
Cina, Rep. Popolare	314
Corea, Rep. Pop. Dem. (Corea del Nord)	319
Corea, Rep. (Corea del Sud)	320
Emirati Arabi Uniti	322
Filippine	323
Georgia	360
Giappone	326
Giordania	327
India	330
Indonesia	331
Iran	332
Iraq	333
Israele	334
Kazakistan	356
Kirghizistan	361
Kuwait	335
Laos	336
Libano	337
Malaysia	340
Maldives	339
Mongolia	341
Myanmar (Birmania)	307
Nepal	342
Oman	343
Pakistan	344
Palestina	324
Qatar	345
Singapore	346
Siria	348
Sri Lanka (Ceylon)	311
Tagikistan	362
Taiwan (Formosa)	363
Thailandia	349
Timor Orientale	338
Turkmenistan	364
Uzbekistan	357
Vietnam	353
Yemen	354

OCEANIA	Codice
Australia	701
Figi	703
Kiribati	708
Marshall	712
Micronesia	713
Nauru	715
Nuova Zelanda	719
Palau	720
Papua Nuova Guinea	721
Salomone	725
Samoa	727
Tonga	730
Tuvalu	731
Vanuatu	732

APOLIDE	999
----------------	-----

1. Indicare il motivo principale della presenza, temporanea o occasionale, nella convivenza	02: Addetto all'assistenza sanitaria (medico, terapeuta, infermiere, ecc.)	11: Assistito in un centro di accoglienza per immigrati	
	03: Addetto all'assistenza sociale o psicologica (assistente sociale, educatore, psicologo, ecc.)	12: Ricoverato, lungodegente in istituto di cura (ospedale, clinica, ecc.)	
	04: Addetto ai servizi amministrativi od ordinari (amministratore, contabile, personale tecnico, ecc.)	13: Assistito in istituto per anziani (ospizio, casa di riposo per anziani, ecc.)	
	05: Addetto ai servizi di manutenzione e di pulizia (operaio, giardiniere, bidello, ecc.)	14: Assistito in istituto per minori (orfanotrofo, brefotrofo, istituto per l'affido, ecc.)	
	06: Religioso (sacerdote, suora, frate, ecc.)	15: Assistito in altro centro di accoglienza	
	07: Militare di leva e corrispondenti per gli altri corpi accasermati (allievi di scuole e accademie, ecc.)	16: Collegiale, seminarista, convittore e simili	
	08: Militare di carriera, agente e simili	17: Componente l'equipaggio	
	09: Detenuto con condanna definitiva	18: Passeggero di nave	
	10: Detenuto in attesa di giudizio	19: Ospite di albergo, locanda e simili (cliente)	
			20: Altro
2. Sesso	1: Maschio 2: Femmina		
3. Data di nascita	GIORNO/MESE/ANNO		
4. Stato civile	1: Celibe/Nubile 2: Coniugato/a	3: Separato/a di fatto 4: Separato/a legalmente	5: Divorziato/a 6: Vedovo/a
5. Cittadinanza [Chi ha un'altra cittadinanza oltre a quella italiana deve barrare solo la casella 1 "Italiana"]	1: Italiana 2: Straniera (specificare lo stato estero di cittadinanza) 3: Apolide (nessuna cittadinanza)		
6. Indicare se alla data del censimento (21 ottobre 2001) la persona ha dimora abituale	1: In questo comune, ma in un altro alloggio o convivenza 2: In un altro comune italiano 3: All'estero		
I cittadini stranieri e gli apolide, se dimoranti abitualmente all'estero, rispondono alle domande 7 e 8; gli altri rispondono dalla domanda 9.	7. Indicare da quando la persona è presente in Italia	MESE/ANNO	
	8. Indicare il motivo principale della presenza in Italia	1: Lavoro 2: Studio 3: Presenza di familiari 4: Vacanza 5: Altro	
9. Indicare se alla data del censimento (21 ottobre 2001) la persona si trova	1: In questa convivenza 2: In questo comune, ma in un altro alloggio o convivenza (ad es. casa di parenti o amici, caserma, ospedale)	3: In un altro comune italiano 4: All'estero	
10. Indicare se nel corso degli ultimi 12 mesi (21 ottobre 2000-21 ottobre 2001) la persona ha vissuto in questa convivenza complessivamente anche se in maniera non continuativa	1: Fino a 90 giorni 2: Da 91 a 180 giorni	3: Da 181 a 270 4: Da 271 a 365 giorni	
Chi ha 15 anni o più risponde alla domanda 11	1: Occupata 2: In cerca di occupazione 3: Studente 4: Casalinga 5: Ritirata dal lavoro	6: In servizio di leva o in servizio civile sostitutivo 7: Inabile al lavoro 8: In altra condizione	
11. Indicare se nella settimana precedente la data del censimento (dal 14 al 20 ottobre 2001), la persona era	il questionario termina qui		
12. Indicare il settore di attività nell'ambito del quale la persona ha lavorato	1: Agricoltura e pesca 2: Industria (estrazione di minerali, industria manifatturiera, energia elettrica, gas e acqua) 3: Costruzioni e installazioni di impianti 4: Commercio, riparazioni, pubblici esercizi, trasporti, comunicazioni 5: Credito, assicurazioni, altri servizi alla produzione e/o al consumo	6: Servizi sociali e alle persone esclusi i servizi domestici presso famiglie e convivenze 7: Servizi domestici presso famiglie e convivenze (ad es. collaboratore domestico, giardiniere, autista, custode, baby-sitter) 8: Organismi internazionali o di altri Paesi (ad es. ONU, FAO, ambasciate in Italia)	

Persona 1	Persona 2	Persona 3	Persona 4	Persona 5
02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> { _____ 2 <input type="checkbox"/> → { _____ 3 <input type="checkbox"/> { <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> } codice di stato estero	1 <input type="checkbox"/> { _____ 2 <input type="checkbox"/> → { _____ 3 <input type="checkbox"/> { <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> } codice di stato estero	1 <input type="checkbox"/> { _____ 2 <input type="checkbox"/> → { _____ 3 <input type="checkbox"/> { <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> } codice di stato estero	1 <input type="checkbox"/> { _____ 2 <input type="checkbox"/> → { _____ 3 <input type="checkbox"/> { <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> } codice di stato estero	1 <input type="checkbox"/> { _____ 2 <input type="checkbox"/> → { _____ 3 <input type="checkbox"/> { <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> } codice di stato estero
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
Rispondono solo i cittadini stranieri e gli apolidi dimoranti abitualmente all'estero				
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>
Risponde solo chi ha 15 anni o più				
1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
Risponde solo chi è occupato (ovvero, chi ha barrato la casella 1 alla domanda precedente)				
1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>

Persona 6	Persona 7	Persona 8	Persona 9	Persona 10
02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> → 3 <input type="checkbox"/> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> </div> <small>codice di stato estero</small>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> → 3 <input type="checkbox"/> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> </div> <small>codice di stato estero</small>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> → 3 <input type="checkbox"/> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> </div> <small>codice di stato estero</small>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> → 3 <input type="checkbox"/> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> </div> <small>codice di stato estero</small>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> → 3 <input type="checkbox"/> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> </div> <small>codice di stato estero</small>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
Rispondono solo i cittadini stranieri e gli apolidi dimoranti abitualmente all'estero				
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>
Risponde solo chi ha 15 anni o più				
1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
Risponde solo chi è occupato (ovvero, chi ha barrato la casella 1 alla domanda precedente)				
1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>

Persona 11	Persona 12	Persona 13	Persona 14	Persona 15
02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> { 2 <input type="checkbox"/> → 3 <input type="checkbox"/> } codice di stato estero	1 <input type="checkbox"/> { 2 <input type="checkbox"/> → 3 <input type="checkbox"/> } codice di stato estero	1 <input type="checkbox"/> { 2 <input type="checkbox"/> → 3 <input type="checkbox"/> } codice di stato estero	1 <input type="checkbox"/> { 2 <input type="checkbox"/> → 3 <input type="checkbox"/> } codice di stato estero	1 <input type="checkbox"/> { 2 <input type="checkbox"/> → 3 <input type="checkbox"/> } codice di stato estero
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
Rispondono solo i cittadini stranieri e gli apolidi dimoranti abitualmente all'estero				
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>
Risponde solo chi ha 15 anni o più				
1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
Risponde solo chi è occupato (ovvero, chi ha barrato la casella 1 alla domanda precedente)				
1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>

Persona 16	Persona 17	Persona 18	Persona 19	Persona 20
02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> → 3 <input type="checkbox"/> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> </div> <small>codice di stato estero</small>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> → 3 <input type="checkbox"/> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> </div> <small>codice di stato estero</small>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> → 3 <input type="checkbox"/> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> </div> <small>codice di stato estero</small>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> → 3 <input type="checkbox"/> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> </div> <small>codice di stato estero</small>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> → 3 <input type="checkbox"/> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px; margin-right: 5px;"></div> <div style="border-left: 1px solid black; border-right: 1px solid black; border-bottom: 1px solid black; width: 20px; height: 20px;"></div> </div> <small>codice di stato estero</small>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
Rispondono solo i cittadini stranieri e gli apolidi dimoranti abitualmente all'estero				
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>
Risponde solo chi ha 15 anni o più				
1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
Risponde solo chi è occupato (ovvero, chi ha barrato la casella 1 alla domanda precedente)				
1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>

Persona 21	Persona 22	Persona 23	Persona 24	Persona 25
02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> { 2 <input type="checkbox"/> → { 3 <input type="checkbox"/> { codice di stato estero	1 <input type="checkbox"/> { 2 <input type="checkbox"/> → { 3 <input type="checkbox"/> { codice di stato estero	1 <input type="checkbox"/> { 2 <input type="checkbox"/> → { 3 <input type="checkbox"/> { codice di stato estero	1 <input type="checkbox"/> { 2 <input type="checkbox"/> → { 3 <input type="checkbox"/> { codice di stato estero	1 <input type="checkbox"/> { 2 <input type="checkbox"/> → { 3 <input type="checkbox"/> { codice di stato estero
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
Rispondono solo i cittadini stranieri e gli apolidi dimoranti abitualmente all'estero				
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>
Risponde solo chi ha 15 anni o più				
1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
Risponde solo chi è occupato (ovvero, chi ha barrato la casella 1 alla domanda precedente)				
1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>

Persona 26	Persona 27	Persona 28	Persona 29	Persona 30
02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> → 3 <input type="checkbox"/> codice di stato estero	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> → 3 <input type="checkbox"/> codice di stato estero	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> → 3 <input type="checkbox"/> codice di stato estero	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> → 3 <input type="checkbox"/> codice di stato estero	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> → 3 <input type="checkbox"/> codice di stato estero
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
Rispondono solo i cittadini stranieri e gli apolidi dimoranti abitualmente all'estero				
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>
Risponde solo chi ha 15 anni o più				
1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
Risponde solo chi è occupato (ovvero, chi ha barrato la casella 1 alla domanda precedente)				
1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>

Persona 31	Persona 32	Persona 33	Persona 34	Persona 35
02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> → <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>codice di stato estero</small>	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> → <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>codice di stato estero</small>	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> → <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>codice di stato estero</small>	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> → <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>codice di stato estero</small>	1 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> → <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <small>codice di stato estero</small>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
Rispondono solo i cittadini stranieri e gli apolidi dimoranti abitualmente all'estero				
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>
Risponde solo chi ha 15 anni o più				
1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
Risponde solo chi è occupato (ovvero, chi ha barrato la casella 1 alla domanda precedente)				
1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>

Persona 36	Persona 37	Persona 38	Persona 39	Persona 40
02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>	02 <input type="checkbox"/> 11 <input type="checkbox"/> 03 <input type="checkbox"/> 12 <input type="checkbox"/> 04 <input type="checkbox"/> 13 <input type="checkbox"/> 05 <input type="checkbox"/> 14 <input type="checkbox"/> 06 <input type="checkbox"/> 15 <input type="checkbox"/> 07 <input type="checkbox"/> 16 <input type="checkbox"/> 08 <input type="checkbox"/> 17 <input type="checkbox"/> 09 <input type="checkbox"/> 18 <input type="checkbox"/> 10 <input type="checkbox"/> 19 <input type="checkbox"/> 20 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> { 2 <input type="checkbox"/> → { 3 <input type="checkbox"/> { codice di stato estero	1 <input type="checkbox"/> { 2 <input type="checkbox"/> → { 3 <input type="checkbox"/> { codice di stato estero	1 <input type="checkbox"/> { 2 <input type="checkbox"/> → { 3 <input type="checkbox"/> { codice di stato estero	1 <input type="checkbox"/> { 2 <input type="checkbox"/> → { 3 <input type="checkbox"/> { codice di stato estero	1 <input type="checkbox"/> { 2 <input type="checkbox"/> → { 3 <input type="checkbox"/> { codice di stato estero
1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
Rispondono solo i cittadini stranieri e gli apolidi dimoranti abitualmente all'estero				
<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> / <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>
1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/>
Risponde solo chi ha 15 anni o più				
1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>
Risponde solo chi è occupato (ovvero, chi ha barrato la casella 1 alla domanda precedente)				
1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>	1 <input type="checkbox"/> 6 <input type="checkbox"/> 2 <input type="checkbox"/> 7 <input type="checkbox"/> 3 <input type="checkbox"/> 8 <input type="checkbox"/> 4 <input type="checkbox"/> 5 <input type="checkbox"/>

14° Censimento generale della popolazione e Censimento generale delle abitazioni

21 Ottobre 2001

(Legge 17 maggio 1999, n. 144, art. 37)

Riservato al Rilevatore e all'Ufficio di censimento comunale

C	definitivo	recupero		definitivo	recupero
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Provincia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Comune	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Sezione di censimento	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
			definitivo		
			recupero		
Edificio	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Numero d'ordine	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Rilevatore	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

D Tipo di convivenza

Nel caso in cui una convivenza risulti classificabile in più di una tipologia, rispondere secondo un criterio di prevalenza: ad es. se un Istituto ecclesiastico svolge anche l'attività di un Istituto assistenziale e/o di cura, si deve barrare la tipologia corrispondente all'attività prevalentemente svolta dalla convivenza.

Istituti di istruzione
(collegi, convitti, ecc.) 01

Istituti assistenziali, di cui:
Presidi residenziali per minori
(orfanotrofi, brefotrofi, case-famiglia e altre comunità per minori) 02

Istituti assistenziali per disabili fisici e psichici
(Istituti per ciechi, sordomuti, case-famiglia e altre comunità per disabili) 03

Ospizi, case di riposo per adulti inabili ed anziani
(case famiglia, case alloggio, case albergo per anziani, ecc.) .. 04

Centri di accoglienza per immigrati 05

Altri istituti assistenziali
(centri di accoglienza per tossicodipendenti, dormitori, centri di accoglienza notturna, ecc.) 06

Istituti di cura, di cui:
Pubblici 07
Privati 08

Istituti penitenziari 09

Convivenze ecclesiastiche 10

Convivenze militari e di altri corpi accasermati 11

Alberghi, pensioni, locande e simili 12

Navi mercantili 13

Altre convivenze
(case dello studente, dormitori per lavoratori, ecc.) 14

E Informazioni per la compilazione del Mod. Istat CP.7
Persone dimoranti abitualmente (Sezione I)

Maschi	Femmine	Totale
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	Di cui stranieri o apolidi	<input type="checkbox"/>
	Di cui presenti	<input type="checkbox"/>

Persone non dimoranti abitualmente (Sezione II)

Totale
<input type="checkbox"/>
Di cui stranieri o apolidi
<input type="checkbox"/>
Di cui presenti
<input type="checkbox"/>

I Fogli di convivenza consegnati

Sono stati utilizzati Fogli di convivenza supplementari? Sì No

Se sì, questo è il foglio n. di

M Censimento industria

Riportare i codici Istat del Mod. Istat CIS.1 o CIS.1bis relativi alla stessa convivenza

Codice impresa

Codice unità locale

F Operazioni dell'UCC

Foglio di convivenza compilato nel Mod. Istat CP.7 1

Foglio di convivenza revisionato 2

L Compilazione del Foglio di convivenza

Compilato dal responsabile della convivenza senza l'aiuto del rilevatore 1

Compilato dal responsabile della convivenza con l'aiuto del rilevatore 2

Compilato d'ufficio (firma:) 3

Data del ritiro / / 2001

Firma del rilevatore

.....

Note per la compilazione

1. Le Sezioni I e II del Foglio di convivenza sono suddivise in "punti" che comprendono più domande. La preghiamo di leggere con attenzione ogni singola domanda comprese le note evidenziate o riportate tra parentesi.
2. Questo Foglio di convivenza è predisposto per la lettura ottica con "scanner" che non riconosce alcuni colori, pertanto La preghiamo di usare solamente una penna a sfera nera o blu per scrivere nelle caselle. **NON usare la matita, né penna di colore rosso o verde, né pennarello.**
3. Se una domanda non La riguarda (ad es. perchè è rivolta solo ai bambini che hanno meno di 6 anni) non barri nessuna casella e non faccia segni o scritte di alcun genere.
4. Per ogni domanda barrare una sola casella, tranne laddove sia espressamente indicato che sono ammesse più risposte.
5. Per la maggior parte delle domande è sufficiente segnare con una crocetta la casella che corrisponde al Suo caso. (**N.B.:** è molto importante non fare segni nelle altre caselle!).

Ad es.:

Addetto all'assistenza sanitaria (medico, terapeuta, infermiere, ecc. 02)

Se Lei ha sbagliato a rispondere annerisca la casella relativa e segni con una crocetta la casella che corrisponde al Suo caso.

6. Nelle altre domande si devono scrivere numeri o parole nel modo più chiaro possibile, in stampatello maiuscolo e mettendo un solo carattere in ciascuna casella. I caratteri devono essere staccati gli uni dagli altri. La preghiamo di evitare di scrivere fuori dalle caselle destinate alla compilazione.

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z
0 1 2 3 4 5 6 7 8 9

Esempio di compilazione corretta

06/02/1954 S A N G I M I G N A N O Si
giorno mese anno No

Esempio di compilazione errata

06/02/1954 S a n . G i m i g n a n o Si
giorno mese anno No

Esempi di compilazione con errori comuni

2 7 Caratteri troppo grandi 6 9 0 Chiudere tutti i caratteri rotondi, come
SI NO NO NO il 6, il 9 e lo 0

4 4 Il numero 4 deve essere lasciato L E F Unire tutti i tratti dei caratteri,
SI NO NO NO soprattutto in lettere come la E e la F
aperto nella parte superiore

1 1 Il numero 1 deve essere scritto senza
SI NO la barretta inferiore

GRAZIE PER LA GENTILE COLLABORAZIONE

Gentile Signora, gentile Signore,

L'Istituto nazionale di statistica sta conducendo il 14° Censimento generale della popolazione e il Censimento generale delle abitazioni previsti dall'art. 37 della legge n. 144 del 17 maggio 1999 e inclusi nel Programma statistico nazionale tra le statistiche ritenute necessarie per il Paese.

I censimenti vengono effettuati nella maggior parte dei Paesi del mondo per contare gli abitanti e raccogliere informazioni sulle loro caratteristiche sociali ed economiche. In Italia il censimento viene effettuato ogni dieci anni con l'obiettivo di conoscere meglio la realtà italiana a livello territoriale molto dettagliato. Il censimento generale della popolazione si prefigge di contare la popolazione residente e di aggiornare le anagrafi comunali. Il censimento generale delle abitazioni, che comprende anche il censimento degli edifici, è finalizzato a fornire informazioni sulla loro consistenza numerica e sulle loro caratteristiche.

Le informazioni ottenute consentono di costruire un patrimonio informativo di fondamentale importanza per la collettività e per gli operatori pubblici, ai fini di programmazione e di pianificazione delle attività e dell'offerta di servizi, anche a livello comunale e sub-comunale.

La prego di voler cortesemente compilare con precisione il Foglio di convivenza leggendo attentamente le istruzioni allegate.

Un rilevatore incaricato dall'Ufficio di censimento comunale si presenterà, presso la Sua abitazione, per il ritiro del questionario da Lei compilato.

Per Sua garanzia desidero informarLa che l'Istat è tenuto ad utilizzare i dati rilevati esclusivamente a fini statistici. Essi non possono essere comunicati ad altre istituzioni o persone e vengono pubblicati in forma di tabelle e in modo che non se ne possa trarre alcun riferimento individuale.

Le ricordo, inoltre, che i dati raccolti nella presente indagine sono tutelati dalle disposizioni sul segreto statistico del d.lgs. n. 322/89 e sottoposti alle regole stabilite a tutela della riservatezza dalla legge n. 675/96 e successive modifiche e integrazioni. Quindi, tutti gli operatori e gli uffici pubblici coinvolti nelle operazioni di censimento devono rispettare il segreto e non possono utilizzare i dati per finalità non statistiche.

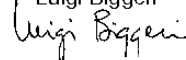
Ai sensi della legge n. 675/96 titolare della rilevazione è l'Istat e responsabile della stessa è il Direttore del Dipartimento delle Statistiche Sociali. Sono, inoltre, responsabili per le rispettive fasi di competenza i dirigenti degli Uffici di censimento provinciali delle Camere di commercio e i dirigenti degli Uffici di censimento comunali.

Eventuali chiarimenti potranno essere richiesti all'apposito **Numero Verde 800-294 294**, tutti i giorni dalle ore 8.00 alle ore 22.00. Le chiamate devono essere effettuate da un impianto di rete fissa.

Contando sulla Sua disponibilità per la buona riuscita di questo importante evento, ringrazio fin d'ora Lei e i Suoi familiari per la preziosa collaborazione. Con i migliori saluti

Il Presidente dell'Istat

Luigi Biggeni



RIFERIMENTI NORMATIVI

- Legge 17 maggio 1999, n. 144, art. 37 - "Disposizioni in materia di censimenti" e relativo regolamento di attuazione del 14° Censimento generale della popolazione, del Censimento generale delle abitazioni e dell'8° Censimento generale dell'industria e dei servizi.
- D.P.R. 30 maggio 1989, n. 223 e successive modifiche e integrazioni - "Approvazione del nuovo regolamento anagrafico della popolazione residente" artt. 3 (popolazione residente), 11 (cancellazioni anagrafiche) e 46 (revisione delle anagrafi).
- Decreto legislativo 6 settembre 1989, n. 322 e successive modifiche ed integrazioni - "Norme sul Sistema statistico nazionale e sull'organizzazione dell'Istituto nazionale di statistica" - artt. 6bis (trattamenti di dati personali), 7 (obbligo di fornire dati statistici), 8 (segreto d'ufficio degli addetti agli uffici di statistica), 9 (disposizioni per la tutela del segreto statistico), 11 (sanzioni amministrative in caso di mancata risposta), 13 (programma statistico nazionale).
- Legge 31 dicembre 1996, n. 675 e successive modifiche ed integrazioni - "Tutela della persona e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali".
- Decreto del Presidente del Consiglio dei ministri del 31 marzo 2000 - "Programma statistico nazionale per il triennio 2000-2002" (S.O. alla G.U. n. 114 del 18 maggio 2000).
- Decreto del Presidente della Repubblica del 2 giugno 2000 - "Elenco delle rilevazioni con obbligo di risposta per i soggetti privati" (G.U. n. 180 del 3 agosto 2000).



SISTEMA STATISTICO NAZIONALE
ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA



14° Censimento generale della popolazione e Censimento generale delle abitazioni

21 Ottobre 2001

(Legge 17 maggio 1999, n. 144, art. 37)

Guida alla compilazione del Foglio di convivenza

SEZIONE I – NOTIZIE SULLE PERSONE CHE HANNO DIMORA ABITUALE NELLA CONVIVENZA

1. Motivo della dimora abituale nella convivenza e notizie anagrafiche

Domanda 1.1

• Deve essere indicato il motivo della dimora abituale nella convivenza. A riguardo assume rilevanza: la mansione svolta o il lavoro esercitato dai componenti della convivenza (si pensi, ad esempio, al responsabile della convivenza, al personale di servizio, ai militari); la condizione di bisogno degli utenti della convivenza (ad esempio, per gli assistiti e i ricoverati); oppure un particolare tipo di status, (ad esempio, per i religiosi e i detenuti). Per i motivi che non trovano rispondenza nelle voci indicate, si deve barrare la casella numero 20 "altro".

Domanda 1.2

• Alla domanda 1.2 devono rispondere soltanto coloro che hanno barrato le caselle da 12 a 15 della domanda 1.1, ovvero, ad eccezione degli immigrati, tutte le persone assistite o ricoverate nella convivenza.

Domanda 1.4

• La data di nascita deve essere scritta in cifre e non in lettere (ad es. 06/02/1954).

Domanda 1.5

• Per i nati in altro comune italiano va indicata l'attuale denominazione del comune dove la persona è nata. Indicare la denominazione del comune e non quella della località (frazione, centro abitato, ecc.).
• Per i nati all'estero va indicata l'attuale denominazione dello Stato estero entro i cui odierni confini è il luogo di nascita.
• Lo Stato estero di nascita deve essere indicato in caratteri latini e in italiano.

Domanda 1.6

• Le persone coniugate che non vivono più con il proprio coniuge a causa di uno stato di crisi della coppia devono barrare la casella 3 ("Separato/a di fatto") e non la casella 2 ("Coniugato/a").
• Le persone coniugate che vivono in una situazione di lontananza dal coniuge per motivi contingenti o di necessità devono barrare la casella 2 ("Coniugato/a") e non la casella 3 ("Separato/a di fatto").
• Le persone "già coniugate" (ossia le persone che hanno ottenuto lo scioglimento o la cessazione degli effetti civili del matrimonio ai sensi della legge 1 dicembre 1970, n. 898) devono barrare la casella 5 ("Divorziato/a").

2. Cittadinanza

Domanda 2.1

• I cittadini stranieri devono barrare la casella 2 e specificare la denominazione dello Stato estero di cittadinanza in caratteri latini e in italiano.
• I cittadini stranieri con più cittadinanze (ad esclusione di quella italiana) devono specificare un solo Stato estero di cittadinanza, a scelta.
• Le persone che non hanno alcuna cittadinanza devono dichiararsi apolidi (barrando la casella 3). Nella categoria degli apolidi rientrano anche le persone la cui situazione relativa alla cittadinanza non sia stata chiarita a seguito di dissoluzione, separazione o unificazione di Stati.

Domanda 2.2

• Chi è cittadino italiano per nascita deve barrare la casella 1 ("Dalla nascita"), anche se nato all'estero. Si fa presente che è cittadino italiano per nascita:
a) chi ha almeno un genitore in possesso di cittadinanza italiana;
b) chi è nato in Italia se entrambi i genitori sono ignoti o apolidi, oppure se il figlio non segue la cittadinanza dei genitori secondo la legge dello Stato al quale questi appartengono;

c) il figlio di ignoti trovato in Italia, se non viene provato il possesso di altra cittadinanza.

• Chi è diventato cittadino italiano in seguito a specifica istanza e al conseguente atto di conferimento da parte dell'autorità competente deve barrare la casella 2 ("Acquisita, ad esempio, per matrimonio, naturalizzazione"). Deve barrare la casella 2 anche chi è diventato cittadino italiano per acquisizione "automatica" della cittadinanza. Ad esempio, deve barrare la casella 2:

- a) il minore che abbia acquisito la cittadinanza italiana perché adottato da un cittadino italiano o per riconoscimento di maternità o paternità (o dichiarazione giudiziale della filiazione) da parte del genitore italiano;
- b) il figlio minore convivente di chi abbia acquisito la cittadinanza italiana;
- c) chi ha acquisito la cittadinanza italiana in seguito a matrimonio, naturalizzazione ordinaria o straordinaria, per nascita in Italia e residenza legale ininterrotta fino al 18° anno di età.

Chi barra la casella 2 deve indicare anche lo Stato estero di cittadinanza precedente, in caratteri latini e in italiano.

Domanda 2.3

• Indicare l'anno di trasferimento della dimora abituale in Italia.

Domanda 2.4

- Indicare il motivo del trasferimento della dimora abituale in Italia (anche se diverso dal motivo dell'attuale presenza).
- Devono barrare la casella 1 ("Lavoro") coloro che sono venuti in Italia per lavorare, anche se sono ancora privi di un'occupazione.
- Deve barrare la casella 2 ("Studio") anche chi, venuto in Italia per seguire un corso di studi, vi è rimasto per lavorare una volta conseguito il titolo.
- Devono barrare la casella 3 ("Presenza di familiari") solo coloro che sono venuti in Italia per ricongiungersi ai familiari. Tale casella non deve essere barrata da coloro che sono venuti alla ricerca di un lavoro e che hanno scelto l'Italia in quanto vi si era già stabilito un parente in grado di aiutarli.

3. Presenza e dimora

Domanda 3.1

- Barrare la casella corrispondente al luogo in cui la persona è presente alla data del Censimento (21 ottobre 2001).
- Barrare le caselle 1 ("In questa convivenza") o 2 ("In questo comune, ma in un altro alloggio o convivenza") anche se la persona era assente dal comune il 21 ottobre 2001 ma è rientrata il 22 ottobre 2001 e non è stata censita altrove.

Domanda 3.2

• Deve essere barrata la casella 1 ("Sì") se negli ultimi dodici mesi la persona si è assentata dalla convivenza, a **intervalli** (facendovi ritorno settimanalmente, mensilmente, ecc.) o **per un periodo definito di tempo**, vivendo presso altri alloggi o presso altre convivenze (ad es. casa di parenti o amici, pensionato, casa dello studente, albergo, caserma, casa di cura, ospedale). Ad esempio, deve essere barrata la casella 1 ("Sì") se negli ultimi dodici mesi la persona si è assentata da questa convivenza per uno dei seguenti motivi:

- a) per raggiungere il comune dove svolge la propria attività professionale;
- b) per raggiungere il comune dove frequenta l'università;
- c) perché ricoverata in istituto di cura;
- d) per recarsi in altro comune dove dispone di una seconda abitazione o dove possiede immobili da amministrare o dove ha interessi da tutelare.

Domanda 3.3

• Chi si è assentato dalla convivenza facendovi ritorno periodicamente deve indicare il **totale** dei giorni di assenza (deve cioè considerare l'insieme dei periodi di assenza degli ultimi dodici mesi).

Domanda 3.7

- Chi un anno fa aveva la dimora abituale in un altro comune italiano deve indicare la denominazione attuale del comune dove risiedeva. Indicare la denominazione del comune e non quella della località (frazione, centro abitato, ecc.).
- Chi un anno fa aveva la dimora abituale all'estero deve indicare la denominazione attuale dello Stato estero (in caratteri latini e in italiano) entro i cui odierni confini era il luogo di dimora abituale.

Domanda 3.9

• Indicare in cifre e non in lettere il mese e l'anno in cui la persona ha fissato la sua dimora abituale nella convivenza. Per coloro che dimorano in convivenza solo da qualche giorno indicare 0 anni e specificare in cifre solo il mese (ad es. 01 per gennaio, 02 per febbraio).

4. Titolo di studio e formazione

Domanda 4.1

• Per i bambini che hanno meno di 6 anni e che non frequentano né l'asilo nido né la scuola materna, ma che già frequentano la prima classe della scuola elementare (ad es. i bambini nati tra il 22 ottobre e il 31 dicembre 1995), rispondere alla domanda 4.2 (barrando la casella 02).

Domande 4.2 e 4.3

- Alla domanda 4.2 devono rispondere le persone di 6 anni o più e i bambini con meno di 6 anni che già frequentano la prima classe della scuola elementare (ad es. i bambini nati tra il 22 ottobre e il 31 dicembre 1995).
- Devono fornire la risposta alla domanda 4.3 solo coloro che alla domanda 4.2 hanno barrato una delle caselle comprese tra la 09 e la 11.
- Per titolo di studio si intende un titolo a cui lo Stato attribuisce valore legale, conseguito alla fine di un corso di istruzione.

Per rispondere adeguatamente alle domande 4.2 e 4.3 è necessario attenersi alle seguenti indicazioni.

- Le persone in possesso di due o più titoli di studio dello stesso grado devono indicarne uno solo e precisamente quello ritenuto più importante in relazione all'eventuale attività professionale esercitata.
- Gli scolari della prima classe della scuola elementare devono barrare la casella 02.
- Le persone in possesso del certificato di proscioglimento (3ª classe della scuola elementare) devono barrare: la casella 01 se non sanno leggere o scrivere ("Nessun titolo di studio e non sa leggere o scrivere"); la casella 02 se sanno leggere e scrivere ("Nessun titolo di studio ma sa leggere e scrivere").
- Le persone in possesso di certificato rilasciato dopo un corso di scuola popolare di tipo C devono barrare la casella 03 ("Licenza di scuola elementare").
- Le persone (in particolare i **cittadini stranieri**) che hanno conseguito **all'estero** il titolo di studio più elevato devono barrare la casella relativa al titolo corrispondente in Italia.
- I cittadini stranieri che non hanno conseguito alcun titolo di studio devono scegliere tra le modalità 01 ("Nessun titolo di studio e non sa leggere o scrivere") e 02 ("Nessun titolo di studio, ma sa leggere e scrivere") **facendo riferimento alla propria lingua madre.**

DEFINIZIONI

Licenza di scuola elementare: corrisponde al completamento del primo livello dell'istruzione di base. Alla licenza di scuola elementare è assimilato il certificato rilasciato dopo un corso di scuola popolare di tipo C.

Licenza di scuola media inferiore o di avviamento professionale (quest'ultima conseguita prima dell'istituzione della scuola media unificata): corrisponde al completamento del secondo livello dell'istruzione di base. Per l'ammissione ai corsi è richiesta la licenza di scuola elementare.

Diploma di scuola secondaria superiore conseguito presso il **Liceo Classico, Scientifico, Linguistico o Artistico**: si consegue al termine di un ciclo di studi secondari superiori della durata di 4 o 5 anni e permette l'iscrizione ad un corso di studi universitario. Per l'ammissione ai corsi è richiesta la licenza di scuola media inferiore (o di avviamento professionale). Le persone che hanno conseguito come titolo di studio più elevato il Diploma di maturità (o esame di stato) presso il Liceo Classico, Scientifico, Linguistico o Artistico alla domanda 4.2 devono barrare una delle caselle comprese tra la 05 e la 08.

Diploma di scuola secondaria superiore conseguito presso l'**Istituto Professionale, la Scuola Magistrale, l'Istituto d'Arte, l'Istituto Tecnico o l'Istituto Magistrale**. Si distingue in:

a) qualifica di Istituto Professionale, di Istituto d'Arte o licenza di Scuola Magistrale: titolo di studio conseguito al termine di un ciclo di studi secondari superiori di durata inferiore a 4 anni (corso di 2-3 anni), che non permette l'iscrizione ad un corso di studi universitario. Per l'ammissione ai corsi è richiesta la licenza di scuola media inferiore (o di avviamento professionale). Le persone che hanno conseguito come titolo di studio più elevato la qualifica di Istituto Professionale, di Istituto d'Arte o licenza di Scuola Magistrale devono barrare alla domanda 4.2 una delle caselle comprese tra la 09 e la 11 e alla domanda 4.3 la casella 1;

b) diploma di maturità (o esame di stato): titolo di studio conseguito al termine di un ciclo di studi secondari superiori della durata di 4 o 5 anni, che permette l'iscrizione ad un corso di studi universitario. Per l'ammissione ai corsi è richiesta la licenza di scuola media inferiore (o di avviamento professionale). Le persone che hanno conseguito come titolo di studio più elevato il diploma di maturità (o esame di stato) presso l'Istituto Professionale o la Scuola Magistrale o l'Istituto d'Arte o l'Istituto Tecnico o l'Istituto Magistrale devono barrare alla domanda 4.2 una delle caselle comprese tra la 09 e la 13. Se il diploma di maturità (o esame di stato) è stato conseguito presso l'Istituto Professionale o la Scuola Magistrale o l'Istituto d'Arte alla domanda 4.3 barrare la casella 2.

Diploma non universitario post maturità: titolo di studio conseguito al termine di un corso di studi non universitario presso l'Accademia di Belle Arti, l'Istituto Superiore di Industrie Artistiche, l'Accademia Nazionale di Arte Drammatica, l'Accademia Nazionale di Danza (diploma di perfezionamento-corso di tre anni), il Conservatorio Musicale o l'Istituto di Musica Pareggiato (diploma di perfezionamento-corso di 2-3 anni), la Scuola Superiore per Interpreti e Traduttori o la Scuola di Archivistica, Paleografia e Diplomatica. La durata varia a seconda del corso prescelto. Per accedere a tali corsi è necessario essere in possesso del diploma di scuola secondaria superiore (corso di 4-5 anni). Sono esclusi i corsi di formazione professionale post-maturità.

Diploma universitario (Scuola diretta a fini speciali o parauniversitaria, Laurea breve): titolo di studio rilasciato al termine di un corso di diploma universitario e dalle scuole dirette a fini speciali. Si consegue dopo un corso di studi di durata non inferiore a 2 anni e non superiore a 3 (diploma di statistica, di vigilanza alle scuole elementari, diploma ISEF, diploma di paleografia e filologia musicale, ecc.). Il Diploma universitario o laurea breve, a livello internazionale, corrisponde al primo gradino del primo ciclo di istruzione universitaria (per es. *bachelor's degree* - o *first degree* - inglese). Per accedere a tali corsi è necessario essere in possesso del diploma di scuola secondaria superiore (corso di 4-5 anni).

Laurea: titolo di studio che si consegue dopo un corso di studi universitari di durata non inferiore a 4 anni e non superiore a 6. Il corso di laurea ha il fine di fornire agli

studenti adeguate conoscenze di metodi e contenuti culturali, scientifici e professionali di livello superiore. Per accedere a tali corsi è necessario essere in possesso del diploma di scuola secondaria superiore (corso di 4-5 anni). La Laurea, a livello internazionale, corrisponde al secondo gradino del primo ciclo di istruzione universitaria (per es. alla *maitrise* francese).

Domanda 4.5

- Il **diploma di specializzazione** si consegue successivamente alla laurea, al termine di un corso di studi di durata non inferiore a 2 anni finalizzato alla formazione di specialisti in settori professionali determinati, presso le scuole di specializzazione.
- Il **dottorato di ricerca** si consegue successivamente alla laurea, al termine di un corso di studi e di ricerca personale non inferiore ai 3 anni finalizzato all'approfondimento dell'indagine scientifica e della metodologia di ricerca nel rispettivo settore.
- A livello internazionale il **diploma di specializzazione** e il **dottorato di ricerca** sono titoli di studio post-laurea che equivalgono al completamento del secondo ciclo di istruzione universitaria (per es. *Ph.D.*).
- **Devono barrare la casella 1 anche le persone in possesso di un diploma di "Laurea speciale"** (secondo diploma di laurea a completamento degli studi) cioè conseguito dopo un corso della durata di almeno 4 anni successivo alla laurea (ad es. Ingegneria Spaziale).

Domanda 4.7

- Ad esempio, per conseguire il statunitense o inglese sono necessari complessivamente 16 anni di scolarizzazione; per conseguire il inglese 17, mentre per il statunitense sono necessari 17 o 18 anni di scolarizzazione.

Domande 4.8 e 4.9

- Alle domande 4.8 e 4.9 devono rispondere le persone di 6 anni o più e i bambini con meno di 6 anni che già frequentano la prima classe della scuola elementare (ad es. i bambini nati tra il 22 ottobre e il 31 dicembre 1995).
- La **scuola secondaria** superiore comprende gli Istituti/Scuole/Licei presso cui può essere conseguito un diploma scolastico di qualifica professionale, artistica, magistrale o il diploma di maturità (o esame di stato).
- L'**iscrizione all'università** può essere relativa ad un corso per il conseguimento del diploma universitario, un corso per il conseguimento della laurea, un corso per il conseguimento della specializzazione post laurea, un corso per il conseguimento del dottorato di ricerca o un corso di perfezionamento. Sono incluse anche le scuole dirette a fini speciali.
- I **corsi non universitari post maturità** comprendono: Corsi presso l'Accademia di Belle Arti, l'Istituto Superiore di Industrie Artistiche, l'Accademia Nazionale di Arte Drammatica, l'Accademia Nazionale di Danza (diploma di perfezionamento-corso di tre anni), il Conservatorio Musicale o l'Istituto di Musica Pareggiato (diploma di perfezionamento-corso di 2-3 anni), la Scuola Superiore per Interpreti e Traduttori, la Scuola di Archivistica, Paleografia e Diplomatica.

Domanda 4.10

- Tra i corsi di formazione/aggiornamento professionale organizzati e/o finanziati dall'impresa, ente, amministrazione in cui si lavora rientrano, ad esempio, corsi di lingua straniera, di informatica di base, corsi finalizzati all'utilizzo di macchinari.
- Tra i corsi di formazione professionale regionale, provinciale, ecc., rientrano, ad esempio, corsi per programmatori, parrucchieri, estetisti, pasticciere, orafi, corsi per assistenti ai portatori di handicap.
- Tra i corsi di formazione professionale privati rientrano, ad esempio, i corsi di lingua straniera, di informatica, dattilografia, stenografia, e sono esclusi i corsi di tipo ricreativo.

5. Condizione professionale o non professionale

Domanda 5.1

Per rispondere adeguatamente alla domanda, attenersi alle seguenti definizioni.

Occupato:

- chi svolge un'occupazione in proprio o alle dipendenze da cui trae un profitto o una retribuzione (si deve considerare qualsiasi tipo di reddito: salario, stipendio, onorario, profitto, rimborso spese, eventuali pagamenti in natura, vitto e alloggio);
- chi collabora con un familiare che svolge attività lavorativa in conto proprio senza avere un regolare contratto di lavoro o una retribuzione (coadiuvante familiare). Qualunque forma di lavoro atipico, con o senza contratto, costituisce un requisito sufficiente per essere incluso tra gli occupati, purché le ore di lavoro prestate abbiano un corrispettivo monetario o in natura. Devono considerarsi occupate anche:

- a) le persone che nella settimana precedente la data del censimento non hanno effettuato ore di lavoro per ferie, malattia, maternità, *part time*, aspettativa, Cassa Integrazione Guadagni (CIG), per mancanza di commesse, ecc.;
- b) le persone che svolgono un'attività lavorativa in qualità di apprendisti, tirocinanti retribuiti;
- c) le persone assunte con contratto di lavoro a tempo determinato;
- d) le persone che svolgono *stages* retribuiti.

Non deve considerarsi occupato (e dunque non deve barrare la casella 01):

- chi frequenta un corso universitario per il conseguimento del dottorato di ricerca, i medici che frequentano la scuola di specializzazione, i titolari di borse di studio e le persone che svolgono attività di volontariato sociale non retribuito;
- chi sta assolvendo gli obblighi di leva o sta svolgendo il servizio civile, indipendentemente dalle condizioni lavorative precedenti o future, quindi anche se la persona possiede un'occupazione con diritto alla conservazione del posto o se è in cerca di occupazione.

In cerca di prima occupazione: chi,

- a) avendo concluso, sospeso, abbandonato un ciclo di studi;
- b) non avendo mai esercitato un'attività lavorativa o avendo cessato un'attività in proprio;
- c) avendo smesso "volontariamente" di lavorare per un certo periodo di tempo (almeno 1 anno);

è alla ricerca attiva di un'occupazione ed è in grado di accettarla se gli viene offerta.

Disoccupato in cerca di nuova occupazione: chi, avendo perduto una precedente occupazione alle dipendenze, è alla ricerca attiva di un'occupazione ed è in grado di accettarla se gli viene offerta.

In attesa di iniziare un lavoro che ha già trovato: chi, avendo già trovato un'occupazione alle dipendenze, o chi avendo predisposto tutti i mezzi per l'esercizio di una attività in proprio, inizierà a lavorare nelle prossime settimane.

Studente: chi si dedica prevalentemente allo studio.

Casalinga/o: chi si dedica prevalentemente alle cure della propria famiglia e della propria casa.

Ritirato dal lavoro: chi ha cessato un'attività lavorativa per raggiunti limiti di età, invalidità o altra causa. La figura del ritirato dal lavoro non coincide necessariamente con quella del pensionato in quanto non sempre il ritirato dal lavoro gode di una pensione.

In servizio di leva o in servizio civile sostitutivo: rientrano in questa categoria tutte le persone che, con riferimento alla settimana precedente la data del Censimento (dal 14 al 20 ottobre 2001), stanno effettuando il servizio di leva o il servizio civile sostitutivo indipendentemente dalle condizioni lavorative precedenti o future, sia se possiedono un'occupazione con diritto alla conservazione del posto, sia se in cerca di occupazione.

Inabile al lavoro: chi ha una infermità fisica o mentale tale da rendere impossibile lo svolgimento di un'attività lavorativa.

In altra condizione: chi si trova in una condizione diversa da quelle sopra elencate (ad es. benestante, pensionato per motivi diversi dall'attività lavorativa - titolare di pensione sociale, pensione di invalidità).

Domanda 5.2

Per lavoro si intende qualsiasi attività diretta all'ottenimento di una retribuzione, salario, stipendio, profitto, ecc.

Devono barrare la casella 1 coloro che:

- nella settimana precedente la data del Censimento (dal 14 al 20 ottobre 2001) hanno svolto una o più ore di lavoro retribuito, alle dipendenze o in modo autonomo, svolgendo un'attività di tipo abituale, occasionale o stagionale indipendentemente dalla continuità e dall'esistenza di un regolare contratto di lavoro. Si deve considerare qualsiasi tipo di reddito: retribuzione, stipendio, profitto, rimborso spese, eventuali pagamenti in natura, vitto, alloggio o altro, anche se non ancora percepito o se riscosso in una settimana diversa da quella in cui è stata effettuata la prestazione;

- nella settimana precedente la data del Censimento (dal 14 al 20 ottobre 2001) hanno svolto una o più ore di lavoro aiutando un familiare o un parente nella sua attività autonoma, azienda o impresa, anche senza essere pagati (coadiuvanti familiari).

Per **coadiuvante familiare** si intende chi collabora con un familiare che svolge un'attività in conto proprio, senza avere un rapporto di lavoro regolato da un contratto (ad es. moglie che aiuta il marito negoziante, figlio che aiuta il padre agricoltore).

Devono barrare la casella 2:

- coloro che nella settimana precedente la data del Censimento (dal 14 al 20 ottobre 2001) hanno effettuato ore di lavoro non retribuito presso organismi, istituti,

associazioni e simili in qualità di aderente volontario alle attività delle stesse;

- i lavoratori stagionali che non hanno effettuato ore di lavoro nella settimana di riferimento.

Non devono, inoltre, essere considerate le ore impiegate per lavori casalinghi, piccole manutenzioni o riparazioni domestiche, *hobbies* e simili.

Domanda 5.3

- Devono barrare la casella 1 ("Sì") coloro che nelle ultime 4 settimane (dal 21 settembre al 20 ottobre 2001) hanno risposto ad offerte di lavoro comparse su quotidiani, hanno presentato domanda per un concorso, hanno inviato il proprio *curriculum* ad un'azienda, ecc.

Domanda 5.5

- Si deve considerare qualsiasi tipo di attività, alle dipendenze o in modo autonomo, di tipo abituale, occasionale o stagionale indipendentemente dalla continuità e dall'esistenza di un regolare contratto di lavoro. Le ore di lavoro svolto devono essere state retribuite. Si deve considerare qualsiasi tipo di reddito: retribuzione, stipendio, profitto, rimborso spese, eventuali pagamenti in natura, vitto, alloggio o altro. Si devono considerare anche le attività lavorative svolte in qualità di coadiuvante familiare.

6. Attività lavorativa

- Rispondere dalla domanda 6.1 alla domanda 6.10 facendo riferimento all'attività lavorativa principale svolta nella settimana precedente la data del Censimento (dal 14 al 20 ottobre 2001).

- Per attività lavorativa principale si intende quella a cui si è dedicato il maggior numero di ore di lavoro.

- Le persone occupate che nella settimana precedente la data del Censimento (dal 14 al 20 ottobre 2001) non hanno svolto ore di lavoro per ferie, malattia, Cassa Integrazione Guadagni (CIG), aspettativa, ecc., devono fare riferimento all'attività lavorativa principale abitualmente svolta.

- Le persone che nella settimana precedente la data del Censimento (dal 14 al 20 ottobre 2001) hanno cambiato attività lavorativa devono fare riferimento alla nuova attività svolta alla fine della settimana stessa.

Domanda 6.2

- Nell'ambito della modalità "Maternità" (casella 3) sono incluse anche le assenze dei padri, come previsto dalla normativa vigente in materia di "congedo parentale".

- Nell'ambito della modalità "Altro" (casella 7) rientra, ad esempio, il contratto di *part time* verticale che prevede l'assenza dal posto di lavoro in alcuni giorni, settimana o mesi dell'anno.

Domanda 6.3

- Si deve indicare il numero di ore effettivamente lavorate nella settimana precedente la data del Censimento

(dal 14 al 20 ottobre 2001) indipendentemente da quanto previsto dal rapporto di lavoro (per contratto, per accordi, ecc.) per i dipendenti e dal normale ed abituale orario di attività per il lavoro autonomo.

- Devono essere **incluse** le ore di straordinario, sia quelle retribuite sia quelle non retribuite.
- Devono essere **escluse** le ore per il trasferimento dall'abitazione al luogo di lavoro e quelle per consumare il pasto principale durante la pausa di lavoro.
- Le persone che seguono corsi di formazione professionale, compresi gli apprendisti e i tirocinanti, devono escludere le ore di frequenza presso la scuola o il centro di formazione se esterni all'azienda.
- Per le persone assenti per motivi di lavoro o affari e per i membri di equipaggio in navigazione, devono essere indicate, a cura di un altro componente della famiglia, le ore effettivamente (o presumibilmente) prestate.

Domanda 6.4

- **Part time:** rapporto di lavoro, con o senza contratto, che prevede un numero di ore lavorative inferiore a quello normalmente in vigore per gli altri occupati della stessa categoria. Può essere di tipo:
 - a) **orizzontale:** quando la prestazione lavorativa è svolta in tutte le giornate ma con orario ridotto;
 - b) **verticale:** quando la prestazione lavorativa è concentrata solo in alcuni giorni della settimana, o in alcune settimane, o in alcuni mesi dell'anno.
- Per i lavoratori dipendenti il *part time* è stabilito sulla base di un accordo formale tra il datore di lavoro e il lavoratore.
- Anche un lavoratore autonomo può lavorare a tempo parziale (ad es. il negoziante che svolge la propria attività nel suo negozio solo la mattina o il pomeriggio lavora *part time*).

Domanda 6.5

Dipendente o in altra posizione subordinata: chi lavora, con o senza contratto, per un datore di lavoro pubblico o privato ricevendo un compenso sotto forma di stipendio, salario, rimborso spese, pagamento in natura, vitto, alloggio, ecc.

Imprenditore: chi gestisce in proprio un'impresa (agricola, industriale, commerciale, di servizi, ecc.) nella quale impiega personale dipendente.

Libero professionista: chi esercita in conto proprio una professione o arte liberale (notaio, avvocato, medico dentista, ingegnere edile, ecc.).

Lavoratore in proprio: chi gestisce un'azienda agricola, una piccola azienda industriale o commerciale, una bottega artigiana, un negozio o un esercizio pubblico, partecipando col proprio lavoro manuale. Rientrano in tale categoria anche i coltivatori diretti, i mezzadri e simili, chi lavora nel proprio domicilio direttamente per conto dei consumatori e non su commissione di imprese.

Socio di cooperativa di produzione di beni e/o prestazione di servizi: chi è membro attivo di una cooperativa di produzione di beni e/o di prestazione di servizi, indipendentemente dalla specie di attività in cui la cooperativa è operante, cioè colui che, come corrispettivo dell'opera prestata, non percepisce una remunerazione regolata da contratti di lavoro, ma un compenso propor-

zionato alla prestazione e/o una quota parte degli utili di impresa.

Coadiuvante familiare: chi collabora con un familiare che svolge un'attività in conto proprio, senza avere un rapporto di lavoro regolato da un contratto (ad es. moglie che aiuta il marito negoziante, figlio che aiuta il padre agricoltore).

Domanda 6.7

Rapporto di lavoro a tempo indeterminato: si fa riferimento ad un rapporto di lavoro per cui non esiste una scadenza o un termine predefinito.

Rapporto di lavoro a tempo determinato: si fa riferimento ad un rapporto di lavoro che si scioglie quando si verificano determinate condizioni obiettive e predeterminate (ad es. la scadenza di un termine, l'esaurimento di un compito, il raggiungimento di uno scopo, il ritorno del dipendente temporaneamente sostituito).

Domanda 6.8

Contratto di formazione e lavoro: rapporto di lavoro subordinato a tempo determinato con contenuto misto di formazione e lavoro in cui il datore di lavoro è obbligato a provvedere all'addestramento professionale degli individui assunti. La durata del contratto varia da 12 a 36 mesi.

Contratto di apprendistato: rapporto di lavoro con contenuto misto di formazione e lavoro in cui il datore di lavoro è obbligato a trasmettere all'apprendista le conoscenze e le capacità tecniche/manuali sufficienti per diventare un lavoratore qualificato. Il contratto di apprendistato può avere una durata minima di 18 mesi e una massima di 4 anni (5 anni per il settore dell'artigianato).

Lavoro interinale: contratto mediante il quale una impresa di fornitura di lavoro temporaneo pone uno o più lavoratori da essa assunti a disposizione di un'impresa che ne utilizzi la prestazione lavorativa per il soddisfacimento di esigenze di carattere temporaneo. È un rapporto trilaterale tra lavoratore, agenzia di lavoro temporaneo e impresa utilizzatrice.

Nella categoria "**Altro**" rientrano le tipologie di contratto a tempo determinato non specificate nelle modalità precedenti quali, ad esempio, lavori socialmente utili/lavori di pubblica utilità, borsa lavoro, piano di inserimento professionale, *stage* o tirocinio retribuito, praticantato retribuito, lavoro a domicilio per conto di imprese (con sistema di retribuzione a cottimo), prestazione saltuaria, prestazione occasionale (braccianti, lavoratori a giornata, ecc.), altri contratti a tempo determinato (ad es. lavoro stagionale, ex art. 23 D.P.R. 171/91).

Domanda 6.9

È necessario indicare il tipo di lavoro svolto (manuale o intellettuale) evitando termini troppo generici quali "operaio" o "impiegato" e scegliendo invece termini che descrivano dettagliatamente la propria professione. Ad esempio, pediatra, avvocato, sportellista, dattilografo, bracciante agricolo, fabbro, pittore edile, saldatore, sarto, falegname, muratore, idraulico, guardia giurata,

esercente di negozio, commesso di vendita, rappresentante di commercio, camionista, barbiere, portiere di albergo.

In particolare:

- **gli impiegati della Pubblica Amministrazione** devono indicare la mansione effettivamente svolta (ad es. economo, cassiere, analista programmatore, usciere, assistente amministrativo);
- **gli insegnanti** devono indicare il tipo di scuola in cui insegnano, ad esempio: insegnante elementare, professore di scuola media inferiore, professore di scuola secondaria superiore, professore universitario di discipline giuridiche (i professori universitari devono indicare anche la materia insegnata), insegnante di conservatorio di musica, insegnante di accademia;
- **gli ecclesiastici** (clero secolare e religiosi) devono indicare, ad esempio, vescovo episcopale, vicario parrocchiale, parroco, cappellano;
- **i militari di carriera** devono segnalare il grado rivestito e l'arma o il corpo di appartenenza (ad es. appuntato dei carabinieri, colonnello nell'esercito, capitano di artiglieria).

Domanda 6.10

Si deve specificare l'attività esclusiva o principale svolta nello stabilimento (e non nell'impresa che può avere più stabilimenti), azienda agricola, officina, laboratorio, cava, miniera, cantiere, bottega, negozio, agenzia, ente, istituto, ufficio, associazione, ecc., presso cui la persona lavora. La risposta deve essere data in modo preciso e dettagliato. Ad esempio, si deve indicare: coltivazione di ortaggi, allevamento di bovini, produzione di cemento, fabbricazione di porte e finestre in legno, riparazione di autoveicoli, officina di elettrauto, costruzione di edifici, produzione e distribuzione di energia elettrica, commercio all'ingrosso di tessuti, commercio al dettaglio di frutta e verdura, bar, ristorante, erboristeria, grandi magazzini, edicola, ambulatorio medico privato, lavanderia.

Si precisa che:

- chi è addetto ai servizi di una famiglia (domestico, collaboratore familiare) deve indicare "Servizi domestici";
- il personale scolastico docente e non docente deve indicare il tipo di scuola e non il nome (ad es. scuola materna, scuola elementare, scuola media, liceo, università per la terza età);
- i dipendenti delle aziende autonome dello Stato devono indicare, ad esempio, ANAS (Azienda Nazionale Autonoma delle Strade), Amministrazione dei Monopoli di Stato;
- gli altri dipendenti della Pubblica Amministrazione devono indicare la denominazione del Ministero, Amministrazione, Ufficio, Ente, ecc. presso cui svolgono la propria attività lavorativa (Ministero degli Affari Esteri, Ministero dell'Interno, Amministrazione Comunale, Amministrazione dei Tribunali Militari, Dogane, ecc.);
- i liberi professionisti e i lavoratori in proprio devono indicare il tipo di attività esercitata (ad es. studi di architettura, consulenze del lavoro, gestione progetti nel campo delle costruzioni, installazione di impianti idraulico-sanitari, installazione di impianti di riscaldamento, gestione di progetti nel campo del condizionamento dell'aria).

SEZIONE II – NOTIZIE SULLE PERSONE CHE NON HANNO DIMORA ABITUALE NELLA CONVIVENZA

Domanda 1.

Deve essere indicato il motivo della presenza temporanea o occasionale nella convivenza, secondo le avvertenze relative alla domanda 1.1 della Sezione I. Tuttavia, al fine di indicare i motivi della presenza in convivenza è importante considerare anche la tipologia di convivenza. Ad esempio, le caselle 17 "componente l'equipaggio" e 18 "passeggero di nave" devono essere barrate solo per le persone che si trovano sulle navi mercantili e passeggeri, mentre la casella 19 "ospite di albergo, locanda e simili (cliente)" può essere barrata solo per le persone che sono presenti, nella notte tra il 20 e il 21 ottobre 2001, in alberghi, pensioni, locande e simili.

Domande 3. e 4.

Vedi avvertenze relative alle domande 1.4 e 1.6 della Sezione I.

Domanda 5.

Per i cittadini stranieri (casella 2), deve essere indicato per esteso lo Stato estero di cittadinanza e, nelle relative caselle, deve essere apposto il codice corrispondente desunto dalla tabella (Codici di classificazione degli Stati esteri) riportata a pagina 34 del Foglio di convivenza.

Domande 7. e 8.

Devono rispondere i cittadini stranieri e gli apolidi che hanno dimora abituale all'estero.

Per quanto riguarda il motivo della presenza in Italia:

- a) devono barrare la casella 1 ("Lavoro") anche coloro che, pur essendo venuti in Italia per lavorare, sono ancora privi di un'occupazione;
- b) deve barrare la casella 2 ("Studio") chi è venuto in Italia per seguire un corso di studi che non ha ancora completato, anche se non esclude di restarvi per lavorare una volta conseguito l'eventuale titolo;
- c) devono barrare la casella 3 ("Presenza di familiari") solo coloro che sono venuti in Italia per ricongiungersi a familiari (ad es. la moglie che raggiunge il marito che lavora in Italia). Tale casella non deve essere barrata da coloro che sono alla ricerca di un lavoro e che hanno scelto l'Italia in quanto vi si era già stabilito un parente in grado di aiutarli.

Domanda 9.

Vedi avvertenze relative alle domande 3.1 della Sezione I.

Domanda 11.

Tra le persone in cerca di occupazione rientrano:

- a) le persone in cerca di prima occupazione;
- b) i disoccupati in cerca di nuova occupazione;

c) le persone in attesa di iniziare un lavoro che hanno già trovato. Per tutte le modalità vedi avvertenze relative alla domanda 5.1 della Sezione I.

Domanda 12.

Barrare la casella corrispondente al settore di attività economica in cui si ritiene possa essere classificata l'attività esclusiva o principale dello stabilimento, azienda agricola, negozio, ufficio o ente in cui si lavora.

Rientrano nella modalità 2 "Industria (estrazione di minerali, industria manifatturiera, energia elettrica, gas e acqua)" le seguenti attività:

- l'estrazione di carbon fossile, petrolio greggio, minerali, ecc. (compresa l'estrazione di torba, uranio, gas naturale, l'estrazione di pietre, marmo, ghiaia, sabbia, ecc.);
- l'industria alimentare, delle bevande e del tabacco;
- l'industria tessile, dell'abbigliamento, della lavorazione di pellami e del cuoio (comprese le industrie delle pellicce e la fabbricazione di articoli da viaggio, borse, articoli da correggiaio, selleria e calzature);
- l'industria del legno e dei prodotti in legno (esclusi i mobili), della carta, stampa ed editoria (compresa l'industria dei prodotti in sughero, paglia e dei materiali da intreccio);
- cokeria, raffineria, industria chimica e farmaceutica, industria della gomma e della plastica;
- lavorazione di minerali non metalliferi (cemento, vetro, ceramica);
- siderurgia, industria metalmeccanica, elettronica e fabbricazione di mezzi di trasporto (compresa la fabbricazione di macchinari e apparecchiature elettriche, elettroniche ed ottiche e la riparazione di materiale rotabile ferroviario);
- fabbricazione di mobili e altre industrie manifatturiere compreso il recupero e la preparazione per il riciclaggio (compresa la fabbricazione di gioielli, strumenti musicali, giochi, ecc.);
- produzione e distribuzione di energia elettrica, acqua e gas.
- l'industria dei prodotti in sughero, paglia e dei materiali da intreccio.

Rientrano nella modalità 3 "Costruzioni e installazioni di impianti" anche le costruzioni edili, opere pubbliche e installazioni dei servizi nei fabbricati.

Rientrano nella modalità 4 "Commercio, riparazioni, pubblici esercizi, trasporti, comunicazioni" le seguenti attività:

- commercio, manutenzione e riparazione di autoveicoli e motocicli, vendita al dettaglio di carburante per autotrazione (per commercio si intende sia commercio al dettaglio che all'ingrosso);
- commercio all'ingrosso e intermediari del commercio, esclusi autoveicoli e motocicli;
- commercio al dettaglio, escluso quello di autoveicoli e di motocicli, riparazione di beni personali e per la casa;
- alberghi, campeggi, bar, ristoranti, ecc.;
- trasporti (pubblici e privati), magazzinaggio, poste e telecomunicazioni (compresi la telefonia e internet provider).

Rientrano nella modalità 5 "Credito e assicurazioni, altri servizi alla produzione e/o al consumo" le seguenti attività:

- credito, assicurazioni, intermediazione monetaria e finanziaria;
- informatica e attività connesse, ricerca e sviluppo (compresa la riparazione di elaboratori);
- attività professionali e di consulenza, immobiliari e di noleggio (gli studi legali, di progettazione, di mercato, contabilità, vigilanza, pulizia, i servizi alle imprese, i call centers, la pubblicità, ecc.).

Rientrano nella modalità 6 "Servizi sociali e alle persone esclusi i servizi domestici presso famiglie e convivenze" le seguenti attività:

- pubblica amministrazione centrale e locale (ad es., Ministeri, ANAS), Difesa, attività giudiziarie, sicurezza nazionale, assicurazione sociale obbligatoria (compreso l'INPS);
- istruzione e formazione pubblica e privata (ospedali civili e militari, studi medici, ambulatori, case di riposo);
- organizzazioni associative, politiche e sindacali (Confindustria, Camere di Commercio e organizzazioni religiose);
- attività ricreative, culturali e sportive (cinema, musei), attività di intrattenimento e spettacolo, agenzie di stampa, biblioteche, giardini zoologici, ecc.;
- altre attività di servizi (tintorie, istituti di bellezza, servizi di posteggiatori, smaltimento di rifiuti solidi);

Rientrano nella modalità 8 "Organismi internazionali o di altri Paesi" le seguenti attività:

- organizzazioni ed organismi extraterritoriali (ONU, FAO, ambasciate in Italia).



Mod. Istat CP.2ter

SISTEMA STATISTICO NAZIONALE
ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA



14° Censimento generale della popolazione e Censimento generale delle abitazioni

21 Ottobre 2001
(Legge 17 maggio 1999, n. 144, art. 37)

NUMERO DI CODICE	
Provincia	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> recupero
Comune	<input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> recupero

FOGLIO INDIVIDUALE PER OSPITE DI ESERCIZIO ALBERGHIERO (Albergo, pensione, locanda, agriturismo, bed & breakfast e simili)

Parte A

NOTIZIE SULL'ESERCIZIO ALBERGHIERO (Da compilarsi a cura del gestore dell'esercizio)

Specie e denominazione dell'esercizio alberghiero

.....

Via o piazza

..... N.

Gestore dell'esercizio

.....
(cognome e nome)

Stanza N.

Parte B

NOTIZIE INDIVIDUALI SULL'OSPITE (Da compilarsi a cura dell'ospite)

1. Sesso Maschio 1 <input type="checkbox"/> Femmina 2 <input type="checkbox"/>	4. Cittadinanza Italiana 1 <input type="checkbox"/> Straniera 2 <input type="checkbox"/> Apolide 3 <input type="checkbox"/> (specificare lo stato estero di cittadinanza)
2. Data di nascita <input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> / <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> giorno mese anno	5. Indicare se, alla data del censimento (21 ottobre 2001), la persona ha dimora abituale In questo comune, ma in un altro alloggio o convivenza 1 <input type="checkbox"/> In un altro comune italiano 2 <input type="checkbox"/> All'estero 3 <input type="checkbox"/>
3. Stato civile Celibe/nubile 1 <input type="checkbox"/> Coniugato/a 2 <input type="checkbox"/> Separato/a di fatto 3 <input type="checkbox"/> Separato/a legalmente 4 <input type="checkbox"/> Divorziato/a 5 <input type="checkbox"/> Vedovo/a 6 <input type="checkbox"/>	

Leggere avvertenze a tergo

AVVERTENZE

CHI DEVE COMPILARE IL FOGLIO

Il presente foglio (Mod. Istat CP.2ter) deve essere compilato per gli ospiti (o clienti) di cittadinanza italiana e straniera presenti nell'esercizio alberghiero nella notte tra il 20 e 21 ottobre 2001. Dovrà altresì essere compilato un foglio, al momento dell'arrivo, per gli ospiti giunti nel corso della giornata del 21 ottobre nel caso in cui non siano stati censiti altrove come non dimoranti abitualmente (ovvero, nella Lista B del Foglio di famiglia oppure come ospite in un altro esercizio alberghiero).

Il foglio non deve essere compilato per gli ospiti che hanno stabilito la dimora abituale presso l'esercizio alberghiero: questi ultimi devono compilare un "Foglio di famiglia" (Mod. Istat CP.1).

Il gestore dell'esercizio alberghiero dopo aver compilato la Parte A dei modelli, deve consegnarli la sera del 20 ottobre agli ospiti che, di norma, devono compilare la Parte B. Successivamente al ritiro, che deve avvenire il giorno seguente, il gestore dell'esercizio alberghiero deve provvedere a compilare la Sezione II del "Foglio di convivenza" (Mod. Istat CP.2) desumendo le notizie richieste dai suddetti "Fogli".

COME SI DEVE COMPILARE

Per la compilazione usare penna a sfera scrivendo con grafia ben nitida e chiara possibilmente in stampatello. Per le domande seguite da quadratino occorre barrare così la risposta che fa al caso. Per ogni domanda deve essere barrato un solo quadratino.

Le notizie riportate sul foglio devono fare riferimento al 21 Ottobre 2001.

CHIARIMENTI SU ALCUNE DOMANDE

Domanda 2

- La data di nascita deve essere scritta in cifre e non in lettere (ad es. 06/02/1954).

06 / 02 / 1954
giorno mese anno

Domanda 3

- Le persone coniugate che non vivono più con il proprio coniuge a causa di uno stato di crisi della coppia devono barrare la casella 3 ("Separato/a di fatto") e non la casella 2 ("Coniugato/a").
- Le persone coniugate che vivono in una situazione di lontananza dal coniuge per motivi contingenti o di necessità devono barrare la casella 2 ("Coniugato/a") e non la casella 3 ("Separato/a di fatto").
- Le persone "già coniugate" (ossia le persone che hanno ottenuto lo scioglimento o la cessazione degli effetti civili del matrimonio ai sensi della legge 1 dicembre 1970, n. 898) devono barrare la casella 5 ("Divorziato/a").

Domanda 4

- I cittadini stranieri devono barrare la casella 2 e specificare la denominazione dello Stato estero di cittadinanza in caratteri latini e in italiano.
- I cittadini stranieri con più cittadinanze (ad esclusione di quella italiana) devono specificare un solo Stato estero di cittadinanza, a scelta.
- Le persone che non hanno alcuna cittadinanza devono dichiararsi apolide (barrando la casella 3). Nella categoria degli apolide rientrano anche le persone la cui situazione relativa alla cittadinanza non sia stata chiarita a seguito di dissoluzione, separazione o unificazione di Stati.



Mod. Istat CP.4



SISTEMA STATISTICO NAZIONALE
ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA

14° Censimento generale della popolazione e Censimento generale delle abitazioni

21 Ottobre 2001
(Legge 17 maggio 1999, n. 144, art. 37)

FOGLIO INDIVIDUALE PER MILITARE DI CARRIERA DELLA MARINA IMBARCATO E COSTITUENTE FAMIGLIA A SÈ STANTE (OVVERO, COSTITUENTE EGLI STESSO DA SOLO UNA FAMIGLIA)

Nave.....
Comune in cui ha sede il comando
..... provincia

NOTIZIE INDIVIDUALI SUL MILITARE

1. Cognome e nome

.....
.....

2. Sesso

Maschio ... 1

Femmina .. 2

3. Data di nascita

/ /

giorno mese anno

4. Luogo di nascita

.....
.....
(comune, provincia o stato estero)

5. Stato civile

.....

6. Mese e anno del matrimonio

[Nel caso sia stato contratto più di un matrimonio, indicare il mese e l'anno dell'ultimo]

/

mese anno

7. Stato civile prima dell'ultimo matrimonio:

Celibe/Nubile 1

Divorziato/a 2

Vedovo/a 3

8. Cittadinanza

Italiana 1

Straniera .. 2 (specificare lo stato estero di cittadinanza)

9. Indicare il titolo di studio più elevato conseguito

.....
.....

10. Indicare dove, un anno fa (21 ottobre 2000), la persona aveva dimora abituale

.....
(comune, provincia o stato estero)

11. Grado militare

.....

FIRMA DEL COMANDANTE DELLA NAVE.....

AVVERTENZE PER IL COMANDANTE DELLA NAVE

Il presente foglio deve essere compilato per ogni militare di carriera della marina imbarcato e costituente famiglia a sé stante. Se il militare in forza alla nave non costituisce famiglia a sé stante, deve essere iscritto nella Sezione II del Foglio di convivenza, anche se assente alla data del censimento (ad es. perché nella notte tra il 20 e 21 ottobre 2001 il marinaio è in permesso o in licenza). **Il Foglio deve essere trasmesso entro il 25 ottobre al Comune nel quale il militare ha la dimora abituale al momento dell'imbarco.**

AVVERTENZE PER IL COMUNE DI DIMORA ABITUALE

Il comune che riceve il presente foglio deve accertarsi che il militare sia iscritto in anagrafe. In caso affermativo, qualora non l'abbia già fatto, deve compilare d'ufficio un Foglio di famiglia (Mod. Istat CP.1). In caso negativo dovrà uniformarsi alle istruzioni per la revisione e l'aggiornamento dell'anagrafe e, se del caso, provvedere alla compilazione di un Foglio di famiglia (Mod. Istat CP.1). Essa verrà effettuata riportando nella Sezione II del Foglio di famiglia (Mod. Istat CP.1) le notizie individuali indicate nel presente foglio. Inoltre,

al Punto 4 Presenza e dimora:

alla domanda 4.1 barrare la casella 4 ("All'estero");

alla domanda 4.2 barrare la casella 1 ("Sì");

alla domanda 4.3 barrare la casella 2 ("Da 91 a 180 giorni");

alla domanda 4.4 barrare la casella 1 ("Sì");

alla domanda 4.5 barrare la casella corrispondente facendo riferimento al luogo in cui ha sede il comando;

alla domanda 4.6 barrare la casella 1 ("Lavoro");

al Punto 5 Titolo di studio e formazione:

alla domanda 5.8 barrare la casella 2 ("No");

alla domanda 5.9 barrare la casella 2 ("No");

al Punto 6 Condizione professionale e non professionale:

alla domanda 6.1 barrare la casella 01 ("Occupata");

al Punto 7 alla domanda Attività lavorativa:

alla domanda 7.1 barrare la casella 2 ("Una o più ore");

alle domande 7.2 e 7.3 non barrare alcuna casella;

alla domanda 7.4 barrare la casella 1 ("A tempo pieno");

alla domanda 7.5 barrare la casella 1 ("Dipendente o in altra posizione subordinata");

alla domanda 7.7 barrare la casella 1 ("A tempo indeterminato");

alla domanda 7.9 barrare la casella 0 ("Lavora come ufficiale, sottufficiale, allievo o volontario nelle Forze Armate");

alla domanda 7.10 deve essere riportato il grado militare indicato nel presente foglio alla domanda 11;

alla domanda 7.11 barrare la casella 21 ("Pubblica Amministrazione Centrale e locale, ecc.");

alla domanda 7.12 riportare "Ministero della Difesa" presso cui i militari di carriera svolgono la propria attività lavorativa;

al Punto 8 Luogo di studio o di lavoro: si deve rispondere solo alla domanda 8.4, riportando (nello spazio riservato all'indicazione comune, provincia o stato estero) il comune in cui ha sede il comando, informazione desumibile dal presente foglio.

(piegare)



SISTEMA STATISTICO NAZIONALE
ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA

14° Censimento generale della popolazione e Censimento generale delle abitazioni

21 Ottobre 2001

(Legge 17 maggio 1999, n. 144, art. 37)

Al Comune di _____

_____ C.A.P.

Provincia _____

_____ (via, piazza, viale, località ecc.)

ISTITUTO POLIGRAFICO E ZECCA DELLO STATO



SISTEMA STATISTICO NAZIONALE
ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA



**14° Censimento generale della popolazione
e Censimento generale delle abitazioni
8° Censimento generale dell'industria e dei servizi**

Ottobre 2001

(Legge 17 maggio 1999, n. 144, art. 37)

QUADERNO DEL RILEVATORE

Provincia		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Comune		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Sezione	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Codice rilevatore		<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		Quaderno n.	<input type="text"/>	<input type="text"/>
		di	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Inserire la Lista

degli edifici

Nota: le pagine da 6 a 19 del modello si ripetono uguali alle pagine 4 e 5

Note per la compilazione

COME UTILIZZARE IL QUADERNO DEL RILEVATORE

Il Quaderno deve essere compilato man mano che il rilevatore procede alla individuazione delle unità di rilevazione ed alla consegna dei questionari.

Ogni Quaderno (se necessario, più quaderni) deve essere utilizzato per una **sola** sezione di censimento.

Nelle pagine iniziali del Quaderno, denominate "Lista degli edifici", dovrà essere spillato il Mod. Istat CP.6_ED relativo alla sezione, contenente l'elenco degli edifici rilevati nell'ambito della stessa, compilato a cura dell'Ufficio comunale di censimento e consegnato al rilevatore unitamente al Quaderno.

Sulla Lista, accanto all'indirizzo di ogni edificio (colonna 2), è riportato il codice di edificio (colonna 1) che il rilevatore deve apporre sui questionari nel momento in cui vengono consegnati.

Le pagine successive denominate "Diario della sezione" servono ad annotare alcune informazioni utili durante la fase di consegna e ritiro dei modelli.

In particolare, deve essere compilata una riga per ogni unità di rilevazione del Censimento generale della Popolazione e delle abitazioni e del Censimento generale dell'Industria e dei Servizi ovvero per ogni questionario consegnato (Mod. Istat CP.1_5P, Mod. Istat CP.1_2P, Mod. Istat CP.2, Mod. Istat CIS.1, Mod. Istat CIS.1bis).

Le unità vanno registrate nell'ordine in cui vengono individuate durante la fase di consegna dei modelli (nel caso in cui vengano individuate unità di censimento e, per un qualsiasi motivo, non fosse possibile consegnare i rispettivi modelli, il rilevatore deve compilare un elenco di tali unità, provvedendo a consegnare i modelli stessi in un secondo tempo e, solo allora, ad assegnare un numero d'ordine provvisorio ai modelli consegnati e a compilare una riga del Quaderno).

Le colonne 10 e 11 devono essere compilate solo per le righe relative alle unità di rilevazione del Censimento generale della Popolazione.

CON RIFERIMENTO AL CENSIMENTO DELLA POPOLAZIONE E DELLE ABITAZIONI

- Nella colonna 1 deve essere riportato il codice di edificio, desunto dalla Lista degli edifici (lo stesso codice deve essere apposto sul Foglio di famiglia - e sugli eventuali Fogli aggiuntivi - e sul Foglio di convivenza al momento della consegna);
- nelle colonne da 2 a 7 deve essere riportato l'indirizzo esatto dell'unità di rilevazione (famiglia, convivenza, unità di rilevazione del censimento dell'industria, ecc.) relativa alla riga che si sta compilando;
- nella colonna 8 deve essere riportato il nome e cognome dell'Intestatario del Foglio di famiglia, la specie e denominazione della convivenza o la ragione sociale dell'unità economica. Nel caso in cui nell'alloggio non siano presenti persone dimoranti abitualmente, indicare il nome e cognome di una delle persone che lo occupano. Nel caso di abitazione non occupata, scrivere "abitazione non occupata";
- nella colonna 9 deve essere riportato il tipo di modello consegnato;
- nella colonna 10 deve essere riportato il numero d'ordine provvisorio assegnato al questionario (Foglio di famiglia o Foglio di convivenza). I numeri devono essere assegnati rispecchiando rigorosamente l'ordine di consegna;
- nella colonna 11 deve essere riportato il numero di Fogli di famiglia aggiuntivi (per le famiglie) o di Fogli supplementari di convivenza eventualmente consegnati rispettivamente alla famiglia e alla convivenza;
- nella colonna 12 deve essere riportata la data di consegna;
- nella colonna 13 la firma della persona a cui il modello è stato consegnato;
- nella colonna 14 la data dell'appuntamento concordato per il ritiro;
- nella colonna 16 "Annotazioni" devono essere riportati tutti i casi accertati di impossibilità di ritiro dei modelli, con la specificazione del motivo dell'impossibilità, affinché possano essere segnalati al Comune.

Il Dirigente
dell'Ufficio di censimento comunale

Il rilevatore

1	2	Aloggio								Persone dimoranti abitualmente				Persone non dimoranti abitualmente				23				
		Abitazione occupata da almeno una persona dimorante abitualmente		Abitazione occupata solo da persone non dimoranti abitualmente		Abitazione non occupata		Altro tipo di alloggio occupato		M	F	Totale	Di cui		Totale	Di cui						
		Numero	Stanze	Numero	Stanze	Numero	Stanze	Da almeno una persona dimorante abitualmente	Solo da persone non dimoranti abitualmente				Principale	Coabitante		Senza letto/senza abitazione	Convivenza		Stranieri/Apollidi	Presenti	Stranieri/Apollidi	Presenti
3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
Riporto																						
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		
		<input type="checkbox"/>																				



ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA

14° Censimento generale della popolazione e Censimento generale delle abitazioni

21 Ottobre 2001
 Legge 17 maggio 1999, n. 144, art. 37)

CODICI	
Provincia	
Comune	
Foglio N.	

RIEPILOGO DEI COMPUTI GIORNALIERI DEI DATI PROVVISORI DELLE SEZIONI

Numero della sezione di censimento			Unità di rilevazione	Aloggi								Numero famiglie			Numero totale famiglie o numero convivenze	Persone dimoranti abitualmente					Persone non dimoranti abitualmente			
				Abitazioni occupate da almeno una persona dimorante abitualmente		Abitazioni occupate solo da persone non dimoranti abitualmente		Abitazioni non occupate		Numero altri tipi di alloggi occupato						M	F	Totale	Di cui		Totale	Di cui		
				Numero	Stanze	Numero	Stanze	Numero	Stanze	Da almeno una persona dimorante abitualmente	Solo da persone non dimoranti abitualmente								Stranieri/Apollidi	Presenti		Stranieri/Apollidi	Presenti	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Riparto			famiglie																					
			convivenze	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx								
			famiglie																					
			convivenze	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx								
			famiglie																					
			convivenze	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx								
			famiglie																					
			convivenze	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx								
Totale a riportare			famiglie																					
			convivenze	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx								

Numero della Sezione al censimento			Edificio	Unità di rilevazione	Alloggi								Numero famiglie			Numero totale famiglie o numero convivenze	Persone dimoranti abitualmente					Persone non dimoranti abitualmente		
					Abitazioni occupate da almeno una persona dimorante abitualmente		Abitazioni occupate solo da persone non dimoranti abitualmente		Abitazioni non occupate		Numero altri tipi di alloggio occupato		Principali	Coabitanti	Senza tetto/senza abitazione		M	F	Totale	Di cui		Totale	Di cui	
Totale	Di cui per abitazione		Numero	Stanze	Numero	Stanze	Numero	Stanze	Da almeno una persona dimorante abitualmente	Solo da persone non dimoranti abitualmente	Stranieri/Apollidi					Presenti				Stranieri/Apollidi			Presenti	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
Riparto			famiglie																					
			convivenze	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx									
			famiglie																					
			convivenze	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx											
			famiglie																					
			convivenze	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx											
			famiglie																					
			convivenze	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx											
			famiglie																					
			convivenze	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx											
			famiglie																					
			convivenze	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx											
			famiglie																					
			convivenze	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx											
			famiglie																					
			convivenze	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx											
			famiglie																					
			convivenze	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx											
Totale a riparto			famiglie																					
			convivenze	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx	xxx											

Il Dirigente dell'Ufficio di censimento comunale

Il Compilatore

14° Censimento generale della popolazione e Censimento generale delle abitazioni

21 Ottobre 2001

(Legge 17 maggio 1989, n. 144, art. 37)

PRIMI RISULTATI COMUNALI

Da desumersi dal riepilogo dei computi giornalieri dei dati provvisori delle sezioni - ISTAT CP. 8

CODICI	
Provincia	
Comune	

Numero edifici	Alloggi								
	Abitazioni occupate da almeno una persona dimorante abitualmente		Abitazioni occupate solo da persone non dimoranti abitualmente		Abitazioni non occupate		Numero altri tipi di alloggio		
	Numero	Stanze	Numero	Stanze	Numero	Stanze	Occupato da almeno una persona dimorante abitualmente	Occupato solo da persone non dimoranti abitualmente	
Totale									
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Unità di rilevazione	Numero famiglie principali	Numero famiglie senza tetto senza abitazione	Numero famiglie senza tetto senza abitazione	Numero totale famiglie/numero convivenze	Persone dimoranti abitualmente				Persone non dimoranti abitualmente			
					Maschi	Femmine	Totale	Di cui		Totale	Di cui	
								Stranieri/Apollidi	Presenti		Stranieri/Apollidi	Presenti
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
Famiglie												
Convivenze	xxx	xxx	xxx	xxx								
Totale	xxx	xxx	xxx	xxx								

Data

Il Sindaco

Il Dirigente
dell'Ufficio di censimento comunale



<p>NON COMPILARE RISERVATO AL RILEVATORE</p> <p>DATI DELL'INTESTATARIO DEL FOGLIO DI FAMIGLIA (*)</p> <p>Cognome e nome</p> <p>Indirizzo e numero civico</p> <p>Scala Piano Interno</p> <p>Altre informazioni</p> <p>Telefono</p> <p>(*) Solo per i residenti</p>	CODICI IDENTIFICATIVI	
	Provincia	<input type="text"/>
	Comune	<input type="text"/>
	Numero di sezione	<input type="text"/>
	Numero di fabbricato <i>provvisorio</i> <input type="text"/> <i>definitivo</i> <input type="text"/>	
	Numero di alloggio <i>provvisorio</i> <input type="text"/> <i>definitivo</i> <input type="text"/>	
	Numero di coabitazione <input type="text"/>	Numero di famiglie nell'alloggio <input type="text"/>



14° Censimento generale della popolazione e Censimento generale delle abitazioni - 2001 Indagine Pilota - Ottobre 1998

Gentile signora, gentile signore
 l'Istat, nell'ottobre del 2001, effettuerà il 14° censimento generale della popolazione ed il censimento generale delle abitazioni. I censimenti vengono svolti in quasi tutti i paesi del mondo per contare gli abitanti e raccogliere informazioni sulle loro caratteristiche economiche e sociali. In Italia sono effettuati ogni dieci anni. Il primo censimento della popolazione fu eseguito nel 1861; dall'unificazione ad oggi sono state effettuate tredici rilevazioni dello stesso tipo. Per quanto riguarda le abitazioni, il primo censimento, abbinato a quello della popolazione, è stato effettuato nel 1951.

Per poter mettere a punto l'organizzazione necessaria ad un'operazione così complessa, è stata prevista una rilevazione di prova. Lei e la sua famiglia fate parte del campione di persone scelte per partecipare, il 25 ottobre 1998, alla rilevazione che preparerà i veri e propri censimenti. Nel chiedere la sua cortese collaborazione desidero informarla che tale rilevazione è compresa nel programma statistico nazionale, che comprende tutte quelle ritenute utili per il Paese. L'Istat è tenuto a svolgerle per legge e può usare i dati raccolti esclusivamente a fini statistici. Essi non possono essere comunicati ad altre istituzioni o persone e sono pubblicati sotto forma di tabelle e in modo tale che non se ne possa trarre alcun riferimento individuale.

L'Istat è il titolare della rilevazione. Di essa è responsabile il direttore centrale delle statistiche su popolazione e territorio.
 Ringrazio fin d'ora lei e i suoi familiari per la preziosa collaborazione. Con i migliori saluti.

Alberto Zuliani
 Presidente dell'Istat

- RIFERIMENTI NORMATIVI**
- Decreto legislativo 6 settembre 1989, n. 322 "Norme sul Sistema Statistico Nazionale e sull'organizzazione dell'Istituto Nazionale di Statistica" - artt. 7 (obbligo di fornire dati statistici), 8 (segreto d'ufficio degli addetti agli uffici di statistica), 9 (disposizioni per la tutela del segreto statistico), 11 (sanzioni amministrative in caso di mancata risposta), 13 (programma statistico nazionale).
 - Legge 31 dicembre 1996, n. 675 "Tutela della persona e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali" - art. 10 (informazioni rese al momento della raccolta).
 - Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 18 novembre 1997 - Programma statistico nazionale per il triennio 1998-2000 (Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 52 del 4 marzo 1998).
 - Decreto del Presidente della Repubblica 23 dicembre 1997 - Elenco delle indagini per le quali sussiste l'obbligo di risposta (Gazzetta Ufficiale n. 33 del 10 febbraio 1998).

**Fare riferimento
alla
Guida
alla compilazione**

Per ogni ulteriore
chiarimento
è a sua disposizione
presso l'Istat,
dalle 9,30 alle 13,30
dal Lunedì al Venerdì,
il numero telefonico
065412258 al quale
rivolgersi

COME È STRUTTURATO IL FOGLIO DI FAMIGLIA

- Il presente Foglio di famiglia si compone di più parti, e precisamente:
- una parte introduttiva contenente alcune spiegazioni
 - una parte dedicata alle tre liste individuali:
 - Lista A** per le persone **residenti**
 - Lista B** per le persone **temporaneamente dimoranti**
 - Lista C** per le persone **occasionalmente presenti**
 - la **Sezione I** contenente le notizie sull'**abitazione**
 - la **Sezione II** contenente le notizie sulle persone **residenti** componenti la famiglia
 - la **Sezione III** contenente le notizie sulle persone **temporaneamente dimoranti**

COME SI COMPILA IL FOGLIO DI FAMIGLIA

Il presente Foglio di famiglia va compilato **con riferimento al 25 ottobre 1998** dall'**intestatario del Foglio di famiglia** o, se ciò non fosse possibile, da un'altra persona della famiglia. Il Foglio di famiglia deve essere compilato per tutte le persone presenti in questo alloggio ed anche per i residenti ed i temporaneamente dimoranti occasionalmente assenti alla data dell'indagine.

Per facilitare la compilazione delle singole parti del Foglio di famiglia vengono forniti alcuni chiarimenti nella **Guida alla compilazione**.

Per la compilazione usare penna a sfera, nera o blu, scrivendo con grafia ben nitida e chiara, in **STAMPATELLO**.

Per ogni risposta deve essere barrata una sola casella, tranne laddove sia espressamente indicato che sono ammesse più risposte.

Per le domande nelle quali è richiesto di specificare una denominazione o un numero scrivere per esteso, inserendo una lettera o un numero per ciascuna casella. **Le caselle in grigio non devono essere compilate.**

Ecco tre esempi tipici di compilazione:

R O M A

In questo comune

Mq 1 2 5

PER INIZIARE: Per ogni persona presente in questo alloggio **deve essere individuata** la Lista (A, B o C) da compilare (vedi le definizioni riportate nella Guida alla compilazione) e devono essere inseriti i propri dati in tale Lista.

PER CONTINUARE:

- ➔ Compilare la **Sezione I - Notizie sull'abitazione**.
- ➔ Per ciascuna delle persone elencate nella Lista A deve essere compilata la parte della **Sezione II - Notizie sulle persone residenti** contrassegnata dal corrispondente codice di persona (ad es. A1).
- ➔ Per ciascuna delle persone elencate nella Lista B deve essere compilata la parte della **Sezione III - Notizie sulle persone temporaneamente dimoranti** contrassegnata dai corrispondente codice di persona (ad es. B1).

ATTENZIONE: Ogni persona può essere inserita in una sola Lista in ciascun Foglio di famiglia. Tuttavia, in alcuni casi le persone inserite nel presente Foglio di famiglia devono compilare anche altri questionari consegnati in posti diversi: ad esempio, chi è iscritto in anagrafe presso questo alloggio, ma è temporaneamente dimorante presso un altro alloggio deve inserirsi nella Lista A in questo Foglio di famiglia e nella Lista B nel Foglio di famiglia consegnato presso il luogo di dimora temporanea (ovviamente solo se fa parte delle zone scelte per l'Indagine Pilota).

➔ **LISTA A - PERSONE RESIDENTI**

DEVONO collocarsi in questa Lista	NON DEVONO collocarsi in questa Lista
<ul style="list-style-type: none"> • le persone che hanno dimora abituale e che sono iscritte in anagrafe o che intendono iscriversi in anagrafe presso questo alloggio; • le persone iscritte in anagrafe presso questo alloggio, ma temporaneamente dimoranti presso un altro alloggio per motivi di lavoro, studio, cura, servizio militare, detenzione...; • le persone iscritte in anagrafe presso questo alloggio, ma occasionalmente assenti alla data dell'indagine. 	<ul style="list-style-type: none"> • le persone che non sono iscritte e che non intendono iscriversi in anagrafe presso questo alloggio, ma che vi sono temporaneamente dimoranti (queste persone devono essere inserite nella Lista B); • le persone che non sono iscritte e che non intendono iscriversi in anagrafe presso questo alloggio, ma che sono occasionalmente presenti alla data dell'indagine (queste persone devono essere inserite nella Lista C).

Elencare nella LISTA A le persone che il 25 ottobre del 1998 sono residenti in questo alloggio, osservando il seguente ordine:

- a) intestatario del Foglio di famiglia (indicare la persona a cui è intestata la scheda di famiglia in anagrafe);
- b) coniuge o convivente coniugalmente con l'intestatario del Foglio di famiglia;
- c) figli non sposati (dal più grande al più piccolo);
- d) figli sposati e loro familiari;
- e) altri parenti o affini dell'intestatario del Foglio di famiglia (padre, fratello, suocero, zio, nipote, cognato, ecc.);
- f) altre persone conviventi (al riguardo si fa presente che il personale di servizio della famiglia - domestici, collaboratori familiari, ecc. - residente presso questo alloggio deve compilare un altro Foglio di famiglia).

LISTA A	Codice di persona	Cognome e nome	Sesso	Data di nascita (giorno / mese / anno)	Luogo di nascita
	A1	M F	□□ / □□ / 1 □□□
A2	M F	□□ / □□ / 1 □□□	.....
A3	M F	□□ / □□ / 1 □□□	.....
A4	M F	□□ / □□ / 1 □□□	.....
A5	M F	□□ / □□ / 1 □□□	.....
A6	M F	□□ / □□ / 1 □□□	.....

NOTA BENE: Per ciascuna di queste persone, elencate nella Lista A, deve essere compilata la parte della Sezione II contrassegnata dal corrispondente codice di persona: ad esempio, per la persona iscritta nella seconda riga della Lista (contrassegnata dal codice di persona A2) dovrà essere compilata la parte della Sezione II contrassegnata dal codice A2.

Data / /

Firma dell'intestatario del Foglio di famiglia

Firma del rilevatore



LISTA B - PERSONE TEMPORANEAMENTE DIMORANTI

NOTA BENE: Per persone **temporaneamente dimoranti** si intendono coloro i quali dividono la loro vita tra due (o più) luoghi, ovvero coloro i quali attualmente trascorrono tutta la settimana o gran parte della settimana presso questo alloggio, che è diverso da quello di residenza anagrafica, tornando periodicamente al proprio alloggio di residenza.

DEVONO collocarsi in questa Lista	NON DEVONO collocarsi in questa Lista
<ul style="list-style-type: none"> le persone temporaneamente dimoranti presso questo alloggio per motivi di studio (gli studenti fuori sede che utilizzano questo alloggio come dimora temporanea nel periodo delle lezioni o degli esami e che tornano nel luogo in cui hanno la residenza negli altri periodi, ...); le persone temporaneamente dimoranti presso questo alloggio per motivi di lavoro (le persone che hanno un lavoro presso una ditta/azienda/ente tale per cui utilizzano questo alloggio come dimora temporanea tornando periodicamente al proprio alloggio di residenza, ...) le persone temporaneamente dimoranti presso questo alloggio per amministrare i propri beni e che, periodicamente, rientrano al proprio alloggio di residenza; le persone temporaneamente dimoranti presso questo alloggio occasionalmente assenti alla data dell'indagine; i cittadini stranieri non residenti in Italia, se sono temporaneamente dimoranti presso questo alloggio per motivi di lavoro, studio o altro motivo non occasionale. 	<ul style="list-style-type: none"> le persone che sono iscritte o che intendono iscriversi in anagrafe presso questo alloggio (queste persone devono essere inserite nella Lista A); le persone che sono occasionalmente presenti presso questo alloggio alla data dell'indagine (queste persone devono essere inserite nella Lista C).

Elencare nella Lista B le persone temporaneamente dimoranti in questo alloggio:

LISTA B	Codice di persona	Cognome e nome
	B1	.....
	B2	.....

NOTA BENE: Per ciascuna di queste persone deve essere compilata la parte della Sezione III contrassegnata dal corrispondente codice di persona: ad esempio, per la persona iscritta nella seconda riga della Lista (contrassegnata dal codice di persona B2) dovrà essere compilata la parte della Sezione III contrassegnata dal codice **B2**.



LISTA C - PERSONE OCCASIONALMENTE PRESENTI

DEVONO collocarsi in questa Lista	NON DEVONO collocarsi in questa Lista
<ul style="list-style-type: none"> le persone che alla data dell'indagine sono occasionalmente presenti presso questo alloggio per turismo, brevi periodi di vacanza, visite a parenti o amici, corsi brevi di avanzamento o perfezionamento, affari, viaggi di lavoro occasionali, trattamenti medici di breve durata, pellegrinaggi religiosi, ...; i cittadini stranieri non residenti in Italia che alla data dell'indagine sono occasionalmente presenti presso questo alloggio per turismo, affari, brevi periodi di vacanza, visite a parenti o amici, corsi brevi di avanzamento o perfezionamento, viaggi di lavoro occasionali, trattamenti medici di breve durata, pellegrinaggi religiosi,... 	<ul style="list-style-type: none"> le persone che sono iscritte o che intendono iscriversi in anagrafe presso questo alloggio (queste persone devono essere inserite nella Lista A); le persone che sono temporaneamente dimoranti presso questo alloggio (queste persone devono essere inserite nella Lista B).

Elencare nella Lista C le persone che il 25 ottobre 1998 sono occasionalmente presenti in questo alloggio:

LISTA C	Codice di persona	Cognome e nome	Sesso	Data di nascita (giorno / mese / anno)	Stato civile (1)	Cittadinanza (2)	Residenza in Italia
	C1	.....	M F	□□ / □□ / 1□□□	1 2 3 4 5 6	1 2 3	SI NO
	C2	.....	M F	□□ / □□ / 1□□□	1 2 3 4 5 6	1 2 3	SI NO
	C3	.....	M F	□□ / □□ / 1□□□	1 2 3 4 5 6	1 2 3	SI NO
	C4	.....	M F	□□ / □□ / 1□□□	1 2 3 4 5 6	1 2 3	SI NO

(1) 1: Celibe o nubile, 2: Coniugato/a, 3: Separato/a di fatto, 4: Separato/a legalmente, 5: Divorziato/a, 6: Vedovo/a
 (2) 1: Italiana, 2: Straniera, 3: Apolide

NOTA BENE: Per le persone inserite in questa Lista non devono essere compilate né la Sezione II né la Sezione III di questo Foglio di famiglia.

1 Proprietario

Indicare se l'abitazione è di proprietà di

<input type="checkbox"/> 1 Persona fisica	<input type="checkbox"/> 6 Stato, regione, provincia, comune
<input type="checkbox"/> 2 Impresa bancaria od assicuratrice	<input type="checkbox"/> 7 Ente previdenziale (INPS, INPDAl, ecc.)
<input type="checkbox"/> 3 Impresa di costruzioni od immobiliare	<input type="checkbox"/> 8 Istituto autonomo case popolari (IACP)
<input type="checkbox"/> 4 Altra impresa (industriale, commerciale, ecc.)	<input type="checkbox"/> 9 Altro
<input type="checkbox"/> 5 Cooperativa edilizia di abitazione	

2 Titolo di godimento

Indicare il titolo in base al quale si dispone dell'abitazione

1 Proprietà, usufrutto o riscatto

2 Affitto o subaffitto

3 Altro titolo (uso gratuito, prestazioni di servizio, ecc.)

3 Opere di ristrutturazione

3.1 Indicare se dopo il 1991 sono state eseguite "opere di rinnovo" che hanno interessato l'intera abitazione o gran parte di essa (esclusi gli interventi di ordinaria manutenzione) e che hanno fatto aumentare sensibilmente il suo valore

1 Sì 2 No (Andare alla domanda 4)

3.2 Quali parti dell'abitazione sono state interessate da tali opere?

- Gli elementi strutturali dell'abitazione (solai, travi, pilastri, muri portanti, ecc.) SÌ NO
- Le finiture dell'abitazione (pavimenti, rivestimenti, infissi, ecc.) SÌ NO
- Gli impianti dell'abitazione (elettrico, idrico, riscaldamento, ecc.) SÌ NO

4 Stanze

4.1 Numero complessivo di stanze

Indicare il numero complessivo di stanze adibite ad abitazione o ad altri usi (inclusa la cucina, esclusi i bagni ed i vani accessori)

4.2 Stanze per uso non abitativo

4.2a Indicare se tra le stanze di cui alla domanda precedente ve ne sono alcune adibite esclusivamente ad uso diverso da quello abitativo (ufficio, studio, laboratorio, ecc.)

1 Sì 2 No

4.2b Indicarne il numero

4.3 Cucina

4.3a Indicare se l'abitazione dispone di cucina (con caratteristiche di stanza, come indicato nella guida)

1 Sì (Andare alla domanda 5) 2 No

4.3b Indicare se l'abitazione dispone di un angolo cottura, ossia di un'area stabilmente adibita alla cottura delle vivande ed alla rigovernatura delle stoviglie

1 Sì 2 No

5 Superficie totale

Indicare la superficie totale dell'abitazione in metri quadrati, senza decimali

Mq

6 Acqua corrente

6.1 Indicare se l'abitazione

1 Non dispone di acqua corrente (Andare alla domanda 7)

2 Dispone di acqua corrente all'interno dell'abitazione

3 Dispone di acqua corrente all'esterno dell'abitazione

6.2 Indicare se l'acqua corrente

1 È potabile 2 Non è potabile

6.3 Indicare se l'acqua corrente

1 Proviene da acquedotto 2 Non proviene da acquedotto

7 Impianti igienico-sanitari

7.1 Gabinetto

Indicare se l'abitazione

1 Dispone di gabinetto all'interno dell'abitazione

2 Dispone di gabinetto all'esterno dell'abitazione

3 Non dispone di gabinetto

7.2 Bagno

Indicare se l'abitazione

1 Dispone di vasca da bagno e/o impianto di doccia

2 Non dispone di vasca da bagno né di impianto di doccia

8 Riscaldamento

8.1 Tipo di impianto

Indicare se l'abitazione

1 Dispone di riscaldamento fornito da impianto centralizzato ad uso di più abitazioni (*Andare alla domanda 9*)

2 Dispone di riscaldamento fornito da impianto fisso autonomo ad uso esclusivo dell'abitazione (*Andare alla domanda 8.2*)

3 Dispone di riscaldamento fornito da apparecchi singoli (*stufa, caminetto, ecc.*) (*Andare alla domanda 8.2*)

4 Non dispone di impianto di riscaldamento, né viene riscaldata con apparecchi singoli (*Andare alla domanda 9*)

8.2 Energia o combustibile

Solo se l'abitazione è occupata. Solo per chi ha risposto 2 o 3 alla domanda 8.1. Gli altri vadano alla domanda 9.

Indicare il tipo di energia o combustibile prevalentemente usato

<input type="checkbox"/> 01 Olio combustibile	<input type="checkbox"/> 07 Metano, gas di città
<input type="checkbox"/> 02 Gasolio	<input type="checkbox"/> 08 GPL (Gas Petrolio Liquido)
<input type="checkbox"/> 03 Altri combustibili liquidi	<input type="checkbox"/> 09 Altri combustibili gassosi
<input type="checkbox"/> 04 Carbone	<input type="checkbox"/> 10 Energia elettrica
<input type="checkbox"/> 05 Legna	<input type="checkbox"/> 11 Energia solare o termica
<input type="checkbox"/> 06 Altri combustibili solidi	<input type="checkbox"/> 12 Altro

9 Acqua calda

9.1 Indicare se l'abitazione dispone di acqua calda per uso igienico-sanitario

1 Si 2 No (*Andare alla domanda 10*)

9.2 Indicare se l'impianto di produzione di acqua calda è comune con quello di riscaldamento

1 Si 2 No

10 Posti auto

10.1 Indicare se si dispone di uno o più posti auto riservati all'interno del fabbricato od in prossimità di esso

1 Si 2 No

10.2 Indicare il numero

ATTENZIONE: non rispondere alla seguente domanda. Deve rispondere il rilevatore solo per le abitazioni non occupate

11. Informazioni sulle abitazioni non occupate

Indicare il motivo della non occupazione

- 1 Utilizzata per vacanza
- 2 Utilizzata per lavoro e/o studio
- 3 Utilizzata per altri motivi
- 4 Non è utilizzata

Fare riferimento alla Guida alla compilazione

Per ogni ulteriore chiarimento
è a sua disposizione presso l'Istat,
dalle 9,30 alle 13,30 dal Lunedì al Venerdì, il numero
telefonico 065412258 al quale rivolgersi

9.2 Frequenza eventuale di corsi

Solo per chi ha da 0 a 3 anni
9.2a Asilo nido
 Indicare se frequenta l'asilo nido 1 Sì 2 No

Solo per chi ha da 3 a 5 anni
9.2b Scuola materna
 Indicare se frequenta la scuola materna 1 Sì 2 No

Solo per chi è nato prima del 1° gennaio 1993
9.2c Corso di studi
 Indicare se la persona frequenta

<input type="checkbox"/> 1 Un corso regolare di studi scolastici	<input type="checkbox"/> 3 Un corso di formazione professionale riconosciuto dalla regione
<input type="checkbox"/> 2 Un corso regolare di studi universitari	<input type="checkbox"/> 4 Nessuno dei corsi di studio precedentemente segnalati

10 Condizione professionale attività lavorativa ed attività economica

Solo per chi è nato prima del 25 ottobre 1984.
Gli altri vadano alla domanda 11

10.1 Condizione professionale o non professionale

Indicare la condizione professionale o non professionale prevalente facendo riferimento alla settimana precedente la data dell'indagine

- 1 Occupato/a
- 2 Disoccupato/a in cerca di nuova occupazione
- 3 In cerca di prima occupazione
- 4 Casalinga
- 5 Studente
- 6 Pensionato/a (ritirato/a dal lavoro)
- 7 In servizio di leva o civile
- 8 In altra condizione non professionale (inabile al lavoro, chi gode di una rendita, ecc.)

10.2 Numero di ore

Indipendentemente dalla risposta fornita alla domanda 10.1 indicare il numero di ore abitualmente lavorate in una settimana tipo (presso un datore di lavoro o in modo autonomo)

numero di ore

10.3 Attività lavorativa ed attività economica

Solo per chi alla domanda 10.1 ha risposto 1 ("Occupato/a") o 2 ("Disoccupato/a in cerca di nuova occupazione").
Gli altri vadano alla domanda 11.

Nelle successive domande, dalla 10.3a alla 10.3f, si faccia riferimento all'attività lavorativa che si sta svolgendo (per gli occupati) o all'ultima attività lavorativa svolta (per i disoccupati)

10.3a Professione
 Indicare la professione o il mestiere svolto

10.3b Gruppo professionale
 Facendo riferimento alla tabella dei gruppi professionali, indicare il codice relativo al gruppo professionale nel quale ritiene la sua professione possa essere classificata

codice del gruppo professionale

(vedi tabella n. 3)

10.3c Posizione nella professione
Alle dipendenze come

- 01 Dirigente
- 02 Direttivo, quadro
- 03 Impiegato
- 04 Operaio
- 05 Altro lavoratore dipendente
- 06 Lavorante nel proprio domicilio per conto di imprese
- 07 Collaboratore familiare o similare
- 08 Apprendista o in contratto di formazione e lavoro

In modo autonomo come

- 09 Imprenditore
- 10 Lavoratore in proprio
- 11 Libero professionista
- 12 Collaboratore (rapporto di collaborazione coordinata, continuativa od occasionale)
- 13 Socio di cooperativa di produzione di beni e/o di prestazione di servizi
- 14 Coadiuvante

Indicare se ha dipendenti retribuiti 1 Sì 2 No

10.3d Attività economica
 Indicare l'attività esclusiva o principale dello stabilimento, azienda agricola, negozio, ufficio, ente, ecc. presso cui la persona lavora

10.3e Settore di attività economica
 Facendo riferimento alla tabella dei settori di attività economica, indicare il codice relativo al settore di attività economica in cui si ritiene possa essere classificata l'attività esclusiva o principale dello stabilimento, azienda agricola, negozio, ufficio, ente, ecc. presso cui la persona lavora

codice del settore di attività economica

(vedi tabella n. 4)

10.3f Codice fiscale
 Indicare il codice fiscale dell'impresa, negozio, ente, ecc. (è possibile dedurlo, ad esempio, dal modello fiscale ex MOD.101)

11 Luogo di presenza alla data dell'indagine

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1 In questo alloggio | <input type="checkbox"/> 3 In un altro comune italiano |
| <input type="checkbox"/> 2 In questo comune, ma in un altro alloggio | <input type="checkbox"/> 4 All'estero |

12 Luogo di residenza anagrafica alla data del 25 ottobre 1997

Solo per chi è nato prima del 25 ottobre 1997

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1 In questo alloggio | |
| <input type="checkbox"/> 2 In questo comune, ma in un altro alloggio | |
| <input type="checkbox"/> 3 In un altro comune italiano (specificare la sigla della provincia, vedi tabella n. 1, ed il nome del comune) | sigla della provincia <input type="text"/> |
| comune <input type="text"/> | |
| <input type="checkbox"/> 4 All'estero (specificare il codice dello stato estero, vedi tabella n. 2) | codice dello stato estero <input type="text"/> |

13 Luogo in cui si vive

Indicare se attualmente trascorre tutta o gran parte della settimana

- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> 1 In questo alloggio (residenza anagrafica) (Andare alla domanda 14) |
| <input type="checkbox"/> 2 In un altro alloggio (dimora temporanea) (Saltare la domanda 14 ed andare alla domanda 15) |

14 Mobilità giornaliera

Solo per chi ha risposto 1 ("In questo alloggio") alla domanda 13. Gli altri vadano alla domanda 15.

14.1 Motivo dell'eventuale mobilità

Indicare se la persona

- 1 Effettua spostamenti sistematici legati al lavoro (occupato ed ha il luogo di lavoro fuori casa, studente-lavoratore, ecc.) (Andare alla domanda 14.2)
- 2 Effettua spostamenti sistematici legati allo studio (studente che frequenta un corso di studi, bambino che va all'asilo-nido o alla scuola materna, ecc.) (Andare alla domanda 14.2)
- 3 Effettua spostamenti sistematici legati a motivi diversi dal lavoro e dallo studio (spesa, accompagna i figli a scuola, ecc.) (Andare alla domanda 16)
- 4 È occupata e lavora nel proprio domicilio (Andare alla domanda 16)
- 5 È occupata e ha un luogo di lavoro non fisso (Andare alla domanda 16)
- 6 Non effettua nessuno spostamento sistematico (Andare alla domanda 16)

14.2 Spostamenti sistematici legati al lavoro o allo studio

Solo per chi ha risposto 1 o 2 (ovvero per chi effettua spostamenti sistematici legati a motivi di lavoro o di studio) alla domanda 14.1. Gli altri vadano alla domanda 16.

14.2a Luogo

Indicare l'indirizzo del luogo di lavoro o di studio nel quale ci si reca giornalmente. Lo studente-lavoratore deve indicare il luogo di lavoro e non quello di studio.

indirizzo dell'azienda, ufficio, ente, scuola, ecc.

comune

sigla della provincia (vedi tabella n. 1)

codice dello stato estero (vedi tabella n. 2)

14.2b Tempo e mezzo impiegato

Nelle seguenti domande, indicate rispettivamente con i simboli i), ii), iii) e iv), si faccia riferimento ad una giornata tipo in cui la persona si reca al luogo di lavoro o di studio (tragitto giornaliero)

i) Indicare l'orario abituale di uscita da casa per recarsi al luogo di lavoro o di studio

ii) Indicare il tempo mediamente impiegato per recarsi (solo andata) da casa al luogo di lavoro o di studio

- 1 Prima delle 6:15
- 2 Dalle 6:15 alle 7:14
- 3 Dalle 7:15 alle 8:14
- 4 Dalle 8:15 alle 9:14
- 5 Dopo le 9:15

- 1 Fino a 15 minuti
- 2 Da 16 a 30 minuti
- 3 Da 31 a 60 minuti
- 4 Oltre 60 minuti

iii) Indicare come viene effettuato solitamente il tragitto da casa al luogo di lavoro o di studio

- 1 A piedi (nessun mezzo) (Saltare la domanda successiva ed andare alla domanda 16)
- 2 Con un solo mezzo di trasporto (Rispondere alla domanda seguente ed andare poi alla domanda 16)
- 3 Con due o più mezzi di trasporto (due autobus, un treno ed un autobus, ecc.) (Rispondere alla domanda seguente ed andare poi alla domanda 16)

iv) Indicare il mezzo di trasporto solitamente utilizzato per compiere il tratto più lungo (in termini di distanza e non di tempo) del tragitto casa/luogo di lavoro o di studio

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 01 Treno | <input type="checkbox"/> 06 Auto privata (come passeggero) |
| <input type="checkbox"/> 02 Tram, metropolitana | <input type="checkbox"/> 07 Motocicletta, ciclomotore, scooter |
| <input type="checkbox"/> 03 Autobus, filobus, corriera | <input type="checkbox"/> 08 Bicicletta |
| <input type="checkbox"/> 04 Autobus aziendale o scolastico | <input type="checkbox"/> 09 Altro mezzo (battello, funivia, ecc.) |
| <input type="checkbox"/> 05 Auto privata (come conducente) | <input type="checkbox"/> 10 A piedi |

15 Eventuale dimora temporanea

Solo per chi ha risposto 2 ("In un altro alloggio") alla domanda 13. Gli altri vadano alla domanda 16.


15.1 Motivo della dimora temporanea

Indicare il motivo prevalente della dimora temporanea in un alloggio diverso da quello di residenza


- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1 Lavoro | <input type="checkbox"/> 5 Presenza di familiari |
| <input type="checkbox"/> 2 Studio | <input type="checkbox"/> 6 Servizio di leva o civile |
| <input type="checkbox"/> 3 Interessi da tutelare | <input type="checkbox"/> 7 Altro |
| <input type="checkbox"/> 4 Cura o salute | |

15.2 Luogo di dimora temporanea

- 1 In questo comune, ma in un altro alloggio

- 2 In un altro comune italiano (specificare la sigla della provincia, vedi tabella n. 1 , ed il nome del comune) sigla della provincia

comune

- 3 All'estero (specificare il codice dello stato estero, vedi tabella n. 2 ) codice dello stato estero

16 Cittadini stranieri o apolidi

Solo per chi è cittadino straniero o apolide

16.1 Motivo della presenza in Italia

Indicare il motivo prevalente della presenza in Italia

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1 Lavoro | <input type="checkbox"/> 5 In attesa di ripartire dall'Italia per un altro Paese |
| <input type="checkbox"/> 2 Studio | <input type="checkbox"/> 6 Residenza elettiva |
| <input type="checkbox"/> 3 Cura o salute | <input type="checkbox"/> 7 Status di profugo, rifugiato |
| <input type="checkbox"/> 4 Presenza di familiari | <input type="checkbox"/> 8 Altro |

16.2 Conoscenza della lingua italiana

Indicare se la persona (*Sono ammesse più risposte*)

- | | |
|---|---|
| <input type="checkbox"/> 1 Comprende l'italiano | <input type="checkbox"/> 4 Scrive l'italiano |
| <input type="checkbox"/> 2 Parla l'italiano | <input type="checkbox"/> 5 Non conosce l'italiano |
| <input type="checkbox"/> 3 Legge l'italiano | |

1 Relazione di parentela o di convivenza

Indicare la relazione di parentela o di convivenza con l'intestatario del Foglio di famiglia, ovvero la persona "A1". Per i figli (naturali od adottivi) del solo coniuge/convivente barrare la casella 06.

- 02 Coniuge di A1
- 03 Convivente coniugalmente con A1
- 04 Figlio/a di A1 e del coniuge/convivente
- 05 Figlio/a del solo A1
- 06 Figlio/a del solo coniuge/convivente
- 07 Genero/nuora di A1
- 08 Genitore di A1
- 09 Suocero/a di A1
- 10 Fratello/sorella di A1
- 11 Cognato/a di A1
- 12 Nipote (figlio/a di un figlio/a di A1)
- 13 Nipote (figlio/a di un fratello/sorella di A1)
- 14 Altro parente o affine di A1
- 15 Altra persona convivente con A1
- 16 **NESSUNA** (ad esempio: perché non esiste l'intestatario del Foglio di famiglia)

2 Sesso

- 1 Maschio
- 2 Femmina

3 Luogo di nascita

- 1 In questo comune
 - 2 In un altro comune italiano (specificare anche la sigla della provincia, vedi tabella n. 1, ed il nome del comune) sigla della provincia
- comune
- 3 All'estero (specificare il codice dello stato estero, vedi tabella n. 2) codice dello stato estero

4 Et 

Et  in anni compiuti

5 Data di nascita

/ /

Giorno Mese Anno

6 Stato civile

- 1 Celibe/nubile
- 2 Coniugato/a
- 3 Separato/a di fatto
- 4 Separato/a legalmente
- 5 Divorziato/a
- 6 Vedovo/a

7 Matrimonio

Solo per chi   coniugato/a, separato/a, divorziato/a o vedovo/a. Gli altri vadano alla domanda 8.

7.1 Numero di matrimoni

Indicare se   stato contratto

- 1 Un solo matrimonio
- 2 Due o pi  matrimoni

7.2 Anno del matrimonio

Indicare l'anno del matrimonio (Nel caso sia stato contratto pi  di un matrimonio, indicare l'anno dell'ultimo)

8 Cittadinanza

- 1 Italiana per nascita
- 2 Italiana per acquisizione (matrimonio, naturalizzazione, acquisizione automatica, ecc.)
- 3 Straniera (specificare il codice dello stato estero di cittadinanza, vedi tabella n. 2) codice dello stato estero
- 4 Apolide

9 Titolo di studio

Solo per chi   nato prima del 1° gennaio 1993

Indicare il titolo di studio pi  elevato conseguito

- 01 Nessun titolo di studio e non sa leggere n  scrivere
- 02 Nessun titolo di studio, ma sa leggere e/o scrivere
- 03 Licenza elementare
- 04 Licenza di scuola media inferiore o di avviamento professionale
- 05 Qualifica di Istituto Professionale o licenza di Scuola Magistrale
- 06 Diploma di maturit 
- 07 Post-diploma di tipo non universitario (Accademia di Belle Arti, ecc.)
- 08 Diploma universitario o laurea breve
- 09 Laurea
- 10 Specializzazione post-laurea e/o dottorato di ricerca

10 Lavoro

Solo per chi   nato prima del 25 ottobre 1984. Gli altri vadano alla domanda 11.

10.1 Condizione professionale o non professionale

Indicare la condizione professionale o non professionale prevalente facendo riferimento alla settimana precedente la data dell'indagine

- 1 Occupato/a
- 2 Disoccupato/a in cerca di nuova occupazione
- 3 In cerca di prima occupazione
- 4 Casalinga
- 5 Studente
- 6 Pensionato/a (ritirato/a dal lavoro)
- 7 In servizio di leva o civile
- 8 In altra condizione non professionale (inabile al lavoro, chi gode di una rendita, ecc.)

10.2 Posizione nella professione ed attività economica

Solo per chi alla domanda 10.1 ha risposto 1 ("Occupato/a") o 2 ("Disoccupato/a in cerca di nuova occupazione"). Gli altri vadano alla domanda 11.

Nelle successive due domande, la 10.2a e la 10.2b, si faccia riferimento all'attività lavorativa che si sta svolgendo (per gli occupati) o all'ultima attività lavorativa svolta (per i disoccupati)

10.2a Posizione nella professione

<input type="checkbox"/> 1 Dipendente	<input type="checkbox"/> 4 Socio di cooperativa di produzione di beni e/o di prestazioni di servizi
<input type="checkbox"/> 2 Autonomo con dipendenti	<input type="checkbox"/> 5 Coadiuvante
<input type="checkbox"/> 3 Autonomo senza dipendenti	

10.2b Attività economica

<input type="checkbox"/> 1 Agricoltura	<input type="checkbox"/> 4 Commercio, pubblici esercizi ed alberghi
<input type="checkbox"/> 2 Industria delle costruzioni	<input type="checkbox"/> 5 Pubblica amministrazione e Servizi pubblici o privati
<input type="checkbox"/> 3 Altre industrie	

11 Luogo di presenza alla data dell'indagine

<input type="checkbox"/> 1 In questo alloggio	<input type="checkbox"/> 3 In un altro comune italiano
<input type="checkbox"/> 2 In questo comune, ma in un altro alloggio	<input type="checkbox"/> 4 All'estero

12 Luogo di residenza anagrafica

1 In questo comune, ma in un altro alloggio

2 In un altro comune italiano (specificare la sigla della provincia, vedi tabella n. 1, ed il nome del comune)

sigla della provincia

comune

3 All'estero (specificare il codice dello stato estero, vedi tabella n. 2)

codice dello stato estero

13 Motivo della dimora temporanea

Indicare il motivo prevalente per il quale è temporaneamente dimorante in questo alloggio, diverso da quello di residenza

<input type="checkbox"/> 1 Lavoro	<input type="checkbox"/> 5 Presenza di familiari
<input type="checkbox"/> 2 Studio	<input type="checkbox"/> 6 Servizio di leva o civile
<input type="checkbox"/> 3 Interessi da tutelare	<input type="checkbox"/> 7 Altro
<input type="checkbox"/> 4 Cura o salute	

14 Mobilità giornaliera

14.1 Motivo dell'eventuale mobilità

Indicare se la persona

<input type="checkbox"/> 1 Effettua spostamenti sistematici legati al lavoro (occupato ed ha il luogo di lavoro fuori casa, studente-lavoratore, ecc.) <i>(Andare alla domanda 14.2)</i>
<input type="checkbox"/> 2 Effettua spostamenti sistematici legati allo studio (studente che frequenta un corso di studi, bambino che va all'asilo-nido o alla scuola materna ecc.) <i>(Andare alla domanda 14.2)</i>
<input type="checkbox"/> 3 Effettua spostamenti sistematici legati a motivi diversi dal lavoro e dallo studio (spesa, accompagna i figli a scuola, ecc.) <i>(Andare alla domanda 15)</i>
<input type="checkbox"/> 4 È occupata e lavora nel proprio domicilio <i>(Andare alla domanda 15)</i>
<input type="checkbox"/> 5 È occupata e ha un luogo di lavoro non fisso <i>(Andare alla domanda 15)</i>
<input type="checkbox"/> 6 Non effettua nessuno spostamento sistematico <i>(Andare alla domanda 15)</i>

14.2 Spostamenti sistematici legati al lavoro o allo studio

Solo per chi ha risposto 1 o 2 ("Effettua spostamenti sistematici legati a motivi di lavoro o di studio") alla domanda 14.1. Gli altri vadano alla domanda 15.

14.2a Luogo

Indicare l'indirizzo del luogo di lavoro o di studio nel quale ci si reca giornalmente.

Lo studente-lavoratore deve indicare il luogo di lavoro e non quello di studio.

indirizzo dell'azienda, ufficio ente, scuola, ecc.

comune

sigla della provincia (vedi tabella n. 1)

codice dello stato estero (vedi tabella n. 2)

14.2b Tempo e mezzo impiegato
 Nelle prossime domande, indicate rispettivamente con i simboli *i)*, *ii)*, *iii)* e *iv)*, si faccia riferimento ad una giornata tipo, in cui la persona si reca al luogo di lavoro o di studio (tragitto giornaliero)

i) Indicare l'orario abituale di uscita da casa per recarsi al luogo di lavoro o di studio

<input type="checkbox"/> 1 Prima delle 6:15	<input type="checkbox"/> 1 Fino a 15 minuti
<input type="checkbox"/> 2 Dalle 6:15 alle 7:14	<input type="checkbox"/> 2 Da 16 a 30 minuti
<input type="checkbox"/> 3 Dalle 7:15 alle 8:14	<input type="checkbox"/> 3 Da 31 a 60 minuti
<input type="checkbox"/> 4 Dalle 8:15 alle 9:14	<input type="checkbox"/> 4 Oltre 60 minuti
<input type="checkbox"/> 5 Dopo le 9:15	

ii) Indicare il tempo mediamente impiegato per recarsi (solo andata) da casa al luogo di lavoro o di studio

iii) Indicare come viene effettuato solitamente il tragitto da casa al luogo di lavoro o di studio

1 A piedi (nessun mezzo)
(Saltare la domanda successiva ed andare alla domanda 15)

2 Con un solo mezzo di trasporto *(Rispondere alla domanda seguente ed andare poi alla domanda 15)*

3 Con due o più mezzi di trasporto *(due autobus, un treno ed un autobus, ecc.) (Rispondere alla domanda seguente ed andare poi alla domanda 15)*

iv) Indicare il mezzo di trasporto solitamente utilizzato per compiere il tratto più lungo (in termini di distanza e non di tempo) del tragitto casa/luogo di lavoro o di studio

<input type="checkbox"/> 01 Treno	<input type="checkbox"/> 06 Auto privata (come passeggero)
<input type="checkbox"/> 02 Tram, metropolitana	<input type="checkbox"/> 07 Motocicletta, ciclomotore, scooter
<input type="checkbox"/> 03 Autobus, filobus, corriera	<input type="checkbox"/> 08 Bicicletta
<input type="checkbox"/> 04 Autobus aziendale o scolastico	<input type="checkbox"/> 09 Altro mezzo (battello, funivia, ecc.)
<input type="checkbox"/> 05 Auto privata (come conducente)	<input type="checkbox"/> 10 A piedi

15 Cittadini stranieri o apolidi non residenti in Italia, ma all'estero

Solo per chi è cittadino straniero o apolide se non è residente in Italia, ma all'estero

15.1 Motivo della presenza in Italia
 Indicare il motivo prevalente della presenza in Italia

<input type="checkbox"/> 1 Lavoro	<input type="checkbox"/> 5 In attesa di ripartire dall'Italia per un altro Paese
<input type="checkbox"/> 2 Studio	<input type="checkbox"/> 6 Richiedente asilo o profugo
<input type="checkbox"/> 3 Cura o salute	<input type="checkbox"/> 7 Altro
<input type="checkbox"/> 4 Presenza di familiari	

15.2 Conoscenza della lingua italiana
 Indicare se la persona *(Sono ammesse più risposte)*

<input type="checkbox"/> 1 Comprende l'italiano	<input type="checkbox"/> 4 Scrive l'italiano
<input type="checkbox"/> 2 Parla l'italiano	<input type="checkbox"/> 5 Non conosce l'italiano
<input type="checkbox"/> 3 Legge l'italiano	

15.3 Mese ed anno di trasferimento
 Indicare il mese e l'anno di trasferimento in Italia

/

Mese Anno

15.4 Presenza di parenti in Italia
 Indicare quali fra questi parenti della persona sono presenti in Italia *(Sono ammesse più risposte)*

<input type="checkbox"/> 1 Nessun parente	<input type="checkbox"/> 4 Figlio/i
<input type="checkbox"/> 2 Coniuge/convivente	<input type="checkbox"/> 5 Fratello/sorella
<input type="checkbox"/> 3 Genitore/i	<input type="checkbox"/> 6 Altro/i parente/i

**NON COMPILARE
RISERVATO AL RILEVATORE**

TIPO DI UNITÀ FAMILIARE

- 1 Famiglia principale in abitazione senza famiglia coabitante
(Numero di coabitazione = 01)
- 2 Famiglia principale in abitazione con famiglia coabitante
(Numero di coabitazione = 01)
- 3 Famiglia coabitante in abitazione
(Numero di coabitazione maggiore o uguale a 02)
- 4 Famiglia in altro tipo di alloggio (senza abitazione)
- 5 Famiglia senza tetto
- 6 NESSUNA FAMIGLIA residente

SPECIE DI ALLOGGIO

- 1 Abitazione occupata da residenti
- 2 Abitazione occupata da temporaneamente dimoranti
- 3 Abitazione non occupata o occupata occasionalmente
- 4 Altro tipo di alloggio occupato da residenti
- 5 Altro tipo di alloggio occupato da temporaneamente dimoranti
- 6 Altro tipo di alloggio occupato occasionalmente
- 7 NESSUN ALLOGGIO (per le famiglie senza tetto)

Solo se si tratta di abitazione:

Numero di stanze

Codice di aggancio per ulteriori questionari
(Numero progressivo del questionario aggiunto)

CODICI IDENTIFICATIVI

Provincia	<input type="text"/>				
Comune	<input type="text"/>				
Numero di sezione	<input type="text"/>				
Numero di fabbricato	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%;"><i>provvisorio</i></td> <td style="width: 40%;"><input type="text"/></td> <td style="width: 30%;"><i>definitivo</i></td> <td style="width: 10%;"><input type="text"/></td> </tr> </table>	<i>provvisorio</i>	<input type="text"/>	<i>definitivo</i>	<input type="text"/>
<i>provvisorio</i>	<input type="text"/>	<i>definitivo</i>	<input type="text"/>		
Numero di alloggio	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 30%;"><i>provvisorio</i></td> <td style="width: 40%;"><input type="text"/></td> <td style="width: 30%;"><i>definitivo</i></td> <td style="width: 10%;"><input type="text"/></td> </tr> </table>	<i>provvisorio</i>	<input type="text"/>	<i>definitivo</i>	<input type="text"/>
<i>provvisorio</i>	<input type="text"/>	<i>definitivo</i>	<input type="text"/>		
Numero di coabitazione	<table style="width: 100%; border: none;"> <tr> <td style="width: 60%;"><input type="text"/></td> <td style="width: 40%;">Numero di famiglie nell'alloggio</td> </tr> <tr> <td><input type="text"/></td> <td><input type="text"/></td> </tr> </table>	<input type="text"/>	Numero di famiglie nell'alloggio	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<input type="text"/>	Numero di famiglie nell'alloggio				
<input type="text"/>	<input type="text"/>				

DATI RIASSUNTIVI

Persone residenti (Lista A)	<input type="text"/>
Maschi	<input type="text"/>
Femmine	<input type="text"/>
Totale	<input type="text"/>
<i>di cui stranieri</i>	<input type="text"/>
Persone temporaneamente dimoranti (Lista B)	<input type="text"/>
Persone occasionalmente presenti (Lista C)	<input type="text"/>

**Le siamo molto grati
per la Sua gentile collaborazione**

<p>NON COMPILARE RISERVATO AL RILEVATORE</p> <p>DATI DELL'INTESTATARIO DEL FOGLIO DI FAMIGLIA (*)</p> <p>Cognome e nome</p> <p>Indirizzo e numero civico</p> <p>Scala Piano Interno</p> <p>Altre informazioni</p> <p>Telefono</p> <p>(*) Solo per i residenti</p>	CODICI IDENTIFICATIVI	
	Provincia	<input type="text"/>
	Comune	<input type="text"/>
	Numero di sezione	<input type="text"/>
	Numero di fabbricato <i>provvisorio</i> <input type="text"/> <i>definitivo</i> <input type="text"/>	
	Numero di alloggio <i>provvisorio</i> <input type="text"/> <i>definitivo</i> <input type="text"/>	
	Numero di coabitazione <input type="text"/>	Numero di famiglie nell'alloggio <input type="text"/>



14° Censimento generale della popolazione e Censimento generale delle abitazioni - 2001 Indagine Pilota - Ottobre 1998

Gentile signora, gentile signore

L'Istat, nell'ottobre del 2001, effettuerà il 14° censimento generale della popolazione ed il censimento generale delle abitazioni. I censimenti vengono svolti in quasi tutti i paesi del mondo per contare gli abitanti e raccogliere informazioni sulle loro caratteristiche economiche e sociali. In Italia sono effettuati ogni dieci anni. Il primo censimento della popolazione fu eseguito nel 1861; dall'unificazione ad oggi sono state effettuate tredici rilevazioni dello stesso tipo. Per quanto riguarda le abitazioni, il primo censimento, abbinato a quello della popolazione, è stato effettuato nel 1951.

Per poter mettere a punto l'organizzazione necessaria ad un'operazione così complessa, è stata prevista una rilevazione di prova. Lei e la sua famiglia fate parte del campione di persone scelte per partecipare, il 25 ottobre 1998, alla rilevazione che preparerà i veri e propri censimenti. Nel chiedere la sua cortese collaborazione desidero informarla che tale rilevazione è compresa nel programma statistico nazionale, che comprende tutte quelle ritenute utili per il Paese. L'Istat è tenuto a svolgerle per legge e può usare i dati raccolti esclusivamente a fini statistici. Essi non possono essere comunicati ad altre istituzioni o persone e sono pubblicati sotto forma di tabelle e in modo tale che non se ne possa trarre alcun riferimento individuale.

L'Istat è il titolare della rilevazione. Di essa è responsabile il direttore centrale delle statistiche su popolazione e territorio. Ringrazio fin d'ora lei e i suoi familiari per la preziosa collaborazione. Con i migliori saluti.

Alberto Zuliani
Presidente dell'Istat

- RIFERIMENTI NORMATIVI**
- Decreto legislativo 6 settembre 1989, n. 322 "Norme sul Sistema Statistico Nazionale e sull'organizzazione dell'Istituto Nazionale di Statistica" - art. 7 (obbligo di fornire dati statistici), 8 (segreto d'ufficio degli addetti agli uffici di statistica), 9 (disposizioni per la tutela del segreto statistico), 11 (sanzioni amministrative in caso di mancata risposta), 13 (programma statistico nazionale).
 - Legge 31 dicembre 1996, n. 675 "Tutela della persona e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali" - art. 10 (informazioni rese al momento della raccolta).
 - Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri del 18 novembre 1997 - Programma statistico nazionale per il triennio 1998-2000 (Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 52 del 4 marzo 1998).
 - Decreto del Presidente della Repubblica 23 dicembre 1997 - Elenco delle indagini per le quali sussiste l'obbligo di risposta (Gazzetta Ufficiale n. 33 del 10 febbraio 1998).

**Fare riferimento
alla
Guida
alla compilazione**

Per ogni ulteriore
chiarimento
è a sua disposizione
presso l'Istat,
dalle 9,30 alle 13,30
dal Lunedì al Venerdì,
il numero telefonico
065412258 al quale
rivolgersi

COME È STRUTTURATO IL FOGLIO DI FAMIGLIA

- Il presente Foglio di famiglia si compone di più parti, e precisamente:
- una parte introduttiva contenente alcune spiegazioni
 - una parte dedicata alle tre liste individuali:
 - Lista A** per le persone **residenti**
 - Lista B** per le persone **temporaneamente dimoranti**
 - Lista C** per le persone **occasionalmente presenti**
 - la **Sezione I** contenente le notizie sull'**abitazione**
 - la **Sezione II** contenente le notizie sulle persone **residenti** componenti la famiglia
 - la **Sezione III** contenente le notizie sulle persone **temporaneamente dimoranti**

COME SI COMPILA IL FOGLIO DI FAMIGLIA

Il presente Foglio di famiglia va compilato **con riferimento al 25 ottobre 1998** dall'**intestatario del Foglio di famiglia** o, se ciò non fosse possibile, da un'altra persona della famiglia. Il Foglio di famiglia deve essere compilato per tutte le persone presenti in questo alloggio ed anche per i residenti ed i temporaneamente dimoranti occasionalmente assenti alla data dell'indagine.

Per facilitare la compilazione delle singole parti del Foglio di famiglia vengono forniti alcuni chiarimenti nella **Guida alla compilazione**.

Per la compilazione usare penna a sfera, nera o blu, scrivendo con grafia ben nitida e chiara, in **STAMPATELLO**.

Per ogni risposta deve essere barrata una sola casella, tranne laddove sia espressamente indicato che sono ammesse più risposte.

Per le domande nelle quali è richiesto di specificare una denominazione o un numero scrivere per esteso, inserendo una lettera o un numero per ciascuna casella. **Le caselle in grigio non devono essere compilate.**

Ecco tre esempi tipici di compilazione:

R O M A <input type="text"/>	<input checked="" type="checkbox"/> In questo comune	Mq <input type="text"/> 1 <input type="text"/> 2 <input type="text"/> 5
------------------------------	--	---

PER INIZIARE: Per ogni persona presente in questo alloggio **deve essere individuata** la Lista (A, B o C) da compilare (vedi le definizioni riportate nella Guida alla compilazione) e devono essere inseriti i propri dati in tale Lista.

PER CONTINUARE:

- ⇒ Compilare la **Sezione I - Notizie sull'abitazione**.
- ⇒ Per ciascuna delle persone elencate nella Lista A deve essere compilata la parte della **Sezione II - Notizie sulle persone residenti** contrassegnata dal corrispondente codice di persona (ad es. A1).
- ⇒ Per ciascuna delle persone elencate nella Lista B deve essere compilata la parte della **Sezione III - Notizie sulle persone temporaneamente dimoranti** contrassegnata dai corrispondente codice di persona (ad es. B1).

ATTENZIONE: Ogni persona può essere inserita in una sola Lista in ciascun Foglio di famiglia. Tuttavia, in alcuni casi le persone inserite nel presente Foglio di famiglia devono compilare anche altri questionari consegnati in posti diversi: ad esempio, chi è iscritto in anagrafe presso questo alloggio, ma è temporaneamente dimorante presso un altro alloggio deve inserirsi nella Lista A in questo Foglio di famiglia e nella Lista B nel Foglio di famiglia consegnato presso il luogo di dimora temporanea (ovviamente solo se fa parte delle zone scelte per l'Indagine Pilota).

LISTA A - PERSONE RESIDENTI

DEVONO collocarsi in questa Lista	NON DEVONO collocarsi in questa Lista
<ul style="list-style-type: none"> • le persone che hanno dimora abituale e che sono iscritte in anagrafe o che intendono iscriversi in anagrafe presso questo alloggio; • le persone iscritte in anagrafe presso questo alloggio, ma temporaneamente dimoranti presso un altro alloggio per motivi di lavoro, studio, cura, servizio militare, detenzione...; • le persone iscritte in anagrafe presso questo alloggio, ma occasionalmente assenti alla data dell'indagine. 	<ul style="list-style-type: none"> • le persone che non sono iscritte e che non intendono iscriversi in anagrafe presso questo alloggio, ma che vi sono temporaneamente dimoranti (queste persone devono essere inserite nella Lista B); • le persone che non sono iscritte e che non intendono iscriversi in anagrafe presso questo alloggio, ma che sono occasionalmente presenti alla data dell'indagine (queste persone devono essere inserite nella Lista C).

Elencare nella LISTA A le persone che il 25 ottobre del 1998 sono residenti in questo alloggio, osservando il seguente ordine:

- a) intestatario del Foglio di famiglia (indicare la persona a cui è intestata la scheda di famiglia in anagrafe);
- b) coniuge o convivente coniugalmente con l'intestatario del Foglio di famiglia;
- c) figli non sposati (dal più grande al più piccolo);
- d) figli sposati e loro familiari;
- e) altri parenti o affini dell'intestatario del Foglio di famiglia (padre, fratello, suocero, zio, nipote, cognato, ecc.);
- f) altre persone conviventi (al riguardo si fa presente che il personale di servizio della famiglia - domestici, collaboratori familiari, ecc. - residente presso questo alloggio deve compilare un altro Foglio di famiglia).

	Codice di persona	Cognome e nome	Sesso	Data di nascita (giorno / mese / anno)	Luogo di nascita
LISTA A	A1	.....	M F	□□ / □□ / 1 □□□	.....
	A2	.....	M F	□□ / □□ / 1 □□□	.....
	A3	.....	M F	□□ / □□ / 1 □□□	.....
	A4	.....	M F	□□ / □□ / 1 □□□	.....
	A5	.....	M F	□□ / □□ / 1 □□□	.....
	A6	.....	M F	□□ / □□ / 1 □□□	.....

NOTA BENE: Per ciascuna di queste persone, elencate nella Lista A, deve essere compilata la parte della Sezione II contrassegnata dal corrispondente codice di persona: ad esempio, per la persona iscritta nella seconda riga della Lista (contrassegnata dal codice di persona A2) dovrà essere compilata la parte della Sezione II contrassegnata dal codice **A2**.

Data / /	Firma dell'intestatario del Foglio di famiglia		Firma del rilevatore	
------	-----------------------	--	--	----------------------	--

LISTA B - PERSONE TEMPORANEAMENTE DIMORANTI

NOTA BENE: Per persone **temporaneamente dimoranti** si intendono coloro i quali dividono la loro vita tra due (o più) luoghi, ovvero coloro i quali facendo riferimento agli ultimi 12 mesi, ne hanno trascorsi più di 6 (anche se non continuativi) presso questo alloggio (che è diverso da quello di residenza anagrafica) e continuano ad utilizzarlo come dimora temporanea.

DEVONO collocarsi in questa Lista	NON DEVONO collocarsi in questa Lista
<ul style="list-style-type: none"> le persone temporaneamente dimoranti presso questo alloggio per motivi di studio (gli studenti fuori sede che utilizzano questo alloggio come dimora temporanea nel periodo delle lezioni o degli esami e che tornano nel luogo in cui hanno la residenza negli altri periodi, ...); le persone temporaneamente dimoranti presso questo alloggio per motivi di lavoro (le persone che hanno un lavoro presso una ditta/azienda/ente tale per cui utilizzano questo alloggio come dimora temporanea tornando al proprio alloggio di residenza, ...) le persone temporaneamente dimoranti presso questo alloggio per amministrare i propri beni e che rientrano al proprio alloggio di residenza; le persone temporaneamente dimoranti presso questo alloggio occasionalmente assenti alla data dell'indagine; i cittadini stranieri non residenti in Italia, se sono temporaneamente dimoranti presso questo alloggio per motivi di lavoro, studio o altro motivo non occasionale. 	<ul style="list-style-type: none"> le persone che sono iscritte o che intendono iscriversi in anagrafe presso questo alloggio (queste persone devono essere inserite nella Lista A); le persone che sono occasionalmente presenti presso questo alloggio alla data dell'indagine (queste persone devono essere inserite nella Lista C).

Elencare nella Lista B le persone temporaneamente dimoranti in questo alloggio:

LISTA B	Codice di persona	Cognome e nome
	B1	.....
	B2	.....

NOTA BENE: Per ciascuna di queste persone deve essere compilata la parte della Sezione III contrassegnata dal corrispondente codice di persona: ad esempio, per la persona iscritta nella seconda riga della Lista (contrassegnata dal codice di persona B2) dovrà essere compilata la parte della Sezione III contrassegnata dal codice B2.

LISTA C - PERSONE OCCASIONALMENTE PRESENTI

DEVONO collocarsi in questa Lista	NON DEVONO collocarsi in questa Lista
<ul style="list-style-type: none"> le persone che alla data dell'indagine sono occasionalmente presenti presso questo alloggio per turismo, brevi periodi di vacanza, visite a parenti o amici, corsi brevi di avanzamento o perfezionamento, affari, viaggi di lavoro occasionali, trattamenti medici di breve durata, pellegrinaggi religiosi, ...; i cittadini stranieri non residenti in Italia che alla data dell'indagine sono occasionalmente presenti presso questo alloggio per turismo, affari, brevi periodi di vacanza, visite a parenti o amici, corsi brevi di avanzamento o perfezionamento, viaggi di lavoro occasionali, trattamenti medici di breve durata, pellegrinaggi religiosi,... 	<ul style="list-style-type: none"> le persone che sono iscritte o che intendono iscriversi in anagrafe presso questo alloggio (queste persone devono essere inserite nella Lista A); le persone che sono temporaneamente dimoranti presso questo alloggio (queste persone devono essere inserite nella Lista B).

Elencare nella Lista C le persone che il 25 ottobre 1998 sono occasionalmente presenti in questo alloggio:

LISTA C	Codice di persona	Cognome e nome	Sesso	Data di nascita (giorno / mese / anno)	Stato civile (1)	Cittadinanza (2)	Residenza in Italia
	C1	.....	M F	□□ / □□ / 1 □□□	1 2 3 4 5 6	1 2 3	SI NO
	C2	.....	M F	□□ / □□ / 1 □□□	1 2 3 4 5 6	1 2 3	SI NO
	C3	.....	M F	□□ / □□ / 1 □□□	1 2 3 4 5 6	1 2 3	SI NO
	C4	.....	M F	□□ / □□ / 1 □□□	1 2 3 4 5 6	1 2 3	SI NO

(1) 1: Celibe o nubile, 2: Coniugato/a, 3: Separato/a di fatto, 4: Separato/a legalmente, 5: Divorziato/a, 6: Vedovo/a
 (2) 1: Italiana, 2: Straniera, 3: Apolide

NOTA BENE: Per le persone inserite in questa Lista non devono essere compilate né la Sezione II né la Sezione III di questo Foglio di famiglia.

1 Proprietario

Indicare se l’abitazione è di proprietà di

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1 Persona fisica | <input type="checkbox"/> 6 Stato, regione, provincia, comune |
| <input type="checkbox"/> 2 Impresa bancaria od assicuratrice | <input type="checkbox"/> 7 Ente previdenziale (INPS, INPDAI, ecc.) |
| <input type="checkbox"/> 3 Impresa di costruzioni od immobiliare | <input type="checkbox"/> 8 Istituto autonomo case popolari (IACP) |
| <input type="checkbox"/> 4 Altra impresa (industriale, commerciale, ecc.) | <input type="checkbox"/> 9 Altro |
| <input type="checkbox"/> 5 Cooperativa edilizia di abitazione | |

2 Titolo di godimento

Indicare il titolo in base al quale si dispone dell’abitazione

- 1 Proprietà, usufrutto o riscatto
- 2 Affitto o subaffitto
- 3 Altro titolo (uso gratuito, prestazioni di servizio, ecc.)

3 Opere di ristrutturazione

3.1 Indicare se dopo il 1991 sono state eseguite “opere di rinnovo” che hanno interessato l’intera abitazione o gran parte di essa (esclusi gli interventi di ordinaria manutenzione) e che hanno fatto aumentare sensibilmente il suo valore

- 1 Sì 2 No (Andare alla domanda 4)

3.2 Quali parti dell’abitazione sono state interessate da tali opere?

- Gli elementi strutturali dell’abitazione (solai, travi, pilastri, muri portanti, ecc.) SÌ NO
- Le finiture dell’abitazione (pavimenti, rivestimenti, infissi, ecc.) SÌ NO
- Gli impianti dell’abitazione (elettrico, idrico, riscaldamento, ecc.) SÌ NO

4 Stanze

4.1 Numero complessivo di stanze

Indicare il numero complessivo di stanze adibite ad abitazione o ad altri usi (inclusa la cucina, esclusi i bagni ed i vani accessori)

4.2 Stanze per uso non abitativo

4.2a Indicare se tra le stanze di cui alla domanda precedente ve ne sono alcune adibite esclusivamente ad uso diverso da quello abitativo (ufficio, studio, laboratorio, ecc.)

- 1 Sì 2 No

4.2b Indicarne il numero

4.3 Cucina

4.3a Indicare se l’abitazione dispone di cucina (con caratteristiche di stanza, come indicato nella guida)

- 1 Sì (Andare alla domanda 5) 2 No

4.3b Indicare se l’abitazione dispone di un angolo cottura, ossia di un’area stabilmente adibita alla cottura delle vivande ed alla rigovernatura delle stoviglie

- 1 Sì 2 No

5 Superficie totale

Indicare la superficie totale dell’abitazione in metri quadrati, senza decimali

Mq

6 Acqua corrente

6.1 Indicare se l’abitazione

- 1 Non dispone di acqua corrente (Andare alla domanda 7)
- 2 Dispone di acqua corrente all’interno dell’abitazione
- 3 Dispone di acqua corrente all’esterno dell’abitazione

6.2 Indicare se l’acqua corrente

- 1 È potabile
- 2 Non è potabile

6.3 Indicare se l’acqua corrente

- 1 Proviene da acquedotto
- 2 Non proviene da acquedotto

7 Impianti igienico-sanitari

7.1 Gabinetto

Indicare se l’abitazione

- 1 Dispone di gabinetto all’interno dell’abitazione
- 2 Dispone di gabinetto all’esterno dell’abitazione
- 3 Non dispone di gabinetto

7.2 Bagno

Indicare se l’abitazione

- 1 Dispone di vasca da bagno e/o impianto di doccia
- 2 Non dispone di vasca da bagno né di impianto di doccia

8 Riscaldamento	
8.1 Tipo di impianto	
Indicare se l'abitazione	
<input type="checkbox"/> 1	Dispone di riscaldamento fornito da impianto centralizzato ad uso di più abitazioni <i>(Andare alla domanda 9)</i>
<input type="checkbox"/> 2	Dispone di riscaldamento fornito da impianto fisso autonomo ad uso esclusivo dell'abitazione <i>(Andare alla domanda 8.2)</i>
<input type="checkbox"/> 3	Dispone di riscaldamento fornito da apparecchi singoli (<i>stufa, caminetto, ecc.</i>) <i>(Andare alla domanda 8.2)</i>
<input type="checkbox"/> 4	Non dispone di impianto di riscaldamento, né viene riscaldata con apparecchi singoli <i>(Andare alla domanda 9)</i>
8.2 Energia o combustibile	
Solo se l'abitazione è occupata. Solo per chi ha risposto 2 o 3 alla domanda 8.1. Gli altri vadano alla domanda 9.	
Indicare il tipo di energia o combustibile <u>prevalentemente</u> usato	
<input type="checkbox"/> 01	Olio combustibile
<input type="checkbox"/> 02	Gasolio
<input type="checkbox"/> 03	Altri combustibili liquidi
<input type="checkbox"/> 04	Carbone
<input type="checkbox"/> 05	Legna
<input type="checkbox"/> 06	Altri combustibili solidi
<input type="checkbox"/> 07	Metano, gas di città
<input type="checkbox"/> 08	GPL (<i>Gas Petrolio Liquido</i>)
<input type="checkbox"/> 09	Altri combustibili gassosi
<input type="checkbox"/> 10	Energia elettrica
<input type="checkbox"/> 11	Energia solare o termica
<input type="checkbox"/> 12	Altro

9 Acqua calda	
9.1 Indicare se l'abitazione dispone di acqua calda per uso igienico-sanitario	
<input type="checkbox"/> 1	Si
<input type="checkbox"/> 2	No <i>(Andare alla domanda 10)</i>
9.2 Indicare se l'impianto di produzione di acqua calda è comune con quello di riscaldamento	
<input type="checkbox"/> 1	Si
<input type="checkbox"/> 2	No

10 Posti auto	
10.1 Indicare se si dispone di uno o più posti auto riservati all'interno del fabbricato od in prossimità di esso	
<input type="checkbox"/> 1	Si
<input type="checkbox"/> 2	No
10.2 Indicare il numero <input type="text"/>	

ATTENZIONE: non rispondere alla seguente domanda. Deve rispondere il rilevatore solo per le abitazioni non occupate

11. Informazioni sulle abitazioni non occupate

Indicare il motivo della non occupazione

- 1 Utilizzata per vacanza
- 2 Utilizzata per lavoro e/o studio
- 3 Utilizzata per altri motivi
- 4 Non è utilizzata

Fare riferimento alla Guida alla compilazione

Per ogni ulteriore chiarimento
è a sua disposizione presso l'Istat,
dalle 9,30 alle 13,30 dal Lunedì al Venerdì, il numero
telefonico 065412258 al quale rivolgersi

9.2 Frequenza eventuale di corsi

Solo per chi ha da 0 a 3 anni **9.2a Asilo nido** Solo per chi ha da 3 a 5 anni **9.2b Scuola materna**

Indicare se frequenta l'asilo nido 1 Sì 2 No

Indicare se frequenta la scuola materna 1 Sì 2 No

Solo per chi è nato prima del 1° gennaio 1993 **9.2c Corso di studi**

Indicare se la persona frequenta

1 Un corso regolare di studi scolastici 3 Un corso di formazione professionale riconosciuto dalla regione

2 Un corso regolare di studi universitari 4 Nessuno dei corsi di studio precedentemente segnalati

10 Condizione professionale attività lavorativa ed attività economica

Solo per chi è nato prima del 25 ottobre 1984. Gli altri vadano alla domanda 11

10.1 Condizione professionale o non professionale

Indicare la condizione professionale o non professionale prevalente facendo riferimento alla settimana precedente la data dell'indagine

1 Occupato/a

2 Disoccupato/a in cerca di nuova occupazione

3 In cerca di prima occupazione

4 Casalinga

5 Studente

6 Pensionato/a (ritirato/a dal lavoro)

7 In servizio di leva o civile

8 In altra condizione non professionale (inabile al lavoro, chi gode di una rendita, ecc.)

10.2 Numero di ore

Indipendentemente dalla risposta fornita alla domanda 10.1 indicare il numero di ore effettivamente lavorate nella settimana precedente la data dell'indagine (presso un datore di lavoro o in modo autonomo)

numero di ore

10.3 Attività lavorativa ed attività economica

Solo per chi alla domanda 10.1 ha risposto 1 ("Occupato/a") o 2 ("Disoccupato/a in cerca di nuova occupazione"). Gli altri vadano alla domanda 11.

Nelle successive domande, dalla 10.3a alla 10.3f, si faccia riferimento all'attività lavorativa che si sta svolgendo (per gli occupati) o all'ultima attività lavorativa svolta (per i disoccupati)

10.3a Gruppo professionale

Facendo riferimento alla tabella dei gruppi professionali, indicare il codice relativo al gruppo professionale nel quale ritiene la sua professione possa essere classificata

codice del gruppo professionale (vedi tabella n. 3)

10.3b Professione

Indicare la professione o il mestiere svolto

10.3c Posizione nella professione

Alle dipendenze come

01 Dirigente

02 Direttivo, quadro

03 Impiegato

04 Operaio

05 Altro lavoratore dipendente

06 Lavorante nel proprio domicilio per conto di imprese

07 Collaboratore familiare o similare

08 Apprendista o in contratto di formazione e lavoro

In modo autonomo come

09 Imprenditore

10 Lavoratore in proprio

11 Libero professionista

12 Collaboratore (rapporto di collaborazione coordinata, continuativa od occasionale)

13 Socio di cooperativa di produzione di beni e/o di prestazione di servizi

14 Coadiuvante

Indicare se ha dipendenti retribuiti 1 Sì 2 No

10.3d Settore di attività economica

Facendo riferimento alla tabella dei settori di attività economica, indicare il codice relativo al settore di attività economica in cui si ritiene possa essere classificata l'attività esclusiva o principale dello stabilimento, azienda agricola, negozio, ufficio, ente, ecc. presso cui la persona lavora

codice del settore di attività economica (vedi tabella n. 4)

10.3e Attività economica

Indicare l'attività esclusiva o principale dello stabilimento, azienda agricola, negozio, ufficio, ente, ecc. presso cui la persona lavora

10.3f Codice fiscale

Indicare il codice fiscale dell'impresa, negozio, ente, ecc. (è possibile dedurlo, ad esempio, dal modello fiscale ex MOD.101)

11 Luogo di presenza alla data dell'indagine

- | | |
|--|--|
| <input type="checkbox"/> 1 In questo alloggio | <input type="checkbox"/> 3 In un altro comune italiano |
| <input type="checkbox"/> 2 In questo comune, ma in un altro alloggio | <input type="checkbox"/> 4 All'estero |

12 Luogo di residenza anagrafica alla data del 25 ottobre 1997

Solo per chi è nato prima del 25 ottobre 1997

- | | |
|---|--|
| <input type="checkbox"/> 1 In questo alloggio | |
| <input type="checkbox"/> 2 In questo comune, ma in un altro alloggio | |
| <input type="checkbox"/> 3 In un altro comune italiano (specificare la sigla della provincia, vedi tabella n. 7, ed il nome del comune) | sigla della provincia <input type="text"/> |
| comune <input type="text"/> | |
| <input type="checkbox"/> 4 All'estero (specificare il codice dello stato estero, vedi tabella n. 2) | codice dello stato estero <input type="text"/> |

13 Luogo in cui si vive

Faccia riferimento agli ultimi 12 mesi: c'è un alloggio diverso da questo in cui Lei ha dimorato complessivamente per più di 6 mesi (anche se non continuativi)?

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> 1 No, ho dimorato solo in questo alloggio (Andare alla domanda 14) |
| <input type="checkbox"/> 2 No, ho dimorato in un alloggio diverso da questo per meno di 6 mesi (Andare alla domanda 14) |
| <input type="checkbox"/> 3 Sì, ho dimorato per più di 6 mesi (anche se non continuativi) in un alloggio diverso da questo, ma non vi dimoro più (Andare alla domanda 14) |
| <input type="checkbox"/> 4 Sì, ho dimorato per più di 6 mesi (anche se non continuativi) in un alloggio diverso da questo e continuo ad utilizzarlo come dimora temporanea (Saltare la domanda 14 ed andare alla domanda 15) |

14 Mobilità giornaliera

Solo per chi ha risposto 1, 2 o 3 alla domanda 13. Gli altri vadano alla domanda 15.

14.1 Motivo dell'eventuale mobilità

Indicare se la persona

- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> 1 Effettua spostamenti sistematici legati al lavoro (occupato ed ha il luogo di lavoro fuori casa, studente-lavoratore, ecc.) (Andare alla domanda 14.2) |
| <input type="checkbox"/> 2 Effettua spostamenti sistematici legati allo studio (studente che frequenta un corso di studi, bambino che va all'asilo-nido o alla scuola materna, ecc.) (Andare alla domanda 14.2) |
| <input type="checkbox"/> 3 Effettua spostamenti sistematici legati a motivi diversi dal lavoro e dallo studio (spesa, accompagna i figli a scuola, ecc.) (Andare alla domanda 16) |
| <input type="checkbox"/> 4 È occupata e lavora nel proprio domicilio (Andare alla domanda 16) |
| <input type="checkbox"/> 5 È occupata e ha un luogo di lavoro non fisso (Andare alla domanda 16) |
| <input type="checkbox"/> 6 Non effettua nessuno spostamento sistematico (Andare alla domanda 16) |

14.2 Spostamenti sistematici legati al lavoro o allo studio

Solo per chi ha risposto 1 o 2 (ovvero per chi effettua spostamenti sistematici legati a motivi di lavoro o di studio) alla domanda 14.1. Gli altri vadano alla domanda 16.

14.2a Luogo
Indicare l'indirizzo del luogo di lavoro o di studio nel quale ci si reca giornalmente.
Lo studente-lavoratore deve indicare il luogo di lavoro e non quello di studio.

indirizzo dell'azienda, ufficio, ente, scuola, ecc.

comune

sigla della provincia (vedi tabella n. 1) codice dello stato estero (vedi tabella n. 2)

14.2b Tempo e mezzo impiegato

Risponde alle seguenti domande, indicate rispettivamente con i simboli i), ii), iii) e iv), solo chi si è recato mercoledì ultimo scorso al luogo di lavoro o di studio

i) Indicare l'orario in cui è uscito da casa per recarsi al luogo di lavoro o di studio

- | |
|---|
| <input type="checkbox"/> 1 Prima delle 6:15 |
| <input type="checkbox"/> 2 Dalle 6:15 alle 7:14 |
| <input type="checkbox"/> 3 Dalle 7:15 alle 8:14 |
| <input type="checkbox"/> 4 Dalle 8:15 alle 9:14 |
| <input type="checkbox"/> 5 Dopo le 9:15 |

ii) Indicare il tempo che ha impiegato per recarsi (solo andata) da casa al luogo di lavoro o di studio

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> 1 Fino a 15 minuti |
| <input type="checkbox"/> 2 Da 16 a 30 minuti |
| <input type="checkbox"/> 3 Da 31 a 60 minuti |
| <input type="checkbox"/> 4 Oltre 60 minuti |

iii) Indicare come è stato effettuato il tragitto da casa al luogo di lavoro o di studio

- | |
|--|
| <input type="checkbox"/> 1 A piedi (nessun mezzo) (Saltare la domanda successiva ed andare alla domanda 16) |
| <input type="checkbox"/> 2 Con un solo mezzo di trasporto (Rispondere alla domanda seguente ed andare poi alla domanda 16) |
| <input type="checkbox"/> 3 Con due o più mezzi di trasporto (due autobus, un treno ed un autobus, ecc.) (Rispondere alla domanda seguente ed andare poi alla domanda 16) |

iv) Indicare il mezzo di trasporto che ha utilizzato per compiere il tratto più lungo (in termini di distanza e non di tempo) del tragitto casa/luogo di lavoro o di studio

- | | |
|--|---|
| <input type="checkbox"/> 01 Treno | <input type="checkbox"/> 06 Auto privata (come passeggero) |
| <input type="checkbox"/> 02 Tram, metropolitana | <input type="checkbox"/> 07 Motocicletta, ciclomotore, scooter |
| <input type="checkbox"/> 03 Autobus, filobus, corriera | <input type="checkbox"/> 08 Bicicletta |
| <input type="checkbox"/> 04 Autobus aziendale o scolastico | <input type="checkbox"/> 09 Altro mezzo (battello, funivia, ecc.) |
| <input type="checkbox"/> 05 Auto privata (come conducente) | <input type="checkbox"/> 10 A piedi |

15 Eventuale dimora temporanea	
Solo per chi ha risposto 4 alla domanda 13. Gli altri vadano alla domanda 16.	
15.1 Motivo della dimora temporanea	
Indicare il motivo <u>prevalente</u> della dimora temporanea in un alloggio diverso da quello di residenza	
1 Lavoro	5 Presenza di familiari
2 Studio	6 Servizio di leva o civile
3 Interessi da tutelare	7 Altro
4 Cura o salute	
15.2 Luogo di dimora temporanea	
1 In questo comune, ma in un altro alloggio	
2 In un altro comune italiano (specificare la sigla della provincia, vedi tabella n. 1  , ed il nome del comune)	
comune	sigla della provincia <input type="text"/>
<input type="text"/>	
<input type="text"/>	
3 All'estero (specificare il codice dello stato estero, vedi tabella n. 2 )	
	codice dello stato estero <input type="text"/>

16 Cittadini stranieri o apolide	
Solo per chi è cittadino straniero o apolide	
16.1 Motivo della presenza in Italia	
Indicare il motivo <u>prevalente</u> della presenza in Italia	
1 Lavoro	5 In attesa di ripartire dall'Italia per un altro Paese
2 Studio	6 Residenza elettiva
3 Cura o salute	7 Status di profugo, rifugiato
4 Presenza di familiari	8 Altro
16.2 Conoscenza della lingua italiana	
Indicare se la persona (<i>Sono ammesse più risposte</i>)	
1 Comprende l'italiano	4 Scrive l'italiano
2 Parla l'italiano	5 Non conosce l'italiano
3 Legge l'italiano	

1 Relazione di parentela o di convivenza

Indicare la relazione di parentela o di convivenza con l'interessato del Foglio di famiglia, ovvero la persona "A1". Per i figli (naturali o adottivi) del solo coniuge/convivente barrare la casella 06.

00 Coniuge di A1
 01 Convivente coniugalmente con A1
 02 Figlio/a di A1 e del coniuge/convivente
 03 Figlio/a del solo A1
 04 Figlio/a del solo coniuge/convivente
 05 Genero/nuora di A1
 06 Genitore di A1
 07 Suocero/a di A1
 08 Fratello/sorella di A1
 09 Cognato/a di A1
 10 Nipote (figlio/a di un figlio/a di A1)
 11 Nipote (figlio/a di un fratello/sorella di A1)
 12 Altro parente o affine di A1
 13 Altra persona convivente con A1

2 Sesso

1 Maschio 2 Femmina

3 Luogo di nascita

1 In questo comune
 2 In un altro comune italiano (specificare la sigla della provincia, vedi tabella n. 1, ed il nome del comune)

Ingresso della provincia:

All'estero (specificare il codice dello stato estero, vedi tabella n. 2)

Codice dello stato estero:

4 Et 

Et  in anni compiuti

5 Data di nascita

/ / 1

Giorno / Mese / Anno

6 Stato civile

1 Celiba/nubile 4 Separato/a legalmente
 2 Coniugato/a 5 Divorziato/a
 3 Separato/adi fatto 6 Vedovo/a

7 Matrimonio

Solo per chi   coniugato/a, separato/a, divorziato/a o vedovo/a. Gli altri vedono alla domanda 8.

7.1 Numero di matrimoni

Indicare se   stato contratto

Un solo matrimonio Due o pi  matrimoni

7.2 Anno del matrimonio

Indicare l'anno del matrimonio (Nel caso sia stato contratto pi  di un matrimonio, indicare l'anno dell'ultimo)

1 9

8 Cittadinanza

8.1 Indicare la propria cittadinanza

Italiana per nascita
 Italiana per acquisizione (matrimonio, naturalizzazione, acquisizione automatica, ecc.)
 Straniera (specificare il codice dello stato estero di cittadinanza, vedi tabella n. 2)

Codice dello stato estero:

Apolide

8.2 Indicare l'anno di trasferimento in Italia

Solo per chi   nato all'estero

1

9 Istruzione

9.1 Titolo di studio

Solo per chi   nato prima del 1° gennaio 1993. Gli altri vedono alle domande 9.2.

9.1a Indicare il titolo di studio pi  elevato conseguito

01 Laurea
 02 Diploma universitario o laurea breve
 03 Post-diploma di tipo non universitario (Accademia di Belle Arti, ecc.)
 04 Diploma di maturit 
 05 Qualifica di Istituto Professionale o licenza di Scuola Magistrale

9.1b Indicare se in possesso di specializzazione post-laurea e/o di dottorato di ricerca

SÌ No

9.2 Specifica delle risposte 01, 02, 03, 04 e 05

Licenza di scuola media inferiore o di avviamento professionale
 Licenza elementare
 Nessun titolo di studio, ma sa leggere e/o scrivere
 Nessun titolo di studio e non sa leggere n  scrivere

10.2 Posizione nella professione ed attività economica

Solo per chi alla domanda 10.1 ha risposto 1 ("Occupato/a") o 2 ("Disoccupato/a in cerca di nuova occupazione"). Gli altri vadano alla domanda 11.

Nelle successive due domande, la 10.2a e la 10.2b, si faccia riferimento all'attività lavorativa che si sta svolgendo (per gli occupati) o all'ultima attività lavorativa svolta (per i disoccupati)

10.2a Posizione nella professione

<input type="checkbox"/> 1 Dipendente	<input type="checkbox"/> 4 Socio di cooperativa di produzione di beni e/o di prestazioni di servizi
<input type="checkbox"/> 2 Autonomo con dipendenti	<input type="checkbox"/> 5 Coadiuvante
<input type="checkbox"/> 3 Autonomo senza dipendenti	

10.2b Attività economica

<input type="checkbox"/> 1 Agricoltura	<input type="checkbox"/> 4 Commercio, pubblici esercizi ed alberghi
<input type="checkbox"/> 2 Industria delle costruzioni	<input type="checkbox"/> 5 Pubblica amministrazione e Servizi pubblici o privati
<input type="checkbox"/> 3 Altre industrie	

11 Luogo di presenza alla data dell'indagine

<input type="checkbox"/> 1 In questo alloggio	<input type="checkbox"/> 3 In un altro comune italiano
<input type="checkbox"/> 2 In questo comune, ma in un altro alloggio	<input type="checkbox"/> 4 All'estero

12 Luogo di residenza anagrafica

1 In questo comune, ma in un altro alloggio

2 In un altro comune italiano (specificare la sigla della provincia, vedi tabella n. 1, ed il nome del comune)

sigla della provincia

comune

3 All'estero (specificare il codice dello stato estero, vedi tabella n. 2)

codice dello stato estero

13 Motivo della dimora temporanea

Indicare il motivo prevalente per il quale è temporaneamente dimorante in questo alloggio, diverso da quello di residenza

<input type="checkbox"/> 1 Lavoro	<input type="checkbox"/> 5 Presenza di familiari
<input type="checkbox"/> 2 Studio	<input type="checkbox"/> 6 Servizio di leva o civile
<input type="checkbox"/> 3 Interessi da tutelare	<input type="checkbox"/> 7 Altro
<input type="checkbox"/> 4 Cura o salute	

14 Mobilità giornaliera

14.1 Motivo dell'eventuale mobilità

Indicare se la persona

<input type="checkbox"/> 1 Effettua spostamenti sistematici legati al lavoro (occupato ed ha il luogo di lavoro fuori casa, studente-lavoratore, ecc.) <i>(Andare alla domanda 14.2)</i>
<input type="checkbox"/> 2 Effettua spostamenti sistematici legati allo studio (studente che frequenta un corso di studi, bambino che va all'asilo-nido o alla scuola materna ecc.) <i>(Andare alla domanda 14.2)</i>
<input type="checkbox"/> 3 Effettua spostamenti sistematici legati a motivi diversi dal lavoro e dallo studio (spesa, accompagna i figli a scuola, ecc.) <i>(Andare alla domanda 15)</i>
<input type="checkbox"/> 4 È occupata e lavora nel proprio domicilio <i>(Andare alla domanda 15)</i>
<input type="checkbox"/> 5 È occupata e ha un luogo di lavoro non fisso <i>(Andare alla domanda 15)</i>
<input type="checkbox"/> 6 Non effettua nessuno spostamento sistematico <i>(Andare alla domanda 15)</i>

14.2 Spostamenti sistematici legati al lavoro o allo studio

Solo per chi ha risposto 1 o 2 ("Effettua spostamenti sistematici legati a motivi di lavoro o di studio") alla domanda 14.1. Gli altri vadano alla domanda 15.

14.2a Luogo
Indicare l'indirizzo del luogo di lavoro o di studio nel quale ci si reca giornalmente.

Lo studente-lavoratore deve indicare il luogo di lavoro e non quello di studio.

indirizzo dell'azienda, ufficio ente, scuola, ecc.

comune

sigla della provincia (vedi tabella n. 1) codice dello stato estero (vedi tabella n. 2)

14.2b Tempo e mezzo impiegato
 Risponde alle seguenti domande, indicate rispettivamente con i simboli *i)*, *ii)*, *iii)* e *iv)*, solo chi si è recato mercoledì ultimo scorso al luogo di lavoro o di studio

<p>i) Indicare l'orario in cui è uscito da casa per recarsi al luogo di lavoro o di studio</p> <p>1 Prima delle 6:15 2 Dalle 6:15 alle 7:14 3 Dalle 7:15 alle 8:14 4 Dalle 8:15 alle 9:14 5 Dopo le 9:15</p>	<p>ii) Indicare il tempo che ha impiegato per recarsi (solo andata) da casa al luogo di lavoro o di studio</p> <p>1 Fino a 15 minuti 2 Da 16 a 30 minuti 3 Da 31 a 60 minuti 4 Oltre 60 minuti</p>
---	--

iii) Indicare come è stato effettuato il tragitto da casa al luogo di lavoro o di studio

1 A piedi (nessun mezzo)
 (Saltare la domanda successiva ed andare alla domanda 15)

2 Con un solo mezzo di trasporto (Rispondere alla domanda seguente ed andare poi alla domanda 15)

3 Con due o più mezzi di trasporto (due autobus, un treno ed un autobus, ecc.) (Rispondere alla domanda seguente ed andare poi alla domanda 15)

iv) Indicare il mezzo di trasporto che ha utilizzato per compiere il tratto più lungo (in termini di distanza e non di tempo) del tragitto casa/luogo di lavoro o di studio

01 Treno	06 Auto privata (come passeggero)
02 Tram, metropolitana	07 Motocicletta, ciclomotore, scooter
03 Autobus, filobus, corriera	08 Bicicletta
04 Autobus aziendale o scolastico	09 Altro mezzo (battello, funivia, ecc.)
05 Auto privata (come conducente)	10 A piedi

15 Cittadini stranieri o apolidi non residenti in Italia, ma all'estero
 Solo per chi è cittadino straniero o apolide se non è residente in Italia, ma all'estero

15.1 Motivo della presenza in Italia
 Indicare il motivo prevalente della presenza in Italia

1 Lavoro	5 In attesa di ripartire dall'Italia per un altro Paese
2 Studio	6 Richiedente asilo o profugo
3 Cura o salute	7 Altro
4 Presenza di familiari	

15.2 Conoscenza della lingua italiana
 Indicare se la persona (Sono ammesse più risposte)

1 Comprende l'italiano	4 Scrive l'italiano
2 Parla l'italiano	5 Non conosce l'italiano
3 Legge l'italiano	

15.3 Mese ed anno di trasferimento
 Indicare il mese e l'anno di trasferimento in Italia

/ 1
 Mese Anno

15.4 Presenza di parenti in Italia
 Indicare quali fra questi parenti della persona sono presenti in Italia (Sono ammesse più risposte)

1 Nessun parente	4 Figlio/i
2 Coniuge/convivente	5 Fratello/sorella
3 Genitore/i	6 Altro/i parente/i

**NON COMPILARE
RISERVATO AL RILEVATORE**

TIPO DI UNITÀ FAMILIARE

- 1 Famiglia principale in abitazione senza famiglia coabitante
(Numero di coabitazione = 01)
- 2 Famiglia principale in abitazione con famiglia coabitante
(Numero di coabitazione = 01)
- 3 Famiglia coabitante in abitazione
(Numero di coabitazione maggiore o uguale a 02)
- 4 Famiglia in altro tipo di alloggio (senza abitazione)
- 5 Famiglia senza tetto
- 6 NESSUNA FAMIGLIA residente

SPECIE DI ALLOGGIO

- 1 Abitazione occupata da residenti
- 2 Abitazione occupata da temporaneamente dimoranti
- 3 Abitazione non occupata o occupata occasionalmente
- 4 Altro tipo di alloggio occupato da residenti
- 5 Altro tipo di alloggio occupato da temporaneamente dimoranti
- 6 Altro tipo di alloggio occupato occasionalmente
- 7 NESSUN ALLOGGIO (per le famiglie senza tetto)

Solo se si tratta di abitazione
Numero di stanze

Codice di aggancio per ulteriori questionari
(Numero progressivo del questionario aggiunto)

CODICI IDENTIFICATIVI

Provincia	<input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/>
Comune	<input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/>
Numero di sezione	<input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/>
Numero di fabbricato <i>provvisorio</i> <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> <i>definitivo</i> <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/>	
Numero di alloggio <i>provvisorio</i> <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> <i>definitivo</i> <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/>	
Numero di coabitazione <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/>	Numero di famiglie nell'alloggio <input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/>

DATI RIASSUNTIVI

Persone residenti (Lista A)	<input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/>
Maschi	<input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/>
Femmine	<input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/>
Totale	<input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/>
<i>di cui stranieri</i>	<input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/>
Persone temporaneamente dimoranti (Lista B)	<input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/>
Persone occasionalmente presenti (Lista C)	<input style="width: 20px;" type="text"/> <input style="width: 20px;" type="text"/>

***Le siamo molto grati
per la Sua gentile collaborazione***

Provincia <input type="text"/>	Comune <input type="text"/>	Numero di sezione <input type="text"/>	Numero progressivo del Foglio di famiglia <input type="text"/>
--------------------------------	-----------------------------	--	--



14° Censimento generale della popolazione e Censimento generale delle abitazioni - 2001 Indagine Pilota - Ottobre 1998

OPINIONE DELLA FAMIGLIA

AVVERTENZE

- L'Indagine Pilota, alla quale ha partecipato compilando il Foglio di famiglia, costituisce una "prova generale" del censimento. Con il presente modello ci si propone di raccogliere l'opinione della famiglia su alcuni aspetti generali e, più in particolare, sulla chiarezza del Foglio di famiglia e della "Guida alla compilazione". L'obiettivo è quello di acquisire elementi utili per una migliore organizzazione del censimento e per la preparazione della versione definitiva del questionario che nell'ottobre del 2001 sarà distribuito a tutte le famiglie italiane. Infatti, la compilazione del Foglio di famiglia da parte di un numero anche limitato di persone può fornire molte indicazioni utili per migliorare il questionario e renderne più facile la comprensione e la compilazione. La ringraziamo, quindi, per aver compilato il Foglio di famiglia dell'Indagine Pilota e La preghiamo di rispondere ai quesiti contenuti nel presente modello.
 - Il presente modello deve essere compilato solo dopo che si è provveduto a rispondere alle domande riportate sul Foglio di famiglia.
 - È necessario che la compilazione sia fatta dalla stessa persona che ha compilato il Foglio di famiglia.
 - Per le domande nelle quali è richiesto di scegliere una o più risposte barrare così le risposte prescelte.
- Attenzione: Le caselle in grigio non devono essere compilate.**

PARTE A - ASPETTI GENERALI

1. Prima di ricevere la lettera che Le preannunciava la visita del rilevatore inviato dal comune, o in ogni caso, prima di ricevere il Foglio di famiglia, aveva mai sentito parlare dell'Istat?

- 1 Sì 2 No (Andare alla domanda 2)

1.1 In quale occasione? (Sono ammesse più risposte)

- 1 Ha partecipato ad altre indagini effettuate dall'Istat
- 2 Ha avuto contatti diretti con gli uffici dell'Istat (richieste di dati, ecc.)
- 3 Ha letto articoli sui giornali che ne documentavano l'attività
- 4 Ne ha sentito parlare alla radio e/o in televisione
- 5 In altre circostanze

1.2 Che immagine ha dell'Istat in termini di affidabilità, tempestività, utilità, ecc.?

- 1 Ottima
- 2 Buona
- 3 Discreta
- 4 Mediocre
- 5 Non so (nessuna)

2. Le notizie individuali ricavate dalle indagini promosse dall'Istat sono tutelate per legge. Lei è persuaso che questa tutela sia garantita?

- 1 Sì 2 No 3 Non so

3. Chi ha compilato il Foglio di famiglia?

- 1 L'intestatario del Foglio
- 2 Il coniuge dell'intestatario
- 3 Il figlio dell'intestatario
- 4 Un altro membro della famiglia
- 5 Tutte le persone della famiglia, ognuno per la parte di sua competenza
- 6 Altra persona

4. Per la compilazione del Foglio di famiglia si è reso necessario l'aiuto del rilevatore?

- 1 Sì 2 No

5. Qual è stato l'atteggiamento nel compilare il Foglio di famiglia?

- 1 Piena e convinta collaborazione
- 2 Collaborazione accompagnata a fastidio per il tempo necessario per la compilazione
- 3 Disinteresse motivato dalla scarsa convinzione dell'importanza dell'indagine
- 4 Altro (specificare)

PARTE B - GIUDIZIO SUL FOGLIO DI FAMIGLIA

6. Nel complesso, come è risultata la compilazione del Foglio di famiglia?

1 Facile (Andare alla domanda 8)

2 Di media difficoltà (Andare alla domanda 7)

3 Difficile (Andare alla domanda 7)

7. Se ritiene che la compilazione del Foglio di famiglia sia "di media difficoltà" o "difficile", descriva quali difficoltà ha incontrato

1 Le definizioni relative alla compilazione del Foglio di famiglia sono poco chiare

2 Il linguaggio utilizzato è poco chiaro

3 Vengono richieste informazioni troppo dettagliate

4 Altro (specificare)

8. Le è risultato difficile collocare sé e le altre persone presenti presso questo alloggio all'interno delle diverse Liste (A, B, C) e Sezioni (II, III) del Foglio di famiglia?

1 Sì 2 No (Andare alla domanda 9)

8.1 Per quale motivo Le è risultato difficile collocare sé e le altre persone presenti presso questo alloggio all'interno delle diverse Liste e Sezioni del Foglio di Famiglia? (Sono ammesse più risposte)

1 La struttura del questionario è troppo complicata

2 La definizione di residente è poco chiara

3 La definizione di temporaneamente dimorante è poco chiara

4 La definizione di occasionalmente presente è poco chiara

5 Altro (specificare)

9. Quale è la sua opinione relativamente alla Guida alla compilazione?

1 Ho letto la Guida e mi stata utile

2 Ho letto la Guida, ma mi è stata sembrata poco chiara

3 Ho letto la Guida, ma mi è stata sembrata troppo lunga

4 Ho letto la Guida, ma non contiene le informazioni di cui ho bisogno

5 Non è stato necessario leggere la Guida perché le spiegazioni contenute nel Foglio di famiglia sono chiare

6 Ho preferito chiedere informazioni al rilevatore

7 Altro (specificare)

10. Quanto tempo ha impiegato per compilare il Foglio di famiglia?

1 Meno di 30 minuti

2 Da 30 a 40 minuti

3 Da 40 a 50 minuti

4 Più di 50 minuti

11. Nel Foglio di famiglia ha trovato dei quesiti che, a suo parere, sono inopportuni o indiscreti?

1 Sì 2 No (Andare alla domanda 12)

11.1 Indichi di quali si tratta (è sufficiente l'indicazione della sezione del questionario e del numero del quesito)

Non compilare le caselle

..... -

..... -

..... -

12. Di seguito sono elencate alcune domande del Foglio di famiglia alle quali si doveva fornire una risposta. Nel caso in cui si siano avute difficoltà o si ritiene di aver risposto in modo non esauriente o impreciso, indicare per ciascuna di esse il motivo

	La domanda è poco chiara	Non trovo la risposta fra quelle proposte	Non descrive la mia situazione personale	Ritengo il quesito inopportuno o indiscreto
Titolo di studio	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Professione	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Gruppo professionale	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Posizione nella professione	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Attività economica	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Settore di attività economica	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Luogo in cui si vive	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4

PARTE C - COMMENTI ED OSSERVAZIONI

.....

.....

.....

.....

**14° CENSIMENTO GENERALE DELLA POPOLAZIONE E
CENSIMENTO GENERALE DELLE ABITAZIONI - 2001
INDAGINE PILOTA - Ottobre 1998**

TABELLE DI RIFERIMENTO PER LA COMPILAZIONE DEL QUESTIONARIO



Tabella n. 1 - Province

*(da consultare per rispondere ai quesiti n. 3-12-14.2a-15.2 della Sez. II
e n. 3-12-14.2a della Sez. III)*



Tabella n. 2 - Stati esteri

*(da consultare per rispondere ai quesiti n. 3-8.1-12-14.2a-15.2 della Sez. II
e n. 3-8-12-14.2a della Sez. III)*



Tabella n. 3 – Gruppi professionali

(da consultare per rispondere al quesito n. 10.3 della Sez. II)



Tabella n. 4 – Settori di attività economica

(da consultare per rispondere al quesito n. 10.3 della Sez. II)

TABELLA N. 1 - PROVINCE

PROVINCE	CODICI	PROVINCE	CODICI
Agrigento	AG	Messina	ME
Alessandria	AL	Milano	MI
Ancona	AN	Modena	MO
Aosta	AO	Napoli	NA
Arezzo	AR	Novara	NO
Ascoli Piceno	AP	Nuoro	NU
Asti	AT	Oristano	OR
Avellino	AV	Padova	PD
Bari	BA	Palermo	PA
Belluno	BL	Parma	PR
Benevento	BN	Pavia	PV
Bergamo	BG	Perugia	PG
Biella	BI	Pesaro e Urbino	PS
Bologna	BO	Pescara	PE
Bolzano-Bozen	BZ	Piacenza	PC
Brescia	BS	Pisa	PI
Brindisi	BR	Pistoia	PT
Cagliari	CA	Pordenone	PN
Caltanissetta	CL	Potenza	PZ
Campobasso	CB	Prato	PO
Caserta	CE	Ragusa	RG
Catania	CT	Ravenna	RA
Catanzaro	CZ	Reggio di Calabria	RC
Chieti	CH	Reggio nell'Emilia	RE
Como	CO	Rieti	RI
Cosenza	CS	Rimini	RN
Cremona	CR	Roma	RM
Crotone	KR	Rovigo	RO
Cuneo	CN	Salerno	SA
Enna	EN	Sassari	SS
Ferrara	FE	Savona	SV
Firenze	FI	Siena	SI
Foggia	FG	Siracusa	SR
Forlì	FO	Sondrio	SO
Frosinone	FR	Taranto	TA
Genova	GE	Teramo	TE
Gorizia	GO	Terni	TR
Grosseto	GR	Torino	TO
Imperia	IM	Trapani	TP
Isernia	IS	Trento	TN
L'Aquila	AQ	Treviso	TV
La Spezia	SP	Trieste	TS
Latina	LT	Udine	UD
Lecce	LE	Varese	VA
Lecco	LC	Venezia	VE
Livorno	LI	Verbano-Cusio-Ossola	VB
Lodi	LO	Vercelli	VC
Lucca	LU	Verona	VR
Macerata	MC	Vibo Valentia	VV
Mantova	MN	Vicenza	VI
Massa-Carrara	MS	Viterbo	VT
Matera	MT		

TABELLA N. 2 - STATI ESTERI

Stati Esteri	Codice	Stati Esteri	Codice	Stati Esteri	Codice	Stati Esteri	Codice
EUROPA							
<i>UE (Unione Europea)</i>		Spagna	239	Islanda	223	San Marino	236
Austria	203	Svezia	240	Jugoslavia (Serbia -Montenegro)	224	Slovacchia	255
Belgio	206	<i>Altri paesi europei</i>		Lettonia	248	Slovenia	251
Danimarca	212	Albania	201	Liechtenstein	225	Svizzera	241
Finlandia	214	Andorra	202	Lituania	249	Turchia	351
Francia	215	Bielorussia	256	Macedonia	253	Ucraina	243
Germania	216	Bosnia-Erzegovina	252	Malta	227	Ungheria	244
Grecia	220	Bulgaria	209	Moldavia	254		
Irlanda	221	Ceca, Repubblica	257	Monaco	229		
Lussemburgo	226	Cipro	315	Norvegia	231		
Paesi Bassi	232	Città del Vaticano	246	Polonia	233		
Portogallo	234	Croazia	250	Romania	235		
Regno Unito	219	Estonia	247	Russia	245		
AFRICA							
Algeria	401	Costa d'Avorio	404	Liberia	430	Sao Tomè e Principe	448
Angola	402	Egitto	419	Libia	431	Seychelles	449
Benin (Dahomey)	406	Eritrea	466	Madagascar	432	Senegal	450
Botswana	408	Etiopia	420	Malawi	434	Sierra Leone	451
Burkina Faso (Alto Volta)	409	Gabon	421	Mali	435	Somalia	453
Burundi	410	Gambia	422	Marocco	436	Sudafricana, Repubblica	454
Camerun	411	Ghana	423	Mauritania	437	Sudan	455
Capo Verde	413	Gibuti	424	Maurizio	438	Swaziland	456
Centrafricana, Repubblica	414	Guinea	425	Mozambico	440	Tanzania	457
Ciad	415	Guinea Bissau	426	Namibia	441	Togo	458
Comore	417	Guinea Equatoriale	427	Niger	442	Tunisia	460
Congo	418	Kenia	428	Nigeria	443	Uganda	461
Congo, Rep.Dem. (Zaire)	463	Lesotho	429	Ruanda	446	Zambia	464
						Zimbabwe (Rhodesia)	465
AMERICA							
Antigua e Barbuda	503	Colombia	608	Guatemala	523	Saint Lucia	532
Argentina	602	Costarica	513	Guyana	612	Saint Kitts e Nevis	534
Bahama	505	Cuba	514	Haiti	524	Saint Vincent e Grenadine	533
Barbados	506	Dominica	515	Honduras	525	Stati Uniti d'America	536
Belize	507	Dominicana, Repubblica	516	Messico	527	Suriname	616
Bolivia	604	Ecuador	609	Nicaragua	529	Trinidad e Tobago	617
Brasile	605	El Salvador	517	Panama	530	Uruguay	618
Canada	509	Giamaica	518	Paraguay	614	Venezuela	619
Cile	606	Grenada	519	Perù	615		
ASIA							
Afghanistan	301	Emirati Arabi Uniti	322	Kuwait	335	Singapore	346
Arabia Saudita	302	Filippine	323	Laos	336	Siria	348
Armenia	358	Georgia	360	Libano	337	Sri Lanka (Ceylon)	311
Azerbaigian	359	Giappone	326	Maldivi	339	Tagikistan	362
Bahrein	304	Giordania	327	Malaysia	340	Taiwan (Formosa)	363
Bangladesh	305	India	330	Mongolia	341	Thailandia	349
Bhutan	306	Indonesia	331	Myanmar (Birmania)	307	Turkmenistan	364
Brunei	309	Iran	332	Nepal	342	Uzbekistan	357
Cambogia	310	Iraq	333	Oman	343	Vietnam	353
Cina	314	Israele	334	Pakistan	344	Yemen	354
Corea del Nord	319	Kazakistan	356	Palestina	324		
Corea del Sud	320	Kirghizistan	361	Qatar	345		
OCEANIA							
Australia	701	Nauru	715	Samoa	727		
Figi	703	Nuova Zelanda	719	Tonga	730		
Kiribati	708	Palau	720	Tuvalu	731		
Marshall	712	Papua Nuova Guinea	721	Vanuatu	732		
Micronesia	713	Salomone	725				
APOLIDE							
	999						

TABELLA N. 3 - GRUPPI PROFESSIONALI

GRUPPI PROFESSIONALI	ALCUNI ESEMPI DI PROFESSIONI APPARTENENTI AI GRUPPI PROFESSIONALI	CODICI
LEGISLATORI, DIRIGENTI E IMPRENDITORI		
Membri dei corpi legislativi, dirigenti amministrativi e giudiziari della Pubblica amministrazione e di organismi collettivi	<ul style="list-style-type: none"> Senatore, consigliere comunale, dirigente generale, dirigente ed equiparato, ambasciatore, console, capo della polizia, questore, ispettore, dirigente sanitario, preside, rettore, intendente di finanza, dirigente della magistratura, procuratore presso il tribunale, presidente della corte dei conti, dirigente di organizzazioni di categoria/culturali 	01
Imprenditori, amministratori, dirigenti e direttori di aziende private	<ul style="list-style-type: none"> Editore, impresario edile, amministratore di albergo, direttore di supermarket, direttore di banca, direttore di azienda di servizi 	02
PROFESSIONI INTELLETTUALI, SCIENTIFICHE E DI ELEVATA SPECIALIZZAZIONE		
Specialisti in scienze matematiche, fisiche, naturali ed assimilati	<ul style="list-style-type: none"> Fisico, chimico, statistico, analista di sistemi, geografo 	03
Ingegneri, architetti, urbanisti e specialisti del recupero e della conservazione dell'ambiente	<ul style="list-style-type: none"> Ingegnere elettronico ed architetto arredatore 	04
Specialisti nelle scienze della vita	<ul style="list-style-type: none"> Biologo, zoologo, farmacologo, agronomo, veterinario, dietologo, farmacista 	05
Specialisti della salute	<ul style="list-style-type: none"> Medico generico, medico specializzato 	06
Specialisti in scienze dell'uomo ed assimilati (amministrative, commerciali, bancarie, giuridiche, economiche, sociologiche, politiche)	<ul style="list-style-type: none"> Consulente aziendale, fiscale, commerciale, commercialista, ispettore di borsa, specialista in scienze giuridiche, in scienze sociali, in discipline linguistiche letterarie, in discipline artistico figurative, in discipline artistico-espressive, in discipline sportive, in discipline religiose e teologiche: avvocato, notaio, economista, sociologo filosofo, scrittore, giornalista, traduttore/interprete, archeologo, archivist, pittore, fotografo, grafico, stilista, regista, musicista, artista, atleta, membro del clero 	07
Docenti ed assimilati	<ul style="list-style-type: none"> Ricercatori e tecnici laureati, altri specialisti dell'educazione Insegnante specializzato per i disabili, progettista corsi di formazione 	08
PROFESSIONI INTERMEDIE (TECNICI)		
Professioni intermedie in scienze fisiche, naturali, chimiche, informatiche, statistiche, dell'ingegneria, alimentari, aeronautiche	<ul style="list-style-type: none"> Tecnico chimico / informatico / statistico / cartografo / meccanico / elettronico / delle costruzioni / navale / dell'aviazione / aereo Geometra Programmatore meccanografico 	09
Professioni intermedie nelle scienze della vita	<ul style="list-style-type: none"> Tecnico paramedico, capo sala infermiera, fisioterapista correttivo Tecnico dell'ambiente, agronomo, zootecnico 	10
Professioni intermedie di ufficio, amministrative, bancarie, finanziarie, assicurative, nei rapporti con i mercati, di marketing e in imprese commerciali	<ul style="list-style-type: none"> Responsabile di segreteria, ragioniere contabile Assicuratore, funzionario di banca Responsabile degli acquisti, agente di commercio, agente immobiliare 	11
Professioni intermedie dei servizi personali (delle attività turistiche e alberghiere, dell'insegnamento, nei servizi ricreativi e culturali, nel campo dei servizi per le famiglie)	<ul style="list-style-type: none"> Tecnico di agenzia di viaggio Maestro di scuola elementare o materna, insegnante di sostegno / di musica, assistente sociale Operatore cinematografico Ispettore di Pubblica sicurezza, perito giudiziario 	12
PROFESSIONI ESECUTIVE RELATIVE ALL'AMMINISTRAZIONE E GESTIONE		
Impiegati di ufficio (personale di segreteria, amministrativo, addetto ai controlli, alla gestione del personale, ai servizi finanziari, al magazzino,...)	<ul style="list-style-type: none"> Dattilografo, stenografo, addetto alla segreteria Terminalista, addetto allo schedario clienti, magazziniere Controllore ferroviario, capo treno 	13
Impiegati a contatto diretto con la clientela	<ul style="list-style-type: none"> Sportellista bancario, cassiere, ricevitore di lotto, enalotto Assistente di volo Centralinista telefonico 	14
PROFESSIONI RELATIVE ALLE VENDITE E AI SERVIZI PER LE FAMIGLIE		
Professioni commerciali (esclusa ristorazione)	<ul style="list-style-type: none"> Esercente di vendite all'ingrosso o al minuto Addetto alle vendite all'ingrosso o al minuto, commesso, rappresentante di commercio 	15
Professioni nelle attività turistico alberghiere e della ristorazione	<ul style="list-style-type: none"> Esercente o addetto albergatore, ristoratore, cuoco, esercente di pasticceria, cameriere, barista 	16
Professioni nei servizi di istruzione	<ul style="list-style-type: none"> Istruttore sportivo, per la rieducazione, dell'artigianato Istruttore di scuola guida Addestratore di cani 	17
Professioni nei servizi sanitari con particolari specializzazioni	<ul style="list-style-type: none"> Ausiliario socio-sanitario, operatore geriatrico Ortopedista 	18
Professioni concernenti specifici servizi per le famiglie	<ul style="list-style-type: none"> Esercente/gestore di cinematografo, teatro, circo, locale notturno, sala da gioco Guida turistica, operatore di lavanderia, acconciatore per signora, manicure Assistente domiciliare Addetto alla custodia di edifici, impianti ed attrezzature, vigile urbano, agente di Pubblica sicurezza 	19

TABELLA N. 4 - SETTORI DI ATTIVITÀ ECONOMICA

(I codici assegnati ai diversi settori di attività economica variano tra 50 e 80)

SETTORE DI ATTIVITÀ ECONOMICA	ESEMPI DI ATTIVITÀ ECONOMICHE COMPRESSE NEL SETTORE	CODICI
Agricoltura, allevamento, caccia e silvicoltura	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Coltivazione di tabacco</i> • <i>Allevamento di suini</i> • <i>Gestione di vivai forestali</i> 	50
Pesca, piscicoltura e servizi connessi	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Pesca d'altura</i> • <i>Allevamento di crostacei</i> 	51
Estrazione di minerali energetici	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Estrazione di carbone fossile</i> • <i>Cementazione di pozzi petroliferi</i> 	52
Estrazione di minerali non energetici	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Estrazione di minerali di ferro</i> • <i>Estrazione da cava di pietra da gesso</i> 	53
Industrie alimentari, delle bevande e del tabacco	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Produzione di carne essiccata</i> • <i>Produzione di bibite analcoliche</i> • <i>Produzione di tabacco per sigarette</i> 	54
Industrie tessili e dell'abbigliamento	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Fabbricazione di filati di lana</i> • <i>Confezione di indumenti per neonati</i> • <i>Confezione di pellicce artificiali</i> 	55
Industrie conciari, fabbricazione di prodotti in cuoio, pelle e simili	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Produzione di cuoio conciato</i> • <i>Fabbricazione di calzature</i> • <i>Fabbricazione di borse in pelle</i> 	56
Industria del legno e dei prodotti in legno	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Fabbricazione di compensato</i> • <i>Fabbricazione di porte in legno</i> • <i>Laboratorio di cornici</i> • <i>Fabbricazione di articoli in paglia</i> 	57
Fabbricazione della pasta-carta, della carta e dei prodotti di carta; stampa ed editoria	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Fabbricazione di carta da parati</i> • <i>Edizione di giornali</i> • <i>Riproduzione da originali di software</i> 	58
Fabbricazione di coke, raffinerie di petrolio, trattamento dei combustibili nucleari	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Produzione di carbone</i> • <i>Produzione di benzina</i> • <i>Produzione di elementi radioattivi per uso medico o industriale</i> 	59
Fabbricazione di prodotti chimici e di fibre sintetiche e artificiali	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Produzione di concimi azotati</i> • <i>Fabbricazione di medicinali</i> • <i>Fabbricazione di detersivi</i> 	60
Fabbricazione di articoli in gomma e materie plastiche	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Fabbricazione di pneumatici e camere d'aria</i> • <i>Fabbricazione di articoli in plastica per edilizia</i> 	61
Fabbricazione di prodotti della lavorazione di minerali non metalliferi	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Lavorazione del vetro piano</i> • <i>Fabbricazione di piastrelle in ceramica</i> • <i>Produzione di cemento</i> • <i>Lavorazione artistica del marmo</i> 	62
Produzione di metallo e fabbricazione di prodotti in metallo	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Fabbricazione di tubi d'acciaio</i> • <i>Produzione di metalli preziosi</i> • <i>Fabbricazione di finestre in alluminio</i> 	63
Fabbricazione di macchine ed apparecchi meccanici, compresi l'installazione, il montaggio, la riparazione e la manutenzione	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Fabbricazione di pompe e compressori</i> • <i>Fabbricazione di trattori agricoli</i> • <i>Fabbricazione di elettrodomestici</i> 	64
Fabbricazione di macchine e apparecchiature elettriche ed ottiche; fabbricazione di apparecchiature medicali, per le telecomunicazioni e di precisione	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Fabbricazione di componenti elettronici</i> • <i>Fabbricazione di stampanti</i> • <i>Fabbricazione di telecamere</i> • <i>Fabbricazione di protesi dentarie</i> • <i>Fabbricazione di microscopi ottici</i> 	65
Fabbricazione di mezzi di trasporto	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Fabbricazione di autoveicoli</i> • <i>Fabbricazione di accessori per autoveicoli</i> • <i>Costruzione e riparazione di barche</i> 	66
Altre industrie manifatturiere	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Fabbricazione di mobili</i> • <i>Fabbricazione di oggetti di gioielleria</i> • <i>Recupero e preparazione per il riciclaggio di rifiuti solidi urbani</i> 	67
Produzione e distribuzione di energia elettrica, di gas e acqua	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Distribuzione di gas naturale (metano)</i> • <i>Depurazione di acqua potabile</i> 	68
Costruzioni	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Montaggio di elementi prefabbricati</i> • <i>Costruzione di strade e autostrade</i> • <i>Installazione di impianti idraulici</i> 	69
Commercio all'ingrosso e al dettaglio; riparazione di autoveicoli, motocicli, e di beni personali e per la casa	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Concessionario automobili</i> • <i>Officina di elettrauto</i> • <i>Rappresentante di commercio</i> • <i>Commercio all'ingrosso di ortaggi</i> • <i>Negozi di generi alimentari</i> • <i>Riparazione di apparecchi elettrici per la casa</i> 	70
Alberghi e ristoranti	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Villaggio turistico</i> • <i>Bar gelateria</i> 	71
Trasporti, magazzinaggio, poste e telecomunicazioni	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Trasporto con taxi</i> • <i>Trasporto di merci per porti nazionali</i> • <i>Trasmissione di programmi televisivi</i> 	72
Intermediazione monetaria e finanziaria	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Società di investimento mobiliare</i> • <i>Assicurazione e fondi pensione</i> 	73
Attività immobiliari, noleggio, informatica, ricerca; altre attività professionali e imprenditoriali	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Agenzia di mediazione immobiliare</i> • <i>Elaborazione elettronica di dati</i> • <i>Studio legale e notarile</i> • <i>Studio di ingegneria</i> • <i>Studio di promozione pubblicitaria</i> 	74
Pubblica amministrazione e Difesa; Assicurazione Sociale Obbligatoria	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Amministrazione provinciale</i> • <i>Ministero delle Finanze</i> • <i>Istituto nazionale di previdenza sociale</i> 	75
Istruzione	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Scuola elementare</i> • <i>Istituto tecnico commerciale</i> • <i>Autoscuola</i> 	76
Sanità e altri servizi sociali	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Policlinico universitario</i> • <i>Laboratorio di analisi cliniche</i> 	77
Altri servizi pubblici, sociali e personali	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Pulizia di strade e luoghi pubblici</i> • <i>Sala giochi e biliardi</i> • <i>Museo</i> 	78
Servizi domestici presso famiglie e convivenze	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Pulizie domestiche</i> • <i>Servizio di giardinaggio</i> 	79
Organizzazioni ed organismi extraterritoriali	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Organizzazione delle Nazioni Unite</i> 	80



**14° Censimento generale della popolazione e
Censimento generale delle abitazioni - 2001**
Seconda Indagine Pilota - 2 Aprile 2000

Questionario di edificio

Indirizzo

.....

.....

PROVINCIA COMUNE SEZIONE RILEVATORE

EDIFICIO

A Edificio attualmente NON utilizzato

- 1 In costruzione, in ristrutturazione e simili
- 2 Cadente, inagibile e simili

B Edificio attualmente utilizzato

• Indicare gli usi delle unità in cui è ripartito l'edificio

- 1 Abitazione
- 2 Residenza per collettività
- 3 Ufficio; commercio ingrosso e dettaglio; albergo e simili; comunicazioni e trasporti
- 4 Scuola, Università
- 5 Ospedale, clinica, centro sanitario
- 6 Attività ricreative; museo e simili; sport
- 7 Luogo di culto e religione; monumento storico
- 8 Industria
- 9 Altro

1 Contiguità con altri edifici

- 1 Su nessun lato
- 2 Su 1 lato
- 3 Su 2 o più lati

2 Tipo di materiale usato per la struttura portante

- 1 Muratura portante
- 2 Calcestruzzo armato a piano terra aperto
- 3 Calcestruzzo armato a piano terra chiuso
- 4 Acciaio
- 5 Misto (*muratura portante e calcestruzzo, acciaio, ecc.*)

**3 Fonte dell'informazione sul tipo di materiale usato
(legenda sul retro)**

- 1 2 3 4 5

4 Epoca di costruzione

- 1 Prima del 1919
- 2 Dal 1919 al 1945
- 3 Dal 1946 al 1960
- 4 Dal 1961 al 1971
- 5 Dal 1972 al 1981
- 6 Dal 1982 al 1991
- 7 Dopo il 1991

**5 Fonte dell'informazione sull'epoca di costruzione
(legenda sul retro)**

- 1 2 3 4 5

6 Numero di piani

- 1 Fuori terra (*anche il seminterrato*)
- 2 Totalmente sotterranei

7 Numero di scale all'interno dell'edificio

8 Presenza di ascensore

- 1 Sì 2 No

9 Numero totale di interni

**10 Numero di interni ad uso abitativo (*totale o parziale*)
occupati e non occupati**

11 Stato di conservazione dell'edificio

- 1 Ottimo 3 Mediocre
- 2 Buono 4 Pessimo

Per una corretta compilazione del Questionario di edificio (Istat.CP.EDI)

"Ai fini del censimento degli edifici si intenderà per **edificio**, una costruzione di concezione ed esecuzione unitarie; dotata di una propria indipendente struttura; contenente spazi stabilmente utilizzabili da persone per usi destinati all'abitazione o alla produzione di beni o alla produzione di servizi, con le eventuali relative pertinenze; delimitata da pareti continue, esterne o divisorie, e da coperture; dotata di almeno un accesso dall'esterno".

Intestazione del modello

Il rilevatore individua l'edificio secondo la definizione data precedentemente e secondo gli esempi e le avvertenze riportati nel manuale **Disposizioni per gli organi periferici**. Per ogni edificio individuato specifica le seguenti informazioni:

- **l'indirizzo/i**: nel caso un edificio abbia più accessi all'esterno scrivere gli indirizzi relativi ad ogni accesso;
- **i codici territoriali**: il codice di provincia, di comune, di sezione di censimento;
- **il numero di edificio**: questo numero va assegnato in progressione dando al primo edificio della sezione il numero 1, al secondo il numero 2, e così via fino ad arrivare all'ultimo edificio della sezione. Per ogni sezione si ricomincerà a numerare gli edifici partendo dal numero 1. Devono essere numerati tutti gli edifici di qualunque specie essi siano (chiese, musei, edifici residenziali, ecc.). Questo numero identificherà l'edificio per tutta l'indagine. In caso di errore consultare il coordinatore.

Compilazione del modello

• La rilevazione procede in modi diversi per gli edifici non utilizzati, per quelli residenziali, per quelli non residenziali. Le domande A e B servono a capire di quale tipo di edifici si tratti: nello schema seguente sono riportati i casi principali di fronte a cui il rilevatore può trovarsi. In caso di dubbio consultare il coordinatore.

Risposte alle domande A e B	Tipo di edificio	Domande da 1 a 11
Presenza di risposte 1 o 2 alla domanda A	NON UTILIZZATO	Nessuna
Presenza della sola risposta "abitazione" alla domanda B: risposta 1	UTILIZZATO SOLO COME RESIDENZIALE	Tutte
Presenza di sole risposte diverse da "abitazione" alla domanda B: risposte da 2 a 9	UTILIZZATO SOLO COME NON RESIDENZIALE	Nessuna
Presenza di risposte qualsiasi alla domanda B: risposte da 1 a 9	MISTO	Tutte se la struttura dell'edificio, la ripartizione degli spazi interni è tale da consentirlo. Per esempio un museo in cui è presente l'abitazione del custode, è chiaramente un edificio non residenziale: la presenza di una abitazione è funzionale alla destinazione d'uso dell'edificio stesso. Un edificio in cui sono presenti abitazioni e studi professionali, pur non essendo totalmente residenziale, se ha una struttura che lo consente, può essere rilevato come se fosse residenziale.

• Per ognuna delle domande da 1 a 11 deve essere indicata una sola risposta. Per alcune domande può essere utile consultare un inquilino, il proprietario, cioè una persona che ha informazioni sull'edificio stesso; oppure entrare nell'edificio; oppure in casi complicati (un grande condominio) può essere opportuno rispondere dopo aver consegnato anche i questionari della popolazione (es. per il dettaglio della tipologia degli interni).

• **Legenda** per le domande numero 3 e numero 5: **Fonte dell'informazione:**

- 1 - Documentazione scritta
- 2 - Comunicazione verbale del proprietario
- 3 - Comunicazione verbale dell'amministratore
- 4 - Comunicazione verbale di un inquilino
- 5 - Altra fonte di informazione

Note del rilevatore

.....

.....

.....

.....



14° Censimento generale della popolazione e Censimento generale delle abitazioni - 2001

Seconda Indagine Pilota - 2 Aprile 2000

Foglio di famiglia

Gentile signora, gentile signore,
l'Istat, nell'ottobre del 2001, effettuerà il 14° censimento generale della popolazione ed il censimento generale delle abitazioni. I censimenti vengono svolti in quasi tutti i paesi del mondo per contare gli abitanti e raccogliere informazioni sulle loro caratteristiche economiche e sociali. In Italia sono stati effettuati ogni dieci anni. Il primo censimento della popolazione fu eseguito nel 1861; dall'unificazione ad oggi sono state effettuate tredici rilevazioni dello stesso tipo. Per quanto riguarda le abitazioni, il primo censimento, abbinato a quello della popolazione, è stato effettuato nel 1951.

Per poter mettere a punto l'organizzazione necessaria ad un'operazione così complessa, è stata prevista una rilevazione di prova. Lei e la sua famiglia fate parte del campione di persone scelte per partecipare, il 2 aprile 2000, alla rilevazione che preparerà i veri e propri censimenti. Nel chiedere la sua cortese collaborazione desidero informarla che tale rilevazione è compresa nel programma statistico nazionale, che comprende tutte quelle ritenute utili per il Paese. L'Istat è tenuto a svolgerle per legge e può usare i dati raccolti esclusivamente a fini statistici. Essi non possono essere comunicati ad altre istituzioni o persone e sono pubblicati sotto forma di tabelle e in modo tale che non se ne possa trarre alcun riferimento individuale.

L'Istat è il titolare della rilevazione. Di essa è responsabile il direttore centrale delle statistiche su popolazione e territorio.

Ringrazio fin d'ora lei e i suoi familiari per la preziosa collaborazione. Con i migliori saluti.

Alberto Zuliani
Presidente dell'Istat

**Consultare la
Guida alla
compilazione**

Per ogni ulteriore
chiarimento è
possibile rivolgersi,
dalle 9:30 alle 13:30,
dal lunedì al venerdì,
al seguente numero
telefonico dell'Istat

06 5412258

Riservato all'ufficio comunale

Dati dell'intestatario del Foglio di famiglia

Cognome _____
Nome _____
Indirizzo _____

Palazzina _____ Scala _____ Piano _____ Interno _____

Telefono _____

Codici identificativi

Provincia

Comune

Sezione

Rilevatore

Edificio

Progressivo di allog-
gio nella sezione

Progressivo di famiglia
residente nell'alloggio

RIFERIMENTI NORMATIVI

- Decreto legislativo 6 settembre 1989, n. 322 e successive modifiche ed integrazioni - "Norme sul Sistema Statistico Nazionale e sull'organizzazione dell'Istituto Nazionale di Statistica" - artt. 6 bis (Trattamento di dati personali), 7 (Obbligo di fornire dati statistici), 8 (Segreto d'ufficio degli addetti agli uffici di statistica), 9 (Disposizioni per la tutela del segreto statistico), 11 (Sanzioni amministrative in caso di mancata risposta), 13 (Programma statistico nazionale).
- Legge 31 dicembre 1996, n. 675 e successive modifiche ed integrazioni - "Tutela della persona e di altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali".
- Decreto del Presidente del Consiglio dei Ministri 18 febbraio 1999 - "Programma statistico nazionale nel triennio 1999-2001" (Supplemento Ordinario alla Gazzetta Ufficiale n. 89 del 7 aprile 1999).
- Decreto del Presidente della Repubblica 5 luglio 1999 - "Elenco delle indagini per le quali sussiste l'obbligo di risposta" (Gazzetta Ufficiale n. 194 del 19 agosto 1999).

Istruzioni

Compilare un Foglio di famiglia per ciascuna **famiglia** residente in questo alloggio.

Nel caso in cui la famiglia sia composta da più di cinque persone o nel caso di più famiglie residenti in questo alloggio, rivolgersi al rilevatore per chiedere i Fogli di famiglia aggiuntivi necessari.

Il presente Foglio di famiglia va compilato anche nel caso in cui siano presenti presso questo alloggio persone temporaneamente dimoranti o occasionalmente presenti.

Nel caso in cui, presso questo alloggio, vi siano più di due persone temporaneamente dimoranti o più di quattro persone occasionalmente presenti, rivolgersi al rilevatore per chiedere i Fogli di famiglia aggiuntivi necessari.

*Ai fini del Censimento, per **famiglia** si intende un insieme di persone legate da vincolo di matrimonio, parentela, affinità, adozione, tutela o da vincoli affettivi, dimoranti abitualmente nello stesso alloggio. Una famiglia può essere costituita anche da una sola persona.*

Come si compila il Foglio di famiglia

Il presente Foglio di famiglia va compilato **con riferimento al 2 aprile 2000 dall'intestatario del Foglio di famiglia** (ovvero la persona a cui è intestata la scheda di famiglia in anagrafe) o, se ciò non fosse possibile, da un'altra delle persone presenti in questo alloggio.

Il Foglio di famiglia deve essere compilato per tutte le persone presenti in questo alloggio ed anche per le persone occasionalmente assenti alla data dell'indagine.

Per facilitare la compilazione delle singole parti del Foglio di famiglia vengono forniti alcuni chiarimenti nella **Guida alla compilazione** allegata.

Per la compilazione usare penna a sfera, nera o blu, scrivendo con grafia ben nitida e chiara, in **STAMPATELLO**.

Per ogni risposta barrare una sola casella, tranne laddove sia espressamente indicato che sono ammesse più risposte.

Per le domande nelle quali è rischiesto di specificare una denominazione o un numero scrivere per esteso, inserendo una lettera o una cifra per ciascuna casella. **Le caselle colorate non devono essere compilate.**

Ecco degli esempi di compilazione in alcune situazioni tipiche:

01 Maschio

S A N G I M I G N A N O

1 2 5

1 I 02

Come è strutturato il Foglio di famiglia

Il Foglio di famiglia si compone di più parti, e precisamente:

- questa parte introduttiva contenente alcune spiegazioni
- una parte dedicata alle LISTE individuali:
 - LISTA A per le persone **residenti** in questo alloggio
 - LISTA B per le persone **temporaneamente dimoranti** in questo alloggio
 - LISTA C per le persone **occasionalmente presenti** in questo alloggio
- la **Sezione I** contenente le notizie sull'**abitazione**
- la **Sezione II** contenente le notizie sulle persone **residenti**
- la **Sezione III** contenente le notizie sulle persone **temporaneamente dimoranti**

Per iniziare

Individuare la LISTA (A, B o C) nella quale deve essere collocata ciascuna delle persone che utilizzano questo alloggio e compilarne la riga corrispondente. In particolare:

- le persone **residenti** in questo alloggio (vedi pag. 3) devono compilare una riga della LISTA A;
- le persone **temporaneamente dimoranti** in questo alloggio (vedi pag. 4) devono compilare una riga della LISTA B;
- le persone **occasionalmente presenti** in questo alloggio (vedi pag. 5) devono compilare una riga della LISTA C.

E' necessario tenere presente che ogni persona può essere inserita in una sola LISTA di questo Foglio di famiglia.

Per continuare

- Compilare la **Sezione I - Notizie sull'abitazione**
- Per ciascuna delle persone elencate nella LISTA A, compilare la parte della **Sezione II - Notizie sulle persone residenti** contrassegnata dal corrispondente codice di persona (ad es., Persona 1 della LISTA A).
- Per ciascuna delle persone elencate nella LISTA B, compilare la parte della **Sezione III - Notizie sulle persone temporaneamente dimoranti** contrassegnata dal corrispondente codice di persona (ad es., Persona 1 della LISTA B).
- Per ciascuna delle persone elencate nella LISTA C, non è prevista la compilazione di altre parti del Foglio di famiglia.

ATTENZIONE: in alcuni casi le persone inserite nel presente Foglio di famiglia devono compilare anche altri Fogli di famiglia consegnati in alloggi diversi da questo.

Ad es. chi dimora abitualmente in questo alloggio, ma è temporaneamente dimorante presso un altro alloggio, deve collocarsi nella LISTA A di questo Foglio di famiglia e nella LISTA B del Foglio di famiglia consegnato presso il luogo di dimora temporanea.

Mod. Istat CP.1. ■

LISTA A - Persone residenti

Per persone residenti si intendono le persone dimoranti abitualmente in questo alloggio, iscritte in anagrafe (presso questo alloggio) o che hanno i requisiti per iscriversi in anagrafe.

DEVE collocarsi in questa LISTA	NON DEVE collocarsi in questa LISTA
<ul style="list-style-type: none"> chi, cittadino italiano o straniero, ha dimora abituale ed è iscritto in anagrafe presso questo alloggio, anche se temporaneamente dimorante altrove o occasionalmente assente alla data dell'indagine; chi, cittadino italiano o straniero, ha dimora abituale presso questo alloggio e ha i requisiti per iscriversi in anagrafe (presso questo alloggio), anche se temporaneamente dimorante altrove o occasionalmente assente alla data dell'indagine. 	<ul style="list-style-type: none"> chi dimora temporaneamente in questo alloggio (deve essere inserito nella Lista B); chi alla data dell'indagine è occasionalmente presente presso questo alloggio (deve essere inserito nella Lista C); chi non è iscritto in anagrafe e non ha i requisiti per iscriversi in anagrafe presso questo alloggio.

Elencare nella LISTA A le persone che alla data del 2 aprile 2000 sono residenti in questo alloggio, osservando scrupolosamente il seguente ordine:

- intestatario del Foglio di famiglia (ovvero la persona a cui è intestata la scheda di famiglia in anagrafe);
- coniuge o convivente coniugalmente con l'intestatario del Foglio di famiglia;
- figli non sposati (dal più grande al più piccolo);
- figli sposati e loro familiari;
- altri parenti o affini dell'intestatario del Foglio di famiglia (genitore, fratello, suocero, zio, nipote, cognato, ecc.);
- altre persone conviventi (il personale di servizio della famiglia - domestici, collaboratori familiari, ecc. - residente in questo alloggio deve compilare un altro Foglio di famiglia).

LISTA A (Persone residenti)					
Codice di persona	Cognome e nome	Sesso	Data di nascita	Luogo di nascita	Pagina di riferimento
1 (A1)	_____	<input type="checkbox"/> 1 Maschio <input type="checkbox"/> 2 Femmina	____/____/____ giorno mese anno	_____	Domande a pag. 10
2 (A2)	_____	<input type="checkbox"/> 1 Maschio <input type="checkbox"/> 2 Femmina	____/____/____ giorno mese anno	_____	Domande a pag. 18
3 (A3)	_____	<input type="checkbox"/> 1 Maschio <input type="checkbox"/> 2 Femmina	____/____/____ giorno mese anno	_____	Domande a pag. 26
4 (A4)	_____	<input type="checkbox"/> 1 Maschio <input type="checkbox"/> 2 Femmina	____/____/____ giorno mese anno	_____	Domande a pag. 34
5 (A5)	_____	<input type="checkbox"/> 1 Maschio <input type="checkbox"/> 2 Femmina	____/____/____ giorno mese anno	_____	Domande a pag. 42
6 (A6)	_____	<input type="checkbox"/> 1 Maschio <input type="checkbox"/> 2 Femmina	____/____/____ giorno mese anno	_____	Domande a pag. 18 del modello aggiuntivo
7 (A7)	_____	<input type="checkbox"/> 1 Maschio <input type="checkbox"/> 2 Femmina	____/____/____ giorno mese anno	_____	Domande a pag. 26 del modello aggiuntivo
8 (A8)	_____	<input type="checkbox"/> 1 Maschio <input type="checkbox"/> 2 Femmina	____/____/____ giorno mese anno	_____	Domande a pag. 34 del modello aggiuntivo
9 (A9)	_____	<input type="checkbox"/> 1 Maschio <input type="checkbox"/> 2 Femmina	____/____/____ giorno mese anno	_____	Domande a pag. 42 del modello aggiuntivo

NOTA BENE: Per ciascuna delle persone elencate nella Lista A, compilare il corrispondente foglio individuale della Sezione II: ad esempio, per l'intestatario del Foglio di famiglia, iscritto nella prima riga della Lista, dovrà essere compilata la parte della Sezione II contrassegnata dalla dicitura "Persona 1 della LISTA A".

Data _____ Firma dell'intestatario del Foglio di famiglia _____ Firma del rilevatore _____

LISTA B - Persone temporaneamente dimoranti

Per persone temporaneamente dimoranti si intendono le persone che attualmente utilizzano questo alloggio (che è diverso da quello di residenza) come dimora temporanea, tornando periodicamente al proprio alloggio di residenza.

DEVE collocarsi in questa LISTA	NON DEVE collocarsi in questa LISTA
<ul style="list-style-type: none"> ● chi, cittadino italiano o straniero residente in Italia, utilizza questo alloggio come dimora temporanea, per motivi di studio, nel periodo delle lezioni e degli esami, tornando nell'alloggio di dimora abituale negli altri periodi (ad es., gli studenti fuori-sede); ● chi, cittadino italiano o straniero residente in Italia, ha un lavoro presso una ditta/azienda/ente o presso una famiglia (collaboratrici domestiche) tale per cui utilizza questo alloggio come dimora temporanea, tornando periodicamente nell'alloggio di dimora abituale; ● chi, cittadino italiano o straniero residente in Italia, vive in questo alloggio, diverso da quello di dimora abituale, durante la settimana lavorativa e torna in quello di dimora abituale nei fine-settimana; ● i lavoratori stagionali (cittadini italiani o stranieri) che utilizzano questo alloggio come dimora temporanea durante la stagione lavorativa e che al termine del periodo di lavoro rientrano nell'alloggio di dimora abituale; ● chi, cittadino italiano o straniero residente in Italia, dimora temporaneamente presso questo alloggio per altri motivi non occasionali, ad esempio per amministrare i propri beni, che periodicamente tornano nell'alloggio di dimora abituale; ● i cittadini italiani residenti all'estero, se sono temporaneamente dimoranti presso questo alloggio per motivi non occasionali; ● i cittadini stranieri non residenti in Italia presenti da più di tre mesi; ● i cittadini stranieri non residenti in Italia presenti da meno di tre mesi per motivi non occasionali (ovvero motivi diversi da turismo, brevi periodi di vacanza, visite a parenti o amici, corsi brevi di avanzamento o perfezionamento, affari, viaggi di lavoro occasionali, trattamenti medici di breve durata, pellegrinaggi religiosi); ● i minori stranieri non accompagnati; ● i richiedenti asilo (compresi coloro ai quali, a seguito di decisione negativa, la Commissione per il riconoscimento dello status di rifugiato abbia comunque riconosciuto il diritto di rimanere in Italia); ● chi dimora temporaneamente presso questo alloggio, anche se occasionalmente assente alla data dell'indagine. 	<ul style="list-style-type: none"> ● chi, cittadino italiano o straniero, ha dimora abituale ed è iscritto in anagrafe presso questo alloggio, anche se temporaneamente dimorante altrove o occasionalmente assente alla data dell'indagine; ● chi, cittadino italiano o straniero, ha dimora abituale presso questo alloggio e ha i requisiti per iscriversi in anagrafe (presso questo alloggio), anche se temporaneamente dimorante altrove o occasionalmente assente alla data dell'indagine.

Elencare nella LISTA B le persone temporaneamente dimoranti in questo alloggio.

LISTA B (Persone temporaneamente dimoranti)		
Codice di persona	Cognome e nome	Pagina di riferimento
1 (B1)	_____	Domande a pag. 50
2 (B2)	_____	Domande a pag. 54
3 (B3)	_____	Domande a pag. 50 del modello aggiuntivo
4 (B4)	_____	Domande a pag. 54 del modello aggiuntivo

NOTA BENE: Per ciascuna delle persone elencate nella Lista B, compilare il corrispondente foglio individuale della Sezione III: ad esempio, per la persona iscritta nella seconda riga della Lista, dovrà essere compilata la parte della Sezione III contrassegnata dalla dicitura "Persona 2 della Lista B".

LISTA C - Persone occasionalmente presenti

Per persone occasionalmente presenti si intendono le persone che, alla data dell'indagine (2 aprile 2000), sono presenti presso questo alloggio per motivi occasionali.

DEVE collocarsi in questa LISTA	NON DEVE collocarsi in questa LISTA
<ul style="list-style-type: none"> chi, cittadino italiano o straniero residente in Italia, è occasionalmente presente presso questo alloggio alla data dell'indagine per turismo, brevi periodi di vacanza, visite a parenti o amici, corsi brevi di avanzamento o perfezionamento, affari, viaggi di lavoro occasionali, trattamenti medici di breve durata, pellegrinaggi religiosi; i cittadini stranieri non residenti in Italia presenti da meno di 3 mesi per motivi occasionali (turismo, brevi periodi di vacanza, visite a parenti o amici, corsi brevi di avanzamento o perfezionamento, affari, viaggi di lavoro occasionali, trattamenti medici di breve durata, pellegrinaggi religiosi); i cittadini stranieri presenti presso i centri di permanenza temporanea in attesa di lasciare il Paese. 	<ul style="list-style-type: none"> chi ha dimora abituale ed è iscritto in anagrafe o ha i requisiti per iscriversi in anagrafe presso questo alloggio (deve essere inserito nella Lista A); chi è temporaneamente dimorante presso questo alloggio (deve essere inserito nella Lista B).

LISTA C (Persone occasionalmente presenti)				
Codice di persona	1 (C1)	2 (C2)	3 (C3)	4 (C4)
Cognome e nome	_____	_____	_____	_____
Sesso	<input type="checkbox"/> 1 Maschio <input type="checkbox"/> 2 Femmina	<input type="checkbox"/> 1 Maschio <input type="checkbox"/> 2 Femmina	<input type="checkbox"/> 1 Maschio <input type="checkbox"/> 2 Femmina	<input type="checkbox"/> 1 Maschio <input type="checkbox"/> 2 Femmina
Data di nascita	□□ □□ giorno mese □□□□ anno	□□ □□ giorno mese □□□□ anno	□□ □□ giorno mese □□□□ anno	□□ □□ giorno mese □□□□ anno
Stato civile	<input type="checkbox"/> 1 Celibe/nubile <input type="checkbox"/> 2 Coniugato/a <input type="checkbox"/> 3 Separato/a di fatto <input type="checkbox"/> 4 Separato/a legalmente <input type="checkbox"/> 5 Divorziato/a <input type="checkbox"/> 6 Vedovo/a	<input type="checkbox"/> 1 Celibe/nubile <input type="checkbox"/> 2 Coniugato/a <input type="checkbox"/> 3 Separato/a di fatto <input type="checkbox"/> 4 Separato/a legalmente <input type="checkbox"/> 5 Divorziato/a <input type="checkbox"/> 6 Vedovo/a	<input type="checkbox"/> 1 Celibe/nubile <input type="checkbox"/> 2 Coniugato/a <input type="checkbox"/> 3 Separato/a di fatto <input type="checkbox"/> 4 Separato/a legalmente <input type="checkbox"/> 5 Divorziato/a <input type="checkbox"/> 6 Vedovo/a	<input type="checkbox"/> 1 Celibe/nubile <input type="checkbox"/> 2 Coniugato/a <input type="checkbox"/> 3 Separato/a di fatto <input type="checkbox"/> 4 Separato/a legalmente <input type="checkbox"/> 5 Divorziato/a <input type="checkbox"/> 6 Vedovo/a
Cittadinanza	□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□ non compilare	□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□ non compilare	□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□ non compilare	□□□□□□ □□□□□□ □□□□□□ □□□□ □□□□ non compilare
Residenza in Italia	<input type="checkbox"/> 1 Sì <input type="checkbox"/> 2 No	<input type="checkbox"/> 1 Sì <input type="checkbox"/> 2 No	<input type="checkbox"/> 1 Sì <input type="checkbox"/> 2 No	<input type="checkbox"/> 1 Sì <input type="checkbox"/> 2 No

NOTA BENE: Le persone inserite in questa Lista terminano qui la compilazione del Foglio di famiglia.

Per una corretta compilazione delle Notizie sull'abitazione

Che cos'è un'abitazione

Ai fini del censimento una abitazione è un alloggio costituito da un solo locale o da un insieme di locali (stanze e vani accessori):

- ⇒ costruito con quei requisiti che lo rendono adatto ad essere dimora stabile di una o più persone, anche nel caso in cui una parte sia adibita ad ufficio, studio professionale, ecc.;
- ⇒ dotato di almeno un accesso indipendente che da sull'esterno (strada, cortile,...) o su spazi di disimpegno comune (pianerottoli, ballatoi, terrazze,...): un accesso cioè tale che non comporti il passaggio attraverso altre abitazioni;
- ⇒ separato da altre unità abitative con pareti. Eventuali locali separati dall'abitazione, usati dalle stesse persone, e che non abbiano i requisiti per essere dimore, dovranno essere considerati come facenti parte dell'abitazione stessa.
- ⇒ Una abitazione è inserita in un edificio.

Nota: Esistono inoltre anche altri tipi di alloggio non classificabili come abitazioni, che al momento dell'indagine risultano occupate da una o più persone come dimora stabile o temporanea: roulotte, caravan, camper, tende, containers, baracche, capanne, casupole, rimesse, garages, soffitte, cantine, uffici, magazzini, negozi...

Chi risponde alle domande della sezione Notizie sull'abitazione

- per le abitazioni occupate: risponde una delle persone abitualmente o temporaneamente dimoranti, o occasionalmente presenti;
- per le abitazioni non occupate: i rilevatori raccolgono le informazioni necessarie a rispondere;
- per gli altri tipi di alloggio occupati al momento dell'indagine: non devono essere fornite risposte. Le persone che vi dimorano abitualmente o temporaneamente devono rispondere solo alle domande sulle persone dimoranti abitualmente o temporaneamente.

Come si risponde

- ⇒ Le domande sono poste una sola volta per ogni abitazione: quando vengono consegnati più modelli per la stessa abitazione è sufficiente rispondere alle domande solo una volta, sul primo modello.
- ⇒ Per ogni domanda deve essere fornita una sola risposta, ad eccezione delle domande per le quali è espressamente indicata la possibilità di scegliere più risposte.

1 Proprietà

1.1 Indicare se l'abitazione è

- 1 Di proprietà (totale o parziale o usufrutto o riscatto) di una o più delle persone che vi dimorano
- 2 Affittata da una o più delle persone che vi dimorano
- 3 Occupata ad altro titolo (uso gratuito, prestazioni di servizio: portierato, ecc.) da una o più delle persone che vi dimorano

1.2 Indicare il proprietario dell'abitazione

- 1 Persona fisica (o persone fisiche)
- 2 Impresa (assicuratrice, immobiliare, di costruzioni, industriale, commerciale, agricola, ecc.)
- 3 Cooperativa edilizia di abitazione
- 4 Stato, regione, provincia
- 5 Comune
- 6 Ente previdenziale (INPS, INPDAI, ecc.)
- 7 Istituto Autonomo Case Popolari (IACP) o Azienda per il Territorio (ATER) e simili
- 8 Altro

2 Composizione dell'abitazione

2.1 Indicare la superficie interna dell'abitazione in metri quadrati

- Considerare la superficie del pavimento al netto dei muri, escludendo le pertinenze dell'abitazione (balconi, terrazze, verande, cantine, soffitte, garages, ecc.)
- Se l'abitazione si sviluppa su più piani, sommare la superficie relativa ai vari piani
- Arrotondare al numero più vicino

→ metri quadrati

2.2 Indicare il numero delle stanze dell'abitazione			
<ul style="list-style-type: none"> Escludere i bagni e le cucine indipendentemente dalla grandezza Un locale in cui si cucina e si consumano i pasti va considerato come una cucina e non come una stanza Un grande locale soggiorno separato in due o più locali da archi o da porte a soffitto o che sia articolato in più locali con funzioni diverse va considerato come due o più stanze 	→	numero <input type="text"/> <input type="text"/>	
2.3 Indicare se l'abitazione dispone di stanze utilizzate solo come uffici, studi professionali, laboratori e simili		<input type="checkbox"/> 1 Sì → indicame il numero <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="checkbox"/> 2 No	
2.4 Indicare se l'abitazione dispone di Sono possibili più risposte		<input type="checkbox"/> 1 Cucina con caratteristiche di stanza → indicame il numero <input type="text"/> <input type="checkbox"/> 2 Cucinino, angolo cottura <input type="checkbox"/> 3 Né cucina, né cucinino, né angolo cottura	
2.5 Indicare su quanti piani si sviluppa l'abitazione		<input type="checkbox"/> 1 Un piano <input type="checkbox"/> 2 Due piani <input type="checkbox"/> 3 Tre o più piani	
3 Impianto idrico			
3.1 Indicare se l'abitazione dispone di		<input type="checkbox"/> 1 Acqua potabile → andare alla domanda 3.2 <input type="checkbox"/> 2 Acqua non potabile → andare alla domanda 3.4	
3.2 Acqua potabile: indicare qual è la fonte di approvvigionamento Sono possibili più risposte		<input type="checkbox"/> 1 Acquedotto <input type="checkbox"/> 2 Pozzo <input type="checkbox"/> 3 Altra fonte di approvvigionamento	
3.3 Acqua potabile: indicare se è disponibile <i>Il balcone o il terrazzo sono da considerare all'interno dell'abitazione</i>		<input type="checkbox"/> 1 All'interno dell'abitazione <input type="checkbox"/> 2 All'esterno dell'abitazione	
3.4 Indicare se l'abitazione dispone di acqua calda per uso igienico sanitario (in bagno e/o in cucina)		<input type="checkbox"/> 1 Sì → andare alla domanda 3.5 <input type="checkbox"/> 2 No → andare al punto 4	
3.5 Indicare se l'impianto di riscaldamento è lo stesso che produce acqua calda per uso igienico sanitario		<input type="checkbox"/> 1 Sì → andare al punto 4 <input type="checkbox"/> 2 No → andare alla domanda 3.6	
3.6 Indicare qual è l'energia utilizzata per riscaldare l'acqua per uso igienico sanitario Sono possibili più risposte		<input type="checkbox"/> 1 Metano, gas naturale <input type="checkbox"/> 2 Elettricità <input type="checkbox"/> 3 Pannelli solari <input type="checkbox"/> 4 Altro	

4 Impianto igienico sanitario

4.1 Indicare se l'abitazione dispone di vasca da bagno e/o doccia

- 1 All'interno dell'abitazione
 2 All'esterno dell'abitazione
 3 Non ne dispone

4.2 Indicare se l'abitazione dispone di gabinetto

- 1 All'interno dell'abitazione → indicame il numero
 2 All'esterno dell'abitazione
 3 Non ne dispone

5 Impianto di riscaldamento

5.1 Indicare se l'abitazione
 Sono possibili più risposte

• Non considerare gli apparecchi mobili (ad esempio le stufette elettriche, ecc.) come parte dell'impianto di riscaldamento

- 1 Dispone di riscaldamento fornito da impianto CENTRALIZZATO ad uso di più abitazioni
 2 Dispone di riscaldamento fornito da impianto FISSO AUTONOMO ad uso esclusivo dell'abitazione
 3 Dispone di riscaldamento fornito da apparecchi SINGOLI FISSI (caminetto, stufa, ecc.) che consentono il riscaldamento di TUTTA O GRAN PARTE dell'abitazione
 4 Dispone di riscaldamento fornito da apparecchi SINGOLI FISSI (caminetto, stufa, ecc.) che consentono il riscaldamento solo di ALCUNE PARTI dell'abitazione
 5 NON dispone di un impianto di riscaldamento, né viene riscaldata con apparecchi singoli fissi

5.2 Indicare quale tipo di combustibile o energia viene utilizzato per il riscaldamento (quando questo è attivo)
 Sono possibili più risposte

- 1 Metano, gas naturale
 2 Gasolio
 3 GPL (Gas Petrolio Liquefatto)
 4 Legna
 5 Energia elettrica
 6 Olio combustibile
 7 Carbone
 8 Energia solare o termica
 9 Altro tipo di combustibile o energia

6 Opere/interventi all'abitazione

6.1 Indicare quali parti dell'abitazione negli ultimi dieci anni sono state interessate dalle seguenti opere o interventi

- 1 Elementi strutturali (solai o travi o pilastri o muri portanti, ecc.)
 → Indicare l'anno
 2 Finiture (pavimenti o rivestimenti o infissi, ecc.)
 3 Manutenzione straordinaria o ristrutturazione agli impianti (elettrico o idrico o riscaldamento, ecc.)

ATTENZIONE

**Il Foglio di famiglia prosegue
alla pagina successiva (pagina 10)
con il foglio individuale
della persona 1 della Lista A**

8.5 Indicare se la persona ha concluso un corso di formazione professionale organizzato o riconosciuto dalla Regione di durata uguale o superiore alle 600 ore o ai sei mesi

- 1 Sì
- 2 No

Indicarne il livello

- 1 I livello (cui si accede con diploma di scuola dell'obbligo)
- 2 II livello (cui si accede con diploma di scuola superiore)
- 3 III livello (cui si accede con diploma di laurea)

Attenzione

- Se la persona ha meno di 15 anni e non frequenta un corso di studi scolastici **per la persona 1 della lista A il questionario finisce qui**
- Se la persona ha meno di 15 anni e frequenta un corso di studi scolastici prosegue rispondendo al **punto 12**
- Se la persona ha 15 anni o più, prosegue rispondendo al **punto 9**

9 Condizione professionale

- Solo per chi ha 15 anni o più (ovvero chi è nato prima del 2 aprile 1985)**

9.1 Indicare se, nella settimana precedente la data dell'indagine, la persona ha lavorato (alle dipendenze o in modo autonomo)

- Rispondere "Sì" se la persona ha effettuato una o più ore di lavoro da cui ha ricavato un reddito, anche svolgendo un'attività di tipo occasionale, stagionale, con o senza contratto.
- Rispondere "Sì" anche se si è apprendisti, tirocinanti, praticanti, borsisti o stagisti retribuiti, dottorandi o si ha un contratto di Formazione e Lavoro.
- Rispondere "Sì" anche se nella settimana precedente la data dell'indagine la persona non ha effettuato ore di lavoro per mancanza di commesse, CIG, maternità, aspettativa, malattia, part-time, ferie, ecc.
- Rispondere "Sì" anche se la persona ha svolto ore di lavoro, anche senza essere pagata, aiutando un familiare o un parente nella sua ditta, impresa, azienda, ecc.

- 1 Sì → andare al punto **10**
- 2 No → andare alla domanda **9.2**

9.2 Indicare se nelle ultime 4 settimane la persona ha cercato attivamente un lavoro alle dipendenze o ha predisposto i mezzi per avviare un'attività in proprio

- 1 Sì 2 No

9.3 Indicare se, nel caso in cui si presentasse l'opportunità, la persona sarebbe disponibile ad iniziare un lavoro entro 2 settimane

- 1 Sì 2 No

9.4 Indicare se la persona ha trovato un lavoro che inizierà nelle prossime settimane

- 1 Sì 2 No

9.5 Indicare se la persona ha mai svolto un'attività lavorativa nel corso della sua vita

- 1 Sì, indicare l'anno in cui è terminata → 2 No

9.6 Indicare se, nella settimana precedente la data dell'indagine, la persona era

- 1 Studente
- 2 Casalinga
- 3 Pensionata o ritirata dal lavoro
- 4 In servizio di leva o in servizio civile sostitutivo
- 5 Inabile al lavoro
- 6 In altra condizione

Attenzione

- Se la persona frequenta un corso di studi scolastici, universitari, di formazione professionale o altro corso finalizzato ad attività lavorativa prosegue rispondendo al **punto 12**
- Se la persona non frequenta un corso di studi scolastici, universitari, di formazione professionale o altro corso finalizzato ad attività lavorativa **per la persona 1 della lista A il questionario finisce qui**

10 Orario di lavoro e posizione nella professione

- Solo per chi ha lavorato nella settimana precedente la data dell'indagine (ovvero chi ha risposto "Sì" alla domanda 9.1)**
- Per le domande dalla 10.1 alla 10.7 fare riferimento all'attività lavorativa principale (quella a cui si è dedicato il maggior numero di ore)

10.1 Indicare il numero di ore abitualmente lavorate in una settimana tipo

ore

10.2 Indicare se l'attività lavorativa della persona è

- 1 A tempo pieno 2 A tempo parziale (part-time)

10.3 Indicare se la persona lavora come

- 1 Dipendente (con o senza contratto) o in altra posizione subordinata → andare alla domanda **10.4**
- 2 Autonomo o consulente/collaboratore → andare alla domanda **10.7**

10.4 Indicare la posizione nella professione

- Solo per chi lavora come dipendente o in altra posizione subordinata (ovvero chi ha barrato la casella 1 alla domanda 10.3)**

- 1 Dirigente
- 2 Direttivo, quadro, funzionario (compresi docenti di scuole secondarie di I e II grado)
- 3 Tecnico o impiegato ad alta-media qualificazione (ad es. analisti di dati, geometri, periti tecnici, capi segreteria, impiegati amministrativi, infermieri, docenti di scuole materne ed elementari, sottufficiali)
- 4 Impiegato esecutivo (ad es. segretarie, addetti agli sportelli, telefonisti)
- 5 Capo operaio, operaio specializzato
- 6 Operaio generico, lavoratore manuale o non specializzato, personale ausiliario (ad es. manovali, braccianti, camerieri, uscieri, colf, sol-dati e graduati fino al grado di caporal maggiore)

10.5 Indicare se il rapporto di lavoro della persona è

- 1 A tempo indeterminato → andare al punto 11
- 2 A tempo determinato → andare alla domanda 10.6

10.6 Indicare di che tipo è il rapporto di lavoro a tempo determinato

• Solo per chi lavora a tempo determinato (ovvero chi ha barrato la casella 2 alla domanda 10.5)

- 1 Contratto a tempo determinato (lavoro stagionale, ex art. 23 D.P.R. 171/91, ecc.)
- 2 Contratto di Formazione e Lavoro
- 3 Contratto di Apprendistato
- 4 Lavori socialmente utili, Lavori di pubblica utilità
- 5 Borsa lavoro, Piano di inserimento professionale
- 6 Borsa di studio, Stage o tirocinio retribuito, Praticantato, Dottorato di ricerca
- 7 Lavoro per conto di un'agenzia interinale
- 8 Lavoro a domicilio per conto di imprese (con sistema di retribuzione a cottimo)
- 9 Prestazione saltuaria, occasionale (bracciante, lavoratore a giornata, ecc.)

10.7 Indicare la posizione nella professione

• Solo per chi lavora come autonomo o consulente/collaboratore (ovvero chi ha barrato la casella 2 alla domanda 10.3)

- 1 Imprenditore
- 2 Libero professionista
- 3 Lavoratore in proprio (negoziante, artigiano, ecc.)
- 4 Lavoratore con contratto di collaborazione coordinata e continuativa
- 5 Lavoratore con incarico di collaborazione occasionale

Indicare se ha dipendenti o collaboratori retribuiti

- 1 Sì
- 2 No

- 6 Socio di cooperativa di produzione di beni e/o di prestazione di servizi
- 7 Coadiuvante familiare

11 Professione e attività economica

11.1 Indicare la professione o il mestiere svolto evitando termini generici come impiegato o operaio (ad es. insegnante di scuola media, autista di camion)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

non compilare

11.2 Indicare a quale gruppo professionale appartiene la professione o il mestiere svolto

- 01 Legislatori, dirigenti e managers
Parlamentari, Altri funzionari governativi, Dirigenti di organizzazioni sindacali, Dirigenti di azienda, Imprenditori
- 02 Professionisti di elevata specializzazione
Fisici, Matematici, Analisti di procedure e sistemi informatici, Architetti, Biologi, Medici, Professori, Insegnanti (con laurea), Formatori, Commercialisti, Avvocati, Magistrati, Archivisti, Economisti, Giornalisti, Registi, Sacerdoti, Professionisti della Pubblica Amministrazione
- 03 Tecnici
Periti fisici, chimici, meccanici, informatici, Piloti e controllori di volo, Tecnici agronomi, Odontotecnici, Fisioterapisti, Infermieri specializzati, Insegnanti asili nido, scuola materna, elementare, Agenti di viaggio, Ragionieri
- 04 Impiegati
Segretari, Dattilografi, Contabili, Magazzinieri, Capo treni, Controllori, Cassieri, Bigliettai, Addetti alle informazioni
- 05 Lavoratori specializzati nei servizi personali e di protezione, servizi commerciali, venditori
Accompagnatori, Guide turistiche, Cuochi, Camerieri, Pizzaioli, Baby sitters, Assistenti sociosanitari, Parrucchieri, Agenti della P.S., Pompieri, Vigili urbani, Metronotte, Indossatori, Fotomodele, Commesse, Dimostratori
- 06 Lavoratori specializzati nei settori dell'agricoltura e della pesca
Allevatori di bestiame, Coltivatori, Pescatori, Acquacoltori, Lavoratori nel settore della silvicoltura
- 07 Lavoratori specializzati nei settori dell'estrazione, dell'edilizia, della metallurgia, della meccanica di precisione, dell'artigianato, della stampa
Muratori, Carpenteri, Rastrellisti, Idraulici, Elettroisti, Imbianchini, Saltatori, Meccanici, Ceramisti, Artigiani del legno, del cuoio, Tipografi, Incisori, Macellai, Panettieri, Gelatai, falegnami, Sarti, Tappezzeri, Calzolari
- 08 Operatori e installatori di impianti ed attrezzature
Lavoratori in catene di montaggio, Lavoratori in imprese di estrazione, Lavoratori in impianti di trasformazione dei metalli, Operai assemblatori, Operai di macchinari per la lavorazione delle carni, pesce, Conduttori di veicoli su rotaia, di macchinari agricoli, di imbarcazioni
- 09 Altre professioni
Collaboratori domestici, Personale addetto ai servizi di pulizia e lavanderia, Guardarobieri, Portinai, Fattorini, Faccchini, Netturbini, Braccianti, Manovali, Operai generici
- 10 Forze Armate
Militari di carriera di ogni ordine e grado (esclusi Polizia di Stato, Guardia di Finanza, VV.FF., Guardie carcerarie)

11.3 Indicare con il massimo dettaglio possibile l'attività economica esercitata in modo esclusivo o principale dallo stabilimento, azienda agricola, negozio, ufficio, ente, ecc. da cui la persona dipende, o di cui è titolare (ad es. azienda viticola, azienda di allevamento di bovini, riparazione di impianti idraulici)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

non compilare

11.4 Indicare il settore di attività economica esclusiva o principale dello stabilimento, azienda agricola, negozio, ufficio, ecc. da cui la persona dipende, o di cui è titolare

----- **Agricoltura e pesca** -----

- 01 Agricoltura, caccia e silvicoltura
 02 Pesca, piscicoltura e servizi connessi

----- **Estrazione di minerali** -----

- 03 Estrazione di carbon fossile, petrolio greggio, minerali, ecc.

----- **Industria manifatturiera** -----

- 04 Industria alimentare, delle bevande e del tabacco
 05 Industria tessile, dell'abbigliamento, della lavorazione di pellami e del cuoio
 06 Industria del legno e dei prodotti in legno (esclusi i mobili)
 07 Industria della carta e dei prodotti in carta, editoria, stampa
 08 Coleria, raffinaria, industria chimica e farmaceutica, industria della gomma e della plastica
 09 Industria metalmeccanica, installazione e riparazione di macchinari industriali
 10 Fabbricazione di mobili e altre industrie manifatturiere

----- **Energia elettrica, gas e acqua** -----

- 11 Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua

----- **Costruzioni e installazioni impianti** -----

- 12 Costruzioni edili, opere pubbliche e installazioni dei servizi nei fabbricati

----- **Servizi alla produzione e/o al consumo** -----

- 13 Commercio all'ingrosso e intermediazione commerciale
 14 Commercio al dettaglio/riparazioni di autoveicoli, motocicli e di beni di consumo personali e per la casa
 15 Alberghi, campeggi, ristoranti, bar, mense, catering
 16 Trasporti (pubblici e privati), magazzino e comunicazioni
 17 Credito, assicurazioni, intermediazione monetaria e finanziaria
 18 Attività immobiliari/noleggio/leasing
 19 Informatica e attività connesse, ricerca e sviluppo
 20 Attività professionali e di consulenza/attività imprenditoriali (studi legali, contabilità, studi di mercato, vigilanza, pulizia, ecc.)

----- **Servizi sociali e alle persone** -----

- 21 Pubblica Amm. locale e centrale (Ministeri ANAS, ecc.), Difesa, attività Giudiziarie, Sicurezza Nazionale, Assicurazione Sociale Obbligatoria
 22 Istruzione e formazione
 23 Servizi sanitari e assistenza sociale (ospedali, studi medici, ecc.)
 24 Smaltimento di rifiuti solidi delle acque di scarico e simili
 25 Organizzazioni associative, politiche e sindacali (Confindustria, ecc.)
 26 Attività ricreative, culturali e sportive (cinema, tv, musei, ecc.)
 27 Altre attività di servizi (lavanderie, tintorie, istituti di bellezza, pompe funebri, posteggiatori, guardarobiera, ecc.)
 28 Servizi domestici presso famiglie e convivenze (collaboratori domestici, giardiniere, autista, custode, baby sitter, ecc.)

----- **Altri servizi** -----

- 29 Organizzazioni ed organismi internazionali (ONU, FMI, ecc.)

Attenzione

Se la persona

- ♦ frequenta un corso di studi scolastici, universitari, di formazione professionale o altro corso finalizzato ad attività lavorativa (ovvero ha risposto "Sì" alla domanda 7.3)
- ♦ oppure lavora, ovvero ha risposto "Sì" alla domanda 9.1

prosegue rispondendo al punto 12

Se la persona

- ♦ non frequenta un corso di studi scolastici, universitari, di formazione professionale o altro corso finalizzato ad attività lavorativa

♦ né lavora

per la persona 1 della lista A il questionario finisce qui ■

12 Spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio

12.1 Indicare se la persona effettua spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio

- Rispondere "No" anche se la persona accompagna giornalmente i figli a scuola ma non si reca ad un luogo di lavoro o di studio

- 1 Sì → andare alla domanda 12.3
 2 No → andare alla domanda 12.2

12.2 La persona non effettua spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio perché

- 1 Studia nel proprio alloggio
 2 E' occupata ma lavora nel proprio alloggio
 3 E' occupata ma non ha una sede fissa di lavoro (piazzi-sti, rappresentanti, ecc.)

per la persona 1 della LISTA A il questionario finisce qui ■

12.3 La persona effettua spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio perché

- 1 Frequenta asilo, scuola, università, corso di formazione e si reca al luogo di studio
 2 E' occupata e si reca al luogo di lavoro (ovvero il luogo da cui prendono servizio per coloro che esercitano la professione su mezzi di trasporto)

andare al punto 13

13 Mobilità giornaliera per lavoro o studio

- Solo per chi effettua spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio ovvero per chi ha risposto "Sì" alla domanda 12.1

- Nel rispondere alle domande dalla 13.1 alla 13.6 fare riferimento ad una giornata tipo

13.1 Indicare da quale alloggio la persona si reca abitualmente al luogo di lavoro o di studio

- 1 Da questo alloggio → andare alla domanda 13.2
 2 Da un altro alloggio → per la persona 1 della LISTA A il questionario finisce qui ■

ATTENZIONE

**Il Foglio di famiglia prosegue
alla pagina successiva (pagina 18)
con il foglio individuale
della persona 2 della Lista A**

8.5 Indicare se la persona ha concluso un corso di formazione professionale organizzato o riconosciuto dalla Regione di durata uguale o superiore alle 600 ore o ai sei mesi

1 Sì

2 No

Indicarne il livello

- 1 I livello (cui si accede con diploma di scuola dell'obbligo)
- 2 II livello (cui si accede con diploma di scuola superiore)
- 3 III livello (cui si accede con diploma di laurea)

Attenzione

- Se la persona ha meno di 15 anni e non frequenta scuola materna, "primaria", un corso di studi scolastici **per la persona 2 della Lista A il questionario finisce qui**
- Se la persona ha meno di 15 anni e frequenta scuola materna, "primaria", un corso di studi scolastici prosegue rispondendo al **punto 12**
- Se la persona ha 15 anni o più, prosegue rispondendo al **punto 9**

9 Condizione professionale

- Solo per chi ha 15 anni o più (ovvero chi è nato prima del 2 aprile 1985)**

9.1 Indicare se, nella settimana precedente la data dell'indagine, la persona ha lavorato (alle dipendenze o in modo autonomo)

- Rispondere "Sì" se la persona ha effettuato una o più ore di lavoro da cui ha ricavato un reddito, anche svolgendo un'attività di tipo occasionale, stagionale, con o senza contratto.
- Rispondere "Sì" anche se si è apprendisti, tirocinanti, praticanti, borsisti o stagisti retribuiti, dottorandi o si ha un contratto di Formazione e Lavoro.
- Rispondere "Sì" anche se nella settimana precedente la data dell'indagine la persona non ha effettuato ore di lavoro per mancanza di commesse, CIG, maternità, aspettativa, malattia, part-time, ferie, ecc.
- Rispondere "Sì" anche se la persona ha svolto ore di lavoro, anche senza essere pagata, aiutando un familiare o un parente nella sua ditta, impresa, azienda, ecc.

1 Sì → andare al punto **10**

2 No → andare alla domanda **9.2**

9.2 Indicare se nelle ultime 4 settimane la persona ha cercato attivamente un lavoro alle dipendenze o ha predisposto i mezzi per avviare un'attività in proprio

1 Sì 2 No

9.3 Indicare se, nel caso in cui si presentasse l'opportunità, la persona sarebbe disponibile ad iniziare un lavoro entro 2 settimane

1 Sì 2 No

9.4 Indicare se la persona ha trovato un lavoro che inizierà nelle prossime settimane

1 Sì 2 No

9.5 Indicare se la persona ha mai svolto un'attività lavorativa nel corso della sua vita

1 Sì, indicare l'anno in cui è terminata → 2 No

9.6 Indicare se, nella settimana precedente la data dell'indagine, la persona era

- 1 Studente
- 2 Casalinga
- 3 Pensionata o ritirata dal lavoro
- 4 In servizio di leva o in servizio civile sostitutivo
- 5 Inabile al lavoro
- 6 In altra condizione

Attenzione

- Se la persona frequenta un corso di studi scolastici, universitari, di formazione professionale o altro corso finalizzato ad attività lavorativa prosegue rispondendo al **punto 12**
- Se la persona non frequenta un corso di studi scolastici, universitari, di formazione professionale o altro corso finalizzato ad attività lavorativa **per la persona 2 della lista A il questionario finisce qui**

10 Orario di lavoro e posizione nella professione

- Solo per chi ha lavorato nella settimana precedente la data dell'indagine (ovvero chi ha risposto "Sì" alla domanda 9.1)**
- Per le domande dalla 10.1 alla 10.7 fare riferimento all'attività lavorativa principale (quella a cui si è dedicato il maggior numero di ore)

10.1 Indicare il numero di ore abitualmente lavorate in una settimana tipo

ore

10.2 Indicare se l'attività lavorativa della persona è

1 A tempo pieno 2 A tempo parziale (part-time)

10.3 Indicare se la persona lavora come

- 1 Dipendente (con o senza contratto) o in altra posizione subordinata → andare alla domanda **10.4**
- 2 Autonomo o consulente/collaboratore → andare alla domanda **10.7**

10.4 Indicare la posizione nella professione

- Solo per chi lavora come dipendente o in altra posizione subordinata (ovvero chi ha barrato la casella 1 alla domanda 10.3)**

- 1 Dirigente
- 2 Direttivo, quadro, funzionario (compresi docenti di scuole secondarie di I e II grado)
- 3 Tecnico o impiegato ad alta-media qualificazione (ad es. analisti di dati, geometri, periti tecnici, capi segreteria, impiegati amministrativi, infermieri, docenti di scuole materne ed elementari, sottufficiali)
- 4 Impiegato esecutivo (ad es. segretarie, addetti agli sportelli, telefonisti)
- 5 Capo operaio, operaio specializzato
- 6 Operaio generico, lavoratore manuale o non specializzato, personale ausiliario (ad es. manovali, braccianti, camerieri, uscieri, colf, solfati e graduati fino al grado di caporal maggiore)

11.4 Indicare il settore di attività economica esclusiva o principale dello stabilimento, azienda agricola, negozio, ufficio, ecc. da cui la persona dipende, o di cui è titolare

----- **Agricoltura e pesca** -----

- 01 Agricoltura, caccia e silvicoltura
 02 Pesca, piscicoltura e servizi connessi

----- **Estrazione di minerali** -----

- 03 Estrazione di carbon fossile, petrolio greggio, minerali, ecc.

----- **Industria manifatturiera** -----

- 04 Industria alimentare, delle bevande e del tabacco
 05 Industria tessile, dell'abbigliamento, della lavorazione di pellami e del cuoio
 06 Industria del legno e dei prodotti in legno (esclusi i mobili)
 07 Industria della carta e dei prodotti in carta, editoria, stampa
 08 Cokeria, raffinaria, industria chimica e farmaceutica, industria della gomma e della plastica
 09 Industria metalmeccanica, installazione e riparazione di macchinari industriali
 10 Fabbricazione di mobili e altre industrie manifatturiere

----- **Energia elettrica, gas e acqua** -----

- 11 Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua

----- **Costruzioni e installazioni impianti** -----

- 12 Costruzioni edili, opere pubbliche e installazioni dei servizi nei fabbricati

----- **Servizi alla produzione e/o al consumo** -----

- 13 Commercio all'ingrosso e intermediazione commerciale
 14 Commercio al dettaglio/riparazioni di autoveicoli, motocicli e di beni di consumo personali e per la casa
 15 Alberghi, campeggi, ristoranti, bar, mense, catering
 16 Trasporti (pubblici e privati), magazzinaggio e comunicazioni
 17 Credito, assicurazioni, intermediazione monetaria e finanziaria
 18 Attività immobiliari/noleggio/leasing
 19 Informatica e attività connesse, ricerca e sviluppo
 20 Attività professionali e di consulenza/attività imprenditoriali (studi legali, contabilità, studi di mercato, vigilanza, pulizia, ecc.)

----- **Servizi sociali e alle persone** -----

- 21 Pubblica Amm. locale e centrale (Ministeri, ANAS, ecc.), Difesa, attività Giudiziarie, Sicurezza Nazionale, Assicurazione Sociale Obbligatoria
 22 Istruzione e formazione
 23 Servizi sanitari e assistenza sociale (ospedali, studi medici, ecc.)
 24 Smaltimento di rifiuti solidi delle acque di scarico e simili
 25 Organizzazioni associative, politiche e sindacali (Confindustria, ecc.)
 26 Attività ricreative, culturali e sportive (cinema, tv, musei, ecc.)
 27 Altre attività di servizi (lavanderie, tintorie, istituti di bellezza, pompe funebri, posteggiatori, guardarobiera, ecc.)
 28 Servizi domestici presso famiglie e convivenze (collaboratori domestici, giardiniere, autista, custode, baby sitter, ecc.)

----- **Altri servizi** -----

- 29 Organizzazioni ed organismi internazionali (ONU, FMI, ecc.)

Attenzione

Se la persona

- ♦ frequenta l'asilo nido (ovvero ha risposto "Sì" alla domanda 7.1)
 - ♦ frequenta la scuola materna o la "primaria" (ovvero ha risposto 1 o 2 alla domanda 7.2)
 - ♦ frequenta un corso di studi scolastici, universitari, di formazione professionale o altro corso finalizzato ad attività lavorativa (ovvero ha risposto "Sì" alla domanda 7.3)
 - ♦ lavora ovvero ha risposto "Sì" alla domanda 9.1
- prosegue rispondendo al punto 12**
- ♦ **Se la persona non frequenta** asilo nido, scuola materna, "primaria", un corso di studi scolastici, universitari, altro corso finalizzato ad attività lavorativa **non lavora per la persona 2 della Lista A il questionario finisce qui ■**

12 Spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio

12.1 Indicare se la persona effettua spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio

- Rispondere "No" anche se la persona accompagna giornalmente i figli a scuola ma non si reca ad un luogo di lavoro o di studio

- 1 Sì → andare alla domanda 12.3
 2 No → andare alla domanda 12.2

12.2 La persona non effettua spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio perché

- 1 Studia nel proprio alloggio
 2 E' occupata ma lavora nel proprio alloggio
 3 E' occupata ma non ha una sede fissa di lavoro (piazzi-sti, rappresentanti, ecc.)
- per la persona 2 della LISTA A il questionario finisce qui ■

12.3 La persona effettua spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio perché

- 1 Frequenta asilo, scuola, università, corso di formazione e si reca al luogo di studio
 2 E' occupata e si reca al luogo di lavoro (ovvero il luogo da cui prendono servizio per coloro che esercitano la professione su mezzi di trasporto)
- andare al punto 13

13 Mobilità giornaliera per lavoro o studio

- Solo per chi effettua spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio ovvero per chi ha risposto "Sì" alla domanda 12.1

- Nel rispondere alle domande dalla 13.1 alla 13.6 fare riferimento ad una giornata tipo

13.1 Indicare da quale alloggio la persona si reca abitualmente al luogo di lavoro o di studio

- 1 Da questo alloggio → andare alla domanda 13.2
 2 Da un altro alloggio → per la persona 2 della LISTA A il questionario finisce qui ■

ATTENZIONE

**Il Foglio di famiglia prosegue
alla pagina successiva (pagina 26)
con il foglio individuale
della persona 3 della Lista A**

8.5 Indicare se la persona ha concluso un corso di formazione professionale organizzato o riconosciuto dalla Regione di durata uguale o superiore alle 600 ore o ai sei mesi

1 Sì

2 No

Indicarne il livello

- 1 I livello (cui si accede con diploma di scuola dell'obbligo)
- 2 II livello (cui si accede con diploma di scuola superiore)
- 3 III livello (cui si accede con diploma di laurea)

Attenzione

- Se la persona ha **meno di 15 anni e non frequenta** scuola materna, "primaria", un corso di studi scolastici **per la persona 3 della Lista A il questionario finisce qui**
- Se la persona ha **meno di 15 anni e frequenta** scuola materna, "primaria", un corso di studi scolastici prosegue rispondendo al **punto 12**
- Se la persona ha **15 anni o più**, prosegue rispondendo al **punto 9**

9 Condizione professionale

- Solo per chi ha 15 anni o più (ovvero chi è nato prima del 2 aprile 1985)**

9.1 Indicare se, nella settimana precedente la data dell'indagine, la persona ha lavorato (alle dipendenze o in modo autonomo)

- Rispondere "Sì" se la persona ha effettuato una o più ore di lavoro da cui ha ricavato un reddito, anche svolgendo un'attività di tipo occasionale, stagionale, con o senza contratto.
- Rispondere "Sì" anche se si è apprendisti, tirocinanti, praticanti, borsisti o stagisti retribuiti, dottorandi o si ha un contratto di Formazione e Lavoro.
- Rispondere "Sì" anche se nella settimana precedente la data dell'indagine la persona non ha effettuato ore di lavoro per mancanza di commesse, CIG, maternità, aspettativa, malattia, part-time, ferie, ecc.
- Rispondere "Sì" anche se la persona ha svolto ore di lavoro, anche senza essere pagata, aiutando un familiare o un parente nella sua ditta, impresa, azienda, ecc.

1 Sì → andare al punto **10**

2 No → andare alla domanda **9.2**

9.2 Indicare se nelle ultime 4 settimane la persona ha cercato attivamente un lavoro alle dipendenze o ha predisposto i mezzi per avviare un'attività in proprio

1 Sì 2 No

9.3 Indicare se, nel caso in cui si presentasse l'opportunità, la persona sarebbe disponibile ad iniziare un lavoro entro 2 settimane

1 Sì 2 No

9.4 Indicare se la persona ha trovato un lavoro che inizierà nelle prossime settimane

1 Sì 2 No

9.5 Indicare se la persona ha mai svolto un'attività lavorativa nel corso della sua vita

1 Sì, indicare l'anno in cui è terminata → 2 No

9.6 Indicare se, nella settimana precedente la data dell'indagine, la persona era

- 1 Studente
- 2 Casalinga
- 3 Pensionata o ritirata dal lavoro
- 4 In servizio di leva o in servizio civile sostitutivo
- 5 Inabile al lavoro
- 6 In altra condizione

Attenzione

- Se la persona **frequenta** un corso di studi scolastici, universitari, di formazione professionale o altro corso finalizzato ad attività lavorativa prosegue rispondendo al **punto 12**
- Se la persona **non frequenta** un corso di studi scolastici, universitari, di formazione professionale o altro corso finalizzato ad attività lavorativa **per la persona 3 della lista A il questionario finisce qui**

10 Orario di lavoro e posizione nella professione

- Solo per chi ha lavorato nella settimana precedente la data dell'indagine (ovvero chi ha risposto "Sì" alla domanda 9.1)**
- Per le domande dalla 10.1 alla 10.7 fare riferimento all'attività lavorativa principale (quella a cui si è dedicato il maggior numero di ore)

10.1 Indicare il numero di ore abitualmente lavorate in una settimana tipo

ore

10.2 Indicare se l'attività lavorativa della persona è

1 A tempo pieno 2 A tempo parziale (part-time)

10.3 Indicare se la persona lavora come

- 1 Dipendente (con o senza contratto) o in altra posizione subordinata → andare alla domanda **10.4**
- 2 Autonomo o consulente/collaboratore → andare alla domanda **10.7**

10.4 Indicare la posizione nella professione

- Solo per chi lavora come dipendente o in altra posizione subordinata (ovvero chi ha barrato la casella 1 alla domanda 10.3)**

- 1 Dirigente
- 2 Direttivo, quadro, funzionario (compresi docenti di scuole secondarie di I e II grado)
- 3 Tecnico o impiegato ad alta-media qualificazione (ad es. analisti di dati, geometri, periti tecnici, capi segreteria, impiegati amministrativi, infermieri, docenti di scuole materne ed elementari, sottufficiali)
- 4 Impiegato esecutivo (ad es. segretarie, addetti agli sportelli, telefonisti)
- 5 Capo operaio, operaio specializzato
- 6 Operaio generico, lavoratore manuale o non specializzato, personale ausiliario (ad es. manovali, braccianti, camerieri, uscieri, colf, solfati e graduati fino al grado di caporal maggiore)

11.4 Indicare il settore di attività economica esclusiva o principale dello stabilimento, azienda agricola, negozio, ufficio, ecc. da cui la persona dipende, o di cui è titolare

----- **Agricoltura e pesca** -----

01 Agricoltura, caccia e silvicoltura

02 Pesca, piscicoltura e servizi connessi

----- **Estrazione di minerali** -----

03 Estrazione di carbon fossile, petrolio greggio, minerali, ecc.

----- **Industria manifatturiera** -----

04 Industria alimentare, delle bevande e del tabacco

05 Industria tessile, dell'abbigliamento, della lavorazione di pellami e del cuoio

06 Industria del legno e dei prodotti in legno (esclusi i mobili)

07 Industria della carta e dei prodotti in carta, editoria, stampa

08 Coleria, raffinaria, industria chimica e farmaceutica, industria della gomma e della plastica

09 Industria metalmeccanica, installazione e riparazione di macchinari industriali

10 Fabbricazione di mobili e altre industrie manifatturiere

----- **Energia elettrica, gas e acqua** -----

11 Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua

----- **Costruzioni e installazioni impianti** -----

12 Costruzioni edili, opere pubbliche e installazioni dei servizi nei fabbricati

----- **Servizi alla produzione e/o al consumo** -----

13 Commercio all'ingrosso e intermediazione commerciale

14 Commercio al dettaglio/riparazioni di autoveicoli, motocicli e di beni di consumo personali e per la casa

15 Alberghi, campeggi, ristoranti, bar, mense, catering

16 Trasporti (pubblici e privati), magazzino e comunicazioni

17 Credito, assicurazioni, intermediazione monetaria e finanziaria

18 Attività immobiliari/noleggio/leasing

19 Informatica e attività connesse, ricerca e sviluppo

20 Attività professionali e di consulenza/attività imprenditoriali (studi legali, contabilità, studi di mercato, vigilanza, pulizia, ecc.)

----- **Servizi sociali e alle persone** -----

21 Pubblica Amm. locale e centrale (Ministeri, ANAS, ecc.), Difesa, attività Giudiziarie, Sicurezza Nazionale, Assicurazione Sociale Obbligatoria

22 Istruzione e formazione

23 Servizi sanitari e assistenza sociale (ospedali, studi medici, ecc.)

24 Smaltimento di rifiuti solidi delle acque di scarico e simili

25 Organizzazioni associative, politiche e sindacali (Confindustria, ecc.)

26 Attività ricreative, culturali e sportive (cinema, tv, musei, ecc.)

27 Altre attività di servizi (lavanderie, tintorie, istituti di bellezza, pompe funebri, posteggiatori, guardarobiera, ecc.)

28 Servizi domestici presso famiglie e convivenze (collaboratori domestici, giardiniere, autista, custode, baby sitter, ecc.)

----- **Altri servizi** -----

29 Organizzazioni ed organismi internazionali (ONU, FMI, ecc.)

Attenzione

Se la persona

♦ **frequenta** l'asilo nido (ovvero ha risposto "Sì" alla domanda 7.1)

♦ **frequenta** la scuola materna o la "primaria" (ovvero ha risposto 1 o 2 alla domanda 7.2)

♦ **frequenta** un corso di studi scolastici, universitari, di formazione professionale o altro corso finalizzato ad attività lavorativa (ovvero ha risposto "Sì" alla domanda 7.3)

♦ **lavora** ovvero ha risposto "Sì" alla domanda 9.1

prosegue rispondendo al punto 12

♦ **Se la persona non frequenta** asilo nido, scuola materna, "primaria", un corso di studi scolastici, universitari, altro corso finalizzato ad attività lavorativa **non lavora per la persona 3 della Lista A il questionario finisce qui** ■

12 Spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio

12.1 Indicare se la persona effettua spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio

● Rispondere "No" anche se la persona accompagna giornalmente i figli a scuola ma non si reca ad un luogo di lavoro o di studio

1 Sì → andare alla domanda 12.3

2 No → andare alla domanda 12.2

12.2 La persona non effettua spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio perché

1 Studia nel proprio alloggio

2 E' occupata ma lavora nel proprio alloggio

3 E' occupata ma non ha una sede fissa di lavoro (piazzi-sti, rappresentanti, ecc.)

per la persona 3 della LISTA A il questionario finisce qui ■

12.3 La persona effettua spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio perché

1 Frequenta asilo, scuola, università, corso di formazione e si reca al luogo di studio

2 E' occupata e si reca al luogo di lavoro (ovvero il luogo da cui prendono servizio per coloro che esercitano la professione su mezzi di trasporto)

andare al punto 13

13 Mobilità giornaliera per lavoro o studio

● **Solo per chi effettua spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio ovvero per chi ha risposto "Sì" alla domanda 12.1**

● **Nel rispondere alle domande dalla 13.1 alla 13.6 fare riferimento ad una giornata tipo**

13.1 Indicare da quale alloggio la persona si reca abitualmente al luogo di lavoro o di studio

1 Da questo alloggio → andare alla domanda 13.2

2 Da un altro alloggio → per la persona 3 della LISTA A il questionario finisce qui ■

ATTENZIONE

**Il Foglio di famiglia prosegue
alla pagina successiva (pagina 34)
con il foglio individuale
della persona 4 della Lista A**

8.5 Indicare se la persona ha concluso un corso di formazione professionale organizzato o riconosciuto dalla Regione di durata uguale o superiore alle 600 ore o ai sei mesi

1 Sì

2 No

Indicarne il livello

1 I livello (cui si accede con diploma di scuola dell'obbligo)

2 II livello (cui si accede con diploma di scuola superiore)

3 III livello (cui si accede con diploma di laurea)

Attenzione

♦ Se la persona ha meno di 15 anni e non frequenta scuola materna, "primaria", un corso di studi scolastici **per la persona 4 della Lista A il questionario finisce qui** ■

♦ Se la persona ha meno di 15 anni e frequenta scuola materna, "primaria", un corso di studi scolastici prosegue rispondendo al **punto 12**.

♦ Se la persona ha 15 anni o più, prosegue rispondendo al **punto 9**.

9 Condizione professionale

♦ **Solo per chi ha 15 anni o più (ovvero chi è nato prima del 2 aprile 1985)**

9.1 Indicare se, nella settimana precedente la data dell'Indagine, la persona ha lavorato (alle dipendenze o in modo autonomo)

• Rispondere "Sì" se la persona ha effettuato una o più ore di lavoro da cui ha ricavato un reddito, anche svolgendo un'attività di tipo occasionale, stagionale, con o senza contratto.

• Rispondere "Sì" anche se si è apprendisti, tirocinanti, praticanti, borsisti o stagisti retribuiti, dottorandi o si ha un contratto di Formazione e Lavoro.

• Rispondere "Sì" anche se nella settimana precedente la data dell'Indagine la persona non ha effettuato ore di lavoro per mancanza di commesse, CIG, maternità, aspettativa, malattia, part-time, ferie, ecc.

• Rispondere "Sì" anche se la persona ha svolto ore di lavoro, anche senza essere pagata, aiutando un familiare o un parente nella sua ditta, impresa, azienda, ecc.

1 Sì → andare al punto **10**

2 No → andare alla domanda **9.2**

9.2 Indicare se nelle ultime 4 settimane la persona ha cercato attivamente un lavoro alle dipendenze o ha predisposto i mezzi per avviare un'attività in proprio

1 Sì 2 No

9.3 Indicare se, nel caso in cui si presentasse l'opportunità, la persona sarebbe disponibile ad iniziare un lavoro entro 2 settimane

1 Sì 2 No

9.4 Indicare se la persona ha trovato un lavoro che inizierà nelle prossime settimane

1 Sì 2 No

9.5 Indicare se la persona ha mai svolto un'attività lavorativa nel corso della sua vita

1 Sì, indicare l'anno in cui è terminata → 2 No

9.6 Indicare se, nella settimana precedente la data dell'Indagine, la persona era

1 Studente

2 Casalinga

3 Pensionata o ritirata dal lavoro

4 In servizio di leva o in servizio civile sostitutivo

5 Inabile al lavoro

6 In altra condizione

Attenzione

♦ Se la persona frequenta un corso di studi scolastici, universitari, di formazione professionale o altro corso finalizzato ad attività lavorativa prosegue rispondendo al **punto 12**

♦ Se la persona non frequenta un corso di studi scolastici, universitari, di formazione professionale o altro corso finalizzato ad attività lavorativa **per la persona 4 della lista A il questionario finisce qui** ■

10 Orario di lavoro e posizione nella professione

♦ **Solo per chi ha lavorato nella settimana precedente la data dell'Indagine (ovvero chi ha risposto "Sì" alla domanda 9.1)**

♦ Per le domande data 10.1 alla 10.7 fare riferimento all'attività lavorativa principale (quella a cui si è dedicato il maggior numero di ore)

10.1 Indicare il numero di ore abitualmente lavorate in una settimana tipo

ore

10.2 Indicare se l'attività lavorativa della persona è

1 A tempo pieno 2 A tempo parziale (part-time)

10.3 Indicare se la persona lavora come

1 Dipendente (con o senza contratto) o in altra posizione subordinata → andare alla domanda **10.4**

2 Autonomo o consulente/collaboratore → andare alla domanda **10.7**

10.4 Indicare la posizione nella professione

♦ **Solo per chi lavora come dipendente o in altra posizione subordinata (ovvero chi ha barrato la casella 1 alla domanda 10.3)**

1 Dirigente

2 Direttivo, quadro, funzionario (compresi docenti di scuole secondarie di I e II grado)

3 Tecnico o impiegato ad alta-media qualificazione (ad es. analisti di dati, geometri, periti tecnici, capi segreteria, impiegati amministrativi, infermieri, docenti di scuole materne ed elementari, sottufficiali)

4 Impiegato esecutivo (ad es. segretarie, addetti agli sportelli, telefonisti)

5 Capo operaio, operaio specializzato

6 Operaio generico, lavoratore manuale o non specializzato, personale ausiliario (ad es. manovali, braccianti, camerieri, uscieri, colf, soldati e graduati fino al grado di caporal maggiore)

11.4 Indicare il settore di attività economica esclusiva o principale dello stabilimento, azienda agricola, negozio, ufficio, ecc. da cui la persona dipende, o di cui è titolare

- **Agricoltura e pesca** -----
- 01 Agricoltura, caccia e silvicoltura
- 02 Pesca, piscicoltura e servizi connessi
- **Estrazione di minerali** -----
- 03 Estrazione di carbon fossile, petrolio greggio, minerali, ecc.
- **Industria manifatturiera** -----
- 04 Industria alimentare, delle bevande e del tabacco
- 05 Industria tessile, dell'abbigliamento, della lavorazione di pellami e del cuoio
- 06 Industria del legno e dei prodotti in legno (esclusi i mobili)
- 07 Industria della carta e dei prodotti in carta, editoria, stampa
- 08 Coleria, raffineria, industria chimica e farmaceutica, industria della gomma e della plastica
- 09 Industria metalmeccanica, installazione e riparazione di macchinari industriali
- 10 Fabbricazione di mobili e altre industrie manifatturiere
- **Energia elettrica, gas e acqua** -----
- 11 Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua
- **Costruzioni e installazioni impianti** -----
- 12 Costruzioni edili, opere pubbliche e installazioni dei servizi nei fabbricati
- **Servizi alla produzione e/o al consumo** -----
- 13 Commercio all'ingrosso e intermediazione commerciale
- 14 Commercio al dettaglio/riparazioni di autoveicoli, motocicli e di beni di consumo personali e per la casa
- 15 Alberghi, campeggi, ristoranti, bar, mense, catering
- 16 Trasporti (pubblici e privati), magazzinaggio e comunicazioni
- 17 Credito, assicurazioni, intermediazione monetaria e finanziaria
- 18 Attività immobiliari/noleggio/leasing
- 19 Informatica e attività connesse, ricerca e sviluppo
- 20 Attività professionali e di consulenza/attività imprenditoriali (studi legali, contabilità, studi di mercato, vigilanza, pulizia, ecc.)
- **Servizi sociali e alle persone** -----
- 21 Pubblica Amm. locale e centrale (Ministeri, ANAS, ecc.), Difesa, attività Giudiziarie, Sicurezza Nazionale, Assicurazione Sociale Obbligatoria
- 22 Istruzione e formazione
- 23 Servizi sanitari e assistenza sociale (ospedali, studi medici, ecc.)
- 24 Smaltimento di rifiuti solidi delle acque di scarico e simili
- 25 Organizzazioni associative, politiche e sindacali (Confindustria, ecc.)
- 26 Attività ricreative, culturali e sportive (cinema, tv, musei, ecc.)
- 27 Altre attività di servizi (lavanderie, tintorie, istituti di bellezza, pompe funebri, posteggiatori, guardarobiera, ecc.)
- 28 Servizi domestici presso famiglie e convivenze (collaboratori domestici, giardiniere, autista, custode, baby sitter, ecc.)
- **Altri servizi** -----
- 29 Organizzazioni ed organismi internazionali (ONU, FMI, ecc.)

Attenzione

Se la persona

- ◆ frequenta l'asilo nido (ovvero ha risposto "Sì" alla domanda 7.1)
 - ◆ frequenta la scuola materna o la "primaria" (ovvero ha risposto 1 o 2 alla domanda 7.2)
 - ◆ frequenta un corso di studi scolastici, universitari, di formazione professionale o altro corso finalizzato ad attività lavorativa (ovvero ha risposto "Sì" alla domanda 7.3)
 - ◆ lavora ovvero ha risposto "Sì" alla domanda 9.1
- prosegue rispondendo al punto 12**
- ◆ Se la persona non frequenta asilo nido, scuola materna, "primaria", un corso di studi scolastici, universitari, altro corso finalizzato ad attività lavorativa **non lavora per la persona 4 della Lista A il questionario finisce qui** ■

12 Spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio

12.1 Indicare se la persona effettua spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio

- Rispondere "No" anche se la persona accompagna giornalmente i figli a scuola ma non si reca ad un luogo di lavoro o di studio

- 1 Sì → andare alla domanda **12.3**
- 2 No → andare alla domanda **12.2**

12.2 La persona non effettua spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio perché

- 1 Studia nel proprio alloggio
- 2 E' occupata ma lavora nel proprio alloggio
- 3 E' occupata ma non ha una sede fissa di lavoro (piazzi-sti, rappresentanti, ecc.)
- per la persona 4 della LISTA A il questionario finisce qui ■

12.3 La persona effettua spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio perché

- 1 Frequenta asilo, scuola, università, corso di formazione e si reca al luogo di studio
- 2 E' occupata e si reca al luogo di lavoro (ovvero il luogo da cui prendono servizio per coloro che esercitano la professione su mezzi di trasporto)
- andare al punto **13**

13 Mobilità giornaliera per lavoro o studio

- Solo per chi effettua spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio ovvero per chi ha risposto "Sì" alla domanda 12.1

- Nel rispondere alle domande dalla 13.1 alla 13.6 fare riferimento ad una giornata tipo

13.1 Indicare da quale alloggio la persona si reca abitualmente al luogo di lavoro o di studio

- 1 Da questo alloggio → andare alla domanda **13.2**
- 2 Da un altro alloggio → per la persona 4 della LISTA A il questionario finisce qui ■

ATTENZIONE

**Il Foglio di famiglia prosegue
alla pagina successiva (pagina 42)
con il foglio individuale
della persona 5 della Lista A**

8.5 Indicare se la persona ha concluso un corso di formazione professionale organizzato o riconosciuto dalla Regione di durata uguale o superiore alle 600 ore o ai sei mesi

1 Sì

2 No

Indicarne il livello

1 I livello (cui si accede con diploma di scuola dell'obbligo)

2 II livello (cui si accede con diploma di scuola superiore)

3 III livello (cui si accede con diploma di laurea)

Attenzione

- ◆ Se la persona ha meno di 15 anni e non frequenta scuola materna, "primaria", un corso di studi scolastici **per la persona 5 della Lista A il questionario finisce qui** ■
- ◆ Se la persona ha meno di 15 anni e frequenta scuola materna, "primaria", un corso di studi scolastici prosegue rispondendo al punto 12.
- ◆ Se la persona ha 15 anni o più prosegue rispondendo al punto 9.

9 Condizione professionale

- ◆ Solo per chi ha 15 anni o più (ovvero chi è nato prima del 2 aprile 1985)

9.1 Indicare se, nella settimana precedente la data dell'indagine, la persona ha lavorato (alle dipendenze o in modo autonomo)

- Rispondere "Sì" se la persona ha effettuato una o più ore di lavoro da cui ha ricavato un reddito, anche svolgendo un'attività di tipo occasionale, stagionale, con o senza contratto.
- Rispondere "Sì" anche se si è apprendisti, tirocinanti, praticanti, borsisti o stagisti retribuiti, dottorandi o si ha un contratto di Formazione e Lavoro.
- Rispondere "Sì" anche se nella settimana precedente la data dell'indagine la persona non ha effettuato ore di lavoro per mancanza di commesse, CIG, maternità, aspettativa, malattia, part-time, ferie, ecc.
- Rispondere "Sì" anche se la persona ha svolto ore di lavoro, anche senza essere pagata, aiutando un familiare o un parente nella sua ditta, impresa, azienda, ecc.

1 Sì → andare al punto 10

2 No → andare alla domanda 9.2

9.2 Indicare se nelle ultime 4 settimane la persona ha cercato attivamente un lavoro alle dipendenze o ha predisposto i mezzi per avviare un'attività in proprio

1 Sì 2 No

9.3 Indicare se, nel caso in cui si presentasse l'opportunità, la persona sarebbe disponibile ad iniziare un lavoro entro 2 settimane

1 Sì 2 No

9.4 Indicare se la persona ha trovato un lavoro che inizierà nelle prossime settimane

1 Sì 2 No

9.5 Indicare se la persona ha mai svolto un'attività lavorativa nel corso della sua vita

1 Sì, indicare l'anno in cui è terminata → 2 No

9.6 Indicare se, nella settimana precedente la data dell'indagine, la persona era

- 1 Studente
- 2 Casalinga
- 3 Pensionata o ritirata dal lavoro
- 4 In servizio di leva o in servizio civile sostitutivo
- 5 Inabile al lavoro
- 6 In altra condizione

Attenzione

- ◆ Se la persona frequenta un corso di studi scolastici, universitari, di formazione professionale o altro corso finalizzato ad attività lavorativa prosegue rispondendo al punto 12.
- ◆ Se la persona non frequenta un corso di studi scolastici, universitari, di formazione professionale o altro corso finalizzato ad attività lavorativa **per la persona 5 della lista A il questionario finisce qui** ■

10 Orario di lavoro e posizione nella professione

- ◆ Solo per chi ha lavorato nella settimana precedente la data dell'indagine (ovvero chi ha risposto "Sì" alla domanda 9.1)
- ◆ Per le domande dalla 10.1 alla 10.7 fare riferimento all'attività lavorativa principale (quella a cui si è dedicato il maggior numero di ore)

10.1 Indicare il numero di ore abitualmente lavorate in una settimana tipo

ore

10.2 Indicare se l'attività lavorativa della persona è

1 A tempo pieno 2 A tempo parziale (part-time)

10.3 Indicare se la persona lavora come

- 1 Dipendente (con o senza contratto) o in altra posizione subordinata → andare alla domanda 10.4
- 2 Autonomo o consulente/collaboratore → andare alla domanda 10.7

10.4 Indicare la posizione nella professione

- ◆ Solo per chi lavora come dipendente o in altra posizione subordinata (ovvero chi ha barrato la casella 1 alla domanda 10.3)

- 1 Dirigente
- 2 Direttivo, quadro, funzionario (compresi docenti di scuole secondarie di I e II grado)
- 3 Tecnico o impiegato ad alta-media qualificazione (ad es. analisti di dati, geometri, periti tecnici, capi segreteria, impiegati amministrativi, infermieri, docenti di scuole materne ed elementari, sottufficiali)
- 4 Impiegato esecutivo (ad es. segretarie, addetti agli sportelli, telefonisti)
- 5 Capo operaio, operaio specializzato
- 6 Operaio generico, lavoratore manuale o non specializzato, personale ausiliario (ad es. manovali, braccianti, camerieri, uscieri, colf, soldati e graduati fino al grado di caporal maggiore)

10.5 Indicare se il rapporto di lavoro della persona è

- 1 A tempo indeterminato → andare al punto **11**
- 2 A tempo determinato → andare alla domanda **10.6**

10.6 Indicare di che tipo è il rapporto di lavoro a tempo determinato

• Solo per chi lavora a tempo determinato (ovvero chi ha barrato la casella 2 alla domanda 10.5)

- 1 Contratto a tempo determinato (lavoro stagionale, ex art. 23 D.P.R. 171/91, ecc.)
- 2 Contratto di Formazione e Lavoro
- 3 Contratto di Apprendistato
- 4 Lavori socialmente utili, Lavori di pubblica utilità
- 5 Borsa lavoro, Piano di inserimento professionale
- 6 Borsa di studio, Stage o tirocinio retribuito, Praticantato, Dottorato di ricerca
- 7 Lavoro per conto di un'agenzia interinale
- 8 Lavoro a domicilio per conto di imprese (con sistema di retribuzione a cottimo)
- 9 Prestazione saltuaria, occasionale (bracciante, lavoratore a giornata, ecc.)

10.7 Indicare la posizione nella professione

• Solo per chi lavora come autonomo o consulente/collaboratore (ovvero chi ha barrato la casella 2 alla domanda 10.3)

- 1 Imprenditore
- 2 Libero professionista
- 3 Lavoratore in proprio (negoziante, artigiano, ecc.)
- 4 Lavoratore con contratto di collaborazione coordinata e continuativa
- 5 Lavoratore con incarico di collaborazione occasionale

Indicare se ha dipendenti o collaboratori retribuiti

- 1 Sì
- 2 No

11 Professione e attività economica

11.1 Indicare la professione o il mestiere svolto evitando termini generici come impiegato o operaio (ad es. insegnante di scuola media, autista di camion)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

non compilare

11.2 Indicare a quale gruppo professionale appartiene la professione o il mestiere svolto

- 01 Legislatori, dirigenti e managers
Parlamentari, Altri funzionari governativi, Dirigenti di organizzazioni sindacali, Dirigenti di azienda, Imprenditori
- 02 Professionisti di elevata specializzazione
Fisici, Matematici, Analisti di procedure e sistemi informatici, Architetti, Biologi, Medici, Professori, Insegnanti (con laurea), Formatori, Commercianti, Avvocati, Magistrati, Archivisti, Economisti, Giornalisti, Registi, Sacerdoti, Professionisti della Pubblica Amministrazione
- 03 Tecnici
Periti fisici, chimici, meccanici, informatici, Piloti e controllori di volo, Tecnici agronomi, Odontotecnici, Fisioterapisti, Infermieri specializzati, Insegnanti asili nido, scuola materna, elementare, Agenti di viaggio, Ragionieri
- 04 Impiegati
Segretari, Dattilografi, Contabili, Magazzinieri, Capo treni, Controllori, Cassieri, Bigliettai, Addetti alle informazioni
- 05 Lavoratori specializzati nei servizi personali e di protezione, servizi commerciali, venditori
Accompagnatori, Guide turistiche, Cuochi, Camerieri, Pizzaioli, Baby sitters, Assistenti socio-sanitari, Parrucchieri, Agenti della P.S., Pompieri, Vigili urbani, Metronotte, Indossatori, FotomodeLLi, Commessi, Dimostratori
- 06 Lavoratori specializzati nei settori dell'agricoltura e della pesca
Allevatori di bestiame, Coltivatori, Pescatori, Acquacoltori, Lavoratori nel settore della silvicoltura
- 07 Lavoratori specializzati nei settori dell'estrazione, dell'edilizia, della metallurgia, della meccanica di precisione, dell'artigianato, della stampa
Muratori, Carpentieri, Piastristi, Idraulici, Elettroisti, Imbianchini, Sallatori, Meccanici, Ceramisti, Artigiani del legno, del cuoio, Tipografi, Incisori, Macellai, Panettieri, Gelatai, Falegnami, Sarti, Tappezzeri, Calzolari
- 08 Operatori e installatori di impianti ed attrezzature
Lavoratori in catene di montaggio, Lavoratori in imprese di estrazione, Lavoratori in impianti di trasformazione dei metalli, Operai assemblatori, Operai di macchinari per la lavorazione delle carni, pesce, Conduttori di veicoli su rotaia, di macchinari agricoli, di imbarcazioni
- 09 Altre professioni
Collaboratori domestici, Personale addetto ai servizi di pulizia e lavanderia, Guardarobieri, Portinai, Fattorini, Facchini, Netturbini, Braccianti, Manovali, Operai generici
- 10 Forze Armate
Militari di carriera di ogni ordine e grado (esclusi Polizia di Stato, Guardia di Finanza, VV.FF., Guardie carcerarie)

11.3 Indicare con il massimo dettaglio possibile l'attività economica esercitata in modo esclusivo o principale dallo stabilimento, azienda agricola, negozio, ufficio, ente, ecc. da cui la persona dipende, o di cui è titolare (ad es. azienda viticola, azienda di allevamento di bovini, riparazione di impianti idraulici)

<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

non compilare

11.4 Indicare il settore di attività economica esclusiva o principale dello stabilimento, azienda agricola, negozio, ufficio, ecc. da cui la persona dipende, o di cui è titolare

- **Agricoltura e pesca** -----
- 01 Agricoltura, caccia e silvicoltura
- 02 Pesca, piscicoltura e servizi connessi
- **Estrazione di minerali** -----
- 03 Estrazione di carboni fossili, petrolio greggio, minerali, ecc.
- **Industria manifatturiera** -----
- 04 Industria alimentare, delle bevande e del tabacco
- 05 Industria tessile, dell'abbigliamento, della lavorazione di pellami e del cuoio
- 06 Industria del legno e dei prodotti in legno (esclusi i mobili)
- 07 Industria della carta e dei prodotti in carta, editoria, stampa
- 08 Coleria, raffinaria, industria chimica e farmaceutica, industria della gomma e della plastica
- 09 Industria metalmeccanica, installazione e riparazione di macchinari industriali
- 10 Fabbricazione di mobili e altre industrie manifatturiere
- **Energia elettrica, gas e acqua** -----
- 11 Produzione e distribuzione di energia elettrica, gas e acqua
- **Costruzioni e installazioni impianti** -----
- 12 Costruzioni edili, opere pubbliche e installazioni dei servizi nei fabbricati
- **Servizi alla produzione e/o al consumo** -----
- 13 Commercio all'ingrosso e intermediazione commerciale
- 14 Commercio al dettaglio/riparazioni di autoveicoli, motocicli e di beni di consumo personali e per la casa
- 15 Alberghi, campeggi, ristoranti, bar, mense, catering
- 16 Trasporti (pubblici e privati), magazzinaggio e comunicazioni
- 17 Credito, assicurazioni, intermediazione monetaria e finanziaria
- 18 Attività immobiliari/nolegg/leasing
- 19 Informatica e attività connesse, ricerca e sviluppo
- 20 Attività professionali e di consulenza/attività imprenditoriali (studi legali, contabilità, studi di mercato, vigilanza, pulizia, ecc.)
- **Servizi sociali e alle persone** -----
- 21 Pubblica Amm. locale e centrale (Ministeri, ANAS, ecc.), Difesa, attività Giudiziarie, Sicurezza Nazionale, Assicurazione Sociale Obbligatoria
- 22 Istruzione e formazione
- 23 Servizi sanitari e assistenza sociale (ospedali, studi medici, ecc.)
- 24 Smaltimento di rifiuti solidi delle acque di scarico e simili
- 25 Organizzazioni associative, politiche e sindacali (Confindustria, ecc.)
- 26 Attività ricreative, culturali e sportive (cinema, tv, musei, ecc.)
- 27 Altre attività di servizi (lavanderie, tintorie, istituti di bellezza, pompe funebri, posteggiatori, guardarobiera, ecc.)
- 28 Servizi domestici presso famiglie e convivenze (collaboratori domestici, giardiniere, autista, custode, baby sitter, ecc.)
- **Altri servizi** -----
- 29 Organizzazioni ed organismi internazionali (ONU, FMI, ecc.)

Attenzione

Se la persona

- ◆ frequenta l'asilo nido (ovvero ha risposto "Sì" alla domanda 7.1)
 - ◆ frequenta la scuola materna o la "primaria" (ovvero ha risposto 1 o 2 alla domanda 7.2)
 - ◆ frequenta un corso di studi scolastici, universitari, di formazione professionale o altro corso finalizzato ad attività lavorativa (ovvero ha risposto "Sì" alla domanda 7.3)
 - ◆ lavora ovvero ha risposto "Sì" alla domanda 9.1
- prosegue rispondendo al punto 12**
- ◆ Se la persona non frequenta asilo nido, scuola materna, "primaria", un corso di studi scolastici, universitari, altro corso finalizzato ad attività lavorativa **non lavora per la persona 5 della Lista A il questionario finisce qui ■**

12 Spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio

12.1 Indicare se la persona effettua spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio

- Rispondere "No" anche se la persona accompagna giornalmente i figli a scuola ma non si reca ad un luogo di lavoro o di studio

- 1 Sì → andare alla domanda 12.3
- 2 No → andare alla domanda 12.2

12.2 La persona non effettua spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio perché

- 1 Studia nel proprio alloggio
- 2 E' occupata ma lavora nel proprio alloggio
- 3 E' occupata ma non ha una sede fissa di lavoro (piazzi-sti, rappresentanti, ecc.)
- per la persona 5 della LISTA A il questionario finisce qui ■

12.3 La persona effettua spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio perché

- 1 Frequenta asilo, scuola, università, corso di formazione e si reca al luogo di studio
- 2 E' occupata e si reca al luogo di lavoro (ovvero il luogo da cui prendono servizio per coloro che esercitano la professione su mezzi di trasporto)
- andare al punto 13

13 Mobilità giornaliera per lavoro o studio

- Solo per chi effettua spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio ovvero per chi ha risposto "Sì" alla domanda 12.1

- Nel rispondere alle domande dalla 13.1 alla 13.6 fare riferimento ad una giornata tipo

13.1 Indicare da quale alloggio la persona si reca abitualmente al luogo di lavoro o di studio

- 1 Da questo alloggio → andare alla domanda 13.2
- 2 Da un altro alloggio → per la persona 5 della LISTA A il questionario finisce qui ■

ATTENZIONE

**Il Foglio di famiglia prosegue
alla pagina successiva (pagina 50)
con il foglio individuale
della persona 1 della Lista B**

2.6 Indicare se la persona Sono possibili più risposte

- Chi non possiede una conoscenza della lingua italiana sufficiente a comunicare in maniera elementare deve barrare la casella 5 ("Non conosce l'italiano").

- 1 Comprende l'italiano
- 2 Parla l'italiano
- 3 Legge l'italiano
- 4 Scrive l'italiano
- 5 Non conosce l'italiano

3 Presenza e dimora

3.1 Indicare il luogo di presenza alla data dell'indagine (2 aprile 2000)

- 1 In questo alloggio
- 2 In questo comune ma in un altro alloggio
- 3 In un altro comune italiano
- 4 All'estero

3.2 Indicare il motivo principale della dimora temporanea in questo alloggio

- 1 Lavoro
- 2 Studio
- 3 Cura o salute (ad es. ricovero in istituto di cura)
- 4 Presenza di familiari
- 5 Servizio di leva o civile sostitutivo
- 6 Altro

3.3 Indicare se la persona utilizza questo alloggio Sono possibili più risposte

- 1 Continuativamente per diversi mesi nel corso dell'anno, indicare quanti mesi su 12 →
- 2 In maniera sistematica durante la settimana, indicare quanti giorni a settimana →

3.4 Indicare il luogo di dimora abituale (residenza) alla data del 2 aprile 2000.

- 1 In questo comune ma in un altro alloggio
- 2 In un altro comune italiano
- 3 All'estero

Attenzione

- ♦ Se la persona frequenta l'asilo nido, la scuola materna o la "primaria" prosegue rispondendo al punto 7.
- ♦ Se la persona è nata prima del 1° gennaio 1995 prosegue rispondendo al punto 4.

4 Titolo di studio

- Solo per chi è nato prima del 1° gennaio 1995

4.1 Indicare il titolo di studio più elevato conseguito Possibile una sola risposta

- 1 Nessun titolo di studio e non sa leggere né scrivere
- 2 Nessun titolo di studio ma sa leggere e scrivere
- 3 Licenza di scuola elementare
- 4 Licenza di scuola media inferiore o di avviamento professionale
- 5 Diploma scolastico di qualifica professionale, artistica, magistrale (corso di 2-3 anni che non permette l'accesso all'università, inclusa l'Accademia di danza)
- 6 Diploma di maturità o esame di Stato
- 7 Diploma di tipo non universitario (Acc. Belle Arti, ecc.)
- 8 Diploma universitario (Laurea breve, Diploma ISEF, Scuole dirette a fini speciali, Scuole parauniversitarie)
- 9 Laurea

Attenzione

- ♦ Se la persona ha meno di 15 anni e non frequenta un corso di studi scolastici per la persona 1 della Lista B il questionario finisce qui ■
- ♦ Se la persona ha meno di 15 anni e frequenta un corso di studi scolastici prosegue rispondendo al punto 7.
- ♦ Se la persona ha 15 anni o più prosegue rispondendo al punto 5.

5 Condizione professionale

- Solo per chi è nato prima del 2 aprile 1985 (ovvero chi ha 15 anni o più)

5.1 Indicare se, nella settimana precedente la data dell'indagine, la persona ha lavorato (alle dipendenze o in modo autonomo)

- Rispondere "Sì" se la persona ha effettuato una o più ore di lavoro da cui ha ricavato un reddito, anche svolgendo un'attività di tipo occasionale, stagionale, con o senza contratto.
- Rispondere "Sì" anche se si è apprendisti, tirocinanti, praticanti, borsisti o stagisti retribuiti, dottorandi o si ha un contratto di Formazione e Lavoro
- Rispondere "Sì" anche se nella settimana precedente la data dell'indagine la persona non ha effettuato ore di lavoro per mancanza di commesse, CIG, maternità, aspettativa, malattia, part-time, ferie, ecc.
- Rispondere "Sì" anche se la persona ha svolto ore di lavoro, anche senza essere pagata, aiutando un familiare o un parente nella sua ditta, impresa, azienda, ecc.

- 1 Sì → andare al punto 6
- 2 No → andare alla domanda 5.2

5.2 Indicare se nelle ultime 4 settimane la persona ha cercato attivamente un lavoro alle dipendenze o ha predisposto i mezzi per avviare un'attività in proprio

- 1 Sì 2 No

5.3 Indicare se, nel caso in cui si presentasse l'opportunità, la persona sarebbe disponibile ad iniziare un lavoro entro 2 settimane

- 1 Sì 2 No

5.4 Indicare se la persona ha trovato un lavoro che inizierà nelle prossime settimane

- 1 Sì 2 No

5.5 Indicare se la persona ha mai svolto un'attività lavorativa nel corso della sua vita

- 1 Sì, indicare l'anno in cui è terminata →
- 2 No

5.6 Indicare se, nella settimana precedente la data dell'indagine, la persona era

- 1 Studente
- 2 Casalinga
- 3 Pensionata o ritirata dal lavoro
- 4 In servizio di leva o in servizio civile sostitutivo
- 5 Inabile al lavoro
- 6 In altra condizione

6 Posizione nella professione e attività economica

• Solo per chi ha lavorato nella settimana precedente la data dell'indagine (ovvero ha risposto "SÌ" alla domanda 5.1)

• Per le domande 6.1 e 6.2 si faccia riferimento all'attività lavorativa principale (quella a cui si è dedicato il maggior numero di ore)

6.1 Indicare la posizione nella professione

- 1 Dipendente
- 2 Autonomo con dipendenti
- 3 Autonomo senza dipendenti
- 4 Socio di cooperativa di produzione di beni e/o prestazioni di servizi
- 5 Coadiuvante familiare

6.2 Indicare il settore di attività economica esercitata in modo esclusivo o principale dallo stabilimento, azienda agricola, negozio, ufficio, ente, ecc., da cui la persona dipende, o di cui è titolare

- 1 Agricoltura
- 2 Costruzioni
- 3 Industria
- 4 Commercio, pubblici esercizi e alberghi, trasporti e comunicazioni, intermediazione monetaria e finanziaria, informatica e ricerca
- 5 Pubblica amministrazione, istruzione, sanità ed altri servizi sociali
- 6 Servizi domestici presso famiglie e convivenze (collaboratori domestici, giardiniere, autista, custode, baby sitter)
- 7 Organizzazioni ed organismi internazionali

Attenzione

Se la persona frequenta l'asilo nido, la scuola materna, la "primina", un corso di studi scolastici o universitario, un altro corso finalizzato ad attività lavorativa oppure lavora prosegue rispondendo al punto 7.

Se la persona non frequenta l'asilo nido, la scuola materna, la "primina", un corso di studi scolastico, universitario, altro corso finalizzato ad attività lavorativa né lavora

per la persona 1 della Lista B il questionario finisce qui ■

7 Spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio

7.1 Indicare se la persona effettua spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio

- 1 Sì → andare alla domanda 7.3
- 2 No → andare alla domanda 7.2

7.2 La persona non effettua spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio perché

- 1 Studia nel proprio alloggio
- 2 E' occupata ma lavora nel proprio alloggio
- 3 E' occupata ma non ha una sede fissa di lavoro (piazzi-sti, rappresentanti, ecc.)

per la persona 1 della Lista B il questionario finisce qui ■

7.3 La persona effettua spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio perché

- 1 Frequenta asilo, scuola, università, corso di formazione e si reca al luogo di studio
- 2 E' occupata e si reca al luogo di lavoro (ovvero il luogo da cui prendono servizio per coloro che esercitano la professione su mezzi di trasporto)

andare al punto 8

8 Mobilità giornaliera per lavoro o studio

• Solo per chi effettua spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio (ovvero chi ha risposto "SÌ" alla domanda 7.1)

• Nel rispondere alle domande dalla 8.1 alla 8.6 fare riferimento ad una giornata tipo

8.1 Indicare da quale alloggio la persona si reca abitualmente al luogo di lavoro o di studio

- 1 Da questo alloggio → andare alla domanda 8.2
- 2 Da un altro alloggio → per la persona 1 della Lista B il questionario finisce qui ■

2.6 Indicare se la persona Sono possibili più risposte

- Chi non possiede una conoscenza della lingua italiana sufficiente a comunicare in maniera elementare deve barrare la casella 5 ("Non conosce l'italiano").

- 1 Comprende l'italiano
- 2 Parla l'italiano
- 3 Legge l'italiano
- 4 Scrive l'italiano
- 5 Non conosce l'italiano

3 Presenza e dimora

3.1 Indicare il luogo di presenza alla data dell'indagine (2 aprile 2000)

- 1 In questo alloggio
- 2 In questo comune ma in un altro alloggio
- 3 In un altro comune italiano
- 4 All'estero

3.2 Indicare il motivo principale della dimora temporanea in questo alloggio

- 1 Lavoro
- 2 Studio
- 3 Cura o salute (*ad es. ricovero in istituto di cura*)
- 4 Presenza di familiari
- 5 Servizio di leva o civile sostitutivo
- 6 Altro

3.3 Indicare se la persona utilizza questo alloggio Sono possibili più risposte

- 1 Continuativamente per diversi mesi nel corso dell'anno, indicare quanti mesi su 12 →
- 2 In maniera sistematica durante la settimana, indicare quanti giorni a settimana →

3.4 Indicare il luogo di dimora abituale (residenza) alla data del 2 aprile 2000.

- 1 In questo comune ma in un altro alloggio
- 2 In un altro comune italiano
- 3 All'estero

Attenzione

- ♦ Se la persona frequenta l'asilo nido, la scuola materna o la "primaria" prosegue rispondendo al punto 2
- ♦ Se la persona è nata prima del 1° gennaio 1995 prosegue rispondendo al punto 4

4 Titolo di studio

- Solo per chi è nato prima del 1° gennaio 1995

4.1 Indicare il titolo di studio più elevato conseguito Possibile una sola risposta

- 1 Nessun titolo di studio e non sa leggere né scrivere
- 2 Nessun titolo di studio ma sa leggere e scrivere
- 3 Licenza di scuola elementare
- 4 Licenza di scuola media inferiore o di avviamento professionale
- 5 Diploma scolastico di qualifica professionale, artistica, magistrale (corso di 2-3 anni che non permette l'accesso all'università, inclusa l'Accademia di danza)
- 6 Diploma di maturità o esame di Stato
- 7 Diploma di tipo non universitario (Acc. Belle Arti, ecc.)
- 8 Diploma universitario (Laurea breve, Diploma ISEF, Scuole dirette a fini speciali, Scuole parauniversitarie)
- 9 Laurea

Attenzione

- ♦ Se la persona ha meno di 15 anni e non frequenta un corso di studi scolastici per la persona 2 della Lista B il questionario finisce qui ■
- ♦ Se la persona ha meno di 15 anni e frequenta un corso di studi scolastici prosegue rispondendo al punto 2
- ♦ Se la persona ha 15 anni o più prosegue rispondendo al punto 5

5 Condizione professionale

- Solo per chi è nato prima del 2 aprile 1985 (ovvero chi ha 15 anni o più)

5.1 Indicare se, nella settimana precedente la data dell'indagine, la persona ha lavorato (alle dipendenze o in modo autonomo)

- Rispondere "SI" se la persona ha effettuato una o più ore di lavoro da cui ha ricavato un reddito, anche svolgendo un'attività di tipo occasionale, stagionale, con o senza contratto.
- Rispondere "SI" anche se si è apprendisti, tirocinanti, praticanti, borsisti o stagisti retribuiti, dottorandi o si ha un contratto di Formazione e Lavoro
- Rispondere "SI" anche se nella settimana precedente la data dell'indagine la persona non ha effettuato ore di lavoro per mancanza di commesse, CIG, maternità, aspettativa, malattia, part-time, ferie, ecc.
- Rispondere "SI" anche se la persona ha svolto ore di lavoro, anche senza essere pagata, aiutando un familiare o un paziente nella sua ditta, impresa, azienda, ecc.

- 1 Sì → andare al punto 6
- 2 No → andare alla domanda 5.2

5.2 Indicare se nelle ultime 4 settimane la persona ha cercato attivamente un lavoro alle dipendenze o ha predisposto i mezzi per avviare un'attività in proprio

- 1 Sì 2 No

5.3 Indicare se, nel caso in cui si presentasse l'opportunità, la persona sarebbe disponibile ad iniziare un lavoro entro 2 settimane

- 1 Sì 2 No

5.4 Indicare se la persona ha trovato un lavoro che inizierà nelle prossime settimane

- 1 Sì 2 No

5.5 Indicare se la persona ha mai svolto un'attività lavorativa nel corso della sua vita

- 1 Sì, indicare l'anno in cui è terminata →
- 2 No

5.6 Indicare se, nella settimana precedente la data dell'indagine, la persona era

- 1 Studente
- 2 Casalinga
- 3 Pensionata o ritirata dal lavoro
- 4 In servizio di leva o in servizio civile sostitutivo
- 5 Inabile al lavoro
- 6 In altra condizione

6 Posizione nella professione e attività economica

• Solo per chi ha lavorato nella settimana precedente la data dell'indagine (ovvero ha risposto "SÌ" alla domanda 5.1)

• Per le domande 6.1 e 6.2 si faccia riferimento all'attività lavorativa principale (quella a cui si è dedicato il maggior numero di ore)

6.1 Indicare la posizione nella professione

- 1 Dipendente
- 2 Autonomo con dipendenti
- 3 Autonomo senza dipendenti
- 4 Socio di cooperativa di produzione di beni e/o prestazioni di servizi
- 5 Coadiuvante familiare

6.2 Indicare il settore di attività economica esercitata in modo esclusivo o principale dallo stabilimento, azienda agricola, negozio, ufficio, ente, ecc., da cui la persona dipende, o di cui è titolare

- 1 Agricoltura
- 2 Costruzioni
- 3 Industria
- 4 Commercio, pubblici esercizi e alberghi, trasporti e comunicazioni, intermediazione monetaria e finanziaria, informatica e ricerca
- 5 Pubblica amministrazione, istruzione, sanità ed altri servizi sociali
- 6 Servizi domestici presso famiglie e convivenze (collaboratori domestici, giardiniere, autista, custode, baby sitter)
- 7 Organizzazioni ed organismi internazionali

Attenzione

Se la persona frequenta l'asilo nido, la scuola materna, la "primina", un corso di studi scolastici o universitario, un altro corso finalizzato ad attività lavorativa oppure lavora prosegue rispondendo al punto 7.

Se la persona non frequenta l'asilo nido, la scuola materna, la "primina", un corso di studi scolastico, universitario, altro corso finalizzato ad attività lavorativa né lavora

per la persona 2 della Lista B il questionario finisce qui ■

7 Spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio

7.1 Indicare se la persona effettua spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio

- 1 Sì → andare alla domanda 7.3
- 2 No → andare alla domanda 7.2

7.2 La persona non effettua spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio perché

- 1 Studia nel proprio alloggio
- 2 E' occupata ma lavora nel proprio alloggio
- 3 E' occupata ma non ha una sede fissa di lavoro (piazzi-sti, rappresentanti, ecc.)

per la persona 2 della Lista B il questionario finisce qui ■

7.3 La persona effettua spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio perché

- 1 Frequenta asilo, scuola, università, corso di formazione e si reca al luogo di studio
- 2 E' occupata e si reca al luogo di lavoro (ovvero il luogo da cui prendono servizio per coloro che esercitano la professione su mezzi di trasporto)

andare al punto 8

8 Mobilità giornaliera per lavoro o studio

• Solo per chi effettua spostamenti sistematici giornalieri per lavoro o studio (ovvero chi ha risposto "SÌ" alla domanda 7.1)

• Nel rispondere alle domande dalla 8.1 alla 8.6 fare riferimento ad una giornata tipo

8.1 Indicare da quale alloggio la persona si reca abitualmente al luogo di lavoro o di studio

- 1 Da questo alloggio → andare alla domanda 8.2
- 2 Da un altro alloggio → per la persona 2 della Lista B il questionario finisce qui ■

Riservato al rilevatore e all'ufficio comunale

Codici territoriali

Provincia |

Comune |

Sezione |

Rilevatore |

Codici identificativi

Edificio |

Progressivo di alloggio nella sezione |

Progressivo di famiglia residente nell'alloggio |

Persone
Sono possibili più risposte

1 Famiglia residente

2 Temporaneamente dimoranti

3 Occasionalmente presenti

4 Nessuna persona

Alloggio

1 Abitazione

2 Altro tipo di alloggio

3 Nessun alloggio

Dati riassuntivi sulle persone

Residenti (LISTA A)	Temporaneamente dimoranti (LISTA B)	Occasionalmente presenti (LISTA C)
Uomini <input type="text"/> <input type="text"/>	Uomini <input type="text"/> <input type="text"/>	Uomini <input type="text"/> <input type="text"/>
di cui stranieri <input type="text"/> <input type="text"/>	di cui stranieri <input type="text"/> <input type="text"/>	di cui stranieri <input type="text"/> <input type="text"/>
Donne <input type="text"/> <input type="text"/>	Donne <input type="text"/> <input type="text"/>	Donne <input type="text"/> <input type="text"/>
di cui straniere <input type="text"/> <input type="text"/>	di cui straniere <input type="text"/> <input type="text"/>	di cui straniere <input type="text"/> <input type="text"/>
Totale <input type="text"/> <input type="text"/>	Totale <input type="text"/> <input type="text"/>	Totale <input type="text"/> <input type="text"/>
di cui stranieri <input type="text"/> <input type="text"/>	di cui stranieri <input type="text"/> <input type="text"/>	di cui stranieri <input type="text"/> <input type="text"/>

Da compilare solo se vengono consegnati modelli aggiuntivi

Modelli consegnati in totale

Questo è il modello n. di quelli consegnati

Chi ha compilato la Sezione II del Foglio di famiglia?

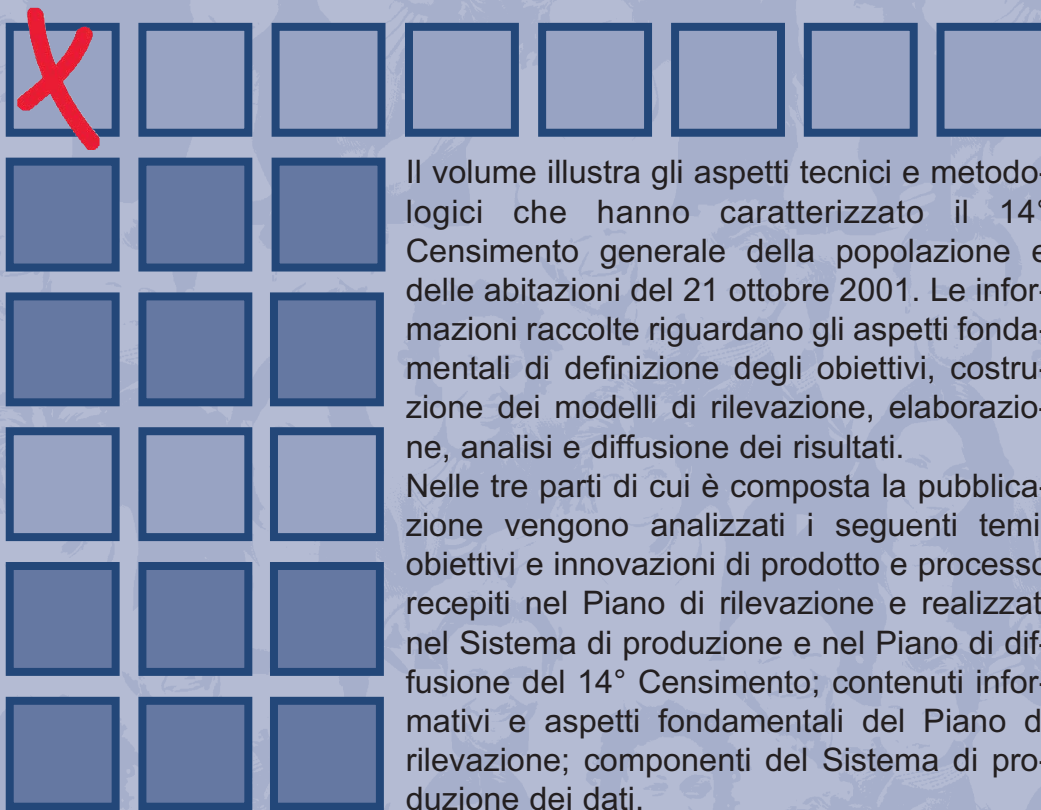
1 Intestatario del Foglio di famiglia (A1)

2 Altro componente della famiglia, specificare quale →

3 Ognuno la propria parte

4 Il rilevatore

5 Altro _____
specificare



Il volume illustra gli aspetti tecnici e metodologici che hanno caratterizzato il 14° Censimento generale della popolazione e delle abitazioni del 21 ottobre 2001. Le informazioni raccolte riguardano gli aspetti fondamentali di definizione degli obiettivi, costruzione dei modelli di rilevazione, elaborazione, analisi e diffusione dei risultati.

Nelle tre parti di cui è composta la pubblicazione vengono analizzati i seguenti temi: obiettivi e innovazioni di prodotto e processo recepiti nel Piano di rilevazione e realizzati nel Sistema di produzione e nel Piano di diffusione del 14° Censimento; contenuti informativi e aspetti fondamentali del Piano di rilevazione; componenti del Sistema di produzione dei dati.

1C012005001200000

ISBN 88-458-1539-0



9 788845 815393

€ 32,00