



SISTEMA STATISTICO NAZIONALE  
ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA

# **Come si progetta il monitoraggio del lavoro sul campo di un'indagine sulle famiglie**

*Contiene cd-rom*



# I settori

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

*Alla produzione editoriale collocata nei 14 settori si affiancano le pubblicazioni periodiche dell'Istituto: Annuario statistico italiano, Bollettino mensile di statistica e Compendio statistico italiano. Il Rapporto annuale dell'Istat viene inviato a tutti gli abbonati anche ad un solo settore.*







SISTEMA STATISTICO NAZIONALE  
ISTITUTO NAZIONALE DI STATISTICA

**Come si progetta il monitoraggio  
del lavoro sul campo di  
un'indagine sulle famiglie**

*A cura di:* Luciana Quattrociochi, Maria Clelia Romano

*Editing:* Gianluca Giuliani, Laura Cialdea

Per chiarimenti sul contenuto della pubblicazione rivolgersi a:

Luciana Quattrociochi

Servizio - Struttura e dinamica sociale

Tel. 06.4673.4721

*luciana.quattrociochi@istat.it*

Maria Clelia Romano

Servizio - Struttura e dinamica sociale

Tel. 06.4673.4479

*romano@istat.it*

## **Come si progetta il monitoraggio del lavoro sul campo di un'indagine sulle famiglie**

**Metodi e Norme, n. 34 - 2007**

Istituto nazionale di statistica

Via Cesare Balbo, 16 - Roma

*Coordinamento:*

Servizio produzione editoriale

Via Tuscolana, 1788 - Roma

*Video impaginazione:*

Carlo Nappi

*Stampa:*

Rubbettino Industrie Grafiche ed Editoriali

Soneria Mannelli (CZ)

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

# Indice

<b>Indice dei dati statistici su cd-rom</b> .....	Pag.	9
<b>Introduzione</b> .....	“	11
PARTE PRIMA - IL CONTROLLO DI QUALITÀ NELLE INDAGINI STATISTICHE		
<b>1. Dalla qualità dei dati alla qualità del processo di produzione dei dati</b> .....	“	15
1.1 - La qualità dei dati nelle indagini ufficiali .....	“	15
1.2 - La qualità del prodotto .....	“	17
1.3 - La qualità del processo .....	“	19
<b>2. La qualità delle indagini sociali: un modello di riferimento per la valutazione e il controllo delle diverse fasi di indagine</b> .....	“	23
2.1 - Il controllo del processo di produzione nelle indagini sociali .....	“	23
2.2 - Qualità dei dati e sistema di controllo delle indagini sociali: uno schema per l'analisi del processo di produzione .....	“	25
PARTE SECONDA- IL MONITORAGGIO DELLE DIVERSE FASI DEL LAVORO SUL CAMPO DELLE INDAGINI MULTISCOPO		
<b>3. L'indagine Multiscopo Uso del tempo</b> .....	“	31
3.1 - L'indagine Multiscopo Uso del tempo .....	“	31
3.2 - Il contesto internazionale e l'esigenza di un monitoraggio .....	“	32
3.3 - Il disegno campionario.....	“	33
3.4 - Organizzazione e fasi dell'indagine .....	“	34
3.5 - L'organizzazione della rilevazione .....	“	35
<b>4. Il monitoraggio delle interviste</b> .....	“	37
4.1 - La scheda di monitoraggio delle interviste .....	“	37
4.2 - Le informazioni rilevate .....	“	38
4.3 - I percorsi di compilazione .....	“	39
4.4 - Il sistema di indicatori .....	“	40
4.5 - La copertura del monitoraggio .....	“	41
4.6 - La dinamica delle interviste .....	“	44
4.6.1 - <i>I contatti con le famiglie del campione</i> .....	“	44
4.6.2 - <i>Le operazioni non concluse alla data teorica di ritiro dei diari</i> .....	“	46
4.7 - L'esito definitivo delle interviste .....	“	48
4.7.1 - <i>La partecipazione delle famiglie all'indagine</i> .....	“	48
4.7.2 - <i>La compilazione dei diari</i> .....	“	53
4.7.3 - <i>Il rispetto delle indicazioni di metodo</i> .....	“	57
4.8 - Aspetti tecnici: strumenti per la produzione e messa in rete degli indicatori .....	“	59
4.8.1 - <i>Il software per il monitoraggio delle interviste</i> .....	“	60

<b>5. Il monitoraggio dell'estrazione delle famiglie</b> .....	Pag.	65
5.1 - L'estrazione delle famiglie dalle liste anagrafiche: procedure e aspetti problematici ..	“	65
5.2 - Le procedure standard di controllo dell'estrazione .....	“	67
5.3 - Il monitoraggio dell'estrazione .....	“	68
5.4 - Aspetti tecnici: strumenti per la produzione e messa in rete degli indicatori .....	“	69
 <b>6. Il monitoraggio dalla formazione</b> .....	“	71
6.1 - La formazione dei rilevatori .....	“	71
6.2 - Il punto di vista dei docenti attraverso la scheda di monitoraggio .....	“	73
6.3 - L'andamento delle riunioni: i principali risultati .....	“	74
6.4 - Il monitoraggio dei debriefing .....	“	78
6.5 - Il punto di vista dei rilevatori .....	“	80
6.6 - Il parere dei rilevatori: i principali risultati .....	“	81
6.7 - I debriefing: l'opinione dei rilevatori .....	“	82
6.8 - Aspetti tecnici: strumenti per la produzione e messa in rete degli indicatori .....	“	86
 <b>7. Il monitoraggio ex-post delle interviste</b> .....	“	91
7.1 - Le visite ispettive .....	“	91
7.2 - Il controllo di qualità in corso di ispezioni .....	“	92
7.3 - I principali risultati .....	“	93
7.4 - Aspetti tecnici: strumenti per la produzione e messa in rete degli indicatori .....	“	98
 <b>8. Il contatto diretto con le famiglie</b> .....	“	101
8.1 - I controlli telefonici e il numero verde .....	“	101
8.2 - I controlli telefonici .....	“	101
8.2.1 - I principali risultati .....	“	103
8.3 - Il numero verde .....	“	105
 <b>9. Ulteriori sviluppi del monitoraggio quotidiano per le indagini Papi: il sistema Ivrr</b> .....	“	107
9.1 - L'indagine multiscopo Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari 2004-2005 .....	“	107
9.2 - I soggetti coinvolti nel monitoraggio .....	“	109
9.3 - L'uso del sistema Ivrr da parte dei rilevatori .....	“	109
9.4 - L'utilizzo degli indicatori di monitoraggio per migliorare la qualità dell'indagine in corso d'opera .....	“	113
9.5 - L'assegnazione delle famiglie ai rilevatori .....	“	114
9.6 - La copertura del monitoraggio .....	“	114
9.7 - Gli interventi sulle situazioni critiche durante la rilevazione .....	“	114
9.7.1 - Lo stato di avanzamento dell'indagine .....	“	114
9.7.2 - La mancata risposta totale .....	“	115
9.7.3 - Il ricorso a modalità di intervista proxy .....	“	116
9.7.4 - Gli interventi alla fine di ciascun trimestre di rilevazione .....	“	117
9.8 - Conclusioni .....	“	118
 <b>PARTE TERZA - IL MONITORAGGIO DELLE DIVERSE FASI DEL LAVORO SUL CAMPO DELLA INDAGINE FORZE DI LAVORO</b>		
 <b>10. L'indagine continua sulle Forze di lavoro</b> .....	“	123
10.1 - La rilevazione continua delle Forze di lavoro .....	“	123



<b>11. Estrazione delle famiglie campione, aggiornamento e qualità delle liste .....</b>	<b>Pag.</b>	<b>127</b>
11.1 - Estrazione delle famiglie campione, aggiornamento e qualità delle liste .....	“	127
11.2 - Le innovazioni nella fase di estrazione del campione per le indagini Capi .....	“	127
11.2.1 - <i>L'indagine conoscitiva sul livello di informatizzazione dei Comuni</i> .....	“	128
11.2.2 - <i>Definizione e attribuzione delle categorie di informatizzazione ai Comuni campione</i> .....	“	134
11.3 - Il nuovo software Istat: un passo avanti verso la semplificazione del lavoro dei Comuni campione .....	“	138
11.4 - Il nuovo sistema di controlli dell'estrazione dell'Indagine continua Forze di lavoro: il ruolo degli Uurr e del Servizio Centrale .....	“	143
11.5 - Vantaggi del sistema di controlli a regime della fase di estrazione .....	“	146
<b>12. Il conseguimento della qualità grazie alla progettazione ed al controllo del questionario elettronico .....</b>	<b>“</b>	<b>163</b>
12.1 - La progettazione del questionario .....	“	163
12.2 - Il conseguimento della qualità nella progettazione del questionario della Indagine Continua sulle Forze di lavoro .....	“	165
12.2.1 - <i>Il questionario elettronico delle Forze di lavoro</i> .....	“	166
12.2.2 - <i>I percorsi del questionario</i> .....	“	166
12.2.3 - <i>Percorsi a conferma per le successive interviste</i> .....	“	169
12.2.4 - <i>Personalizzazione e semplificazione dei quesiti</i> .....	“	173
12.2.5 - <i>I controlli interni al questionario</i> .....	“	177
12.2.5.1 - <i>I controlli di range</i> .....	“	179
12.2.5.2 - <i>I controlli trasversali di consistenza e verosimiglianza</i> .....	“	181
12.2.6 - <i>Le tecniche di correzione, messaggi di errore e domande a conferma</i> ...	“	183
12.3 - La rilevazione della retribuzione mensile: sperimentazioni di diversi quesiti ....	“	183
12.3.1 - <i>Il disegno della sperimentazione sulla retribuzione mensile</i> .....	“	184
12.3.2 - <i>L'analisi delle mancate risposte parziali: diversa formulazione dei quesiti, tecnica di rilevazione, fase di intervista</i> .....	“	185
12.3.3 - <i>Effetti sulle non risposte: le caratteristiche del rispondente</i> .....	“	189
12.3.4 - <i>L'analisi longitudinale delle mancate risposte</i> .....	“	195
12.3.5 - <i>La caratterizzazione dei rispondenti nell'ottica longitudinale</i> .....	“	199
12.4 - Lo studio dell'interazione intervistatore-intervistato nella codifica della professione .....	“	199
12.4.1 - <i>L'Analisi del contenuto Le variabili costruite</i> .....	“	201
12.4.2 - <i>Le caratteristiche dell'interazione</i> .....	“	202
12.4.3 - <i>La correttezza della codifica e i contenuti dell'intervista</i> .....	“	205
12.4.4 - <i>Il Text Mining</i> .....	“	210
12.4.5 - <i>I principali risultati: Acl</i> .....	“	211
12.4.6 - <i>I principali risultati: Cluster</i> .....	“	212
12.5 - Il miglioramento nella qualità dell'informazione .....	“	215
<b>13. Il monitoraggio della formazione .....</b>	<b>“</b>	<b>217</b>
13.1 - Formazione e gestione degli intervistatori della rete di rilevazione nell'indagine continua sulle Forze di lavoro .....	“	217
13.1.1 - <i>La formazione centralizzata</i> .....	“	217
13.1.2 - <i>La formazione on the job</i> .....	“	219
13.1.3 - <i>L'evoluzione dei percorsi formativi: dalla formazione d'aula alla formazione a distanza</i> .....	“	220

13.1.4 - <i>Il pacchetto formativo della Fad Forze di lavoro</i> .....	Pag.	222
13.1.5 - <i>I tutor presso gli Uffici regionali</i> .....	“	224
13.1.6 - <i>Qualità della didattica, qualità dell'indagine</i> .....	“	226
13.2 - <i>La formazione tradizionale: il punto di vista degli intervistatori</i> .....	“	226
13.3 - <i>Formazione tradizionale: il punto di vista dei docenti</i> .....	“	229
13.4 - <i>Valutazione della Fad: i risultati dei diversi approcci formativi</i> .....	“	231
13.4.1 - <i>Usabilità del pacchetto della Fad</i> .....	“	231
13.4.2 - <i>Gli intervistatori: come si comportano con la Fad</i> .....	“	233
13.4.3 - <i>Analisi qualitativa: punti di forza e di debolezza della Fad</i> .....	“	255
13.5 - <i>Alcune conclusioni</i> .....	“	256
<b>14. Il monitoraggio delle interviste</b> .....	“	259
14.1 - <i>Assegnazione della tecnica nella Rilevazione Continua sulle Forze di lavoro</i> ....	“	259
14.1.1 - <i>Il sistema Capi</i> .....	“	261
14.1.2 - <i>Il sistema Cati</i> .....	“	262
14.1.3 - <i>Riepilogo schematico del sistema Capi-Cati e delle procedure gestionali ..</i>	“	263
14.2 - <i>Gli indicatori e i risultati</i> .....	“	263
14.3 - <i>La standardizzazione degli esiti</i> .....	“	265
14.4 - <i>I tassi e gli indicatori di survey calcolati per la Rilevazione sulle Forze di lavoro..</i>	“	268
14.5 - <i>I tassi e gli indicatori di field calcolati per l'indagine sulle Forze di lavoro .....</i>	“	270
14.6 - <i>Validazione delle interviste: controllo sulla effettiva esecuzione dell'intervista ....</i>	“	273
14.7 - <i>Le analisi multidimensionali</i> .....	“	274
14.7.1 - <i>I risultati</i> .....	“	275
14.8 - <i>Il sistema informativo-informatico delle indagini sociali: un sistema integrato</i>		
Sirc/Sigif .....	“	278
14.8.1 - <i>Il sistema Sigif</i> .....	“	279
14.8.2 - <i>Il sistema Sirc per la rete di rilevazione comunale</i> .....	“	282
<b>Conclusioni</b> .....	“	285
<b>Bibliografia</b> .....	“	289
<b>Allegati</b> .....	“	293

## Indice dei dati statistici su cd-rom<sup>1</sup>

- Tavola 1 - Famiglie per stato dell'intervista (*valori assoluti e composizione percentuale*)
- Tavola 2 - Famiglie con operazioni non concluse per le quali era attesa la conclusione essendo trascorsi anche i termini delle posticipazioni consentite (*valori assoluti e per 100 famiglie con le stesse caratteristiche*)
- Tavola 3 - Famiglie con esito definitivo per tipo di esito (*composizione percentuale*)
- Tavola 4 - Famiglie cadute per motivo della caduta (*valori assoluti e composizione percentuale*)
- Tavola 5 - Famiglie che hanno rifiutato per motivo del rifiuto (*valori assoluti e composizione percentuale*)
- Tavola 6 - Tassi di rifiuto (*valori assoluti e per 100 famiglie contattate con le stesse caratteristiche*)
- Tavola 7 - Famiglie cadute per motivi diversi dal rifiuto per singolo motivo (*valori assoluti e composizione percentuale*)
- Tavola 8 - Tassi di caduta per ampiezza della famiglia (*valori assoluti e per 100 famiglie con le stesse caratteristiche*)
- Tavola 9 - Tassi di rifiuto per ampiezza della famiglia (*valori assoluti e per 100 famiglie contattate*)
- Tavola 10 - Famiglie intervistate per ampiezza della famiglia (*valori assoluti e composizione percentuale*)
- Tavola 11 - Famiglie cadute per ampiezza della famiglia (*valori assoluti e composizione percentuale*)
- Tavola 12 - Schede individuali compilate proxy (*valori assoluti e per 100 schede*)
- Tavola 13 - Diari giornalieri per modalità di compilazione (*valori assoluti e per 100 diari*)
- Tavola 14 - Diari settimanali per modalità di compilazione (*valori assoluti e per 100 diari*)
- Tavola 15 - Diari settimanali per aggancio con il diario giornaliero (*valori assoluti e composizione percentuale*)
- Tavola 16 - Diari giornalieri compilati nelle famiglie con operazione concluse per classe di età (*valori assoluti e per 100 individui*)
- Tavola 17 - Diari settimanali compilati nelle famiglie con operazione concluse per classe di età e condizione professionale (*valori assoluti e per 100 individui*)
- Tavola 18 - Famiglie con esito definitivo per esito e quantità di diari giornalieri compilati (*valori assoluti e composizione percentuale*)

---

<sup>1</sup> Le tavole su cd-rom riportano i principali indicatori utilizzati nel monitoraggio delle interviste nell'indagine Uso del tempo 2002-2003.

- Tavola 19 - Famiglie con esito definitivo per esito e quantità di diari settimanali compilati (*valori assoluti e composizione percentuale*)
- Tavola 20 - Famiglie con esito definitivo per esito e compilazione dei diari giornalieri e settimanali (*valori assoluti e composizione percentuale*)
- Tavola 21 - Contatti e tentativi di contatto con le famiglie concluse per tipo di tentativo e di contatto (*valori medi*)
- Tavola 22 - Tentativi di contatto con le famiglie cadute per motivo della caduta e tipo di tentativo di contatto (*valori assoluti e composizione percentuale*)
- Tavola 23 - Famiglie con operazioni non concluse per esito del contatto con la famiglia e ricorso alla posticipazione (*valori assoluti e composizione percentuale*)
- Tavola 24 - Famiglie con operazioni non concluse che hanno posticipato la compilazione di almeno un modello per tipo di modello posticipato (*valori assoluti e composizione percentuale*)
- Tavola 25 - Famiglie con operazioni non concluse che hanno posticipato la compilazione di almeno un modello per motivo della posticipazione (*valori assoluti e composizione percentuale*)
- Tavola 26 - Famiglie con operazioni non concluse che hanno posticipato la compilazione di almeno un modello per modello e accordo su nuova data (*valori assoluti e composizione percentuale*)
- Tavola 27 - Famiglie con operazioni non concluse che hanno posticipato la compilazione del diario giornaliero per numero di settimane della posticipazione (*valori assoluti e composizione percentuale*)
- Tavola 28 - Famiglie con operazioni non concluse che hanno posticipato la compilazione del diario settimanale per numero di settimane della posticipazione (*valori assoluti e composizione percentuale*)
- Tavola 29 - Famiglie con esito definitivo per ricorso alla posticipazione e esito dell'intervista (*valori assoluti e composizione percentuale*)
- Tavola 30 - Famiglie con operazioni concluse per ricorso alla posticipazione (*valori assoluti e composizione percentuale*)
- Tavola 31 - Famiglie non cadute per ricezione delle lettere (*valori assoluti e composizione percentuale*)

# Introduzione

## IL SISTEMA DI MONITORAGGIO DELLE INDAGINI SOCIALI

La valutazione della qualità di un'indagine statistica ha oggi più che mai un rilievo centrale nell'attività dell'Istat. Negli ultimi anni si sono moltiplicate le occasioni di confronto e discussione sui vari aspetti della qualità dei dati prodotti e dei processi da cui scaturiscono.

La riflessione sul tema della qualità riceve un forte impulso dall'analisi e dalla valutazione dei progressi raggiunti nell'ambito delle indagini sulle famiglie che possono essere considerate all'avanguardia nello sviluppo di metodologie di verifica e valutazione del processo di produzione e, in generale, di contenimento dell'errore non campionario.

Le indagini sociali hanno il compito di fornire le informazioni necessarie per analizzare l'evoluzione dei processi sociali in atto, per soddisfare e, ove possibile, anticipare i bisogni informativi su cui impostare gli interventi volti a ridurre le emergenze sociali e promuovere il benessere del Paese. La qualità delle informazioni statistiche prodotte dalle indagini sociali è, dunque, la chiave della loro stessa sopravvivenza. Qualora, infatti, le informazioni prodotte fossero di dubbia qualità, la stessa reputazione e credibilità dell'intero sistema di produzione sarebbe messa in discussione.

Per questa ragione, fin dall'inizio degli anni Novanta,<sup>1</sup> sono state intensificate le attività mirate al miglioramento degli standard qualitativi di ogni fase della rilevazione, secondo linee di consolidamento e d'innovazione ispirate dai regolamenti internazionali e dal dibattito interno. Sono state implementate metodologie e tecniche di controllo dell'intero processo di produzione che, attraverso indicatori quantitativi, regolarmente prodotti e analizzati, consentono di monitorare, misurare e migliorare gli standard qualitativi raggiunti, contribuendo in tal modo ad accrescere la credibilità della ricerca statistica. In particolare, l'attenzione nei confronti del monitoraggio della qualità ha ricevuto nel tempo sempre maggiore spazio, al punto che l'adozione di metodologie e strumenti innovativi da parte di un'indagine è fortemente incoraggiata e i progressi conseguiti divengono patrimonio conoscitivo per le successive indagini che, a loro volta, perfezionano quelli preesistenti e ne sperimentano altri. I successi ottenuti sono stati possibili, quindi, oltre che con l'adozione di metodi scientifici, anche con l'ottimizzazione delle conoscenze e dell'esperienza maturata in anni di sperimentazioni e successivi adattamenti.

Ogni processo è inoltre documentato, così come sono documentati i risultati raggiunti, al fine di assicurare la dovuta obiettività, imparzialità e affidabilità dei dati, il rispetto della privacy e, non ultima, l'ottimizzazione delle risorse umane ed economiche. Il processo di produzione è diventato in tal modo un processo trasparente a tutti gli utenti, interni ed esterni.

Di seguito, nel presente volume, si descrive quanto è stato fatto in questa direzione con riferimento alla concreta esperienza delle indagini campionarie sulle famiglie ed in particolare delle indagini attualmente considerate all'avanguardia, all'interno dell'Istat, in termini di sperimentazione ed innovazione metodologica e tecnologica finalizzata al conseguimento di elevati standard di qualità dei dati.

L'esposizione è organizzata in tre parti.

Nella prima parte del volume (*Il controllo di qualità nelle indagini statistiche*) si delineano due aspetti: da un lato vengono introdotte le problematiche legate alla qualità dell'informazione

---

La presente introduzione è a cura di: *Luciana Quattrociochi*

<sup>1</sup> Cfr. L. Quattrociochi, L.L. Sabbadini. *Telephone Survey, New Problems and New Solutions in Monitoring data quality: the Italian Experience International*. Seminar on Technique and Technologies for Statistics NTTS 1998.

statistica, esponendo in dettaglio le motivazioni del passaggio dalla qualità dei dati alla qualità del processo di produzione dei dati, dall'altro viene ricostruito, il quadro metodologico entro cui si sono sviluppate la ricerca e le sperimentazioni che hanno portato, alla definizione e alla messa a punto di un sistema di indicatori condiviso nelle indagini sociali e riconosciuto fondamentale per il controllo della qualità del processo di produzione dei dati.

Nella seconda parte, al fine di definire un quadro di riferimento empirico, si riporta l'esperienza del controllo di qualità del processo di produzione dei dati nelle indagini multiscopo Papi ed in particolare nell'Indagine *Uso del tempo* (2002-2003) e in quella *Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari* (2004-2005). La scelta di descrivere dettagliatamente l'esperienza di monitoraggio della qualità dell'Indagine *Uso del tempo* deriva dalla peculiarità della rilevazione della stessa indagine, che, per le sue caratteristiche relative al disegno campionario, all'organizzazione del lavoro sul campo e agli strumenti di rilevazione, rappresenta una delle più complesse e articolate indagini campionarie sulle famiglie e come tale particolarmente a rischio di errori non campionari. Viene inoltre riportata l'esperienza dell'Indagine Multiscopo *Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari*, essendo stata la prima ad avere sfruttato le potenzialità di un sistema informativo – informatico appositamente progettato per le indagini sociali, con l'obiettivo di standardizzare i metodi di trattamento delle informazioni necessarie all'organizzazione del lavoro sul campo.

Nella terza parte si delineano gli sviluppi relativi all'individuazione e alla messa a punto di nuove strategie e metodologie per la valutazione della qualità del sistema di produzione nell'ambito delle indagini Cati e Capi, con particolare riferimento all'indagine continua Istat sulle *Forze di lavoro*. In questo caso, la scelta di descrivere l'esperienza di monitoraggio della qualità dell'*Indagine Continua sulle Forze di lavoro* deriva dalla consapevolezza dell'importanza delle innovazioni metodologiche e tecnologiche apportate alla stessa<sup>2</sup>. La profonda riorganizzazione del processo produttivo, con la realizzazione di una rete di rilevazione interna all'Istituto e l'utilizzo di una tecnica di rilevazione mista (*Capi-Cati*), ha richiesto, necessariamente, la costruzione di un sistema informatico-informativo per la gestione dell'indagine, particolarmente utile ai fini del monitoraggio della qualità del lavoro sul campo. L'impianto di monitoraggio che è stato realizzato, potendo, dunque, sfruttare le potenzialità offerte dalla riorganizzazione tecnico-informatica, rappresenta, per i suoi forti contenuti innovativi, una delle principali esperienze di attuazione pratica del miglioramento degli standard qualitativi dell'Istituto nazionale di statistica.

In generale, il volume fornisce, in un'ottica sistemica, il quadro dei più innovativi interventi finalizzati al controllo dell'errore non campionario: interventi che, attraverso il miglioramento e la razionalizzazione del processo di produzione dei dati statistici, intendono offrire agli utenti un sistema informativo di sempre più elevata qualità.

Le scelte effettuate, il sistema di controllo di tutte le fasi del processo di produzione, gli strumenti e gli indicatori utilizzati per la gestione della qualità possono, seppur con i dovuti aggiustamenti e miglioramenti, essere applicati ad ogni processo di produzione dell'informazione statistica. Trattandosi, infatti, di un sistema pensato in un'ottica flessibile e incrementale, ogni ricercatore o responsabile d'indagine potrà adottarlo adeguandolo alle specifiche esigenze e finalità.

---

<sup>2</sup> In linea con quanto stabilito dal Regolamento n.577/98 del Consiglio dell'Unione europea nel 2004.

PARTE PRIMA

IL CONTROLLO DI QUALITÀ NELLE INDAGINI STATISTICHE





# Capitolo 1 - Dalla qualità dei dati alla qualità del processo di produzione dei dati

## 1.1 - La qualità dei dati nelle indagini ufficiali

L'informazione statistica viene oggi giustamente considerata patrimonio pubblico dal momento che si è capito che una sua corretta produzione, diffusione e comprensione è indispensabile per compiere scelte razionali. Questa funzione dell'informazione statistica è riconosciuta ai livelli più diversi, da quello delle politiche nazionali di carattere sociale ed economico fino a quelli, più modesti nelle conseguenze, ma non meno importanti per la vita dei singoli, delle scelte da compiere da parte di cittadini ed imprese.

In questo contesto, il proprio ruolo di soggetto produttore di statistiche ufficiali, nonché quello di Ente di coordinamento del Sistan, pone l'Istat in una condizione di particolare responsabilità sul tema della qualità dell'informazione. La statistica ufficiale, caratterizzata in passato dal semplice fatto di essere prodotta dagli organismi pubblici ad essa preposti, ha infatti assunto oggi un significato più alto e si identifica in un prodotto che deve rispondere a principi di qualità e indipendenza definiti a livello internazionale e che si dimostrano direttamente connessi al corretto esercizio della democrazia di un Paese.

Al fine di riempire di contenuto quelli che altrimenti rimangono solo degli enunciati di principio, è utile compiere un passaggio logico che riconosce all'informazione statistica la natura di bene/servizio. Attraverso questo tramite è infatti possibile legare la produzione e la diffusione dell'informazione statistica a standard flessibili e ampiamente studiati nell'ambito dei contesti produttivi industriali e del terziario avanzato, i quali aiutano a definire parametri di produzione e obiettivi di qualità misurabili e perciò perseguibili.

Uno dei concetti cardine che guidano la produzione di beni e servizi riguarda la loro qualità, definita dalle norme Iso 8402-1986 come *il possesso della totalità delle caratteristiche che portano al soddisfacimento delle esigenze, esplicite o implicite, dell'utente*.

Tale definizione, riportata nel contesto in esame, ci dice che per ottenere informazione statistica di qualità occorre innanzitutto concentrarsi sull'utente dell'informazione, preoccupandosi di identificare le caratteristiche che questo si aspetta da un prodotto perché questo sia rispondente alle sue necessità. È il caso di sottolineare che, per il fatto che alcune esigenze dell'utente possono non essere manifeste o addirittura inconsapevoli, gli sforzi di un produttore di statistiche ufficiali dovranno anche essere rivolti ad assicurare la necessaria formazione statistica dei propri utenti, tale cioè da permettere loro di esplicitare le proprie esigenze e innescare così un circolo virtuoso nella produzione di qualità.

L'adozione di una definizione di qualità e di modelli propri della teoria della produzione di beni e servizi permettono inoltre di applicare i metodi di gestione della qualità alla produzione dei dati statistici. In particolare, lo sforzo attualmente in corso consiste nell'adottare metodi produttivi del dato statistico capaci di concretizzare i principi della gestione totale di qualità (Tqm).

Una delle principali differenze tra il vecchio stile di gestione e il Tqm è infatti la maggiore considerazione rivolta ai processi in un'ottica di miglioramento continuo. In passato infatti, i controlli di qualità erano guidati dal prodotto che veniva ispezionato accuratamente nelle sue dimensioni critiche e scartato, o rinviato in produzione, quando risultava non conforme agli

---

*Il presente capitolo è stato redatto da: Marco Fortini, Tiziana Tuoto, Adriano Pareto*

standard predefiniti. Questa pratica, in grado certo di garantire elevati standard qualitativi, era però dispendiosa e non produceva miglioramenti in termini di qualità media della produzione, dei costi e della produttività.

Riportare questo genere di approccio al dato statistico oltre ad essere estremamente dispendioso, presenta dei problemi concettuali nell'analogia con la produzione di beni e servizi. Infatti, mentre in campo industriale la variabilità di un output è comunque vista come un difetto e deve pertanto essere contenuta entro limiti accettabili, nel caso dei dati statistici la variabilità è, almeno in parte, una intrinseca caratteristica del fenomeno osservato e pertanto deve essere, in tale misura, il più possibile preservata. Per applicare questo approccio al caso in esame sarebbe quindi indispensabile il ricorso massiccio ad indagini o elaborazioni di controllo su dati indipendenti con lo scopo di stimare la variabilità attesa del fenomeno e correggere solo la distorsione e la variabilità dovuta agli errori.

Un progresso rispetto a questo primo approccio viene compiuto studiando le relazioni tra processo di produzione e prodotto. Nel caso trattato si tratta quindi di considerare in che modo la qualità dell'informazione statistica prodotta viene influenzata dal processo di produzione. Tramite il processo di produzione la materia prima (i dati elementari) viene acquisita, trasformata (elaborata ed analizzata) e resa agli utenti come prodotto finito (l'informazione sul collettivo). Questo percorso dai dati elementari alle informazioni statistiche è permesso dalla particolare combinazione di attrezzature, lavoro, metodologie e materiali impiegati.

La focalizzazione su come il processo è posto in opera e su quali dei suoi fattori influenzano la qualità dell'output permette di aumentare la qualità attraverso una diminuzione degli errori commessi. Infatti i miglioramenti nel processo portano ad attendersi corrispondenti miglioramenti nella qualità dei prodotti e servizi erogati insieme a minori sprechi e necessità di rielaborazioni. I miglioramenti ottenuti nella qualità producono, inoltre, una maggiore soddisfazione degli utenti mentre i minori sprechi si traducono in risparmi nella produzione. Il risultato finale si trasferisce quindi in un miglioramento delle statistiche ufficiali e in maggiori fondi da destinare, ad esempio, ad attività di innovazione e ricerca.

Nel caso del prodotto informazione statistica, questo approccio orientato al processo risulta maggiormente applicabile ed economico di quello orientato al prodotto. Infatti questo si basa su indicatori di processo ottenibili come sottoprodotto delle normali operazioni di indagine mentre quello dipendeva dalla conduzione di indagini ed esperimenti di controllo, da condurre con costi e tempi aggiuntivi rispetto alle normali attività di indagine.

L'ottica del Tqm applicata ai processi di produzione mira inoltre a rendere costanti nel tempo questi miglioramenti. Infatti il Tqm si basa sulla filosofia Pdca (*Plan, Do, Check, Act*), la quale prevede che ogni processo sia composto di quattro categorie di azioni: progettazione, esecuzione, controllo e retroazione. Secondo questo approccio la pianificazione e l'implementazione di un'indagine devono essere sempre affiancate da un adeguato sistema di controlli per mezzo dei quali si potranno intraprendere non solo azioni correttive sul processo in corso, ma anche di innovazione dell'indagine.

I concetti appena esposti devono trovare una loro maggiore sostanza dapprima in una precisazione teorica orientata ai dati statistici e quindi in una contestualizzazione pratica all'interno degli specifici processi di produzione. Tuttavia una cornice di tipo teorico è utile perché crea un bagaglio comune ad utenti dell'informazione ed addetti ai lavori e permette sia di facilitare le richieste di miglioramento della qualità, sia di comprendere le occasioni di trasportabilità delle soluzioni progettate nei singoli contesti operativi.

Nei prossimi due paragrafi vengono introdotti con maggiore dettaglio i diversi parametri sui quali si basa la definizione di qualità delle statistiche ufficiali, quindi si descrivono le caratteristiche componenti i processi di produzione dei dati statistici e infine si introduce lo

strumento del sistema di controllo della produzione statistica attraverso il quale è possibile monitorare e migliorare la qualità dei dati prodotti.

## 1.2 - La qualità del prodotto

La qualità dei dati statistici è un concetto multifattoriale che investe le diverse caratteristiche desiderabili di tale tipo di prodotto. Inoltre si deve considerare la molteplicità di enti produttori di informazione statistica a livello sia nazionale sia internazionale, che ha per conseguenza la definizione di un gran numero di obiettivi che devono necessariamente essere tra di loro armonizzati.

In virtù di queste esigenze, è affidato all'Eurostat il compito di fornire all'Unione Europea le statistiche ufficiali armonizzate a livello europeo. La collaborazione tra l'Eurostat e gli Istituti nazionali di statistica nella produzione delle statistiche ufficiali europee avviene secondo una ripartizione di compiti in base alla quale le autorità nazionali di statistica provvedono alla raccolta dei dati mentre Eurostat provvede alla loro armonizzazione e consolidamento a livello europeo, secondo metodologie, nomenclature, definizioni e standard tecnici concordati e condivisi.

Per garantire la necessaria integrazione tra le statistiche prodotte dai paesi aderenti alla Comunità Europea, Eurostat si è preoccupato di definire (Rosen e Elvers, 1999; Eurostat, 2000) le caratteristiche cui deve soddisfare l'informazione statistica, identificando le seguenti: *rilevanza, accuratezza, tempestività, accessibilità, confrontabilità, coerenza e completezza*.

Ricordiamo, sinteticamente, le definizioni di queste caratteristiche:

- *Rilevanza*. Capacità dell'informazione di soddisfare le esigenze conoscitive degli utenti. Tale caratteristica è strettamente collegata con gli obiettivi dell'indagine;
- *Accuratezza*. Grado di corrispondenza tra la stima ottenuta dall'indagine e il vero (ma ignoto) valore della caratteristica di interesse;
- *Tempestività*. Brevità dell'intervallo di tempo compreso tra il momento della diffusione dell'informazione prodotta e l'epoca di riferimento della stessa;
- *Accessibilità e trasparenza*. Semplicità per l'utente di reperire, acquisire e comprendere l'informazione disponibile in relazione alle proprie finalità. Sono da comprendere in questa categoria anche tutti i meta-dati su prodotto e processo necessari alla piena valutazione della rilevanza dei dati prodotti;
- *Confrontabilità*. Possibilità di paragonare nel tempo e nello spazio le statistiche riguardanti il fenomeno di interesse;
- *Coerenza*. Possibilità di combinare le inferenze semplici in induzioni più complesse che non risultino in contrasto tra loro;
- *Completezza*. Capacità di integrazione dei singoli processi al fine di fornire un quadro informativo soddisfacente del dominio di interesse.

Non esplicitamente menzionata da Eurostat tra le componenti della qualità, ma comunque caratteristica importante e spesso citata, è inoltre la *tutela della riservatezza* che corrisponde alla garanzia dell'anonimato per i soggetti che hanno fornito informazioni utili all'indagine.

Le dimensioni della qualità si riferiscono al prodotto (dato statistico), ma hanno implicazioni sulla progettazione del processo di produzione che porta alla sua creazione (indagine statistica). Per esempio, con riferimento alle indagini sulle famiglie, l'accuratezza delle statistiche prodotte dipende dal piano di campionamento (semplice, stratificato, a più stadi), dalla predisposizione del questionario (formulazione delle domande, lunghezza del questionario, scelta delle classificazioni), dal criterio di raccolta adottato (autocompilazione del questionario,

intervista diretta, intervista telefonica), dal rilevatore, qualora presente (grado di preparazione sul questionario e sulla conduzione dell'intervista), eccetera.

La qualità dell'informazione prodotta dipende quindi dal controllo che si riesce ad esercitare su tutte le operazioni del processo di produzione; i requisiti di qualità del prodotto possono perciò essere in buona parte ottenuti migliorando il processo di produzione stesso.

Non tutte le componenti della qualità sono ugualmente influenzate dalla qualità del processo; tra quelle maggiormente coinvolte sono da citare, oltre ovviamente all'accuratezza e alla tempestività, anche la coerenza e la trasparenza. Se la coerenza dipende infatti anche dall'affidabilità e la riproducibilità del processo di produzione, la trasparenza risulta sicuramente migliorata nel caso si decida di diffondere presso gli utenti almeno una parte degli indicatori utilizzati per tenere sotto controllo la lavorazione dei dati e aumentare l'affidabilità dei processi.

L'accuratezza dell'informazione statistica resta tuttavia la caratteristica che maggiormente risente del processo di produzione messo in opera e per questo motivo si ritiene opportuno in questa sede precisarne meglio la natura.

L'accuratezza ruota intorno al concetto di errore, il quale può essere generato da numerose cause o fonti; la distinzione tra le fonti d'errore aiuta quindi a caratterizzare tale grandezza. Una prima divisione riguarda l'*errore campionario* e l'*errore non campionario*.

Per *errore campionario* si intende lo scarto medio esistente tra la stima e il corrispondente valore che si sarebbe ottenuto esaminando la totalità delle unità statistiche della popolazione. Tale errore, dipendente dalla numerosità del campione e dalle funzioni di stima prescelte, viene controllato in fase di pianificazione dell'indagine e deve essere distinto da quello non campionario, il quale si manifesta anche quando la rilevazione è esaustiva.

L'*errore non campionario* è infatti dato dalla somma di tutti gli errori commessi durante una qualsiasi fase del processo d'indagine e dalle loro possibili interazioni. Tale errore può essere ulteriormente precisato nelle sue componenti di *errore di copertura*, di *mancata risposta* e di *misurazione*.

Gli errori di copertura, dovuti ad imperfezioni delle liste utilizzate per la selezione e il contatto delle unità, sono provocati dalla presenza in tali liste di unità non eleggibili (sovracopertura) o, viceversa, dall'assenza di unità eleggibili (sottocopertura).

Gli errori di mancata risposta sono invece dovuti all'assenza dell'informazione per le unità statistiche contattate e si dividono in totali, se l'unità non partecipa all'indagine, e parziali, se l'unità non fornisce alcune risposte.

Infine, gli *errori di misurazione*, costituiti dalla differenza tra il valore vero della caratteristica da misurare su una data unità statistica e il valore osservato nell'indagine, possono dipendere dall'intervista o da una delle fasi di elaborazione dei dati.

Numerosi studi testimoniano che la componente non campionaria dell'errore può essere fortemente preponderante su quella campionaria e dipendente dal processo di produzione. Tutte le fasi d'indagine sono potenzialmente causa di errori. Infatti i difetti nelle liste per la presenza di duplicazioni, casi mancanti o errori nelle variabili necessarie al contatto al rifiuto possono provocare errori insieme all'impossibilità a rispondere da parte delle unità; come pure errori nella rilevazione dei dati possono essere dovuti a casualità, a marcata soggettività o a vero dolo nello svolgimento dei vari ruoli nell'indagine (rispondente, rilevatore, supervisore). Infine non meno importanti sono a tale riguardo gli errori, soprattutto di misurazione, causati dalle fasi di codifica, memorizzazione ed elaborazione dei dati.

### 1.3 - La qualità del processo

Si è visto nei precedenti paragrafi come le statistiche ufficiali possano essere assimilate ad un particolare prodotto/servizio e come tale convenzione aiuti a definire meglio il concetto di qualità riferito all'informazione statistica e fornisca una cornice teorica per l'applicazione dei metodi di controllo e monitoraggio. Tra le caratteristiche della qualità del prodotto, quella maggiormente influenzata dal processo di produzione dei dati è la proprietà di accuratezza con in particolare riguardo agli errori di tipo non campionario.

Contemporaneamente, definire caratteristiche della qualità per il processo in modo analogo a quanto fatto per il prodotto, favorisce miglioramenti nella qualità dell'informazione attraverso un migliore controllo delle procedure d'indagine. Le procedure di indagine possono essere considerate come un insieme di azioni concrete che traducono regole e concetti riguardanti la popolazione di interesse, le variabili misurate e le classificazioni utilizzate. Attraverso questo nesso tra procedure e regole sono state definite (Depoutot, 1998) un insieme di caratteristiche di qualità del processo di produzione:

- *Universalità e stabilità*: descrive quanto la procedura è compresa in modo omogeneo dagli interessati e per un tempo sufficiente lungo;
- *Praticabilità*: definisce il grado di comparabilità delle procedure con il contesto legale e culturale entro il quale devono essere applicate e si riferisce anche all'esistenza di chiarimenti adeguati su come applicare le regole e come affrontare particolari problemi;
- *Verificabilità*: riguarda la necessità che la procedura preveda anche le istruzioni volte a definire i metodi gli strumenti e le informazioni che consentono di controllare la sua applicazione;
- *Parsimonia*: consiste nella valutazione dell'impatto delle procedure sui costi di indagine.

Nello stesso ambito sono inoltre definite le caratteristiche di *pertinenza*, *chiarezza*, *coerenza* e *completezza* le quali rappresentano le proprietà che le procedure devono possedere per garantire le analoghe caratteristiche di qualità del prodotto.

Al fine di tenere sotto controllo l'accuratezza dell'informazione statistica e di individuare le fonti degli eventuali errori, il processo di produzione dell'informazione statistica viene articolato in fasi, ovvero in insieme di operazioni abbastanza omogenee dal punto di vista organizzativo e temporale.

Le fasi principali di un'indagine statistica sono: *progettazione*, *campionamento e selezione*, *rilevazione*, *preparazione dei dati*, *elaborazione*, *diffusione*.

Seppure molto generale, tale suddivisione in fasi non ha lo scopo di essere universale ed esaustiva, dal momento che in specifiche indagini alcune fasi possono non essere richieste, possono essere sovrapposte o non rispettare l'ordine proposto. Il fine della schematizzazione è piuttosto quello di migliorare l'individuazione dei passaggi che possono costituire dei punti critici per la produzione dell'informazione statistica e agevolare la pianificazione e la realizzazione del sistema di controllo del processo di produzione. È infatti pratica comune analizzare gli errori in relazione alla fase di indagine in cui l'errore può generarsi o manifestarsi, così da riuscire ad individuare più facilmente il punto del processo su cui intervenire attraverso azioni di prevenzione, correzione e valutazione dell'errore.

Un sistema di controllo del processo può essere definito come l'insieme delle azioni di prevenzione, correzione e valutazione dell'errore messe in atto nelle varie fasi dell'indagine. Esso è quindi costituito dalle:

- azioni preventive approntate al fine di rendere meno probabile l'insorgere dell'errore;

- azioni di individuazione e correzione degli errori predisposte per risolvere incoerenze nelle informazioni raccolte prima che queste siano elaborate e comunque durante il processo di produzione dell'informazione statistica;
- azioni di valutazione finalizzate a quantificare il livello di errore non campionario contenuto nei dati prodotti.

Le azioni menzionate possono essere messe in atto in tutte le fasi dell'indagine, sebbene ciascuna abbia peculiarità diverse. Tradizionalmente, le azioni di prevenzione sono caratteristiche della fase di progettazione dell'indagine, e spesso nascono da valutazioni condotte precedentemente su processi di produzione analoghi già conclusi. Le azioni di individuazione e correzione sono tipiche della fase di preparazione ai dati, ma possono essere in parte anticipate alla fase di rilevazione sul campo, quando questa è realizzata per mezzo di tecniche *computer assisted* (Cati – Capi). Le azioni di valutazione dovrebbero accompagnare tutti i diversi passi del processo: affinché ciò sia possibile in fase di progettazione bisogna tener conto esplicitamente del tipo di valutazione del profilo dell'errore che si intende produrre.

Attualmente, il maggior numero di azioni di controllo del processo vengono messe in atto durante la fase di rilevazione sul campo, in cui le unità selezionate per l'indagine vengono contattate allo scopo di raccogliere l'informazione desiderata.

Gli aspetti fondamentali che maggiormente caratterizzano questa fase e incidono sulla qualità sono:

- il contatto delle unità di rilevazione e la gestione della raccolta delle informazioni;
- la tempistica e l'interazione fra gli enti preposti alla rilevazione;
- le campagne di sensibilizzazione dei rispondenti;
- la formazione del personale addetto alla rilevazione;
- la supervisione delle operazioni e il recupero delle informazioni incomplete.

Naturalmente sulla fase di rilevazione sul campo si riflettono, con implicazioni significative, le decisioni e le azioni intraprese nelle fasi precedenti. Ad esempio la scelta della tecnica per il contatto dell'unità di rilevazione e per la raccolta dell'informazione viene effettuata in fase di progettazione, ma le sue implicazioni si ripercuotono pesantemente sull'organizzazione del lavoro di rilevazione sul campo. Un discorso analogo può essere fatto per la predisposizione del questionario e dei modelli ausiliari strumentali alle operazioni di rilevazione.

In questo documento, vengono riportate le esperienze innovative relative al sistema di controllo del processo di produzione riguardanti tre indagini sociali svolte dall'Istat: la *Rilevazione Continua sulle Forze di lavoro*, l'*Indagine Uso del tempo*, l'*Indagine Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari*. Tali indagini costituiscono attualmente in Istat un paradigma per la valutazione e il controllo delle operazioni della fase di rilevazione sul campo. Esse, oltre a mostrare una via al miglioramento della qualità, suggeriscono anche una delle possibili risposte alle esigenze di standardizzazione ed integrazione espresse dal sistema delle statistiche in ambito europeo.

Verrà illustrato come tali sistemi di controllo, favorendo la standardizzazione e l'automazione delle procedure, riescano ad incidere sui livelli di accuratezza dei dati prodotti e al contempo, contrariamente a quanto solitamente avviene, ad aumentare la tempestività del loro rilascio. Sarà illustrato inoltre come tali sistemi permettano la produzione di indicatori di qualità specifici, con obiettivi di controllo in tempo reale delle diverse sottofasi di processo, e di indicatori globali, rispondenti alla necessità di documentare l'efficienza del processo di produzione ad uso sia dell'alta dirigenza sia dell'utenza finale.

Insieme agli aspetti riguardanti la rilevazione sul campo, sarà anche preso in considerazione, per la gestione innovativa con cui è condotto nelle indagini proposte, un aspetto molto rilevante che appartiene tradizionalmente alla fase di campionamento, ossia l'estrazione delle unità di

rilevazione. Generalmente infatti, nelle indagini campionarie realizzate dall'Istat, l'operazione di estrazione delle unità di rilevazione è messa in opera direttamente presso gli uffici centrali dell'Istituto, per motivi legati sia alla complessità metodologica del piano di campionamento, sia per garantire la riservatezza delle unità coinvolte nell'indagine. Nelle indagini descritte nel seguito del documento invece tale operazione viene demandata, per quanto riguarda l'estrazione delle unità finali in piani di campionamento complessi, ad altri organi comunque coinvolti nelle operazioni d'indagine. A fronte di questa delega vengono poste in essere tutta una serie di attività di monitoraggio: tale procedura costituisce quindi un paradigma per il controllo e la trasparenza dei diversi passi del processo di produzione del dato statistico, anche quando più attori sono coinvolti al di fuori delle loro specifiche attività.





## Capitolo 2 - La qualità delle indagini sociali: un modello di riferimento per la valutazione e il controllo delle diverse fasi di indagine

### 2.1 - Il controllo del processo di produzione nelle indagini sociali

Le indagini sociali hanno posto, ormai da molti anni, tra le loro priorità quella di puntare ad implementare metodologie e tecniche di controllo utili a migliorare l'affidabilità dei dati e la credibilità della ricerca statistica.

Ogni operazione del processo di produzione dei dati statistici può essere affetta da errori che comportano distorsioni nella rappresentazione della realtà osservata. Nella conduzione delle indagini statistiche campionarie sulle famiglie, infatti, gli errori connessi a difetti di accuratezza o derivanti dalla trasgressione alle norme di progettazione e di esecuzione dell'indagine, rivestono un ruolo cruciale. La varietà degli errori è ampia e le forme in cui possono manifestarsi sono molto numerose: errori derivanti dalla cattiva definizione delle finalità e degli obiettivi da raggiungere, da una non rigorosa selezione delle unità di campionamento, da un addestramento superficiale e frettoloso degli intervistatori, dal ricorso ad una struttura organizzativa inadeguata, o ancora dalla mancanza di procedure standardizzate con conseguenti comportamenti eterogenei territorialmente e da indagine ad indagine.

Come anticipato nel precedente capitolo, in generale, nel caso della qualità dell'informazione statistica, l'approccio migliore è quello della ricerca di metodologie e strumenti che permettano di tenere sempre sotto controllo l'intero processo di produzione limitando tutte le irregolarità e disattenzioni che generano uno scostamento tra ciò che è stato progettato e ciò che, invece, si verifica nella pratica delle indagini.

In particolare, nelle indagini sociali, per avere strumenti di valutazione e documentazione della qualità ci si è posti nell'ottica di progettare un sistema di controllo per fasi di tutto il processo di produzione. Il processo di produzione dell'informazione statistica è diventato cioè un percorso di qualità, che prende l'avvio dalla fase di disegno dell'indagine e si conclude con la validazione e il controllo dei dati.

L'attenzione nei confronti del monitoraggio della qualità del processo di produzione ha, quindi, ricevuto nel tempo sempre maggiore spazio, al punto che l'adozione di strumenti innovativi da parte di un'indagine è divenuta patrimonio conoscitivo per le successive indagini, che, a loro volta, ne hanno sperimentato altri e perfezionato quelli preesistenti<sup>1</sup>.

Nell'ambito del Sistema delle Indagini Sociali sulle Famiglie, il monitoraggio quotidiano della rilevazione è stato progettato e realizzato, per la prima volta, per due indagini Cati, l'Indagine *Viaggi e vacanze* del 1997 e l'Indagine *Sicurezza dei cittadini* del 1997-1998, allo scopo di garantire la qualità dei dati finali. Verificando costantemente e continuamente sia la regolarità del funzionamento del sistema computerizzato di rilevazione sia la correttezza dell'operato degli intervistatori telefonici, è stato possibile assicurare un elevato livello di qualità delle informazioni raccolte.

---

*Il presente capitolo è stato redatto da: Luciana Quattrococchi, Maria Clelia Romano*

<sup>1</sup> Cfr. R. Camporese, L. Quattrococchi, L.L. Sabbadini. *Le strategie di prevenzione delle mancate risposte e degli errori non campionari nelle indagini Multiscopo Sieds* – Istat Giornate di studio La qualità dell'informazione statistica. Istat, Roma, 6 -7 Aprile 2000.

Questo sistema di controllo, opportunamente riadattato, è stato “trasferito” alle indagini Papi, a partire dall’indagine *Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari* del 1999-2000. Con essa è stato sperimentato un complesso sistema di indicatori predefiniti che ha permesso di verificare il rispetto delle prescrizioni metodologiche da parte dei Comuni e degli intervistatori cui l’indagine era affidata e di porre in evidenza l’insorgere di eventi particolarmente critici.

La riflessione, che è alla base dell’adozione di strategie innovative di monitoraggio sperimentate dall’indagine sulla salute, è stata successivamente recepita da altre indagini che fanno parte del Sistema delle *Indagini Multiscopo sulle famiglie* diventandone un punto di forza.

Le maggiori innovazioni sono state introdotte con l’indagine *Uso del tempo* del 2002-2003, che ha imposto, in ambito Multiscopo, una nuova ottica per presidiare tutte le attività del lavoro sul campo e coordinare l’operato dei molteplici soggetti coinvolti per tutto il periodo della rilevazione.

La complessità metodologica ed organizzativa dell’indagine *Uso del tempo* ha reso indispensabile la costruzione di un sistema di controlli che permettesse di ottimizzare la gestione dell’intero processo. In particolare con l’indagine *Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari*, la cui terza edizione è stata effettuata nell’anno 2004 – 2005, è stato implementato ed utilizzato un sistema di raccolta delle informazioni tramite procedura IvR (Interactive Voice Response) che ha permesso di raccogliere quotidianamente tutte le informazioni necessarie al monitoraggio della fase di rilevazione.

In maniera ancora più strutturata l’indagine *Rilevazione continua sulle Forze di lavoro*, recentemente riorganizzata sulla base di un regolamento emanato nel 1998 dal Consiglio europeo, è stata oggetto di rilevanti interventi innovativi. Infatti, sulla spinta imposta dalla necessità di far fronte ai cambiamenti e ai tempi serrati di acquisizione e trattamento delle informazioni statistiche, per la prima volta nella storia dell’Istat, è stata utilizzata una tecnica mista di rilevazione Capi/Cati associata ad una rete di intervistatori alle dirette dipendenze dell’Istituto.

L’esigenza di far fronte ad un sistema organizzativo complesso, articolato su tutto il territorio nazionale ed il cui funzionamento influenza inevitabilmente la qualità dell’informazione prodotta<sup>2</sup>, ha comportato l’acquisizione di una organizzazione adeguata agli obiettivi da raggiungere, la messa a punto di un efficiente ed efficace sistema di controlli, lo sviluppo di competenze e capacità di progettazione e gestione di strumenti informatici potenti e innovativi in grado di sfruttare a pieno le potenzialità più recenti della tecnologia dell’informazione e della comunicazione.

In tutti i casi considerati, lo sforzo compiuto è consistito nel pensare all’indagine come un insieme di fasi e sottofasi, individuando tutti i soggetti che intervengono ai diversi livelli del processo, definendo ciascuna delle singole operazioni da svolgere nelle differenti fasi, progettando un sistema di indicatori quali - quantitativi, chiarendo le finalità e l’utilizzatore cui sono destinati.

In tale ottica è stato necessario svolgere un’azione sistematica diretta a sviluppare la standardizzazione dei concetti, delle definizioni di base, delle specificazioni operative.

Infine ma non ultimo, si è rivelato cruciale adottare un nuovo modo di lavorare insieme di tutti coloro che operano nell’indagine. Il lavoro di *equipe*, a rete, è diventato, pertanto, il modo migliore per affermare con determinazione il principio che la qualità è una pratica che va perseguita anche nelle operazioni più semplici attraverso cui si realizza un’indagine statistica e a cui devono ispirarsi tutti i comportamenti quotidiani di chi opera per la realizzazione delle indagini.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Cfr. L. Quattrociochi. *Tecniche di indagine, strategie di formazione, monitoraggio della qualità*. Seminario su: “La nuova rilevazione sulle forze di lavoro: contenuti, metodologie, organizzazione”, Istat, Roma, 3 Giugno 2004.

<sup>3</sup> Cfr. S. Bergamasco, S. Gazzelloni, L. Quattrociochi, R. Ranaldi, A. Toma, V. Triolo. *New strategies to improve quality of Istat new Capi/Cati Labour Force Survey*. European Conference on Quality and Methodology in Official Statistics, Mainz, 24-26 Maggio 2004.

## 2.2 - Qualità dei dati e sistema di controllo delle indagini sociali: uno schema per l'analisi del processo di produzione

La consapevolezza che ogni operazione del processo di produzione dei dati statistici può essere affetta da errori, che comportano distorsioni tra la realtà osservata ed i dati rilevati, ha portato ad attribuire un ruolo cruciale agli errori connessi ai difetti di accuratezza o derivanti dalla trasgressione alle norme di progettazione ed esecuzione dell'indagine. Tali errori sono numerosi e possono dipendere da differenti cause. Sebbene siano generalmente evitabili, gli stessi condizionano ineluttabilmente, in tutto o in parte, i risultati dell'indagine.

A partire da queste considerazioni, per le indagini sociali la qualità, intesa come *controllo* del processo di produzione, è stata progressivamente incorporata nella progettazione e nella pianificazione delle stesse indagini.

Il processo di produzione si è trasformato, quindi, in un vero e proprio percorso di qualità, che si sviluppa, fondamentalmente attraverso i seguenti passi:

- analisi dettagliata delle fasi del processo d'indagine;
- individuazione dei soggetti preposti ad ogni fase dell'indagine, a partire dalla progettazione, all'implementazione, all'organizzazione fino al trattamento e alla diffusione dei dati prodotti;
- individuazione dei compiti e delle attività di tutti i soggetti coinvolti;
- individuazione delle criticità di ogni singola fase e sottofase del processo di produzione;
- individuazione dei parametri necessari per misurare la qualità di ogni singolo aspetto;
- pianificazione degli interventi correttivi;
- individuazione dei fabbisogni necessari per operare i cambiamenti;
- valutazione costi/benefici.

Il sistema di controlli di qualità è sviluppato come parte integrante del disegno dell'indagine, affianca il flusso produttivo e ne realizza il suo monitoraggio al fine di prevenire, contenere e correggere l'errore.

Le informazioni da esso derivanti sono utilizzate per migliorare il sistema di produzione dell'indagine, ogni volta essa venga successivamente ripetuta, per programmare indagini simili e per fornire valutazioni qualitative e quantitative sull'attendibilità dei risultati finali.

La logica, applicata nelle indagini sociali, del controllo sistemico del processo di produzione ha richiesto la necessità di analizzare le differenti fasi, attraverso cui si sviluppa lo stesso processo, specificando per ognuna di esse i soggetti coinvolti, i compiti degli stessi, le singole operazioni svolte, la documentazione da predisporre in modo dettagliato, le modalità di archiviazione delle informazioni disponibili, le metodologie per valutare empiricamente l'andamento globale della stessa.

L'accurata descrizione di ogni fase del processo consente di individuare facilmente le possibili fonti di errore e scoprire e misurare, in fase di svolgimento dell'indagine, l'errore stesso.

Il profilo delle fasi delle indagini sociali e delle operazioni costitutive delle singole fasi è riportato sinteticamente nella figura 2.1.

Le fasi costitutive del processo di produzione rappresentano una generalizzazione e possono cambiare in funzione delle peculiarità delle singole indagini nonché del numero e del tipo di controlli che di volta in volta risultano necessari in base alle risorse disponibili, ai tempi di esecuzione e ai livelli di accettabilità dell'errore.

**Figura 2.1 – Il profilo delle fasi delle indagini sociali**

FASE	Sottofase	Singole Azioni
Fase di progettazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Definizione degli obiettivi</li> <li>Definizione del campo di rilevazione</li> <li>Definizione delle unità di rilevazione ed analisi</li> <li>Formulazione del questionario, delle definizioni e delle classificazioni</li> <li>Definizione delle norme e delle innovazioni</li> <li>Definizione dei piani di lavoro</li> <li>Formazione e stato delle liste di selezione</li> </ul>	
Fase di estrazione del campione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Formazione e stato delle liste di selezione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>identificazione del produttore</li> <li>supporto su cui la lista è detenuta</li> <li>periodicità dell'aggiornamento della lista</li> <li>procedura di selezione e sostituzione delle unità campionarie</li> <li>responsabili dell'estrazione</li> <li>caratteristiche delle unità di rilevazione</li> <li>regole dell'estrazione</li> <li>ordinamento della lista</li> <li>calcolo del passo di estrazione</li> </ul>
Fase di raccolta	<ul style="list-style-type: none"> <li>Tecnica di raccolta prescelta</li> <li>Test dei questionari</li> <li>Tempistica dell'indagine</li> <li>Modalità dell'indagine</li> <li>Tipologia dei tentativi di contatto</li> <li>Attività dei rilevatori</li> <li>Attività dei supervisori</li> <li>Partecipazione dei rispondenti</li> <li>Codifica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Papi</li> <li>Cati</li> <li>Capi/Cati</li> <li>altra tecnica</li> <li>luogo dell'intervista</li> <li>orario dell'intervista</li> <li>Telefonici</li> <li>Domicilio</li> <li>variabili interessate</li> <li>responsabili della codifica</li> <li>strumenti per la codifica</li> </ul>
Fase di selezione e formazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>Modalità selezione degli intervistatori</li> <li>Caratteristiche degli intervistatori</li> <li>Tipologie contrattuali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>test informatici</li> <li>test psicoattitudinale</li> <li>altra modalità di selezione</li> <li>da selezionare</li> <li>selezionati</li> <li>collaborazione coordinata e continuativa</li> <li>prestazione d'opera occasionale</li> <li>dipendenti Comunali</li> </ul>

**Figura 2.1 segue- Il profilo delle fasi delle indagini sociali**

FASE	Sottofase	Singole Azioni
Fase gestionale organizzativa	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Responsabile della selezione</li> <li>• Strumenti utilizzati nella formazione</li> <li>• Tipologia e durata dei corsi</li> <li>• Responsabile della formazione</li> <li>• Supervisione dell'indagine</li> <li>• Assistenza agli intervistatori</li> <li>• Assistenza ai rispondenti</li> <li>• Gestione del rapporto di lavoro con gli intervistatori</li> <li>• Gestione del rapporto con le ditte che prestano servizi</li> <li>• Gestione del rapporto con i comuni</li> <li>• Spedizione lettere alle famiglie campione</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Comune</li> <li>• Uurr</li> <li>• Servizio Centrale</li> <li>• vademecum dell'intervistatore</li> <li>• manuale d'indagine</li> <li>• lucidi</li> <li>• questionari per la valutazione della formazione</li> <li>• centralizzata</li> <li>• formazione a Distanza</li> <li>• Responsabile dell'indagine a livello centrale</li> <li>• Responsabile dell'indagine a livello periferico</li> <li>• Help desk tecnico</li> <li>• News group</li> <li>• Numero verde</li> </ul>
Fase di registrazione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attività degli operatori</li> </ul>	
Fase di revisione e di elaborazione finale dei dati	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Attività dei revisori</li> <li>• Procedure informatiche</li> <li>• Tipo di correzioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• deterministiche</li> <li>• probabilistiche</li> </ul>
Fase di diffusione	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Numero di correzioni</li> <li>• Responsabile della diffusione</li> <li>• Tempistica di rilascio dei dati</li> <li>• File standard</li> </ul>	



PARTE SECONDA

IL MONITORAGGIO DELLE DIVERSE FASI DEL LAVORO  
SUL CAMPO DELLE INDAGINI MULTISCOPO





## Capitolo 3 – L'indagine Multiscopo Uso del tempo

### 3.1 - L'indagine Multiscopo Uso del tempo

L'indagine Uso del tempo si colloca nel sistema di indagini Multiscopo sulle famiglie. Si tratta dunque di un'indagine campionaria rivolta alle famiglie residenti sul territorio italiano.

L'unità di rilevazione è la famiglia di fatto che viene intervistata nella totalità dei suoi componenti sui temi oggetto di indagine.

La rilevazione è articolata:

- in un'intervista ai componenti delle famiglie campione tramite questionari individuali;
- in un'intervista alle famiglie tramite questionario familiare;
- nella autocompilazione di un diario individuale giornaliero (in un giorno designato, lo stesso per tutti i componenti della famiglia), dove ciascun componente (di età dai tre anni in su) è chiamato a riportare le attività svolte nella giornata, il luogo in cui le ha svolte e le persone presenti;
- nella autocompilazione di un diario individuale settimanale per i componenti dai 15 anni in su, mirato a rilevare le eventuali ore di lavoro retribuito svolte nel corso della settimana designata (ovvero quella che inizia con il giorno fissato per la compilazione del diario giornaliero).

I diari sono lo strumento di rilevazione principe di questa indagine e consentono di rilevare una molteplicità di aspetti della vita quotidiana ad un livello di dettaglio non ricavabile dai tradizionali questionari a domande fisse.

Grazie ad essi, l'indagine Uso del tempo riesce a fornire informazioni sui seguenti aspetti della vita quotidiana degli italiani:

- divisione del lavoro retribuito e non retribuito tra uomini e donne;
- attività e bisogni di particolari categorie sociali (anziani e bambini);
- rapporto tra tempi di lavoro, di studio, di altre attività produttive, di svago e di cura della famiglia;
- attività produttive delle famiglie;
- tempi di utilizzo dei servizi e degli spazi;
- modalità di impiego del tempo libero, con informazioni utili alla pianificazione delle offerte di beni e servizi;
- uso dei mezzi di comunicazione di massa, compresi i più innovativi strumenti informatici.

Tramite i diari è possibile rilevare queste informazioni al massimo livello di dettaglio, ovvero stimando chi svolge le attività, in quali luoghi, in presenza di quali persone, per quanto tempo, in quali momenti della giornata.

Si fornisce in tal modo un quadro informativo dettagliato utile alla formulazione di:

- politiche familiari più attente alla necessità di coniugare attività lavorative e impegni familiari;
- politiche del lavoro più consapevoli delle caratteristiche e delle nuove forme di lavoro;
- politiche sociali attente alle esigenze degli anziani e dei minori;

---

*Il presente capitolo è stato redatto da: Maria Clelia Romano.*

- una migliore pianificazione dei trasporti, in base alle informazioni relative agli spostamenti giornalieri e al tipo di mezzo usato.

### 3.2 - Il contesto internazionale e l'esigenza di un monitoraggio

In Italia le prime rilevazioni sull'uso del tempo risalgono agli anni Settanta: in particolare la prima è stata realizzata da Grazia-Resi nel 1973<sup>2</sup> e la seconda da Belloni entrambe su un contesto locale. La prima indagine nazionale sui bilanci tempo è stata effettuata dall'Istat nel 1988-1989 nell'ambito dell'Indagine Multiscopo sulle famiglie (secondo e terzo ciclo) su un campione probabilistico di 38.110 italiani appartenenti a 13.729 famiglie. A questa ha fatto seguito nel 1996 un'indagine pilota in vista ed in preparazione dell'indagine definitiva, giunta a sei anni di distanza e di cui trattiamo in questo lavoro.

La denominazione di bilancio tempo è nata in analogia con quella di bilancio di famiglia: tuttavia, mentre in quest'ultimo caso si rileva la ripartizione del reddito nei vari capitoli di spesa, i bilanci-tempo consentono invece di rilevare la ripartizione di un periodo di tempo (generalmente 24 ore) tra varie attività: mangiare, dormire, curare la casa e i familiari, lavorare, praticare sport, guardare la Tv, eccetera.

L'indagine Uso del tempo, inoltre, si colloca nell'ambito delle indagini programmate e sollecitate da Eurostat e, ormai, attive a livello europeo in più Paesi.

La possibilità di comparare i risultati ottenuti a livello internazionale si basa sul rispetto delle Linee Guida redatte nell'ambito del progetto Hetus (*Harmonised european time use surveys*). Tali linee guida prevedono indicazioni metodologiche rigorose rispetto al disegno di campionamento, agli strumenti di rilevazione, alla conduzione dell'intervista, al sistema di codifica, agli indicatori da costruire, eccetera.

A livello internazionale uno dei maggiori problemi associati alla realizzazione di indagini sull'Uso del tempo è l'elevato tasso di mancata risposta totale<sup>3</sup> originato proprio dalla numerosità dei vincoli metodologici, e dal conseguente elevato impegno richiesto ai componenti delle famiglie da intervistare e al personale addetto alla rilevazione. La complessità organizzativa dell'indagine, le regole di conduzione dell'intervista e quelle di compilazione dei diari rappresentano, se sottovalutate o non rispettate, una fonte aggiuntiva di errore non campionario che, nelle indagini Papi risulta, come noto, già particolarmente elevato. Di conseguenza, nel corso della progettazione della rilevazione prevista per il 2002-2003 ci si è resi conto dell'esigenza di progettare, per ciascuna fase di indagine, strumenti di monitoraggio che seguissero passo passo l'andamento della rilevazione in tutte le sue fasi, al fine di ravvisare eventuali problemi e intervenire tempestivamente: ciò ha consentito di contenere gli errori non campionari e migliorare la qualità dell'informazione statistica prodotta.

In altre parole, la preoccupazione sui molti possibili problemi che nel corso del periodo di rilevazione potevano verificarsi in ciascuna delle tappe del lavoro sul campo, dalla formazione dei rilevatori, al contatto con la famiglia, alla capacità di coinvolgerla e motivarla alla collaborazione, al rispetto fedele di tutte le indicazioni metodologiche fornite, e che potevano inficiare, se trascurate, la qualità del dato finale, ha reso necessaria la progettazione e realizzazione di un monitoraggio continuo che consentisse di avere costantemente il polso dell'andamento della rilevazione.

<sup>2</sup> B. Grazia-Resi. *L'impiego del tempo libero in una provincia economicamente sviluppata*. Roma: facoltà di Scienze Statistiche ed Attuariali, 1975.

<sup>3</sup> K. Rydenstam. "Evaluation of the European Time Use Pilot Studies", report prepared for the Task Force "Time Use Surveys" 16-17 November 1998.

Nelle pagine successive verranno descritte le diverse fasi di realizzazione dell'indagine in oggetto e per ciascuna di esse il processo parallelo di progettazione e realizzazione del monitoraggio.

### 3.3 - Il disegno campionario

Il disegno di campionamento è quello usualmente adottato per le indagini Multiscopo: si tratta di un campione a due stadi con stratificazione al primo stadio (Comuni) ed estrazione sistematica al secondo (famiglie). La stratificazione viene effettuata all'interno dei domini di stima formati dalle combinazioni di regioni e tipologie di comuni. La dimensione campionaria come per le altre indagini Multiscopo e di circa 24 mila famiglie<sup>4</sup>. Nella rilevazione del 2002-2003 si è ritenuto tuttavia opportuno contenere il numero di unità di primo stadio (comuni) in modo da poter intensificare il monitoraggio su un numero ridotto di unità territoriali. Pertanto, per garantire la necessaria numerosità campionaria delle unità di secondo stadio (famiglie), è stato innalzato da 24 a 36 famiglie il numero minimo di famiglie campione per comune, necessario per definire le soglie per la formazione degli strati all'interno di ciascun dominio di stima, con la sola eccezione dei comuni fino a 2 mila abitanti. In questo modo è stato possibile ridurre a 509<sup>5</sup> il numero di comuni campione contro i circa 800 delle altre indagini campionarie sulle famiglie.

Tale scelta sebbene comporti un incremento dell'errore campionario (per effetto della correlazione intra-comunale), facilita al contempo la messa in opera di opportune procedure di selezione e formazione dei rilevatori.

Per quanto riguarda l'allocazione temporale delle interviste, la durata annuale della rilevazione, oltre ad essere raccomandata da Eurostat, risulta necessaria per rilevare le variazioni mensili o stagionali delle attività svolte dai rispondenti. L'obiettivo è infatti quello di fornire stime anche per diversi tipi di giorno e periodi dell'anno. I comuni non autorappresentativi (Nar) hanno effettuato l'intervista per un solo mese all'interno di ciascun trimestre dell'anno<sup>6</sup>. Si è fatta però attenzione che gli strati fossero formati da almeno tre comuni (ognuno dei quali ruotasse all'interno dei trimestri), in modo che ciascuno strato fosse rappresentato in ogni sub-campione mensile. I comuni autorappresentativi (Ar), hanno svolto la rilevazione ogni mese, così da non sbilanciare il campione da un mese all'altro.

Tuttavia, per ovviare sia ai casi di comuni non autorappresentativi con eccessivo numero di famiglie nel mese del trimestre fissato per la rilevazione, sia ai casi di comuni autorappresentativi con un numero troppo basso di famiglie mensili, è stato necessario fissare un numero minimo di famiglie/mese sia per l'uno che per l'altro tipo di comuni e di conseguenza correggere, ove necessario, la periodicità della rilevazione per alcuni comuni. Così, fissando il numero minimo di famiglie/mese a quattro, i comuni con 48 o più famiglie totali hanno effettuato la rilevazione ogni mese, mentre gli altri l'hanno effettuata trimestralmente. In quest'ultimo caso infine, l'assegnazione al primo, al secondo o al terzo mese del trimestre è stata casuale.

L'obiettivo primario di produrre un'informazione statistica di elevata qualità e di monitorare a tal fine l'intero processo, è stato, dunque, perseguito già nella fase di costruzione del disegno campionario attraverso la riduzione del numero di comuni campione. La concentrazione territoriale in un numero più contenuto di comuni, infatti, insieme all'allocazione temporale delle interviste nel corso dell'anno hanno consentito di perseguire anche l'obiettivo di contenere il numero di rilevatori. Ciò ha, a sua volta, migliorato l'efficacia delle procedure di selezione e di formazione degli stessi.

---

<sup>4</sup> Alle quali sono state aggiunte le famiglie facenti parte dell'ampliamento richiesto dal Comune di Torino, al fine di produrre le stime a livello sub-regionale, per un totale di 26.660 famiglie.

<sup>5</sup> 526 se si considerano anche i comuni che fanno parte dell'ampliamento richiesto da Torino.

<sup>6</sup> I trimestri sono: aprile-giugno 2002, luglio-settembre 2002, ottobre-dicembre 2002, gennaio-marzo 2003.

In tutto i rilevatori coinvolti, nonostante la durata annuale e l'inevitabile turn-over, risultano circa 900 contro gli oltre 1300 solitamente coinvolti nelle indagini Multiscopo.

### **3.4 - Organizzazione e fasi dell'indagine**

Diversamente dalle altre indagini Multiscopo Papi, la rilevazione Uso del tempo dura un intero anno solare. Dunque, per 365 giorni consecutivi (esclusi nove giorni di festività infrasettimanali) sono state effettuate interviste ad un campione di famiglie, assegnate tramite procedura casuale ad un particolare giorno dell'anno. I componenti di ciascuna famiglia campione hanno dovuto descrivere il giorno a cui la famiglia era stata assegnata, indicando per tutte le 24 ore le attività svolte, i luoghi e le persone frequentati.

Alle peculiarità del disegno campionario si associano quelle relative alle regole di conduzione dell'intervista, che riguardano sia il comportamento del rilevatore nel rapporto con la famiglia, sia lo svolgimento dell'intervista stessa, sia, infine, il comportamento della famiglia.

In particolare, al rilevatore è stato chiesto di:

- contattare la famiglia da 10 a 3 giorni prima del giorno previsto per la compilazione del diario giornaliero (l'esigenza di informare tempestivamente la famiglia era particolarmente importante visto l'impegno richiestole);
- iniziare le interviste (individuali e familiari);
- consegnare i diari giornalieri per ciascun componente di tre anni e più e i diari settimanali per ciascun componente di 15 anni e più;
- fissare gli appuntamenti per le visite successive;
- contattare la famiglia il giorno precedente la data prevista per la compilazione del diario giornaliero, per ricordare l'impegno preso;
- verificare, il giorno successivo alla data prevista, che l'impegno fosse stato rispettato;
- ricordare, nel corso dei sette giorni di compilazione del diario settimanale, tale impegno e fissare un appuntamento per il ritiro dei modelli;
- verificare, al momento del ritiro, l'esatta compilazione dei diari e provvedere ad eventuali integrazioni con domande dirette alla famiglia o ai componenti.

Tutti i componenti la famiglia dovevano compilare il diario per la stessa data. La data prevista non poteva essere modificata né dal rilevatore né dalla famiglia. In caso di non disponibilità della famiglia (o di altra difficoltà) a compilare il diario giornaliero nella data prevista dal calendario teorico era previsto un meccanismo di posticipazione della data per un massimo di tre settimane (cinque nei mesi di luglio e agosto), ma lasciando invariato il giorno della settimana previsto (Figura 3.1).

**Figura 3.1 - Esempio di posticipazione della compilazione del diario**

**La data prevista per la compilazione del diario giornaliero è il Martedì 1 Ottobre 2002**

- La famiglia è impossibilitata a farlo. Si rimanda la compilazione al **Martedì 8 Ottobre 2002**;
- La famiglia è impossibilitata a farlo. Si rimanda la compilazione al **Martedì 15 Ottobre 2002**.

**Eccezionalmente se:**

- La famiglia è impossibilitata a farlo. Si rimanda ulteriormente la compilazione al **Martedì 22 Ottobre 2002**;
- La famiglia è impossibilitata a farlo. **Termina l'intervista.**

Nel caso in cui fosse stato necessario posticipare la compilazione del diario settimanale, il criterio da seguire era lo stesso, facendo attenzione che il giorno di inizio compilazione fosse sempre lo stesso giorno della settimana di compilazione del diario giornaliero.

Il meccanismo della posticipazione, suggerito anche da Eurostat, rappresenta un importante strumento di flessibilità nel contatto con le famiglie, utile principalmente al contenimento del tasso di mancata risposta totale, dal momento che consente di prolungare il periodo di “contattabilità” di una famiglia difficilmente reperibile, poco disponibile, eccetera.

È stato inoltre chiesto ai rispondenti di compilare i diari giornalieri un po’ alla volta nel corso della giornata, in modo da evitare le distorsioni indotte dall’effetto memoria. In particolare, si è suggerito di portare con sé il diario, nei vari spostamenti, e di riportarvi ogni due o tre ore le varie informazioni richieste.

### **3.5 - L’organizzazione della rilevazione**

Operativamente, la rilevazione si è svolta secondo i seguenti passi:

- a. Estrazione dei comuni campione e della numerosità delle unità di secondo stadio (a cura del Servizio competente dell’Istat);
- b. Estrazione delle famiglie campione (a cura della rete di rilevazione comunale);
- c. Assegnazione casuale delle famiglie campione alle singole giornate (a cura del Servizio responsabile dell’indagine<sup>7</sup> dell’Istat);
- d. Formazione degli Uffici Regionali dell’Istat e degli Uffici statistici delle Province autonome di Trento e Bolzano<sup>8</sup> (Uurr) (a cura del Servizio competente);
- e. Formazione dei rilevatori (a cura degli Uurr);
- f. Avvio del lavoro sul campo (a cura della rete di rilevazione comunale);
- g. Avvio del monitoraggio della qualità delle interviste (a cura della rete di rilevazione comunale);
- h. Avvio delle ispezioni presso i comuni campione (a cura degli Uurr).

<sup>7</sup> Il Servizio struttura e dinamica sociale (Sds).

<sup>8</sup> Nel proseguo, con il termine Uffici regionali saranno genericamente indicati anche gli Uffici statistici delle Province autonome di Trento e Bolzano.

La pluralità degli attori coinvolti e la necessità di un'interazione continua nel corso di tutto il periodo di rilevazione ha reso particolarmente cruciali per l'intero processo:

- un clima di collaborazione tra i vari attori;
- il riconoscimento di un ruolo centrale degli Uurr;
- la possibilità di contare su rilevatori qualificati, ben formati, in grado di coinvolgere le famiglie;

In considerazione della complessità organizzativa dell'indagine, delle particolarità della tecnica di rilevazione è stato progettato un monitoraggio serrato per ciascuna fase del lavoro sul campo (di cui ai punti da *a* ad *h*), probabile fonte di errore non campionario.

In particolare, seguendo e sviluppando l'esperienza accumulata nell'ambito delle indagini Multiscopo sono state monitorate tramite l'utilizzo di apposite schede:

1. l'estrazione delle famiglie campione ad opera dei comuni campione;
2. le riunioni di istruzione svolte dai referenti Uurr per la formazione dei rilevatori e l'avvio delle interviste;
3. le visite ispettive svolte dai referenti degli Uurr in corso di rilevazione per valutare la bontà delle interviste;
4. le telefonate delle famiglie campione al numero verde;
5. le telefonate di controllo svolte su un campione di famiglie intervistate.

Il fulcro del monitoraggio dell'indagine Uso del tempo è però stato rappresentato da quello che è stato definito "il monitoraggio della qualità delle interviste", attraverso il quale si è tenuto sotto controllo nello specifico la fase di intervista alle famiglie, in modo da fare luce sugli aspetti più critici della stessa, in termini sia di rispetto delle indicazioni metodologiche fornite, sia di effettiva partecipazione delle famiglie.

Nelle pagine seguenti verranno descritti gli strumenti utilizzati nella varie fasi del monitoraggio e i principali risultati conseguiti.

## Capitolo 4 – Il monitoraggio delle interviste

### 4.1 - La scheda di monitoraggio delle interviste

Facendo tesoro dell'esperienza delle indagini Cati, per monitorare la qualità delle interviste è stata progettata una scheda che ha consentito di supervisionare regolarmente e in itinere l'andamento della rilevazione e di raccogliere informazioni dettagliate su ciascuna famiglia campione e su ciascun rilevatore coinvolto nella raccolta dei dati. Grazie alle informazioni raccolte tramite tale scheda è stato possibile seguire in tempo reale le interviste e porre in essere strategie concrete di miglioramento della qualità dell'informazione rilevata. Il monitoraggio delle interviste ha avuto come obiettivo principale quello di assicurare un elevato livello di qualità di tutte le operazioni connesse alla raccolta dei dati. Tale obiettivo è stato perseguito dal Servizio tecnico dell'Istat responsabile dell'indagine tenendo sempre alta l'attenzione su tutte le fasi del lavoro sul campo, in modo che tutti gli attori coinvolti ed in modo particolare i rilevatori, avessero la consapevolezza di essere sempre seguiti nello svolgimento del proprio lavoro. Ciò, oltre a contrastare eventuali atteggiamenti opportunistici da parte dei rilevatori, ha rappresentato la premessa per una proficua collaborazione tra il Servizio tecnico dell'Istat, i referenti di indagine degli Uffici Regionali, i responsabili comunali ed i rilevatori. Solo grazie a questa collaborazione costruttiva è stato possibile trovare, durante la rilevazione, soluzioni tempestive a specifici problemi, evidenziati da andamenti anomali di alcuni significativi indicatori.

Per la progettazione della scheda e per l'organizzazione del flusso informativo è stato necessario valutare e decidere:

1. chi dovesse fornire l'informazione;
2. con quale periodicità raccogliere le informazioni;
3. quali momenti del contatto con la famiglia dovessero essere monitorati;
4. quali informazioni raccogliere (ovvero quali particolari criticità monitorare);
5. quali indicatori costruire;
6. con quale periodicità e strumenti riportare le informazioni alla rete di rilevazione.

In merito al punto 1. la scelta è inevitabilmente caduta sulla figura del rilevatore, in quanto unico soggetto in grado di riportare informazioni relative alla fase di intervista ed in senso lato al contatto con le famiglie. Il rilevatore è stato pertanto chiamato a compilare una o, al massimo, due schede (a seconda dello stato dell'intervista) per ciascuna famiglia e consegnarle al Comune che ha provveduto all'invio delle stesse all'Ufficio regionale (Ur) competente. L'Ur a sua volta ha registrato i dati contenuti nelle schede su un'apposita maschera Access (predisposta dal Servizio tecnico dell'Istat) e ha inviato i dati così registrati al Servizio responsabile dell'indagine (per gli aspetti tecnici e di processo si veda il paragrafo 4.8).

In merito alla periodicità con cui raccogliere le informazioni relativamente alle unità di rilevazione (punto 2), sebbene la struttura dell'indagine lo consentisse, si è dovuto rinunciare a raccogliere informazioni giornaliere, per una serie di motivi:

- i tempi di trasmissione delle informazioni, nel passaggio dal rilevatore al comune agli Urr, e quindi al Servizio tecnico, avrebbero ridimensionato fortemente, se non annullato del tutto, gli indubbi vantaggi di una rilevazione giornaliera dell'andamento della rilevazione;

---

*Il presente capitolo è stato redatto da: Maria Clelia Romano (parr. 4.1, 4.2, 4.3); Silvano Vitaletti (parr. 4.4, 4.5, 4.6, 4.7); Mascia Di Torrice (par. 4.8).*

- sarebbe stata raccolta una quantità di informazioni, per quanto interessanti, poco gestibili in termini di elaborazioni, analisi e conseguenti indicazioni operative;
- sui rilevatori e sui referenti regionali sarebbe ricaduto un carico di lavoro aggiuntivo, rispetto alla rilevazione vera e propria, eccessivo e mal tollerato;
- si rischiava di avere informazioni ridondanti sulle stesse unità di rilevazione, visto che ciascuna famiglia è stata chiamata a collaborare per la conclusione delle operazioni di intervista per un periodo variabile, ma comunque non inferiore agli otto giorni.

La scelta relativa alla periodicità con cui rilevare le informazioni è in gran parte derivata dall'individuazione dei momenti cruciali della raccolta dei dati da monitorare (punto 3). A tale proposito, il giorno previsto per la conclusione delle operazioni ed il ritiro dei diari, secondo il calendario teorico disponibile per ciascuna famiglia campione, è stato individuato come momento cruciale della raccolta dei dati e, di conseguenza, in riferimento ad esso sono state rilevate e informazioni relative a ciascuna unità del campione.

Sarebbe stato, ovviamente, almeno altrettanto interessante, raccogliere un flusso di informazioni più completo che avesse potuto consentire, in tempo reale, di seguire l'andamento dell'intervista dal primo contatto con la famiglia, alla compilazione dei diari, fino al giorno del ritiro, ma, come accennato, il carico di lavoro che sarebbe ricaduto sui rilevatori e le difficoltà nella gestione di enormi quantità di dati di processo hanno indotto a scegliere una strada alternativa e ad individuare nel giorno teorico di ritiro del materiale il momento da tenere sotto osservazione per monitorare l'andamento della rilevazione.

In questa data, infatti le operazioni sarebbero potute essere :

- concluse negativamente (intervista non effettuata - famiglia caduta);
- concluse positivamente (intervista effettuata);
- non ancora concluse a causa di un ritardo del rilevatore nel contatto con la famiglia, oppure di una richiesta da parte della famiglia stessa di posticipare la compilazione dei diari.

A seconda di ciascuna di queste situazioni, la scheda di monitoraggio è stata progettata in modo da raccogliere per ciascuna famiglia le informazioni fondamentali. Ovviamente, qualora alla data teorica prevista per la conclusione delle operazioni, queste ultime fossero state ancora in corso, è stato previsto l'invio di una seconda scheda al momento della conclusione effettiva delle operazioni.

#### **4.2 - Le informazioni rilevate**

Per quanto concerne le informazioni da rilevare, la scheda di monitoraggio è stata progettata al fine di identificare innanzitutto l'unità di rilevazione, il rilevatore, la data di compilazione del diario giornaliero prevista in base al calendario teorico, la data di compilazione della scheda di monitoraggio e lo stato dell'intervista (come definito nel precedente paragrafo) a tale data.

La scheda è stata strutturata in modo da rilevare, in aggiunta alle variabili identificative, quattro differenti tipi di informazioni:

1. sul contesto (domande 1, 14-15);
2. sulla composizione della famiglia (domande 16-17);
3. sul rispetto delle indicazioni metodologiche fornite ai rilevatori (domande 7-13);
4. sull'esito dell'intervista (domande 2-6,18-19).

Attraverso la scheda si è cercato, dunque, di raccogliere tutte le informazioni necessarie a seguire l'andamento delle interviste, tenendo sotto controllo gli aspetti più problematici delle stesse. In tal senso, l'esperienza internazionale e l'indagine pilota del 1996 hanno fornito



indicazioni chiare sulle maggiori criticità dell'indagine in oggetto, e in particolare sull'elevato rischio di non partecipazione delle famiglie, di non rispetto delle date casualmente attribuite alle stesse, di mancate risposte totali individuali, di non compilazione dei diari da parte di tutti i componenti nello stesso giorno, di non corretta posticipazione della compilazione dei diari, eccetera.

Le domande relative alle informazioni di contesto hanno consentito di rilevare lo stato dell'intervista (esito positivo, esito negativo, operazioni in corso), dal quale dipendevano i percorsi di compilazione della scheda.

Tra le informazioni di contesto rientrano anche quelle relative alla ricezione da parte delle famiglie della/e lettera/e (del Presidente dell'Istat e del Responsabile comunale) che preannunciavano l'arrivo del rilevatore.

Le domande relative alla composizione della famiglia (punto 2) hanno consentito di raccogliere le informazioni sulla composizione della famiglia in termini di età e condizione lavorativa, necessarie a stimare il numero di diari giornalieri e settimanali attesi per ciascuna famiglia. Le classi di età sono state costruite in modo da pervenire ad una stima (sebbene parziale) anche del numero potenziale di diari per i quali era ammessa la compilazione *proxy*.

Le domande 7-13 (punto 3) hanno consentito di scendere nel dettaglio dei principali errori di tipo metodologico connessi alla compilazione dei diari. Tramite le informazioni raccolte è stato possibile individuare:

- le famiglie nelle quali la compilazione dei diari è stata effettuata in una data diversa da quella prevista o consentita dal meccanismo delle posticipazioni;
- le famiglie nelle quali solo una parte dei componenti ha compilato il diario;
- i casi di compilazione *proxy* dei diari;
- i casi di compilazione del diario non nel corso della giornata descritta, come richiesto, ma il giorno dopo.

Infine, le informazioni relative all'esito dell'intervista e ai motivi dell'eventuale caduta (punto 4) hanno consentito di delineare il contesto dell'incontro con la famiglia, il numero di contatti, la tipologia dei contatti. In merito a questo aspetto, tuttavia, va precisato che le difficoltà di contatto possono dipendere da vari fattori, tra i quali lo stile di vita della famiglia, la capacità organizzativa del rilevatore, la disponibilità di un numero telefonico, la ricezione della/e lettera/e, eccetera.

#### **4.3 - I percorsi di compilazione**

La scheda di monitoraggio è stata progettata in modo da rilevare informazioni differenti in funzione dello stato dell'intervista, nel giorno previsto per il ritiro dei diari.

In particolare per le famiglie con esito positivo (operazioni concluse positivamente) è stata richiesta la compilazione di due sezioni della scheda (sezioni A e C) contenenti domande relative ai seguenti aspetti:

1. n. di tentativi di contatto telefonico;
2. n. di tentativi di visite;
3. n. di contatti telefonici;
4. n. di visite;
5. n. di schede individuali compilate;
6. n. di diari giornalieri/settimanali ritirati;
7. n. di diari giornalieri/settimanali compilati per data non prevista;<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> L'intera famiglia compila i diari per la stessa data, ma diversa da quella prevista.

8. n. di diari giornalieri/settimanali compilati per date diverse;<sup>3</sup>
9. n. di diari giornalieri/settimanali compilati *proxy*;
10. n. di diari giornalieri/settimanali compilati al momento del ritiro;
11. n. di diari giornalieri/settimanali compilati il giorno dopo e non nel corso della giornata descritta;
12. n. di diari giornalieri/settimanali compilati in modo incompleto;
13. concordanza tra il primo giorno di compilazione del diario settimanale e il giorno di compilazione del diario giornaliero;
14. ricezione da parte della famiglia della lettera del Presidente dell'Istat;
15. ricezione da parte della famiglia di una eventuale lettera a firma del Sindaco/Responsabile Ufficio di Statistica;
16. n. di componenti per fascia di età;
17. n. di componenti occupati;
18. n. di diari giornalieri/settimanali compilati per ciascuna fascia di età;
19. n. di diari giornalieri/settimanali compilati dai componenti occupati.

Per le famiglie con operazioni non concluse alla data teorica di ritiro è stata compilata la sezione B relativa a:

1. n. di schede individuali compilate;
2. segnalazione di eventuali contatti del rilevatore con la famiglia;
3. (in caso negativo) motivo del mancato contatto;
4. segnalazione di una eventuale posticipazione della compilazione dei diari giornalieri/settimanali;
5. (in caso affermativo) motivo della posticipazione;
6. segnalazione di una eventuale nuova data di compilazione per i diari giornalieri/settimanali.

Infine, per le famiglie con esito negativo (operazioni concluse ed intervista non effettuata) è stata richiesta la compilazione, invece, della sezione D contenenti domande relative alle seguenti variabili:

1. n. di componenti la famiglia anagrafica;
2. motivo della caduta;
3. motivo del rifiuto (in caso di rifiuto).

#### 4.4 - Il sistema di indicatori

Le informazioni raccolte tramite la scheda di monitoraggio hanno reso possibile la costruzione di un articolato sistema di indicatori,<sup>4</sup> fondamentale per il controllo “in tempo reale” delle operazioni sul campo, sia in termini di diagnosi che di interventi tempestivi sulle situazioni problematiche.

Gli indicatori, settimanalmente aggiornati e trasmessi alla rete locale, sono stati elaborati non solo a livello regionale e comunale, ma anche per singolo rilevatore<sup>5</sup> e per periodo di rilevazione (trimestre, mese e tipo di giorno previsto per la compilazione del diario giornaliero),

<sup>3</sup> Alcuni componenti compilano il diario per un giorno/settimana, altri per un altro giorno/settimana.

<sup>4</sup> Nel cd allegato si riportano, a titolo di esempio, le tavole contenenti gli indicatori prodotti a livello regionale. Le medesime tavole sono state prodotte (e messe in rete) a livello comunale, per singolo mese e tipo di giorno.

<sup>5</sup> In modo da consentire l'individuazione dei rilevatori che presentavano un'incidenza di casi anomali significativamente diversa da quella media del contesto territoriale di riferimento (ovvero la regione, e distinguendo in essa i comuni centro di area metropolitana e gli altri comuni).

in modo da fornire uno strumento di intervento sul territorio particolarmente potente per l'individuazione e l'adozione degli opportuni interventi.

Per quantificare la mole di informazioni messe a disposizione degli operatori degli Uffici Regionali (Uurr), sono stati elaborati in totale 1.060 indicatori, raggruppati in 270 tavole, e calcolati a diversi livelli di sintesi (Prospetto 4.1).

**Prospetto 4.1 - Numero di tavole e indicatori prodotti nell'ambito del monitoraggio della qualità delle interviste nell'Indagine Uso del tempo - Anni 2002-2003 (valori assoluti)**

LIVELLO DI SINTESI	Indicatori	Tavole
Regioni	169	34
Centri area metropolitana	156	32
Regioni e periodi	155	34
Centri area metropolitana e periodi	118	32
Regioni e tipologie comunali	133	30
Comuni	143	33
Rilevatori	42	42
Tipi di giorno della settimana	48	11
Regioni e tipi di giorno	48	11
Centri area metropolitana e tipi di giorno	48	11
<b>Totale</b>	<b>1.060</b>	<b>270</b>

Gli indicatori di qualità calcolati riguardano i seguenti aspetti che verranno maggiormente approfonditi nei paragrafi successivi:

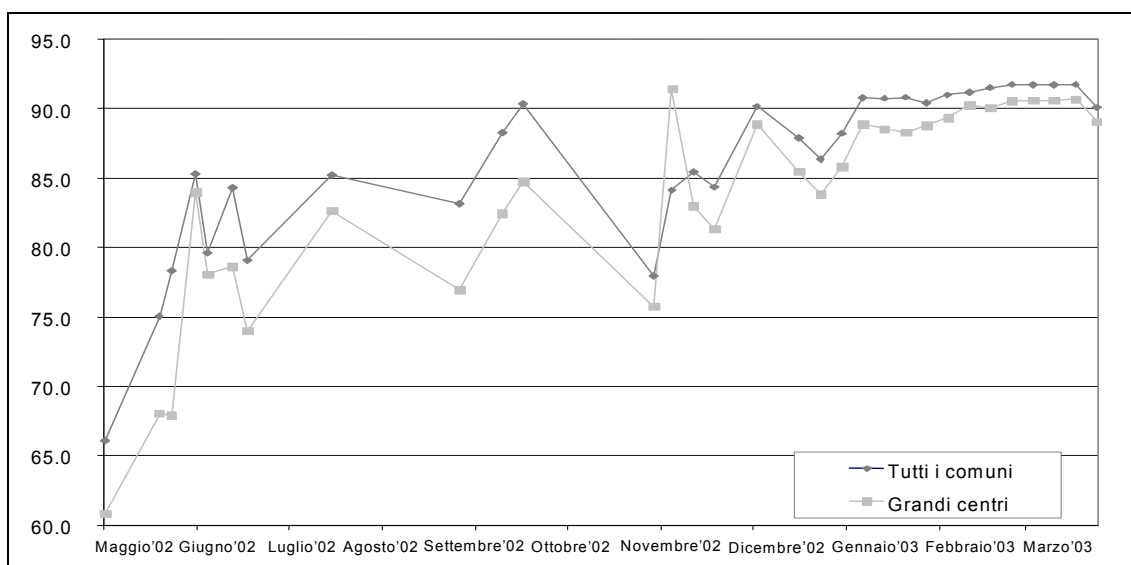
- la copertura e le modalità di svolgimento del monitoraggio;
- la dinamica delle interviste, ovvero i contatti con le famiglie del campione e le situazioni non concluse nei termini previsti;
- gli esiti definitivi delle interviste, ovvero la partecipazione delle famiglie all'indagine, la compilazione dei diari (giornalieri e settimanali) e il rispetto delle corrette modalità di compilazione dei modelli.

#### 4.5 - La copertura del monitoraggio

Al termine della rilevazione sono state raccolte ed analizzate 31.212 schede di monitoraggio relative a 25.364 famiglie, il 95,3 per cento del totale di famiglie del campione. Durante lo svolgimento del lavoro sul campo, infatti, la copertura del monitoraggio non è stata mai trascurata, costituendo, invece, il primo indicatore oggetto di valutazione, sulla cui base stabilire l'effettività del controllo e la rappresentatività stessa di tutti gli altri indicatori presi in considerazione.

La copertura è stata calcolata come rapporto tra il numero di famiglie dalle quali era pervenuta almeno una scheda di monitoraggio e il numero di famiglie per le quali, ad una certa data, si attendeva il ritorno di almeno una scheda. Il tasso di copertura è stato calcolato per regione (distintamente per il totale dei comuni e per i comuni centro di area metropolitana) e per periodo di rilevazione (mese e trimestre). Il dato trimestrale è stato fornito anche a livello comunale.

**Figura 4.1 - La copertura del monitoraggio delle interviste per mese di rilevazione (per 100 famiglie attese)**

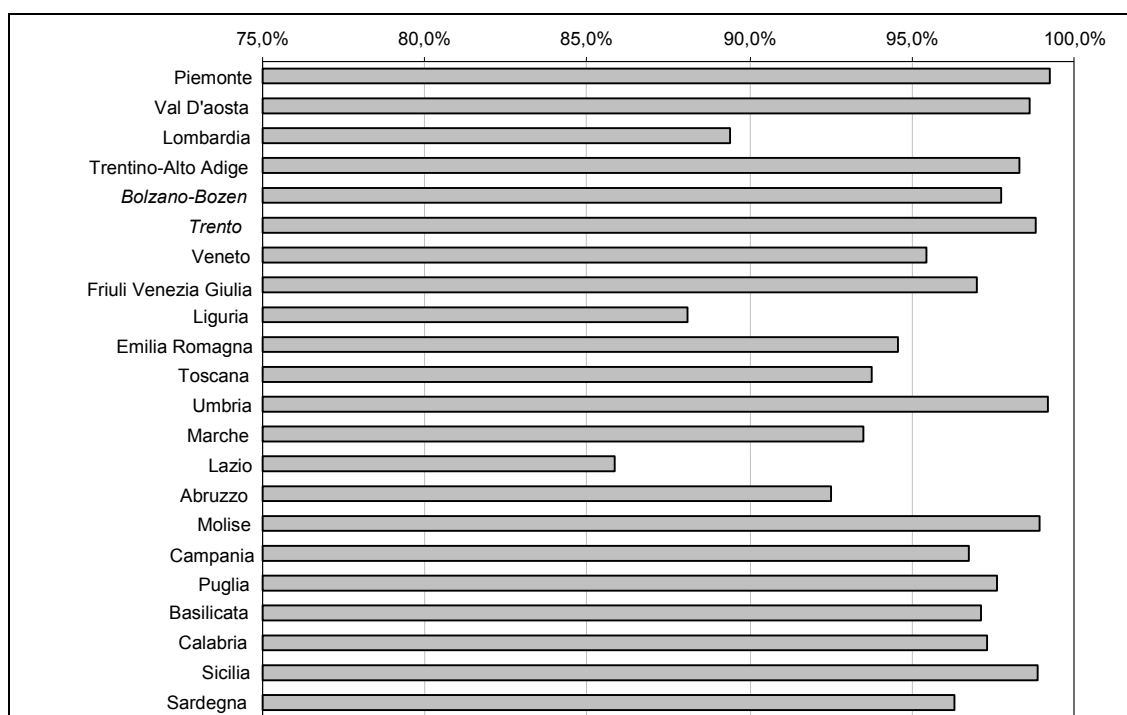


Dalla figura 4.1 si può osservare che, dopo un avvio abbastanza faticoso, la percentuale di famiglie monitorate rispetto al totale delle famiglie previste nel periodo è risultato stabilmente superiore al 75 per cento, toccando punte del 90 per cento e oltre. Valori leggermente inferiori sono stati riscontrati per i grandi centri dove, probabilmente, si sono dovute scontare maggiori difficoltà organizzative per la maggiore numerosità del campione e, soprattutto nei primi mesi, per effetto delle ritardate operazioni censuarie che in alcuni comuni campione risultavano ancora in corso. Le settimane particolarmente critiche per la conduzione del monitoraggio sono state quelle al termine del periodo estivo, per l'inevitabile rallentamento del flusso dei dati determinato dalle ferie estive, e quello, verificatosi a cavallo tra ottobre e novembre 2002, in concomitanza con i problemi derivanti dall'implementazione negli Uffici regionali di una nuova versione di software per la registrazione delle schede di monitoraggio.

Analizzando il dato per regione al termine della rilevazione (Figura 4.2), si può osservare come la minore copertura abbia riguardato il Lazio con l'85,8 per cento, la Liguria con l'88,1 per cento e la Lombardia con l'89,4 per cento. Molto positivo deve essere considerato il risultato del Piemonte dove, nonostante le difficoltà di gestione di un campione particolarmente numeroso<sup>6</sup>, si è registrata una copertura del 99,2 per cento.

<sup>6</sup> Nella regione Piemonte è stato effettuato un ampliamento del campione del comune di Torino e dei comuni della hinterland al fine di ottenere stime sub-regionali. Tale circostanza ha fatto più che raddoppiare la dimensione del campione piemontese, passato dalle 1.848 famiglie del campione base alle 4.328 del campione teorico finale.

**Figura 4.2 - La copertura del monitoraggio delle interviste al termine della rilevazione per regione (per 100 famiglie attese)**



Altro elemento tenuto in considerazione per la valutazione dello svolgimento del monitoraggio è stato quello relativo al rispetto dei tempi e delle modalità di invio delle schede. Tale valutazione è stata effettuata mettendo in relazione lo stato delle operazioni di intervista (vedi paragrafo 4.1) indicato nella scheda di monitoraggio, con la data cui tale situazione era riferita, la data prevista per il ritiro dei diari e la posizione nella eventuale sequenza di schede di monitoraggio riguardanti la stessa famiglia.

La composizione percentuale delle famiglie per correttezza del meccanismo di invio delle schede di monitoraggio è stato calcolato per regione e trimestre di rilevazione.

La distribuzione delle diverse modalità di invio delle schede di monitoraggio delle interviste è stata fornita, oltre che a livello regionale, anche a livello comunale e di singolo rilevatore. In particolare sono stati evidenziati i comuni con almeno un caso di sequenza errata e i rilevatori con un'incidenza di sequenze errate negli invii, significativamente superiore a quella media del contesto territoriale di riferimento.

Al termine della rilevazione si è potuto osservare che per l'81,2 per cento delle famiglie monitorate il meccanismo di invio delle schede è stato pienamente conforme a quello stabilito.

La distribuzione delle modalità corrette di invio è stata la seguente:

- una sola scheda riferita al momento della data teorica di ritiro dei diari (80,3 per cento);
- una sola scheda riferita ad una data precedente la data teorica di ritiro dei diari contenente la segnalazione di una caduta della famiglia o di una posticipazione già concordata (5,8 per cento);
- due schede, la prima nei tempi previsti, la seconda con operazioni concluse o famiglia caduta (13,5 per cento);

- tre schede, la prima nei tempi, la seconda con operazioni concluse ma senza il ritiro dei diari, la terza con operazioni concluse (0,2 per cento).

Nelle famiglie monitorate per le quali il meccanismo di invio delle schede di monitoraggio è risultato non corretto, i problemi hanno riguardato principalmente la tempistica di invio delle schede: il 50,8 per cento presentavano schede pervenute in ritardo,<sup>7</sup> il 14,4 per cento schede pervenute in anticipo<sup>8</sup> e riportanti operazioni concluse. Questo aspetto, sebbene di entità non particolarmente rilevante, è stato oggetto di esame particolarmente attento, in quanto poteva segnalare il mancato compimento della parte maggiormente qualificante della rilevazione, ovvero quella relativa alla raccolta dei diari.

Le altre principali modalità di invio non corretto delle schede sono state quelle relative ai reiterati invii di schede riferite alla stessa situazione (16,1 per cento), mentre è risultata solo del 4,7 per cento la quota di famiglie per le quali è stata inviata una sequenza di schede con esiti incongruenti tra loro.<sup>9</sup> Per il rimanente 14,0 per cento delle famiglie sono state rilevate altre tipologie di errori.

In definitiva, i dati sulla consistenza del monitoraggio hanno mostrato come la base informativa dalla quale ricavare indicazioni sull'andamento del processo di rilevazione sia sempre stata di livello molto elevato. Inoltre, sebbene talvolta non siano state rispettate le indicazioni per il corretto svolgimento del monitoraggio, si è potuto vedere che i dati forniti tramite le schede di monitoraggio non hanno mancato del necessario requisito di attendibilità, come attestato dai riscontri effettuati in itinere dalle strutture periferiche e, come vedremo meglio più avanti, dalla sostanziale conferma dei risultati offerta dal calcolo ex-post degli indicatori sullo svolgimento della rilevazione.

#### **4.6 - La dinamica delle interviste**

La necessità di coprire con la rilevazione un intero anno solare e la particolare complessità delle operazioni di rilevazione hanno suggerito di tenere sotto controllo tutta la dinamica dell'intervista, dall'approccio con le famiglie, alla somministrazione del questionario, alla consegna dei diari, all'assistenza fornita per la loro compilazione fino al ritorno presso le famiglie per il definitivo ritiro.

A tale proposito, si è ritenuto necessario innanzitutto quantificare l'impegno profuso dai rilevatori per ottenere la collaborazione delle famiglie, prendendo in considerazione il numero dei contatti e dei tentativi di contatto con esse.

##### *4.6.1 - I contatti con le famiglie del campione*

Per quanto riguarda i tentativi di contatto (telefonici e diretti) e i contatti effettivamente stabiliti con le famiglie intervistate non sono emerse anomalie rilevanti, in quanto il numero medio di contatti telefonici (2,2) e diretti (2,3) è risultato sostanzialmente corrispondente alle attese, senza variazioni di rilievo sul territorio (Tavola 4.1): era previsto un minimo di due visite presso la famiglia (una per l'intervista e la consegna dei diari, un'altra per il ritiro dei diari compilati) e due telefonate (una il giorno prima della data prevista per la compilazione del diario

<sup>7</sup> Oltre quattro giorni dalla data teorica di ritiro dei diari.

<sup>8</sup> Operazioni concluse prima di sette giorni dalla data di compilazione del diario giornaliero.

<sup>9</sup> Per esempio due schede in sequenza riferite alla stessa famiglia, dove nella prima è stata indicata la conclusione delle operazioni (con interviste effettuate) concluse e nella seconda, in data successiva, è stata indicata la caduta della famiglia oppure la non conclusione delle operazioni.

giornaliero ed una il giorno dopo, per verificare che i diari fossero stati effettivamente compilati e che contemporaneamente proseguisse la compilazione del diario settimanale).

Il numero medio di tentativi di contatto ha presentato una maggiore variabilità nel tempo, con valori significativamente più elevati rispetto alle corrispondenti medie annuali nei primi due trimestri di rilevazione, quando si è dovuto far fronte ai ritardi nell'avvio delle operazioni e ad una maggiore difficoltà nel reperire le famiglie, per l'arrivo delle vacanze estive.

**Tavola 4.1 - Tentativi di contatto e contatti dei rilevatori con le famiglie per tipo di tentativo di contatto e trimestre di rilevazione (valori medi)**

TRIMESTRE DI RILEVAZIONE	Tentativi di contatto		Contatti	
	Telefonici	Di persona	Telefonici	Di persona
Aprile – Giugno 2002	1,6	1,4	2,2	2,3
Luglio – Settembre 2002	1,6	1,3	2,2	2,4
Ottobre – Dicembre 2002	1,4	1,2	2,1	2,3
Gennaio – Marzo 2003	1,3	1,2	2,1	2,3
<b>Intero periodo</b>	<b>1,5</b>	<b>1,3</b>	<b>2,2</b>	<b>2,3</b>

Sotto questo punto di vista si vede che l'incisività dei rilevatori nel cercare di realizzare le interviste è stata maggiore nelle fasi iniziali e nelle fasi più critiche (i mesi estivi). Ciò può contribuire a spiegare i migliori tassi di partecipazione delle famiglie nel primo trimestre e il forte contenimento delle mancate risposte nel trimestre successivo.

Prendendo in considerazione il numero medio di tentativi di contatto con le famiglie del campione che, per vari motivi, non hanno partecipato all'indagine e mettendo in relazione questo indicatore con il motivo della mancata partecipazione si è visto che, in generale, il comportamento dei rilevatori è stato coerente con le circostanze. In tutte le fasi della rilevazione, infatti, il numero di tentativi di contatto, sia telefonici che di persona, è risultato più basso nel caso delle famiglie contattate che hanno opposto un rifiuto, mentre è risultato più elevato nel caso delle famiglie che sono state considerate temporaneamente assenti o irreperibili (Tavola 4.2).

Si deve tuttavia osservare che il numero di tentativi di contatto (in modo particolare quelli telefonici) con le famiglie cadute, analogamente a quanto emerso per le famiglie intervistate, è diminuito drasticamente dopo il secondo trimestre di rilevazione, soprattutto per ciò che riguarda i casi di assenza temporanea e di irreperibilità. Questo aspetto, ovvero quello di una minore risolutezza nella ricerca di alcune famiglie del campione, può contribuire a spiegare l'aumento dei casi di mancata risposta totale.

**Tavola 4.2 - Tentativi di contatto con le famiglie che non hanno partecipato all'indagine per motivo della mancata partecipazione, tipo di tentativo di contatto e trimestre di rilevazione (valori medi)**

TRIMESTRE DI RILEVAZIONE	Motivo della mancata partecipazione delle famiglie							
	Rifiuto		Assenza temporanea		Irreperibilità		Altro motivo	
	Telefonico	Di persona	Telefonico	Di persona	Telefonico	Di persona	Telefonico	Di persona
Aprile – Giugno 2002	2,5	1,5	5,1	3,9	4,1	3,6	3,6	1,9
Luglio – Settembre 2002	2,9	1,4	4,6	3,9	4,6	4,1	1,7	2,2
Ottobre – Dicembre 2002	2,2	1,4	3,3	3,6	2,8	4,0	1,5	1,9
Gennaio – Marzo 2003	2,3	1,4	3,2	3,4	2,8	3,6	2,6	2,8
<b>Intero periodo</b>	<b>2,5</b>	<b>1,4</b>	<b>4,1</b>	<b>3,7</b>	<b>3,6</b>	<b>3,8</b>	<b>2,2</b>	<b>2,2</b>

#### 4.6.2 - Le operazioni non concluse alla data teorica di ritiro dei diari

Nello stesso tempo, è apparso utile poter disporre di una visualizzazione precisa della situazione, anche per le famiglie nelle quali alla data teorica di ritiro dei diari le operazioni risultavano non ancora concluse. In tale circostanza i rilevatori dovevano infatti comunicare i risultati fino a quel momento raggiunti: in primo luogo dovevano dire se il contatto con la famiglia era stato stabilito o meno, specificando, in caso negativo, il motivo del ritardo; in secondo luogo, per le famiglie contattate, dovevano riferire sullo stato dell'intervista e sull'eventuale posticipazione delle date per la compilazione dei diari, indicando se la cosa riguardasse il diario giornaliero, quello settimanale o entrambi, il motivo della posticipazione ed eventualmente le nuove date di compilazione previste.

Al termine della rilevazione, sommando i casi in cui si è verificato un ritardo nel contatto con le famiglie e i casi in cui le famiglie pur contattate nei tempi stabiliti, hanno richiesto un rinvio della compilazione dei diari, le famiglie per le quali non erano ancora concluse risultavano complessivamente 3.801 (il 15,0 per cento del totale). In questi casi è stata di fatto realizzata una posticipazione delle date previste per la compilazione dei diari che ha consentito di ottenere la collaborazione delle famiglie, al prezzo di una contenuta e comunque prevista deviazione rispetto alle specifiche campionarie (Tavola 4.3).

**Tavola 4.3 - Famiglie che hanno posticipato la data di compilazione dei diari giornalieri per trimestre di rilevazione (per 100 famiglie)**

FAMIGLIE CHE HANNO POSTICIPATO	Aprile - Giugno 2002	Luglio - Settembre 2002	Ottobre - Dicembre 2002	Gennaio - Marzo 2003	Intero periodo
Indicatore calcolato sui file del monitoraggio	13,3	19,9	13,1	13,5	<b>15,0</b>
Indicatore calcolato sui file dei dati finali (a)	17,5	21,6	14,6	16,1	<b>17,5</b>

(a) Percentuale di famiglie intervistate dove i diari sono stati compilati in date diverse rispetto a quelle previste.

**Tavola 4.4 - Motivi della posticipazione della data di compilazione dei diari giornalieri per singolo motivo e trimestre di rilevazione (composizione percentuale)**

MOTIVO DELLA POSTICIPAZIONE	Aprile - Giugno 2002	Luglio - Settembre 2002	Ottobre - Dicembre 2002	Gennaio - Marzo 2003	Intero periodo
Problemi organizzativi	19,1	8,7	13,5	17,0	<b>13,9</b>
Irreperibilità delle famiglie	38,0	55,2	43,6	45,5	<b>46,6</b>
Indisponibilità da parte delle famiglie	27,3	22,4	26,9	20,7	<b>24,1</b>
Dimenticanza da parte delle famiglie	2,7	1,0	2,2	1,7	<b>1,8</b>
Altro motivo	5,7	4,9	4,3	7,9	<b>5,6</b>
Motivo non specificato	7,2	7,7	9,6	7,2	<b>7,9</b>

In effetti, la percentuale con la quale tale evenienza si è presentata, è risultata nettamente superiore alla media proprio nei mesi estivi (19,9 per cento nel secondo trimestre di rilevazione, 27,3 per cento nel mese di agosto).

L'elaborazione del file dati finale (ovvero a conclusione del lavoro sul campo) ha confermato, l'andamento descritto ma con valori del tasso di posticipazione generalmente più elevati: la percentuale di famiglie nelle quali i diari giornalieri sono stati compilati in data



diversa rispetto a quella assegnata è risultata infatti pari al 17,5 per cento, con un picco del 21,6 per cento nel secondo trimestre di rilevazione.

Tornando ad esaminare i risultati provenienti dal monitoraggio, si è riscontrato che nella quasi totalità dei casi la posticipazione ha riguardato entrambi i diari (98,7 per cento).

Il motivo principale che ha comportato la necessità di posticipare la compilazione dei diari è il ritardo nel contatto per irreperibilità della famiglia: 46,6 per cento nell'intero periodo, 55,2 per cento nel secondo trimestre (Tavola 4.4). Nel primo trimestre, ovvero nella fase di rodaggio del processo, ha invece avuto una maggiore incidenza la quota di posticipazioni legate al ritardo nel contatto per problemi organizzativi (19,1 per cento contro il 13,9 per cento relativo all'intero periodo).

Altro elemento tenuto in considerazione è stato il rispetto delle indicazioni circa la durata della posticipazione. I diari potevano essere compilati, qualora ve ne fosse stata la necessità, a distanza di una, due o, al massimo, tre settimane dopo la data assegnata casualmente alla famiglia in sede di definizione del campione e, comunque, nello stesso giorno della settimana. Per i mesi di luglio e agosto, allo scopo di favorire al massimo la partecipazione delle famiglie, era stata concessa una posticipazione di quattro o anche cinque settimane<sup>10</sup>. Sotto questo punto di vista si è osservato che tra le famiglie, che alla data teorica di ritiro dei diari avevano concordato con il rilevatore una nuova data per la compilazione dei diari, le modalità di posticipazione risultavano corrette nel 91,6 per cento dei casi. Buona parte delle famiglie, il 47,5 per cento, richiedeva di posticipare di una sola settimana, il 26,3 per cento di due settimane, il 14,8 per cento di tre e solo il 3,0 per cento di oltre tre settimane (Tavola 4.5).

Dal monitoraggio è risultata anche una quota non marginale di famiglie (18,5 per cento) che hanno compilato i diari in data non corretta, ovvero eccedente il numero di giorni consentito, oppure un giorno della settimana diverso da quello assegnato in sede di definizione del campione (vedi paragrafo 3.4).

**Tavola 4.5 - Famiglie che hanno posticipato la compilazione del diario giornaliero per correttezza della posticipazione, durata della posticipazione, motivo della posticipazione non corretta e trimestre di rilevazione (composizione percentuale)**

TRIMESTRE DI RILEVAZIONE	Posticipazione corretta				Posticipazione non corretta	
	1 <sup>a</sup> settimana	2 <sup>a</sup> settimana	3 <sup>a</sup> settimana	Oltre 3 <sup>a</sup> settimana	Giorno della settimana diverso da quello previsto	Altro motivo
Aprile – Giugno 2002	53,2	24,8	12,6	-	6,3	3,1
Luglio – Settembre 2002	43,2	23,3	15,2	10,4	5,5	2,4
Ottobre – Dicembre 2002	43,3	31,5	14,9	-	7,7	2,6
Gennaio – Marzo 2003	50,3	26,7	17,2	-	4,3	1,5
<b>Intero periodo</b>	<b>47,5</b>	<b>26,3</b>	<b>14,8</b>	<b>3,0</b>	<b>6,0</b>	<b>2,5</b>
<b>Indicatore calcolato sul file dati finali</b>	<b>38,4</b>	<b>23,0</b>	<b>13,3</b>	<b>4,6</b>	<b>18,9</b>	<b>1,9</b>

C'è da osservare che al termine dell'indagine, considerando tutti i casi di diari compilati in date diverse da quella fissata, la percentuale di casi di posticipazioni in date non consentite è risultata decisamente maggiore (il 20,8 per cento) di quella calcolata al monitoraggio. Il caso più

<sup>10</sup> Era stato anche raccomandato di anticipare il primo contatto con la famiglia, in modo da consentire alle famiglie di organizzarsi in tempo per la compilazione dei diari senza dover fare ricorso alla posticipazione (ad esempio portando con sé e compilando i diari, consegnati in anticipo dai rilevatori, anche nei luoghi di vacanza).

frequente riguarda la compilazione del diario in un giorno della settimana diverso da quello fissato.

In queste circostanze c'è da pensare che i rilevatori abbiano solo potuto prendere atto della situazione di fatto, quando le persone, senza un accordo preliminare, segnalabile tramite la scheda di monitoraggio, hanno compilato il diario in una data da loro scelta e senza tenere conto delle regole impartite.

Sarebbe quindi stato utile, per conoscere in tempo reale l'esatta dimensione di questo fenomeno, registrare nella scheda di monitoraggio relativa alla conclusione dell'intervista anche la data effettiva di compilazione dei diari.

Infine, in merito all'effetto del ricorso alla posticipazione sul tasso di mancata risposta totale delle famiglie all'indagine, si è visto che la non partecipazione delle famiglie è risultata nettamente più elevata tra quelle che avevano fatto ricorso alla posticipazione: il 32,1 per cento contro il 17,5 per cento (Tavola 4.6). Quindi, anche se in molti casi la posticipazione ha consentito di recuperare interviste altrimenti perse, le famiglie che fin dall'inizio ponevano maggiori problemi a conformarsi alle date loro assegnate sono state anche quelle che più frequentemente delle altre non hanno portato a termine l'intervista.

**Tavola 4.6 - Tasso di mancata risposta totale delle famiglie per ricorso alla posticipazione e trimestre di rilevazione (per 100 famiglie)**

PERIODO DI RIFERIMENTO	Ricorso alla posticipazione	
	No	Sì
Aprile – Giugno 2002	15,6	27,1
Luglio – Settembre 2002	18,1	32,6
Ottobre – Dicembre 2002	18,3	35,3
Gennaio – Marzo 2003	17,9	33,2
<b>Intero periodo</b>	<b>17,5</b>	<b>32,1</b>

#### 4.7 - L'esito definitivo delle interviste

##### 4.7.1 - La partecipazione delle famiglie all'indagine

Gli indicatori costruiti per monitorare la partecipazione delle famiglie sono stati:

1. la percentuale di famiglie con intervista terminata (con modelli ritirati o meno);
2. la percentuale di famiglie cadute;
3. la percentuale di famiglie per le quali, alla data teorica di ritiro dei diari, le operazioni non erano ancora concluse.
4. tra queste ultime, è stata calcolata la percentuale di famiglie per le quali i tempi della conclusione erano stati superati, ovvero erano trascorsi anche i termini delle posticipazioni consentite rispetto alla data teorica di ritiro dei diari.

Grande attenzione è stata prestata, in particolare, al tasso di mancata risposta delle famiglie, ovvero la percentuale di famiglie che, per i motivi più vari, non avevano aderito all'intervista.

Ad ogni modo i tassi di mancata risposta totale delle famiglie si sono mantenuti su livelli assolutamente paragonabili a quelli di altre indagini Multiscopo condotte con tecnica Papi. Complessivamente, infatti, risultano cadute il 19,5 per cento delle famiglie, mentre nell'indagine Aspetti di vita quotidiana il tasso di mancata risposta totale è stato del 18,0 per cento nel 2000 e del 14,3 per cento nel 2001.

Le differenze nel tasso di mancata risposta totale rispetto al tipo di giorno della settimana sono risultate di entità complessivamente trascurabile: solo le famiglie dove la compilazione dei diari era prevista di domenica hanno fatto registrare un tasso di caduta leggermente più alto della media (19,8 per cento).

Analizzando le variazioni territoriali, la partecipazione delle famiglie all'indagine è risultata stata più carente nei comuni centro di area metropolitana (38,0 per cento). In linea con quanto emerso anche da altre indagini campionarie sulle famiglie, è più elevato della media anche il tasso di caduta complessivo delle regioni in cui si trovano i grandi comuni: in particolare del Piemonte (32,0 per cento), della Liguria (31,1 per cento) e del Lazio (29,1 per cento).

Si può dire, inoltre, che sono state le regioni meridionali, con un tasso di caduta del 12,3 per cento, quelle con la più alta partecipazione delle famiglie. Tra queste spiccano il Molise (con un tasso di caduta del 7,0 per cento), la Puglia (7,6 per cento), la Basilicata (8,8 per cento) e l'Abruzzo (9,2).

La dimensione della famiglia è risultato uno degli elementi determinanti del tasso di mancata risposta totale: le famiglie unipersonali sono cadute nel 28,7 per cento dei casi, mentre con il crescere della dimensione si è osservata una costante diminuzione dei valori assunti da questo indicatore. Tale andamento è riconducibile a due ordini di motivi: a) le famiglie unipersonali sono più difficilmente contattabili, in quanto è minore la probabilità di trovare in casa l'unico componente, piuttosto che uno dei componenti delle famiglie più numerose; b) in altri casi, è probabile che ci si trovi di fronte ad errori di lista, in quanto le famiglie unipersonali che risultano in anagrafe potrebbero essere nei fatti non eleggibili perché frutto di registrazioni di comodo (secondo case o altro).

Ad ogni modo, si è potuta osservare una sostanziale stabilità dei tassi di caduta anche a fronte di periodi particolarmente critici come i mesi estivi: 17,0 per cento nel primo trimestre, 20,7 per cento nel secondo, 20,3 per cento nel terzo e 19,8 per cento nell'ultimo (Tavola 4.7).

La conduzione, al termine di ciascuno dei trimestri di rilevazione, di opportuni *debriefing*, per riportare in maniera organica ai rilevatori le informazioni provenienti dal monitoraggio e puntualizzare le strategie più idonee a facilitare la collaborazione delle famiglie, ha contribuito a mantenere alta l'attenzione verso la qualità della rilevazione di tutti gli operatori coinvolti.

**Tavola 4.7 - Il tasso di mancata risposta totale delle famiglie per trimestre di rilevazione e alcune caratteristiche (per 100 famiglie)**

CARATTERISTICHE	Indicatori calcolati in base ai dati del monitoraggio					Indicatori calcolati sui file dati finali					Famiglie
	2002		2003		Intero periodo	2002		2003		Intero periodo	
	Apr.-Giu.	Lug.-Set.	Ott.-Dic.	Gen.-Mar.		Apr.-Giu.	Lug.-Set.	Ott.-Dic.	Gen.-Mar.		
<b>TOTALE</b>	<b>17,0</b>	<b>20,7</b>	<b>20,3</b>	<b>19,8</b>	<b>19,5</b>	<b>17,5</b>	<b>20,8</b>	<b>20,0</b>	<b>20,1</b>	<b>19,6</b>	<b>26.214</b>
<b>GIORNO DELLA SETTIMANA</b>											
Lunedì-Venerdì	18,0	20,1	18,2	20,7	19,2	18,5	20,3	18,1	21,1	19,5	8.732
Sabato	16,2	20,2	21,8	19,4	19,4	16,9	20,1	21,3	19,4	19,4	8.755
Domenica	16,7	21,9	20,9	19,5	19,8	17,2	21,9	20,7	20,0	19,9	8.727
<b>TIPO DI COMUNE</b>											
Centro di area metropolitana	36,7	41,2	37,2	36,8	38,0	37,3	41,2	38,2	38,8	38,9	4.506
Periferia di area metropolitana	21,7	27,5	22,8	23,5	23,9	21,0	27,3	22,6	22,8	23,4	3.487
Fino a 2.000 abitanti	7,1	8,7	13,8	13,7	10,9	7,3	8,5	12,2	12,9	10,2	2.296
2.001-10.000 abitanti	7,7	11,7	14,2	13,7	11,8	8,0	11,7	13,3	12,9	11,4	6.080
10.001-50.000 abitanti	10,4	14,2	13,7	14,4	13,2	10,9	14,7	13,6	15,0	13,6	5.726
50.001 abitanti ed oltre	21,2	22,1	22,3	18,5	21,0	22,0	22,0	21,1	18,9	21,0	4.119
<b>RIPARTIZIONE GEOGRAFICA</b>											
Nord-Ovest	24,5	29,7	27,9	27,4	27,4	24,4	29,8	27,1	27,5	27,2	7.979
Nord-Est	18,2	20,4	20,3	19,8	19,7	18,8	20,5	20,0	19,2	19,7	5.001
Centro	14,4	21,5	19,3	19,1	18,6	16,3	20,8	20,2	20,6	19,5	4.828
Sud	8,2	9,6	12,2	10,2	10,0	8,9	9,7	10,9	10,7	10,0	5.933
Isole	15,0	18,4	17,8	19,7	17,7	15,5	19,0	18,7	20,3	18,4	2.473
<b>NUMERO DI COMPONENTI</b>											
1	27,2	29,7	29,2	28,7	28,7	28,0	30,0	28,8	29,7	29,1	6.806
2	16,8	19,6	21,2	17,3	18,7	16,9	19,2	20,3	17,9	18,5	6.829
3	12,7	18,3	15,9	17,9	16,2	13,6	18,6	16,0	16,7	16,2	5.705
4	11,6	15,1	13,6	14,4	13,7	11,7	15,1	13,7	14,5	13,7	5.154
5 e oltre	10,2	14,9	15,6	17,1	14,4	11,6	14,7	15,9	17,7	14,9	1.720

A questo proposito c'è da aggiungere che, proprio nei mesi estivi, hanno influito maggiormente sul tasso globale di caduta i motivi sui quali è più difficile, se non impossibile, agire: ovvero l'assenza temporanea<sup>11</sup> (il 16,3 per cento delle cadute nel secondo trimestre contro il 12,9 per cento medio) e l'irreperibilità delle famiglie (il 20,1 per cento contro il 18,1 per cento medio) mentre il rifiuto, pur rimanendo in ogni fase della rilevazione il motivo principale della mancata risposta da parte delle famiglie, è passato dal 49,9 per cento del primo trimestre al 42,8 per cento del secondo, per poi stabilizzarsi intorno al 45 per cento (Tavola 4.8).

<sup>11</sup> Le famiglie possono essere considerate temporaneamente assenti quando è stato possibile accertare (ad esempio tramite i vicini di casa o il portiere dello stabile) che la famiglia effettivamente risiede all'indirizzo, ma che è assente dall'abitazione per il periodo della rilevazione. Possono essere considerate irreperibili quando, pur risultando abitanti all'indirizzo, non si è riusciti a contattarle né ad avere notizie sulle circostanze della loro assenza.

**Tavola 4.8 - Le mancate risposte totali delle famiglie per trimestre di rilevazione e motivo**  
(composizione percentuale)

MOTIVI DELLA MANCATA RISPOSTA TOTALE DELLE FAMIGLIE	Indicatori calcolati in base al monitoraggio					Indicatori calcolati sul file dati finale				
	2002		2003		Intero periodo	2002		2003		Intero periodo
	Apr.- Giu.	Lug.- Set.	Ott.- Dic.	Gen.- Mar.		Apr.- Giu.	Lug.- Set.	Ott.- Dic.	Gen.- Mar.	
Rifiuto	49,9	42,8	45,5	43,6	<b>45,3</b>	47,2	41,4	42,8	42,7	<b>43,4</b>
Assenza temporanea	12,4	16,3	11,4	11,3	<b>12,9</b>	14,8	18,8	12,9	12,6	<b>14,8</b>
Irreperibilità della famiglia	18,1	20,1	16,0	18,0	<b>18,1</b>	19,2	20,5	18,2	20,0	<b>19,5</b>
La famiglia abita altrove	13,0	14,1	16,2	18,2	<b>15,4</b>	10,7	11,7	14,5	14,8	<b>13,0</b>
Altro motivo	6,6	6,7	10,9	8,9	<b>8,3</b>	7,2	6,4	10,2	7,7	<b>7,9</b>
Motivo non specificato	0,0	0,0	0,0	0,0	<b>0,0</b>	1,0	1,2	1,4	2,2	<b>1,5</b>

C'è poi da segnalare che, dal primo al quarto trimestre, sono aumentate le mancate risposte dovute al cambiamento di abitazione, passate in modo graduale dal 13,0 per cento al 18,2 per cento. Questo è probabilmente dovuto al fatto che le famiglie del campione sono state estratte dalle liste anagrafiche una sola volta, all'inizio della rilevazione, mentre la rilevazione è durata 12 mesi.

**Tavola 4.9 - Le mancate risposte totali per rifiuto per trimestre di rilevazione e motivo del rifiuto**  
(composizione percentuale)

MOTIVI DEL RIFIUTO	Aprile-Giugno 2002	Luglio-Settembre 2002	Ottobre-Dicembre 2002	Gennaio-Marzo 2003	Intero periodo
Rifiuto assoluto, senza motivazione		29,5	35,8	31,8	<b>33,3</b>
Sfiducia/diffidenza/paura		7,6	7,8	6,1	<b>7,3</b>
Assenza di interesse circa i temi dell'indagine		12,1	14,6	13,7	<b>13,6</b>
Mancanza di tempo		23,3	15,9	20,9	<b>19,8</b>
Problemi di salute/età avanzata		15,5	13,9	16,7	<b>14,9</b>
Difficoltà di comprensione		0,9	1,4	1,8	<b>1,2</b>
Indisponibilità a compilare i diari		2,3	2,5	1,6	<b>2,3</b>
Motivi di privacy		4,9	4,7	3,7	<b>4,0</b>
Altro motivo		4,0	3,3	3,9	<b>3,6</b>

Tra i motivi del rifiuto ha assunto maggiore rilevanza (33,3 per cento) il rifiuto assoluto, senza motivi (Tavola 4.9), seguito dal rifiuto per mancanza di tempo (19,8 per cento), da quello dovuto a problemi di salute o età avanzata (14,9 per cento) e da quello per mancanza di interesse (13,6 per cento). Contrariamente alle attese, il rifiuto originato dall'onerosità della compilazione dei diari è apparso del tutto secondario.

Inoltre, per analizzare l'effettiva capacità di persuadere le famiglie a collaborare, è stato calcolato il tasso di rifiuto rapportando il numero di famiglie che hanno rifiutato l'intervista e il totale delle famiglie effettivamente contattate dai rilevatori. In questo modo, sono state escluse dal calcolo le mancate risposte dovute a famiglie non eleggibili, inserite nel campione per errori di lista. Anche in questo caso, rimangono sensibili le differenze sul territorio, con valori maggiori al Nord e nei grandi comuni, tuttavia a differenza di quanto visto per il tasso di mancata risposta totale, l'effetto della dimensione familiare sul tasso di rifiuto viene ampiamente ridimensionato (Tavola 4.10).

**Tavola 4.10 - Il tasso netto di rifiuto delle famiglie per trimestre di rilevazione e alcune caratteristiche (per 100 famiglie contattate)**

	Aprile - Giugno 2002	Luglio - Settembre 2002	Ottobre - Dicembre 2002	Gennaio - Marzo 2003	<b>Intero periodo</b>
<b>Totale</b>	<b>9,3</b>	<b>10,1</b>	<b>10,4</b>	<b>9,7</b>	<b>9,9</b>
GIORNO DELLA SETTIMANA					
Lunedì-Venerdì	10,1	9,9	8,7	10,4	<b>9,8</b>
Sabato	7,8	10,0	11,6	9,2	<b>9,6</b>
Domenica	9,8	10,3	10,9	9,6	<b>10,1</b>
TIPO DI COMUNE					
Centro di area metropolitana	21,3	20,3	20,2	19,4	<b>20,3</b>
Periferia di area metropolitana	14,4	14,7	13,0	13,1	<b>13,8</b>
Fino a 2.000 abitanti	3,3	4,5	7,2	7,6	<b>5,6</b>
2.001-10.000 abitanti	4,5	6,4	6,7	6,4	<b>6,0</b>
10.001-50.000 abitanti	5,9	7,4	7,2	7,1	<b>6,9</b>
50.001 abitanti ed oltre	9,9	10,3	11,2	7,8	<b>9,8</b>
RIPARTIZIONE GEOGRAFICA					
Nord-Ovest	14,8	16,0	15,9	14,5	<b>15,3</b>
Nord-Est	10,4	11,9	12,0	11,1	<b>11,3</b>
Centro	7,1	9,4	9,1	9,2	<b>8,7</b>
Sud	3,6	3,4	4,2	3,6	<b>3,7</b>
Isole	7,2	6,9	8,1	8,5	<b>7,7</b>
NUMERO DI COMPONENTI					
1	11,1	10,5	10,9	10,6	<b>10,8</b>
2	10,6	11,1	12,2	9,7	<b>10,9</b>
3	8,3	10,3	10,1	9,7	<b>9,6</b>
4	7,5	8,8	8,0	8,5	<b>8,2</b>
5 e oltre	6,3	7,7	10,0	10,6	<b>8,6</b>

Per analizzare anche le altre componenti della mancata risposta totale delle famiglie, è stata calcolata l'incidenza dell'assenza temporanea, dell'irreperibilità, del cambiamento di abitazione e degli altri motivi di caduta sul totale delle famiglie campione (Tavola 4.11).

L'analisi di questi indicatori ha confermato quanto già evidenziato dalla composizione percentuale delle cadute, ma in questo caso si è potuta isolare l'incidenza dei singoli motivi dal tasso complessivo di caduta delle famiglie.<sup>12</sup>

In particolare, si conferma il picco nei mesi estivi delle cadute per assenza temporanea e irreperibilità delle famiglie. Così come trova conferma la crescita costante per tutto il periodo di rilevazione del tasso di famiglie che hanno cambiato indirizzo, per effetto di un aumento degli errori di lista all'aumentare della distanza temporale rispetto al momento dell'estrazione del campione.

Le caratteristiche territoriali sembrano agire su queste modalità di mancata risposta allo stesso modo che sui rifiuti: tassi sempre più elevati nei comuni più grandi e nelle aree metropolitane e via via decrescenti dal Nord al Sud del Paese.

Fortemente amplificate sono risultate invece le differenze rispetto alla dimensione della famiglia, con tassi nuovamente molto più elevati della media tra le famiglie unipersonali. Sotto questo punto di vista, se per l'assenza temporanea e l'irreperibilità contano, rispettivamente, la maggiore difficoltà di contatto e la maggiore probabilità di trovarsi di fronte a famiglie non

<sup>12</sup> Analizzando infatti la composizione percentuale delle cadute per motivo, anziché i tassi specifici, si può trovare che la crescita dell'indicatore relativo ad un dato motivo dipenda da una globale diminuzione delle cadute piuttosto che da un effettivo aumento dei casi ascrivibili a tale motivo.

eleggibili, nel caso dei cambiamenti di abitazione può essere un fattore determinante la maggiore mobilità sul territorio delle famiglie unipersonali.

**Tavola 4.11 - Il tasso di mancata risposta totale per motivi diversi dal rifiuto per singolo motivo e alcune caratteristiche (per 100 famiglie)**

	Assenza temporanea	Irreperibilità	Cambiamento di abitazione	Altro motivo
<b>Totale</b>	<b>2,5</b>	<b>3,5</b>	<b>3,0</b>	<b>1,6</b>
<b>PERIODO DI RILEVAZIONE</b>				
Aprile-Giugno 2002	2,1	3,1	2,2	1,1
Luglio-Settembre 2002	3,4	4,2	2,9	1,4
Ottobre-Dicembre 2002	2,3	3,2	3,3	2,2
Gennaio-Marzo 2003	2,2	3,6	3,6	1,8
<b>GIORNO DELLA SETTIMANA</b>				
Lunedì-Venerdì	2,5	3,5	2,8	1,6
Sabato	2,5	3,5	3,2	1,6
Domenica	2,5	3,6	3,0	1,6
<b>TIPO DI COMUNE</b>				
Centro di area metropolitana	5,8	8,0	6,4	2,0
Periferia di area metropolitana	2,7	4,0	2,3	2,6
Fino a 2.000 abitanti	1,5	0,9	1,4	1,8
2.001-10.000 abitanti	1,3	1,5	2,2	1,2
10.001-50.000 abitanti	1,3	2,1	2,5	0,8
50.001 abitanti ed oltre	2,8	4,7	2,9	2,1
<b>RIPARTIZIONE GEOGRAFICA</b>				
Nord-Ovest	3,7	4,8	3,5	2,3
Nord-Est	2,0	3,5	2,8	1,1
Centro	2,4	3,2	3,2	2,0
Sud	1,5	1,7	2,2	1,1
Isole	2,2	4,3	3,5	0,9
<b>NUMERO DI COMPONENTI</b>				
1	3,7	6,7	6,9	2,8
2	2,5	2,9	2,0	1,3
3	2,1	2,4	1,9	0,9
4	1,6	1,9	1,0	1,5
5 e oltre	2,2	1,9	1,4	0,9

#### 4.7.2 - La compilazione dei diari

Una volta superata la fase dell'intervista faccia-a-faccia, la quota degli individui che non hanno poi compilato i diari è risultata dal monitoraggio piuttosto modesta, con variazioni di periodo alquanto limitate. Soltanto il 3,9 per cento dei potenziali "diaristi" (persone di almeno tre anni di età) non ha compilato il diario giornaliero, mentre è del 3,7 per cento la quota delle persone di 15 anni e oltre che non hanno compilato il diario settimanale (Tavola 4.12).

Per quanto riguarda la mancata compilazione dei diari giornalieri, che ha presentato nel tempo delle oscillazioni scarsamente significative, sono stati monitorati con particolare attenzione i tassi relativi ad alcune tipologie di "diaristi" ritenute maggiormente critiche. Si è visto, in questo modo, che i bambini nella fascia d'età dai 3 ai 10 anni, hanno presentato un tasso di mancata compilazione dei diari giornalieri più elevato della media (6 per cento), probabilmente a causa dell'impegno addizionale richiesto ai genitori per la compilazione *proxy* anche dei loro diari. Al contrario, laddove i bambini sono stati in grado di gestire autonomamente la compilazione dei diari, nella fascia d'età dagli 11 ai 14 anni, l'entusiasmo per

il dover raccontare gli avvenimenti della propria giornata ha fatto attestare la mancata compilazione su livelli più bassi: 3,9 per cento nell'intero periodo, 3,1 per cento nell'ultimo trimestre di rilevazione. Nelle fasce di età successive si è osservata invece una progressiva crescita di questo indicatore, fino a raggiungere il 4,3 per cento tra le persone di 75 anni e più.

**Tavola 4.12 - Il tasso di mancata risposta individuale ai diari giornalieri e settimanali per trimestre di rilevazione e alcune caratteristiche (per 100 individui)**

	Diari giornalieri						Diari settimanali											
	2002			2003			Intero periodo			2002			2003			Intero periodo		
	Apr.- Giu.	Lug.- Set.	Ott.- Dic.	Gen.- Mar.	Monitoraggio	Dati finali	Apr.- Giu.	Lug.- Set.	Ott.- Dic.	Gen.- Mar.	Monitoraggio	Dati finali	Apr.- Giu.	Lug.- Set.	Ott.- Dic.	Gen.- Mar.	Monitoraggio	Dati finali
<b>Totale</b>	<b>3,9</b>	<b>3,9</b>	<b>4,0</b>	<b>3,8</b>		<b>3,9</b>	<b>5,4</b>		<b>5,4</b>	<b>3,1</b>	<b>3,1</b>	<b>3,1</b>					<b>3,7</b>	<b>5,2</b>
<b>GIORNO DELLA SETTIMANA</b>																		
Lunedì-Venerdì	3,7	4,0	4,3	3,8		4,0	5,3	-	-	-	-						-	-
Sabato	3,5	4,4	3,9	3,7		3,9	5,4	-	-	-	-						-	-
Domenica	4,5	3,3	3,9	4,0		3,9	5,4	-	-	-	-						-	-
<b>TIPO DI COMUNE</b>																		
Centro di area metropolitana	6,7	8,3	10,0	7,7		8,2	8,4	10,2	7,1	5,1	4,4						6,7	6,6
Periferia di area metropolitana	1,8	3,1	4,0	4,2		3,3	4,0	3,7	2,8	3,3	3,5						3,3	5,1
Fino a 2.000 abitanti	2,7	2,3	0,9	2,5		2,1	3,3	5,0	2,4	1,7	3,4						3,1	4,6
2.001-10.000 abitanti	2,6	2,3	3,2	3,3		2,8	4,8	4,0	1,8	3,1	2,6						2,9	4,9
10.001-50.000 abitanti	4,1	3,3	3,1	2,7		3,3	5,1	5,4	2,3	2,4	2,3						3,1	4,7
50.001 abitanti ed oltre	7,0	6,1	4,2	4,2		5,4	7,3	6,2	4,6	3,7	3,8						4,6	5,9
<b>RIPARTIZIONE GEOGRAFICA</b>																		
Nord-Ovest	4,6	4,5	4,8	5,1		4,7	5,5	4,2	3,1	3,0	2,9						3,3	4,5
Nord-Est	4,8	4,7	3,3	5,0		4,4	5,4	7,0	5,1	3,8	5,7						5,4	5,3
Centro	3,7	4,5	4,2	2,7		3,8	4,9	8,0	4,5	4,1	2,8						4,8	6,3
Sud	2,3	1,9	2,3	2,6		2,3	5,1	2,5	1,4	1,9	1,9						2,0	4,7
Isole	5,2	5,1	8,0	3,8		5,5	6,8	8,5	2,1	3,8	2,8						4,4	6,1
<b>CLASSI DI ETÀ</b>																		
3-10	6,9	6,7	4,0	6,2		6,0	5,1	-	-	-	-						-	-
11-14	3,7	4,4	4,3	3,1		3,9	4,2	-	-	-	-						-	-
15-74	4,2	3,9	4,1	4,0		4,1	5,4	5,4	3,1	3,2	3,2						3,8	5,1
75 e oltre	4,2	3,8	5,1	4,1		4,3	6,5	6,0	3,1	2,2	2,3						3,4	6,0
<b>OCCUPATI</b>																		
	5,8	4,4	4,1	3,8		4,5	5,0	4,9	3,3	2,7	2,4						3,3	3,2
<b>NUMERO DI COMPONENTI</b>																		
1	2,6	3,0	3,8	3,2		3,1	4,7	3,6	2,1	1,9	1,6						2,3	3,5
2	3,2	3,6	4,8	3,0		3,6	5,1	4,2	2,6	2,8	2,3						3,0	5,1
3	4,4	4,4	4,4	4,0		4,3	5,9	5,3	3,7	3,5	3,3						4,0	5,5
4	3,4	3,2	3,5	3,8		3,5	5,0	5,4	2,8	2,9	3,7						3,7	5,2
5 e oltre	6,1	5,5	3,4	5,2		5,1	6,4	9,4	4,8	4,5	4,1						5,8	6,4

Per i diari settimanali, il tasso di mancata compilazione ha presentato un netto miglioramento subito dopo il primo trimestre, passando dal 5,4 per cento al 3,1 per cento dei trimestri successivi. Questo perché in fase di rodaggio della rilevazione non era stato sufficientemente compreso che tutte le persone di 15 anni e oltre di età, anche non occupati, dovessero compilare il diario settimanale.

A questo proposito occorre osservare che il monitoraggio ha consentito di intervenire quasi immediatamente sulla rete di rilevazione. In effetti, dal 7,4 per cento registrato nel mese di aprile 2002 (primo mese di rilevazione) il tasso di mancata compilazione dei diari settimanali è stato subito ridotto al 5,3 per cento del mese successivo e al 3,5 per cento del mese di giugno,



ristabilendo la proporzione tra coloro che hanno dichiarato di svolgere un'attività lavorativa e gli altri.

Gli occupati, per i quali evidentemente non poteva agire l'effetto di autoesclusione frequente tra i non lavoratori, hanno fatto registrare una mancata compilazione dei diari giornalieri in appena il 3,3 per cento dei casi.

La mancata compilazione dei diari, sia giornalieri che settimanali, ha posto il problema di famiglie con solo una parte dei diari compilati o, addirittura, di famiglie senza alcun diario. In tali casi, veniva meno quello che costituiva uno dei principali obiettivi dell'indagine, ovvero un'analisi familiare dei tempi di vita. Si è quindi ritenuto opportuno, per offrire una valutazione globale della partecipazione delle famiglie all'indagine, affiancare altri due indicatori al tasso di mancata risposta delle famiglie: la percentuale di famiglie con compilazione parziale dei diari e la percentuale di famiglie senza nessun diario.

**Tavola 4.13 - Famiglie per quantità di diari giornalieri compilati e alcune caratteristiche (composizione percentuale)**

	Indicatori calcolati in base al monitoraggio				Indicatori calcolati sul file dati finale			
	Tutti i diari compilati	Parte dei diari compilati	Nessun diario compilato	Famiglia caduta	Tutti i diari compilati	Parte dei diari compilati	Nessun diario compilato	Famiglia caduta
<b>Totale</b>	<b>76,1</b>	<b>2,3</b>	<b>2,1</b>	<b>19,5</b>	<b>74</b>	<b>3,6</b>	<b>2,8</b>	<b>19,6</b>
PERIODO DI RILEVAZIONE								
Aprile-Giugno 2002	78,6	2,3	2,1	17,0	76,9	3,2	2,4	17,5
Luglio-Settembre 2002	75,0	2,2	2,1	20,7	73,0	3,5	2,7	20,8
Ottobre-Dicembre 2002	75,1	2,2	2,4	20,3	73,7	3,6	2,7	20,0
Gennaio-Marzo 2003	75,7	2,6	1,9	19,8	72,5	4,1	3,3	20,1
GIORNO DELLA SETTIMANA								
Lunedì-Venerdì	76,2	2,4	2,2	19,2	74,0	3,8	2,7	19,5
Sabato	76,4	2,1	2,1	19,4	74,5	3,3	2,8	19,4
Domenica	75,8	2,4	2,0	19,8	73,6	3,7	2,8	19,9
TIPO DI COMUNE								
Centro di area metropolitana	56,0	1,7	4,3	38,0	54,4	2,6	4,1	38,9
Periferia di area metropolitana	72,5	1,9	1,7	23,9	71,9	2,6	2,1	23,4
Fino a 2.000 abitanti	86,4	1,9	0,8	10,9	85,3	3,4	1,1	10,2
2.001-10.000 abitanti	84,3	2,8	1,1	11,8	82,0	4,3	2,3	11,4
10.001-50.000 abitanti	82,8	2,3	1,7	13,2	79,9	3,9	2,6	13,6
50.001 abitanti ed oltre	73,3	2,8	2,9	21,0	71,1	4,1	3,8	21,0
RIPARTIZIONE GEOGRAFICA								
Nord-Ovest	77,0	1,7	2,7	27,4	67,5	2,3	3,0	27,2
Nord-Est	85,1	2,6	2,2	19,7	73,8	4,1	2,4	19,7
Centro	85,4	1,8	2,2	18,6	75,1	2,8	2,5	19,5
Sud	93,6	2,7	0,9	10,0	82,6	5,0	2,5	10,0
Isole	89,0	3,7	3,0	17,7	73,2	4,9	3,6	18,4
NUMERO DI COMPONENTI								
1	69,1	-	2,2	28,7	67,6	-	3,3	29,1
2	77,6	1,5	2,2	18,7	76,2	2,4	2,9	18,5
3	78,1	3,5	2,2	16,2	75,9	5,2	2,7	16,2
4	80,9	3,7	1,7	13,7	78,3	6,0	2,0	13,7
5 e oltre	76,5	6,9	2,2	14,4	72,9	9,9	2,3	14,9

Dall'analisi di questi indicatori (Tavola 4.13) si è potuto vedere che il 2,3 per cento delle famiglie hanno compilato solo parte dei diari giornalieri, mentre a non averne compilato nessuno

sono state il 2,1 per cento delle famiglie. L'entità dell'evenienza paventata non è stata tale, quindi, da suscitare preoccupazioni particolari sulla riuscita dell'indagine ma, in talune circostanze, è risultata parzialmente compensare bassi tassi di mancata risposta totale da parte delle famiglie. È stato il caso, ad esempio, delle famiglie del Sud e delle Isole, le quali hanno presentato i più bassi tassi di mancata risposta totale (rispettivamente 13,7 per cento e 14,4 per cento), ma che hanno presentato la più alta incidenza di diari compilati soltanto da una parte della famiglia (3,7 per cento e 6,9 per cento). Lo stesso recupero del tasso di mancata risposta registrato nell'ultimo trimestre di rilevazione è stato controbilanciato da una crescita del numero di famiglie che hanno compilato solo una parte dei diari.

In effetti, il livello di questo indicatore appare sensibile ad una delle componenti strutturali delle famiglie, ovvero la loro dimensione. All'aumentare del numero di componenti si osserva un progressivo aumento anche dell'incidenza della compilazione parziale dei diari: si passa dal 2,4 per cento delle famiglie con due componenti fino al 9,9 per cento delle famiglie con cinque componenti e oltre.

L'assenza totale di diari giornalieri compilati, viceversa, presenta oscillazioni meno marcate, con due eccezioni di rilievo: le famiglie unipersonali, nelle quali la mancata compilazione dei diari può essere ovviamente solo totale, e le famiglie residenti nei comuni centro di area metropolitana che fanno registrare il valore più alto di questo indicatore (4,3 per cento), confermando anche da questo punto di vista la criticità delle grandi città rispetto alla collaborazione delle famiglie nelle rilevazioni statistiche.

**Tavola 4.14 - Famiglie per quantità di diari settimanali compilati e alcune caratteristiche (composizione percentuale)**

	Indicatori calcolati in base al monitoraggio				Indicatori calcolati sul file dati finale			
	Tutti i diari compilati	Parte dei diari compilati	Nessun diario compilato	Famiglia caduta	Tutti i diari compilati	Parte dei diari compilati	Nessun diario compilato	Famiglia caduta
<b>Totale</b>	<b>76,6</b>	<b>2,2</b>	<b>1,7</b>	<b>19,5</b>	<b>74,1</b>	<b>4,4</b>	<b>1,9</b>	<b>19,6</b>
<b>PERIODO DI RILEVAZIONE</b>								
Aprile-Giugno 2002	77,3	3,0	2,7	17,0	71,3	7,5	3,7	17,5
Luglio-Settembre 2002	76,1	1,7	1,5	20,7	74,3	3,4	1,5	20,8
Ottobre-Dicembre 2002	76,3	1,9	1,5	20,3	75,4	3,5	1,1	20,0
Gennaio-Marzo 2003	76,6	2,3	1,3	19,8	75,4	3,2	1,3	20,1
<b>TIPO DI COMUNE</b>								
Centro di area metropolitana	59,0	1,5	3,2	38,0	55,8	3,2	2,1	38,9
Periferia di area metropolitana	70,6	2,0	1,4	23,9	70,8	3,9	1,9	23,4
Fino a 2.000 abitanti	83,9	2,5	1,4	10,9	83,4	4,8	1,6	10,2
2.001-10.000 abitanti	85,4	2,4	1,1	11,8	81,6	5,3	1,7	11,4
10.001-50.000 abitanti	82,0	2,4	1,4	13,2	80,0	4,6	1,8	13,6
50.001 abitanti ed oltre	74,3	2,6	2,1	21,0	72,2	4,3	2,5	21,0
<b>RIPARTIZIONE GEOGRAFICA</b>								
Nord-Ovest	69,6	1,4	1,6	27,4	75,7	2,9	1,7	27,2
Nord-Est	74,8	2,9	2,6	19,7	74,2	4,4	1,9	19,7
Centro	76,2	2,5	2,7	18,6	82,4	5,1	2,5	19,5
Sud	87,2	2,2	0,6	10,0	74,7	5,3	1,6	10,0
Isole	77,5	3,1	1,7	17,7	92,0	6,0	2,0	18,4
<b>NUMERO DI COMPONENTI</b>								
1	69,7	-	1,6	28,7	68,4	-	2,5	29,1
2	78,2	1,2	1,9	18,7	75,8	3,1	2,6	18,5
3	78,7	3,3	1,8	16,2	75,9	6,4	1,5	16,2
4	81,0	3,7	1,6	13,7	77,8	7,5	1,0	13,7
5 e oltre	76,4	7,3	1,9	14,4	72,8	11,3	1,0	14,9

Analizzando la compilazione dei diari settimanali a livello familiare (Tavola 4.14), analogamente a quanto visto per i diari giornalieri, si è osservato che le percentuali di famiglie che non hanno compilato nessuno dei diari settimanali richiesti o che ne hanno compilato solo una parte è risultata piuttosto modesta: rispettivamente, l'1,7 per cento e il 2,2 per cento.

A fine indagine, dal calcolo effettuato sul file dati finale, le percentuali di mancata compilazione dei diari giornalieri e settimanali sono risultate più elevate rispetto al monitoraggio: rispettivamente il 5,4 per cento e il 5,2 per cento, ovvero 1,5 punti percentuali in più (Tavola 4.12). Differenze analoghe risultano, rispetto al monitoraggio, nella percentuale di famiglie con diari compilati soltanto in parte e nella percentuale di famiglie senza diari. Più marcata, inoltre, rispetto a quella emersa dal monitoraggio, è risultata a fine indagine la compilazione di solo una parte dei diari settimanali (4,4 per cento). Ciò può essere stato provocato sia da qualche errata compilazione delle schede di monitoraggio, laddove i rilevatori hanno dichiarato più diari di quanti non ne siano stati effettivamente compilati, sia alla incompleta copertura del monitoraggio stesso, il quale può aver lasciato scoperte proprio le situazioni con maggiori problemi. Fatto è che le cifre risultano comunque del medesimo ordine di grandezza mostrando, ancora una volta, la sostanziale attendibilità degli indicatori di qualità calcolati in corso di rilevazione.

#### 4.7.3 - Il rispetto delle indicazioni di metodo

Per l'attendibilità e la rappresentatività delle informazioni raccolte nei diari le persone erano tenute a rispettare le date indicate per la compilazione dei diari (vedi paragrafo 3.4), a compilare i diari personalmente<sup>13</sup> e a compilarli a stretto ridosso delle attività svolte. In effetti tali indicazioni non sempre sono state seguite ma, per tutti gli aspetti considerati, si è potuto osservare un miglioramento in corso d'opera anche in relazione ai *debriefing* tenuti con i rilevatori a conclusione del primo e del secondo trimestre di rilevazione.

Per quanto riguarda il rispetto delle date indicate per la compilazione dei diari, al termine del monitoraggio si è calcolato che soltanto il 2,7 per cento dei rispondenti ha compilato il diario giornaliero in una data che non rientrava nelle possibilità previste (Tavola 4.15).

Se la compilazione dei diari giornalieri in date diverse da parte dei componenti della stessa famiglia è apparso costantemente di misura trascurabile (0,4 per cento), il mancato rispetto delle date previste per la compilazione dei diari, dopo aver affrontato le fasi critiche di avvio dell'indagine e dei mesi estivi (3,3 per cento e 3,9 per cento nel primo e secondo trimestre), è sceso all'1,8 per cento nel secondo semestre. Nello stesso tempo, i casi di compilazione *proxy* dei diari giornalieri (dall'8,5 per cento del primo trimestre al 6,3 per cento dei periodi successivi), di compilazione al momento del ritiro (dal 10,9 per cento al 6,7 per cento) e, in misura minore, di compilazione "il giorno dopo" (dal 7,8 per cento al 7,3 per cento) risentono, oltre che dei chiarimenti forniti ai rilevatori sulle indicazioni di metodo, anche di una più efficace azione di coinvolgimento delle famiglie. Un'analogha tendenza si è potuta riscontrare anche per i diari settimanali.

Esigua è risultata pure la percentuale di quanti hanno compilato il diario settimanale a partire da un giorno diverso rispetto al diario giornaliero (3,7 per cento).

---

<sup>13</sup> La compilazione *proxy* è stata ammessa per i bambini dai 3 ai 10 anni. Per le persone in evidenti difficoltà (età avanzata, handicap o particolari condizioni di disagio) la compilazione poteva avvenire per intervista.

**Tavola 4.15 - Questionari, diari giornalieri e diari settimanali per trimestre di rilevazione e modalità di compilazione (per 100 questionari/diari)**

	Indicatori calcolati in base al monitoraggio					Indicatori calcolati sul file dei dati finali				
	2002			2003	Intero periodo	2002			2003	Intero periodo
	Apr- Giu	Lug- Sett	Ott- Dic	Gen- Mar		Apr- Giu	Lug- Sett	Ott- Dic	Gen- Mar	
COMPILAZIONE PROXY DEL QUESTIONARIO INDIVIDUALE	18,1	16,1	16,9	15,8	16,7	21,1	20,5	21,1	21,3	21,0
MODALITÀ NON CORRETTE DI COMPILAZIONE DEI DIARI GIORNALIERI										
In data diversa da quella prevista	3,3	3,9	2,0	1,7	2,7	4,6	3,4	3,4	3,0	3,6
In date diverse tra i vari componenti della stessa famiglia	0,4	0,5	0,1	0,4	0,4	3,7	2,6	2,9	2,9	3,0
Proxy	8,5	6,4	6,6	6,0	6,9	10,7	9,7	9,7	9,5	9,9
Al momento del ritiro	10,9	6,8	6,8	6,5	7,8					
Il giorno dopo	7,8	6,8	6,9	7,5	7,3	29,7	32,2	32,4	34,9	32,3
In modo incompleto	2,4	1,6	1,6	1,1	1,7	6,7	5,3	5,1	4,8	5,5
MODALITÀ NON CORRETTE DI COMPILAZIONE DEI DIARI SETTIMANALI										
In data diversa da quella prevista	3,1	3,7	1,9	1,5	2,5	4,3	3,3	3,1	2,5	3,3
In date diverse tra i vari componenti della stessa famiglia	0,2	0,4	0,1	0,2	0,2	4,3	3,7	3,4	3,2	3,6
Proxy	6,9	5,6	5,4	5,0	5,8	8,6	8,4	8,3	8,6	8,5
Al momento del ritiro	12,6	8,7	8,2	8,1	9,5	-	-	-	-	-
Il giorno dopo	4,3	3,0	2,9	2,4	3,2	-	-	-	-	-
In modo incompleto	0,8	0,5	0,4	0,3	0,5	0,7	0,3	0,5	0,5	0,5
DIARIO SETTIMANALE CON INIZIO IN DATA DIVERSA DA QUELLA DEL DIARIO GIORNALIERO	4,5	3,8	3,5	3,2	3,7	5,5	4,9	5,1	4,3	5,0

Una volta calcolati gli indicatori sul file dati finale, la situazione sotto tutti i punti di vista peggiore è quella rilevata in base al monitoraggio.

La compilazione *proxy* si è attestata su percentuali più elevate rispetto al monitoraggio, sia per il questionario individuale (più del 4,3 per cento), sia per i diari giornalieri (più del 3,0 per cento) e settimanali (più del 2,7 per cento).

Analogamente, anche se in misura minore, è risultata più elevata la percentuale di diari compilati in date non consentite (più 0,9 per cento per i diari giornalieri, più 0,8 per cento per i diari settimanali), mentre la compilazione dei diari in date diverse tra componenti della stessa famiglia è risultata, nei dati finali, di peso non più trascurabile (più 2,6 per cento per i diari giornalieri, più 3,4 per cento per i diari settimanali).

Anche la compilazione del diario settimanale a partire da un giorno diverso rispetto al diario giornaliero è risultata, nei fatti, di entità maggiore rispetto a quella rilevata con il monitoraggio (più dell'1,3 per cento).

La prima ragione per spiegare l'entità di tali differenze può essere ricercata in un difetto di copertura del monitoraggio, al quale possono sfuggire proprio le situazioni maggiormente problematiche. Come abbiamo visto, però, l'esistenza di un difetto di copertura, comunque di entità generalmente modesta, non ha influito in modo consistente sugli indicatori relativi alla partecipazione all'indagine delle famiglie, né su quelli relativi alla mancata compilazione dei diari.

Inoltre, c'è da osservare, nel caso degli indicatori di qualità della compilazione, che nel monitoraggio essi vengono calcolati conteggiando i casi anomali a livello familiare piuttosto che

individuale. Per fare un esempio, relativo alla compilazione *proxy* dei diari giornalieri, nella scheda di monitoraggio non viene rilevata, per motivi di sintesi, la situazione individuale del singolo componente tenuto alla compilazione del diario, ma vengono rilevati il numero di diari giornalieri compilati *proxy* e il totale di potenziali “diaristi” nella famiglia. Questo può avere comportato una eccessiva omologazione delle situazioni individuali a quelle medie della famiglia e quindi una perdita complessiva di precisione.

Infine, nel caso particolarmente eclatante della compilazione dei diari giornalieri “il giorno dopo” (più del 25,0 per cento), tra le ragioni della sottostima si può considerare anche una mancata comprensione del tipo di informazione richiesta. È possibile, infatti, che ci sia stata confusione con la data cui si riferiscono le attività riportate nel diario. Data che, in effetti, corrisponde in molti casi (l’1,5 per cento dei diari compilati, il 41,3 per cento di quelli riferiti ad una data non consentita) proprio al giorno successivo la data fissata in sede di definizione del campione, o al giorno successivo le date consentite per una eventuale posticipazione.

#### **4.8 - Aspetti tecnici: strumenti per la produzione e messa in rete degli indicatori**

Per l’inserimento dei dati contenuti nelle schede di monitoraggio delle interviste il Servizio responsabile dell’indagine Uso del tempo ha realizzato uno specifico software che ha consentito il popolamento di un archivio incrementale di informazioni sulle famiglie<sup>14</sup>.

Nel dettaglio, il processo di inserimento ed elaborazione dei dati ha previsto quattro fasi:

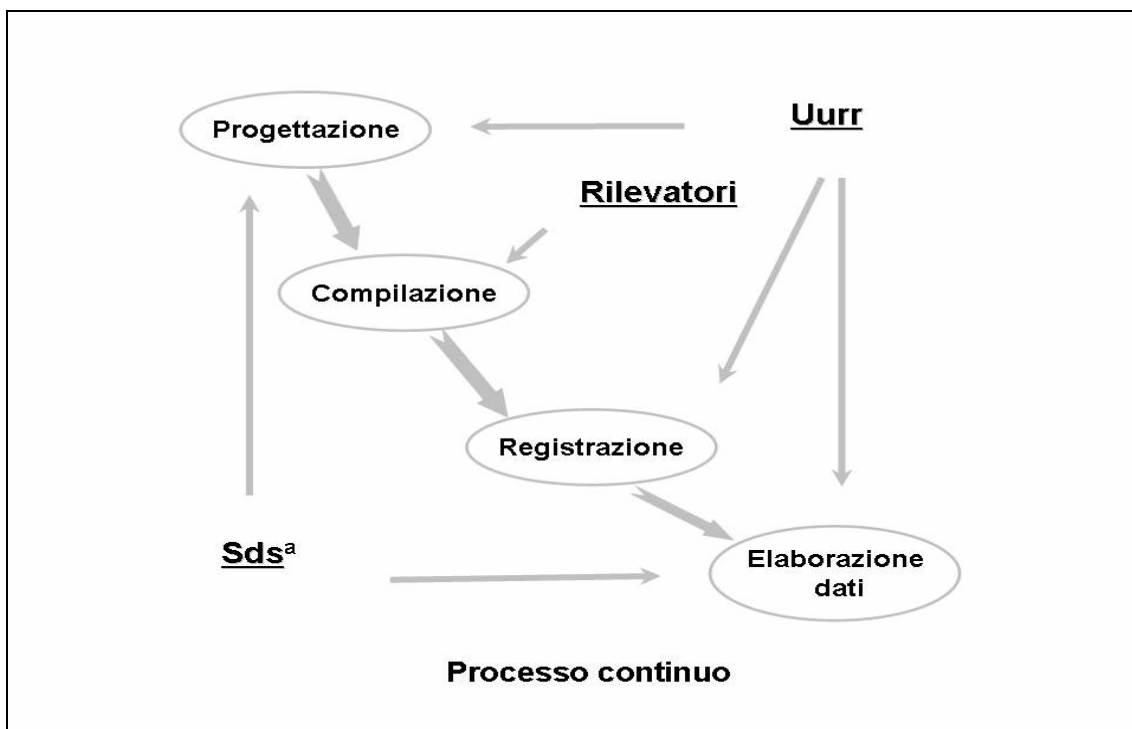
1. Ogni sette giorni, per tutta la durata della rilevazione, i rilevatori hanno consegnato al comune le schede di monitoraggio compilate con le informazioni relative a ciascuna famiglia ad essi assegnata. A partire dalla data teorica di ritiro del materiale, ogni famiglia è stata inserita e tracciata nel sistema di monitoraggio<sup>15</sup>. Nel caso di operazioni non ancora concluse alla data convenzionale, è stato previsto un secondo invio della scheda, coincidente con la conclusione delle operazioni di intervista.
2. Al momento della consegna delle schede da parte dei rilevatori, l’Ufficio comunale preposto alla rilevazione, ha provveduto a controllarle, al fine di risolvere eventuali imperfezioni o lacune (eventualmente contattando direttamente il rilevatore) e a trasmetterle tempestivamente agli Uurr.
3. Una volta pervenute le schede, ogni Ufficio regionale ha provveduto ad inserire le informazioni in esse contenute, tramite l’apposito software realizzato dal Servizio responsabile dell’indagine. L’inserimento, nella maschera di acquisizione dei dati, di controlli formali e di contenuto ha comportato, in caso di errore evidenziato dal software, un contatto da parte dei referenti d’indagine col Comune, e di conseguenza coi rilevatori, al fine di reperire la corretta informazione e correggere l’errore. Una volta ultimata la fase di inserimento, l’archivio regionale aggiornato è stato spedito, tramite e-mail, al Servizio responsabile dell’indagine.
4. Il Servizio responsabile dell’indagine ha provveduto a riunificare tutti gli archivi regionali in un unico archivio nazionale, aggiornato anch’esso con cadenza settimanale. Le elaborazioni effettuate sono state inserite nella rete Intranet, in modo da essere accessibili a tutti gli Uurr (Figura 4.3).

---

<sup>14</sup> Le procedure di utilizzo del software sono state illustrate nel corso degli incontri con i referenti degli Uurr, il cui calendario è riportato al paragrafo 3.4.

<sup>15</sup> Per le famiglie cadute la scheda doveva essere inviata al momento dell’accertamento definitivo della mancata partecipazione della famiglia all’indagine.

**Figura 4.3 - Schema del processo di monitoraggio delle interviste e funzioni degli organi Istat**



(a) Servizio struttura e dinamica sociale.

#### 4.8.1 - Il software per il monitoraggio delle interviste

Il software è stato realizzato dal Servizio responsabile tramite creazione di una maschera Excel (versione 5) e implementando i controlli in Visual Basic. La maschera è stata inviata a tutti gli Uurr per posta elettronica e lo scambio di informazioni tra la sede centrale e gli Uurr è avvenuto sempre attraverso lo stesso strumento di posta, utilizzando un indirizzo e-mail appositamente predisposto.

La maschera di inserimento è stata presentata ai referenti degli Uurr durante le riunioni di istruzione, in avvio di rilevazione, spiegandone il funzionamento tecnico e ponendo particolare rilievo sulla opportunità di avvalersi, in caso di problemi, del supporto tecnico del Servizio responsabile dell'indagine.<sup>16</sup> Tale supporto si è reso necessario in varie occasioni, anche a causa delle diverse configurazioni hardware presenti negli uffici delle sedi regionali.

Il software<sup>17</sup> è stato realizzato prevedendo una serie di controlli sulle informazioni inserite, al fine di ridurre il rischio di errori.

Gli errori durante la fase di inserimento potevano dipendere principalmente da due fattori:

<sup>16</sup> Il servizio responsabile dell'indagine è stato il punto di riferimento per la gestione di situazioni particolari verificatesi durante la rilevazione, quali, ad esempio, la riattivazione di alcune famiglie inizialmente considerate cadute, ma successivamente resesi disponibili ad essere intervistate (le informazioni potenzialmente contrastanti da fornire al software potevano causare problemi sia di natura tecnica sia di natura concettuale).

<sup>17</sup> Durante lo svolgimento della rilevazione si è manifestata l'esigenza di modificare il software per consentire la modifica delle informazioni già inserite (operazione non possibile direttamente sui dati, per motivi di sicurezza). Si è quindi provveduto a realizzare un'ulteriore versione della maschera per visualizzare/modificare una delle schede precedentemente inserite. La descrizione tecnica che segue si riferisce a quest'ultima versione dell'applicazione.

- errori di registrazione;
- informazioni mancanti o errate sulla scheda cartacea.

In entrambi i casi è stato necessario l'individuazione e la correzione immediata dell'errore, in quanto la registrazione di informazioni errate poteva rendere inconsistente il contenuto informativo dell'intera scheda di monitoraggio. In particolare, in caso di informazioni mancanti o errate nella scheda cartacea, è stato necessario verificare la problematica con il rilevatore coinvolto, al fine di verificare se l'omissione o l'errore dipendessero da mancata comprensione delle modalità di compilazione della scheda o da effettive carenze informative all'atto della compilazione stessa e, quando possibile, integrare le informazioni mancanti o errate.

La necessità di ricontattare i rilevatori durante la fase di inserimento della scheda di monitoraggio ha comportato la scelta di realizzare i controlli a livello locale, cioè presso gli Uurr. Tale scelta ha reso, infatti, più efficace il reperimento del dato corretto, sia diminuendo lo scarto temporale tra la compilazione e l'inserimento della scheda, sia favorendo un rapporto personale più diretto tra il rilevatore e il referente dell'Ufficio Regionale competente.

Le diverse maschere in cui era articolato il software di inserimento riflettono la struttura del modello cartaceo (vedi allegato 1). A titolo di esempio si riporta di seguito la struttura e le funzionalità della prima schermata.

Nella prima maschera ("Generale") sono state immesse le informazioni che costituiscono la chiave identificativa della scheda (Figura 4.4): la provincia (testuale), il codice della provincia, il comune (testuale), il codice del comune, il numero progressivo della famiglia (risultante dal modello Istat Imf/1), il codice del rilevatore a cui la famiglia è attribuita, la data teorica di compilazione del diario giornaliero, la data di riferimento della situazione riportata nella scheda di monitoraggio. Tutte le informazioni inserite sono state soggette a convalida di tipo formale, ne sono cioè stati controllati i relativi *range* di validità.

Il software, analizzando la situazione dei record già presenti nel foglio dati e le condizioni impostate nella maschera, individua il tipo di richiesta: inserimento di una nuova scheda o modifica di una scheda già esistente.<sup>18</sup>

---

<sup>18</sup> Si possono verificare le seguenti situazioni quando si riempiono i campi della schermata :

- Il software non trova alcun record con le informazioni digitate anche se tutte le informazioni necessarie per l'inserimento sono state digitate, di conseguenza interpreta la richiesta come un inserimento;
- Il software non trova alcun record poiché non è stata digitata alcuna informazione, così visualizza un messaggio di errore;
- Le informazioni digitate sono insufficienti per l'inserimento di un nuovo record, così visualizza un messaggio di errore;
- Il software trova un solo record, così lo visualizza;
- Il software trova più di un record, così riempie una lista che appare nella parte finale della maschera; la lista ha un massimo di occorrenze predefinito, quindi nel caso sia troppo estesa viene richiesto all'utente di specificare criteri di ricerca più restrittivi; ciò può accadere poiché si ha la possibilità di inserire anche uno solo dei campi presenti nella maschera, quindi la ricerca può condurre alla visualizzazione di troppi record.

Figura 4.4 - Scheda di monitoraggio delle interviste: maschera "Generale"

The screenshot shows a Microsoft Excel window titled "Microsoft Excel - IMF13D\_2\_demo.xls". The active sheet is "Generale". The form content is as follows:

**ISTAT**  
*Indagine Uso del Tempo 2002-2003*  
*Scheda di monitoraggio della qualità della rilevazione*

PROVINCIA  Cod. provincia

COMUNE  Cod. comune

Nr. Progr. Fam (da Mod. IMF1)  Cod. rilevatore

DATA PREVISTA PER LA COMPILAZIONE DEL DIARIO GIORNALIERO:

Giorno  Mese  Anno

Situazione della famiglia alla data:

Giorno  Mese  Anno

Su i dati campi    Aggiungi / Cerca    Modifica

Pronto    NUM

Da ogni schermata è stato possibile tornare alla maschera principale o continuare con le sezioni relative alla scelta della situazione della famiglia. L'indicazione della situazione alla data teorica di ritiro è stata resa obbligatoria (Figura 4.5), dal momento che dalla modalità segnalata derivavano percorsi differenziati di compilazione e dunque registrazione dati.

Se le operazioni erano dichiarate concluse, con modelli già ritirati o da ritirare, veniva presentata dapprima la schermata relativa alla sezione "A", nella quale si descrivono le modalità di contatto con la famiglia e si rilevano informazioni di sintesi sui modelli compilati.

In questa schermata tutte le informazioni erano obbligatorie, poiché si tratta di informazioni di fondamentale importanza per verificare il rispetto delle regole metodologiche di compilazione comunicate ai rilevatori e da essi alle famiglie.

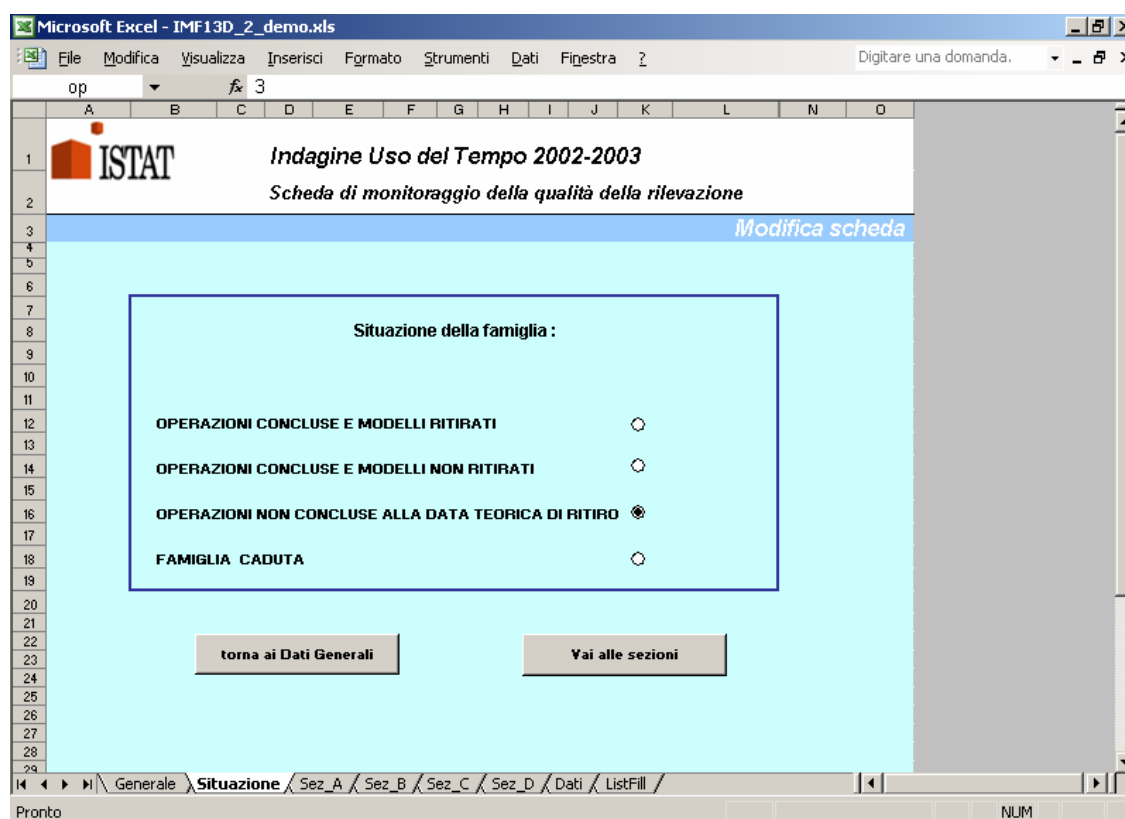
Successivamente veniva presentata la schermata relativa alla sezione "C" per l'indicazione di informazioni sull'organizzazione preliminare dell'indagine e sulla composizione della famiglia intervistata. I dati riguardanti la struttura della famiglia ed il numero dei diari giornalieri e settimanali compilati, dovevano essere valorizzati congruentemente tra loro, pertanto venivano effettuati dal software controlli incrociati tra i totali indicati, con l'evidenza di eventuali messaggi di errore.

Se le operazioni per la famiglia non erano ancora concluse veniva, invece, richiesta la compilazione della maschera della sezione "B" e successivamente la sezione "C", identica al caso precedente. La prima aveva l'obiettivo di acquisire informazioni di approfondimento sui motivi della mancata conclusione dell'intervista e richiedevano come obbligatorie le informazioni sui motivi del mancato contatto con la famiglia, oppure sulle modalità di eventuale



posticipazione delle date di compilazione. Nel caso fosse stata concordata una posticipazione, veniva controllata la correttezza della nuova data.

Figura 4.5 - Scheda di monitoraggio delle interviste: maschera “Situazione”



Se la famiglia alla data di riferimento era indicata come caduta, veniva presentata la schermata relativa alla sezione “D”, in cui tutte le informazioni erano obbligatorie. Tali informazioni riguardavano il motivo della caduta e l’eventuale motivo del rifiuto.

La registrazione della scheda di monitoraggio ha comportato la scrittura di tutte le informazioni su un record del foglio Excel in maniera incrementale. Ciò ha significato la costituzione, a livello regionale e nazionale, di un archivio “storico” delle schede di monitoraggio, archivio che si è evoluto progressivamente fino a giungere alla situazione finale coincidente con la chiusura della rilevazione.

Settimanalmente, all’arrivo dei diversi archivi regionali, il Servizio responsabile dell’indagine ha provveduto a scaricare i dati e a trasformare i diversi archivi Excel in un unico dataset Sas, input delle elaborazioni successive.

I risultati aggiornati delle elaborazioni (listati nel formato .rtf) sono stati posti sulla rete Intranet, nel sito del Servizio struttura e dinamica sociale, nelle pagine dedicate all’indagine Uso del tempo 2002-2003. La consultazione dei risultati da parte degli Uurr è avvenuta attraverso l’accesso al sito, tramite inserimento di una apposita password fornita agli stessi.

Selezionando la pagina relativa al “Monitoraggio della rilevazione”, appariva una schermata (Figura 4.6), dalla quale era possibile visualizzare o salvare tutte le tavole accessibili dai vari link.

Figura 4.6 - Sito Intranet Servizio Sds, indagine Uso del tempo 2002-2003: indicatori di monitoraggio



È evidente da quanto descritto, l'aggravio di lavoro richiesto sia ai rilevatori, sia ai referenti regionali di indagine, sia al personale impegnato nel servizio tecnico per la realizzazione e gestione di un monitoraggio così strutturato. Tuttavia, va sottolineata la ricaduta positiva che lo sforzo compiuto ha avuto non solo perché ha offerto un effettivo supporto informativo allo svolgimento delle attività sul territorio, ma anche perché ha consentito di instaurare, tra i vari soggetti coinvolti, contatti più stringenti per tutta la durata della rilevazione. Lo scambio informativo continuo (anche in termini di contatti telefonici) e il clima di collaborazione creatosi ha prodotto risultati estremamente positivi e si è configurato come un'esperienza di condivisione.

## Capitolo 5 – Il monitoraggio dell'estrazione delle famiglie

### 5.1 - L'estrazione delle famiglie dalle liste anagrafiche: procedure e aspetti problematici

In linea con le altre indagini campionarie sulle famiglie condotte dall'Istat, anche per l'indagine Multiscopo Uso del tempo 2002-2003, dopo aver definito il disegno campionario ed estratto i comuni campione, è stato necessario estrarre dalle liste anagrafiche l'elenco delle famiglie campione. Tale estrazione a cura dei responsabili degli Uffici di statistica comunali prevede delle rigorose procedure da seguire.

Operativamente, mediante campionamento sistematico, vengono estratte dall'archivio anagrafico di ciascun comune campione, le famiglie da intervistare. A seguito dell'estrazione i responsabili comunali devono compilare i modelli Imf/1 (elenchi delle famiglie campione), contenenti le informazioni sulle famiglie estratte, necessarie alla individuazione delle stesse sul territorio.

Attualmente nella quasi totalità dei comuni le anagrafi sono informatizzate; non ovunque però è disponibile il software per l'estrazione automatica del campione di famiglie, secondo le modalità indicate dall'Istat. In alternativa, è possibile estrarre manualmente le famiglie da intervistare da un tabulato cartaceo contenente l'elenco delle famiglie registrate in anagrafe.

Per effettuare un'estrazione corretta la lista che contiene le unità di rilevazione dovrebbe essere completa e aggiornata. Purtroppo, di fatto, non sempre gli archivi anagrafici possiedono questi requisiti e di conseguenza la fase di estrazione e di formazione del campione è affetta da errori di copertura di tipo non campionario. I registri anagrafici, infatti, sono aggiornati, se si esclude il periodo comune di confronto tra censimento e anagrafe, con periodicità variabili da un comune all'altro. Inoltre l'aggiornamento si basa principalmente sulle comunicazioni, non sempre tempestive, dei cittadini. A causa di ciò, i registri anagrafici non sempre riescono a rispecchiare con precisione la reale consistenza e distribuzione delle famiglie all'interno dei confini comunali.

Gli errori di copertura presenti nelle liste della popolazione agiscono in due direzioni: sottocopertura e sovracopertura.

Si verificano errori di sottocopertura nel caso in cui non siano registrate nell'anagrafe famiglie che, di fatto, dimorano stabilmente sul territorio comunale. Di solito in questo caso l'omissione è legata alla non comunicazione da parte dei cittadini del trasferimento nel comune o ai tempi lunghi di definizione delle pratiche migratorie (la procedura può durare fino a 70 giorni). Se definiamo le unità di rilevazione (famiglie) come "includibili" in base alla residenza, ovvero alla presenza nei registri della popolazione, in questo caso ci troveremo di fronte ad unità eleggibili (le famiglie sono di fatto residenti) ma non incluse (sulla carta, nella lista non figurano). Queste unità non hanno nessuna possibilità di essere estratte e quindi intervistate e se, come spesso accade, costituiscono segmenti particolari di popolazione, per esempio coppie giovani o single alla ricerca di lavoro, molto mobili sul territorio, sfuggendo alla rilevazione influiscono sulla rappresentatività campionaria.

Gli errori di sovracopertura sono di due tipi: errata inclusione di unità e duplicazione di unità.

Nel primo caso ci troviamo di fronte ad unità non eleggibili incluse: la lista anagrafica contiene famiglie che di fatto non si trovano più nel territorio comunale perché decedute (capita

---

*Il presente capitolo è stato redatto da: Anna Militello.*

frequentemente con le famiglie unipersonali) o perché trasferite in un altro comune o all'estero. Anche in questo caso la mancata cancellazione dalle liste è legata all'assenza di comunicazioni da parte dei cittadini o ai tempi burocratici di definizione della pratica. Poiché le indagini Multiscopo Papi non prevedono la sostituzione delle famiglie campione non intervistate, l'erronea presenza nella lista di famiglie non più residenti comporterà la caduta di tali unità ed un incremento delle mancate risposte totali, influenzando anche la dimensione dell'errore campionario.

Analoghe conseguenze si verificano nel caso di duplicazione di famiglie all'interno della lista: è chiaro che la famiglia sarà intervistata una sola volta e che il secondo nominativo risulterà "famiglia caduta".

Infine il mancato aggiornamento degli indirizzi delle unità di rilevazione che si sono spostate all'interno dello stesso comune è spesso responsabile dell'irreperibilità sul campo delle unità e contribuisce all'incremento delle mancate risposte totali; tale errore viene però di fatto contenuto, e a volte addirittura annullato, dalla disponibilità del rilevatore di recarsi ad un nuovo indirizzo, se conosciuto, per effettuare l'intervista.

Nella realtà le anagrafi, anche se non perfette, non presentano comunque una quota elevata di errori di lista; un netto miglioramento della qualità degli archivi è stato ottenuto grazie all'informatizzazione delle anagrafi stesse e ai programmi di gestione che possono tenere sotto controllo le duplicazioni.

Inoltre, il sempre più frequente utilizzo di comunicazioni telematiche, in caso di trasferimenti di residenza, ha ridotto i tempi necessari per la definizione delle relative pratiche e il successivo inserimento dei nuclei familiari nei registri della popolazione. È anche in crescita la collaborazione dei cittadini, che arrivati nel territorio comunale, avendo la necessità di disporre di documenti aggiornati e di accedere ai servizi (telefono, energia elettrica) nonché all'assistenza sanitaria e all'istruzione, provvedono celermente all'iscrizione anagrafica. Tali comportamenti riducono gli errori di sottocopertura. Gli errori di sovracopertura ancora presenti sono dovuti all'assenza di comunicazione in caso di emigrazione, sia perché il periodo di permanenza si protrae più del previsto sia perché, anche se il trasferimento è definitivo, si cerca comunque di mantenere un legame, affettivo e burocratico per la salvaguardia dei propri interessi, con il comune di origine.

Altri errori sempre di sovracopertura presenti soprattutto nei comuni luogo di villeggiatura sono legati alle residenze "fittizie" nelle seconde case, conservate per ottenere vantaggi fiscali o sconti sulle tariffe di erogazione dei servizi.

Stante i limiti richiamati delle anagrafi, la fase di estrazione è stata oggetto di monitoraggio per evitare o almeno contenere altri possibile errori, come le eventuali distorsioni introdotte dagli addetti all'anagrafe nella definizione degli elenchi delle famiglie da intervistare. Nel caso in cui la selezione delle unità avvenga con una procedura automatica, si può essere ragionevolmente sicuri della casualità dell'estrazione; nel caso in cui invece l'estrazione sia effettuata manualmente, possono presentarsi delle distorsioni che in casi limite, molto rari, possono dar luogo ad un campione "ragionato". La distorsione più frequente è legata all'esclusione di precise porzioni del territorio comunale quali quelle periferiche (le contrade) lontane dal centro abitato, e quindi più difficili da raggiungere per i rilevatori o quelle a rischio per elevati tassi di criminalità. La forzata esclusione di queste aree nasce dal voler facilitare il lavoro del rilevatore, riducendo gli spostamenti o tutelandone la sicurezza personale, e consentendogli comunque di percepire l'intero importo previsto per la rilevazione. Le distorsioni sono più frequenti laddove l'incaricato dell'estrazione è il referente della rilevazione o lo stesso rilevatore; viceversa sono quasi inesistenti quando non c'è coincidenza o legame tra le due figure, quindi soprattutto se i rilevatori sono esterni all'amministrazione comunale (è il caso per esempio della provincia di Trento che impiega una rete di rilevatori gestita direttamente e indipendente dai comuni

campione). Un altro tipo di “aggiustamento” della casualità dell’estrazione, di solito presente nei comuni di ridotta dimensione demografica, è legato non al profitto, ma all’obiettivo di “fare bella figura” garantendo il completamento delle interviste e ciò è possibile selezionando famiglie disponibili o di ceto elevato che “rispondano bene” al questionario.

## 5.2 - Le procedure standard di controllo dell’estrazione

Nelle indagini Multiscopo i controlli del rispetto delle regole di estrazione sono effettuati dagli Uffici Regionali dell’Istat e delle province autonome di Trento e Bolzano. L’esame riguarda tutti gli elenchi delle famiglie campione che sono trasmessi in anticipo rispetto alla data di avvio della rilevazione per consentire le verifiche e lasciare, al comune, un margine di tempo utile, in caso di anomalie insanabili, per una successiva estrazione. I risultati dei controlli vengono riportati su un’apposita scheda di monitoraggio dell’estrazione.

In prima istanza si verificano le modalità di effettuazione dell’estrazione: numero di famiglie in anagrafe e passo di estrazione. Se il calcolo non è esatto è possibile che non sia stata esaurita l’anagrafe e che quindi siano state escluse alcune zone,<sup>2</sup> oppure siano stati esclusi alcuni nuclei familiari.<sup>3</sup> Una conferma indiretta della corretta e casuale copertura del suolo comunale si ottiene dalla presenza di sezioni di censimento diversificate e in numero crescente al crescere della dimensione demografica del comune.

Di fatto però la spinta all’informatizzazione delle anagrafi ha reso prevalente un ordinamento di tipo cronologico legato alla data di iscrizione in anagrafe, del tutto svincolato dal territorio, rendendo difficoltosa la verifica della copertura.

Dopo la verifica del passo di estrazione, si procede al controllo della corrispondenza tra il criterio dichiarato di ordinamento delle famiglie in anagrafe e quello effettivamente utilizzato per l’estrazione dell’elenco delle famiglie da intervistare. Se non c’è corrispondenza è possibile che l’estrazione non sia stata effettuata nel rispetto delle norme impartite. Ulteriori verifiche si basano sul confronto tra i dati strutturali delle famiglie estratte per l’indagine e le serie storiche di indicatori comunali di struttura familiare (per esempio per numero di componenti), calcolati in occasione della partecipazione del comune a precedenti indagini Multiscopo.

I controlli consentono di individuare la presenza di anomalie che possano ingenerare il dubbio di un’estrazione non casuale, mirata, per esempio, all’esclusione di famiglie troppo numerose, in favore di quelle di minore dimensione per ridurre i tempi di intervista e, se il compenso per i questionari è indipendente dal numero dei componenti, ottenere lo stesso guadagno con meno fatica.<sup>4</sup>

È naturale che i controlli cambiano a seconda del tipo di procedura utilizzata (automatica o manuale) per selezionare le famiglie campione: l’estrazione effettuata con l’ausilio di specifici software offre maggiori garanzie di casualità, di conseguenza i controlli si concentrano sulle procedure manuali. In particolare, si presta molta attenzione ai casi in cui pur in presenza di un’anagrafe informatizzata, l’estrazione è ottenuta con una procedura manuale.

---

<sup>2</sup> Ciò è più probabile quando l’anagrafe è in ordine alfabetico di via.

<sup>3</sup> Ciò è più probabile quando l’anagrafe è in ordine alfabetico per cognome dell’istestatario.

<sup>4</sup> Una distorsione di segno opposto fu ravvisata nell’estrazione delle famiglie campione dell’indagine Famiglia, soggetti sociali e condizione dell’infanzia (1998), per la quale i pagamenti erano differenziati in base alla composizione della famiglia: il compenso era maggiorato nelle interviste alle donne in coppia e ai minori. Tale differenziazione indusse i rilevatori a selezionare le tipologie familiari per le quali il compenso era più elevato. Questa distorsione fu dedotta dall’anomala distribuzione delle famiglie campione per numero di componenti: le famiglie numerose risultavano sovrarappresentate rispetto alla distribuzione di tale indicatore nell’intero comune. Nei comuni in cui fu ravvisato questo comportamento scorretto fu ovviamente necessario richiedere la ripetizione dell’estrazione delle famiglie.

Nell'indagine Multiscopo Uso del tempo 2002-2003 anche il controllo della fase di estrazione ha avuto come obiettivo di garantire un elevato standard qualitativo delle operazioni ad essa relative.

In primo luogo, ai comuni è stato fatto obbligo di conservare la documentazione relativa all'estrazione (numero di famiglie in anagrafe, passo di estrazione, numero casuale scelto, tabulato o la copia in formato elettronico della selezione effettuata) in modo da poterla mettere a disposizione per eventuali controlli durante la rilevazione.

Al contempo grazie alla rete territoriale, responsabile delle verifiche sulle liste, l'Istat ha mostrato attenzione e interesse per le operazioni e i compiti demandati ai comuni facendo sentire la propria presenza e ponendo le basi per un lavoro di squadra, fatto sì di controllo ma soprattutto di supporto e assistenza. Il messaggio è stato recepito chiaramente dai responsabili comunali: alcuni hanno comunicato all'ufficio regionale la data di effettuazione dell'estrazione per consentire ad un rappresentante Istat di essere presente; altri hanno trasmesso insieme all'elenco delle famiglie l'intera documentazione; altri ancora un verbale stilato alla presenza di testimoni in occasione dell'estrazione.

### **5.3 - Il monitoraggio dell'estrazione**

I controlli delle liste comunali effettuati dai colleghi della rete regionale sono stati monitorati con una specifica scheda (Allegato 2) sulla quale sono state registrate innanzitutto le notizie sulla persona responsabile dell'estrazione, al fine di individuare l'eventuale coincidenza con il referente dell'indagine<sup>5</sup>.

In secondo luogo, nella scheda è stato registrato il metodo utilizzato per valutare la correttezza dell'estrazione e la modalità della verifica (telefonica o *in loco*). Sicuramente il metodo più efficace di verifica della conformità alle regole della selezione è quello di replica dell'estrazione che si effettua avendo a disposizione il tabulato o supporto magnetico che contiene l'universo delle famiglie anagrafiche del comune e conoscendo il passo di estrazione utilizzato. L'obiettivo è quello di controllare la coincidenza del campione con quello inviato dal comune. La verifica diretta si può effettuare in ufficio, se il comune invia tutta la documentazione, o presso gli uffici anagrafici dei comuni campione, in occasione di una visita ispettiva. Solitamente i controlli dell'estrazione in loco sono riservati, per motivi di efficienza, a situazioni in cui ci siano sufficienti indizi e forti probabilità di liste ragionate.

Nel caso in cui l'estrazione, sulla base dei parametri descritti, sia giudicata errata, il comune deve ripeterla e, solitamente, in tale circostanza è presente il personale Istat dell'ufficio regionale, a tutela del rispetto delle procedure.

Le schede di monitoraggio compilate dai referenti degli Uurr riguardano 106 controlli, con livelli di copertura assai diversificati tra le varie regioni: nella provincia di Bolzano e in Puglia i controlli hanno riguardato la totalità dei comuni, in altre realtà territoriali invece le verifiche sono state numericamente più contenute.

L'elaborazione dei dati raccolti tramite la scheda di monitoraggio, compilata per tutti i comuni campione, ha consentito di disporre di indicatori, utili a valutare la qualità delle operazioni di estrazione. Tutti gli indicatori sono stati inseriti sul sito Intranet dell'Istat e resi accessibili alla rete territoriale.

---

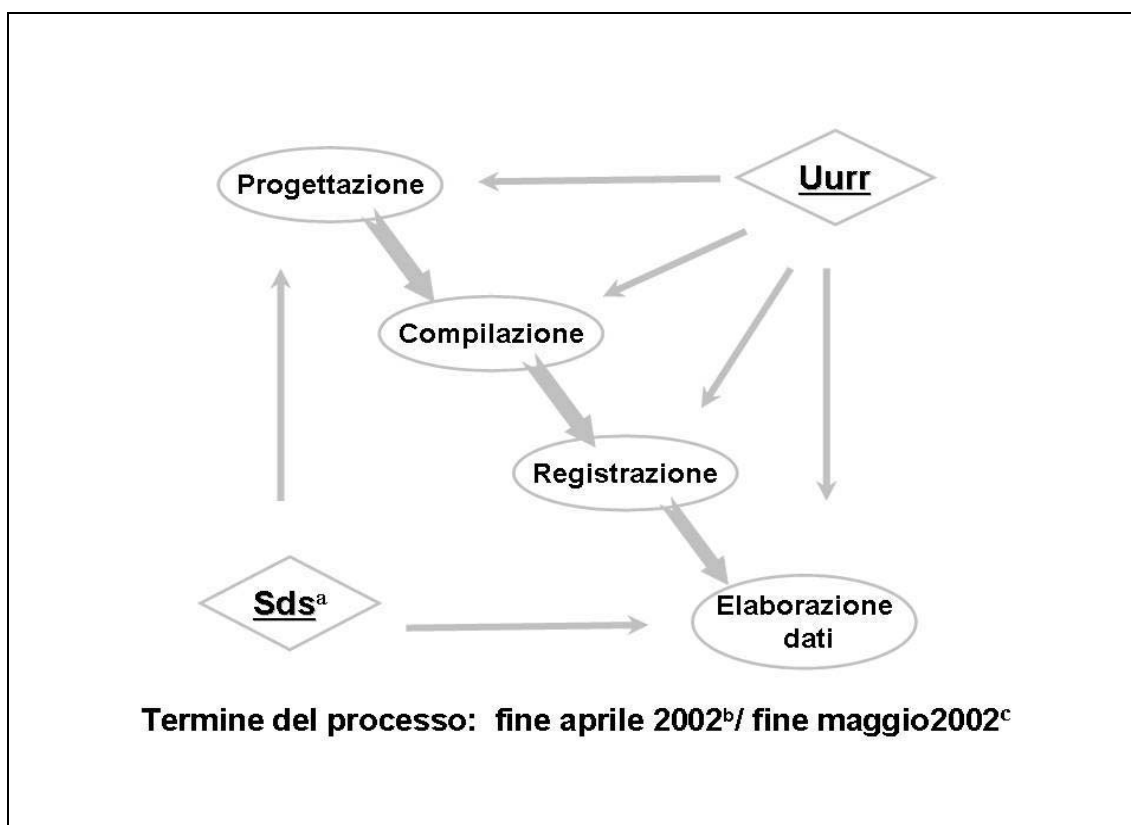
<sup>5</sup> L'informazione ottenuta è stata un utile indicatore indiretto della casualità dell'estrazione: è poco probabile infatti che persone estranee o appartenenti ad uffici diversi possano avvantaggiarsi l'un l'altro manipolando la selezione.

#### 5.4 - Aspetti tecnici: strumenti per la produzione e messa in rete degli indicatori

Anche per l'inserimento dei dati raccolti con le schede di monitoraggio delle estrazioni delle famiglie campione, è stato progettato un apposito software che riproduceva la scheda cartacea, in modo da consentire l'immissione dei dati da parte degli Uurr (maschera Excel con controlli in Visual Basic), e la successiva trasmissione delle informazioni, tramite posta elettronica al Servizio responsabile dell'indagine.

In tutte le fasi del monitoraggio dell'estrazione c'è stata una stretta collaborazione tra i referenti d'indagine negli Uurr e il Servizio responsabile d'indagine (Figura 5.1); infatti gli Uurr sono stati coinvolti direttamente nella fase di progettazione dello strumento di monitoraggio (scheda di controllo delle estrazioni), hanno compilato la scheda, hanno registrato il modello cartaceo tramite il software appositamente progettato di cui si riporta in seguito la prima schermata (Figura 5.2) e hanno poi avuto come *feed-back* le elaborazioni di sintesi a livello regionale sull'insieme dei controlli da loro effettuati. Tutto il processo si è concluso a maggio del 2002.

Figura 5.1 - Schema del processo di monitoraggio delle estrazioni e funzioni degli organi Istat



(a) Servizio struttura e dinamica sociale.

(b) Per tutti i comuni mensili e per i comuni trimestrali nei quali la rilevazione ha avuto inizio nei mesi di aprile o maggio.

(c) Per i comuni trimestrali nei quali la rilevazione ha avuto inizio il mese di giugno.

Figura 5.2 - Scheda di monitoraggio delle estrazioni: maschera iniziale

Microsoft Excel - TUS\_SKESTRAZ.XLS

File Modifica Visualizza Inserisci Formato Strumenti Dati Finestra ? Digitare una domanda.

MB

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35

**ISTAT** *Indagine Uso del Tempo 2002-2003*  
*Scheda di controllo dell'estrazione nei Comuni campione*  
*(da compilarsi a seguito di ciascun controllo)*

PROVINCIA  COD. PROVINCIA

COMUNE  COD. COMUNE

Referente della rilevazione (nome e ufficio di appartenenza) nel Comune:

E' stata effettuata l'estrazione ?

No  
 Si

(se NO)  
Per quale motivo?

Chi ha effettuato l'estrazione ?

Il referente della rilevazione

Scheda / Dati / Indicatori /

Pronto NUM

Per supportare i referenti d'indagine presso gli Uurr nel loro lavoro e consentire loro di disporre di una visione d'insieme dei controlli effettuati, il software di inserimento dei dati, mediante la pressione del tasto "Aggiorna indicatori", ha permesso di calcolare gli indicatori a livello regionale su tutti i dati inseriti.

Tali indicatori sono stati visualizzati in un particolare foglio di lavoro ("Indicatori") mediante apposite tavole. In particolare, le tabelle hanno evidenziato (in valori assoluti e percentuali):

- statistiche sull'effettuazione delle estrazioni;
- statistiche sul personale impegnato nella procedura di estrazione;
- statistiche sulle modalità di verifica delle estrazioni (telefonica, mediante tabulato sulle famiglie residenti, tramite archivio cartaceo dei fogli di famiglia, tramite programma di estrazione);
- statistiche sugli esiti delle estrazioni;
- statistiche sulle eventuali estrazioni errate effettuate in precedenza.

Gli indicatori suddetti sono stati presentati dal Servizio responsabile dell'indagine durante le riunioni di *debriefing* (svoltesi a giugno e ad ottobre 2002), con i referenti d'indagine degli Uurr.



## Capitolo 6 - Il monitoraggio dalla formazione

### 6.1 - La formazione dei rilevatori

Il primo atto della fase del lavoro sul campo è la formazione dei rilevatori e dei responsabili comunali d'indagine.

Le riunioni d'istruzione rappresentano la prima occasione di un incontro faccia a faccia tra i referenti locali dell'indagine impegnati negli uffici regionali Istat, i responsabili degli uffici di statistica ed i rilevatori incaricati della raccolta dei dati presso le famiglie campione. Tali riunioni hanno un'importanza cruciale poiché rappresentano l'unico momento in cui il Servizio tecnico responsabile della progettazione dell'indagine illustra, tramite i colleghi degli Uurr, gli obiettivi dell'indagine a chi la prenderà in carico durante il lavoro sul campo.

Dall'efficacia con cui si riesce a trasmettere in queste riunioni, da un lato, la rilevanza sociale e politica delle tematiche indagate e, dall'altro, l'importanza del rispetto delle regole metodologiche indicate dettagliatamente nei libretti di istruzione, dipende la qualità del lavoro svolto nel delicatissimo momento della raccolta dati che, come noto, rappresenta una delle principali fonti di errore non campionario.

Il processo formativo nelle indagini Papi dell'Istituto è particolarmente delicato e complesso, poiché non c'è rapporto diretto tra "progettista" dell'indagine e rilevatore. Questo rapporto è mediato dalla figura degli Uurr che ha il delicato compito di riportare sul territorio, ovvero alla rete di rilevazione, tutte le indicazioni fornite dal Servizio tecnico competente. Il processo formativo dunque si sdoppia fondamentalmente in due fasi:

- le riunioni di istruzione svolte dal Servizio tecnico e rivolte ai referenti regionali dell'indagine;
- le riunioni di istruzione svolte dai referenti regionali dell'indagine e rivolte ai rilevatori e ai responsabili degli Uffici di Statistica dei Comuni campione.

Solitamente si tratta, per le indagini puntuali sulle famiglie, di due occasioni che si collocano a monte della rilevazione e che non si ripetono nel corso della rilevazione stessa.




Nell'indagine Uso del tempo, invece, considerata la durata annuale della rilevazione, si è ritenuto utile dare continuità al processo formativo. Sono stati, infatti, pianificati più incontri di *debriefing*, durante i quali, partendo dall'esperienza accumulata nei primi mesi del lavoro sul campo, sono stati analizzati gli aspetti più problematici della rilevazione e sono stati decisi gli opportuni interventi da adottare nel prosieguo della stessa. Non va dimenticato, inoltre, che è stato necessario in alcune province ripetere le iniziali riunioni di istruzione per far fronte all'inevitabile *turn-over* dei rilevatori e formare rilevatori di nuovo ingresso nell'indagine.

Già in fase di progettazione dunque sono stati previsti e poi realizzati incontri di *debriefing* sia tra il Servizio tecnico e gli Uurr (Figura 6.1), sia tra questi ultimi e la rete di rilevazione (Figura 6.2).






---

*Il presente capitolo è stato redatto da: Maria Clelia Romano (parr. 6.1, 6.2, 6.5); Anna Militello (parr. 6.3, 6.4, 6.6, 6.7); Mascia Di Torrice (par. 6.8).*

**Figura 6.1 - La formazione degli Uurr: il calendario degli incontri**

Servizio Sds	 Riunione di <b>istruzione</b> di 3 giorni (marzo 2002)	Uurr
Servizio Sds	 Riunione di <b>debriefing</b> di 1 - 2 giorni (giugno 2002)	Uurr
Servizio Sds	 Riunione di <b>debriefing</b> di 1 - 2 giorni (ottobre 2002)	Uurr

**Figura 6.2 - La formazione dei rilevatori: il calendario di riunioni presso le Cc.i.aa.**

Uurr	 <b>Istruzioni e debriefing:</b>	Tutti i rilevatori dei comuni coinvolti ad aprile ( <i>mensili e trimestrali</i> )	(marzo 2002)
Uurr	 <b>Istruzioni e debriefing:</b>	Tutti i rilevatori dei comuni coinvolti a maggio e giugno ( <i>trimestrali</i> )	(aprile 2002)
Uurr	 <b>Istruzioni e debriefing:</b>	Eventuali nuovi rilevatori/ debriefing con i rilevatori già coinvolti	(giugno/ luglio 2002)
Uurr	 <b>Istruzioni e debriefing:</b>	Eventuali nuovi rilevatori/ debriefing con i rilevatori già coinvolti	(ottobre 2002)
Uurr	 <b>Istruzioni e debriefing:</b>	Eventuali nuovi rilevatori/ debriefing con i rilevatori già coinvolti	(dicembre 2002/ gennaio 2003)

La periodicità di questi incontri è stata trimestrale: gli incontri hanno rappresentato oltre che un'occasione di confronto, anche un momento di discussione sulle informazioni che il Servizio tecnico forniva agli Uffici periferici, sulla base del monitoraggio effettuato a livello territoriale, in particolare tramite la scheda di monitoraggio della qualità delle interviste (Imf/13D).

L'importanza del momento formativo ha indotto a progettare uno strumento che consentisse di tenere traccia dello svolgimento delle riunioni (in termini di date, partecipanti, eccetera) e soprattutto di raccogliere informazioni sull'andamento delle riunioni stesse, al fine di massimizzarne l'efficacia, sia nel prosieguo della rilevazione in oggetto, sia per le indagini

future. Il Servizio Istat Struttura e dinamica Sociale (Sds), a partire dall'indagine Famiglia, soggetti sociali e condizione dell'infanzia nel 1998 e poi, in maniera più sistematica, con l'indagine Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari nel 2000, consapevole di tale necessità, ha progettato una scheda di monitoraggio delle riunioni di istruzioni impartite dai referenti regionali ai rilevatori, al fine di monitorarne i vari aspetti: durata della riunione, numero di partecipanti, strumenti utilizzati, interesse manifestato per i vari aspetti della presentazione, eccetera.

Per l'indagine Uso del tempo, tale scheda è stata rivista ed adattata alle esigenze specifiche di tale rilevazione. In particolare, oltre ad introdurre quesiti nuovi, richiesti dalle scelte metodologiche adottate, è stato necessario predisporre il modello in modo che fosse possibile una sua compilazione anche nelle fasi successive all'avvio della rilevazione, a seconda del momento in cui la riunione di istruzione veniva effettuata nel corso del periodo di rilevazione.

A questa prima scheda di monitoraggio delle riunioni di istruzione, destinate ai formatori è stata affiancata un'ulteriore, innovativa, scheda di monitoraggio delle riunioni di istruzione, la cui compilazione era destinata ai rilevatori partecipanti all'incontro. Di seguito si riportano i principali contenuti informativi delle schede in oggetto e alcuni dei risultati ottenuti.

## **6.2 - Il punto di vista dei docenti attraverso la scheda di monitoraggio**

La scheda di monitoraggio delle riunioni di istruzioni (Allegato 3), la cui compilazione è a cura dei docenti impegnati nel processo formativo (personale Uurr), è stata progettata in modo da:

1. registrare i partecipanti e il loro diverso livello di esperienza nella somministrazione di interviste alle famiglie (quesiti 2-7);
2. verificare lo stato di compilazione degli Imf/1<sup>2</sup> da parte dei Comuni (quesiti 8-11);
3. conoscere gli argomenti trattati nel corso della riunione (quesito 12);
4. misurare il grado d'attenzione dei discenti riguardo ai vari argomenti esposti (quesiti 13-14);
5. avere informazioni sugli strumenti utilizzati come ausilio alla didattica (quesiti 15-18);
6. segnalare eventuali problemi sorti nel corso dell'incontro (quesiti 19-22);
7. misurare il grado di collaborazione della Camera di Commercio (quesito 23).

Da questo sintetico elenco di obiettivi perseguiti, risulta evidente che tramite la scheda vengono raccolte informazioni necessarie sia ad una migliore pianificazione e supervisione delle attività (non solo formative) a livello locale, sia ad un monitoraggio centrale avente come oggetto l'intero territorio nazionale.

In generale, una delle richieste formulate dai responsabili del Servizio tecnico è stata quella di standardizzare le informazioni, fornite nel corso delle riunioni, circa gli obiettivi e i contenuti dell'indagine, la tecnica di rilevazione e gli strumenti per la raccolta dei dati, in modo da fornire all'intervistatore tutti gli elementi utili per svolgere al meglio il compito affidatogli e, al contempo, contenere la variabilità del messaggio diffuso. Il rispetto di tale indicazione è tanto più importante quanto più si tiene conto del fatto che la formazione è a cascata e che coinvolge una pluralità di soggetti tra docenti e discenti, con livelli di conoscenze e competenze molto eterogenee.

L'utilizzo della scheda è stato dunque accompagnato da indicazioni fornite agli Uurr, in merito alle più opportune modalità di svolgimento delle riunioni di istruzione. Sono stati anche distribuiti degli strumenti tecnici (lucidi illustrativi), ed è stata suggerita una sequenza standard

---

<sup>2</sup> Eenchi delle famiglie campione.

di contenuti da presentare, a loro volta, nelle riunioni rivolte ai rilevatori. In alcuni casi il personale del Servizio tecnico, adeguatamente addestrato, è stato coinvolto nelle riunioni locali a supporto del lavoro degli uffici regionali e ai fini di una più intensa collaborazione tra progettista dell'indagine e realizzatori della stessa.

Ritornando nello specifico ai contenuti della scheda, le informazioni riferite al punto 1 hanno una doppia valenza. Esse servono innanzitutto alla pianificazione di eventuali ulteriori incontri di formazione, destinati ai rilevatori assenti, ma di cui si prevede comunque il coinvolgimento nella rilevazione. Servono inoltre a verificare il rispetto della richiesta, esplicitamente contenuta nelle circolari inviate ai comuni campione, di una presenza all'incontro da parte di tutti i rilevatori che il Comune intende coinvolgere nel lavoro sul campo.

La verifica degli Imf/1 (punto 2), da l'idea della tempestività con cui i vari Comuni rispondono alle richieste contenute nella circolare suddetta e il rispetto della tempistica del flusso informativo tra Uurr e Comuni in merito al modello in oggetto. Inoltre, per quanto riguarda l'indagine Uso del tempo, è stato necessario verificare la presenza di eventuali ritardi o anomalie nel processo di comunicazione da parte degli Uurr ai Comuni delle date previste di compilazione dei diari giornalieri e abbinate a ciascuna famiglia campione.

I punti 3 e 4 consentono di verificare sia il livello di approfondimento, da parte degli Uurr, degli argomenti inerenti l'indagine e ritenuti cruciali nel processo formativo, sia il grado di interesse manifestato dai partecipanti verso ciascuno di essi.

Inoltre poiché, come accennato, viene suggerito dal Servizio tecnico il ricorso a strumenti di ausilio alla didattica, tra i quali i lucidi preventivamente preparati a livello centrale, al fine di garantire una standardizzazione del processo formativo sull'intero territorio nazionale, si accerta (punto 5) l'utilizzo degli stessi e gli eventuali motivi del non utilizzo, con l'obiettivo di evidenziare anche situazioni di inadeguata dotazione di attrezzature tecniche.

Infine si rilevano eventuali problemi sorti nel corso della riunione.

Le informazioni raccolte perseguono, dunque, un duplice obiettivo:

1. favorire il monitoraggio locale da parte degli Uurr al fine di ottenere una visione di sintesi sul comportamento dei vari Comuni ed individuare, già in avvio di rilevazione, le realtà più problematiche e come tali da controllare accuratamente durante tutta la rilevazione;
2. favorire il monitoraggio a livello centrale, in modo da elaborare indicatori di sintesi sull'andamento delle riunioni e la partecipazione dei Comuni alle stesse, facendo emergere eventuali differenze territoriali di rilievo che rischiano di influenzare gli altri aspetti di qualità del processo di indagine.

Di seguito si riportano alcuni dei risultati derivanti dalle elaborazioni effettuate sulle schede di monitoraggio delle istruzioni pervenute.

### **6.3 - L'andamento delle riunioni: i principali risultati**

La cadenza delle riunioni di istruzione a livello locale rispetta lo schema riportato nella figura 6.2: all'inizio di ciascun trimestre sono state previste riunioni d'istruzione destinate ai nuovi rilevatori, ma aperte anche a quanti avessero effettuato interviste nel trimestre precedente.

Le riunioni d'istruzione monitorate da marzo 2002 a febbraio 2003, assommano a 230: hanno visto impegnati 38 formatori degli uffici regionali e delle province autonome di Trento e Bolzano. I rilevatori presenti alla prima convocazione sono stati 766 (il 94,2 per cento di quanti sono risultati poi effettivamente impegnati nella raccolta dati). Di questi, poco più della metà (51 per cento) aveva già fatto esperienza come intervistatore in un'indagine Multiscopo sulle famiglie, ma solo il nove per cento aveva partecipato alla precedente rilevazione sull'Uso del tempo. Il 95,2 per cento è stato presente per tutta la durata dell'incontro. Le riunioni sono durate

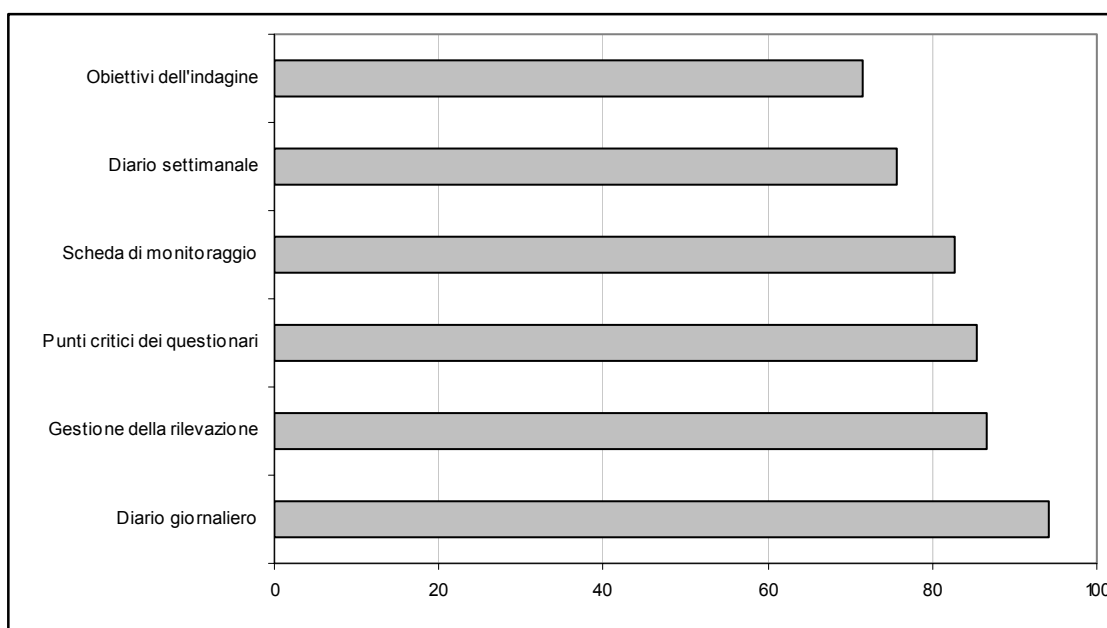
mediamente poco meno di quattro ore (3 ore e 49 minuti), durante le quali sono stati affrontati i seguenti argomenti:

- Obiettivi dell'indagine;
- Modalità di gestione della rilevazione;
- Punti critici dei questionari;
- Il diario giornaliero;
- Il diario settimanale;
- La scheda di monitoraggio.

In generale, nel corso delle riunioni è stato dato risalto alla presentazione di alcuni risultati significativi della precedente rilevazione sull'Uso del tempo (1988-1989), utili per contestualizzare l'indagine, chiarirne gli obiettivi e focalizzare l'attenzione su specificità territoriali. Ciò è servito anche a incentivare gli intervistatori all'assunzione di un ruolo attivo nell'aggiornamento delle informazioni statistiche.

Dall'elaborazione delle schede risulta evidente che il cardine dell'esposizione è stata la presentazione del diario giornaliero, strumento "principe" per la raccolta delle informazioni su come i cittadini distribuiscono il proprio tempo ma che, proprio per il carico di lavoro che ricade sui rispondenti, richiede particolare disponibilità e impegno da parte degli stessi. Nella quasi totalità delle riunioni (94,2 per cento) le problematiche relative ai diari sono state esposte in maniera diffusa (Figura 6.3), non solo spiegando puntualmente ai rilevatori le modalità di compilazione, ma anche allertandoli su come istruire i rispondenti in modo da evitare o ridurre errori di compilazione.

**Figura 6.3 - Riunioni per argomenti trattati molto o abbastanza diffusamente (valori percentuali)**



La complessità dell'indagine sul piano metodologico ed organizzativo, ha richiesto la trattazione diffusa nelle riunioni d'istruzione anche dei problemi gestionali. In considerazione dell'importanza del rispetto della tempistica per la compilazione dei questionari e soprattutto per la consegna e il ritiro dei diari giornalieri e settimanali, nell'86,7 per cento delle riunioni sono

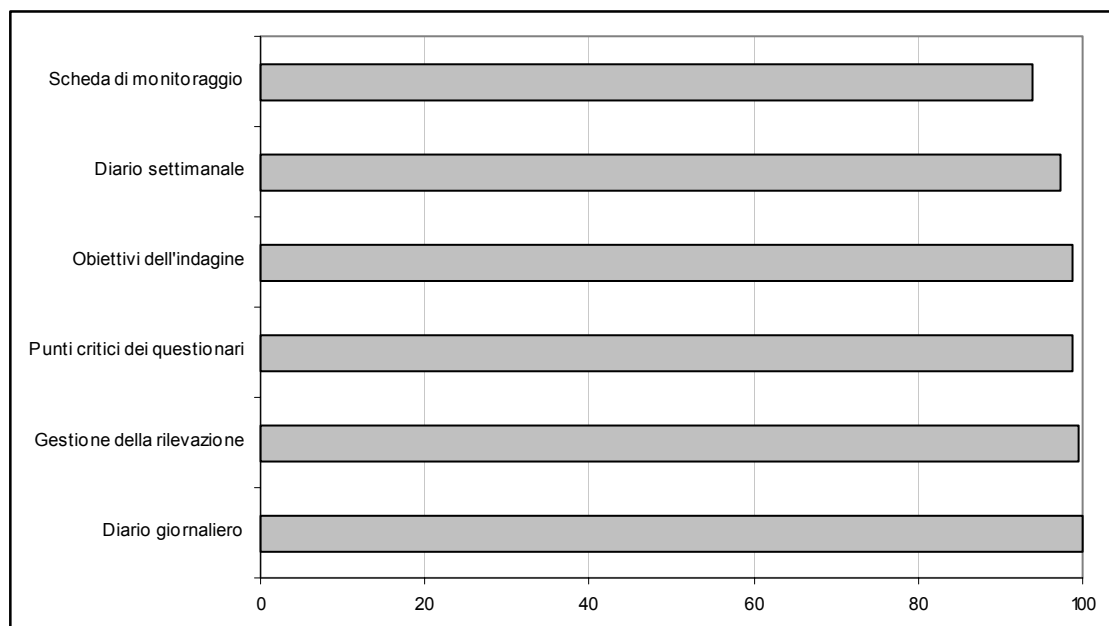
stati trattati anche aspetti logistico-organizzativi, in linea con l'impostazione formativa finalizzata a trasmettere, insieme ai contenuti, anche suggerimenti su come organizzare al meglio il lavoro sul campo, per contenere difficoltà e anomalie nell'applicazione della tecnica di indagine.

Grande attenzione nell'esposizione è stata riservata anche agli obiettivi di indagine e ai punti più critici dei questionari individuali e del diario settimanale.

La scheda di monitoraggio della qualità delle interviste è stata descritta ampiamente nell'82,7 per cento delle riunioni; nei restanti incontri l'esposizione è stata più sintetica. Il motivo di una descrizione più sintetica non è per nulla legato alla minore attenzione dedicata dai formatori al nuovo strumento che, anzi, proprio per la novità intrinseca, avrebbe richiesto una più ampia trattazione. Banalmente, il minor tempo dedicato alla scheda di monitoraggio è stato il frutto della collocazione in fondo alla scaletta degli argomenti da esporre, quando, come noto, anche l'attenzione degli uditori subisce un calo. L'opportunità di organizzare diversamente la scaletta degli argomenti e di dedicare più spazio alla descrizione della scheda di monitoraggio è emersa con forza nelle riunioni di *debriefing*.

A giudizio dei docenti, l'attenzione mostrata dai rilevatori è stata elevata: più del 90 per cento ha mostrato molto o abbastanza interesse per l'esposizione dei vari argomenti; la quasi totalità ha seguito con grande attenzione l'esposizione relativa al diario giornaliero. La graduatoria degli argomenti che hanno catturato maggiormente l'interesse dei rilevatori è indicata nella figura 6.4.

**Figura 6.4 - Riunioni per interesse (molto o abbastanza) mostrato dai rilevatori verso i vari argomenti presentati (valori percentuali)**



Dall'analisi dei dati della scheda di monitoraggio della formazione emergono, tuttavia, alcuni segnali preoccupanti, sebbene riferibili ad una parte esigua di rilevatori: il 6,3 per cento ha manifestato una scarsa attenzione durante tutta la riunione e il 3,3 per cento durante una parte dell'incontro.

Generalmente, il clima instauratosi tra i partecipanti è stato positivo, non è stato segnalato alcun problema nel 46 per cento circa degli incontri (Tavola 6.1): nei rimanenti casi si sono registrate preoccupazioni per la reazione delle famiglie di fronte alla richiesta di una collaborazione così impegnativa (41,8 per cento) e perplessità sulle difficoltà conseguenti alla complessità metodologica e organizzativa dell'indagine (21,8 per cento).

I timori dei rilevatori si sono dunque concentrati, principalmente, su due aspetti: uno, direttamente collegato al proprio lavoro, ha riguardato la gestione della rilevazione in termini di "agenda", di organizzazione efficiente dei tempi di contatto, intervista, assistenza, ritiro dei moduli; l'altro, più indiretto, ha riguardato la reazione delle famiglie rispetto alla complessità del diario giornaliero.

**Tavola 6.1 - Riunioni per problemi emersi durante lo svolgimento (valori percentuali)**

PROBLEMI EMERSI	%
Nessuno	45,8
Preoccupazione reazioni famiglie al diario	41,8
Gestione rilevazione onerosa	21,8
Difficoltà singoli quesiti	11,6
Complessità questionari	10,7
Spirito polemico	5,3
Attrezzature inadeguate	4,0
Tempo insufficiente	3,1
Interruzioni continue	1,8
Scarsa attenzione	1,3
Altro	5,8

La scheda dedicata alla riunione d'istruzione si conclude con quesiti relativi agli aspetti logistici della riunione stessa, agli strumenti disponibili per l'esposizione, al materiale distribuito, alla collaborazione degli uffici di statistica delle camere di commercio che hanno ospitato le riunioni descritte.

Prima di passare a descrivere le riunioni di *debriefing*, va sottolineato che l'obiettivo ultimo della formazione, ovvero quello di rendere il rilevatore protagonista e autonomo nel processo d'indagine, si ottiene non solo trasferendo contenuti per creare competenza e dimestichezza nella somministrazione dei questionari ai rispondenti, ma anche costruendo un rapporto formativo continuo, fatto d'interazioni reciproche tra il docente e i discenti. È per questo motivo che pur avendo individuato un modulo formativo, in termini di contenuti, successione di argomenti e tempo dedicato a ciascuno, da parte dei docenti viene adottata la massima flessibilità nella gestione delle riunioni nelle diverse realtà territoriali. È infatti importante calibrare il messaggio in funzione della platea, affinché i rilevatori si sentano partecipi e motivati. Se si riesce a stimolare la motivazione nei rilevatori le ricadute sono senz'altro positive, poiché la loro motivazione si trasmetterà agli intervistati e consentirà di superare molti problemi tipici della fase di raccolta dei dati.

#### 6.4 - Il monitoraggio dei debriefing

La complessità dell'indagine e la durata dell'impegno richiesto ai rilevatori hanno reso opportuno effettuare riunioni di *debriefing* a chiusura di ciascun trimestre di rilevazione.

Obiettivo primario è stato fare il punto della situazione, adottare strategie comuni e trovare soluzioni adeguate alle difficoltà incontrate dagli intervistatori. In effetti, fin dall'avvio dell'indagine è stato importante e, alla luce dei risultati senz'altro vincente, che i rilevatori si sentissero protagonisti del lavoro sul campo, ma che contestualmente fossero consapevoli di non essere soli nel condurlo. Il contatto telefonico tra gli intervistatori e l'Istat è stato più che quotidiano; sono state fornite indicazioni metodologiche e organizzative, sono state affrontate e superate difficoltà piccole e grandi, individuali e comuni e la presenza assidua e propositiva dell'Istat ha fatto sì che tanti rilevatori non "mollassero" alle prime difficoltà.

Il primo *debriefing*, effettuato a ridosso del primo trimestre di rilevazione, ha consentito di realizzare anche una formazione aggiuntiva per chiarire gli argomenti risultati poco chiari e, in modo particolare, le modalità di corretta compilazione delle schede di monitoraggio delle interviste.

Su questo argomento i formatori avevano denunciato poco interesse da parte degli intervistatori nel corso delle riunioni iniziali. La caduta di attenzione percepita era imputabile, come già accennato, al fatto che l'argomento era stato esposto in chiusura di riunione e in maniera astratta. La prova sul campo del primo trimestre di rilevazione ha confermato la non perfetta comprensione dello strumento da parte dei rilevatori e, proprio nel corso dei *debriefing*, la scheda è stata illustrata come argomento di apertura della riunione e con l'ausilio di casi concreti di compilazione di schede di monitoraggio.

Ciò ha consentito nel prosieguo della rilevazione di riscontrare un numero molto contenuto di schede errate e di ridurre, di conseguenza, gli interventi correttivi dei colleghi della rete regionale.

Analogamente a quanto sperimentato nelle riunioni di formazione in avvio di rilevazione, anche le riunioni intermedie sono state oggetto di monitoraggio. La scheda compilata dai formatori (Allegato 4) risponde agli stessi obiettivi di registrazione dei partecipanti e di valutazione dell'andamento della riunione perseguiti tramite il monitoraggio delle riunioni iniziali.

Le riunioni intermedie, monitorate da giugno a novembre 2002, sono state 117 e hanno visto ancora impegnati i 38 formatori degli uffici regionali. Il 75 per cento di questi incontri è stato effettuato a chiusura del primo trimestre di rilevazione (tra giugno e luglio 2002), il 23 per cento ad ottobre, in chiusura del secondo trimestre. I rilevatori che hanno partecipato ai *debriefing* sono stati 505 (oltre il 60 per cento di quelli impegnati) e tra loro, oltre i rilevatori con esperienza nel precedente trimestre, anche una quota (12,3 per cento) di intervistatori che si apprestavano ad iniziare la loro collaborazione nella raccolta dei dati. Le riunioni sono state un po' più brevi di quelle iniziali: mediamente sono durate circa tre ore (per la precisione due ore e 53 minuti) e, in quasi tutti gli incontri (97,6 per cento), i rilevatori sono stati presenti per tutta la durata della riunione.

La graduatoria delle tematiche affrontate più diffusamente appare diversa da quella relativa ai primi incontri. Tra i temi affrontati in misura più ampia nei *debriefing*, si colloca proprio la scheda di monitoraggio delle interviste. Le regole di compilazione e l'analisi degli indicatori calcolati in base alle informazioni raccolte tramite la scheda di monitoraggio sono state ampiamente riprese e trattate (le prime nell'82,1 per cento delle riunioni, la seconda nel 59,8 per cento dei casi).

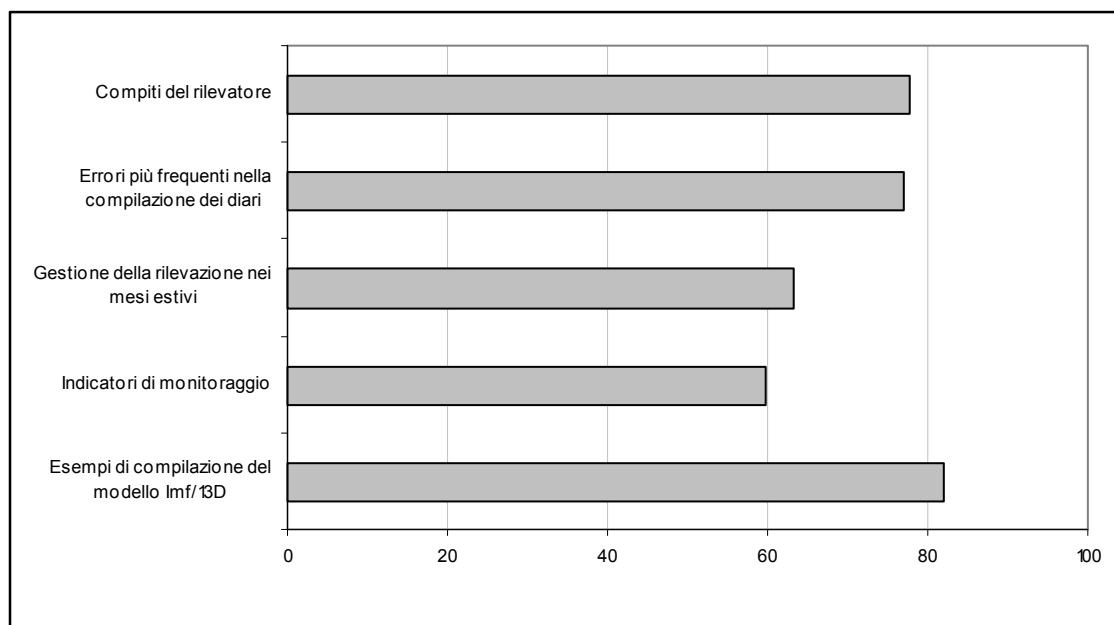
Le riunioni di *debriefing* sono state dunque un'occasione per fare chiarezza sugli aspetti della rilevazione che erano risultati meno chiari, anche perché probabilmente sottovalutati in



sede di riunioni di istruzione iniziali. La preoccupazione per l'illustrazione degli strumenti di rilevazione e degli aspetti gestionali e organizzativi del lavoro sul campo avevano fatto, in quella sede, dedicare meno spazio alla scheda di monitoraggio delle interviste. Nel 17,3 per cento delle riunioni iniziali non era stata affrontata in maniera ampia la sua esposizione e anche il livello di attenzione dei rilevatori verso questo aspetto, sebbene rimanesse su livelli molto alti, è comunque risultato più basso rispetto a quello manifestato per gli altri argomenti.

Le riunioni di *debriefing* sono state un'occasione importante per sottolineare i compiti di assistenza e supervisione affidati al rilevatore e la necessità di lavorare per un maggiore coinvolgimento delle famiglie (77,8 per cento delle riunioni). È stata sottolineata anche l'importanza del rispetto della tempistica (compresi la consegna e il ritiro dei diari giornalieri) nello svolgimento delle interviste, e del contenimento delle anomalie nella compilazione dei diari. Nel 76,9 per cento delle riunioni sono stati discussi gli errori più frequenti commessi dai rispondenti nella compilazione dei diari giornalieri e settimanali (Figura 6.5).

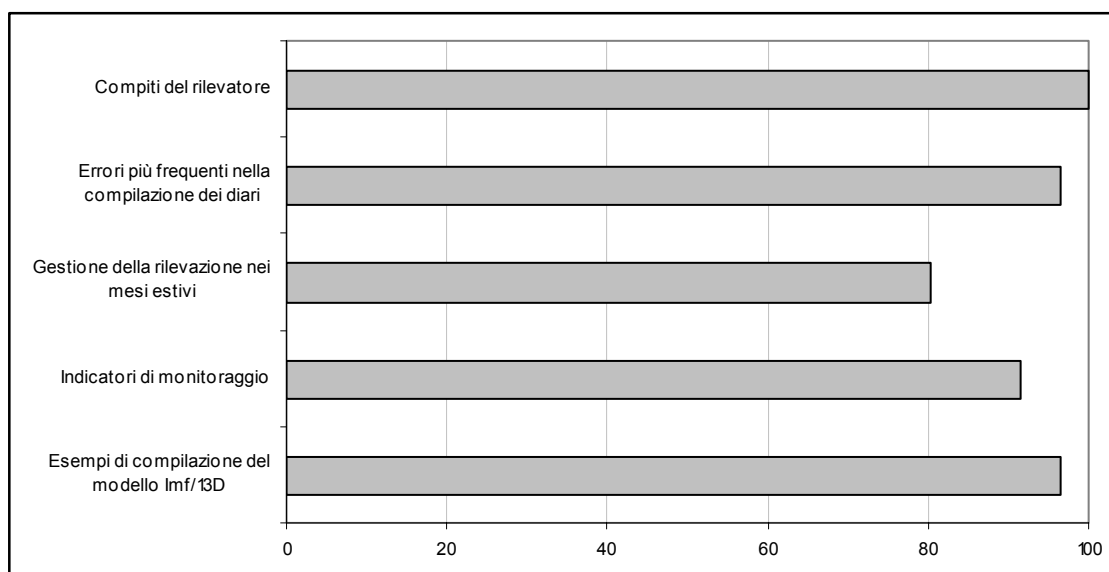
**Figura 6.5 - Riunioni di debriefing per argomenti trattati ampiamente (valori percentuali)**



Infine, prendendo spunto dagli indicatori di monitoraggio presentati ed, in particolare, dai tassi di caduta e dai motivi della stessa caduta, la discussione si è indirizzata sui possibili interventi per contenere il fenomeno della mancata partecipazione delle famiglie, soprattutto in occasione delle vacanze estive.

L'interesse e l'attenzione percepiti sono risultati molto elevati: solo l'uno per cento dei rilevatori ha mostrato scarso interesse durante la riunione e il due per cento durante una parte dell'incontro (Figura 6.6). Del resto era prevedibile un forte coinvolgimento, dato che il *debriefing*, a differenza della riunione di formazione, prevede un flusso di informazioni bidirezionale, in cui l'intervistatore ha un ruolo attivo nell'esposizione delle difficoltà incontrate.

**Figura 6.6 - Riunioni di debriefing per attenzione (molto o abbastanza) manifestata dai rilevatori per gli argomenti trattati (valori percentuali)**



Il clima è stato di collaborazione e di reciproco riconoscimento di ruoli e professionalità, come testimonia l'elevata quota di riunioni (pari all'86,6 per cento) durante le quali non sono stati segnalati problemi.

### 6.5 - Il punto di vista dei rilevatori

La principale novità inerente il monitoraggio del processo formativo e introdotta nell'ambito dell'indagine Uso del tempo ha riguardato la progettazione e l'utilizzo di una scheda che ciascun rilevatore doveva autocompilare, a fine riunione di istruzione. Per la prima volta, sono cioè state raccolte le valutazioni e le opinioni dei rilevatori al termine dell'incontro formativo. Tale scelta ha consentito:

- di avere un quadro più completo dell'andamento delle riunioni di istruzione;
- di raccogliere e fare tesoro delle osservazioni espresse dai singoli rilevatori;
- di far comprendere al rilevatore la crucialità del suo ruolo, rendendolo protagonista sin dalle prime battute del lavoro sul campo.

Ovviamente, per raggiungere questi obiettivi è stata necessaria una particolare disponibilità da parte dei referenti regionali, oltre che nel supportare tale scelta, anche nel mettersi in discussione e diventare oggetto di valutazione da parte dei rilevatori partecipanti alla riunione formativa da loro condotta.

La scheda di monitoraggio (Allegato 5), infatti, ha consentito di rilevare il giudizio espresso sullo stile della didattica, sulla esaustività degli argomenti trattati, sulla durata delle riunioni, sul materiale didattico utilizzato e, infine, un'autovalutazione del grado di motivazione e preparazione maturati a fine incontro.

## 6.6 - Il parere dei rilevatori: i principali risultati

Il cambio di prospettiva richiesto per la compilazione della scheda è mirato a sottolineare fin dalle prime battute del lavoro sul campo, il ruolo cruciale del rilevatore all'interno del processo d'indagine e a porre le basi per il successivo lavoro di squadra, tra la rete Istat ed i rilevatori, nel riconoscimento dei rispettivi ruoli e in un clima di totale collaborazione e di continuo scambio di informazioni ed esperienze.

È innegabile che molti rilevatori siano rimasti sorpresi nel dover abbandonare il tradizionale ruolo di uditori/discenti dell'esposizione, tuttavia, subito hanno accolto positivamente l'opportunità di poter esprimere la loro opinione su ciò che avevano ascoltato e sull'efficacia delle informazioni acquisite per il lavoro che li attendeva. Da parte loro, i docenti hanno accettato di mettersi in gioco, dando ai discenti l'opportunità di esprimere un'opinione non solo sull'efficacia dei contenuti formativi, ma anche sui pregi e i difetti della tecnica di comunicazione. La compilazione della scheda, riducendo la distanza tra i diversi attori, ha creato un clima di coinvolgimento e ha concretizzato il messaggio di condivisione di obiettivi e di lavoro. La percezione da parte del docente circa l'attenzione dei discenti è stata integrata dall'espressione diretta dei partecipanti all'incontro formativo.

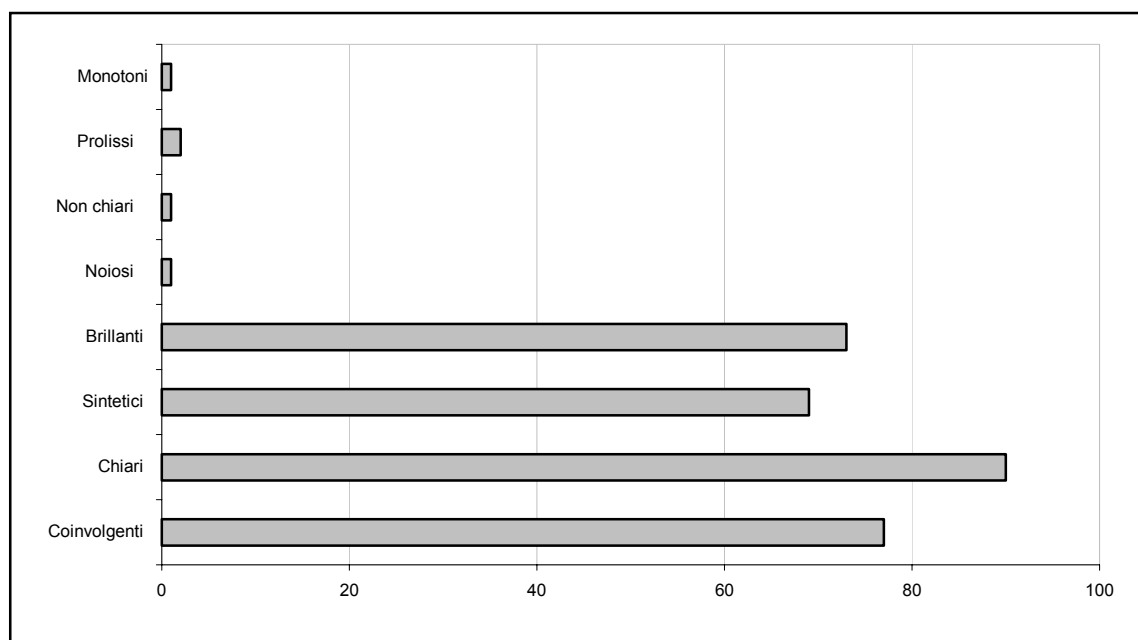
La risposta, in termini di numerosità delle schede compilate, è parsa più che positiva, visto l'ammontare delle schede raccolte (517).

L'analisi dei dati, provenienti dalla scheda di valutazione della formazione, evidenzia che la grande maggioranza dei rilevatori (84,9 per cento) non aveva svolto interviste per la precedente indagine Multiscopo Uso del tempo 1988-89. Del resto, la distanza di circa 14 anni giustifica ampiamente il totale rinnovamento dello staff di rilevazione.

In merito ai contenuti dell'incontro, il 77,6 per cento degli intervistatori ha valutato l'esposizione comprensibile e il 96 per cento l'ha definita esauriente.

Il 99 per cento dei rilevatori ha potuto esprimere le proprie perplessità e i dubbi sono stati risolti del tutto nel 75 per cento dei casi e almeno in parte nel 23,8 per cento dei casi.

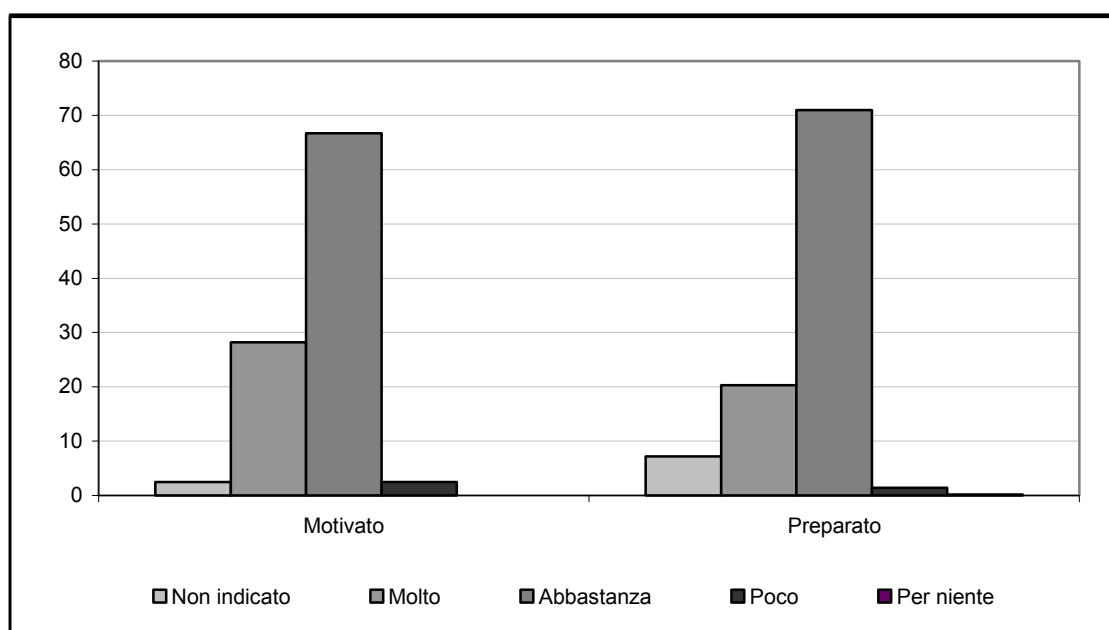
**Figura 6.7 - Rilevatori per giudizio espresso sui docenti (valori percentuali)**



In generale, la formazione è risultata efficace nei contenuti e lo stile espositivo è stato giudicato positivamente, visto che nel 90 per cento dei casi l'esposizione è stata considerata chiara e più di sette rilevatori su dieci hanno giudicato coinvolgente e addirittura brillante lo stile della stessa. Assolutamente marginali i giudizi negativi (Figura 6.7).

L'esito dell'incontro è stato indubbiamente positivo visto che a fine riunione, il 94,9 per cento dei rilevatori ha dichiarato di sentirsi molto o abbastanza motivato e il 91,3 per cento si è dichiarato molto o abbastanza preparato per il compito che lo attendeva (Figura 6.8). I rilevatori che hanno giudicato chiaro e coinvolgente lo stile didattico dell'istruttore sono anche, in larga parte, quelli che si sono dichiarati molto motivati.

**Figura 6.8 - Rilevatori per grado di motivazione e preparazione dichiarati a fine riunione (distribuzione percentuale)**



Se si confrontano i risultati delle schede compilate dagli intervistatori e dai docenti, emerge una convergenza di giudizi positivi sull'esperienza formativa che crea le fondamenta per un proficuo lavoro di squadra.

### 6.7 - I *debriefing*: l'opinione dei rilevatori

Anche per i *debriefing* è stata realizzata una scheda ad hoc da sottoporre ai rilevatori (Allegato 6). Come già anticipato, nei *debriefing* ci si è posto come obiettivo quello di discutere le difficoltà incontrate dagli intervistatori e individuare insieme, rete di rilevazione e rete Istat, le possibili soluzioni. In occasione dei *debriefing* per l'indagine Multiscopo Uso del tempo 2002-2003, dato il clima collaborativo instauratosi tra i diversi soggetti, ci si è spinti oltre, lasciando, talvolta, proprio ai rilevatori il compito di indicare le strategie consigliabili per ottenere le interviste e far compilare i diari, sulla base dell'esperienza maturata nel primo trimestre di rilevazione. La discussione è stata piuttosto vivace: i rilevatori si sono scambiati esperienze,

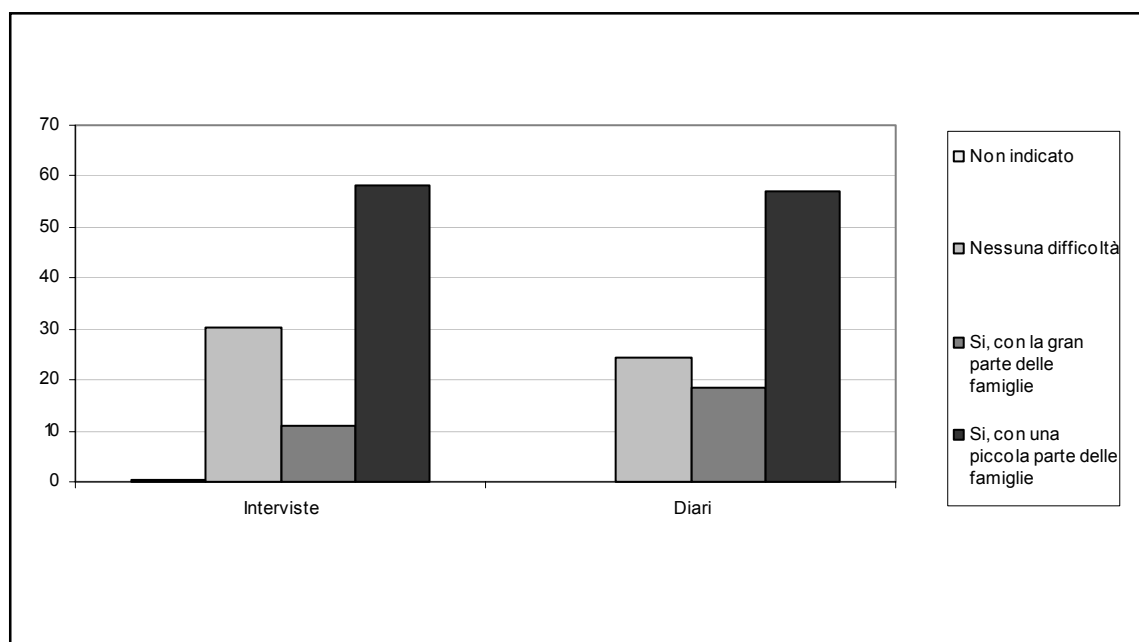
aneddoti, “trucchetti”, in un clima sereno, motivato e propositivo. Il dibattito è stato un importante momento di confronto per tutti; tuttavia, soprattutto per i nuovi rilevatori è stato utile apprendere, direttamente dalla voce dei loro colleghi più esperti, i suggerimenti per svolgere al meglio il proprio incarico. L’ottimismo dei vecchi rilevatori e la loro soddisfazione per aver superato gli ostacoli sono stati contagiosi per i nuovi rilevatori, che coinvolti dal clima collaborativo hanno esternato serenamente timori e perplessità. Gli intervistatori già rodati si sono sentiti sempre più protagonisti e motivati e con piena disponibilità hanno condiviso, quasi da maestri ad allievi, le possibili soluzioni con i colleghi. Al termine del *debriefing*, i nuovi intervistatori sono apparsi visibilmente motivati grazie alla fiducia e al bagaglio d’esperienze e suggerimenti trasmessi dai colleghi più esperti.

La scheda di monitoraggio, sempre anonima e autocompilata, si articolava in due parti: nella prima si sono indagate le difficoltà eventualmente incontrate durante le interviste alle famiglie e, nel caso in cui si fossero presentate, si chiedeva all’intervistatore di descriverne i principali aspetti. Nella seconda parte, riprendendo una sequenza analoga, si indagava in particolare sulle difficoltà connesse alla compilazione dei diari giornalieri.

L’analisi dei risultati ha confermato che le difficoltà incontrate sul campo sono state piuttosto contenute.

Solo l’11 per cento dei rilevatori ha dichiarato di avere incontrato delle difficoltà con la gran parte delle famiglie contattate. Nella maggioranza dei casi, invece, le difficoltà hanno riguardato una parte esigua delle famiglie assegnate. In circa un terzo dei casi, il contatto con le famiglie e la realizzazione delle interviste non ha incontrato alcuna difficoltà (Figura 6.9).

**Figura 6.9 - Rilevatori per difficoltà incontrate nell’effettuazione delle interviste e nella compilazione dei diari (distribuzione percentuale)**



Come prevedibile, qualche problema in più è invece sorto nel corso della compilazione dei diari. Il 18,6 per cento dei rilevatori ha affermato che la gran parte delle famiglie loro assegnate

ha incontrato questo tipo di difficoltà e la quota di quanti non hanno avuto problemi è scesa al 24,2 per cento.

Questi dati sono abbastanza in linea con le aspettative e non fanno che confermare la criticità dell'indagine in oggetto legata principalmente alla peculiarità degli strumenti di rilevazione.

Infine, si chiedeva ai rilevatori, nel caso si fossero presentate delle difficoltà, anche di indicare, con riferimento sia alle interviste sia alla compilazione dei diari, il tipo di difficoltà incontrata e di assegnarle un punteggio su una scala da zero (nessuna difficoltà rispetto all'aspetto indicato) a cinque (elevato grado di difficoltà).

**Tavola 6.2 - Rilevatori per grado di difficoltà incontrate nel contatto con le famiglie e tipo di difficoltà (valori percentuali)**

LE DIFFICOLTÀ NELLE INTERVISTE	Grado di difficoltà	
	Nessuna o minima	Alta o massima
Sono diffidenti	53,5	16,5
Non gradiscono alcuni quesiti	56,4	13,8
Hanno fretta di concludere	60,6	16,8
Non sono tutti presenti	47,6	30,1
Rinviano l'appuntamento	78,7	3,7
Altro	92,6	5,3

Le opinioni degli intervistatori si sono attestate principalmente su livelli minimi di difficoltà; le difficoltà maggiori si sono presentate non tanto per la peculiarità dell'indagine in oggetto, quanto per la nota difficoltà di trovare contemporaneamente presenti in casa tutti i componenti la famiglia, in modo da portare a termine l'intervista e dare a tutti le indicazioni per l'autocompilazione dei modelli (Tavola 6.2). Anche le altre difficoltà più frequentemente ricordate sono state per lo più quelle che solitamente caratterizzano le interviste alle famiglie (diffidenza iniziale, tendenza ad affrettare la chiusura dell'intervista). Non è apparso, invece, rilevante il non gradimento dei quesiti oggetto di indagine, che ha presentato difficoltà elevate solo per il 13,8 per cento dei rilevatori. Così come è apparsa trascurabile la difficoltà connessa alla tendenza a rinviare gli incontri con il rilevatore.

Diverso, invece, è il quadro delle difficoltà relative alla compilazione dei diari, per i quali non era necessaria la presenza dell'intera famiglia, ma una disponibilità individuale alla compilazione nel giorno previsto. Infatti, proprio le perplessità dei rispondenti di fronte alla richiesta di descrivere nel dettaglio la propria giornata hanno rappresentato per gli intervistatori lo scoglio più difficile da superare (Tavola 6.3). Un quarto dei rilevatori ha incontrato molti ostacoli nel convincere le famiglie a compilare i diari e poco meno (21,5 per cento) nel sensibilizzare la famiglia estratta alla condivisione, in generale, degli obiettivi dell'indagine. Il 17,3 per cento dei rilevatori ha dovuto anche fare in conti con una disponibilità parziale della famiglia, nel senso che non tutti i componenti erano disposti a compilare i diari e anche se tutti lo erano, si poneva il problema della compilazione da parte di tutti nello stesso giorno (cosa che ha incontrato ostacoli nell'11,4 per cento dei casi)

**Tavola 6.3 - Rilevatori per grado di difficoltà incontrate nella compilazione dei diari da parte delle famiglie e tipo di difficoltà (valori percentuali)**

DIFFICOLTÀ PER LA COMPILAZIONE DEI DIARI	Grado di difficoltà	
	Nessuna o minima	Elevata
Non si sento no coinvolti	48,7	21,3
Sono resti a compilare i diari	44,1	25,3
Non tutti i componenti sono disposti a compilare i diari	52,9	17,3
Non tutti sono disposti a compilare i diari lo stesso giorno	71,3	11,4
Dimenticano di compilare i diari	82,4	4,9
Altro	92,6	4,3

L'esperienza e la buona volontà hanno permesso agli intervistatori di fronteggiare la resistenza delle famiglie di fronte al diario. Gli approcci sono stati differenti, personalizzati in funzione della realtà territoriale (grandi città, piccoli comuni), delle caratteristiche dei rispondenti (età avanzata) e dello "stile" personale dell'intervistatore. Dalla codifica a posteriori delle strategie usate dai rilevatori si evince che la disponibilità a supportare la famiglia nella compilazione dei diari nella sue varie manifestazioni è stata determinante.

Dallo spoglio e successiva codifica delle loro risposte (240 le schede esaminate) emergono le seguenti principali strategie:

- aiuto nella compilazione;
- presenza, disponibilità del rilevatore;
- spiegazioni aggiuntive, integrazioni a posteriori;
- insistenza sul ruolo delle famiglie campione;
- insistenza su importanza ed utilità dell'indagine.

Sulle prime due strategie (l'aiuto alla compilazione e la presenza del rilevatore) si concentra oltre la metà delle risposte. La prima soluzione è stata adottata soprattutto per i soggetti anziani e per chi ha manifestato difficoltà di comprensione e di registrazione delle attività o, in qualche caso, anche un po' di timore di fronte allo schema orario da riempire. La seconda strategia, presenza del rilevatore, è stata seguita nelle situazioni più variegata. Tante le risposte che manifestano la disponibilità degli intervistatori: dalle ripetute telefonate e visite nel giorno assegnato per la compilazione, al tempo complessivamente dedicato alle famiglie.

Di fatto, le strategie possono essere ricondotte a due principali tipologie. Le strategie del primo tipo (metodologiche-formative) puntano a fornire spiegazioni aggiuntive, chiarimenti ed aiuti a "sistemare" i diari; le strategie del secondo tipo (motivazionali) puntano al coinvolgimento delle famiglie, sottolineandone il ruolo protagonista.

Al di là di quanto sintetizzato dalla distribuzione statistica, la strategia vincente è stata senz'altro la dedizione del rilevatore, la sua disponibilità nei confronti dei rispondenti. Nelle risposte aperte sono ricorrenti infatti frasi quali "pazienza impiegata", "incitamento trasmesso", "assistenza continua", "dialogo quotidiano instaurato con le famiglie assegnate". Del resto anche le altre soluzioni prospettate sottendono comunque la disponibilità dell'intervistatore nei confronti delle famiglie (come nel caso in cui l'intervistatore ripassa a penna i diari o spiega come registrare le attività personali) e l'impegno nel portare a termine al meglio il proprio compito.

In conclusione, la qualità del lavoro svolto insieme ai rilevatori in un clima di collaborazione e di condivisione di obiettivi ha prodotto i suoi evidenti risultati. Si è riusciti a lavorare insieme, in squadra, creando e consolidando sempre più un rapporto fatto di ascolto, attenzione, fiducia e rispetto reciproco che ha senz'altro influito sul buon andamento della rilevazione e ha fatto sì

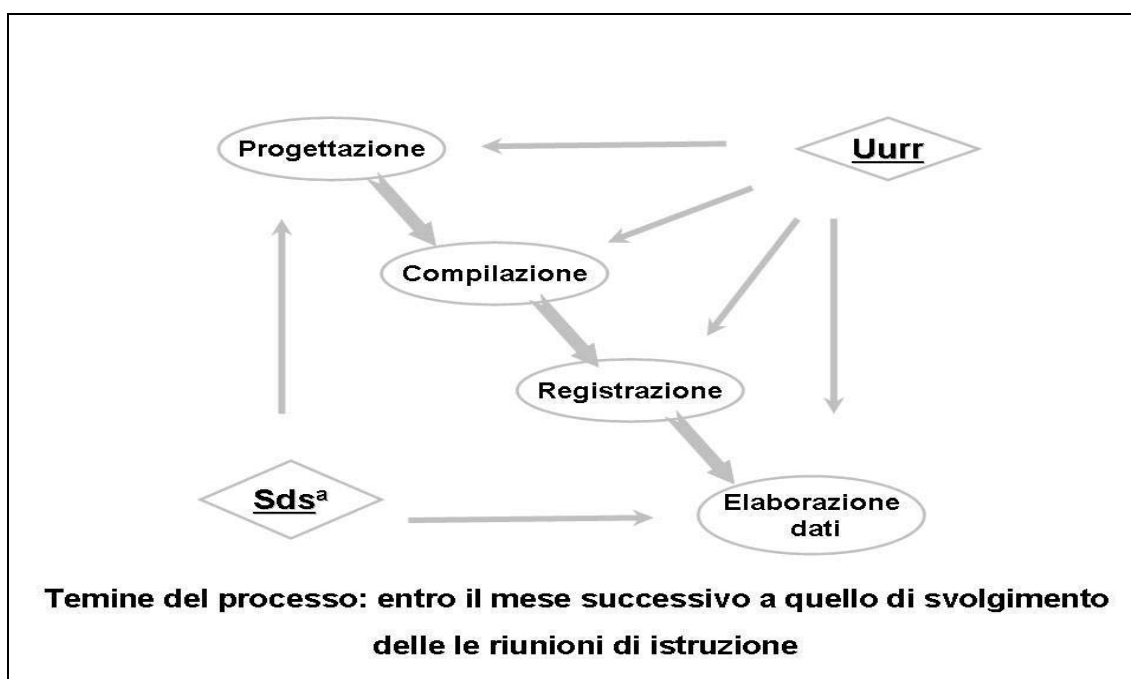
che si vivesse insieme quello che, nelle parole di un rilevatore, è stato definito “un piacevole impegno”.

### 6.8 - Aspetti tecnici: strumenti per la produzione e messa in rete degli indicatori

L’inserimento dei dati raccolti tramite le schede di monitoraggio delle istruzioni è stato condotto con le medesime modalità descritte per la scheda di monitoraggio delle istruzioni (utilizzo di una maschera Excel per la registrazione delle informazioni presenti su supporto cartaceo ed invio dei dati al Servizio tramite posta elettronica).

Gli Uurr, dopo ogni riunione di istruzione, compila la scheda di monitoraggio della riunione e raccolte le schede di *feedback* compilate dai rilevatori, hanno provveduto alla loro registrazione (Figura 6.10) tramite un’apposita maschera predisposta dal Servizio (Figura 6.11).

Figura 6.10 - Schema del processo di monitoraggio delle ispezioni e funzioni degli organi Istat



(a) Servizio struttura e dinamica sociale.



Figura 6.11 - Scheda di monitoraggio delle riunioni di istruzione: maschera iniziale

**Indagine Uso del Tempo 2002-2003**  
**Scheda informativa sulle riunioni di istruzione**

DATA gg  mm  aa

PROVINCIA  Cod. provincia

Istruttore

N. di Comuni della provincia convocati alla riunione

di cui partono ad aprile  maggio  giugno

N. di Comuni della provincia presenti alla riunione

di cui partono ad aprile  maggio  giugno

**SCHEDA RIASSUNTIVA DELLE PRESENZE**

Nome del Comune	Cod. Comune	Comune nuovo per l'IMF?	Presenza Responsabile del Comune	N° rilevatori PRESENTE	di cui nuovi per l'IMF	di cui nuovi TUS	N° rilevatori ASSENTE
		<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO				
		<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO				
		<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO				
		<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO	<input type="radio"/> SI <input type="radio"/> NO				

Le informazioni richieste, tutte obbligatorie, sono state fondamentalmente di due tipologie: nella prima parte della maschera venivano inserite alcune informazioni descrittive dei partecipanti alla riunione, mentre, nella seconda parte (Figura 6.12) dovevano essere riportati i dati sulle caratteristiche della specifica riunione (modalità di gestione, eventuali problematiche emerse, livello di interesse dei partecipanti, eccetera).

Figura 6.12 - Scheda di monitoraggio delle riunioni di istruzione: prima maschera descrittiva della riunione

Microsoft Excel - TUS\_SKISTRUZ.XLS

File Modifica Visualizza Inserisci Formato Strumenti Dati Finestra ? Digitare una domanda.

1  
2

A B C D E F G H I J K L M N O P

82 LA RIUNIONE HA PREVISTO LA PRESENTAZIONE DI:

83

	Si, ampiamente	Si, sinteticamente	No
84			
85	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
86	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
87	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
88	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
88	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
90	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
91	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
92			

93 I PARTECIPANTI HANNO MOSTRATO INTERESSE ALLA PRESENTAZIONE:

94

	Molto	Abbastanza	Poco	Per niente
95				
96	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
97	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
98	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
99	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
100	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
102	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

102

Scheda Dati Sintesi Argomenti Interesse Lucidi Problemi Altri

Anche in questo, caso, così come per la scheda di monitoraggio delle estrazioni, i referenti d'indagine presso gli Uurr hanno potuto visionare una serie di indicatori calcolabili mediante il tasto "Aggiorna indicatori". In questo caso la grande quantità di informazioni disponibili ha reso possibile il raggruppamento degli indicatori in diverse categorie tematiche, visualizzabili ognuna in un particolare foglio di lavoro, mediante apposite tavole. In particolare, le tabelle hanno evidenziato:

- nel foglio di lavoro "Sintesi"
  - numero di Comuni convocati e presenti alle riunioni;
  - statistiche sui rilevatori e sui Comuni presenti, calcolati dalla scheda riassuntiva delle presenze;
  - statistiche sulla durata delle riunioni espressa in minuti;
- nel foglio di lavoro "Argomenti"
  - statistiche sulle riunioni per tipo di argomenti presentati (in valori assoluti e percentuali);
- nel foglio di lavoro "Interesse"
  - statistiche sulle riunioni per interesse mostrato dai partecipanti ai diversi argomenti presentati (in valori assoluti e percentuali);
- nel foglio di lavoro "Lucidi"
  - statistiche sulle riunioni riguardanti la gestione del materiale divulgativo proposto: proiezione e distribuzione delle copie dei lucidi, momento della loro presentazione nel corso delle riunioni (in valori assoluti e percentuali);

- nel foglio di lavoro “Problemi”
  - statistiche sui diversi eventuali problemi sorti durante le riunioni, suddivisi per tipologia di problema (in valori assoluti e percentuali);
- nel foglio di lavoro “Altre informazioni”
  - statistiche su altre caratteristiche delle riunioni: necessità di informazioni integrative per i nuovi rilevatori, tempestività dell’arrivo dei modelli, necessità di rinvio, necessità di indire nuove riunioni per rilevatori assenti (in valori assoluti e percentuali);
- nel foglio di lavoro “Cc.i.aa.”
  - statistiche sul grado di collaborazione delle Camere di Commercio in relazione ai vari aspetti organizzativi di loro competenza (in valori assoluti e percentuali).

La disponibilità di tutti questi indicatori a livello regionale ha permesso ai referenti d’indagine di osservare criticamente l’andamento delle riunioni di istruzione e di rendersi conto oggettivamente dei punti di forza e di debolezza dei momenti formativi, essenziali per il corretto funzionamento dell’indagine.

A livello nazionale i medesimi indicatori sono stati elaborati dal gruppo tecnico del Servizio responsabile dell’indagine e sono stati presentati durante gli incontri con gli Uurr, consentendo, in ottica costruttiva, di cogliere eventuali criticità, generalizzate o localizzate, alle quali prestare maggiore attenzione.

Figura 6.13 - Scheda di monitoraggio del parere dei rilevatori: maschera iniziale

The screenshot shows a Microsoft Excel spreadsheet with a survey form. The form is titled "Indagine Uso del Tempo 2002-2003" and "Il parere dell'intervistatore". It contains the following elements:

- ISTAT logo** in the top left.
- Title:** "Indagine Uso del Tempo 2002-2003" and "Il parere dell'intervistatore".
- Date field:** "Data della riunione di istruzione" with input boxes for "gg" (day), "mm" (month), and "aa" (year).
- Instructor field:** "Istruttore" with a text input box.
- Question 1:** "Prima della riunione avevi già partecipato ad una precedente rilevazione sull'Uso del tempo?".
  - Radio buttons for "No", "Sì, come intervistatore", and "Sì, come famiglia campione".
- Question 2:** "Ti sembra che gli obiettivi dell'indagine siano stati esposti in modo".
 

	NO	SI
Esauriente	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Comprensibile	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Anche le schede di monitoraggio riportanti il parere dei rilevatori sugli incontri formativi sono pervenute al Servizio responsabile dell'indagine con le stesse modalità precedentemente descritte (Figura 6.13).

In questa scheda gli indicatori calcolati (in valori assoluti e percentuali) e messi a disposizione del referente d'indagine nell'Ufficio Regionale tramite apposite tavole hanno riguardato principalmente l'opinione dei rilevatori in riferimento:

- all'esposizione degli obiettivi dell'indagine;
- alla chiarezza dei compiti loro assegnati;
- alla durata della riunione;
- al materiale presentato/distribuito;
- alla percezione della propria motivazione;
- alla percezione della propria preparazione.

Inoltre è stato calcolato un punteggio minimo, medio e massimo, a partire dalle scale verbali presenti nella scheda, sull'opinione espressa dal rilevatore riguardo al docente della riunione di istruzione.

La possibilità, da parte del rilevatore, di esprimere e di risolvere i propri dubbi nel corso della riunione, è stata oggetto di una particolare tavola (in valori assoluti e percentuali rispetto ai rilevatori), per valutare l'efficacia dell'interazione docente/allievo nel momento formativo.

Durante le riunioni con gli Urr sono stati presentati gli indicatori a livello nazionale, che hanno evidenziato complessivamente la buona qualità delle riunioni di istruzione condotte e la loro efficacia.

## Capitolo 7 - Il monitoraggio ex-post delle interviste

### 7.1 - Le visite ispettive

Nel corso della rilevazione dell'indagine Uso del tempo sono state previste, da parte degli Uffici regionali, delle visite ispettive presso i comuni campione, al fine di verificare l'andamento del lavoro sul campo.

In generale, le visite ispettive (ispezioni), sono uno strumento di monitoraggio molto utilizzato nelle indagini Papi e possono essere condotte in più fasi della rilevazione. Esse, infatti, possono essere effettuate prima dell'inizio della raccolta dei dati (*ex-ante*), nei casi in cui il responsabile comunale abbia difficoltà nell'individuare i rilevatori, nei comuni in cui non è formalmente costituito un ufficio di statistica o, ancora, nei comuni di ridotta dimensione demografica, con poca esperienza nelle indagini campionarie. Precedente alla rilevazione è anche l'ispezione finalizzata al controllo della regolarità dell'estrazione delle famiglie campione mediante una replica della selezione. Altrettanto in anticipo, rispetto alla data di inizio della raccolta delle informazioni statistiche presso i cittadini, è la visita destinata alla formazione di rilevatori assenti alla riunione d'istruzione perché nominati in ritardo rispetto alla data di convocazione o perché di fatto impossibilitati a partecipare alla giornata di formazione. In tutti i casi, queste occasioni vengono sfruttate dai colleghi della rete territoriale per sottolineare con fermezza la necessità e l'importanza del rispetto delle indicazioni metodologiche, il tutto sempre nella disponibilità alla assistenza e alla ricerca di soluzioni condivise.

Nella gran parte dei casi, tuttavia, le ispezioni avvengono contemporaneamente alle interviste poiché hanno l'obiettivo di prendere visione dei modelli già compilati e consegnati dai rilevatori al comune, in modo da individuare eventuali errori, sistematici e non, ed impostare correttivi che risultino efficaci nel prosieguo delle interviste alle famiglie. Generalmente le visite ispettive vengono effettuate solo su alcuni comuni, solitamente più problematici perché nuovi o assenti alle riunioni di istruzione o, ancora, perché con standard qualitativi non soddisfacenti (per esempio elevato tasso di caduta in precedenti indagini Multiscopo, elevata percentuale di risposte *proxy*, eccetera). Nelle ispezioni *in-itinere*, solitamente, viene coinvolto anche il personale del servizio tecnico dell'Istat: ciò consente, da un lato, di aumentare il numero di ispettori, dall'altro di favorire lo scambio e la circolazione di informazione tra i vari livelli di competenza.

Le ispezioni effettuate alla fine della rilevazione o al termine di un ciclo della stessa<sup>4</sup> (*ex-post*) rivestono, ovviamente, un ruolo secondario, in presenza di un monitoraggio delle interviste come quello progettato e applicato nel corso della rilevazione sull'Uso del tempo. Sono invece essenziali quando mancano fonti alternative di informazione sull'andamento della delicata fase di intervista. Tuttavia, anche in presenza di un monitoraggio *in-itinere*, ampio come quello implementato nell'indagine in oggetto, le ispezioni restano l'unica occasione in cui l'Istat, nella figura dei referenti regionali dell'indagine, prende visione diretta del materiale raccolto e della qualità dello stesso. A livello locale, la valutazione del materiale raccolto può essere confrontata con quanto emerso dal monitoraggio delle interviste, ovvero con le informazioni fornite dai

---

*Il presente capitolo è stato redatto da: Maria Clelia Romano (parr. 7.1, 7.3); Anna Militello (par. 7.2); Mascia Di Torrice (par. 7.4).*

<sup>4</sup> Ad esempio, il mese per i comuni mensili e il trimestre per i comuni trimestrali nell'indagine Uso del tempo 2002-2003.

rilevatori su ciascuna famiglia, ed essere anche uno strumento di validazione del monitoraggio stesso.

Nell'indagine Uso del tempo sono state realizzate ispezioni *ex-ante*<sup>5</sup>, *in itinere* ed *ex-post*.

Nel prosieguo di questo capitolo saranno analizzate, in dettaglio, le ispezioni effettuate durante la fase di rilevazione, evidenziandone le modalità di realizzazione e i principali risultati ottenuti.

## 7.2 - Il controllo di qualità in corso di ispezioni

Nel corso della rilevazione dell'indagine Uso del tempo la scelta dei comuni presso i quali effettuare le ispezioni è stata influenzata dall'andamento del monitoraggio realizzato tramite il modello Imf/13D.

La decisione di recarsi presso un comune per effettuare l'ispezione è stata conseguente alla verifica di almeno una delle due seguenti condizioni:

- mancato invio delle schede di monitoraggio;<sup>6</sup>
- scarsa qualità delle schede di monitoraggio, per invii saltuari o informazioni lacunose.

In particolare, nel primo caso mancando le informazioni utili a valutare l'operato dei rilevatori, solo recandosi di persona presso il comune è stato possibile verificare numero e qualità dei modelli compilati.

In presenza, invece, di schede di monitoraggio inviate in modo corretto, la decisione di intervenire con visite ispettive è maturata dall'elaborazione dei dati presenti nelle stesse schede, elaborazioni che hanno consentito di individuare situazioni particolarmente a rischio. Ad esempio, il confronto tra i valori regionali e nazionali degli indicatori ha permesso di misurare l'eventuale disallineamento e, in ambito comunale, di individuare i rilevatori da seguire con maggiore attenzione. La decisione di intervenire, con una visita ispettiva oppure soltanto tramite un contatto telefonico, è stata presa in funzione della gravità delle anomalie riscontrate.

Il contatto telefonico si è rivelato particolarmente efficace all'inizio delle operazioni di raccolta dei dati, momento in cui anche ciò che, in teoria, è chiaro può generare dubbi e incertezze nello svolgimento del lavoro. Tramite il telefono, infatti, è stato possibile contattare in tempi molto ristretti tutti gli intervistatori. Nel corso del primo trimestre di rilevazione, per esempio, un certo numero di problemi ha riguardato la tempistica dell'invio delle schede di monitoraggio: parecchi rilevatori hanno ritardato l'invio della scheda rispetto alla data prevista di ritiro dei diari, a causa di una posticipazione richiesta dai rispondenti o a causa di difficoltà organizzative che (soprattutto nei grandi comuni) hanno ritardato il primo contatto con la famiglia. Attraverso il contatto telefonico tra gli Uurr ed i rilevatori è stato possibile essere informati su quanto stava avvenendo a livello locale e, al contempo, suggerire i comportamenti più idonei da tenere, evitando che ogni rilevatore adottasse autonomamente e a propria discrezione quelli ritenuti più adeguati.

La visita ispettiva presso il comune è stata realizzata, invece, principalmente in presenza di valori anomali su alcuni indicatori fondamentali, quale ad esempio il tasso di mancata risposta totale. Un incontro personale con i rilevatori incaricati e il responsabile dell'indagine ha consentito, infatti, di affrontare insieme i problemi ed i casi concreti, condividendone le soluzioni.

---

<sup>5</sup> Cfr. capitoli 5 e 6.

<sup>6</sup> Solitamente il mancato invio delle schede di monitoraggio è indice di situazioni problematiche all'interno del comune, di scarsa collaborazione e attenzione verso l'andamento del lavoro sul campo, magari anche per mancanza di tempo del responsabile.

### 7.3 - I principali risultati

La visita ispettiva è stata l'occasione per revisionare i questionari e i diari giornalieri e settimanali, al fine di individuare errori di compilazione degli stessi (omissione, ridondanza di informazioni).

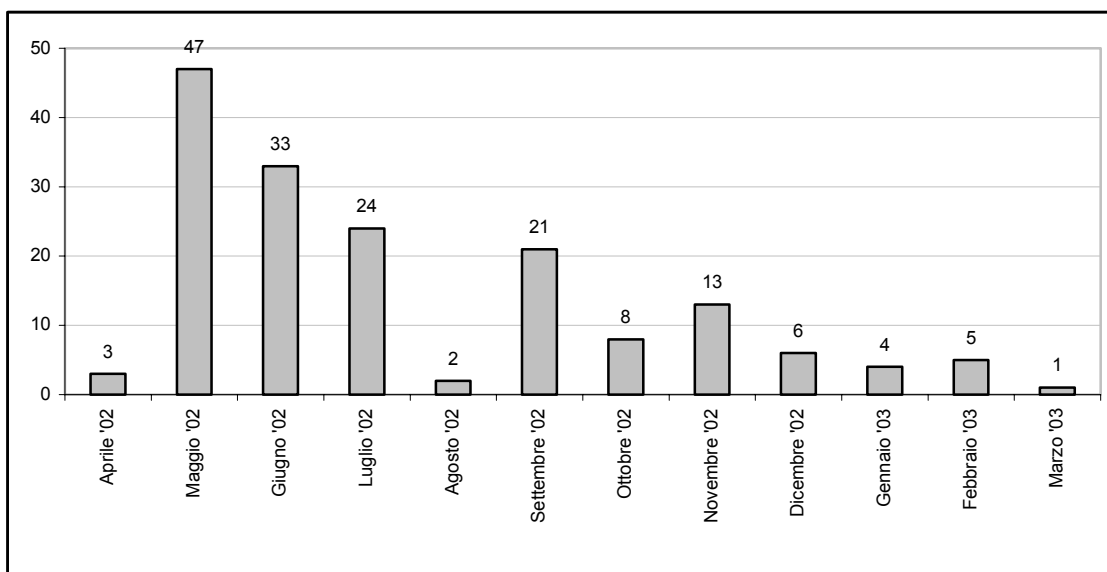
Una scheda (Allegato 7) appositamente predisposta ha consentito di rilevare l'andamento delle ispezioni e le valutazioni degli ispettori sulla qualità del materiale raccolto.

La scheda è stata strutturata in modo da rilevare:

- il tipo di personale coinvolto dal comune per le varie fasi della rilevazione (quesito 1);
- il numero di rilevatori coinvolti e impegnati nella rilevazione (quesiti 4 e 5);
- le difficoltà incontrate dai rilevatori nel contatto con le famiglie (quesiti 2 e 3);
- il numero di modelli consegnati al comune e di modelli controllati nel corso dell'ispezione (quesiti 6-8);
- la qualità dei modelli controllati, con riferimento alle risposte fornite ad alcuni specifici quesiti dei vari strumenti di rilevazione (quesito 9);
- la frequenza di compilazioni *proxy* non consentite (quesito 10 e 11);
- la valutazione della collaborazione del comune e dei rilevatori (quesito 12 e 13);
- la coerenza tra quanto emerso in corso di ispezione e quanto rilevato tramite le schede di monitoraggio Imf13/D (quesito 14 e 15).

Dall'elaborazione delle schede di monitoraggio delle ispezioni emerge che sono stati ispezionati 134 comuni (oltre un quarto dei partecipanti all'indagine), di cui alcuni (33 comuni, da considerare i più critici) visitati più di una volta nel corso dell'anno d'indagine, per un totale di 167 ispezioni, la metà delle quali è stata effettuata nel primo trimestre d'indagine.

**Figura 7.1 - Distribuzione delle ispezioni per mese di rilevazione (valori assoluti)**



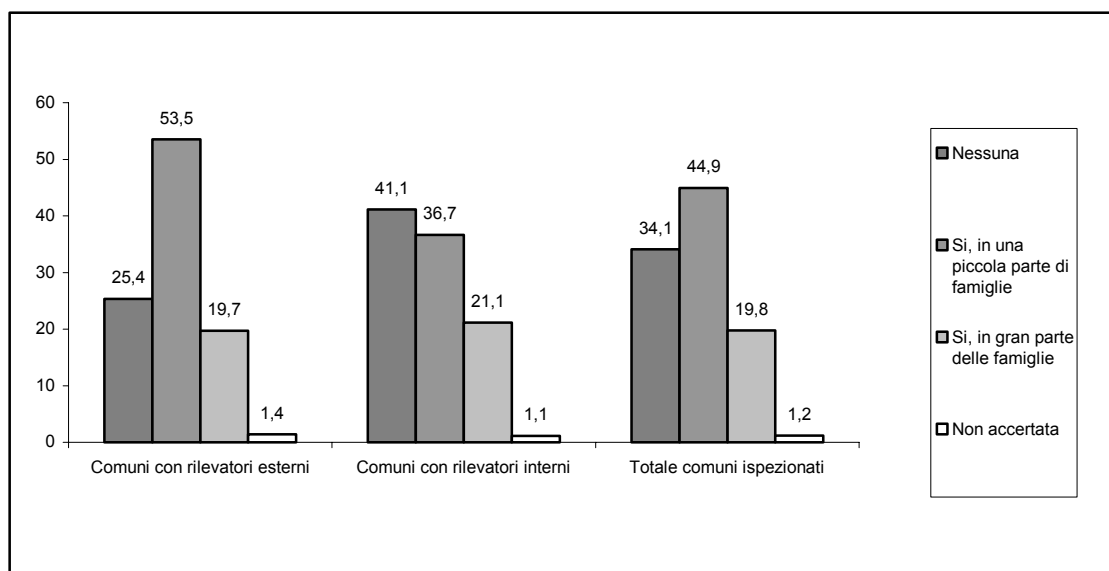
Il controllo dei questionari compilati per intervista si è attestato su una quota pari a 78 per cento di quelli disponibili presso gli uffici comunali al momento dell'ispezione, per un totale di 888 modelli. Per i diari giornalieri e settimanali, la percentuale delle verifiche è di poco inferiore

in termini percentuali (76 per cento), ma ben più elevata in valore assoluto: 2.104 diari giornalieri revisionati e 1.849 diari settimanali. Da questi risultati si evidenzia chiaramente la grande mole di lavoro svolto e il tempo ad esso dedicato.

Il controllo dei questionari è avvenuto in presenza dei rilevatori nel 71 per cento dei casi; in questo modo il personale degli Uurr ha, ove possibile, sanato direttamente alcune lacune e, in altri casi, dato suggerimenti su come comportarsi per recuperare informazioni mancanti o evitare il ripetersi di alcuni errori. Gli incontri si sono svolti in piena collaborazione, lasciando ai rilevatori la possibilità di esporre le difficoltà incontrate con i rispondenti.

La situazione descritta dai rilevatori, durante le ispezioni, non è apparsa particolarmente problematica. In otto ispezioni su dieci non sono state evidenziate particolari difficoltà. È interessante osservare come, nello svolgimento del loro lavoro, gli intervistatori esterni all'amministrazione comunale abbiano incontrato maggiori ostacoli rispetto ai colleghi interni: nel 41,1 per cento delle visite effettuate in comuni con rilevatori interni non sono state denunciate dai rilevatori difficoltà con le famiglie (Figura 7.2), mentre lo stesso è accaduto solo nel 25,4 per cento delle visite effettuate nei comuni che hanno fatto ricorso a rilevatori esterni.

**Figura 7.2 - Distribuzione delle ispezioni per difficoltà con le famiglie e tipo di rilevatore (valori percentuali)**

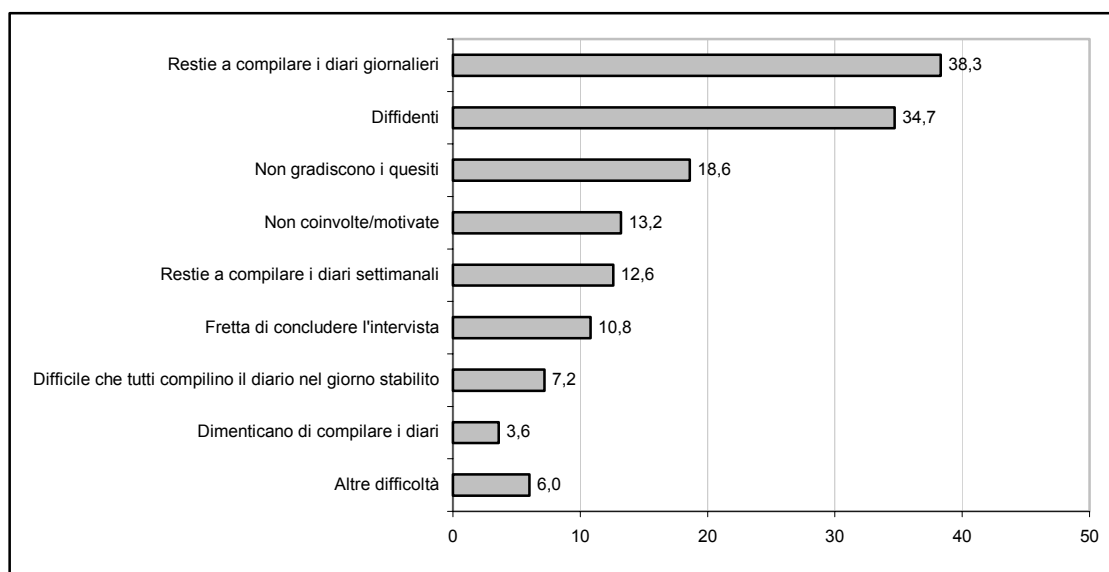


Il vantaggio dei dipendenti comunali è chiaro se si analizzano i principali motivi di difficoltà con le famiglie (Figura 7.3): nel 34,7 per cento la difficoltà è legata alla diffidenza, atteggiamento che, almeno nei comuni di piccola e media dimensione, è senz'altro più facile da superare per il personale impiegato, per esempio, presso l'ufficio anagrafe o la polizia municipale, il più delle volte già conosciuto dagli intervistati.

Tuttavia, la principale difficoltà, riscontrata durante la rilevazione e dichiarata dai rilevatori in fase di ispezione, è la resistenza da parte delle famiglie ad autocompilare i diari (38,3 per cento delle ispezioni), a conferma di quanto denunciato dalla quasi totalità degli addetti ai lavori nel corso delle riunioni di *debriefing*.



**Figura 7.3 - Distribuzione delle ispezioni per difficoltà emerse con le famiglie (valori percentuali)**



Durante le ispezioni si è poi proceduto a controllare il rispetto delle regole relative alla compilazione *proxy* dei diari giornalieri, annotandone il risultato nella scheda di monitoraggio. Situazioni anomale, ovvero la compilazione *proxy* anche in casi non consentiti,<sup>7</sup> si sono avute in un'ispezione su quattro ed hanno coinvolto il 18 per cento dei rilevatori. I risultati hanno tuttavia evidenziato un livello di errore non allarmante, tenuto conto che si trattava di comuni nuovi o a rischio.

Nel corso della visita ispettiva, inoltre, per ciascuna famiglia controllata è stato espresso un giudizio di qualità sulla compilazione dei questionari e dei diari giornalieri e settimanali. La misura della qualità dei modelli di rilevazione si è concentrata su alcuni quesiti chiave (aspetti critici) ed ha utilizzato una scala a cinque posizioni da ottima a pessima.

<sup>7</sup> I casi di corretta compilazione *proxy* riguardano i bambini fino a 10 anni di età e i casi di difficoltà evidenti per i rispondenti (età avanzata, handicap, particolari situazioni di disagio).

**Tavola 7.1 - Modelli di rilevazione per qualità della compilazione e sezioni valutate (valori percentuali)**

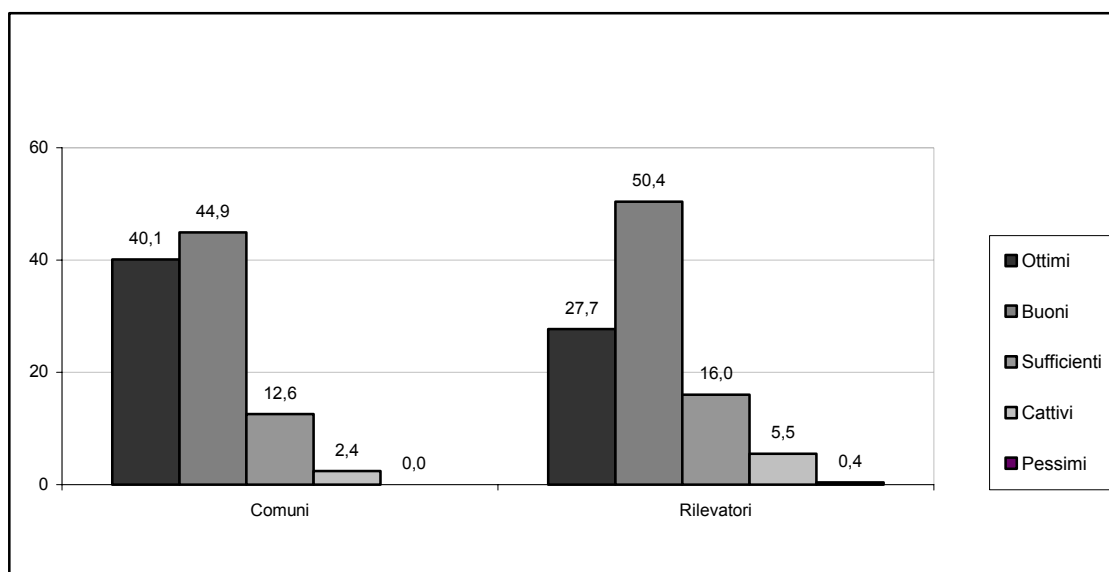
	Qualità della compilazione		
	Ottima-buona	Sufficiente	Cattiva-pessima
VARIABILI DI CHIAVE			
Dati identificativi	92,9	5,6	1,5
Relazione di parentela	90,3	8,7	1,1
QUESTIONARIO INDIVIDUALE			
Lavoro passato	94,1	5,3	0,5
Lavoro fuori orario	93,6	5,8	0,6
Professione	91,2	6,9	1,8
QUESTIONARIO FAMILIARE			
Dotazioni abitazione	93,0	4,8	2,3
Reddito	82,2	8,4	9,4
DIARIO GIORNALIERO			
Soddisfazione del tempo	85,9	8,7	5,5
Attività principale	79,0	15,6	5,4
Luogo	74,9	16,1	9,0
DIARIO SETTIMANALE			
Schema orario	90,4	5,8	3,9

Dalla revisione emerge una compilazione dei questionari individuali e familiari di “buona” qualità in oltre il 90 per cento dei casi: solo per il quesito sul reddito familiare, la percentuale di giudizi molto positivi scende all’83 per cento, confermando la difficoltà nel porgere questa domanda, tradizionalmente molto delicata.

La qualità della compilazione diminuisce se si considerano i diari: non sempre, infatti, i rilevatori sono riusciti ad ottenere da parte dei rispondenti il dettaglio richiesto nella descrizione dell’attività principale e del contesto in cui questa si svolgeva. Tale risultato era prevedibile, sia perché proprio l’articolazione del diario giornaliero ha richiesto una particolare collaborazione da parte dei rispondenti e un costante impegno dell’intervistatore, sia perché, come anticipato, la valutazione si riferisce a rilevatori alla prima esperienza e con performance non in linea con gli indicatori regionali o comunali.

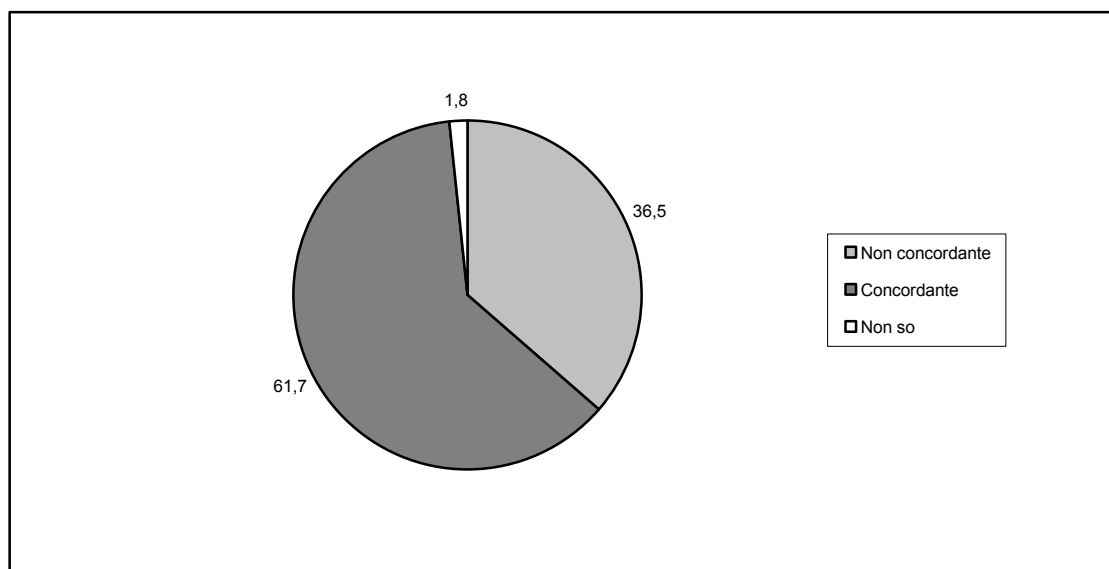
Infine, da quanto emerge dai dati raccolti con la scheda di monitoraggio delle ispezioni, è possibile affermare che, nonostante le difficoltà incontrate e gli errori commessi, l’atteggiamento dei responsabili d’indagine e dei rilevatori è stato improntato alla collaborazione con l’Istat e alla consapevolezza del ruolo cruciale per la garanzia della qualità dell’intero processo di indagine. È stata giudicata, infatti, buona o ottima, nell’85 per cento dei casi, la collaborazione dei comuni, e nel 78,1 per cento la collaborazione dei rilevatori.

**Figura 7.4 - Distribuzione delle ispezioni per valutazione complessiva espressa sull'operato di comuni e rilevatori (valori percentuali)**



In conclusione, è possibile affermare che le visite ispettive sono state utilissime nel verificare l'affidabilità del monitoraggio effettuato tramite le schede di monitoraggio delle interviste. Infatti, consentendo la verifica "dal vivo" della qualità dei modelli compilati, le ispezioni hanno permesso un confronto diretto tra la qualità reale dei dati e la rappresentazione di essa anticipata dagli indicatori. Come è possibile notare dalla figura 7.5, nel 61,7 per cento dei casi c'è concordanza tra i risultati delle visite ispettive e gli indicatori.

**Figura 7.5 - Distribuzione delle ispezioni per concordanza dell'esito con il monitoraggio della qualità della rilevazione (valori percentuali)**

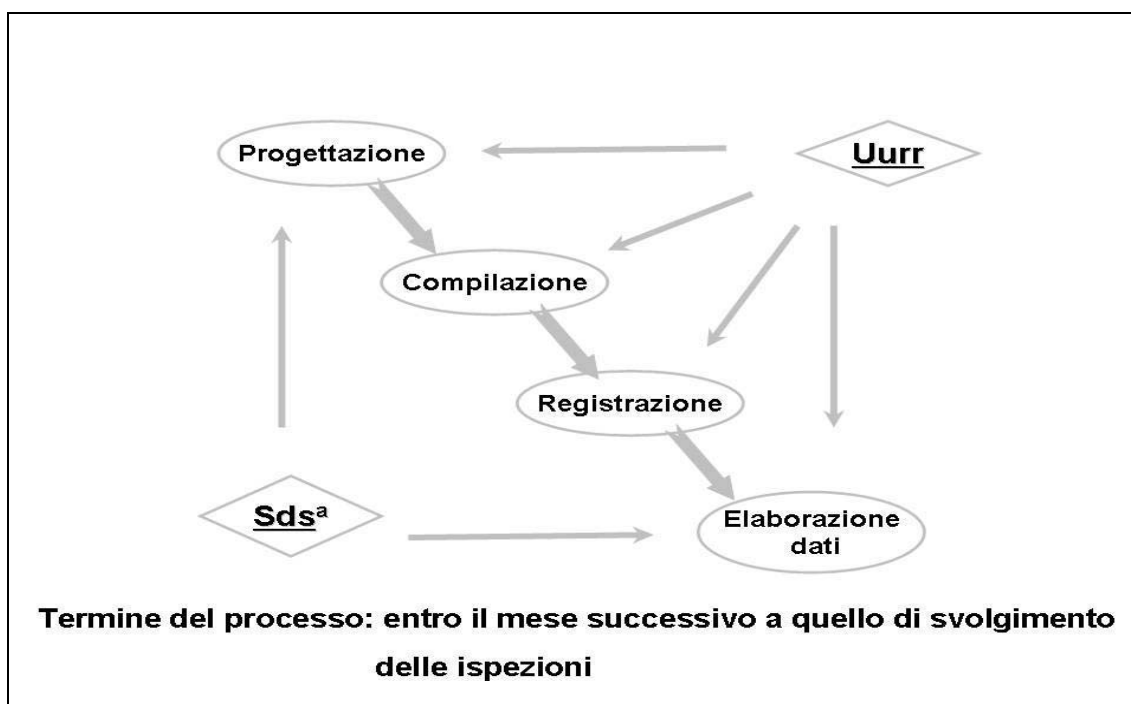


La principale causa di discordanza è stata l'incomprensione da parte dei rilevatori delle corrette modalità di compilazione delle schede di monitoraggio delle interviste. Comprensione migliorata, soprattutto a seguito dell'esperienza maturata nel corso delle visite ispettive, attraverso i contatti telefonici con i rilevatori e attraverso i *debriefing* periodici effettuati durante il prosieguo della rilevazione.

#### 7.4 - Aspetti tecnici: strumenti per la produzione e messa in rete degli indicatori

Gli Uurr hanno partecipato attivamente anche alla definizione della "Scheda di ispezione", a partire dalla fase di progettazione fino alla sua compilazione e alla registrazione dei dati in formato elettronico (Figura 7.6).

Figura 7.6 - Schema del processo di monitoraggio delle ispezioni e funzioni degli organi Istat



(a) Servizio struttura e dinamica sociale.

Lo scambio delle informazioni è stato realizzato anche in questo caso inviando i dati tramite posta elettronica all'indirizzo e-mail preposto. La conclusione del processo si concretizzava all'atto della ricezione della scheda elettronica (Figura 7.7) da parte del Servizio responsabile dell'indagine, che doveva avvenire entro la fine del mese successivo alla data di ispezione.

I risultati a livello nazionale sono stati presentati nelle diverse occasioni d'incontro con gli Uurr ed hanno avuto principalmente l'obiettivo di monitorare le ispezioni, la qualità dei modelli compilati nelle loro varie parti, la discordanza tra risultati delle ispezioni e risultati del monitoraggio delle interviste. In particolare sono stati mostrati dati di sintesi relativamente a:

- eventuali difficoltà con le famiglie e tipo di difficoltà riscontrato;

- qualità dei modelli individuali e familiari, con riferimento particolare alle sezioni individuate come “critiche”;
- qualità dei diari giornalieri;
- qualità dei diari settimanali;
- ricorso alla compilazione proxy per i diari giornalieri in situazioni non consentite;
- valutazione complessiva dell’operato e della collaborazione dei rilevatori;
- eventuale discordanza tra ispezioni e monitoraggio delle interviste<sup>8</sup>.

L’analisi dei risultati del monitoraggio delle ispezioni, ancorché riguardante i soli Comuni ispezionati, ha permesso di raccogliere comunque informazioni importanti ai fini della valutazione dell’andamento della rilevazione.

**Figura 7.7 - Scheda di monitoraggio delle ispezioni: maschera iniziale**

Microsoft Excel - TUS\_SKISPEZ.XLS

Indagine Uso del tempo 2002-2003  
Scheda di controllo delle interviste durante l'ispezione

PROVINCIA  COD. PROVINCIA

COMUNE  COD. COMUNE

Referente della rilevazione (nome e ufficio di appartenenza) nel Comune:

1. Il Comune si avvale di personale esterno per:

	Sì del tutto	Sì, solo in parte	No
Estrazione del campione	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Rilevazione	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Predisp. dei pacchi e della spedizione	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

2. Difficoltà con le famiglie

Nessuna

Sì, con la gran parte delle famiglie

Sì, con una piccola parte delle famiglie

Scheda / Dati / Dati1 / Dati2 /

Pronto NUM

<sup>8</sup> Tale informazione è risultata molto importante per verificare l’affidabilità del sistema di monitoraggio delle interviste che ha accompagnato tutta la rilevazione.



## Capitolo 8 - Il contatto diretto con le famiglie

### 8.1 - I controlli telefonici e il numero verde

Tra gli strumenti che hanno consentito il monitoraggio continuo del lavoro sul campo occorre ricordare anche:

- i controlli telefonici effettuati dall'Istat presso le famiglie campione e finalizzati a monitorare l'operato dei rilevatori;
- il servizio di assistenza (numero verde), attivato dall'Istat per rispondere alle richieste di informazioni da parte delle famiglie campione, ormai diventato uno strumento fondamentale di supporto alla comunicazione istituzionale.

Entrambi gli strumenti affiancano quelli abitualmente utilizzati per il monitoraggio: giacché il loro apporto alla elevata qualità dei dati statistici prodotti è divenuto sempre più rilevante, nel corso degli anni, il servizio responsabile del sistema delle indagini Multiscopo sulle famiglie ha puntato a un loro affinamento al fine di renderli ancora più efficaci.

Gli stessi investimenti nella formazione degli addetti ai controlli telefonici e degli addetti al numero verde hanno trovato spazi via via più ampi, all'interno della progettazione e dell'organizzazione del monitoraggio previsto per ciascuna indagine. Del resto, l'esigenza dell'Istat di comunicare con l'esterno, per fornire ai cittadini un'immagine di affidabilità che potesse ripercuotersi positivamente sulla collaborazione delle famiglie, ha indotto a sviluppare e migliorare tutte le strategie di comunicazione con i cittadini.

### 8.2 - I controlli telefonici

Obiettivo dei controlli telefonici, attivati dal personale Istat, è di accertare sia che le interviste siano state svolte effettivamente, sia la qualità dell'operato dei rilevatori durante il contatto con le famiglie. Nonostante intervengano in una fase successiva alla raccolta dei dati, è possibile, grazie all'esito di tali controlli, verificare il rispetto delle regole nella conduzione delle interviste e porre in essere le strategie necessarie al miglioramento delle performance dei rilevatori, proprio in virtù del feedback che si riceve dalle famiglie.

Normalmente, la fase dei controlli telefonici inizia immediatamente dopo la revisione dei modelli di rilevazione, inviati all'Istat dai comuni interessati dall'indagine. Mano a mano che i modelli pervengono al servizio responsabile dell'indagine, essi sono revisionati dal personale addetto. La revisione è un'operazione che ha una duplice finalità: consiste nella conta dei modelli di rilevazione ricevuti e in una verifica sommaria della qualità degli stessi. Essa è dunque una fase preparatoria all'invio dei modelli in registrazione e necessaria a quest'ultima. Ultimata la revisione, si può dare inizio alle telefonate di controllo presso le famiglie.

Nel caso dell'indagine *Uso del tempo 2002-2003*, a causa della durata del periodo di rilevazione (un intero anno), dell'articolazione della rilevazione (su base mensile) e della diversa partecipazione dei comuni (mensile o trimestrale), le operazioni concernenti la revisione, così come quelle riguardanti i controlli telefonici, sono state avviate subito dopo l'arrivo dei modelli relativi al primo mese di rilevazione e si sono concluse inevitabilmente al di là del termine del periodo di rilevazione.

---

*Il presente capitolo è stato redatto da: Salvatore Filadelfo Allegra.*

Attraverso le telefonate di controllo alle famiglie intervistate si è voluto verificare non solo che i rilevatori si fossero attenuti alle istruzioni riguardanti l'effettuazione delle interviste, ma anche che essi avessero seguito le regole concernenti la consegna e la compilazione dei diari giornalieri e settimanali. A tale scopo è stata realizzata una scheda ad hoc (Allegato 8) che gli addetti ai controlli, appositamente istruiti, hanno compilato sulla base delle risposte delle famiglie.

La scheda costruita per registrare l'esito dei controlli telefonici prevedeva un percorso di domande molto semplici, così da agevolare le risposte e creare al contempo un clima favorevole. L'operatore, infatti, doveva porre la persona rispondente nella condizione di sentirsi sempre a proprio agio. Da parte sua, il rispondente doveva avere la certezza di potersi fidare della persona che era all'altro capo del telefono.

Pertanto, dopo essersi presentato, l'operatore chiedeva se la famiglia avesse ricevuto la visita di un rilevatore incaricato dal comune, se tale incaricato avesse effettuato delle interviste tramite questionari e se avesse consegnato alla famiglia dei diari da compilare. Inoltre, egli domandava se la compilazione dei diari fosse avvenuta nella data indicata dal rilevatore e se tali diari fossero stati compilati da tutti coloro i quali avrebbero dovuto compilarli. Infine, l'operatore ringraziava per la disponibilità mostrata dalla famiglia nel collaborare alla rilevazione.

Nella scheda erano anche previste delle situazioni particolari, quelle cioè che avrebbero potuto impedire agli operatori di seguire il percorso di domande appena evidenziato. Chi effettuava le telefonate di controllo doveva sapere che chi rispondeva avrebbe potuto:

- non essere la persona giusta;
- essere momentaneamente impegnato e quindi prestare poca attenzione alle domande;
- rifiutarsi di collaborare;
- non ricordare di avere ricevuto, presso la propria abitazione, la visita di un rilevatore incaricato dal comune.

Per ciascuna di queste situazioni l'addetto ai controlli telefonici doveva essere pronto ad avere un comportamento appropriato. In particolare, doveva:

- capire se il rispondente era la persona giusta: altrimenti, avrebbe dovuto chiedere di parlare con qualche altro componente la famiglia;
- capire se il momento era opportuno: in caso contrario, avrebbe dovuto chiedere di poter richiamare;
- non insistere in caso di scarsa collaborazione del rispondente, ma concludere la telefonata in modo cortese;
- aiutare il rispondente a ricordare se un rilevatore incaricato dal comune avesse fatto visita alla famiglia;
- manifestare sempre un comportamento "collaborativo".

I principi che hanno ispirato la formazione degli operatori sono stati improntati a un'efficace gestione del rapporto con le famiglie e al rispetto della riservatezza. Si è insistito molto sulla capacità di saper ascoltare e di saper dare le risposte più adeguate, oltre che sul comportamento da tenere durante le telefonate.

I criteri di scelta delle famiglie su cui effettuare i controlli telefonici sono stati essenzialmente di due ordini. Prima si sceglieva di controllare le realtà territoriali e i rilevatori che presentavano performance di particolare criticità: per esempio, un elevato tasso di mancata partecipazione all'indagine da parte delle famiglie, oppure il mancato invio delle schede di monitoraggio della qualità delle interviste (Imf/13D). Sulle restanti realtà territoriali si effettuava una selezione casuale delle famiglie campione (Imf/1) che risultavano intervistate, in modo da contattare almeno due famiglie per rilevatore. Se l'esito di ambedue i controlli era negativo, cioè



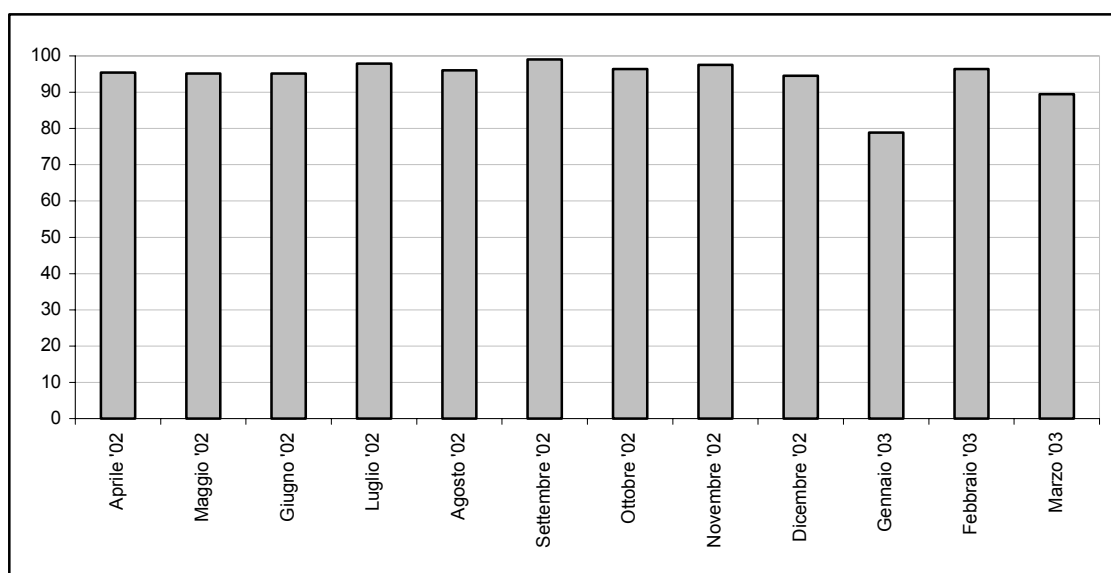
se il rilevatore aveva effettuato le interviste e rispettato le regole relative alla consegna e alla compilazione dei diari giornalieri e settimanali, l'operatore non contattava altre famiglie assegnate allo stesso rilevatore. Viceversa, nei casi di irregolarità, riguardanti anche l'esito di una sola telefonata, veniva predisposto un controllo "a tappeto" sulle famiglie in carico al rilevatore.

### 8.2.1 - I principali risultati

Come già detto, i controlli telefonici presso le famiglie sono stati avviati immediatamente dopo la revisione dei modelli di rilevazione. Per ciò che riguarda l'indagine Uso del tempo 2002-2003, le telefonate di controllo hanno avuto inizio successivamente alla revisione dei modelli relativa al primo mese di rilevazione. La revisione ha consentito agli addetti alle telefonate di distinguere le famiglie intervistate da quelle cadute e, di conseguenza, di indirizzare i controlli soltanto sulle famiglie che risultavano intervistate.

I controlli telefonici hanno coperto la totalità dei comuni campione, con lievi variazioni nel corso dei mesi di rilevazione (Figura 8.1).

**Figura 8.1 - Comuni controllati per mese di rilevazione (per 100 comuni interessati dalla rilevazione)**



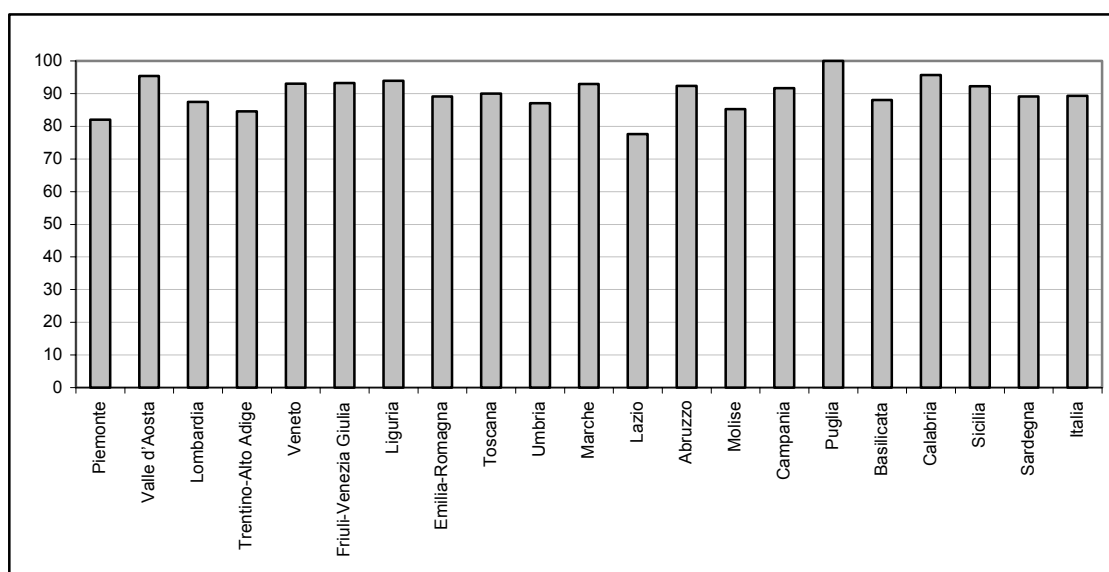
La tavola 8.1 mostra la quota di famiglie contattate per ciascun mese di rilevazione. In totale, secondo tale indicatore, più di un quarto delle famiglie intervistate (il 26,6 per cento) è stato sentito dagli addetti alle telefonate di controllo. È questo un risultato sicuramente apprezzabile, che premia lo sforzo sostenuto nella costruzione di un sistema di monitoraggio articolato, in cui anche i controlli telefonici rivestono un ruolo strategico. Se si analizza l'andamento per mese di rilevazione, si nota una sostanziale continuità di questa attività nel corso di tutto il periodo della rilevazione.

**Tavola 8.1 - Famiglie contattate per mese di rilevazione (per 100 famiglie intervistate)**

MESE DI RILEVAZIONE	Famiglie contattate
Aprile 2002	28,9
Maggio 2002	27,2
Giugno 2002	29,3
Luglio 2002	26,9
Agosto 2002	25,7
Settembre 2002	30,7
Ottobre 2002	25,1
Novembre 2002	25,6
Dicembre 2002	28,0
Gennaio 2003	22,6
Febbraio 2003	26,4
Marzo 2003	22,3
<b>Totale</b>	<b>26,6</b>

Infine, la figura 8.2 segnala, per ciascuna regione, la percentuale di rilevatori monitorati tramite le telefonate alle famiglie. Attraverso l'informazione riguardante il codice del rilevatore - apposto sulla scheda - si sono potuti contare i rilevatori controllati. Questo indicatore rivela che è stato sottoposto a verifica l'operato di una quota elevata di rilevatori, pari all'89,3 per cento. La regione con la quota più elevata di rilevatori controllati è la Puglia (100 per cento). In altre dieci regioni si rilevano percentuali al di sopra del dato nazionale; viceversa il Lazio è la regione con la percentuale più bassa di rilevatori controllati (77,6 per cento).

**Figura 8.2 - Rilevatori controllati per regione (per 100 rilevatori)**



Come già precisato, l'obiettivo delle telefonate di controllo è accertare che i rilevatori si siano recati presso le famiglie, che abbiano svolto regolarmente le interviste e rispettato le indicazioni riguardanti la consegna e la compilazione dei diari. Avere perciò monitorato la quasi totalità dei rilevatori ha permesso di rendere ancora più affidabili i dati raccolti.

A questo proposito può essere interessante fornire qualche indicazione sull'efficacia dei controlli telefonici, in vista dell'attivazione di strategie risolutive nei contesti caratterizzati da particolari criticità. Una quota pari all'un per cento delle famiglie contattate non è stata intervistata in maniera corretta. Ciò significa che alcuni rilevatori non si sono attenuti ai compiti loro assegnati. In particolare, dalle telefonate di controllo è risultato che una parte di queste famiglie non è stata intervistata, né ha compilato alcun diario (giornaliero o settimanale), mentre un'altra parte, meno cospicua, è stata intervistata telefonicamente.

I rilevatori che hanno disatteso deliberatamente le regole di conduzione dell'intervista e le indicazioni concernenti la compilazione dei diari sono stati sostituiti. Nondimeno, prima di giungere a tale decisione è stata avviata una ricognizione, allo scopo di verificare l'attendibilità delle affermazioni delle famiglie contattate. Il contributo dei referenti locali dell'indagine è stato, anche in questi casi, determinante: le famiglie, ricontattate dai responsabili dei comuni interessati dalla rilevazione, hanno confermato quanto dichiarato agli addetti ai controlli telefonici.

### **8.3 - Il numero verde**

Come accennato in precedenza, il numero verde è un servizio di assistenza attivato dall'Istat per dare risposta alle richieste di informazioni da parte delle famiglie chiamate a partecipare alle varie indagini. Obiettivo del servizio è fornire chiarimenti ai cittadini circa le finalità delle indagini, le modalità di svolgimento delle rilevazioni, l'obbligo di risposta, le norme sulla protezione delle informazioni rilasciate e il loro trattamento.

Normalmente, il primo atto della strategia comunicativa, volta a ricercare la collaborazione delle famiglie, è rappresentato dalla lettera del Presidente dell'Istat, che, spedita con largo anticipo rispetto al periodo programmato per la rilevazione, ha il compito di avvisare le famiglie e prepararle alla visita del rilevatore. Attraverso l'attivazione del numero verde si va oltre: l'Istat, dopo aver chiesto ai cittadini di collaborare, si mette a loro disposizione per fornire qualunque chiarimento ritengano opportuno chiedere.

Anche per l'indagine Uso del tempo 2002-2003 è stato reso operativo il numero verde. Della sua attivazione si faceva menzione già nella lettera del Presidente alle famiglie, nella quale era scritto che il servizio (gratuito) sarebbe stato attivo dal lunedì al venerdì, dalle 8:30 alle 13:30. In questa fascia oraria degli addetti sarebbero stati a disposizione di chiunque avesse desiderato porre quesiti sull'indagine.

Gli addetti, adeguatamente formati, avevano il compito di riempire delle schede (Allegato 9), appositamente realizzate per raccogliere le informazioni più significative riguardanti le persone che si rivolgevano al servizio. Un documento predisposto per tale circostanza avrebbe aiutato gli operatori a rispondere in merito ai vari aspetti dell'indagine Uso del tempo 2002-2003: la struttura del diario giornaliero; le modalità di compilazione; la necessità di compilare il diario giornaliero nella data stabilita; la necessità che tutti i componenti tre anni e più della famiglia di compilassero nella medesima giornata.

La formazione degli addetti al numero verde ha privilegiato le specificità riguardanti la comunicazione istituzionale, mettendo a fuoco soprattutto gli aspetti concernenti le modalità di gestione del flusso comunicativo. A differenza, infatti, degli operatori che effettuano le telefonate di controllo presso le famiglie, gli addetti al numero verde vengono contattati. Pertanto, non possono sapere in anticipo con chi parleranno al telefono e che genere di richieste dovranno soddisfare.

Come nel caso della scheda in dotazione agli addetti ai controlli telefonici, anche la scheda costruita per registrare le caratteristiche di chi telefonava al servizio è stata strutturata secondo

un percorso ben preciso. Brevi quesiti permettevano di raccogliere alcune informazioni sostanziali su coloro che si rivolgevano al numero verde. Tale scheda, pur ricalcando quella già utilizzata per altre indagini del sistema Multiscopo, prevedeva alcune integrazioni, richieste dalla particolarità dell'indagine Uso del tempo 2002-2003.

Allo scopo di delineare un profilo statistico dell'utenza, occorre individuare degli elementi distintivi. Un primo blocco di domande era perciò teso a registrare la provenienza geografica. Un secondo blocco, invece, mirava ad accertare se la famiglia avesse già ricevuto qualche comunicazione ufficiale circa l'indagine. Si annotava anche in quale particolare momento, rispetto alla rilevazione, la telefonata al numero verde aveva luogo, la ragione per cui si stava telefonando e, in caso di rifiuto a collaborare, il motivo del rifiuto. L'atteggiamento della persona durante la telefonata e l'atteggiamento al termine della stessa erano oggetto di un successivo blocco di quesiti. Infine, venivano rilevate le variabili socio-demografiche, vale a dire il sesso, l'età e il titolo di studio.

## Capitolo 9 - Ulteriori sviluppi del monitoraggio quotidiano per le indagini Papi: il sistema Ivr

### 9.1 - L'indagine multiscopo Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari 2004-2005

L'indagine sulle *Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari* ha l'obiettivo di esplorare i comportamenti relativi alla salute e porli in relazione alle caratteristiche demografiche e socioeconomiche dei cittadini e all'utilizzo dei servizi sanitari. Attraverso tali informazioni raccolte direttamente presso gli individui è possibile costruire indicatori su condizioni di salute e qualità della vita, presenza di disabilità, stili di vita (abitudine al fumo, eccesso di peso), prevenzione, ricorso ai servizi sanitari, uso dei farmaci. Ciò rende possibile individuare segmenti di popolazione a rischio, studiare le disuguaglianze nella salute e nell'accesso ai servizi; conoscere i profili degli utilizzatori dei servizi sanitari e le modalità di fruizione. Integrando con tali informazioni i flussi amministrativi provenienti dalle organizzazioni sanitarie sul territorio è possibile arricchire la base informativa necessaria per la pianificazione socio-sanitaria e la promozione della salute pubblica, sia a livello nazionale sia locale. Le indagini sui temi della salute realizzate tramite intervista (HIS - Health Interview Survey) sono peraltro condotte in tutti i paesi dell'Unione Europea, che ne sta promuovendo l'armonizzazione al fine di consentire la comparabilità delle informazioni utili alla programmazione di politiche sanitarie comunitarie.

L'indagine in questione si inserisce nel Sistema delle Indagini Multiscopo sulle famiglie avviato nel 1993 e viene ripetuta con cadenza quinquennale. La popolazione di interesse dell'indagine – ossia l'insieme delle unità statistiche oggetto di investigazione – è costituita dalle famiglie residenti in Italia e dagli individui che le compongono, al netto dei membri permanenti delle convivenze (caserme, ospedali, brefotrofi, istituti religiosi, convitti, eccetera). L'unità di rilevazione è la *famiglia di fatto*, ossia l'insieme di persone coabitanti e legate da vincoli di matrimonio, parentela, affinità, adozione e tutela.

Le informazioni sono raccolte con tecnica Papi (Paper and pencil interview), mediante interviste dirette somministrate da rilevatori comunali, opportunamente formati dall'Istat, a tutti i componenti della famiglia di fatto (per i bambini risponde un genitore, preferibilmente la madre). Le interviste dirette sono effettuate presso l'abitazione della famiglia. Altre informazioni sono inoltre raccolte mediante l'autocompilazione di un questionario individuale. L'indagine è di tipo campionario ed è condotta mediante quattro distinte rilevazioni a cadenza trimestrale anche per tener conto dell'effetto stagionale dei fenomeni, di particolare rilievo per le problematiche della salute. Il disegno di campionamento è a più stadi comuni-famiglie, con stratificazione delle unità di primo stadio rappresentate dai comuni.

All'interno di ciascun comune viene effettuato un campionamento a grappoli. I grappoli, ossia le famiglie, sono selezionate in maniera sistematica dalle liste anagrafiche dei comuni-campione estratti. Per soddisfare i bisogni informativi a livello territoriale e consentire stime regionali e sub-regionali utili alla programmazione sanitaria locale, anche nel 2004-2005 - come per la precedente indagine del 1999-2000 - è stata notevolmente ampliata la numerosità campionaria grazie al contributo messo a disposizione dal Ministero della salute e dalle regioni, passando da una numerosità campionaria teorica di 24.000 famiglie ad una di 60.000. Per la progettazione del disegno campionario dell'indagine 2004-2005, i domini di studio, ossia gli ambiti territoriali ai quali sono riferiti i parametri di popolazione oggetto di stima sono: - i

---

*Il presente capitolo è stato redatto da: Laura Iannucci, Antonio Toma, Vincenzo Triolo.*

*domini tradizionali* delle indagini Multiscopo, ossia le cinque ripartizioni geografiche (Italia Nord-Occidentale, Italia Nord-Orientale, Italia Centrale, Italia Meridionale, Italia Insulare); le regioni (ad eccezione del Trentino-Alto Adige le cui stime sono prodotte distintamente per le province autonome di Bolzano e Trento); la tipologia comunale ottenuta suddividendo i comuni italiani in classi formate in base a caratteristiche socio-economiche e demografiche, - i domini di stima sub-regionali, costituiti da aggregati territoriali di interesse per la programmazione sanitaria a livello locale, definiti *Aree Vaste* e individuate in collaborazione con esperti del settore territoriali. Le *Aree Vaste* costituiscono aggregazioni di Aziende sanitarie locali (Asl), province o aggregazioni di province, oppure in alcuni casi intersezioni di Asl e province. La selezione di tali macro-aree è stata effettuata sulla base del criterio di ampiezza demografica, tenendo conto del vincolo di numerosità complessiva e di rappresentatività del campione. Nell'ambito di ciascuna Area Vasta i comuni sono stati classificati secondo la tipologia comunale e suddivisi in due sottoinsiemi: i comuni di maggiore dimensione demografica sono definiti "autorappresentativi" (Ar); i rimanenti comuni, definiti "non autorappresentativi" (Nar), sono suddivisi sulla base della dimensione demografica in strati di uguale ampiezza e selezionati con probabilità proporzionali alla loro dimensione. L'indagine, svolta nei mesi di dicembre 2004, marzo, giugno e settembre 2005, ha coinvolto complessivamente 1476 comuni campione di cui 275 autorappresentativi (che partecipano all'indagine ogni trimestre) e 1201 non autorappresentativi (che partecipano ad un solo trimestre di rilevazione). Il numero totale di *Aree Vaste* è pari a 68. Complessivamente oltre 3000 sono stati i rilevatori comunali coinvolti.

Nell'ambito dell'ultima edizione dell'indagine (2004-2005) è stato possibile monitorare l'intero processo di rilevazione grazie ad un sistema informativo integrato (Sigif) che consente la comunicazione tramite rete telematica dei diversi soggetti che collaborano all'indagine (*Comuni, Uffici regionali, Istat centrale*) per la gestione di tutte le fasi della rilevazione. Inoltre per questa indagine è stato attivato un sistema di monitoraggio della rilevazione sul campo tramite l'acquisizione delle informazioni attraverso comunicazione telefonica (Ivr Interactive voice response) per tenere sotto controllo alcuni tipi di errore non campionario.

La novità di questo sistema di monitoraggio risiede soprattutto nell'acquisizione rapida delle informazioni sull'attività svolta dai rilevatori mediante inserimento interattivo tramite tastiera telefonica (Ivr).<sup>3</sup> L'efficacia del controllo in corso d'opera della rilevazione, sul rispetto della metodologia, delle procedure e dei tempi stabiliti per l'esecuzione delle interviste, è infatti subordinata alla disponibilità completa e tempestiva delle informazioni. Un ulteriore aspetto innovato sta nella possibilità di consultare *on-line* gli indicatori di qualità dell'indagine aggiornati quotidianamente.

Di seguito si presenta l'esperienza di monitoraggio acquisita nei quattro trimestri di rilevazione di indagine con riferimento soprattutto a due ambiti: il primo riguarda l'uso e l'efficacia dell'Ivr come sistema di acquisizione di informazioni complete e tempestive sull'andamento dell'indagine; il secondo riguarda l'uso degli indicatori di qualità durante la rilevazione sul campo per intervenire tempestivamente in caso di situazioni critiche.

---

<sup>3</sup> L'Ivr (Interactive voice response) si fonda su di un sistema interattivo di risposta vocale a toni (Dtmf), operante 24 ore al giorno per tutti i giorni dell'anno. Il rilevatore comunale, tramite tastiera telefonica, dopo aver espletato la procedura di autenticazione che ne permette l'individuazione univoca, è in grado di comunicare i dati relativi ad ogni singolo contatto con la famiglia da intervistare. Le informazioni rilevate vengono registrate su supporto informatico, archiviate in un data base e rese disponibili all'Istat in tempo reale. L'Ivr è collegato ad un numero verde, messo a disposizione dall'Istat. La ditta esterna fornisce, durante la fase di rilevazione, un numero di linee telefoniche sufficienti a garantire la corretta evasione del carico di accessi anche durante i periodi di picco. Il sistema si completa con un web server, attraverso il quale gli utenti, definiti secondo un ordine gerarchico che comprende tre livelli (centrale, territoriale e comunale), possono accedere alle funzioni di gestione del field e alla consultazione degli indicatori di qualità.

## **9.2 - I soggetti coinvolti nel monitoraggio**

Questo sistema di monitoraggio ha coinvolto molteplici soggetti nella progettazione, nell'implementazione informatica e nelle attività di controllo della rilevazione sul campo.

Nei mesi precedenti alla realizzazione del sistema alcuni gruppi di studio, formati da persone esperte nel monitoraggio, hanno definito l'architettura del sistema cercando soprattutto di rendere più rapida la modalità di acquisizione delle informazioni, rispetto a quanto sperimentato nelle altre indagini multiscopo<sup>4</sup> Papi, e di armonizzare gli indicatori di qualità dell'indagine con le altre rilevazioni Cati.

Una società esterna invece ha curato gli aspetti informatici: sviluppo del sistema interattivo di risposta vocale per la raccolta delle informazioni, creazione di un portale per la consultazione degli indicatori di qualità aggiornati quotidianamente.

Durante il periodo di rilevazione sul campo, le attività di monitoraggio di ciascun trimestre di rilevazione hanno coinvolto a vari livelli numerosi soggetti: il responsabile centrale dell'indagine affiancato dal suo gruppo di lavoro, 20 responsabili regionali dell'indagine coadiuvati da altrettanti collaboratori, 275 responsabili comunali dell'indagine, 1200 rilevatori.

L'ufficio Istat regionale è stato l'elemento portante dell'attività di monitoraggio quotidiano della rilevazione. Ai responsabili regionali dell'indagine infatti, oltre all'attività di formazione dei rilevatori, è stata affidata la supervisione delle operazioni sul campo. Gli indicatori di qualità disponibili sul portale Web hanno consentito loro di seguire quotidianamente l'attività di rilevazione dei comuni e di individuare e risolvere tempestivamente le situazioni critiche riguardo soprattutto al mancato rispetto delle istruzioni per lo svolgimento delle interviste e alla caduta delle famiglie.

Per la prima volta i responsabili comunali dell'indagine, durante la rilevazione, hanno avuto la possibilità di seguire l'attività dei singoli rilevatori prendendo visione degli indicatori di qualità relativi al proprio Comune. Sono stati soprattutto i grandi comuni ad avere la necessità di utilizzare questo sistema di monitoraggio per coordinare e monitorare l'attività dei numerosi rilevatori coinvolti nell'indagine.

Il responsabile centrale dell'indagine, avendo la supervisione sull'andamento complessivo della rilevazione, poteva segnalare agli Uffici regionali eventuali situazioni critiche evidenziate dal confronto tra le regioni.

## **9.3 - L'uso del sistema Ivrr da parte dei rilevatori**

Gli intervistatori avevano il compito di comunicare, ogni due giorni, mediante Ivrr l'esito dei contatti intrapresi con le famiglie campione loro assegnate. Nel caso di intervista completa venivano fornite informazioni sulla ricezione della lettera che avvisava la famiglia dell'intervista, sulla durata complessiva dell'intervista a tutti i componenti, sulla modalità di compilazione dei questionari; negli altri casi invece venivano comunicati solo il tipo del contatto (telefonico o a domicilio), la data e l'ora del contatto.

Questa attività ha reso possibile costituire la base dati necessaria per il calcolo di un set di indicatori di qualità dell'indagine aggiornati quotidianamente e consultabili dai soggetti coinvolti nel monitoraggio della rilevazione accedendo al portale Web appositamente costruito.

---

<sup>4</sup> Si ricorda che il Sistema di indagini sociali multiscopo è costituito da un'indagine annuale sugli "Aspetti della vita quotidiana", un'indagine trimestrale su "Viaggi e vacanze" e cinque indagini tematiche che ruotano con cadenza quinquennale su "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari", "I cittadini e il tempo libero", "Sicurezza dei cittadini", "Famiglie, soggetti sociali e condizione dell'infanzia", "Uso del tempo".

Complessivamente circa il 93 per cento dei rilevatori assegnati all'indagine ha utilizzato il sistema Ivr per comunicare le informazioni sugli esiti dei contatti con le famiglie campione loro assegnate e sulle modalità dell'intervista. Il livello di partecipazione degli intervistatori è stato elevato per tutti e quattro i trimestri di rilevazione (Tavola 9.1).

**Tavola 9.1 - Indicatori sull'uso del sistema Ivr per trimestre di rilevazione**

	Trimestre di rilevazione				Totale
	1°	2°	3°	4°	
% di rilevatori che hanno partecipato al monitoraggio	92,4	91,3	94,1	93,4	<b>92,8</b>
% di contatti comunicati entro 2 giorni	40,1	48,1	46,4	45,6	<b>45,1</b>
% di contatti comunicati entro 7 giorni	70,3	75,7	77,1	78,0	<b>75,4</b>

Il sistema di monitoraggio prevedeva che gli esiti dei contatti con le famiglie da intervistare fossero comunicati telefonicamente entro due giorni dall'effettivo contatto. Solo il 45 per cento delle comunicazioni è avvenuta nel rispetto della tempistica prescritta. Nel complesso, però la maggior parte degli esiti (75 per cento) è stata comunicata entro sette giorni dal contatto con la famiglia. Ciò ha permesso ugualmente di intervenire in modo tempestivo sulle situazioni critiche poiché la rilevazione, in ogni trimestre, durava circa un mese. La tempestività della comunicazione è migliorata nel corso dei quattro trimestri di rilevazione: infatti, si osserva un aumento nelle rispettive quote dei contatti comunicati entro due giorni (dal 40 per cento nel primo trimestre al 46 per cento nel quarto trimestre) ed entro la settimana (dal 70,3 per cento nel primo trimestre al 78 per cento nel quarto).

La partecipazione dei rilevatori al monitoraggio mediante Ivr risulta associata al carico di lavoro, ossia al numero di famiglie campione assegnate a ciascun rilevatore per le quali è richiesta la comunicazione degli esiti dei contatti al numero verde dell'Ivr. Infatti, come si può osservare nella tavola 9.2, all'aumentare delle famiglie da monitorare cresce la quota dei rilevatori che non effettua alcuna comunicazione. Il numero ottimale di famiglie da assegnare a ciascun rilevatore per favorire il monitoraggio della rilevazione non dovrebbe superare le 20 unità. La relazione tra partecipazione al monitoraggio e carico di lavoro era prevedibile e per questo motivo in fase di progettazione è stato chiesto ai Comuni di assegnare a ciascun rilevatore non più di 15 di famiglie. La maggior parte dei comuni ha seguito questa indicazione, solo una quota residuale di comuni per problemi organizzativi ha dovuto assegnare un numero superiore di famiglie ai propri rilevatori.



**Tavola 9.2 - Rilevatori per numero di famiglie assegnate in ciascun trimestre di rilevazione e partecipazione al monitoraggio Ivrr. Indagine "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari 2004-2005".**

N° DI FAMIGLIE ASSEGNATE	Partecipazione dei rilevatori al monitoraggio		Totale
	Ha partecipato	Non ha partecipato	
1-10	90,9	9,1	100,0
11-20	95,6	4,4	100,0
21-30	87,8	12,2	100,0
31 e più	83,3	16,7	100,0
<b>Totale</b>	<b>92,8</b>	<b>7,2</b>	<b>100,0</b>

Oltre al carico di lavoro nel trimestre di rilevazione, un ulteriore aspetto che può scoraggiare l'attività di monitoraggio svolta dai rilevatori è la partecipazione a più trimestri di rilevazione nel corso dell'anno. Il disegno di campionamento prevedeva infatti, la partecipazione a quattro trimestri di rilevazione sia per i grandi comuni<sup>5</sup>, sia per altri comuni più piccoli con caratteristiche demografico-territoriali uniche (definiti Ar). Tutti gli altri comuni partecipavano ad un solo trimestre di rilevazione (definiti Nar). Il sistema è stato accolto più favorevolmente dagli intervistatori dei comuni impegnati nella rilevazione in un solo trimestre (94,8 per cento) rispetto a quelli dei comuni coinvolti in tutti i quattro trimestri (91 per cento) (Tavola 9.3). Tra questi ultimi sono stati soprattutto i rilevatori dei comuni più piccoli ad essere meno coinvolti nelle attività di monitoraggio (90 per cento contro il 94 per cento dei grandi comuni).

Anche riguardo al rispetto della tempistica nella comunicazione degli esiti dei contatti si osservano delle prestazioni migliori tra i rilevatori dei comuni non auto rappresentativi. La quota di contatti comunicati entro due giorni è infatti 47,7 per cento nei comuni Nar contro il 42,2 per cento dei comuni Ar (Tavola 9.3).

La formazione dei rilevatori sui contenuti dell'indagine e sugli adempimenti da seguire durante la rilevazione è stata curata dai responsabili regionali dell'indagine in modo omogeneo a livello territoriale. In particolare la formazione riguardo al lavoro di monitoraggio quotidiano è stata centrata sugli obiettivi di qualità di questa attività e sull'uso del sistema Ivrr con delle prove pratiche. Tra i rilevatori dei comuni che hanno partecipato ai quattro trimestri di rilevazione è stato possibile ripetere la formazione laddove questi avevano rifiutato di usare il sistema Ivrr oppure avevano incontrato difficoltà nel suo utilizzo. La quota di rilevatori dei piccoli comuni auto rappresentativi che ha utilizzato il sistema Ivrr, grazie a questo supplemento di formazione, è sensibilmente aumentata nel corso dei quattro trimestri di rilevazione passando dall'87,8 per cento nel primo trimestre al 92,6 per cento nel quarto (Tavola 9.3).

Anche la quota dei contatti comunicati entro due giorni nei comuni auto rappresentativi è migliorata nel corso dei quattro trimestri passando dal 42,5 per cento nel primo trimestre al 43,8 per cento nel secondo (Tavola 9.3).

<sup>5</sup> Torino, Milano, Venezia, Genova, Bologna, Firenze, Roma, Napoli, Bari, Palermo, Catania, Cagliari.

**Tavola 9.3 - Indicatori sull'uso del sistema Ivr per tipo di comune e trimestre di rilevazione**

	Trimestre di rilevazione				Totale
	1°	2°	3°	4°	
COMUNI NON AUTORAPPRESENTATIVI (NAR)					
% di rilevatori che hanno partecipato al monitoraggio	96,2	93,5	96,2	93,3	94,8
% di contatti comunicati entro 2 giorni	38,0	54,8	50,6	47,6	47,7
% di contatti comunicati entro 7 giorni	68,4	80,9	78,9	80,1	77,0
COMUNI AUTORAPPRESENTATIVI (AR)					
GRANDI COMUNI					
% di rilevatori che hanno partecipato al monitoraggio	93,3	93,9	93,3	96,3	94,2
% di contatti comunicati entro 2 giorni	39,4	40,7	43,3	43,7	41,0
% di contatti comunicati entro 7 giorni	70,1	69,6	76,4	77,7	72,7
ALTRI COMUNI					
% di rilevatori che hanno partecipato al monitoraggio	87,8	88,2	92,1	92,6	90,1
% di contatti comunicati entro 2 giorni	43,9	40,8	42,4	43,8	42,7
% di contatti comunicati entro 7 giorni	73,6	70,1	75,9	75,5	73,9
Totale					
% di rilevatori che hanno partecipato al monitoraggio	89,0	89,4	92,3	93,4	91,0
% di contatti comunicati entro 2 giorni	42,5	40,7	41,8	43,8	42,2
% di contatti comunicati entro 7 giorni	72,5	69,9	75,2	76,2	73,5

La partecipazione all'Ivr è stata invogliata anche grazie ad un sistema telefonico snello. I rilevatori potevano inserirvi tutti i contatti effettuati nei due giorni con una sola chiamata, di durata relativamente breve. Per comunicare gli esiti delle famiglie assegnate hanno effettuato mediamente 8 telefonate al numero verde dell'Ivr (Tavola 9.4). Nel corso di ogni telefonata hanno comunicato mediamente gli esiti di 3 contatti impiegando mediamente 5 minuti. La durata della telefonata al numero verde per comunicare le informazioni sui contatti con le famiglie dipendeva dal tipo di esito da comunicare: circa 90 secondi per un contatto che portava alla caduta della famiglia o alla presa di un appuntamento e circa il doppio (180 secondi) per un contatto con intervista completa. In questo ultimo caso infatti, il rilevatore doveva comunicare più informazioni: durata dell'intervista, numero di componenti la famiglia, numero di questionari compilati, numero di questionari compilati *proxy*, ricezione della lettera di preavviso.

**Tavola 9.4 - Indicatori di carico di lavoro per rilevatore a trimestre di rilevazione**

	N° medio di telefonate all'Ivr	N° medio di contatti comunicati a telefonata	Durata media della telefonata (in secondi)
Comuni NAR	10	3	344
Comuni AR	7	4	362
- grandi comuni	7	4	402
- altri comuni	7	3	349
Totale comuni	8	3	352

## 9.4 - L'utilizzo degli indicatori di monitoraggio per migliorare la qualità dell'indagine in corso d'opera

L'obiettivo del monitoraggio della rilevazione era quello di individuare tempestivamente le situazioni critiche attraverso l'analisi di opportuni indicatori di qualità e di intervenire in corso d'opera per risolvere i problemi emersi. Tali indicatori, accessibili *on-line* da tutti i soggetti coinvolti nell'attività di monitoraggio, hanno permesso di seguire quotidianamente lo svolgimento dell'indagine nei suoi diversi aspetti: lo stato di avanzamento della rilevazione, la mancata partecipazione con i suoi motivi, le modalità di compilazione dei questionari, ecc. (figura 9.1).

Figura 9.1 - Sistema di monitoraggio Ivr pagina web



Ciascun utente aveva la possibilità di analizzare gli indicatori secondo specifici dettagli temporali: giornaliero, settimanale, trimestrale. Il dettaglio territoriale degli indicatori disponibili *on-line* variava a seconda dell'utente: il responsabile comunale aveva visione solo sugli indicatori relativi ai rilevatori del suo comune; il responsabile regionale aveva accesso agli indicatori relativi ai comuni e ai rilevatori impegnati nell'indagine nella sua regione di competenza; il responsabile centrale dell'indagine aveva accesso a tutti gli indicatori dal più sintetico al più analitico.

## 9.5 - L'assegnazione delle famiglie ai rilevatori

Un'attività propedeutica per l'uso del sistema IvR era l'assegnazione delle famiglie campione ai rilevatori a cura del responsabile comunale dell'indagine. L'assegnazione doveva essere effettuata *on-line* mediante il portale Web appositamente predisposto. Questa attività è stata costantemente monitorata dagli Uffici regionali, attraverso l'analisi degli indicatori, in quanto doveva essere completata prima dell'inizio della rilevazione.

## 9.6 - La copertura del monitoraggio

L'attività di monitoraggio ha coperto circa il 90 per cento delle famiglie campione assegnate ai rilevatori (Tavola 9.5). Durante la rilevazione per queste famiglie è stato possibile seguire quotidianamente sia l'esito dei contatti intrapresi di volta in volta dai rilevatori, sia la tecnica di somministrazione dei questionari e la durata complessiva dell'intervista. La quota delle famiglie monitorate è costantemente aumentata nel corso dei quattro trimestri di rilevazione: dall'86,6 per cento nel primo trimestre è passata al 91,6 per cento nel quarto trimestre.

**Tavola 9.5 - Tasso di copertura del monitoraggio (a) per tipo di comune e trimestre di rilevazione. Indagine "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari 2004-2005".**

TIPO DI COMUNE	1° trimestre	2° trimestre	3° trimestre	4° trimestre	Totale
Comuni non auto rappresentativi	90,4	90,1	92,7	91,3	91,2
Comuni auto rappresentativi	81,8	85,8	88,7	92,1	87,1
- Grandi Comuni	88,8	89,6	89,0	94,8	90,6
- Altri Comuni	79,4	84,5	88,5	91,1	85,9
<b>Totale</b>	<b>86,6</b>	<b>88,1</b>	<b>90,7</b>	<b>92,1</b>	<b>89,4</b>

(a) La quota di famiglie monitorate è calcolata come numero di famiglie monitorate con IVR sul numero famiglie campione assegnate ai rilevatori.

Per circa il 10 per cento delle famiglie assegnate non è stato possibile effettuare il monitoraggio quotidiano a causa della mancata comunicazione delle informazioni da parte degli intervistatori. Si è tentato di colmare questa lacuna informativa richiedendo ai comuni e agli Urr di comunicare a fine rilevazione, attraverso il portale Web, l'esito definitivo delle famiglie non monitorate. Con queste informazioni aggiuntive è stato possibile calcolare i tassi di caduta a fine rilevazione rispetto a tutte le famiglie campione e avere informazioni che hanno permesso di intervenire nei trimestri successivi di rilevazione.

## 9.7 - Gli interventi sulle situazioni critiche durante la rilevazione

### 9.7.1 - Lo stato di avanzamento dell'indagine

La rilevazione aveva una cadenza trimestrale (dicembre, marzo, giugno, settembre) che doveva essere rispettata per consentire una corretta analisi della stagionalità dei fenomeni legati alla salute. Lo stato di avanzamento della rilevazione è stato quindi costantemente monitorato dai collaboratori degli Urr al fine di evitare i ritardi nell'iniziare o nel concludere le interviste.

I rilevatori che ad una settimana dalla rilevazione non avevano ancora comunicato un numero sufficiente di contatti con le famiglie, facendo quindi osservare un basso tasso di copertura, venivano contattati per capire i motivi del ritardo. In alcuni casi si trattava di rilevatori

che, pur avendo contattato le famiglie, non avevano poi comunicato l'esito al numero verde. Si è cercato quindi di motivarli all'utilizzo del sistema Ivr ribadendo gli obiettivi di qualità del monitoraggio e l'importanza della tempestività della comunicazione. In altri casi invece, trattandosi di rilevatori effettivamente in ritardo con le interviste, si è chiesto di intensificare il lavoro al fine di rispettare il periodo di rilevazione. Nel corso dei quattro trimestri di rilevazione si è intensificata l'attività di contatto delle famiglie nella prima settimana di rilevazione: il tasso di copertura è progressivamente aumentato passando dal 16,3 per cento nel primo trimestre al 44,9 nel quarto (Tavola 9.6).

**Tavola 9.6 - Tassi di copertura e di sospensione per trimestre e settimana di rilevazione**

	Prima settimana		Seconda settimana		Terza settimana		Quarta settimana	
	Tasso di copertura (a)	Tasso di sospensione (b)	Tasso di copertura (a)	Tasso di sospensione (b)	Tasso di copertura (a)	Tasso di sospensione (b)	Tasso di copertura (a)	Tasso di sospensione (b)
Primo Trimestre	16.3	59.8	41.6	39.4	65.0	22.1	86.6	3.7
Secondo Trimestre	26.6	51.4	56.9	33.7	76.2	15.8	88.2	3.8
Terzo trimestre	27.4	60.4	60.6	36.7	82.1	17.4	90.9	3.5
Quarto trimestre	44.9	44.6	73.4	24.4	88.6	5.6	91.6	2.2

(a) Il tasso di copertura del monitoraggio indica quante famiglie assegnate sono monitorate. È calcolato come numero di famiglie monitorate su numero di famiglie assegnate.

(b) Il tasso di sospensione indica quante famiglie monitorate hanno solo un esito provvisorio. È calcolato come numero di famiglie con esito provvisorio su numero di famiglie monitorate.

I rilevatori che a fine periodo di rilevazione non avevano ancora completato le interviste (elevato tasso di sospensione) venivano invitati a completare il lavoro entro i termini prestabiliti. Solo in casi del tutto eccezionali, non dovuti alla negligenza dell'intervistatore, ma a problemi organizzativi del comune o di disponibilità della famiglia, sono state ammesse delle proroghe di pochi giorni. La quota di famiglie rimasta senza esito definitivo (caduta o intervistata) a fine rilevazione è diminuita nel corso dei quattro trimestri di rilevazione passando dal 3,7 per cento nel primo trimestre al 2,2 per cento nel quarto (Tavola 9.6).

#### 9.7.2 - La mancata risposta totale

Un ulteriore aspetto monitorato quotidianamente è stato quello della mancata risposta totale che ha degli evidenti effetti sulla qualità dei dati incrementando la variabilità e la distorsione delle stime dei parametri della popolazione.

In presenza di un elevato tasso di caduta è stato dunque necessario analizzare il motivo (rifiuto, errore di lista, irreperibilità) ed intervenire in modo adeguato.

I rilevatori con un tasso di rifiuto superiore alla media sono stati oggetto di analisi più approfondite per tentare di comprendere se il comportamento non collaborativo delle famiglie era imputabile all'approccio utilizzato dagli intervistatori oppure a fattori a loro estranei (ad esempio per mancata ricezione della lettera di preavviso). È infatti, ben nota la maggiore collaboratività delle famiglie preavvisate dell'intervista da una lettera ufficiale in cui si esplicitano gli obiettivi dell'indagine, il rispetto della privacy e un numero verde a disposizione per eventuali chiarimenti. Accertata l'assenza di fattori estranei al rilevatore, il responsabile d'indagine suggeriva all'intervistatore dei modi per motivare la famiglia ed arrivare quindi a conquistare l'intervista. Inoltre il lavoro degli intervistatori problematici è stato seguito con attenzione nel tempo per cogliere eventuali miglioramenti.

**Tavola 9.7 -Tasso di caduta e tasso di rifiuto per trimestre e settimana di rilevazione**

	Prima settimana		Seconda settimana		Terza settimana		Quarta settimana	
	Tasso di caduta (a)	Tasso di rifiuto (b)	Tasso di caduta (a)	Tasso di rifiuto (b)	Tasso di caduta (a)	Tasso di rifiuto (b)	Tasso di caduta (a)	Tasso di rifiuto (b)
Primo trimestre	3.6	6.9	4.6	5.2	6.6	4.9	11.6	5.9
Secondo trimestre	3.7	4.9	5.8	5.4	9.3	6.3	13.8	7.4
Terzo trimestre	3.6	5.9	5.5	5.2	8.4	5.7	12.4	6.2
Quarto trimestre	4.5	4.2	6.3	4.7	10.7	5.3	11.7	5.4

(a) Il tasso di caduta indica quante famiglie sono cadute sul totale delle famiglie monitorate. Formula: numero di famiglie cadute sul numero di famiglie monitorate.

(b) Il tasso di rifiuto indica quante famiglie sono cadute per rifiuto sul totale delle famiglie intervistate, cadute per interruzione e per rifiuto.

Altri casi di caduta possono essere attribuiti ad irreperibilità delle famiglie oppure a errori nella lista anagrafica di estrazione per trasferimenti o decessi non aggiornati (Tavola 9.8).

**Tavola 9.8 - Tasso di errori di lista e tasso di irreperibilità per trimestre e settimana di rilevazione**

	Prima settimana		Seconda settimana		Terza settimana		Quarta settimana	
	Tasso di errori di lista (a)	Tasso di irreperibilità (b)	Tasso di errori di lista (a)	Tasso di irreperibilità (b)	Tasso di errori di lista (a)	Tasso di irreperibilità (b)	Tasso di errori di lista (a)	Tasso di irreperibilità (b)
Primo trimestre	0.1	0.1	0.4	0.2	1.0	0.8	2.1	3.2
Secondo trimestre	0.3	0.1	0.8	0.4	1.6	1.5	2.4	3.7
Terzo trimestre	0.3	0.1	0.9	0.5	1.5	1.6	2.1	3.8
Quarto trimestre	0.7	0.3	1.3	0.8	2.1	3.1	2.4	3.6

(a) Il tasso di errori di lista indica quante famiglie sono cadute per errori nella lista anagrafica sul totale delle famiglie assegnate.

(b) Il tasso di irreperibilità indica quante famiglie sono cadute perché irreperibili sul totale delle famiglie assegnate.

Per limitare le cadute per irreperibilità delle famiglie è stato chiesto agli intervistatori di telefonare in diverse fasce orarie per prendere l'appuntamento e di mostrare maggiore disponibilità a condurre le interviste negli orari più comodi alle famiglie.

### 9.7.3 - Il ricorso a modalità di intervista proxy

Monitorare il ricorso alle interviste proxy consente di elevare gli standard di qualità delle rilevazioni. Da precedenti indagini sulle condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari, è stato osservato ad esempio, che le risposte proxy sul consumo di tabacco e sulla presenza di malattie croniche possono generare distorsioni sulle stime.

L'indagine prevede l'uso di due questionari: uno per intervista diretta, l'altro per autocompilazione. Si accettano risposte proxy da un familiare per le persone di età inferiore a 14 anni e per i componenti temporaneamente assenti o non in grado di rispondere per gravi problemi di salute.

Per questo le risposte proxy sono state attentamente monitorate (Tavola 9.9)

**Tavola 9.9 - Principali indicatori di qualità dell'indagine per tipo di comune campione e trimestre di rilevazione. Indagine "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari 2004-2005"**

	Prima settimana	Seconda settimana	Terza settimana	Quarta settimana
1° trimestre				
% di schede individuali proxy (a)	27.6	30.7	32.6	33.8
% di autocompilati proxy (b)	26.8	27.4	27.6	28.3
2° trimestre				
% di schede individuali proxy (a)	30.2	30.5	30.9	31.0
% di autocompilati proxy (b)	26.9	26.1	26.2	25.7
3° trimestre				
% di schede individuali proxy (a)	26.9	29.7	30.5	31.0
% di autocompilati proxy (b)	21.8	24.0	25.1	25.5
4° trimestre				
% di schede individuali proxy (a)	29,1	30.2	30.5	30.8
% di autocompilati proxy (b)	24.3	25.0	25.1	25.3

(a) Numero di schede individuali proxy rapportato al numero di componenti la famiglia di fatto (da lvr).

(b) Numero di questionari autocompilati proxy rapportato al numero totale di questionari autocompilati (da lvr).

#### 9.7.4 - Gli interventi alla fine di ciascun trimestre di rilevazione

Alla fine di ciascun trimestre è stato possibile avere un quadro completo sull'andamento della rilevazione per tutti i comuni ed i rilevatori impegnati nell'indagine inclusi anche quelli che non avevano partecipato al monitoraggio.

Dall'analisi degli indicatori di qualità completi emerge che i rilevatori monitorati hanno lavorato seguendo con maggiore attenzione le indicazioni metodologiche. Il tasso di caduta (14,9 per cento) tra gli intervistatori monitorati è la metà rispetto ai quello osservato tra gli intervistatori che non hanno partecipato al monitoraggio (32,1 per cento) (Tavola 9.10).

**Tavola 9.10 - Tassi di risposta, rifiuto e caduta per partecipazione dei rilevatori al monitoraggio lvr. Indagine "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari 2004-2005"**

TRIMESTRE DI RILEVAZIONE	Partecipazione dei rilevatori al monitoraggio					
	Sì			No		
	Tasso di risposta	Tasso di rifiuto	Tasso di caduta	Tasso di risposta	Tasso di rifiuto	Tasso di caduta
Primo Trimestre	85.2	6.5	14.8	63.4	14.2	36.6
Secondo Trimestre	83.7	7.9	16.3	64.7	10.3	35.3
Terzo Trimestre	84.6	6.8	15.4	72.1	9.4	27.9
Quarto Trimestre	86.2	5.6	13.2	73.7	7.0	26.3
Totale	85.1	6.7	14.9	67.9	10.4	32.1

Nel corso dei trimestri è stata quindi prestata maggiore attenzione al lavoro degli intervistatori che non avevano aderito al monitoraggio. Il controllo accurato della loro attività e la rinnovata formazione hanno consentito di migliorare le loro prestazioni, anche se sono rimaste le notevoli differenze rispetto ai rilevatori che hanno partecipato al monitoraggio: il loro tasso di caduta è sensibilmente diminuito passando dal 36,6 per cento del primo trimestre al 26,3 per cento del quarto (Tavola 9.10).

Alcune differenze tra i rilevatori si osservano anche riguardo alla compilazione *proxy* o non *proxy* del questionario autocompilato: la quota di interviste *proxy* è 18,5 per cento tra i monitorati contro il 23,7 per cento tra i non monitorati.

Alla fine di ciascun trimestre di rilevazione è stata controllata la regolarità delle interviste contattando per telefono due famiglie per ciascun rilevatore (in caso di irregolarità sono state contattate tutte le famiglie intervistate). Circa il 5 per cento delle interviste controllate sono risultate irregolari perchè false o effettuate per telefono. La quota di intervistatori che ha effettuato interviste irregolari è superiore tra quelli che non hanno aderito al monitoraggio (8,4 per cento contro 5,1 per cento dei rilevatori partecipanti al monitoraggio). Nel corso della rilevazione si è proceduto alla sostituzione dei rilevatori con persistente scorrettezza riguardo soprattutto al fenomeno delle interviste false o effettuate per telefono.

## 9.8 - Conclusioni

La riflessione sull'esperienza di monitoraggio della qualità del lavoro sul campo, maturata nell'Istat per le indagini *computer assisted*, ha dato impulso all'attività di studio di ulteriori strumenti innovativi per l'automazione e il controllo dell'intero ciclo produttivo dell'informazione statistica anche per le rilevazioni Papi. In questa ottica si inserisce l'esperienza del sistema IvR (Interactive voice response) a supporto del monitoraggio on-line del lavoro sul campo effettuato dalla rete di rilevazione comunale per le indagini "faccia a faccia" realizzate con la tradizionale rete di intervistatori comunali. La sua sperimentazione trova giustificazione nell'impatto che il nuovo sistema di acquisizione vocale delle informazioni sulla fase di raccolta dei dati potrebbero avere sul miglioramento della qualità dei dati.

Come visto, il sistema IvR è stato sperimentato nel corso del primo trimestre di rilevazione dell'indagine "Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari 2004-2005" ed è entrato a regime nei successivi trimestri di rilevazione. È già stato esteso all'indagine "I cittadini e il tempo libero" (settembre 2005) e "Aspetti della vita quotidiana" (gennaio 2006). Operante 24 ore al giorno per tutti i giorni dell'anno inclusi i festivi, si fonda su di un sistema interattivo di risposta vocale a toni (Dtmf). Il sistema si completa con un Web server, attraverso il quale gli utenti, definiti secondo un ordine gerarchico che comprende tre livelli (centrale, territoriale e comunale), possono accedere alle funzioni di gestione del field e alla consultazione degli indicatori di qualità.

Tale sistema di monitoraggio permette, dunque, di superare uno dei più evidenti limiti dei tradizionali sistemi di rilevazione faccia a faccia impiegati in molte indagini campionarie sulle famiglie condotte dall'Istat. La tecnica Papi ha finora permesso, infatti, solo un controllo a posteriori della qualità dei dati e del processo di rilevazione, mentre l'introduzione dell'IvR consente una supervisione in tempo reale della fase di rilevazione dati. Il processo è integrato con le diverse basi informative disponibili presso la Direzione delle Indagini sociali Sirc - Sigif).

Il rilevatore, dopo aver svolto l'intervista, è tenuto a compilare la scheda di monitoraggio e a chiamare il numero verde per comunicare tutte le informazioni presenti sulla scheda stessa e che verranno archiviate nel sistema Sigif - IvR. In questo modo l'Istat ha giornalmente accesso alle principali informazioni relative alla fase di rilevazione e ha quindi la possibilità di monitorare il processo e di intervenire qualora si presentino problemi o anomalie.

Il sistema IvR è, così, in grado di riconoscere, durante la procedura di autenticazione, la corretta associazione tra codice rilevatore Sirc e password.

La prime informazioni richieste, infatti, dal sistema IvR per il riconoscimento dell'indagine e dell'intervistatore sono i codici univoci precedentemente loro attribuiti; più indagini potrebbero, infatti, essere svolte contemporaneamente o, ancora, la stessa indagine potrebbe essere ripetuta



più volte nel tempo, lo stesso rilevatore potrebbe, infine, lavorare contemporaneamente per più indagini. Il flusso prosegue con l'inserimento del numero d'ordine della famiglia in elenco e del codice famiglia, che, letti insieme ai codici di provincia e comune, ne permettono l'individuazione univoca. È possibile registrare, qualora se ne sia in possesso, il numero di telefono della famiglia, utile per eventuali contatti con la famiglia e per controllare il corretto svolgimento dell'intervista da parte dell'unità operativa responsabile dell'indagine oppure da parte dell'ufficio territoriale.

Si passa poi all'inserimento della tipologia del contatto (contatto telefonico oppure a domicilio). Successivamente si inserisce la data e l'ora del contatto cui seguono alcuni controlli di congruità tra tipologia del contatto ed esito effettuati on-line. Le informazioni relative al contatto con la famiglia si integrano, solo per le interviste completate, per le interrotte definitivamente e per i rifiuti, con il dato sulla ricezione della lettera. Solo per le interviste concluse il sistema si predisporrà a ricevere informazioni specifiche sull'intervista, che possono cambiare a seconda dell'indagine.

Il rilevatore comunale a questo punto può proseguire con l'inserimento di altri contatti relativi alla stessa famiglia (se l'esito digitato è provvisorio) o relativi ad un'altra famiglia, oppure chiudere la connessione.

Per non appesantire la comunicazione da parte dell'intervistatore, alcuni riscontri sono effettuati off-line: tra questi ad esempio, l'associazione tra famiglia e rilevatore. Attraverso una procedura batch schedata, è quindi possibile suddividere i contatti comunicati in tre categorie: validi, anomali e scarti. Solo i record validati costituiscono la base per il calcolo degli indicatori di qualità, mentre i restanti vengono isolati e sono suscettibili di correzione. I record errati una volta bonificati sono utilizzati nelle successive elaborazioni insieme agli altri dati validi per il calcolo degli indicatori di qualità. Tali funzionalità vengono offerte da una voce del menù del Web Server esterno e la competenza è del responsabile dell'indagine presso il comune.

Un'altra voce del menù consente di visualizzare un report per rilevatore di tutti i contatti comunicati all'Ivr, necessaria per tenere sotto controllo eventuali anomalie e per le possibili contestazioni.

L'ultima voce del menù consente di accedere alla documentazione a corredo dell'indagine (scheda di monitoraggio, istruzioni, descrizione degli indicatori).

Tutti i flussi, sia in ingresso sia in uscita, sono gestiti in modo interamente automatizzato. Tutte le movimentazioni del DB sono storicizzate: rimane traccia dell'utente che ha effettuato l'operazione, della data e dell'ora di effettuazione.

Fino a pochi anni fa, era ancora inimmaginabile pensare che, nelle indagini faccia a faccia, in cui la direzione, il coordinamento e il controllo dei rilevatori era completamente demandato agli uffici di statistica dei comuni campione o in loro assenza al segretario comunale, si potesse dar vita ad un sistema come quello ora utilizzato, che consente all'Istat di avere in mano il controllo della rilevazione e di ottenere informazioni dettagliate su tutti gli aspetti di questa fase del processo di produzione per valutare puntualmente l'andamento delle operazioni di raccolta dei dati.

I risultati ottenuti dimostrano, infatti, che anche la rete di rilevatori comunali può essere tenuta sotto controllo ed è possibile così verificare il reale rispetto delle regole riguardanti le modalità di contatto con le famiglie e quelle relative all'esecuzione delle interviste.



PARTE TERZA  
IL MONITORAGGIO DELLE DIVERSE FASI DEL LAVORO SUL  
CAMPO DELLA INDAGINE FORZE DI LAVORO



## Capitolo 10 - L'indagine continua sulle Forze di lavoro

### 10.1 - La rilevazione continua delle Forze di lavoro

L'Istituto nazionale di statistica, in linea con quanto stabilito dal Regolamento n.577/98 del Consiglio dell'Unione europea (Official Journal of the European Community del 14 marzo 1998), nel 2004 ha effettuato il passaggio dalla rilevazione trimestrale sulle forze di lavoro, effettuata in una specifica settimana per ciascun trimestre, alla rilevazione continua sulle forze di lavoro, distribuita su tutte le settimane dell'anno.<sup>1</sup> Oltre che soddisfare il vincolo della continuità, l'articolazione della rilevazione continua sulle forze di lavoro (Rcfl) presenta una completa armonizzazione alle disposizioni dell'Unione europea per la formulazione e sequenza dei quesiti utilizzati nel questionario nonché per le definizioni degli occupati e delle persone in cerca di occupazione.<sup>2</sup> La Rcfl tiene conto inoltre delle nuove variabili previste da un recente Regolamento comunitario.<sup>3</sup> Le modifiche volte ad adeguare l'indagine sulle forze di lavoro agli standard comunitari rappresentano tuttavia solo parte delle innovazioni introdotte dalla Rcfl. La nuova indagine si caratterizza anche per la profonda riorganizzazione del processo produttivo: dalla realizzazione di una rete di rilevazione controllata direttamente dall'Istat all'utilizzo di una tecnica di rilevazione mista, Capi (*Computer assisted personal interview*) e Cati (*Computer assisted telephone interview*), alla costruzione di un sistema informativo per la gestione delle indagini sulle famiglie e per il monitoraggio della qualità del lavoro sul campo. Si tratta del più radicale rinnovamento nella lunga storia della rilevazione campionaria sulle forze di lavoro. Avviata nel 1959, la rilevazione trimestrale (Rtfl) ha conosciuto nel corso degli anni significativi miglioramenti metodologici e importanti revisioni definitorie. Tuttavia, l'impianto originario dell'indagine - in termini di struttura del questionario, modalità di svolgimento delle operazioni sul campo, tecnica di rilevazione, procedura di verifica e registrazione dei dati - è rimasto sostanzialmente invariato fino ai nostri giorni. Con riguardo a questo impianto la Rcfl introduce un generale rinnovamento. Come per la precedente indagine, il principale obiettivo della Rcfl è quello di fornire le stime ufficiali degli occupati e delle persone in cerca di occupazione. In tale ambito, la classificazione degli occupati si fonda sull'individuazione di un criterio oggettivo: lo svolgimento di una o più ore di lavoro nella settimana che precede l'intervista.

La costruzione della rete di rilevazione rappresenta uno dei maggiori investimenti in qualità realizzati dall'Istat per l'avvio e la messa a regime della nuova indagine. Composta oggi da 311 rilevatori, che operano nelle rispettive aree in cui è suddiviso il territorio nazionale, la rete è direttamente gestita dall'Istituto sotto la costante supervisione di referenti e coordinatori degli Uffici regionali dell'Istat e degli Uffici statistici delle Province autonome di Trento e Bolzano<sup>4</sup> e del Servizio formazione e lavoro. La realizzazione di una rete qualificata e professionale costituisce l'esito finale delle accurate fasi di selezione degli intervistatori - per costituire prima il gruppo iniziale e per gestire poi il turn-over - e di formazione dell'insieme dei soggetti coinvolti. Tale ultimo aspetto è difatti apparso fondamentale per lo sviluppo delle competenze

---

*Il presente capitolo è stato redatto da: Luciana Quattrociochi*

<sup>1</sup>Cfr. M. Albisinni. Tecniche di indagine, strategie di formazione, monitoraggio della qualità, Seminario su: "La nuova rilevazione sulle forze di lavoro" contenuti, metodologie, organizzazione, ISTAT, Roma, 3 Giugno 2004.

<sup>2</sup> Si vedano i Regolamenti comunitari n. 1575/2000 (Official Journal of the European Community del 20 luglio 2000) e n. 1897/2000 (Official Journal of the European Community dell'8 settembre 2000).

<sup>3</sup> Si veda il Regolamento n. 2257/2003 (Official Journal of the European Community del 23 dicembre 2003).

<sup>4</sup> Per semplicità nel proseguo dei capitoli relativi all'Indagine sulle Forze di lavoro, con il termine Uffici regionali saranno genericamente indicati anche gli Uffici statistici delle Province autonome di Trento e Bolzano.

metodologiche e tecniche necessarie al corretto funzionamento della Rcfl. Il sistema informativo-informatico a supporto dell'indagine è peraltro in grado di fornire gli elementi necessari a governare e controllare compiutamente tutte le operazioni sul campo. Ne consegue un costante e dettagliato monitoraggio dell'intero processo di produzione e dell'attività quotidiana degli intervistatori. L'introduzione di tecniche assistite da computer per la rilevazione dei dati è uno degli aspetti più qualificanti della Rcfl. Per effettuare le interviste l'indagine utilizza una tecnica mista Capi-Cati, impiegando lo stesso questionario nelle quattro occasioni di intervista previste dall'indagine. Affidata alla rete di rilevazione dell'Istat, la tecnica Capi è adottata in sede di prima intervista; quella Cati, in *service* ad una società esterna, è in generale utilizzata per le interviste successive. In questo caso, il software permette di utilizzare le informazioni raccolte durante la prima intervista. Si riduce così la molestia statistica a carico dell'intervistato, tenuto solamente a confermare o modificare le risposte già fornite. Le nuove tecniche comportano peraltro sensibili miglioramenti nella qualità dei dati raccolti riducendo notevolmente le correzioni a posteriori. Individuazione di specifici percorsi connessi alle caratteristiche dell'intervistato, controlli di coerenza anticipati, attivazione di cinque motori di ricerca per la codifica delle modalità di determinate variabili, visualizzazione di help in linea per chiarire il significato della domanda e/o delle modalità di risposta sono solo alcune delle realizzazioni operate dalla Rcfl con l'uso del questionario elettronico. Le innovazioni introdotte sono rese possibili dall'attivazione di un complesso sistema informativo-informatico che supporta lo svolgersi dell'indagine: dalla gestione delle interviste Capi e Cati al monitoraggio della qualità del lavoro sul campo, dall'acquisizione per via telematica dei nominativi delle famiglie dai Comuni del campione alla gestione amministrativa della rete di rilevazione. L'architettura informatica, riflettendo l'assetto organizzativo della rete che gestisce l'indagine è distinta su tre livelli e assicura a tutti i soggetti coinvolti strumenti adeguati e funzionali per il controllo del processo. La realizzazione del progetto informatico si è avvalsa di metodi e tecniche avanzate, con un diffuso utilizzo degli ambienti Internet e di specifici protocolli protetti di trasmissione dei dati. Ciò rende innanzitutto possibile, nel contesto della continuità dell'indagine, il tempestivo inoltro agli intervistatori dei nominativi delle famiglie da intervistare da un lato e, dall'altro, la rapida ricezione delle interviste effettuate. Nella realizzazione della nuova indagine, attraversata come detto da una forte innovazione tecnologica, un ruolo di primo piano è svolto dagli Uffici regionali. Questi ultimi hanno rappresentato già dall'avvio della Rcfl un punto di forza sostanziale, a partire dal lavoro svolto con i Comuni nella fase di estrazione delle famiglie del campione fino all'assegnazione dei carichi di lavoro agli intervistatori. A tali compiti si sono affiancati quelli di coordinamento e orientamento sul territorio della rete di rilevazione. In questo quadro, le figure del referente e del coordinatore di rete sono incaricate all'interno degli Uffici di supportare lo svolgimento dell'indagine, assumendo il delicato compito di collegamento tra centro e periferia. Tali figure sono inoltre ampiamente coinvolte nella gestione della selezione, della formazione e delle problematiche amministrative degli intervistatori. Le principali caratteristiche del disegno di campionamento della Rcfl sono rimaste invariate in confronto a quelle della Rtf. Anche nella nuova indagine viene adottato un campionamento a due stadi con stratificazione delle unità di primo stadio, i Comuni. Le famiglie rappresentano le unità di secondo stadio e sono selezionate casualmente tra quelle residenti nei Comuni del campione. Inoltre, anche la Rcfl incorpora una struttura longitudinale derivante dal sistema di rotazione delle famiglie in quanto la metà delle famiglie comprese nel campione viene reintervistata a distanza di 3 e 12 mesi, un quarto a distanza di 15 mesi. A fronte di tali elementi comuni alle due indagini, lo svolgimento della Rcfl nel corso dell'intero anno ha tuttavia reso necessario un affinamento del disegno campionario. Al soddisfacimento dei vincoli sulla precisione delle stime per i singoli trimestri e per l'anno si è difatti associata la particolare attenzione prestata all'articolazione del campione sul territorio, tenuto conto della nuova

dimensione temporale di riferimento. Sono state infine notevolmente migliorate le procedure di stima. Il varo della Rcfl è stato preceduto da un test effettuato nel 2000 da una società esterna, che aveva evidenziato bassi livelli di qualità dei risultati, da due indagini “pilota” e da una cosiddetta prova generale condotte dall’Istat. L’insieme di tale fase preliminare è stata soprattutto rivolta a sperimentare il nuovo sistema informativoinformatico messo in opera per supportare l’intero impianto della Rcfl e a testare l’efficacia del questionario elettronico. La prima indagine pilota si è svolta tra aprile e luglio 2001, interessando circa 1.000 famiglie distribuite in tre regioni italiane (Veneto, Campania, Sardegna) e nel Comune di Roma con l’applicazione della tecnica Capi per la prima intervista e Cati per la successiva. La seconda *pilot survey* è stata eseguita tra febbraio e marzo 2002, interessando un campione rappresentativo di 1.852 famiglie residenti in 40 Comuni delle Marche con l’applicazione in sede di prima intervista della tecnica Cati. Infine, la prova generale, svoltasi tra ottobre e dicembre 2002, ha riguardato circa 22 mila famiglie distribuite su tutto il territorio nazionale ed ha rappresentato la prima occasione di indagine dell’intera rete di rilevazione. A partire da gennaio 2003 la Rcfl è stata condotta in parallelo alla Rtfl (di gennaio, aprile, luglio e ottobre 2003 e di gennaio 2004). La fase di affiancamento tra la Rtfl e la Rcfl si è resa necessaria per garantire un sufficiente periodo di sovrapposizione tra le due indagini, condizione indispensabile per il raccordo e la ricostruzione delle serie storiche. La conduzione della Rcfl a partire dal gennaio 2003 ha peraltro soddisfatto l’esigenza di disporre di un campione completo al gennaio 2004, data dell’avvio definitivo e ufficiale della nuova indagine. La Rtfl di gennaio 2004 (Comunicato stampa del 30 marzo 2004) è stata l’ultima occasione di diffusione delle statistiche sulle forze di lavoro basate su tale indagine. Peraltro, i risultati della Rtfl di gennaio 2004 non sono stati utilizzati per il calcolo della media annua. Questa ha avuto difatti come esclusivo riferimento i dati provenienti dalla Rcfl che sono, in ogni caso, forniti su base trimestrale.

Le innovazioni sulla tecnica di rilevazione apportate nella Rcfl sono in linea con la strategia dell’Istat che mira a produrre dati di elevata qualità, progettando e realizzando con cura tutte le fasi. A ciò si lega ad un nuovo modo di rapportarsi alla qualità del dato. Nella Rcfl, ma in generale in tutte le indagini sulle famiglie, si dedica particolare attenzione alla fase di rilevazione dell’informazione, nella consapevolezza che gli errori commessi in tale fase sono difficilmente recuperabili in quelle successive.

Riprendendo il concetto di qualità delle statistiche prodotte fornito da Eurostat, delle sette dimensioni<sup>5</sup> che contribuiscono alla qualità complessiva, l’accuratezza, nella Rcfl, è quindi considerata prioritaria. A tal fine, sono state progettate e poste in essere azioni concrete di controllo e riduzione dell’errore non campionario in tutte le fasi dell’indagine.

Nel proseguo verranno illustrate le principali strategie adottate per il controllo e il contenimento dell’errore non campionario ed inserite in un sistema unitario di monitoraggio delle diverse fasi del lavoro sul campo della Indagine Forze di lavoro:

- Estrazione del campione (cap. 11);
- Progettazione del questionario (cap.12);
- Formazione delle rete di rilevazione (cap 13);
- Indicatori (cap 14);
- Sistema Informativo - Sigif (cap 15).

---

<sup>5</sup> Eurostat definisce la qualità delle statistiche con riferimento a sette criteri: rilevanza, accuratezza, tempestività, accessibilità, comparabilità, coerenza, completezza (Eurostat glossary).





## Capitolo 11 - Estrazione delle famiglie campione, aggiornamento e qualità delle liste

### 11.1 - Estrazione delle famiglie campione, aggiornamento e qualità delle liste

Nel progettare la Rilevazione Continua sulle Forze di lavoro, coscienti dell'importanza che assume il controllo e la riduzione dell'errore non campionario ai fini dell'accuratezza dei dati forniti dall'indagine (§ par. 10.1), molta cura è stata dedicata agli strumenti di monitoraggio idonei a verificare le anomalie che potessero insorgere in qualsiasi fase del processo, al fine di consentire un intervento pronto e mirato alla correzione delle stesse.

In questo capitolo si descrivono gli strumenti di monitoraggio progettati ed implementati per il controllo della fase di estrazione del campione dalle liste della popolazione di riferimento.

Per le indagini sociali di tipo campionario *face to face* le procedure di estrazione sono affidate ai Comuni campione (unità di primo stadio estratti da un'apposita lista) diffusi su tutto il territorio nazionale che provvedono all'estrazione dalle anagrafi comunali delle unità di secondo stadio, ovvero le famiglie campione. L'estrazione delle unità di secondo stadio deve seguire alcune rigide regole metodologiche, indicate dall'Istat in proprie circolari inviate ai Comuni campione. Pur essendo, quindi, le regole per l'estrazione delle famiglie campione meticolosamente impartite, è possibile riscontrare degli errori o delle inosservanze da parte dei Comuni come ad esempio il calcolo errato del passo di estrazione, il mancato aggiornamento della lista anagrafica (errori negli indirizzi, errori di inclusione o errori di mancata inclusione), l'estrazione guidata o addomesticata.<sup>1</sup>

Il mancato aggiornamento della lista o la presenza di qualsiasi altro problema nella fase di estrazione possono compromettere la validità stessa dei risultati della rilevazione: le unità selezionate ed intervistate potrebbero presentare caratteri molto diversi dalla popolazione definita in fase di progettazione. Nel caso delle indagini sociali risulta, pertanto, importante monitorare, non solo la buona tenuta delle liste anagrafiche, che rappresentano il punto di partenza delle indagini basate sulla popolazione residente ma, anche, il rispetto di tutte le regole metodologiche che sovrintendono all'estrazione dalle liste del campione da intervistare.

### 11.2 - Le innovazioni nella fase di estrazione del campione per le indagini Capi

Fino a qualche anno fa il controllo della fase di estrazione non era mai stato attuato, solo eccezionalmente venivano effettuate ispezioni presso i comuni campione da parte degli Uffici regionali dell'Istat il più delle volte con il solo fine di aiutare e convincere il Comune a collaborare evitandone la caduta. Dal 1997, i buoni risultati conseguiti con la sperimentazione di un primo sistema di monitoraggio della fase di estrazione del campione, implementato prima

---

*Il presente capitolo è stato redatto da: Barbara Boschetto, Gianluca Giuliani, Luciana Quattrociocchi, Rita Ranaldi*

<sup>1</sup> L'esperienza ha mostrato, infatti, che, in alcuni casi, le operazioni di estrazione potrebbero essere manipolate al fine di concentrare in aree ristrette il lavoro di rilevazione riducendo così gli spostamenti necessari per raggiungere le famiglie campione. Altre volte, invece, le operazioni di estrazione potrebbero essere pilotate per contenere il numero delle famiglie cadute, a tal fine potrebbero essere indicate in elenco solo le famiglie di cui si sa che sono facilmente reperibili in casa o più disponibili a collaborare. Ancora, le liste, potrebbero, secondo la convenienza, presentare famiglie campione con un numero di componenti contenuto oppure, al contrario, solo famiglie numerose, secondo che le modalità di pagamento delle interviste previsto siano, rispettivamente, per famiglia intervistata ovvero tengano conto anche del numero di individui presenti in famiglia.

nell'indagine *Famiglia, soggetti sociali e condizione dell'infanzia* e successivamente nell'indagine *Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari* (1999 – 2000), hanno concorso a consolidare l'idea che l'operato dei Comuni, pur trattandosi di soggetti esterni all'Istituto nazionale di statistica e forniti di una propria autonomia, potesse essere controllato e che avanzamenti metodologici potessero essere fatti in questa direzione.

Nella Rcfl, gli sforzi si sono indirizzati alla individuazione dei possibili errori ed inosservanze che potrebbero verificarsi in fase di estrazione e al possibile effetto distorsivo che si otterrebbe sul dato finale. Il ricorso a tecniche *computer assisted* (Capi-Cati) comporta, infatti, che i nominativi delle famiglie campione, una volta estratti, siano direttamente trasmessi, in modo telematico, dal Servizio Centrale agli intervistatori della propria rete di rilevazione dando così avvio ai tentativi di contatto con le famiglie e alla possibilità di realizzare o meno l'intervista. La qualità delle informazioni acquisite dai Comuni deve, pertanto, essere molto elevata per contenere le mancate risposte totali, consentire l'esatta individuazione delle unità di rilevazione e la loro corretta classificazione in unità eleggibili (contattate e di cui è stato accertato lo status di appartenenza alla popolazione di riferimento - *famiglie* residenti nel Comune campione), unità con eleggibilità sconosciuta (non contattate di cui non si sa nulla), o non eleggibili (contattate e di cui è stato accertato lo status di non appartenenza alla popolazione di riferimento). L'Istat, quindi, considerato lo stato di avanzamento del processo di innovazione tecnologica che coinvolge le Amministrazioni pubbliche (dati Aipa 1999), ha predisposto uno specifico programma per agevolare l'attività dei Comuni, propedeutica alla realizzazione delle indagini campionarie, per l'acquisizione, la trasmissione all'Istat e il controllo degli elenchi delle famiglie campione. In particolare, per la Rcfl è stato progettato un sistema di acquisizione dei nominativi delle famiglie del campione dai Comuni capace di:

- sfruttare le potenzialità dei Comuni che hanno l'anagrafe informatizzata;
- aiutare i Comuni senza anagrafe informatizzata a registrare i nominativi del campione in modo uniforme e controllato;
- ridurre i tempi di acquisizione del campione;
- monitorare l'intero processo di acquisizione dei nominativi campione in tempo reale.

Il ridisegno dei criteri di estrazione dei nominativi da parte dei comuni campione per la Rcfl ha comportato variazioni sottoposte prima a sperimentazione e poi messe a regime. Gli obiettivi perseguiti con la sperimentazione hanno riguardato:

1. la verifica del livello di informatizzazione dei Comuni campione;
2. la verifica dei livelli dei controlli da effettuare da parte dei supervisor regionali relativamente agli elenchi dei nominativi prodotti dai comuni;
3. la verifica della qualità degli elenchi dei nominativi prodotti dai Comuni campione;
4. il test dell'algoritmo di organizzazione dei nominativi delle famiglie campione e l'assegnazione agli intervistatori della rete Istat.

#### *11.2.1 - L'indagine conoscitiva sul livello di informatizzazione dei Comuni*

L'attivazione del sistema di monitoraggio dell'estrazione è stata preceduta da un'indagine ricognitiva sul grado di informatizzazione dei Comuni del campione. Tale indagine ha coinvolto i 1238 Comuni campioni della Rcfl ed è stata effettuata somministrando un questionario strutturato in tre sezioni.

La sezione uno del questionario ha permesso di accertare le dotazioni informatiche dei Comuni (presenza di almeno un personal computer all'interno del Comune, numero di *pc* e sistemi operativi installati sulle macchine). I risultati ottenuti sono stati molto incoraggianti in quanto ben il 97 per cento dei Comuni ha dichiarato di avere almeno un *pc* (Tavola 11.1).

**Tavola 11.1 - Presenza di personal computer presso i Comuni campione**

PRESENZA DI PC	Valori Assoluti	Valori Percentuali
Sì	1.195	96,6
No	29	2,3
Non Risponde	14	1,1
<b>Totale</b>	<b>1.238</b>	<b>100,0</b>

La maggioranza dei Comuni (65 per cento) possiede 2 o più pc (Tavola 11.2).

**Tavola 11.2 - Numero di personal computer presso i Comuni campione**

NUMERO DI PC	Valori Assoluti	Valori Percentuali
1	393	31,7
2	309	25,0
3 o più	492	39,7
Non Risponde	44	3,6
<b>Totale</b>	<b>1.238</b>	<b>100,0</b>

Quasi tutti i Comuni campione utilizzano un sistema operativo di tipo Windows (88 per cento). Questo dato (Tavola 11.3) è stato particolarmente positivo, in quanto ha garantito il successivo utilizzo da parte di un gran numero di Comuni campione del software, di acquisizione e registrazione dei nominativi estratti, che il Servizio centrale ha predisposto e messo a disposizione degli stessi.

**Tavola 11.3 - Sistemi Operativi Windows sui personal computer presso i Comuni campione**

SISTEMA OPERATIVO WINDOWS	Valori Assoluti	Valori Percentuali
Sì	1.093	88,3
No	145	11,7
<b>Totale</b>	<b>1.238</b>	<b>100,0</b>

La seconda sezione del questionario ha permesso di rilevare informazioni sulla effettiva possibilità dei Comuni di trasmettere telematicamente i nominativi estratti all'Istat. Le domande hanno riguardato l'eventuale possibilità di collegamento alla rete Internet e/o alla rete aziendale Intranet, i browser e i protocolli di trasmissione utilizzati. Ciascuna informazione ha avuto la finalità diverse. Sapere quanti potessero collegarsi in rete tramite Internet è stato importante per quantificare i Comuni in grado di trasmettere, direttamente all'Istat, i nominativi estratti dall'anagrafe, con una decisa riduzione dei tempi previsti per la chiusura delle attività del Comune. Conoscere, poi, i protocolli di trasmissione utilizzati ha permesso di stimare la effettiva possibilità per i Comuni di trasferire il file prodotto.

I risultati hanno evidenziato una quota piccola ma non trascurabile di Comuni (16 per cento) priva di collegamento in rete (Tavola 11.4).

**Tavola 11.4 - Numero di Comuni campione con collegamento in rete**

COLLEGAMENTO IN RETE	Valori Assoluti	Valori Percentuali
Si	992	80,1
No	200	16,2
Non Risponde	46	3,7
<b>Totale</b>	<b>1.238</b>	<b>100,0</b>

Inoltre, il 20,7 per cento dei Comuni ha dichiarato di non disporre di un collegamento ad Internet rete (Tavola 11.5) e solo il 62 per cento di disporre di una rete aziendale (Tavola 11.6). Questi risultati, evidenziando un processo di informatizzazione *in-itinere* hanno comportato, in fase di progettazione, la previsione di sistemi di acquisizione e trasmissione dei dati alternativi.

**Tavola 11.5 - Numero di Comuni campione con collegamento ad Internet**

COLLEGAMENTO AD INTERNET	Valori Assoluti	Valori Percentuali
Si	933	75,4
No	256	20,7
Non Risponde	49	4,0
<b>Totale</b>	<b>1.238</b>	<b>100,0</b>

**Tavola 11.6 - Numero di Comuni campione con collegamento ad una rete aziendale**

COLLEGAMENTO RETE AZIENDALE	Valori Assoluti	Valori Percentuali
Si	418	33,8
No	768	62,0
Non Risponde	52	4,2
<b>Totale</b>	<b>1.238</b>	<b>100,0</b>

In caso di collegamento ad Internet presente, Explorer è il browser più utilizzato (72 per cento) (Tavola 11.7), seguito da Netscape (7 per cento) (Tavola 11.8).

**Tavola 11.7 - Numero di Comuni campione che utilizzano Internet Explorer**

EXPLORER	Valori Assoluti	Valori Percentuali
Si	894	72,2
No	344	27,8
<b>Totale</b>	<b>1.238</b>	<b>100,0</b>

**Tavola 11.8 - Numero di Comuni campione che utilizzano Netscape**

NETSCAPE	Valori Assoluti	Valori Percentuali
Si	82	6,6
No	1156	93,4
<b>Totale</b>	<b>1.238</b>	<b>100,0</b>

**Tavola 11.9 - Comuni campione per utilizzo di internet e tipo di browser**

BROWSER	Valori Assoluti	Valori Percentuali
Sia Explorer che Netscape	54	4,4
Solo Explorer	840	67,8
Solo Netscape	28	2,2
Solo altri tipi di browser	11	0,9
Nessun collegamento	256	20,7
Non Risponde	49	4,0
<b>Totale</b>	<b>1.238</b>	<b>100,0</b>

Il 16 per cento dei Comuni ha indicato difficoltà nella trasmissione dei dati (Tavola 11.10). Si tratta di una informazione molto importante dimostratasi assai utile per pianificare l'attività di supervisione ed assistenza ai Comuni da parte dell'Ufficio territoriale e orientare tutti gli sforzi verso quelli con più difficoltà.

**Tavola 11.10 - Numero di Comuni campione per possibilità di trasmissione dati**

POSSIBILITÀ DI TRASMISSIONE	Valori Assoluti	Valori Percentuali
Si	951	76,8
No	199	16,1
Non Risponde	88	7,1
<b>Totale</b>	<b>1.238</b>	<b>100,0</b>

Ancora dai risultati emerge che la modalità di trasferimento tramite posta elettronica è utilizzata da una larga maggioranza pari al 68 per cento (Tavola 11.11) e un non trascurabile 17 per cento utilizza il protocollo Ftp (Tavola 11.12).

**Tavola 11.11 - Numero di Comuni campione che hanno la possibilità di utilizzare la posta elettronica**

POSSIBILITÀ POSTA ELETTRONICA	Valori Assoluti	Valori Percentuali
Si	845	68,3
No	393	31,7
<b>Totale</b>	<b>1.238</b>	<b>100,0</b>

**Tavola 11.12 - Numero di Comuni campione che hanno la possibilità di utilizzare il protocollo Ftp**

UTILIZZO FTP	Valori Assoluti	Valori Percentuali
Si	209	16,9
No	1029	83,1
<b>Totale</b>	<b>1.238</b>	<b>100,0</b>

La terza ed ultima sezione è relativa all'organizzazione dell'anagrafe (informatizzata o manuale) ed ha avuto come obiettivo quello di sapere se il Comune fosse in grado di effettuare l'estrazione secondo le modalità definite dall'Istituto. La quasi totalità dei Comuni ha dichiarato di possedere un'anagrafe informatizzata (97 per cento) (Tavola 11.13) a conferma di quanto già era emerso relativamente alla presenza di computer.

**Tavola 11.13 - Numero di Comuni campione con anagrafe informatizzata**

ANAGRAFE INFORMATIZZATA	Valori Assoluti	Valori Percentuali
Si	1.195	96,5
No	38	3,1
Non Risponde	5	0,4
<b>Totale</b>	<b>1.238</b>	<b>100,0</b>

Nonostante l'anagrafe informatizzata, non tutti i Comuni hanno dichiarato di poter ordinare l'anagrafe (86,6 per cento) secondo i criteri dettati dall'Istat (Tavola 11.14), ancora di meno hanno dichiarato di essere in grado di effettuare un'estrazione informatizzata (79,7 per cento) (Tavola 11.15) e di fornire un file delle famiglie estratte ( 68,5 per cento) (Tavola 11.16), ed infine, solo il 50 per cento ha dichiarato di essere in grado in grado di fornire un file secondo uno specifico tracciato record (Tavola 11.17).

**Tavola 11.14 - Numero di Comuni campione per possibilità di ordinare l'anagrafe**

POSSIBILITÀ DI ORDINAMENTO ANAGRAFE	Valori Assoluti	Valori Percentuali
Si	1.072	86,6
No	153	12,4
Non Risponde	13	1,0
<b>Totale</b>	<b>1.238</b>	<b>100,0</b>

**Tavola 11.15 - Numero di Comuni campione in grado di effettuare un'estrazione informatizzata**

ESTRAZIONE INFORMATIZZATA	Valori Assoluti	Valori Percentuali
Si	987	79,7
No	235	19,0
Non Risponde	16	1,3
<b>Totale</b>	<b>1.238</b>	<b>100,0</b>

**Tavola 11.16 - Numero di Comuni campione in grado di fornire un file delle famiglie estratte**

FORNIRE FILE	Valori Assoluti	Valori Percentuali
Si	848	68,5
No	355	28,7
Non Risponde	35	2,8
<b>Totale</b>	<b>1.238</b>	<b>100,0</b>

Anche in questo caso si è ritenuto che il dato potesse sottostimare le effettive potenzialità dei Comuni e che, in realtà, le risposte siano state influenzate dalla mancanza di elementi sufficienti, all'epoca dell'indagine conoscitiva, per valutare oggettivamente le eventuali difficoltà che i Comuni avrebbero potuto avere per produrlo quali, ad esempio, la puntuale descrizione del tracciato record.

**Tavola 11.17 - Numero di Comuni campione in grado di fornire un file secondo uno specifico tracciato record**

TRACCIATO RECORD	Valori Assoluti	Valori Percentuali
Si	623	50,3
No	523	42,3
Non Risponde	92	7,4
<b>Totale</b>	<b>1.238</b>	<b>100,0</b>

### 11.2.2 - Definizione e attribuzione delle categorie di informatizzazione ai Comuni campione

I risultati dell'indagine sul livello di informatizzazione hanno consentito di classificare i Comuni campione in differenti categorie. Tale classificazione (Tavola 11.18) nasce dall'esigenza di impartire regole differenti per differenti livelli di informatizzazione dei Comuni, al fine di semplificare quanto più possibile le operazioni necessarie all'estrazione, compilazione e trasmissione degli elenchi delle famiglie campione.

**Tavola 11.18 - Suddivisione dei Comuni campione per livello di informatizzazione**

BROWSER	Valori Assoluti	Valori Percentuali
No estrazione informatizzata - Non dispone pc	85	6,9
No estrazione informatizzata - No Internet	127	10,2
No estrazione informatizzata - No rete aziendale	272	22,0
No estrazione informatizzata - Sì Internet/rete aziendale	131	10,6
Estrazione informatizzata - Non dispone pc	62	5,0
Estrazione informatizzata - No Internet	84	6,8
Estrazione informatizzata - No rete aziendale	248	20,0
Estrazione informatizzata - Sì Internet/rete aziendale	229	18,5
<b>Totale</b>	<b>1.238</b>	<b>100,0</b>

Ogni Comune campione è stato, quindi, assegnato ad una delle due macro-categorie, di seguito specificate:

- Comuni *non in grado* di effettuare l'estrazione delle famiglie campione in maniera informatizzata o, comunque, non sono in grado di produrre un file formato Ascii secondo il tracciato record indicato dall'Istat;
- Comuni *in grado* di effettuare l'estrazione delle famiglie campione in maniera informatizzata e di produrre un file formato Ascii secondo il tracciato record indicato dall'Istat.

Successivamente, i Comuni di ciascuna macro-categoria sono stati assegnati ad una delle quattro sub-categorie in cui sono a loro volta ripartite (complessivamente otto categorie):

- Comuni che non dispongono di un pc (personal computer) o che dispongono di un pc ma di un sistema operativo diverso da Windows;
- Comuni che dispongono di un pc (personal computer) con sistema operativo del tipo Windows ma non dispongono di un collegamento ad Internet;
- Comuni che dispongono di un pc (personal computer) con sistema operativo del tipo Windows, dispongono di un collegamento ad Internet ma non dispongono di rete Intranet;
- Comuni che dispongono di un pc (personal computer) con sistema operativo del tipo Windows e dispongono sia di un collegamento ad Internet sia di rete Intranet.

I Comuni appartenenti alla prima categoria, cioè quelli che non posseggono nemmeno un personal computer, sono quelli più problematici. Da questi Comuni è possibile acquisire informazioni esclusivamente tramite supporto cartaceo con un inevitabile aggravio di carichi di lavoro e tempi sensibilmente più lunghi poiché in tal caso è necessario passare, anche, attraverso la fase di registrazione dati per disporre dei nominativi delle famiglie campione su supporto informatico. Si tratta, inoltre, di Comuni per i quali è maggiore anche la possibilità di commettere errori di trascrizione senza che il Servizio centrale Istat possa effettuare alcun tipo di controllo e di intervento se non a posteriori, cioè quando i dati tornano dalla registrazione e



vengono archiviati nel data base. Il rischio che ne consegue investe direttamente e in modo negativo il lavoro degli intervistatori potendosi verificare, per questi Comuni, un numero maggiore di cadute durante la fase di raccolta dei dati. Fin dall'indagine conoscitiva i Comuni classificati in questa categoria, sono stati pochi, complessivamente solo 85. Le estrazioni che si sono susseguite dal 2002 ad oggi (Tavola 11.18) hanno confermato non solo che il loro numero è sempre molto contenuto ma addirittura essi diminuiscono col passare del tempo passando da un iniziale 7 per cento del 2002 all'attuale 2 per cento.

Un'analisi più attenta ci permette di osservare che, il numero e la composizione dei Comuni classificati, inizialmente con l'indagine conoscitiva, in questa categoria non rimangono costanti nel tempo. Ciò avviene per effetto di un duplice passaggio: da una parte ci sono Comuni che con il tempo lasciano questa categoria e confluiscono in una superiore, dall'altra le uscite sono in parte controbilanciate dai nuovi ingressi di Comuni non informatizzati che entrano per la prima volta nel campione a seguito di sostituzioni o ancora da Comuni che retrocedono da una categoria superiore a questa ad esempio, nell'ultimo anno ciò si verificato perché alcuni Comuni hanno avuto difficoltà a soddisfare tempestivamente la richiesta Istat di apportare modifiche al tracciato record a fronte di una nuova versione del software predisposto dall'Istat.

La seconda categoria è composta dai Comuni in grado di fornire un file Ascii, si tratta cioè di Comuni che posseggono un personal computer con sistema operativo windows e sono in grado di utilizzare l'applicativo Istat per caricare le informazioni richieste su supporto informatico inviando, poi, tramite floppy-disk i risultati all'Ufficio Territoriale competente. Non disponendo di collegamento ad Internet le criticità, per questi Comuni, riguardano essenzialmente la possibilità di commettere errori di registrazione e tempi più lunghi con cui avviene la trasmissione dei dati tramite i servizi postali.

I Comuni che hanno un collegamento Internet, ma non una rete aziendale appartengono alla terza categoria. In questo caso, i problemi sono dovuti sostanzialmente alle eventuali difficoltà di accesso ad Internet e quindi al portale Istat per l'invio telematico dei dati. Non disponendo, infatti, di una rete Intranet che consente di effettuare il trasferimento agile del file prodotto da un PC non autorizzato ad accedere ad Internet ad un altro autorizzato, è possibile diventi necessario, anche in questi casi, dover trasmettere i dati tramite floppy-disk e servizio di posta con rallentamenti nei tempi.

I Comuni campione annoverati nella categoria quattro dispongono tanto di collegamento alla rete Internet quanto di collegamento alla rete Intranet è, dunque, la categoria per la quale si registrano le migliori performance anche in ordine al tempo impiegato per la trasmissione dei dati. L'unico problema è costituito dall'impossibilità di effettuare l'estrazione informatizzata su file Ascii secondo il tracciato fornito dall'Istat. Il Comune è, in tal caso, costretto a registrare tutte le informazioni richieste utilizzando il software Istat con ripercussioni negative sia sul rispetto dei tempi sia, sulla possibilità di commettere errori di digitazione.

Nella quinta categoria troviamo quei Comuni campione che pur non avendo un personal computer con sistema operativo Windows o addirittura pur non disponendo affatto di personal computer riescono parimenti a fornire un file in formato Ascii. Questa categoria presenta il grande vantaggio che il Comune non rischia di commettere errori di digitazione in quanto le informazioni vengono acquisite direttamente in modo informatizzato dalla banca dati dell'anagrafe. I file così ottenuti comportano un'attenta verifica allorché giungono all'Istat non essendo mai sottoposti precedentemente ai controlli di congruità che vengono, invece, effettuati per i file provenienti dal software Istat. Il problema cui si può incorrere, utilizzando un sistema operativo diverso da Windows per la produzione del file è costituito dalla possibilità che il sistema non riesca a leggere correttamente il file trasmesso e quindi rifiuti l'estrazione nonostante essa sia stata eseguita correttamente. Questo inconveniente, nei casi in cui si verifica comporta un allungamento dei tempi di acquisizione delle informazioni poiché i Comuni per

superare l'ostacolo possono soltanto, successivamente alla trasmissione non andata a buon fine, provvedere all'invio per posta del file tramite floppy-disk.

I Comuni appartenenti alla sesta categoria, pur presentando caratteristiche analoghe ai Comuni della categoria precedente, si connotano in maniera diversa poiché utilizzano un sistema operativo Windows, quindi, per essi non sussistono problemi di incompatibilità di formato. Il vantaggio è rappresentato dalla possibilità di inviare direttamente le informazioni tramite portale. È sempre possibile l'eventualità che si verifichino problemi di trasferimento del file da un pc ad un altro nel caso in cui quello utilizzato per l'estrazione non sia lo stesso con cui si accede ad Internet.

I Comuni dell'ottava ed ultima categoria sono quelli per i quali l'estrazione risulta maggiormente sicura sia in termini di qualità dei dati sia in ordine alla tempistica con cui il sistema genera il file contenente le informazioni di interesse secondo il tracciato Istat e ne effettua il trasferimento all'Istat tramite portale.

L'indagine sul livello di informatizzazione dei comuni è stata effettuata nel 2001, nei successivi tre anni, si è proceduto a monitorare i passaggi dei Comuni campione da una categoria all'altra per cogliere i motivi che le hanno determinate, ed intervenire per evitare arretramenti e promuovere l'affermarsi degli avanzamenti metodologici. A questo proposito è stato utile analizzare le tavole relative all'andamento temporale delle otto categorie in cui sono stati classificati i Comuni campione (Tavola 11.19) nonché quelle di passaggio di categoria tra un anno e il successivo dei Comuni in una duplice chiave di lettura, tra le due macroaree e tra le otto sub-categorie. (Tavole 11.20-11.22).

**Tavola 11.19 - Comuni campione per livello di informatizzazione ed anno di estrazione (Anni 2001-2004)**

	2001		2002		2003		2004	
	V.A	%	V.A	%	V.A	%	V.A	%
Categoria 1	86	6.9	52	4.1	37	3.0	22	1.8
Categoria 2	129	10.3	155	12.4	152	12.2	69	5.5
Categoria 3	283	22.5	314	25.0	288	23.1	237	19.0
Categoria 4	131	10.4	159	12.7	128	10.3	125	10.0
Categoria 5	63	5.0	21	1.7	20	1.6	12	1.0
Categoria 6	84	6.7	87	6.9	118	9.5	73	5.9
Categoria 7	250	19.9	241	19.2	272	21.8	316	25.4
Categoria 8	229	18.2	226	18.0	231	18.5	391	31.4

Dall'analisi dei dati si evidenzia che il numero dei Comuni appartenenti alla prima categoria 1, nel corso di successive estrazioni, si assottiglia notevolmente, mentre i Comuni appartenenti alla categoria otto presentano un lento andamento in crescita che si fa più marcato nell'ultimo anno ad indicare che in modo costante quasi tutti i Comuni si stiano indirizzando sempre più verso questa categoria. I passaggi da una categoria con più bassi livelli di informatizzazione a questa categoria si sono verificati un po' su tutto il territorio nazionale ma in modo più consistente tra i Comuni del Piemonte, del Friuli-Venezia Giulia e della Puglia.

Per meglio comprendere le trasformazioni in atto tra i Comuni campione rispetto al loro livello di informatizzazione è stato utile analizzare le matrici di passaggio da una categoria ad un'altra calcolata per tutti gli anni in cui si è proceduto ad una nuova estrazione per la Rcfl.

Analizzando i dati, è possibile constatare che in tutte le matrici la diagonale principale è abbastanza consistente, ciò farebbe pensare ad una sostanziale stabilità.

Questo non significa che con il passare degli anni non ci siano stati miglioramenti con passaggi dalle categorie meno informatizzate a quelle con livelli di informatizzazione superiori ma tutto è sempre avvenuto senza strappi improvvisi.

Infatti, tra l'indagine conoscitiva sul livello di informatizzazione dei Comuni campione effettuata nel 2001 e la prima estrazione per la Rcfl del 2002 già si notano i primi segnali di cambiamento. I Comuni appartenenti alle prime quattro subcategorie (primo macrogruppo) registrano la tendenza a posizionarsi, con il passaggio dal primo anno al successivo, sopra la diagonale principale ad indicare un miglioramento di categoria all'interno del macrogruppo cui appartengono. Lo stesso fenomeno non si osserva, invece, o quantomeno non si osserva nella stessa proporzione, per le restanti quattro subcategorie (secondo macrogruppo). Anzi, se l'attenzione si sposta a ciò che accade tra i due macrogruppi possiamo osservare che i Comuni del secondo macrogruppo registrano addirittura un passaggio inverso, dal secondo macrogruppo più informatizzato al primo macrogruppo. Con molta probabilità, questo risultato può essere attribuito, ad una poco appropriata classificazione iniziale effettuata dall'Istat sulla base delle informazioni raccolte con l'indagine conoscitiva.

**Tavola 11.20 - Matrici di passaggio di categoria anni 2001-2002**

2001		2002								
No	No	1	2	3	4	5	6	7	8	Italia
No	281	0	0	0	0	0	0	0	0	281
1	0	17	25	24	6	0	1	8	5	86
2	0	9	97	11	1	0	4	7	0	129
3	0	6	9	237	8	0	3	11	9	283
4	0	2	3	3	101	0	1	3	18	131
5	0	4	6	8	8	20	6	7	4	63
6	0	3	9	5	2	0	58	5	2	84
7	0	6	4	22	8	0	10	194	6	250
8	0	5	2	4	25	1	4	6	182	229
<b>Italia</b>	<b>281</b>	<b>52</b>	<b>155</b>	<b>314</b>	<b>159</b>	<b>21</b>	<b>87</b>	<b>241</b>	<b>226</b>	<b>1536</b>

Nella matrice di passaggio tra il 2002 e 2003 (Tavola 11.21) si registra un ulteriore miglioramento per le categorie del primo macrogruppo e il sostanziale equilibrio per quelle del secondo macrogruppo. Da questo anno si segnalano i primi spostamenti anche tra le due macroaree. La consistente diminuzione in termini assoluti dei Comuni del primo macrogruppo è sostanzialmente dovuta all'effetto delle sostituzioni, operate nel 2003, con Comuni più informatizzati piuttosto che a miglioramenti oggettivi del livello di informatizzazione di quelli già presenti. I Comuni con più basso livello di informatizzazione sono, nella stragrande maggioranza, anche quelli con un minor numero di famiglie residenti iscritte in anagrafe e quindi Comuni soggetti più di altri a sostituzione tra una estrazione e la successiva. Infatti, considerato che la Rcfl è una indagine di tipo panel e le famiglie una volta estratte vengono interviste per quattro tornate successive, al fine di contenere la molestia statistica ed evitare cadute dovute a rifiuto a collaborare per eccesso di permanenza della famiglia nel campione, si è preferito procedere alla sostituzione del Comune qualora il livello di sovrapposizione delle famiglie tra un'estrazione e l'altra superava una certa soglia limite.

**Tavola 11.21 - Matrici di passaggio di categoria anni 2002-2003**

2002		2003								
No	No	1	2	3	4	5	6	7	8	Italia
No	169	4	36	27	7	0	6	25	7	281
1	16	17	3	6	1	1	4	4	0	52
2	16	3	111	8	2	2	4	9	0	155
3	50	5	1	231	4	1	5	17	0	314
4	11	2	0	5	112	0	6	8	15	159
5	1	1	0	1	0	14	1	2	1	21
6	3	2	0	4	0	1	69	7	1	87
7	16	2	1	5	1	1	14	196	5	241
8	8	1	0	1	1	0	9	4	202	226
<b>Italia</b>	<b>290</b>	<b>37</b>	<b>152</b>	<b>288</b>	<b>128</b>	<b>20</b>	<b>118</b>	<b>272</b>	<b>231</b>	<b>1536</b>

Tra il 2003 e 2004 si registra, ancora, un ulteriore miglioramento tra le quattro sub-categorie del primo macrogruppo ed un consistente passaggio anche tra i due macrogruppi a vantaggio del secondo. In particolare, si assiste ad un più accentuato incremento del numero di Comuni presenti nella categoria otto, quella cioè con i migliori livelli di informatizzazione, e quindi al conseguente aumento di Comuni sottoposti ai controlli automatici.

**Tavola 11.22 - Matrici di passaggio di categoria anni 2003-2004**

2003		2004								
No	No	1	2	3	4	5	6	7	8	Italia
No	121	4	12	52	13	0	2	43	43	290
1	11	11	2	3	0	0	1	5	4	37
2	39	3	48	15	12	0	9	16	10	152
3	51	2	4	160	9	0	3	38	21	288
4	15	0	0	1	74	1	1	5	31	128
5	1	0	1	1	2	10	1	2	2	20
6	11	0	0	1	4	0	54	12	36	118
7	29	2	1	4	6	0	1	190	39	272
8	13	0	1	0	5	1	1	5	205	231
<b>Italia</b>	<b>291</b>	<b>22</b>	<b>69</b>	<b>237</b>	<b>125</b>	<b>12</b>	<b>73</b>	<b>316</b>	<b>391</b>	<b>1536</b>

### 11.3 - Il nuovo software Istat: un passo avanti verso la semplificazione del lavoro dei Comuni campione

Per modernizzare, quindi, il processo di produzione delle statistiche sociali e garantire un sostanziale miglioramento della qualità dei dati sono stati creati appositi software. È la prima volta, nell'ambito delle indagini sociali, che si introducono innovazioni tecnologiche che fanno affidamento direttamente alle entità operative territoriali di base del Sistan, i Comuni. L'obiettivo è stato quello di attivare, promuovere e diffondere la trasmissione all'Istat in via telematica, da parte dei Comuni, dei nominativi delle famiglie campione per una progressiva e completa eliminazione dei modelli cartacei. La recente evoluzione delle tecnologie informatiche e il crescente sviluppo delle applicazioni su piattaforma web hanno, comunque, consentito all'Istat di produrre ed offrire ai Comuni campione strumenti semplici che non richiedessero nessuna particolare specializzazione informatica.

L'adozione del nuovo sistema è stato anche incentivato economicamente prevedendo un compenso ad-hoc, per coloro che l'avessero utilizzato, con l'obiettivo di pervenire, nel lungo

periodo, ad un sistema a regime per tutte le indagini sociali sulle famiglie. Il compenso, seppur non elevato, rappresenta, infatti, un modo per ammortizzare gli eventuali costi cui i Comuni devono far fronte per soddisfare le richieste dell'Istat.

Ai Comuni campione che partecipano all'indagine è stata, comunque, data la possibilità di scegliere tra le due distinte modalità: utilizzare il tradizionale modello cartaceo<sup>2</sup> oppure, utilizzare la nuova modalità di raccolta su supporto informatico e trasmissione telematica su portale Istat.

Il nuovo sistema è stato realizzato nel corso del 2001 ed è risultato operativo dal 2002.

Le innovazioni tecnologiche e organizzative proposte per la Rcfl si basano su un sistema informativo - informatico denominato Sigif (Sistema di gestione delle indagini sulle famiglie) progettato e realizzato direttamente dall'Istat.

Il popolamento del database Sigif, su server Istat, avviene tramite l'utilizzo di un pacchetto software costituito da differenti componenti tra loro integrate: Gefi (Gestione elenchi famiglie per le indagini) per l'acquisizione dei nominativi presso i Comuni, Oracle per la cura degli aspetti gestionali e il controllo automatico dei file relativi agli elenchi dei nominativi delle famiglie campione trasmessi, Web per la gestione della trasmissione dati. Il software Istat consente, quindi, all'operatore comunale che disponga di personal computer di attivare, attraverso semplici menu a bottoni, tutte le funzioni necessarie per l'acquisizione dei nominativi delle famiglie estratte direttamente dagli archivi dell'anagrafe, oppure, per la digitazione degli stessi su questionari elettronici aventi layout perfettamente identici ai modelli cartacei semplificandone, così, in maniera sostanziale il lavoro.

Per agevolare l'attività degli operatori comunali è stato reso disponibile un "Manuale operativo" in linea ed esplicativo delle principali caratteristiche del sistema. Il manuale è strumento di ausilio sia nel caso di dubbi o problemi nell'utilizzo del programma, sia per il corretto inserimento dei dati. Nella guida sono, infatti, riportate le modalità di inserimento, correzione e invio delle informazioni. Sono inoltre elencate alcune brevi norme esplicative per un corretto uso dell'applicazione informatica e per una corretta navigazione nel sito.

In particolare, la guida di consultazione rapida fornisce pratiche informazioni sugli argomenti di seguito riportati:

- installazione dell'applicativo "Gefi";
- eventuali messaggi visualizzati durante l'installazione;
- avvio dell'applicativo "Gefi";
- inserimento dei dati dei Comuni campione;
- inserimento dei dati delle schede delle famiglie estratte;
- generazione del file da inviare all'Istat.

---

<sup>2</sup> I Comuni che non possiedono personal computer effettuano l'estrazione manualmente ed inviano le liste su supporto cartaceo agli Uffici regionali competenti.

Figura 11.1 - Installazione dell'applicativo "Gefi"



In base al grado di informatizzazione, alcuni Comuni, ed in particolare quelli con l' anagrafe informatizzata, producono la lista delle famiglie campione, secondo files a tracciato standard, con tecnologie proprie ed utilizzano il software Gefi solo per la registrazione delle caratteristiche del Comune e per la comunicazione delle modalità di estrazione (Mod. Istat FL/1), altri Comuni, invece, non riuscendo a produrre un file secondo il tracciato Istat utilizzano il software Gefi anche per registrare, in modalità interattiva di tipo Cadi (Computer aided data input), l'acquisizione controllata dei dati delle famiglie estratte (Mod. Istat FL/2).

La modalità di raccolta automatica incorpora un sistema di controllo in grado di individuare tutti gli errori di "fuori dominio", gli errori di compilazione dei modelli e buona parte delle incompatibilità tra i valori delle informazioni presenti nei singoli modelli. Il software lavora localmente ed utilizza la rete Internet unicamente per la fase di trasmissione delle informazioni all'Istat avvalendosi di programmi di navigazione più diffusi (Internet Explorer, Netscape) con un sostanziale alleggerimento di questa fase. Qualora, però, il Comune non disponga di collegamento in rete l'invio del file avviene per posta, tramite *floppy-disk*, all'Ufficio territoriale competente.

Sostanzialmente le funzioni del sistema Sigif, possono essere così sintetizzate:

- Acquisizione dei dati, mediante digitazione degli stessi su formati video identici ai modelli cartacei Istat, su personal computer operante in locale, con controllo immediato sulla qualità dei dati inseriti (Gefi).
- Acquisizione dei dati o di parte di essi da file esterni in formato Ascii secondo i tracciati Istat, (Gefi)
- Memorizzazione in banca dati locale dei dati acquisiti secondo le modalità precedenti (da tastiera o da file esterni) (Gefi).
- Stampa dei modelli su carta bianca su cui vengono riprodotti i "layout" dei modelli Istat (la stampa risulta essere uguale al modello cartaceo Istat) (Gefi)

- Invio in modalità automatica ad Istat, attraverso Internet, dei dati presenti nella banca dati locale (Web)
- Controllo della correttezza formale e sostanziale (rispetto dei vincoli) dei file trasmessi (Oracle)
- Memorizzazione dei dati, indipendentemente dalla modalità utilizzata dagli utenti, manuale o informatizzata in banca centrale (Oracle)
- Elaborazione di apposito report sull'esito dell'invio dei dati (Oracle).

I due fogli elettronici relativi ai modelli Istat FL/1 e Istat FL/2 hanno una struttura molto simile a quelli su supporto cartaceo e le norme da seguire per la raccolta delle informazioni previste nei modelli valgono qualunque siano le modalità di estrazione (manuale o informatizzata) e di trasmissione all'Istat.

Il giorno stesso dell'estrazione, il Comune compila il Modello FL/1, in formato elettronico., relativo ai dati del Comune e alle modalità di effettuazione dell'estrazione.

In particolare, le informazioni raccolte con il modello possono essere suddivise in:

- Informazioni sull'indagine e l'estrazione
- Informazioni sul Comune
- Informazioni sull'estrazione
  - *N. Famiglie in anagrafe alla data di estrazione*
  - *N. Famiglie da estrarre*
  - *N. Quartine da estrarre*<sup>3</sup>
  - *Passo di estrazione*
  - *Data di aggiornamento delle informazioni contenute nel file utilizzato per l'estrazione*<sup>4</sup>
  - *Data di effettuazione dell'estrazione*<sup>5</sup>
  - *Ordinamento dell'anagrafe all'estrazione*<sup>6</sup>
  - *Informatizzazione dell'anagrafe*
  - *Modalità di effettuazione dell'estrazione (manuale o informatizzata)*<sup>7</sup>
  - *Estrazione informatizzata con il ricorso a Società esterne*<sup>8</sup>
- Informazioni sui referenti del Comune

Il programma verifica che tutte le informazioni contenute nel Mod Istat FL/1 siano correttamente registrate e avvisa delle eventuali dimenticanze.

<sup>3</sup> Indica il numero di quartine, composto da una famiglia base e tre famiglie suppletive che il Comune deve estrarre. Nel caso della Rilevazione continua delle Forze di lavoro è possibile, nel caso di mancata risposta totale, sostituire le famiglie base. Ad ogni famiglia base sono associate tre famiglie sostitutive. Nel caso di compilazione mediante modello elettronico il dato viene calcolato automaticamente. Qualora il Comune produca un numero di famiglie inferiore a quello necessario alla predisposizione delle quartine, o quantomeno inferiore al numero minimo di famiglie atteso pari cioè alla possibilità di costruire almeno delle terzine (una famiglia base più due famiglie suppletive), l'estrazione viene rifiutata e viene chiesto al Comune di procedere a nuova estrazione.

<sup>4</sup> È la data cui risultano aggiornati i dati anagrafici contenuti nel file utilizzato per l'estrazione. È utile per verificare che il Comune non stia utilizzando dati obsoleti ma dispone di un elenco aggiornato delle famiglie in anagrafe (es. senza i decessi, trasferimenti da un Comune all'altro e all'interno del Comune, ecc.).

<sup>5</sup> È la data in cui viene effettuata l'estrazione. Serve a monitorare i tempi impiegati dal Comune per effettuare l'estrazione.

<sup>6</sup> Il Comune può ordinare l'anagrafe secondo criteri diversi, deve selezionare tra le possibili risposte quella utilizzata al momento dell'estrazione. Si ricorda che, comunque l'Istat, così come previsto dall'ordinamento anagrafico, richiede di ordinare l'elenco delle famiglie presenti in anagrafe per area di circolazione ed alfabetico di via. Tale ordinamento deve essere preferito a qualsiasi altro mentre dovrebbe essere evitato l'ordinamento per cronologia di iscrizione per non escludere gli ultimi iscritti. Qualora venga effettuato un ordinamento diverso da quelli specificati deve essere indicata dal Comune la modalità utilizzata.

<sup>7</sup> Nel caso in cui, nonostante l'anagrafe sia informatizzata, l'estrazione sia eseguita manualmente, il Comune deve specificare i motivi per cui si è dovuto procedere manualmente. Qualora il motivo non rientra tra quelli proposti va precisato il motivo.

<sup>8</sup> Se l'anagrafe è informatizzata ed anche l'estrazione è informatizzata, si chiede al Comune di specificare chi ha predisposto il software per l'estrazione cioè si richiede al Comune di indicare se a ciò hanno provveduto addetti del Comune o se invece è stato necessario il ricorso a personale esterno. Questa informazione serve a valutare l'impatto in termini di disponibilità economica e di professionalità richieste che comporta l'estrazione informatizzata.

Una seconda pagina, la cui struttura è del tutto identica a quella dei modelli cartacei Istat FL/2 ben noti ai Comuni., costituisce il nucleo centrale dell'applicazione.

Essa contiene i nominativi degli intestatari delle schede di famiglia (ISF) e tutte le informazioni necessarie ad individuare correttamente le famiglie del campione.

Le informazioni che vengono raccolte mediante modello Istat FL/2 sono:

- Informazioni sul Comune
- Informazioni sull'indagine e l'estrazione
- Elenco dei nominativi delle famiglie campione:
  - *Progressivo di Quartina*
  - *Progressivo della Famiglia all'interno della Quartina;*<sup>9</sup>
  - *Progressivo della Famiglia dopo l'ordinamento;*<sup>10</sup>
  - *Data iscrizione della famiglia in anagrafe;*<sup>11</sup>
  - *Sezione censimento;*<sup>12</sup>
  - *N. componenti della famiglia all'Anagrafe*
- Informazioni sull'intestatario della scheda di famiglia (Isf)<sup>13</sup>
  - *Cognome intestatario scheda di famiglia*
  - *Nome intestatario scheda di famiglia*
  - *Data di nascita intestatario scheda di famiglia*
  - *Sesso intestatario scheda di famiglia*
  - *Cittadinanza intestatario scheda di famiglia*
- Informazioni sul coniuge dell'Isf<sup>14</sup>
  - *Cognome coniuge intestatario scheda di famiglia*
  - *Nome coniuge intestatario scheda di famiglia*
  - *Data di nascita intestatario coniuge scheda di famiglia*
  - *Sesso coniuge intestatario scheda di famiglia*
  - *Cittadinanza coniuge intestatario scheda di famiglia*
- Recapito della famiglia<sup>15</sup>
- Recapito telefonico<sup>16</sup>
- Progressivo di pagina<sup>17</sup>

---

<sup>9</sup> Rappresenta il numero progressivo della famiglia all'interno della quartina; in particolare sarà contraddistinta con il numero 1 la famiglia campione base e con i successivi numeri 2, 3 e 4 rispettivamente le tre famiglie suppletive appartenenti alla stessa quartina. In caso di compilazione tramite foglio elettronico, il progressivo di quartina viene previsualizzato.

<sup>10</sup> Rappresenta il numero corrispondente alla posizione che la famiglia occupa dopo aver tolto le convivenze e ordinato l'anagrafe.

<sup>11</sup> La data presa in considerazione è quella d'iscrizione in anagrafe dell'Isf. È utile per verificare che tutte le famiglie residenti siano state considerate da quelle entrate nel Comune da più vecchia data fino alle più recenti.

<sup>12</sup> È la nuova sezione di censimento del 2001. Si tratta di un'informazione molto importante ai fini della corretta attribuzione delle famiglie appartenenti alla stessa quartina ad una delle 311 aree in cui è stato suddiviso il territorio nazionale. Essa può essere utilizzata come elemento di controllo dagli Uffici regionali, rispetto al corretto ordinamento dell'anagrafe qualora rappresenti il criterio secondo cui è stata ordinata l'anagrafe.

<sup>13</sup> Tali informazioni vengono successivamente trasferite agli intervistatori.

<sup>14</sup> Le informazioni relative al coniuge dell'Isf vengono inserite solo se il coniuge è in vita e fa parte della famiglia anagrafica al momento dell'estrazione. Non devono essere inserite se il coniuge dell'Isf è uscito dalla famiglia per morte, trasferimento in altro Comune, oppure se il coniuge è residente sempre nello stesso Comune ma non appartenente più alla famiglia anagrafica estratta ad es. per divorzio o separazione.

<sup>15</sup> Deve essere indicato per esteso l'indirizzo della famiglia. La denominazione dell'indirizzo deve essere riportata senza abbreviazioni, completa della denominazione di urbanistica generale (via, piazza, vicolo, eccetera) inclusa la località e il numero civico. L'indirizzo è un'informazione fondamentale, errori relativi a recapito della famiglia costringerebbero, infatti, il rilevatore a recarsi, inevitabilmente, presso il Comune per ottenere l'eventuale informazione mancante provocando così un appesantimento del carico di lavoro sia del rilevatore che del supervisore.

<sup>16</sup> Deve essere indicato se disponibile presso il Comune. È un'utile informazione sia per reperire la famiglia, nel caso dei tentativi di contatto telefonici, sia per il monitoraggio successivo per facilitare i responsabili dell'indagine presso gli Uffici regionali per l'effettuazione di interviste di controllo sul corretto operato degli intervistatori.

<sup>17</sup> Nel caso di utilizzo di modelli elettronici viene calcolato in automatico.



Tutte queste informazioni permettono non solo una corretta individuazione dell'unità di rilevazione nell'ambito del territorio comunale ma, una migliore pianificazione dell'attività di rilevazione in termini di giorni ed orari più opportuni per l'avvio dei tentativi di contatto ed in funzione della tipologia familiare.

All'indagine conoscitiva sul livello di informatizzazione e alla predisposizione degli applicativi è, poi, seguita una sperimentazione che ha riguardato due Regioni, una del Sud del Paese, la Sicilia, e una del Nord, il Friuli-Venezia Giulia, nonché il Comune di Roma. Considerato che i Comuni avrebbero dovuto estrarre i nominativi con modalità diverse rispetto al passato è stato, infatti, necessario testare l'intero processo, definire e verificare l'efficacia dei controlli e il livello di qualità raggiungibili.

Alla sperimentazione hanno preso parte Comuni di piccola dimensione non dotati di supporti informatici; Comuni di media dimensione che presentano una estrema variabilità rispetto al grado di informatizzazione dell'anagrafe e dunque una maggiore possibilità di commettere errori, Comuni di grandi dimensioni con possibilità di effettuare l'estrazione in modo informatizzato.

La sperimentazione ha permesso di valutare le reazioni dei Comuni campione, analizzare e classificare la tipologia di errori che a regime avrebbero potuto essere commessi e prevedere, quindi, tutte le possibili correzioni. Di non secondaria importanza è, poi, stato testare l'algoritmo di organizzazione dei nominativi delle famiglie campione e i diversi passi di cui si compone:

- Ricostruzione della numerosità campionaria;
- Costruzione delle quartine;
- Assegnazione delle aree in cui è stato suddiviso il territorio nazionale (311 aree) alle famiglie base e alle famiglie suppletive;
- Assegnazione della settimana di rilevazione;
- Assegnazione delle famiglie all'intervistatore.

A tal fine occorre, infatti, disporre di una grande quantità di nominativi, di Comuni pluriarea e di Comuni che, invece, insistono tutti sulla stessa area geografica.

#### **11.4 - Il nuovo sistema di controlli dell'estrazione dell'Indagine continua Forze di lavoro: il ruolo degli Urr e del Servizio centrale**

Il sistema di estrazione delle famiglie campione chiama in causa, come attori principali, il Servizio Centrale, gli Uffici regionali e, ovviamente, i Comuni del campione che provvedendo a fornire le liste dei nominativi e rivestono, pertanto, un ruolo cruciale. Nell'ottica di garantire e monitorare la qualità dell'estrazione delle famiglie campione la prima iniziativa intrapresa è stata quella di sviluppare la collaborazione tra l'Istat centrale ed i suoi Uffici regionali da una parte e i Comuni dall'altra. Il miglioramento dell'informazione statistica passa, infatti, necessariamente, attraverso un dialogo continuo e proficuo con gli enti locali.

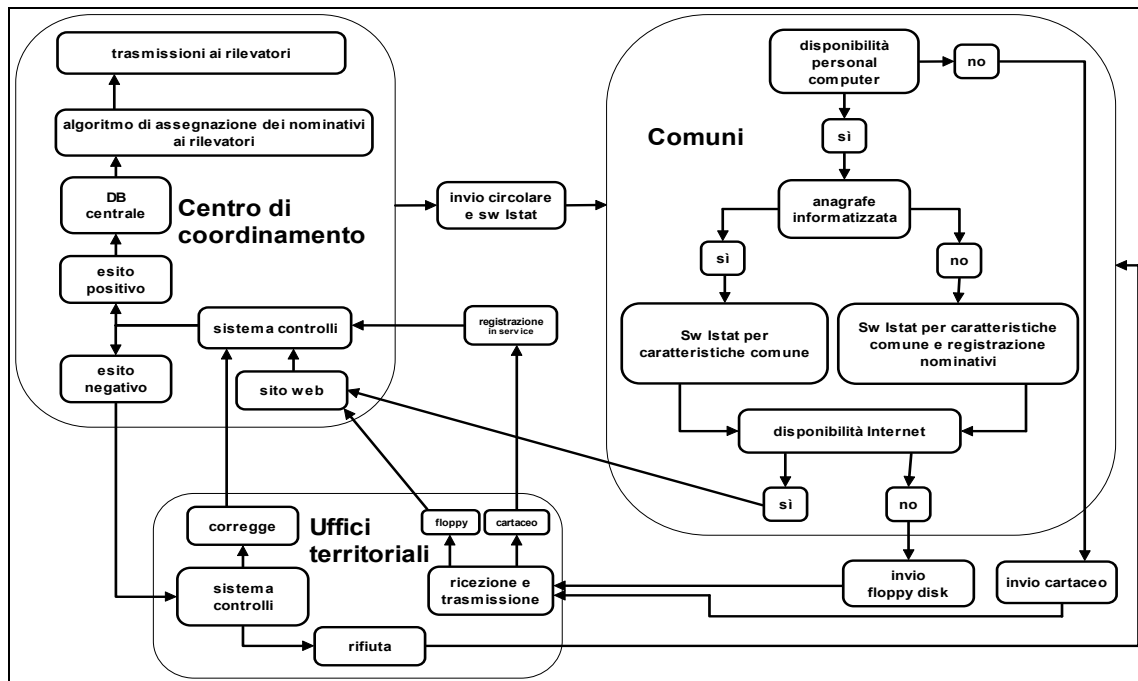
Il sistema prevede un doppio regime di controlli delle informazioni, uno presso gli Uffici regionali e l'altro presso il Servizio Forze di lavoro. I primi assumono un'importanza strategica poiché rappresentano l'interfaccia tra il Servizio centrale e i Comuni campione. La loro partecipazione alla fase di estrazione è volta ad agevolare il Comune nell'esecuzione dei vari adempimenti.

Il Servizio Forze di lavoro, oltre a supportare il lavoro degli Uffici regionali e a verificare la correttezza delle informazioni raccolte, soprintende il complesso algoritmo di assegnazione dei nominativi agli intervistatori. In base a tale algoritmo, costruito nel rispetto delle caratteristiche del disegno campionario, i nominativi raccolti vengono associati alle diverse aree in cui è

suddiviso il Paese, assegnati ad ogni singolo rilevatore e suddivisi nelle 52 settimane in cui è ripartito l'anno statistico ed in cui intervistare la famiglia.

Al fine di avere un quadro quanto più preciso possibile della fase di estrazione, lo schema di seguito riportato illustra i ruoli dei diversi soggetti preposti alla fase di estrazione, il percorso seguito per l'estrazione delle famiglie del campione e il tipo di controlli effettuati.

**Figura 11.2 - Schema sulla fase di estrazione**



Ogni Ufficio regionale contatta i Comuni di cui è competente per territorio entro 10 giorni dall'invio della lettera circolare effettuata dal Servizio centrale.

Gli Uffici regionali devono verificare la categoria di informatizzazione cui appartiene il Comune, ed informarsi sulla data entro cui il Comune intende effettuare la trasmissione degli elenchi dei nominativi delle famiglie campione, sulle disponibilità di personal computer e sulle modalità con cui procederanno all'estrazione se manuale o informatizzata e, solo in questo ultimo caso, sulla effettiva possibilità di utilizzare il software messo a disposizione dal Servizio Forze di lavoro.

Registrano, quindi, le eventuali variazioni di categoria del livello di informatizzazione del Comune qualora quello definito e pre-assegnato dal Servizio centrale responsabile dell'indagine, tra le otto categorie individuate, non corrisponda alla effettiva situazione del Comune.

Qualora a causa di oggettivi impedimenti da parte dei Comuni dovesse essere necessaria la sostituzione di un Comune campione, gli Uffici regionali provvedono a tale sostituzione registrandone i dati sul sistema informativo Sigif-Oracle. La sostituzione potrà avvenire soltanto scegliendo tra i Comuni sostitutivi proposti dal sistema e definiti, per Comuni appartenenti allo stesso strato, sulla base della probabilità di inclusione del comune nel campione. La proposta di sostituzione del Comune deve, comunque, essere sempre motivata e convalidata anche dal Servizio centrale.

Provvedono, poi, alla convocazione dei Comuni e alla formazione degli operatori comunali preposti all'estrazione delle famiglie campione dalle liste anagrafiche e, sempre utilizzando la componente Sigif-Oracle, registrano i dati relativi alla partecipazione alle riunioni di istruzione espletate con i Comuni nuovi al fine di registrare sul sistema le informazioni necessarie per monitoraggio della formazione e la corresponsione degli emolumenti cui dà diritto la partecipazione.

Aiutano i Comuni a risolvere eventuali problemi relativi alla comprensione delle regole di estrazione, verificano che i Comuni abbiano provveduto alla corretta installazione del Gefi e forniscono tutti i chiarimenti relativi all'uso del pacchetto applicativo, da utilizzare per la registrazione controllata sia dei dati del Comune che delle famiglie estratte, nonché per la preparazione del file da inviare all'Istat.

Gli Uffici regionali, ancora, provvedono direttamente ad effettuare la trasmissione dei dati tramite il collegamento al sito web dell'Istat ogni qual volta i Comuni, pur avendo generato il file contenente l'elenco dei nominativi delle famiglie campione in formato elettronico grazie all'applicativo Gefi ad essi distribuito, non dovessero però essere in grado di generare il file da inviare all'Istat e trasmetterlo mediante la componente Sigif-Web.

Gli Uffici regionali, altresì, registrano sul sistema Sigif-Oracle, tramite il software Gefi, le informazioni riportate nei modelli Istat FL/1, per i Comuni che scelgono di effettuare una trasmissione cartacea dei modelli Istat FL/1 (Comuni di categoria 1 e 5) e Istat FL/2 (Comuni di categoria 1), dopo averne controllato la correttezza e completezza delle informazioni cioè dopo che i controlli abbiano avuto esito positivo non presentando errori e/o mancanze.

Provvedono, ulteriormente, tramite sistema, alla verifica della correttezza e completezza dei dati inseriti e trasmessi dai Comuni, con compiti di integrazione e correzione laddove possibile delle informazioni ricevute. Sono stati particolarmente curati, pertanto, gli aspetti legati ai controlli automatici, che rappresentano, insieme alla maggiore rapidità nei tempi di trasmissione, il principale contributo aggiuntivo di questa innovativa modalità di acquisizione dei nominativi delle famiglie campione.

Gli Uffici regionali e il Servizio centrale sono agevolati nel loro lavoro di monitoraggio da una serie di report prodotti in tempo reale dal sistema che segnala, in tal modo, le eventuali incongruenze e dimenticanze.

I controlli sono essenzialmente finalizzati alla gestione del processo, tramite report che informano sullo stato in cui si trovano i Comuni campione, alla vera e propria valutazione di tutte le attività in cui sono coinvolti i Comuni durante la fase di estrazione e, infine, alla pianificazione di interventi propedeutici all'estrazione successiva con soluzioni che permettano il superamento di tutte le difficoltà che pur verificandosi nel corso dell'estrazione in atto non è stato possibile risolvere in alcun modo e possono rappresentare un limite per il futuro.

Interagendo, poi, con il Servizio centrale preposto al controllo dei dati provenienti direttamente dai Comuni campione che hanno effettuato l'estrazione informatizzata, gli Uffici regionali pianificano gli interventi per le richieste di nuove estrazioni ai Comuni per i quali vengono riscontrate lacune nella qualità dei dati ricevuti non altrimenti sanabili. Essi effettuano la richiesta direttamente ai responsabili dell'estrazione presso i Comuni registrandola sul nuovo sistema informativo Sigif.

Gli Uffici regionali monitorano, inoltre, l'andamento e il rispetto dei tempi stabiliti per la realizzazione dell'estrazione e per la ricezione degli elenchi. Qualora, a seguito del monitoraggio, si dovessero registrare ritardi da parte dei Comuni nella trasmissione o nella consegna degli elenchi dei nominativi delle famiglie campione, è cura degli stessi effettuare i dovuti solleciti e registrare per ciascuno di essi i relativi dati sul sistema informativo Sigif-Oracle.

Tale processo è ripetuto ogni volta vi è necessità di provvedere ad una nuova estrazione per la stessa indagine, ovvero ogni qualvolta devono essere prodotti nuovi elenchi contenenti nuovi nominativi delle famiglie campione. Dal complesso di tutte queste attività dipende la qualità metodologica dell'estrazione e una più facile reperibilità delle famiglie campione con un conseguente minore caduta campionaria.

### **11.5 - Vantaggi del sistema di controlli a regime della fase di estrazione**

I miglioramenti in termini di qualità sono stati particolarmente incisivi.

Le innovazioni introdotte hanno comportato ricadute positive, in primo luogo, in termini di professionalità di tutti i soggetti interessati sia comunali che regionali e centrali. I diversi soggetti sono stati coinvolti, in funzione del ruolo svolto e del livello di conoscenze necessario a gestire l'intero sistema, nell'ambito di un processo di formazione estremamente innovativo. In particolare per quanto riguarda i Comuni campione si è fatto affidamento su una formazione più curata di quelle tradizionalmente svolte ed estremamente rigorosa, chiara e pertinente in cui si sono illustrati tutti gli aspetti relativi alla nuova estrazione. Gli addetti all'estrazione hanno l'obbligo di frequentare un corso di formazione di una giornata, disposto dagli Uffici regionali, i quali, a loro volta, sono stati formati dai responsabili dell'Unità tecnica di Indagine e qualità dei dati e dai responsabili informatici che hanno predisposto il sistema informativo informatico Sigif. La formazione degli Uffici regionali ha riguardato tutti gli aspetti relativi alla fase di estrazione delle unità di secondo stadio, da quelli più tradizionali e generali fino a quelli più innovativi introdotti con la Rcfl.

Dopo un primo ciclo di formazione svoltosi nel 2002, che ha coinvolto tutti i Comuni campione, le successive tornate formative hanno interessato solo i Comuni nuovi entrati nel campione per effetto delle sostituzioni. Tutti i comuni campione sono stati, quindi, nuovamente convocati prima dell'estrazione del 2004 perché il software Gefi aveva subito modifiche importanti ed era necessaria una presentazione completa ed efficace della nuova versione rilasciata dall'Istat.

Considerato che in passato difficilmente si riusciva ad assicurare la partecipazione esaustiva di tutti i Comuni alla giornata di formazione, nonostante ciò fosse espressamente indicato nella lettera circolare loro inviata dal Servizio centrale come necessaria e propedeutica alle attività del Comune, uno degli aspetti di cui monitorare i risultati e verificare l'efficacia è stato dunque misurare il livello di partecipazione alle riunioni di istruzione indette dagli Uffici regionali. Dall'analisi dei dati sulla partecipazione alla formazione del 2004, emerge che gli Uffici regionali hanno provveduto a convocare tutti i Comuni del campione e solo per alcune realtà regionali (8 per cento dei comuni) è stato necessario indire due o più convocazioni per raggiungere un più elevato numero di Comuni.

Non sono state indette riunioni di formazione per i Comuni della Provincia autonoma di Bolzano che, quindi, complessivamente non hanno partecipato alla formazione. In realtà tutte le anagrafi dei Comuni della provincia autonoma sono informatizzate e gestite da un consorzio che si occupa di curarne tutti gli aspetti informatici, evolutivi e manutentivi. È, quindi, stato sufficiente per il responsabile dell'indagine presso la provincia relazionarsi direttamente con gli operatori del consorzio per ottenere quanto richiesto ai Comuni, nella lettera circolare.

Complessivamente le riunioni di istruzione convocate sono state 94, quasi una per Provincia e nell'arco di un mese circa sono state portate a termine tutte le riunioni di istruzione indette.

**Tavola 11.23 - Report sulle riunioni di istruzione: convocazioni e partecipanti**

UR	N. Convocazioni				N. Presenze		N. Partecipanti				Comuni Totale
	Nes-suna	Una	Due	Tre	Nes-suna	Uno	Nes-suno	Uno	Due	Tre o più	
Piemonte e Valle d'Aosta		100,0	95,0		37,8	62,2	37,8	54,5	7,7		143
Lombardia		99,4	0,6		34,7	65,3	34,7	57,8	6,9	0,6	173
Bolzano	100,0		76,0		100,0		100,0				25
Trento		100,0	93,5		18,8	81,3	18,8	77,1	4,2		48
Veneto		100,0	88,1		11,1	88,9	11,1	76,4	12,5		72
Friuli-Venezia Giulia		100,0	91,9		35,1	64,9	35,1	56,8	8,1		37
Liguria		100,0	91,7		32,0	68,0	32,0	56,0	4,0	8,0	25
Emilia-Romagna		100,0	89,9		30,4	69,6	30,4	60,9	8,7		69
Toscana		100,0	84,9		37,7	62,3	37,7	50,6	11,7		77
Umbria		100,0	95,0		35,0	65,0	35,0	60,0	5,0		20
Marche		100,0	100,0		21,9	78,1	21,9	75,0	3,1		32
Lazio		100,0	92,0		45,3	54,7	45,3	37,7	17,0		53
Abruzzo	3,1	93,8	3,1		15,6	84,4	15,6	75,0	6,3	3,1	32
Molise		100,0	100,0		28,6	71,4	28,6	71,4			28
Campania		67,4	25,8	6,7	10,1	89,9	10,1	79,8	10,1		89
Puglia		6,9	88,9	4,2	20,8	79,2	20,8	45,8	33,3		72
Basilicata		83,3	16,7		13,9	86,1	13,9	69,4	16,7		36
Calabria		100,0			18,4	81,6	18,4	69,7	11,8		76
Sicilia		100,0			21,4	78,6	25,2	45,6	27,2	1,9	103
Sardegna		100,0			41,7	58,3	41,7	52,8	5,6		35
<b>Italia</b>	<b>2,1</b>	<b>89,6</b>	<b>7,6</b>	<b>0,7</b>	<b>28,7</b>	<b>71,3</b>	<b>29,1</b>	<b>58,9</b>	<b>11,6</b>	<b>0,5</b>	<b>1.246</b>

Nel 42,6 per cento circa dei casi le riunioni di istruzione sono state coordinate sia dal referente dell'indagine sia dal collaboratore di rete presso l'Ufficio territoriale, in un ulteriore 42,6 per cento vi era il solo collaboratore di rete mentre nel restante 15 per cento circa la formazione è stata effettuata dal solo il referente dell'indagine. Non sono mancati casi in cui, comunque, alle riunioni di istruzione ha partecipato anche altro personale Istat (13,8 per cento) per coadiuvare l'attività dei docenti.

**Tavola 11.24 - Report sulle riunioni di istruzione: docenti**

UR	Docenti Istat riunioni di istruzione						
	Solo collaboratore	Referente e collaboratore	Solo referente	Totale	Nessun altro presente	Altro personale Istat	Totale
Piemonte e Valle d'Aosta	3	1	5	9	4	5	9
Lombardia	7		4	11	11		11
Bolzano							
Trento		1		1	1		1
Veneto	4	4		8	8		8
Friuli-Venezia Giulia	2		2	4	4		4
Liguria	4			4	4		4
Emilia-Romagna	9			9	9		9
Toscana	4	2		6	6		6
Umbria		2		2	2		2
Marche		2	2	4	4		4
Lazio		1		1		1	1
Abruzzo		4		4	3	1	4
Molise		2		2	2		2
Campania	2	5		7	7		7
Puglia	5	2		7	7		7
Basilicata		3		3	3		3
Calabria		5		5		5	5
Sicilia		3	1	4	4		4
Sardegna		3		3	2	1	3
<b>Italia</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>14</b>	<b>94</b>	<b>77</b>	<b>13</b>	<b>94</b>

Ha partecipato alle riunioni di istruzione il 70 per cento dei Comuni. Il restante 30 per cento che non vi ha preso parte è costituito nella stragrande maggioranza (oltre il 90 per cento) da Comuni presenti nel campione della Rcfl fin dal 2002 e con anagrafe informatizzata. Si tratta cioè di Comuni con un minor numero di problemi adattativi rispetto alle trasformazioni in atto e conseguentemente didattici che gli Uffici regionali hanno tenuto sotto controllo valutando di volta in volta, attraverso i report prodotti dal sistema, quando fosse necessario sollecitarne la presenza.

In oltre il 10 per cento delle riunioni di istruzione erano presenti per il Comune due o più addetti.

Con l'avvio della Rcfl l'Istat ha chiesto ai Comuni di interagire solo con operatori che fossero direttamente coinvolti nella fase di estrazione dei nominativi delle famiglie campione ed è la prima volta che ha monitorato quali siano state le figure professionali che effettivamente hanno preso parte alle riunioni di istruzioni. Si è voluto con ciò individuare precise responsabilità in ordine alle operazioni che questa fase comporta evitando, come accadeva in passato, che il personale inviato dal Comune non avesse alcun legame con le attività che costituiscono oggetto di formazione. Il vantaggio di tale scelta è rappresentato dalla possibilità di risalire all'individuazione di chi effettivamente è stato coinvolto nel processo produttivo. Gli addetti del Comune che hanno partecipato alle riunioni di istruzione sono stati nel 24,9 per cento di casi il Responsabile dell'Ufficio di statistica, nel 22,1 per cento il Responsabile dell'anagrafe, nel 14,4 per cento il Responsabile dell'indagine e nel 15,2 per cento dei casi il Responsabile dell'estrazione.

Non sono mancati, poi, anche se in misura minore, Comuni che hanno consentito la partecipazione ad addetti con professionalità tecnico informatiche nell'ambito del Comune. Talvolta hanno partecipato anche impiegati comunali con il compito di incoraggiare le famiglie che si fossero rivolte al Comune per avere rassicurazioni a collaborare all'indagine.

**Tavola 11.25 - Report sulle riunioni di istruzione: ruolo dei partecipanti**

UR	Addetti del Comune riunioni di istruzione						Totale
	Responsabile Uff. Statistica	Responsabile anagrafe	Responsabile indagine	Responsabile estrazione	Curatore rapporti famiglie/rilevatori	Altro	
Piemonte e Valle d'Aosta	4,0	20,0	30,0	7,0	31,0	8,0	100,0
Lombardia	29,1	26,0	16,5	14,2	11,8	2,4	100,0
Bolzano							100,0
Trento	2,4	68,3		26,8		2,4	100,0
Veneto	11,0	21,9	38,4	21,9		6,8	100,0
Friuli-Venezia Giulia			59,3	29,6	3,7	7,4	100,0
Liguria	18,2	31,8	9,1	18,2	9,1	13,6	100,0
Emilia-Romagna	11,1	7,4	29,6	5,6		46,3	100,0
Toscana	21,1	21,1	21,1	19,3	1,8	15,8	100,0
Umbria	7,1	14,3			78,6		100,0
Marche	30,8	30,8	3,8	26,9	3,8	3,8	100,0
Lazio	18,4	34,2	2,6	13,2		31,6	100,0
Abruzzo	12,9	48,4		16,1	16,1	6,5	100,0
Molise	20,0	40,0	10,0	25,0		5,0	100,0
Campania	14,6	16,9	6,7	3,4	5,6	52,8	100,0
Puglia	18,5	30,9		22,2	4,9	23,5	100,0
Basilicata	54,1	5,4	13,5	13,5	10,8	2,7	100,0
Calabria	77,5	11,3		7,0		4,2	100,0
Sicilia	53,2	10,1	9,2	24,8	1,8	0,9	100,0
Sardegna	8,7	13,0				78,3	100,0
<b>Italia</b>	<b>24,9</b>	<b>22,1</b>	<b>14,4</b>	<b>15,2</b>	<b>7,9</b>	<b>15,5</b>	<b>100,0</b>

Altri aspetti che è stato importante monitorare e tenere costantemente sotto controllo sono strettamente connessi alla qualità del lavoro svolto come quelli relativi alle sostituzioni dei Comuni, alle modalità di estrazione, ai criteri di ordinamento delle famiglie, al numero e alla tipologia di errori riscontrati nei file trasmessi.

Qualora si verificano tra un anno e l'altro cause di oggettivo impedimento da parte dei Comuni ad effettuare l'estrazione, l'Ufficio regionale può procedere, valutata la situazione, alla sostituzione del comune. In passato, la sostituzione dei comuni, non poteva essere gestita in tempo reale dagli Uffici regionali, i tempi tra l'invio della lettera circolare e la tardiva comunicazione del comune di non poter effettuare la rilevazione erano tali che una tale indisponibilità del comune, giustificata o meno, comportava direttamente la caduta dell'intero comune cui poteva essere posto rimedio solo nella tornata successiva in cui il comune doveva nuovamente essere presente. Attualmente, data l'importanza che riveste una eventuale riduzione della numerosità campionaria dovuta alla caduta di un intero Comune sulla bontà delle stime, si è cercato di prevenire situazioni critiche individuando strumenti, modalità e sistemi di controllo che potessero permettere agli Uffici regionali di gestire nei soli casi di effettiva necessità e con tempestività le sostituzioni. Si tratta di situazioni cui si può ricorrere solo quando non se ne possa fare a meno, la sostituzione dei Comuni è sempre tenuta sotto controllo anche dal Servizio Centrale che deve, in ogni caso valutare ed avallare, le proposte e le scelte dell'Ufficio territoriale. Come si evince dai dati, la grande maggioranza dei Comuni entrati a far parte del campione dell'indagine nel 2002 è rimasta anche negli anni successivi. In particolare su 1255 comuni presenti nel 2002, il 90,4 per cento era presente anche nel 2003; il restante 9,6 per cento è uscito dal campione, sostituito da una quota pari all'8,9 per cento (la numerosità del campione

fra i due anni scende infatti da 1255 a 1246 comuni<sup>18</sup>). Nel passaggio fra questi due successivi anni di estrazione vi sono forti differenze regionali: vi sono regioni che non hanno subito nessuna modifica relativamente alla permanenza dei comuni nel campione, come l'Emilia Romagna, l'Umbria, le Marche e la Campania (in cui il 100 per cento dei comuni è presente in entrambi gli anni), al contrario vi sono regioni in cui la sostituzione dei comuni è stata particolarmente elevata, come nella provincia autonoma di Trento (dove solo il 44 per cento dei Comuni era presente in entrambi gli anni), o nel Molise (73,3 per cento) o in Piemonte e Valle d'Aosta (79,7 per cento).

Nel passaggio fra il 2003 e il 2004 la numerosità delle unità di primo stadio nel campione non cambia, ma la quota di comuni presenti in entrambi gli anni è leggermente inferiore rispetto al passaggio dell'anno precedente, tale quota è infatti pari all'86,4 per cento dei comuni, mentre il 13,6 per cento viene sostituito. Le regioni in cui avvengono il maggior numero di sostituzioni sono più o meno le stesse dell'anno precedente: il Molise (in cui cambia il 46,4 per cento dei comuni), la provincia di Trento (29,2 per cento dei comuni sostituiti), il Piemonte e la Valle d'Aosta (il 28 per cento), il Lazio (17 per cento) e la Sardegna (17,1 per cento). Dunque alcune regioni in particolare si caratterizzano per una certa problematicità inerente la permanenza dei comuni nel campione, è tuttavia rilevante notare che nell'estrazione del 2004 non vi è nessuna regione che mantiene la totalità dei comuni del 2003. I motivi che portano alla sostituzione dei comuni sono prevalentemente dovuti all'esaurimento delle famiglie presenti in anagrafe, tutte le famiglie residenti nel comune cioè, nel corso di un arco temporale più o meno lungo, vengono toccate dall'indagine pertanto, come già sottolineato precedentemente, qualora il livello di sovrapposizione delle famiglie da un anno all'altro superi una certa soglia il comune viene sostituito. A ciò deve aggiungersi che le sostituzioni possono essere determinate da ragioni di opportunità per agevolare il lavoro degli intervistatori. In alcuni casi, ad es. nel caso della Provincia autonoma di Trento alcuni comuni campione si trovavano al confine tra due aree contigue in una situazione particolarmente difficile per le condizioni orografiche del territorio di appartenenza. Poste queste condizioni nessun intervistatore riusciva ad ottemperare il carico di lavoro derivante dalla necessità di intervistare famiglie di questi comuni. Piuttosto che far cadere sistematicamente tutte le famiglie di questi comuni si è ritenuto opportuno sostituirli con altri appartenenti allo stesso strato. Un ulteriore aspetto che probabilmente può aver influito, anche se in misura considerevolmente inferiore, sono state le modifiche intervenute nel 2004 del tracciato record, cioè, infatti, in alcuni casi, ha comportato difficoltà aggiuntive per i comuni cui non è stato possibile far fronte: difficoltà che in alcuni casi hanno condotto all'uscita dal campione.

---

<sup>18</sup> Tale riduzione del numero dei comuni nel campione del 2003 rispetto a quello del 2002 è avvenuta in seguito alla sostituzione di comuni con un numero estremamente ridotto di famiglie con comuni più popolosi appartenenti allo stesso strato secondo le indicazioni dell'Ufficio studi.



**Tavola 11.26 - Sostituzione dei Comuni in anni successivi di estrazione per Ufficio territoriale.**  
(Valori percentuali)

UURR	Anni 2002/2003				Anni 2003/2004			
	Totale Comuni presenti il primo anno	Comuni presenti solo il primo anno	Comuni presenti solo il secondo anno	Comuni presenti in entrambi gli anni (per cento sul totale 1°anno)	Totale Comuni presenti il primo anno	Comuni presenti solo il primo anno	Comuni presenti solo il secondo anno	Comuni presenti in entrambi gli anni (per cento sul totale 1°anno)
Piemonte e Valle d'Aosta	148	20,3	16,9	79,7	143	28,0	28,0	72,0
Lombardia	173	5,2	5,2	94,8	173	13,9	13,9	86,1
Bolzano	25	8,0	8,0	92,0	25	8,0	8,0	92,0
Trento	50	56,0	52,0	44,0	48	29,2	29,2	70,8
Veneto	72	11,1	11,1	88,9	72	11,1	11,1	88,9
Friuli-Venezia Giulia	37	8,1	8,1	91,9	37	10,8	10,8	89,2
Liguria	25	8,0	8,0	92,0	25	12,0	12,0	88,0
Emilia-Romagna	69	0,0	0,0	100,0	69	8,7	8,7	91,3
Toscana	76	10,5	11,8	89,5	77	1,3	1,3	98,7
Umbria	20	0,0	0,0	100,0	20	10,0	10,0	90,0
Marche	32	0,0	0,0	100,0	32	12,5	12,5	87,5
Lazio	54	7,4	5,6	92,6	53	17,0	17,0	83,0
Abruzzo	32	9,4	9,4	90,6	32	6,3	6,3	93,8
Molise	30	26,7	20,0	73,3	28	46,4	46,4	53,6
Campania	89	0,0	0,0	100,0	89	9,0	9,0	91,0
Puglia	72	4,2	4,2	95,8	72	8,3	8,3	91,7
Basilicata	36	5,6	5,6	94,4	36	11,1	11,1	88,9
Calabria	76	5,3	5,3	94,7	76	17,1	17,1	82,9
Sicilia	103	1,9	1,9	98,1	103	1,0	0,0	99,0
Sardegna	36	13,9	13,9	86,1	36	16,7	16,7	83,3
<b>Italia</b>	<b>1.255</b>	<b>9,6</b>	<b>8,9</b>	<b>90,4</b>	<b>1246</b>	<b>13,6</b>	<b>13,6</b>	<b>86,4</b>

La modalità di estrazione delle famiglie, come già ricordato, rimane affidata alla scelta del Comune. Nonostante i Comuni con l'anagrafe informatizzata siano la quasi totalità (nel 2004 solo l'1,8 per cento del campione non ne dispone), i motivi per cui il Comune può ricorrere all'estrazione manuale sono di vario genere, dalla mancanza di software adeguati, alla difficoltà di seguire a livello informatico tutte le procedure previste dall'Istat per l'estrazione. Nel 2004 infatti, ancora un quarto dei Comuni ha effettuato l'estrazione manualmente (v. Tavola 4.28), ma l'assistenza degli Uffici regionali e la progressiva familiarità con il software messo a disposizione dall'Istituto hanno permesso di ottenere risultati via via migliori nel tempo: la quota di Comuni che hanno effettuato l'estrazione informatizzata è salita, dunque, dal 58,8 per cento del totale del campione nel 2002 al 73,7 per cento nel 2004.

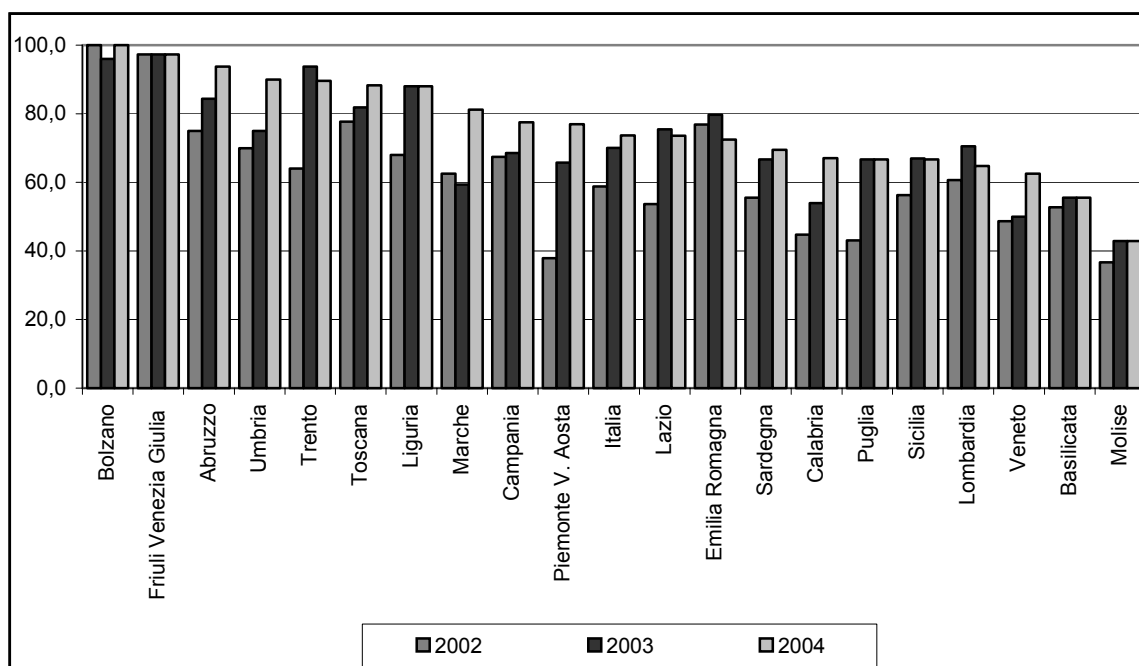
**Tavola 11.27 - Comuni per tipologia di estrazione effettuata, per regioni e anni: 2002, 2003, 2004**  
(Composizione percentuale)

REGIONI	Manuale			Informatizzata		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004
Piemonte e Valle d'Aosta	62,2	34,3	23,1	37,8	65,7	76,9
Lombardia	39,3	29,5	35,3	60,7	70,5	64,7
Bolzano	0,0	4,0	0,0	100,0	96,0	100,0
Trento	36,0	6,3	10,4	64,0	93,8	89,6
Veneto	51,4	50,0	37,5	48,6	50,0	62,5
Friuli-Venezia Giulia	2,7	2,7	2,7	97,3	97,3	97,3
Liguria	32,0	12,0	12,0	68,0	88,0	88,0
Emilia-Romagna	23,2	20,3	27,5	76,8	79,7	72,5
Toscana	22,4	18,2	11,7	77,6	81,8	88,3
Umbria	30,0	25,0	10,0	70,0	75,0	90,0
Marche	37,5	40,6	18,8	62,5	59,4	81,3
Lazio	46,3	24,5	26,4	53,7	75,5	73,6
Abruzzo	25,0	15,6	6,3	75,0	84,4	93,8
Molise	63,3	57,1	57,1	36,7	42,9	42,9
Campania	32,6	31,5	22,5	67,4	68,5	77,5
Puglia	56,9	33,3	33,3	43,1	66,7	66,7
Basilicata	47,2	44,4	44,4	52,8	55,6	55,6
Calabria	55,3	46,1	32,9	44,7	53,9	67,1
Sicilia	43,7	33,0	33,3	56,3	67,0	66,7
Sardegna	44,4	33,3	30,6	55,6	66,7	69,4
<b>Italia</b>	<b>41,2</b>	<b>29,9</b>	<b>26,3</b>	<b>58,8</b>	<b>70,1</b>	<b>73,7</b>

La situazione varia notevolmente a livello regionale, generalmente nelle regioni del Sud vi è un maggior numero di comuni che effettua l'estrazione manualmente, ma anche nel Nord vi sono regioni che superano la media nazionale, come nel caso della Lombardia o del Veneto in cui i Comuni campione che nel 2004 hanno effettuato l'estrazione con questa modalità sono rispettivamente il 35,3 per cento e il 37,5 per cento (v. Figura 12.3).

Vi sono poi Regioni in cui si è verificata la tendenza contraria: ad esempio la Lombardia, la provincia autonoma di Trento, l'Emilia-Romagna e il Lazio hanno visto aumentare nel 2004 la percentuale di Comuni che hanno effettuato l'estrazione manuale rispetto al 2003. I motivi di questa inversione di tendenza possono essere diversi. A tale proposito va ricordato che, nel 2004, vi sono stati comuni che pur avendo effettuato l'estrazione delle famiglie in modo informatizzato fino ad allora, sono passati all'estrazione manuale per problemi tecnici legati ai cambiamenti del tracciato record. In particolare va tenuto presente che quando si introducono dei cambiamenti nel pacchetto informatico ad uso dei comuni, ciò si traduce in un aggravio in termini di costi e risorse per i comuni, che preferiscono quindi tornare all'estrazione manuale. Questo elemento è di particolare rilevanza per il servizio responsabile dell'indagine, che deve valutare l'entità della perdita in termini di percentuale di estrazioni informatizzate, e quindi in qualità, a fronte di un'informazione in più sulla base dati.

**Figura 11.3 - Comuni che hanno effettuato l'estrazione informatizzata anni 2002, 2003, 2004: graduatoria regionale per anno 2004**



In particolare (v. Tabella 11.28 sulla matrice di passaggio di tipologia della modalità di estrazione) su 517 Comuni che avevano condotto l'estrazione manualmente nel 2002, 272 comuni hanno usato la stessa modalità anche nel 2003, 170 sono passati all'estrazione informatizzata, e i restanti 75 sono usciti dal campione. Dei 738 Comuni che avevano usato la modalità informatizzata, 53 Comuni sono invece passati all'estrazione manuale nel 2003 e 46 sono usciti dal campione. Nel 2004, 96 Comuni che l'anno precedente avevano effettuato l'estrazione manuale sono passati alla modalità informatizzata, mentre dei 328 Comuni che hanno estratto le famiglie manualmente, ben 65 Comuni provenivano da un'esperienza di estrazione informatizzata nell'anno precedente.

**Tavola 11.28 - Matrice di passaggio di tipologia di estrazione effettuata dai Comuni campione anni 2002-2003**

2002	tipologia di estrazione			Italia
	2003			
	Non estratto	Manuale	Informatizzata	
Non estratto	6.733	48	64	6.845
Manuale	75	272	170	517
Informatizzata	46	53	639	738
<b>Italia</b>	<b>6.854</b>	<b>373</b>	<b>873</b>	<b>8.100</b>

**Tavola 11.29 - Matrice di passaggio di tipologia di estrazione effettuata dai Comuni campione anni 2003-2004**

20032	tipologia di estrazione			
	2004			Italia
	Non estratto	Manuale	Informatizzata	
Non estratto	6.685	66	103	6.854
Manuale	80	197	96	373
Informatizzata	90	65	718	873
<b>Italia</b>	<b>6.855</b>	<b>328</b>	<b>917</b>	<b>8.100</b>

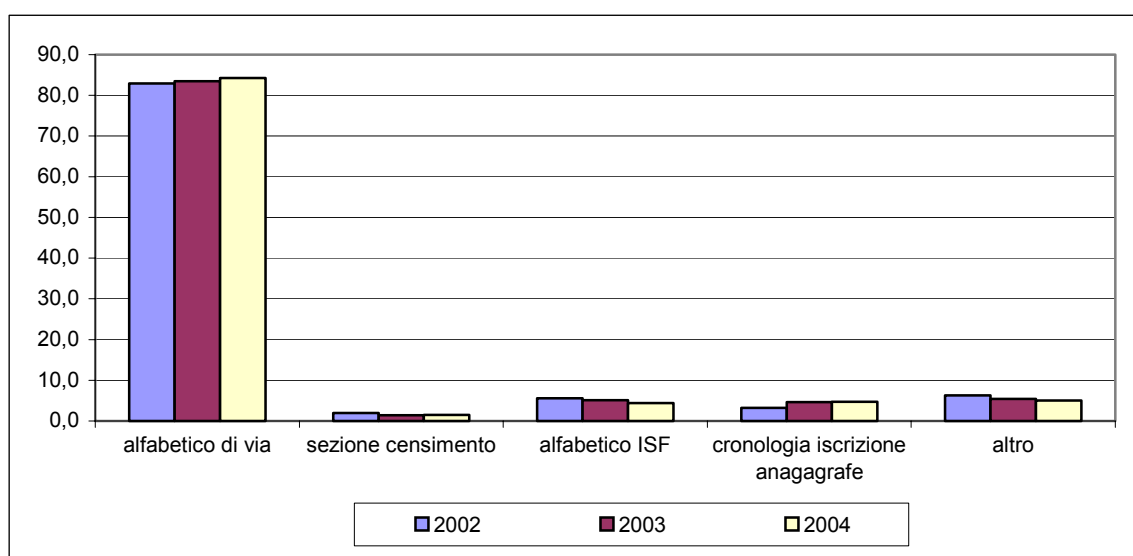
Nonostante i problemi che possono incorrere, la tendenza principale di questi tre anni è comunque data dall'aumento progressivo del numero dei comuni che effettuano l'estrazione informatizzata, e questo, come si evince dalla tabella, per due ordini di motivi: da un lato c'è una quota sostanziosa di comuni che con il tempo passa dall'estrazione manuale a quella informatizzata, dall'altro entrano a far parte del campione un numero maggiore di comuni che effettuano l'estrazione informatizzata, di quanti ne escano.

Relativamente al tipo di ordinamento delle famiglie residenti nel comune al momento dell'estrazione, nella circolare che l'Istat invia ai comuni, viene specificato che deve essere effettuato per alfabetico di via (come del resto previsto dall'ordinamento anagrafico). Nel modello Istat FL/1 il comune deve indicare il criterio di ordinamento seguito, e se non presente nelle modalità previste, specificare in "altro". La maggioranza dei comuni ha seguito tale direttiva, con un leggero trend crescente negli anni: già nel 2002 infatti l'82,9 per cento dei comuni aveva utilizzato questo criterio e nel 2004 si è arrivati all'84,3 per cento. Quote residuali di comuni hanno seguito altri criteri, quali l'ordine alfabetico del cognome dell'intestatario della scheda di famiglia (il 4,4 per cento nel 2004), l'ordine cronologico di iscrizione in anagrafe (il 4,7 per cento nel 2004) e altri criteri (6,5 per cento). Anche per questo aspetto, sebbene a livello nazionale i comuni che si attengono alle direttive dell'Istituto siano in numero crescente, è possibile che in alcune regioni il trend si inverta e la quota di comuni che utilizzano un criterio diverso da quello richiesto aumenti, come è avvenuto, a titolo di esempio, in Friuli-Venezia Giulia (che passa dal 100 per cento nel 2003 all'83,8 per cento del 2004) o nella provincia di Trento (dal 100 per cento del 2002 scende all'80 per cento del 2004) o in quella di Bolzano (dal 92 per cento al 75 per cento). Anche per questo aspetto va ricordato che l'immissione nel campione di comuni nuovi da un anno all'altro comporta una diversa composizione percentuale della tipologia dei comuni, del loro livello di informatizzazione e del loro comportamento rispetto al lavoro che gli viene richiesto.

**Tavola 11.30 - Comuni per criterio di ordinamento delle famiglie in anagrafe: anni 2002, 2003, 2004**

CRITERIO DI ORDINAMENTO	Comuni per criterio di ordinamento in anagrafe					
	Val. ass.			Val. percentuale		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004
Alfabetico via	1.036	1.041	1.050	82.9	83.5	84.3
Sezione censimento	25	18	19	2.0	1.4	1.5
Alfabetico Isf	70	63	55	5.6	5.1	4.4
Cronologia iscriz anag	40	57	59	3.2	4.6	4.7
Altro	79	67	62	6.3	5.4	5.0
<b>Totale</b>	<b>1.250</b>	<b>1.246</b>	<b>1.245</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>	<b>100.0</b>

**Figura 11.4 - Comuni per criterio di ordinamento delle famiglie in anagrafe: anni 2002, 2003, 2004**  
(Composizione percentuale)



Il sistema effettua, in tempo reale, sui dati che provengono dai comuni una serie di verifiche relative alla loro correttezza e completezza così da permettere al Servizio centrale e agli Uffici regionali di valutare la conformità del comportamento dei comuni alle procedure previste e, nel caso di situazioni critiche, concordare interventi specifici per risolverle. Ogni anno viene, quindi, effettuato per la RcfI, un numero molto alto di controlli sui vari aspetti relativi all'attività di estrazione del campione, in particolare vengono effettuati controlli sul passo di estrazione, controlli di flusso (sulla correttezza della trasmissione dei file), controlli di tracciato (sulla corretta lunghezza dei file o sulla precisa posizione dei dati all'interno del record), controlli di numerosità (per esempio sul numero di famiglie e di quartine) e naturalmente controlli di contenuto (presenza/assenza dell'informazione, correttezza dei codici identificativi di comune e provincia o congruità di alcune informazioni).

Le modifiche intervenute nel 2004, oltre al tracciato record, hanno riguardato anche il numero e le tipologie di controlli che sono notevolmente aumentate passando dalle 21 previste per il 2002 e il 2003 a ben 54 per il 2004.

L'analisi dei risultati mostra (v. Tavola 11.31) che l'incidenza di controlli con esito negativo sul totale dei controlli effettuati ogni singolo anno, presenta un picco proprio nel 2004, a dimostrazione che le difficoltà incontrate dai comuni a seguito dei cambiamenti relativi al tracciato record, hanno influito notevolmente sulla qualità del materiale raccolto in questa fase.

Nei due anni precedenti, infatti, il numero di errori riscontrato era notevolmente inferiore, ed aveva subito una flessione da un anno all'altro. Su circa 29.900 controlli effettuati nel 2002, solo 908, pari al 3,0 per cento, erano risultati negativi, mentre nel 2003, su circa 27.800 controlli, solo 589 (ossia il 2,1 per cento) avevano dato esito negativo. Nel 2004 i controlli effettuati sono stati circa 49.600, e di questi ben 6.286 hanno riscontrato qualche tipo di errore, per una quota pari al 12,6 per cento del totale dei controlli.

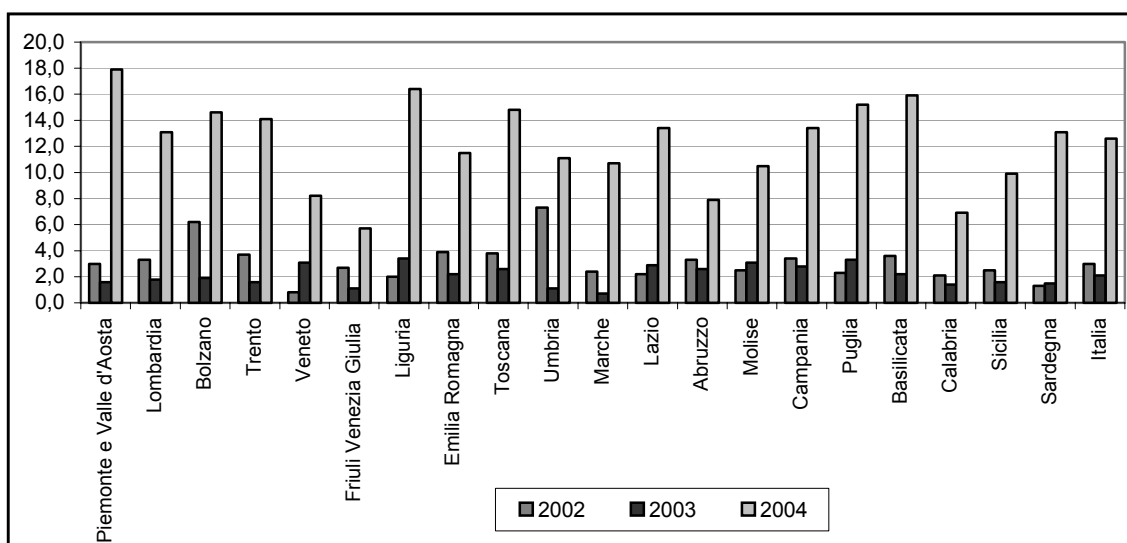
**Tavola 11.31 - Controlli con esito negativo sui file trasmessi dai comuni che hanno inviato il modello FL/2 informatizzato, per Ufficio territoriale (Valori assoluti e percentuali)**

REGIONI	Val.ass.			Val.perc.		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004
Piemonte e Valle d'Aosta	102	49	895	3,0	1,6	17,9
Lombardia	134	72	932	3,3	1,8	13,1
Bolzano	59	13	216	6,2	1,9	14,6
Trento	46	17	302	3,7	1,6	14,1
Veneto	12	50	227	0,8	3,1	8,2
Friuli-Venezia Giulia	26	9	81	2,7	1,1	5,7
Liguria	10	19	149	2,0	3,4	16,4
Emilia-Romagna	71	36	296	3,9	2,2	11,5
Toscana	69	48	443	3,8	2,6	14,8
Umbria	40	5	68	7,3	1,1	11,1
Marche	18	5	191	2,4	0,7	10,7
Lazio	26	33	335	2,2	2,9	13,4
Abruzzo	24	19	108	3,3	2,6	7,9
Molise	17	18	104	2,5	3,1	10,5
Campania	73	55	451	3,4	2,8	13,4
Puglia	38	54	421	2,3	3,3	15,2
Basilicata	33	17	249	3,6	2,2	15,9
Calabria	39	22	186	2,1	1,4	6,9
Sicilia	61	36	397	2,5	1,6	9,9
Sardegna	10	12	201	1,3	1,5	13,1
<b>Italia</b>	<b>908</b>	<b>589</b>	<b>6.252</b>	<b>3,0</b>	<b>2,1</b>	<b>12,6</b>

Nel 2002 le regioni che presentano un'incidenza più alta di errori sono l'Umbria, con il 7,3 per cento di errori, seguita dalla provincia autonoma di Bolzano con il 6,2 per cento di errori, e dall'Emilia-Romagna con il 3,9 per cento. La regione che presenta meno problemi è il Veneto con solo lo 0,8 per cento di esiti negativi. Nel 2003 la distribuzione degli errori mostra un appiattimento verso il basso: quasi tutte le regioni registrano una quota di errori inferiore al 3 per cento, ad eccezione dei comuni della Liguria, della Puglia, del Veneto e del Molise, rispettivamente con il 3,4, il 3,3 e il 3,1 per cento di errori.

L'aumento dei controlli con esito negativo che si verifica nel 2004 investe tutte le regioni, ma con un'incidenza differente: il Piemonte e la Valle d'Aosta arrivano al 17,9 per cento di errori, la Liguria al 16,4 per cento, la Basilicata al 15,9, intorno al 15 per cento troviamo anche la Puglia, la Toscana, la provincia di Bolzano e di seguito le altre regioni (vedi Figura 11.32)

Figura 11.5 - Controlli con esito negativo per regione e anni di estrazione (Valori percentuali)



Ogni volta che a seguito dei controlli si riscontrano lacune gravi, e, quindi, la necessità di effettuare una nuova estrazione, gli Uffici regionali effettuano tale richiesta direttamente ai responsabili dell'estrazione presso i comuni e l'estrazione viene ripetuta fintanto non supera tutti i controlli con l'acquisizione nel sistema dei dati provenienti dai comuni.

Dall'analisi dei dati relativi all'incidenza degli esiti negativi dei controlli, possiamo vedere (vedi Tavola 11.33) che la percentuale di comuni che hanno effettuato l'estrazione una sola volta segue lo stesso andamento, prima positivo, poi negativo nel corso dei tre anni.

Tale quota è infatti passata dall'85,2 per cento del 2002 al 92,0 per cento del 2003, per subire poi un brusco calo nel 2004, in cui tali comuni scendono al 73,1 per cento. Fra i comuni che devono fornire un nuovo file, alla maggior parte è sufficiente effettuare solamente una seconda estrazione: ma se nel 2002 e nel 2003 questi comuni erano una quota residuale, (rispettivamente l'11,8 e il 6,3 per cento), nel 2004 tali comuni arrivano a coprire il 18,8 del campione. Vi è poi una quota di comuni che devono ripetere l'estrazione 3 o più volte (in qualche isolato caso anche fino a 6 file trasmessi): anche in questo caso tale quota si alza notevolmente nel 2004, fino a raggiungere l'8,2 per cento del totale dei comuni.

I comuni che più degli altri hanno dovuto affrontare un notevole aumento del carico di lavoro nel 2004, sono stati quelli della provincia di Bolzano, in cui solo il 4 per cento dei comuni ha effettuato la trasmissione del file una volta sola, per il 68,0 per cento due volte, per il restante 28,0 per cento 3 o più volte. Anche le Marche e il Lazio hanno avuto situazioni particolarmente problematiche: solo la metà dei loro comuni ha effettuato l'estrazione una volta sola (nelle Marche si è passati da una situazione ottimale del 2003, in cui il 100 per cento aveva effettuato l'estrazione una sola volta, al 50,0 per cento del 2004, nel Lazio si è passati dal 92,0 del 2003 al 52,9 per cento del 2004); rispettivamente il 34,4 e il 31,4 per cento dei comuni ha effettuato l'estrazione due volte, e il restante 15 per cento circa 3 o più volte.

Nonostante la situazione sia peggiorata nella maggior parte delle regioni, ve ne sono alcune che invece non hanno avuto difficoltà nel seguire le innovazioni richieste dall'Istat, fra queste troviamo l'Umbria, in cui la totalità dei comuni non ha dovuto ripetere l'estrazione nel 2004, e la Calabria (90,8 per cento).

**Tavola 11.32 - Comuni campione che hanno trasmesso FL/2 informatizzati per n. di file trasmessi e UR**

UR	N. di elenchi trasmessi											
	1			2			3 e più			Totale		
	2002	2003	2004	2002	2003	2004	2002	2003	2004	2002	2003	2004
URTO	90.1	95.0	78.3	7.8	2.9	16.8	2.1	2.1	2.1	141	140	143
URMI	90.1	93.6	72.8	8.1	4.0	15.0	1.7	2.3	2.3	172	173	173
PRBZ	28.0	76.0	4.0	64.0	20.0	68.0	8.0	4.0	4.0	25	25	25
PRTN	78.7	93.5	60.4	19.1	4.3	29.2	2.1	2.2	2.2	47	46	48
URVE	87.3	88.1	70.4	9.5	9.0	28.2	3.2	3.0	3.0	63	67	71
URTS	81.1	91.9	75.7	13.5	8.1	16.2	5.4	0.0	0.0	37	37	37
URGE	85.7	91.7	80.0	14.3	4.2	20.0	0.0	4.2	4.2	21	24	25
URBO	78.3	89.9	82.6	20.3	7.2	15.9	1.4	2.9	2.9	69	69	69
URFI	88	84.9	73.0	10.7	11.0	13.5	1.3	4.1	4.1	75	73	74
URPG	65	95.0	100.0	35	5.0	0.0	0.0	0.0	0.0	20	20	20
URAN	90.6	100.0	50.0	9.4	0.0	34.4	0.0	0.0	0.0	32	32	32
URRM	89.1	92.0	52.9	4.3	8.0	31.4	6.5	0.0	0.0	46	50	51
URPE	79.3	83.3	65.6	20.7	16.7	28.1	0.0	0.0	0.0	29	30	32
URCB	90	100.0	78.6	10	0.0	17.9	0.0	0.0	0.0	30	28	28
URNA	84.3	88.0	74.4	9.6	10.8	18.6	6.0	1.2	1.2	83	83	86
URBA	90.3	91.3	81.9	8.3	5.8	12.5	1.4	2.9	2.9	72	69	72
URPZ	85.3	94.3	69.4	2.9	5.7	13.9	11.8	0.0	0.0	34	35	36
URCZ	79.7	94.2	90.8	13	5.8	7.9	7.2	0.0	0.0	69	69	76
URPA	87.4	95.1	78.6	9.7	3.9	13.6	2.9	1.0	1.0	103	103	103
URCA	97.2	94.4	62.9	2.8	5.6	22.9	0.0	0.0	0.0	36	36	35
<b>Totale</b>	<b>85.2</b>	<b>92.0</b>	<b>73.1</b>	<b>11.8</b>	<b>6.3</b>	<b>18.8</b>	<b>3.0</b>	<b>1.7</b>	<b>1.7</b>	<b>1.204</b>	<b>1.209</b>	<b>1.236</b>

Fra i principali motivi di errore nei file trasmessi dai comuni, per il 2002, troviamo ai primi posti il corretto riempimento di alcuni campi obbligatori, in particolare la correttezza della data di nascita dell'intestatario della scheda di famiglia (15,5 per cento), la congruità del cap (14,0 per cento), la corretta identificazione del sesso dell'Isf (12,1 per cento), il corretto numero progressivo di quartina (7,0 per cento), il corretto numero dei componenti la famiglia (6,9 per cento), e a seguire il corretto numero totale di famiglie (6,2 per cento), il corretto numero di quartine (5,8 per cento) e il corretto numero di famiglie per quartina (5,3 per cento). Nel 2003 le voci in cui sono stati riscontrati più errori sono state in ordine la congruità del cap (17,1 per cento), la correttezza della data di nascita dell'intestatario della scheda di famiglia (15,4 per cento), la corretta identificazione del sesso dell'Isf (15,3 per cento), il corretto numero di quartine (11,4 per cento), il corretto numero totale di famiglie (9,0 per cento) e la correttezza del passo di estrazione (6,1 per cento) (vedi tavola 11.34).



**Tavola 11.33 - Controlli sui file trasmessi dai comuni: anno 2003. Graduatoria per numero di esiti negativi**

TIPO DI CONTROLLO	Valore percentuale
CONGRUITA CAP	17,1
CORRETTEZZA DATA DI NASCITA ISF	15,4
CORRETTEZZA IDENTIFICAZIONE SESSO ISF	15,3
CORRETTO NUMERO QUARTINE	11,4
CORRETTO NUMERO TOTALE FAMIGLIE	9,0
CORRETTEZZA PASSO DI ESTRAZIONE	6,1
CORRETTEZZA NUMERO COMPONENTI	5,6
CORRETTO NUMERO FAMIGLIE PER QUARTINA	4,6
CORRETTO PROGRESSIVO FAMIGLIA	4,4
CONGRUITA SEZIONE DI CENSIMENTO	3,9
ALTRO	7,1
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>

Nel 2004 si è avuta una forte riduzione degli errori più frequenti negli anni precedenti, dovuta, in gran parte, all'automazione introdotta relativamente ad alcuni campi obbligatori. Scompaiono, infatti, del tutto gli errori legati al corretto passo di estrazione, al numero complessivo di famiglie da estrarre, al corretto numero di quartine da estrarre. Si tratta di errori che i comuni tradizionalmente commettono in modo quasi sistematico, perché non leggono con sufficiente attenzione le regole indicate nella lettera circolare, per noncuranza, o perché è la prima volta che entrano nel campione ed effettuano un'estrazione per l'Istat. La conseguenza più immediata è la trasmissione di elenchi contenenti un numero eccessivo o inferiore, a seconda di errori in eccesso o in difetto, di famiglie campione rispetto a quelle richieste. Come si vede, si tratta di una tipologia di errore che si è cercato di contenere, con buoni risultati, fin dall'inizio, fino ad arrivare alla sua completa eliminazione.

Quindi gli errori più frequenti, riscontrati nel 2004, riguardano, essenzialmente, l'errata compilazione dei modelli relativamente alle modifiche introdotte nel tracciato record e alla richiesta di nuove informazioni rispetto agli anni precedenti, in particolare per quanto riguarda la cittadinanza dell'ISF e del coniuge (v. Tavola 11.35)<sup>19</sup>.

Altri errori, ormai, abitualmente commessi hanno riguardato la data di nascita dell'intestatario della scheda di famiglia (14,4 per cento del totale degli errori), l'informazione dell'esistenza della cittadinanza del coniuge (14,9 per cento), l'identificazione del sesso del coniuge (10,0 per cento), il cognome del coniuge (8,8 per cento) o il nome dello stesso coniuge (8,8 per cento). Troviamo poi il 5,6 per cento di errori sulla correttezza del tracciato record e il 4,1 per cento sul non corretto allineamento del tracciato stesso.

Gli errori presenti nei file trasmessi dai comuni sono distribuiti agli Uffici regionali affinché i comuni vengano sensibilizzati a non ripetere gli errori precedentemente commessi.

<sup>19</sup> L'informazione relativa alla cittadinanza è una informazione introdotta solo di recente in base all'esigenza di valutare, attraverso indicatori ex-post, la presenza di famiglie straniere residenti nel comune, le eventuali distorsioni nelle stime prodotte imputabili al campione teorico (sottostima, sovrastima, delle famiglie con Isf straniero).

**Tavola 11.34 - Controlli sui file trasmessi dai comuni: anno 2004. Graduatoria per numero di esiti negativi**

TIPO DI CONTROLLO	Valore percentuale
ESISTENZA CITTADINANZA CONIUGE	14,9
CORRETTEZZA DATA DI NASCITA	14,4
CORRETTEZZA IDENTIFICAZIONE SESSO CONIUGE	10,0
ESISTENZA NOME CONIUGE	8,8
ESISTENZA COGNOME CONIUGE	8,8
CORRETTEZZA TRACCIATO RECORD	5,6
TRACCIATO NON ALLINEATO	4,1
CORRETTEZZA CITTADINANZA ISF	3,6
CONGRUITA CAP	3,2
MANCA NEL TRACCIATO IL TELEFONO DELLA FAMIGLIA	2,1
ALTRO	24,5
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>

Ancora i comuni adottano metodi e frequenze diverse per l'aggiornamento delle liste e anche questa operazione è fuori del controllo dell'Istat in quanto non dipende dall'Istituto indicare con quale periodicità ciò vada fatto e in quali modi. Ciò nonostante si è tentato di portare sotto il controllo dell'Istat anche questo aspetto chiedendo ai comuni di indicare la data in cui è stato effettuato l'ultimo aggiornamento dell'anagrafe in modo tale da monitorare costantemente questo aspetto.

Ci si è però resi conto nel corso di estrazioni successive che il fatto che il comune aggiornasse frequentemente la propria anagrafe non comportava necessariamente che il file utilizzato per l'estrazione delle famiglie campione per l'Istat fosse anch'esso aggiornato di pari passo. Nel 2004 è stato quindi chiesto ai comuni di conoscere oltre alla data in cui è avvenuto l'aggiornamento dell'anagrafe anche la data di aggiornamento del file utilizzato per l'estrazione dell'Istat e la loro conformità.

Nel 2004 la stragrande maggioranza dei comuni ha adoperato una lista anagrafica molto aggiornata. Infatti come è possibile vedere dalla Tavola 11.36 il 76,4 per cento dei comuni ha effettuato l'aggiornamento della lista anagrafica lo stesso giorno in cui ha effettuato l'estrazione, il 22,3 per cento aveva effettuato l'aggiornamento in precedenza, mentre l'1,3 per cento lo ha effettuato dopo.

**Tavola 11.35 - Comuni che hanno effettuato l'aggiornamento dell'anagrafe insieme, prima e dopo la data di estrazione. Anno 2004**

DATA DI AGGIORNAMENTO DELL'ANAGRAFE	Numero di Comuni	Valori percentuali
uguale alla data di estrazione	911	76,4
precedente alla data di estrazione	266	22,3
successiva alla data di estrazione	15	1,3
<b>Totale</b>	<b>1.192</b>	<b>100,0</b>

In particolare si nota dalla Tavola 4.37 che fra i 266 comuni che hanno utilizzato una lista aggiornata in precedenza, il 92,5 per cento ha utilizzato una lista aggiornata entro il mese precedente (e il 74,4 per cento entro una settimana prima). Della piccola quota di comuni che ha

effettuato l'aggiornamento della lista anagrafica dopo aver estratto le famiglie (1.3 per cento), va aggiunto che, dagli ulteriori controlli fatti, essa risulta essere ancora inferiore: in alcuni casi infatti tale sfasamento temporale non è reale, bensì il frutto di un errore di digitazione nelle date dell'aggiornamento delle liste (ad esempio l'anno risulta 2050 ed errori simili).

**Tavola 11.36 - Comuni che hanno effettuato l'estrazione dopo la data di aggiornamento dell'anagrafe per il periodo intercorso fra le due date. Anno 2004**

PERIODO INTERCORSO FRA L'AGGIORNAMENTO DEL FILE E LA DATA DI ESTRAZIONE	Numero di comuni	Valori percentuali
1 settimana	198	74,4
15 giorni	26	9,8
1 mese	22	8,3
3 mesi	11	4,1
6 mesi	5	1,9
1 anno	1	0,4
Più di 1 anno	3	1,1
<b>Totale</b>	<b>266</b>	<b>100,0</b>

Per quanto riguarda la tempestività, è evidente che la trasmissione telematica dei dati, eliminando completamente tutte le tradizionali fasi di compilazione, spedizione dei modelli cartacei, ispezioni presso i comuni, può consentire, in linea teorica, l'immediata disponibilità di dati validi. Tale tempestività sconta in realtà, almeno in questo primo periodo, altri tipi di ritardi, dovuti principalmente alla difficoltà che i comuni possono incontrare relativamente alla nuova gestione delle procedure informatizzate e ai cambiamenti introdotti nel software e che possono influire sulla capacità di rispettare le scadenze.

Nel 2002 infatti i comuni che avevano consegnato il file entro la data prevista sono stati solo l'1,9 per cento di tutto il campione, mentre nel 2003 sono saliti al 78,6 per cento, evidentemente grazie alla familiarità assunta con il software.

Nel 2004, la quota di comuni che riesce a rispettare la scadenza scende nuovamente al 31,0 per cento (vedi Tavola 11.37), il 18,8 per cento riesce comunque ad inviare il file entro la settimana di ritardo, il 22,1 per cento entro i 15 giorni di ritardo, il 23,4 per cento del campione impiega un mese e una piccola quota residuale invia la lista delle famiglie entro tre mesi (per un totale di comuni che non riescono a rispettare la scadenza pari al 69,0 per cento).

**Tavola 11.37 - Comuni che hanno rispettato la data di scadenza per l'invio del file dell'estrazione. Anno 2004**

DATA INVIO FILE	Numero di comuni	Valori percentuali
prima della scadenza	342	27,5
il giorno della scadenza	43	3,5
oltre la scadenza	857	69,0
di cui: 1 settimana	233	18,8
15 giorni	274	22,1
1 mese	291	23,4
3 mesi	59	4,8
<b>Totale</b>	<b>1.242</b>	<b>100,0</b>

Come abbiamo visto anche nella parte dedicata agli errori, nel 2004, soprattutto a causa dei cambiamenti introdotti nel software, molti comuni hanno dovuto ripetere l'estrazione inviando più di un file. Naturalmente questo ha influito sui tempi e sul mancato rispetto delle scadenze. Da un'attenta analisi si può vedere che fra i comuni che hanno rispettato la data prevista (31,0 per cento) la gran parte ha inviato un solo file (ma vi sono stati anche comuni, particolarmente efficienti, che pur dovendo ripetere l'estrazione 3 o 4 volte sono riusciti ugualmente a consegnare i dati in tempo). Fra gli 857 comuni che hanno consegnato il file in ritardo, 397 hanno dovuto estrarre più di un file, e di questi, 160 avevano estratto il primo file prima della scadenza o l'ultimo giorno utile, mentre ci sono ben 460 comuni che hanno estratto un solo file ma lo hanno fatto dopo la data prevista.

**Tavola 11.38 - Comuni che hanno inviato il file per data di invio e numero di file inviati. Anno 2004**

DATA DI INVIO ULTIMO FILE	Numero file inviati	Numero comuni	Valori percentuali
entro la scadenza	1	329	26,5
entro la scadenza	2 o più	56	4,5
oltre la scadenza	1	460	37,0
oltre la scadenza	2 o più	397	31,9
<b>Totale</b>		<b>1.242</b>	<b>100,0</b>

Da quanto precedentemente esposto è evidente che il nuovo sistema di estrazione, fin qui descritto, si inserisce in un quadro complessivo di razionalizzazione di questa particolare fase del processo di produzione dell'indagine. Esso, agevola, enormemente, attraverso l'informatizzazione delle procedure di compilazione dei vari modelli, tutto il lavoro di raccolta e predisposizione dei nominativi campione, permette di contenere la discrezionalità dei comuni, fornisce informazioni sul campione estratto precedentemente non disponibili, consente la verifica della correttezza delle procedure seguite nel corso dell'estrazione, permette la rimozione di eventuali errori e consente una adeguata azione di recupero delle informazioni mancanti direttamente alla fonte.

## Capitolo 12 - Il conseguimento della qualità grazie alla progettazione ed al controllo del questionario elettronico

### 12.1 - La progettazione del questionario

La progettazione del questionario costituisce, in qualsiasi indagine statistica, una fase molto delicata. Sulla definizione del questionario, infatti, si basa l'affidabilità delle informazioni raccolte ed il livello di partecipazione degli stessi rispondenti.

Il questionario è dunque una fonte di errori extra-campionari ed è pertanto necessario che sia progettato secondo criteri che ne permettano la prevenzione e la misurazione.

Per costruire un buon questionario esistono numerosi principi e tecniche oramai consolidate in letteratura e distinte, in modo accademico, tra regole relative alla forma del questionario e regole relative al contenuto dello stesso.

Tanto la scelta della forma che quella del contenuto, comunque, sono condizionate dalla modalità di rilevazione. Ad esempio, mentre nelle interviste dirette (*faccia a faccia*) o nelle interviste telefoniche l'intervistatore può dare alcuni chiarimenti, permettendo all'intervistato di rispondere comunque in maniera corretta, quando si sceglie un metodo con intervista *auto-amministrata* il questionario deve essere strutturato nella maniera più semplice possibile (Marbach, 2000).

Nella fase della costruzione di un questionario diventa problematico e difficile sia la scelta e la compilazione delle domande, sia la loro sequenza. È importante, perciò, per il ricercatore chiarire, prima di questa fase, concettualmente i termini del problema della ricerca, confrontarsi con esperienze simili nazionali ed internazionali e, solo successivamente, procedere con rigore metodologico alla formulazione delle ipotesi di lavoro per la progettazione del questionario. Soprattutto la compilazione della griglia di domande, deve essere costruita con competenza. La natura di tale griglia deve avere una sequenza metodologica all'interno dello stesso questionario. Nel progettare e nel costruire le domande, queste ultime devono essere analizzate, per evitare parti superflue, significati non chiari e toni emotivi, parola per parola.

Le domande devono essere comprensibili e chiare e devono essere poste in una sequenza logica. La lunghezza del questionario e dunque la numerosità totale delle domande deve essere valutata con attenzione trovando un compromesso tra il bisogno di informazioni e la disponibilità dell'intervistato. Chi costruisce e compila le griglie di domande deve, dunque, attenersi, per ottenere risultati obiettivi, a criteri scientificamente rigorosi. È necessario, secondo alcuni studiosi, impostare il questionario, utilizzando criteri più psicologici che logici. Iniziare, ad esempio, l'impostazione con argomenti piacevoli ed interessanti, anche se poco utili, per le finalità della ricerca, è significativo.

In base a tali criteri di carattere generale, bisogna poi stabilire ed organizzare la formulazione ed il numero delle domande, nonché la sequenza logica delle stesse.

Le domande di un questionario possono essere classificate come :

- dirette o personali (domande che coinvolgono direttamente l'intervistato);
- indirette o impersonali (domande che si riferiscono ad un'intera categoria di soggetti);

---

*Il presente capitolo è stato redatto da Maria Gabriella Grassia, Federica Pintaldi, Luciana Quattrociochi. Coautori per il paragrafo 12.4 sono anche Vincenzo Triolo e Furio Camillo (docente di Statistica Economica dell'Università di Bologna).*

- semplici (domande che richiedono soltanto una risposta);
- multiple (domande che richiedono più risposte);
- primarie o domande “filtro” (domande, che permettono, partendo da una domanda ed acquisendo una risposta, di passare ad altre domande, dette secondarie);
- a batteria (domande che, partendo da una domanda filtro, si sviluppano sia affrontando tutti gli aspetti di un determinato argomento sia tenendo ben presente la sequenza delle altre domande sullo stesso oggetto)
- aperte (domande che richiedono risposte libere e non precostituite);
- chiuse (domande che prevedono risposte già strutturate all’interno del questionario);
- di controllo o di verifica incrociata (domande, messe in punti diversi del questionario, per verificare l’attendibilità o meno delle risposte, fornite dall’intervistato precedentemente);
- di alleggerimento (domande che offrono all’intervistato, in particolare quando i questionari sono lunghi, la possibilità di attenuare la tensione).

È opportuno ricordare, inoltre che, con i sistemi di rilevazione automatica, la progettazione e realizzazione del questionario cambia in numerosi aspetti: il testo è registrato su supporti magnetici e viene letto dall’intervistatore direttamente dal video del computer; le risposte alle domande sono scritte digitando i codici sulla tastiera; il percorso del questionario (passaggio da una domanda all’altra e passaggio tra i blocchi) viene controllato dal computer con la possibilità, però, da parte degli intervistatori di saltare alcune domande o tornare indietro e correggere alcune risposte, aiutati dai messaggi del computer in caso di errori nel percorso; le domande possono essere personalizzate con informazioni apriori, relative all’intervistato; l’ordine delle domande e quello delle modalità può essere variato in modo casuale dal computer; controlli di range, controlli di coerenza e controlli longitudinali possono essere effettuati a caldo; la codifica per le risposte stringa può essere fatta in modo interattivo. Le principali differenze tra un questionario Paper&Pencil ed un questionario gestito da computer sono sintetizzate nella tavola 12.1.

**Tavola 12.1 - I principali cambiamenti nel questionario per i metodi Casic**

Paper&Pencil	Casic
1. Modello di rilevazione	1. Questionario elettronico
2. Lettura delle domande dal modello di rilevazione	2. Lettura delle domande dal video
3. Scrittura delle risposte sul modello	3. Scrittura sulla tastiera o <i>touch screen</i>
4. Percorso del questionario controllato dal rispondente/rilevatore	4. Percorso delle domande gestito in automatico dal computer ( <i>Branching</i> )
5. Codifica a freddo	5. Codifica a caldo ( <i>on-line</i> )
6. Controlli di range a freddo	6. Controllo di range a caldo
7. Controlli di coerenza delle risposte a freddo	7. Controlli di coerenza delle risposte a caldo
8. Istruzioni per il rilevatore su documenti cartacei	8. <i>Help screen</i> in linea delle domande
9. Domande impersonali	9. Formulazione personalizzata delle domande
10. Impossibilità di accedere a dati derivanti da fonti Esterne	10. Possibilità di accedere a dati derivanti da fonti esterne
11. Post codifica delle risposte stringa	11. <i>Codifica interattiva</i> di risposte stringa

Nei sistemi *computer intensive*, inoltre, le fasi di *caricamento*, *codifica*, *controllo e correzione* dei dati sono contemporanee alla rilevazione dei dati stessi, per cui una buona progettazione del questionario diviene fondamentale per la qualità dei dati (Keller, 1995). La piena automazione del processo di rilevazione, controllo e immissione dei dati implica che in un

solo programma devono essere inglobate le varie funzioni in modo integrato secondo un piano coordinato.

Dunque, per progettare in modo adeguato il questionario e sfruttare al meglio le potenzialità offerte dalle tecniche gestite da computer, vi deve essere:

- il rispetto delle tecniche tradizionali per la composizione delle domande e delle serie di risposte, per l'ordinamento delle domande in blocchi e la messa in sequenza dei blocchi delle domande;
- il rispetto delle leggi della programmazione;
- la formalizzazione delle regole seguite, prassi non comune nella ricerca svolta con questionari cartacei;
- la progettazione dei controlli a caldo.

## **12.2 - Il conseguimento della qualità nella progettazione del questionario della Indagine Continua sulle Forze di lavoro**

Considerata l'importanza del questionario nel prevenire e ridurre l'errore non campionario, nella *Indagine Continua sulle Forze di lavoro* è stata dedicata molta attenzione alla progettazione e alla stesura definitiva dello stesso. In questa ottica la versione finale è nata dopo un attento studio della letteratura dedicata all'argomento, dei regolamenti Eurostat e delle indagini svolte in altri paesi, nonché da un intenso monitoraggio sul campo e dalla valutazione dei risultati ottenuti in due indagini pilota svolte nel corso del 2001 e del 2002 che hanno permesso di testare differenti versioni del questionario.

La strategia di fondo messa in atto nella Rcfl si esplica nel passaggio, il più possibile, dalla correzione degli errori *off-line*, successivamente alla rilevazione dei dati, alla prevenzione e correzione degli errori *on-line*, ossia durante la rilevazione. A tal fine, la costruzione delle regole *hard* e *soft* ha seguito la stessa strategia di approccio alla qualità del dato. Le regole sono state definite per fasi successive. Nella fase di sperimentazione, durata oltre un anno, la maggior parte delle regole erano definite come *soft* e i ranges delle variabili erano molto ampi o non presenti. L'analisi dei dati ha consentito di evidenziare i casi di apparente incongruenza tra le informazioni. I debriefing con i rilevatori, l'approfondimento sull'evoluzione del mercato del lavoro e, in alcuni casi, l'inserimento di domande di controllo hanno permesso di distinguere i casi di effettiva incongruenza tra le informazioni, dai casi dove l'apparente incongruenza in realtà identificava un profilo particolare.

Nei prossimi paragrafi per prima cosa si descriverà il nuovo questionario sulle Forze di Lavoro, evidenziando le potenzialità offerte dalla tecnica *computer assisted* nella semplificazione dei percorsi, nell'uso di informazioni rilevate precedentemente e nell'utilizzo di strumenti di ausilio all'intervista. In secondo luogo, si descriverà la strategia di costruzione delle regole di incompatibilità all'interno del questionario per permettere la correzione di eventuali errori *on-line*.

Infine, nell'ultima parte del lavoro si descriveranno due esempi di strategia di ricerca utili a ridurre l'errore non campionario. Nel primo caso verrà descritta la sperimentazione effettuata nel corso del 2004 sulla rilevazione del reddito da lavoro dipendente. Nel secondo viene descritto uno studio dell'interazione intervistatore-intervistato per l'analisi della rilevazione corretta della professione.

### 12.2.1 - Il questionario elettronico delle Forze di lavoro

La progettazione del questionario elettronico della Rcfl ha avuto come obiettivo quello di sfruttare al massimo le potenzialità offerte dai sistemi *computer intensive*, in primo luogo, partendo dal dettagliare tutte le funzioni del questionario elettronico e, in secondo luogo, realizzando il questionario in modo iterativo testando e riprogettando eventuali funzioni che avessero presentato problemi. In sintesi, gli elementi caratteristici del questionario della Rcfl realizzati grazie alle potenzialità offerte dal questionario elettronico sono i seguenti:

- interfaccia verso altri software;
- cura dell'aspetto grafico (colori, carattere, dimensione, ecc.);
- gestione dei salti condizionati tra un quesito e successivi sollevando il rilevatore dalla possibilità di generare errori;
- personalizzazione dei percorsi per prima e per successiva intervista;
- ricostruzione longitudinale della famiglia e rilevazione di eventuali cambiamenti;
- personalizzazione nella formulazione delle domande per profilo del rispondente;
- presentazione delle modalità di risposta per profilo del rispondente;
- particolare gestione della modalità di risposta "non sa" per le interviste *proxy*;
- gestione delle codifiche mediante motori di ricerca online oppure a posteriori dopo la chiusura dell'intervista;
- help online con la visualizzazione di schede di istruzione per specifici quesiti;
- ricostruzione in automatico di alcune variabili;
- controlli di range;
- controlli di consistenza tra le risposte fornite ad un quesito e quelle fornite in quesiti precedenti;
- inserimento di domande di controllo al fine di prevenire errori nella fase di acquisizione dell'informazione;
- memorizzazione delle risposte errate per consentire la valutazione delle modalità di risposta che hanno generato percorsi errati;
- contatore dell'attivazione delle regole di compatibilità, e per le regole *soft* contatore di quante volte l'attivazione della regola ha determinato un cambiamento della risposta.

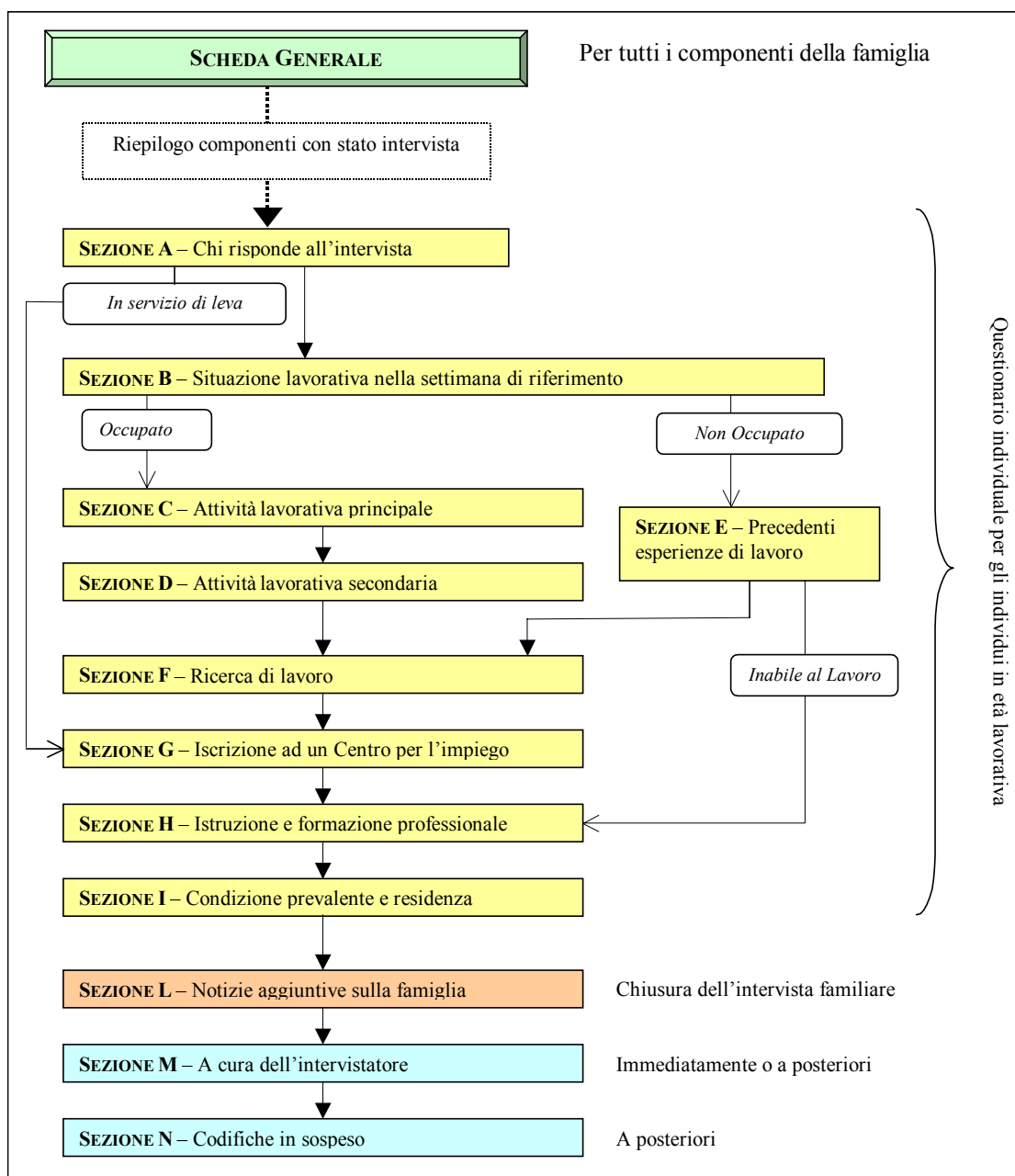
### 12.2.2 - I percorsi del questionario

Il primo aspetto affrontato nella costruzione del questionario è stato quello della gestione automatica dei percorsi. L'utilizzo della modalità *computer assisted* consente di gestire al meglio la complessità insita nel questionario garantendo una elevata qualità dei dati. Inoltre, nella definizione del questionario elettronico è stata posta una cura particolare all'aspetto grafico. Si è cercato di utilizzare degli standard di visualizzazione che facilitassero il più possibile il lavoro degli intervistatori, compreso il ricorso a differenti colori in relazione alla funzione svolta dal testo (ad esempio: i messaggi per il rilevatore in blu, i testi delle domande in bianco, alcuni messaggi di errore in rosso, eccetera).

Il questionario si compone di una scheda generale per la rilevazione delle notizie anagrafiche sulla famiglia, di un questionario individuale composto da nove sezioni da ripetere per ogni componente in età lavorativa (con almeno 15 anni), di due sezioni di chiusura dell'intervista familiare e di una sezione per gestire eventuali codifiche in sospenso. Il flusso tra i differenti blocchi è riportato nella figura 12.1.



Figura 12.1 - La struttura del nuovo questionario sulle Forze di lavoro



La modalità scelta per la visualizzazione del questionario e per la gestione del percorso è stata quella *item based*, con la somministrazione prevalentemente di una domanda per schermata con sequenza fissa e controllata interamente dal computer. Per la somministrazione della prima intervista il flusso è più complesso in quanto tutte le informazioni vengono rilevate per la prima volta. Illustriamolo brevemente.

Nella scheda generale si registrano le informazioni anagrafiche, lo stato civile, e la cittadinanza per tutti i componenti della famiglia e il titolo di studio per i componenti con

almeno 15 anni.<sup>1</sup> La prima informazione registrata è il numero di componenti della famiglia di fatto. Nella successiva schermata inizia la registrazione delle informazioni sul primo componente. Terminati i quesiti da porre al primo componente il programma passa automaticamente al secondo e così via fino ad arrivare all'ultimo componente della famiglia. Ovviamente, il numero di componenti per i quali si rilevano le informazioni inserite nella scheda generale è legato al numero di componenti della famiglia di fatto. Alla scheda generale risponde un componente della famiglia maggiorenne per tutti.

Conclusa la scheda generale si passa ad una schermata di riepilogo dove vengono visualizzati il nome, l'età e lo stato dell'intervista individuale di ciascun componente della famiglia. Inizialmente tutti i componenti della famiglia in età lavorativa presentano lo stato dell'intervista "da iniziare", mentre per i componenti con meno di 15 anni l'intervista è conclusa senza rilevare ulteriori informazioni (stato dell'intervista "completa"). Selezionando un individuo si entra nel questionario individuale.

Nella sezione A si registra la data di inizio dell'intervista individuale, chi sta rispondendo ai quesiti sull'individuo selezionato (intervista personale o intervista *proxy*), il motivo dell'eventuale intervista *proxy*, il familiare che risponde in caso di intervista *proxy*. Come vedremo, oltre a monitorare il numero e la qualità delle interviste *proxy*, le informazioni registrate nella sezione A consentono di gestire la formulazione delle domande e l'apparizione a video di alcune modalità di risposta. Inoltre l'informazione su chi ha risposto all'intervista è utile al momento dei controlli a posteriori delle interviste effettuate, nei quali si chiede di parlare solo con gli individui che hanno risposto direttamente all'intervista.

Nella sezione B si individua la condizione occupazionale dell'intervistato, in base alla quale si passa alle altre sezioni. Al termine della sezione I l'intervista individuale è conclusa. Se sono presenti altri componenti della famiglia da intervistare si ripete il percorso dalla sezione A alla I. Terminati i componenti da intervistare si passa alla sezione L per la chiusura dell'intervista familiare.

La sezione L, posta all'ultimo componente della famiglia intervistato, registra alcune informazioni sulla famiglia utili ad agevolare il successivo contatto con la famiglia: ulteriori numeri di telefono, nuovi recapiti, l'intenzione di cambiare abitazione nei mesi successivi e l'eventuale nuovo indirizzo, l'orario preferito dalla famiglia per la successiva intervista.

La sezione M, a cura dell'intervistatore, fornisce alcune informazioni sull'andamento dell'intervista. In questa sezione il rilevatore registra la disponibilità della famiglia nel corso dell'intervista, la disponibilità ad effettuare una successiva intervista, eventuali difficoltà emerse nel corso dell'intervista, il luogo dove si è svolta la stessa, l'atteggiamento della famiglia verso l'utilizzo di un questionario elettronico. Considerata la delicatezza dei quesiti, soprattutto nelle situazioni problematiche, il rilevatore può decidere se compilare subito la sezione oppure chiudere l'intervista e compilare la sezione M successivamente.

Infine la sezione N serve a registrare eventuali codifiche della professione e dell'attività economica lasciate in sospenso nel corso dell'intervista utilizzando un differente criterio di codifica. All'inizio della sezione viene proposta una tabella riepilogativa delle codifiche rimaste in sospenso per tutti i componenti della famiglia. Scegliendo il nome di un componente si procede alla codifica delle variabili ad esso relative.

In qualsiasi punto del questionario è possibile interrompere l'intervista, temporaneamente o in modo definitivo. Nel primo caso, il rilevatore fisserà un nuovo appuntamento con la famiglia per completare l'intervista. Nel successivo contatto, dopo le domande iniziali della scheda

---

<sup>1</sup> La scelta di inserire il titolo di studio più elevato conseguito nella scheda generale nasce dall'esigenza di disporre di questa informazione prima di compilare le sezioni dedicate all'attività lavorativa, di modo da poter inserire dei controlli tra il lavoro svolto e il titolo di studio conseguito.

contatti, l'intervista riprenderà dal punto dove si è interrotta la volta precedente. Nel caso di interruzione definitiva dell'intervista da parte della famiglia si passa alla compilazione della scheda rifiuto.

### 12.2.3 - Percorsi a conferma per le successive interviste

Trattandosi di un'indagine longitudinale, all'interno di ogni sezione il percorso è molto articolato anche in virtù della scelta di realizzare un unico questionario da utilizzare sia per la prima waves di intervista, sia per le successive. L'utilizzo delle informazioni raccolte nelle fasi di intervista precedenti, con la possibilità di gestire le domande a conferma nelle waves successive e di registrare i cambiamenti dei nuclei familiari verificatisi in successive interviste, semplifica la conduzione delle successive interviste e permette un controllo longitudinale delle informazioni.

Come anticipato, le famiglie sono intervistate quattro volte a distanza di tre, dodici e quindici mesi dalla somministrazione della prima intervista. La possibilità di ricostruire la storia lavorativa dell'intervistato per più di un anno fornisce preziose informazioni di carattere longitudinale sullo stato occupazionale dello stesso registrando eventuali cambiamenti intercorsi nel tempo. D'altro canto in molti casi le informazioni registrate alla prima intervista non cambiano o mutano solo parzialmente. Per tale ragione il regolamento Eurostat 1897/00 indica la possibilità di abbreviare l'intervista nelle successive waves per quei soggetti che mostrano una condizione occupazionale presumibilmente stabile nel tempo, tenendo conto delle informazioni registrate precedentemente. La semplificazione nella raccolta dell'informazione riduce il disturbo statistico per l'intervistato diminuendo il rischio di un suo rifiuto a partecipare all'indagine.

A tal fine il nuovo questionario Rcf1 prevede dei percorsi differenti a seconda che si tratti di prima o di successiva intervista. Nel secondo caso si tiene conto dei dati raccolti nelle precedenti waves, il che abbrevia l'intervista permettendo allo stesso tempo di controllare la qualità dei dati raccolti in precedenza. In alcuni casi la singola domanda viene posta a conferma, in altri una domanda a conferma permette di registrare più informazioni contemporaneamente, in altri ancora la domanda a conferma ha la funzione di domanda filtro che può comportare o meno la compilazione in automatico anche di un'intera sezione del questionario. Nelle indagini pilota la buona performance del questionario a conferma ha avvalorato la scelta iniziale.<sup>2</sup>

Al fine di uniformare la raccolta delle informazioni per tutte e quattro le waves di intervista, così da velocizzare i tempi di elaborazione dei dati e di implementazione di eventuali modifiche del questionario, si è costruito un questionario unico per la prima e per le successive interviste. Il questionario unico consente di registrare le situazioni di modifica parziale del nucleo familiare, registrando l'uscita di alcuni componenti e/o la presenza di nuovi componenti in waves successive, prevede la possibilità di cambiamenti parziali nel percorso di intervista di un individuo presente in più occasioni di indagine, associa a ciascun individuo un codice univoco che rimane invariato nel corso delle successive waves.

Tutto ciò ha comportato un lungo lavoro per progettare e scrivere le regole che permettessero di far funzionare correttamente il questionario nelle diverse situazioni. Illustriamo brevemente la logica seguita e le parti del questionario che presentano quesiti specifici per la reintervista.

---

<sup>2</sup> Dal monitoraggio e dai debriefing con i rilevatori è emersa la reticenza degli intervistati a concedere un'ulteriore intervista della stessa complessità e lunghezza, in particolar modo quando la situazione lavorativa risultava invariata rispetto alla precedente intervista; una delle obiezioni più frequenti recitava: "Non è cambiato niente, tutto come la scorsa intervista, perché mi fa sempre le stesse domande?". L'utilizzo di un questionario con percorsi a conferma che velocizzano la raccolta dell'informazione, invece, ha comportato una maggiore disponibilità a partecipare all'indagine. Tra le altre cose, l'intervistato è motivato a rispondere perché percepisce il buon utilizzo e la correttezza delle informazioni fornite nel corso della wave precedente.



In alcuni casi il quesito a conferma contiene il contenuto di più domande semplificando ulteriormente la raccolta dell'informazione. Questo è il caso, ad esempio, degli intervistati con cittadinanza straniera:

Per il programma: se SG.16 prima intervista=1 in "CITTADINANZA" visualizzare "italiana"; se SG.16 prima intervista=2 in "CITTADINANZA" visualizzare il descrittivo di SG.17 precedente intervista

**SG.16c** Mi conferma che "NOME" ha la cittadinanza "CITTADINANZA"?

Si 1|\_| (porre SG16= SG.16 precedente intervista, SG.17=SG.17 precedente intervista, e passare a SG.18c)

No 2|\_| (se SG.16 precedente intervista=2 passare a SG.16; se SG.16 precedente intervista=1 passare a SG.17)

**SG.16** "NOME" ha la cittadinanza italiana?

Si 1|\_| (passare a SG.19)

No 2|\_|

**SG.17** Di quale stato estero ha la cittadinanza?

Descrizione \_\_\_\_\_ Codice|\_|\_|

Nella progettazione del questionario unico la parte più complicata ha riguardato la messa a punto delle specifiche della scheda generale nelle situazioni in cui nella successiva intervista si verifica un cambiamento del nucleo familiare.

Come visto, nel corso della prima wave il numero di componenti per i quali si rilevano le informazione inserite nella scheda generale corrisponde al numero dei componenti della famiglia di fatto. Diversamente, nella wave successiva, registrato il numero dei componenti della famiglia di fatto, prima di tutto si accerta la presenza degli individui intervistati la wave precedente. Per i componenti ancora presenti si registrano le informazioni anagrafiche chiedendo conferma di quelle già registrate la wave scorsa. Per i componenti precedentemente rilevati che non fanno più parte della famiglia al momento della nuova intervista si rilevano alcune informazioni volte ad individuare il motivo principale per il quale l'individuo non fa più parte della famiglia, l'eventuale nuova provincia di residenza e la condizione occupazionale. Queste informazioni sono molto utili per studiare la mobilità occupazionale e/o territoriale degli individui.<sup>3</sup>

Registrate le informazioni su tutti i componenti intervistati alla precedente wave, il software procede al calcolo della differenza tra il numero di componenti della famiglia di fatto nella wave attuale e il numero di componenti intervistati nella precedente rilevazione e ancora presenti. Nel caso la differenza sia uguale a zero (nessun cambiamento nel nucleo familiare) o negativa (uscita di alcuni componenti rilevati la precedente wave) si conclude la scheda generale. Contrariamente, se la differenza è positiva appare a video un messaggio che avverte il rilevatore che sono entrati a far parte "n" nuovi componenti, con n uguale alla differenza tra il numero di componenti della famiglia di fatto nella wave attuale e il numero di componenti ancora presenti

<sup>3</sup> Si tenga presente, infatti, che il disegno campionario non prevede di inseguire gli individui che escono dal nucleo familiare, ad esempio come nel caso del figlio che si sposa e va a costituire un nuovo nucleo familiare.

in famiglia dalla wave precedente. Il messaggio cambia a seconda che sia entrato a far parte della famiglia un nuovo componente o più componenti:

SCRIPT SG.1:

Per il programma: se [(numero componenti famiglia di fatto) – (somma dei componenti presenti alla precedente wave e ancora presenti in famiglia) =1] visualizzare il seguente messaggio:

*Rispetto alla rilevazione precedente, è entrato a far parte della famiglia un nuovo componente. Le prossime domande si riferiscono a lui*

Per il programma: se [(numero componenti famiglia di fatto) – (somma dei componenti presenti alla precedente wave e ancora presenti in famiglia) >1] visualizzare il seguente messaggio:

*Rispetto alla rilevazione precedente, sono entrati a far parte della famiglia “[numero componenti famiglia di fatto) – (somma dei componenti presenti alla precedente wave e ancora presenti in famiglia)]” nuovi componenti. Le prossime domande si riferiscono a loro*

Dopodichè, in automatico il software attiverà il percorso di prima intervista (tutti i quesiti non a conferma) per registrare le informazioni relative ai dati anagrafici dei componenti entrati a far parte della famiglia al momento della nuova intervista. Per i nuovi componenti il codice identificativo individuale viene assegnato in automatico assumendo un valore progressivo a partire dal valore successivo a quello più elevato registrato nelle waves precedenti.

Ulteriori specifiche si sono rese necessarie per differenziare l'identificazione della Persona di Riferimento (PR) in prima e in successive interviste. Nella prima wave, come detto, il questionario include le informazioni derivanti dalla scheda di famiglia fornito dal Comune di residenza dell'intervistato. L'intestatario della scheda di famiglia è il primo componente sul quale si registrano le informazioni. Se l'intestatario è presente in famiglia questo diviene la persona di riferimento della famiglia, ossia quella in base alla quale vengono registrate le relazioni di parentela. Se l'intestatario non è più presente in famiglia, il coniuge o il convivente assume il ruolo di persona di riferimento.

Nelle waves successive, invece, la prima persona sulla quale si chiedono le informazioni è il PR alla precedente intervista. Quando il PR è ancora presente si registrano/confermano le informazioni anagrafiche e poi, se presente, si passa al componente successivo. Se la persona di riferimento non fa più parte della famiglia, occorre stabilire un nuovo PR. Nel programma è stata inserita una regola di selezione dei componenti presenti alla precedente intervista seguendo un criterio di parentela e di età. Il software propone la persona che risponde a determinati requisiti per diventare il nuovo PR che sarà il coniuge, se presente, altrimenti il primo componente che soddisfa determinate caratteristiche e nel caso in cui siano più di uno a soddisfarle, l'individuo che tra questi possiede l'età più elevata. Logicamente quando cambia la persona di riferimento per i restanti componenti le informazioni relative alla relazione di parentela con la persona di riferimento non vengono poste a conferma.<sup>4</sup>

Nel questionario individuale i percorsi a conferma sono previsti in particolar modo nella sezione C, e per alcuni quesiti nelle sezioni D, H e I.

Nella sezione C i quesiti a conferma riguardano le caratteristiche principali del lavoro svolto: la posizione nella professione, la professione, l'attività economica, la durata del lavoro, il motivo del lavoro a termine, la distinzione tra lavoro a tempo pieno o part-time, il motivo del lavoro part-time, il

<sup>4</sup> La scheda generale presenta una portata più ampia in confronto al questionario individuale legato ai contenuti dell'indagine. Per cui la strategia proposta è estendibile a tutte le indagini longitudinali per le quali è prevista una scheda anagrafica su tutti i componenti della famiglia prima di iniziare le interviste individuali specifiche sui contenuti dell'indagine.

luogo di lavoro e l'anno di inizio lavoro. Si tenga presente, però, che se l'intervistato non conferma le prime informazioni – posizione nella professione, professione e attività economica – i restanti quesiti della sezione C verranno posti non a conferma. Questo per il fatto che, presumibilmente, nel tempo intercorso tra le due rilevazioni l'intervistato ha cambiato lavoro. Tale condizione aggiunge un'ulteriore istruzione di programma per porre i quesiti a conferma in questa sezione.

Nella sezione D l'unico quesito a conferma riguarda l'attività economica relativa al secondo lavoro.

Nella sezione H si chiede conferma del corso scolastico o universitario seguito e dell'eventuale titolo rilasciato da un corso di formazione professionale riconosciuto dalla regione. In questo ultimo caso, se si tratta dello stesso corso rilevato nella wave precedente, le domande relative alle caratteristiche del corso (titolo di studio necessario per accedere al corso, argomento del corso, durata del corso, anno di conclusione del corso) non vengono poste all'intervistato, ricavando l'informazione direttamente dalla wave precedente.

Nella sezione I le domande a conferma riguardano le informazioni relative ad un anno precedente: condizione professionale percepita, le caratteristiche del lavoro svolto un anno prima e la residenza. A differenza degli altri quesiti a conferma presenti nel questionario, per i quali si fa riferimento alla wave di intervista precedente, in questo caso le informazioni sono ricavate dalla wave di intervista realizzata un anno prima. Per cui i quesiti a conferma sono presenti nella wave 3 e nella wave 4, in relazione alle informazioni rilevate rispettivamente alla wave 1 e alla wave 2.

Un'ultima particolarità del questionario riguarda la sezione E, relativa alle precedenti esperienze di lavoro dei non occupati, dove è previsto un percorso breve in fase di reintervista. In questo caso, infatti, se l'intervistato non ha iniziato e terminato un nuovo lavoro nel periodo intercorso tra le due interviste, le informazioni rilevate in precedenza rimangono invariate. All'inizio della sezione è presente la seguente domanda filtro:

Per wave successiva: porre il quesito solo se E1 precedente intervista diverso missing, cioè non era occupato ed aveva risposto alla sezione E; altrimenti passare a E1

E1c. Negli ultimi "N-MESI" "NOME" ha svolto un lavoro per il quale ha ricevuto un guadagno?  
PER L'INTERVISTATORE: gli ultimi "N-MESI" si concludono "DOMENICA SETTIMANA DI RIFERIMENTO"

Si	1  <input type="checkbox"/>
No	2  <input type="checkbox"/> ( <i>porre da E1 a E18 come E1-E18 precedente wave e passare a sezione F</i> )
No, permanentemente inabile al lavoro	3  <input type="checkbox"/> ( <i>porre da E1 a E18 come E1-E18 precedente wave e passare a sezione H</i> )

Nel testo della domanda, al posto di "n-mesi", comparirà il numero di mesi trascorso tra le due interviste. Se l'intervistato risponde affermativamente verrà nuovamente posta l'intera sezione E. Se, invece, l'intervistato risponde di non aver lavorato nel periodo considerato il programma procede a registrare in automatico tutte le informazioni della sezione E rilevate alla precedente intervista.

#### 12.2.4 - Personalizzazione e semplificazione dei quesiti

Oltre alla gestione automatica dei filtri tra successive domande, il questionario della Rcfl si è avvalso di altri elementi d'ausilio alla conduzione dell'intervista. La progettazione del

questionario ha previsto specifiche regole per personalizzare la formulazione dei quesiti, nei casi in cui ciò comportava un miglioramento nella qualità dell'informazione rilevata.

Innanzitutto per i quesiti riferiti ad un determinato periodo temporale legato alla settimana di riferimento viene visualizzata in automatico la data variando la formulazione a seconda dei casi. Ad esempio, nella sezione B le prime due domande atte a rilevare la condizione occupazionale presentano la seguente formulazione:

<b>B1.</b> “LA SCORSA SETTIMANA” “NOME” ha svolto almeno un’ora di lavoro? Consideri il lavoro da cui ha ricavato o ricaverà un guadagno o il lavoro non pagato solo se effettuato abitualmente presso la ditta di un familiare	
Sì	1 <input type="checkbox"/> (passare a sezione C)
No	2 <input type="checkbox"/>
Permanentemente inabile al lavoro	3 <input type="checkbox"/> (passare a sezione E)
<b>B2.</b> Sempre nella settimana che va “DA LUNEDI’ ... A DOMENICA...” “NOME” aveva comunque un lavoro che non ha svolto, ad esempio: per ridotta attività, per malattia, per vacanza, per cassa integrazione guadagni, etc.?	
IN CASO DI NECESSITÀ LEGGERE: Consideri il lavoro da cui ha ricavato o ricaverà un guadagno o il lavoro non pagato solo se effettuato abitualmente presso la ditta di un familiare	
Sì	1 <input type="checkbox"/>
No	2 <input type="checkbox"/> (passare a sezione E)

Nel quesito B1 la prima parte della domanda varierà in base alla data nella quale si sta somministrando l'intervista. Se l'intervista viene svolta la settimana successiva alla settimana di riferimento comparirà “*la settimana scorsa*”, se svolta due settimane dopo la settimana di riferimento comparirà “*due settimane fa*”, e così via fino ad arrivare al tempo massimo per effettuare l'intervista di cinque settimane. Nel quesito B2, invece, si visualizzerà la data relativa alla settimana di riferimento associata a quella famiglia (ad esempio: “*da lunedì 22 a domenica 28 marzo*”). Considerato l'andamento stagionale di molti fenomeni legati al mercato del lavoro, la possibilità di inserire il periodo di riferimento dati nel testo della domanda assume particolare rilevanza.

Un'altra personalizzazione nella formulazione delle domande è prevista per le interviste *proxy*. Quando risponde l'interessato la domanda è formulata in seconda persona: “*Lei ha svolto almeno un’ora di lavoro...*”. Nel caso di intervista *proxy*, invece, la domanda viene posta in terza persona e nel testo della domanda appare il nome del componente della famiglia al quale si riferiscono le informazioni; ad esempio: “*Mario ha svolto almeno un’ora di lavoro...*”. In questo modo si migliora la fluidità dell'intervista facilitando l'intervistatore nel porre le domande, nonché si evita il rischio di confondere nella stessa intervista informazioni appartenenti a individui diversi.

Cambiamenti nella formulazione della domanda sono previsti anche in relazione a particolari caratteristiche dell'intervistato, rilevate nel corso dell'intervista. Ad esempio, l'attività economica è un'informazione che assume un significato parzialmente diverso per i lavoratori dipendenti e per i lavoratori autonomi. Nel primo caso l'attività economica si riferisce all'attività principale svolta dall'azienda nella quale lavora l'intervistato, oppure, se lavora in un'azienda con più sedi, all'attività economica svolta nella sede in cui lavora. Per i lavoratori autonomi, invece, l'attività economica coincide con il lavoro svolto e/o i principali beni o servizi prodotti. Per tale ragione, il quesito relativo all'attività economica prevede tre diverse formulazioni:



Formulazione per i dipendenti che lavorano in una azienda con **una sola sede**

**C15.** Cosa fa l'Ente o l'Azienda presso la quale "NOME" lavora? Indichi i principali beni e/o servizi prodotti

Formulazione per i dipendenti che lavorano in una azienda con **più sedi**

**C15.** Quale attività viene svolta nella sede in cui "NOME" lavora? Indichi i principali beni e/o servizi prodotti

Formulazione per i lavoratori **autonomi**

**C15.** Qual è l'attività principale che "NOME" svolge e quali sono i beni e/o servizi prodotti?

Un altro caso particolare riguarda i soggetti che nella sezione B dichiarano di essere occupati assenti dal lavoro ma che secondo la definizione adottata sono considerati non occupati (esempi sono i lavoratori stagionali nel periodo di interruzione, o i lavoratori in aspettativa non retribuita). Questi individui devono compilare la sezione E, legata alla precedente esperienza di lavoro piuttosto che le sezioni C e D relative all'attività svolta nella settimana di riferimento. D'altro canto questi soggetti considerano il lavoro non terminato per il fatto che si attendono di iniziare di nuovo a lavorare entro un tempo stabilito (esempi: bagnino, vendemmia, ecc.); per cui le domande rivolte in forma passata non funzionano. Per tale ragione nella sezione E è prevista una doppia formulazione dei quesiti. Per questi soggetti le domande sono rivolte in forma presente.

Il questionario elettronico permette altresì di visualizzare all'occorrenza solo le modalità di risposta attinenti ad un particolare profilo, evitando di registrare un'informazione errata o di dovere implementare una regola di incompatibilità tra successive risposte.

In primo luogo, particolarmente efficace è stata la scelta di gestire la modalità "non sa" a seconda di chi risponde alle domande del questionario individuale. È noto, infatti, che la presenza di questa modalità tra le alternative di risposta può indurre il rispondente ad uno scarso impegno a collaborare per i quesiti che richiedono uno sforzo di memoria. Tuttavia, quando la risposta non è fornita direttamente dall'interessato, qualora il rispondente non fosse in grado di rispondere la mancanza di questa modalità di risposta impedirebbe il proseguimento dell'intervista o indurrebbe il rilevatore a selezionare una risposta fittizia falsando i dati. Grazie al questionario elettronico è stato possibile utilizzare criteri diversi per la gestione delle mancate risposte parziali a seconda se risponde direttamente l'interessato o un altro componente della famiglia (risposta *proxy*). Per molte domande la modalità di risposta "non sa" viene visualizzata solo in caso di intervista *proxy*. Questa strategia ha permesso di contenere le mancate risposte parziali e le interruzioni definitive.

In altri casi, le modalità di risposta visualizzate cambiano in relazione al profilo dell'intervistato. Ad esempio, nel quesito dove si rileva il motivo principale per il quale la settimana di riferimento l'intervistato ha effettuato un numero di ore maggiori rispetto all'orario abituale le modalità di risposta visualizzate cambiano parzialmente per i lavoratori dipendenti e per gli autonomi:

**C33.** Qual è il motivo principale per cui "NOME" ha lavorato più del solito?

*per i lavori dipendenti visualizzare le modalità 1, 2, 3, 996*

*per i lavoratori autonomi visualizzare la modalità 1, 4, 996*

Orario variabile, flessibile	1 <input type="checkbox"/>
Straordinario retribuito	2 <input type="checkbox"/>
Straordinario non retribuito (ore in più non recuperabili)	3 <input type="checkbox"/>
Maggiori impegni di lavoro	4 <input type="checkbox"/>
Altro (specificare)(C33_a) _____	996 <input type="checkbox"/>

Di particolare interesse è l'utilizzo di motori di ricerca per la codifica di variabili fondamentali dell'indagine quali, ad esempio, l'attività lavorativa e la professione. In questi ultimi casi, data la complessità dell'informazione rilevata e la rilevanza della stessa per l'indagine, si è previsto un doppio criterio di codifica. Il rilevatore può scegliere se codificare subito tramite motore di ricerca o a posteriori nella sezione N seguendo un diverso criterio.

Ad esempio, per la codifica della professione nella sezione C sono previste tre domande. In primo luogo, una domanda aperta registra il nome della professione dichiarato dall'intervistato (C11); nella schermata successiva, viene visualizzato l'elenco delle 6.300 voci professionali, ossia esempi di professioni, le quali corrispondono a 519 categorie della classificazione delle professioni.<sup>5</sup> Tramite una parola chiave il rilevatore attiverà il motore di ricerca per la selezione della voce corrispondente alla professione dell'intervistato. Se, dopo successivi tentativi il rilevatore non riesce a trovare la voce corrispondente, sia per motivi di tempo sia per la mancanza dell'esempio nella lista, assegnerà il codice 9.9.9.9 che indica "codifica non effettuata". In questo ultimo caso, passerà ad una domanda aperta (C13) nella quale dovrà descrivere nel dettaglio il lavoro svolto dall'intervistato e la codifica verrà effettuata a posteriori.

Nella sezione N la codifica viene effettuata per mezzo di un programma a finestre che consente di scorrere facilmente l'intera classificazione rispettando la logica gerarchica della stessa.<sup>6</sup> In automatico vengono visualizzate le selezioni effettuate nelle schermate precedenti e alcune informazioni di ausilio alla codifica della professione, quali il titolo di studio conseguito dall'intervistato, il nome della professione, la descrizione del lavoro svolto, e l'attività dell'azienda. Ad esempio, un ingegnere aeronautico può essere classificato nella categoria degli "Ingegneri meccanici" (codice 2.2.1.1). Per arrivare alla codifica il percorso da seguire è il seguente:

*Esempio di codifica a posteriori della professione*

prima schermata: **2.** Grande gruppo professioni intellettuali, scientifiche e di elevata specializzazione

seconda schermata: **2.2** Ingegneri, architetti e professioni assimilate

terza schermata: **2.2.1** Ingegneri e professioni assimilate

quarta schermata **2.2.1.1** Ingegneri meccanici

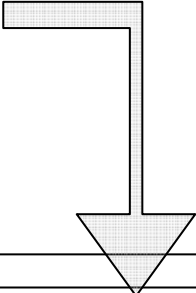
Si rimanda al paragrafo 12.4 per un approfondimento sullo studio dell'interazione intervistato-intervistatore nella parte di questionario relativa alla codifica della professione.

Il questionario elettronico consente, inoltre, di inserire degli *help on-line* da attivare su richiesta del rilevatore per chiarire all'intervistato il significato della domanda o di una particolare modalità di risposta. Per le domande più complesse accanto a ciascuna modalità di risposta è posto un pulsante con la scritta "help", selezionando il quale il rilevatore apre una

<sup>5</sup> Sulla logica della classificazione delle professioni vedi *Classificazione delle professioni*, Istat, 2001. La classificazione italiana è armonizzata alla classificazione internazionale delle professioni ISCO-88, edita dall'I.L.O (1990).

<sup>6</sup> Nella prima schermata appariranno i nove Grandi gruppi. Selezionando uno di essi si visualizzano i Gruppi appartenenti al Grande gruppo; con un'ulteriore selezione le classi corrispondenti al Gruppo selezionato, e proseguendo in modo analogo le categorie. Una volta individuata la categoria professionale, la codifica è effettuata selezionando il codice corrispondente.

schermata dove è spiegato nel dettaglio il significato della modalità di risposta. Ad esempio, per la domanda relativa alla posizione nella professione dei lavoratori dipendenti alla modalità “*dirigente*” è associato il seguente *help* in linea:

<p><b>C9.</b> “NOME” è:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li><input type="checkbox"/> Dirigente</li> <li><input type="checkbox"/> Quadro</li> <li><input type="checkbox"/> Impiegato</li> <li><input type="checkbox"/> Operaio</li> <li><input type="checkbox"/> Apprendista</li> <li><input type="checkbox"/> Lavoratore a domicilio per conto di un’impresa</li> </ul>	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">HELP</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">HELP</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">HELP</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">HELP</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">HELP</div> <div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;">HELP</div>	
<p><b>DIRIGENTE:</b> si tratta di lavoratori che ricoprono un ruolo caratterizzato da un elevato grado di professionalità, autonomia e potere decisionale ed esplicano le loro funzioni al fine di promuovere, coordinare e gestire la realizzazione degli obiettivi dell’impresa o dell’ente sia nel settore privato, sia nel settore pubblico. In particolare nel settore pubblico: a) Amministrazioni statali: Dirigente Generale, Dirigente superiore, I Dirigente; b) Comparto sanitario: Livelli IX, X, XI; c) Comparto della ricerca : Livelli III, II, I; d) Enti Pubblici non economici: Livello X; e) Magistrato, Preside, Professore Universitario I e II fascia, Ricercatore, Segretario I/A I/B, II classe</p>		

L’utilizzo di *help on-line* facilita la conduzione dell’intervista tramite tecniche di *probing* assistite, facilitando l’intervistatore nel fornire eventuali spiegazioni all’intervistato e, di conseguenza, nello scegliere la risposta corretta.

La qualità dell’intervista migliora anche per la possibilità di registrare in automatico alcune variabili, riducendo il numero di domande da sottoporre all’intervistato. Innanzitutto, le variabili relative a data e orari dell’intervista, sia familiare sia individuale, sono registrate in automatico. Altre variabili sono ricostruibili in automatico a partire dalle informazioni rilevate in precedenti domande. Un esempio sono le tre variabili che, per ciascun componente, rilevano la presenza in famiglia del padre, della madre e del partner (coniuge o convivente). In più del 95 per cento dei casi queste informazioni sono ricostruibili a partire dalla relazione di parentela dell’intervistato con il PR della famiglia. L’implementazione di un insieme di regole di corrispondenza tra la relazione di parentela con PR e queste variabili permette, nella stragrande maggioranza dei casi, di registrare in automatico l’informazione. In primo luogo per il PR le informazioni sono sempre ricostruibili, controllando la presenza in famiglia del coniuge o del convivente, e dei genitori. Per gli altri componenti l’informazione è spesso comunque ricostruibile.<sup>7</sup>

#### 12.2.5 - I controlli interni al questionario

La rilevazione *computer assisted*, a differenza di quella basata sul questionario cartaceo, offre la possibilità di effettuare controlli sull’ammissibilità di una risposta prima che sia posta la successiva domanda (Baker, Bradburn e Johnson, 1995). L’eventuale incompatibilità della risposta rispetto ad altri dati registrati nel sistema permette, nella maggior parte dei casi, di

<sup>7</sup> Ad esempio, si consideri una famiglia composta da PR, coniuge di PR e figlio di PR. Nell’esempio il PR avrà la madre non presente, il padre non presente e il coniuge il componente 2. Anche per il coniuge le informazioni sono ricostruibili: genitori non presenti e partner uguale a componente 1 (PR). Infine per il figlio di PR si avrà: padre il componente 1, madre il componente 2 e partner non presente. Soltanto nei casi in cui l’informazione non è ricostruibile il quesito viene somministrato all’intervistato, il che può accadere per le famiglie dove sono presenti più nuclei familiari (ad esempio, se in famiglia sono presenti due fratelli di PR e un nipote di PR, in automatico non è ricostruibile chi dei due fratelli è il genitore del nipote di PR).

ottenere informazioni aggiuntive per risolvere subito l'incompatibilità. Il beneficio derivante dall'utilizzo di tecniche *computer assisted* piuttosto che del questionario cartaceo, in cui il controllo può essere svolto solo dopo la registrazione dei dati e senza una reale possibilità di confronto con il rispondente, è dunque notevole. La possibilità di effettuare i controlli già in fase di rilevazione dei dati (controlli a caldo) si traduce in una più elevata qualità dei dati raccolti.

I controlli a caldo permettono di prevenire il realizzarsi di diverse tipologie di errore (Fabbris, Bassi, 1997), causati o dal rispondente o dal rilevatore:

- 1) *errori di range* sul dominio delle variabili;
- 2) *errori di rotta* riguardanti il percorso da seguire nella somministrazione del questionario;
- 3) *errori di consistenza o di compatibilità*, ossia di coerenza tra quanto viene risposto ad una domanda rispetto a quanto è stato dichiarato in una o più domande precedenti;
- 4) *errori di verosimiglianza*, ossia di coerenza tra quanto viene risposto ad una domanda rispetto alla probabilità del verificarsi di quella modalità, essendo nota la distribuzione della variabile;
- 5) *errori longitudinali*, sia di coerenza tra quanto affermato in *waves* successive di intervista su fenomeni osservati ripetutamente nel tempo, sia di mancato abbinamento dei record individuali causato da cambiamenti nei codici identificativi degli individui tra una *waves* e l'altra o da errata trascrizione dei codici identificativi degli individui.

La prevenzione dell'inserimento di un dato errato avviene attraverso messaggi esplicativi dell'errore che compaiono sullo schermo appena viene inserita una risposta che contrasti con le *regole di correttezza*.

Allo scopo di decidere l'ammissibilità di una risposta tramite controlli di compatibilità e verosimiglianza, si utilizzano, in genere, le seguenti procedure: a) la conciliazione tra le risposte incoerenti; b) il *probing* della posizione del rispondente. Nel primo caso, si tenta di stabilire, insieme al rispondente, quale tra le informazioni poste a confronto, oppure utilizzate per determinare la verosimiglianza dell'ultima risposta, sia attendibile. In altre parole, si rende evidente al rispondente che la risposta data non è coerente con quanto ha affermato prima o in tempi differenti, oppure con informazioni acquisite esternamente. L'interpellato, posto in contraddizione, fornisce una risposta che concilia l'incoerenza registrata. La modalità conciliante può essere l'ultima, una delle precedenti, o una nuova modalità (Bates, 1996).

Il *probing* si attua con una o più domande che "prendono alla larga" l'argomento, al fine di aiutare il rispondente a formarsi un'idea più precisa di ciò che viene rilevato nell'indagine ed a trovare la risposta nella propria memoria, allo scopo di ottenere informazioni corrette. Il *probing* può essere utile anche per eliminare mancate risposte o risposte elusive.

Esistono diversi modi di trattare le informazioni incoerenti. Quando l'intervista non può proseguire se non viene corretto il dato errato, l'errore viene trattato in modalità *Hard*. L'*Hard check* è un errore giudicato rigidamente inammissibile in fase di progettazione del questionario, e per questa ragione si ritiene che debba essere necessariamente risolto. Quando invece è lasciata all'operatore la scelta di effettuare o meno la correzione, l'errore viene trattato in modalità *Soft*. Il *Soft check* è piuttosto un *warning (attenzione)*: se l'intervistatore giudica il dato corretto, può non modificarlo.

In fase di progettazione del questionario della Rcfl, per sfruttare appieno le potenzialità del computer, sono stati inseriti i seguenti controlli:

1. controlli di range;
2. controlli di rotta;
3. controlli trasversali di consistenza e verosimiglianza;
4. controlli longitudinali.

La strategia utilizzata per la costruzione delle regole è stata incentrata sull'esperienza. Potendo sfruttare un periodo di due anni di prova, tutte le regole inserite sono state testate. In alcuni casi le regole sono risultate non pertinenti, in altri, da *Soft* sono diventate *Hard*. Nei primi test del questionario quasi tutti i *range* sono stati impostati ampi e in alcuni casi addirittura non sono stati fissati, in modo da studiare la distribuzione delle variabili e la presenza di valori anomali. Inoltre le regole di compatibilità e di coerenza sono state prevalentemente impostate come regole *Soft*.

Le regole definitive sono state inserite solo successivamente all'analisi dei dati riguardanti le distribuzioni delle variabili ed all'aver ascoltato i suggerimenti dei rilevatori durante i *debriefing*. Ciò ha permesso di ricavare utili indicazioni per valutare la validità delle regole stesse, la loro aderenza con la realtà indagata e la correttezza e la comprensibilità dei quesiti posti. Per tutti i tipi di regole è previsto un contatore in grado di sommare, a livello individuale, il numero di volte in cui ciascuna regola viene attivata. È stato sviluppato, inoltre, un contatore per segnalare il numero di volte in cui viene corretta ciascuna delle variabili coinvolte nella regola attivata.

#### 12.2.5.1 - I controlli di range

I controlli di *range* sono stati inseriti principalmente per evitare gli errori di digitazione. Complessivamente 35, i controlli di range per le variabili quantitative, sono distribuiti in quasi tutte le sezioni.

Nella scheda generale vi sono i controlli sul numero di componenti, sulla data di nascita o, in sua mancanza, sull'età dichiarata, sull'anno di matrimonio.

Nel questionario individuale il maggiore numero di controlli di ranges si trova nella sezione C (dedicata agli occupati) e riguarda: il numero di addetti, la durata del lavoro a termine, le ore di lavoro abituali, le ore di straordinario, le ore di lavoro nella settimana, le ore di lavoro desiderate, l'anno di inizio lavoro o l'età di inizio lavoro, l'anno di inizio del primo lavoro o l'età di inizio del primo lavoro, il reddito. Nella sezione D vi è un solo controllo sulle ore di lavoro per la seconda attività. Nella sezione E i controlli di *range* riguardano l'anno di fine lavoro o, in mancanza, l'età di fine lavoro, l'età alla pensione e gli anni di contributi. Nella sezione F i controlli riguardano i mesi trascorsi dall'ultima azione di ricerca, i mesi di ricerca, il reddito minimo richiesto.

Come anticipato, in fase di test, alcuni *range* non sono stati fissati con l'obiettivo di studiare la distribuzione delle variabili. Tale strategia ha comportato, differentemente dall'uso comune, la previsione di controlli misti *Hard-Soft*, definendo, all'interno dell'intervallo dei valori validi, dei sotto-intervalli da segnalare come *attenzione*, e lasciando la possibilità di conciliare oppure no. Ad esempio, per la variabile C31 (ore di lavoro abituali), la distribuzione dei dati ha portato a fissare il limite superiore del *range* a 105 ore, con attivazione del controllo *Soft* per valori superiori a 84.



**Tavola 12.2 - Distribuzione della variabile C31 (ore di lavoro abituali)(a)**

VALORI	Percentuale (sui casi abilitati a rispondere)	Cumulata
0-35	20,9	20,9
36-70	72,0	92,9
71-105	1,0	93,9
oltre 105	0,1	94,0
900 –990 (orario variabile)	5,0	99,0
997 (riposta mancante)	1,0	100,0

Fonte: Istat, dati interni

(a) Le elaborazioni effettuate riguardano i dati del primo trimestre 2003.

Anche per le domande del questionario C55 (anno di inizio lavoro) e C56 (età di inizio lavoro) si è seguita la medesima logica. In quest'ultimo caso, il limite superiore è stato fissato pari all'età attuale del rispondente, mentre il limite inferiore pari a 6 anni, con attivazione del controllo *Soft* per valori compresi tra i 6 e i 13 anni. Ad esempio:

Attivazione del controllo di <i>range</i> della domanda C56		
C56 Si ricorda l'età in cui ha iniziato a lavorare?		
Età	<input type="text" value="13"/>	 <b>Warning:</b> E' sicuro di aver iniziato prima dei 14 anni
Età	<input type="text" value="5"/>	 <b>Errore:</b> E' impossibile di aver iniziato prima dei 6 anni

Come si può notare dall'analisi della distribuzione dei valori ottenuti senza fissare una soglia inferiore, i valori indicati non sono mai inferiori a 6.

**Tavola 12.3 - Distribuzione della variabile C56 (età di inizio lavoro)**

VALORI	Percentuale (sui casi abilitati a rispondere)	Cumulata
6-14	3,80	3,80
15-18	47,06	50,85
19-30	41,18	92,03
31-40	5,69	97,72
40-65	2,28	100,00

Fonte: Istat, dati interni

Una volta implementata la regola, si è proceduto ad analizzare il numero di volte in cui si è attivato il controllo *Soft*. Ebbene nella forte maggioranza dei casi la risposta sull'età è stata confermata specificandone il motivo.

Con riferimento al limite inferiore, la normativa in tema di lavoro prevede il divieto di iniziare a lavorare prima dei 14 anni, e pertanto tale limite sarebbe dovuto essere teoricamente 14. La scelta di abbassare a 6 anni nasce dalla consapevolezza, avvalorata dall'evidenza empirica, che non sempre tale limite è rispettato. Ciò può accadere sia per i cambiamenti nel tempo della regolazione dell'età di inizio lavoro sia per i casi di lavoro in nero.

#### 12.2.5.2 - I controlli trasversali di consistenza e verosimiglianza

I controlli trasversali di coerenza e compatibilità sono stati progettati in funzione di ciò che si rileva in ogni singola *wave*, sfruttando le conoscenze a priori sulle variabili e sulle relazioni esistenti tra le modalità di risposta.

Tali controlli, in complesso 182 divisi in *Hard e Soft*, riguardano sia i controlli di coerenza tra le notizie anagrafiche dei componenti della famiglia (regole familiari), sia i controlli di coerenza tra le risposte fornite dall'intervistato durante la rilevazione (regole trasversali). Ciascuna di queste regole individua una possibile incompatibilità tra due o più modalità di variabili presenti nel questionario.

Per studiare il fenomeno, in fase di test il numero di regole hard è stato limitato al fine di non forzare l'intervista chiedendo una risoluzione obbligata dell'incompatibilità, se non in casi veramente certi (ad esempio l'età del padre non può essere inferiore a quella del figlio).

La regola che, tra quelle familiari, si è attivata più di frequente ha riguardato le variabili "Relazione di parentela" (SG12) e "Stato civile" (SG22), per le quali era previsto che la persona di riferimento ed il coniuge dovessero avere entrambi stato civile coniugato e uguale data di matrimonio. Le correzioni non sono mai state sulla relazione di parentela ma sempre sulla variabile "Stato civile".

Nella scheda generale dopo aver rilevato le informazioni su tutti i componenti del nucleo familiare e le rispettive relazioni di parentela con il PR, per ciascun componente si rileva la presenza in famiglia del padre, della madre e del partner. Dall'analisi dei risultati è emersa una possibile incoerenza tra lo stato civile "coniugato" e la contemporanea assenza del coniuge in famiglia. Dai debriefing con i rilevatori, però, è emerso che nella maggior parte dei casi ciò era da imputare alla presenza di coppie a distanza piuttosto che a separazioni di fatto. Per tale ragione nella stesura definitiva tale regola è stata gestita con la tecnica del *probing*, ponendo le seguenti domande:

**SG.32** In famiglia è presente il coniuge di "NOME"?

<i>Non presente in famiglia</i>	0 _
<i>"NOME 1° componente", "ETÀ" anni</i>	1 _
<i>"NOME 2° componente", "ETÀ" anni</i>	2 _
<i>"NOME 3° componente", "ETÀ" anni</i>	3 _
<i>"NOME 4° componente", "ETÀ" anni</i>	4 _
<i>"NOME 5° componente", "ETÀ" anni</i>	5 _

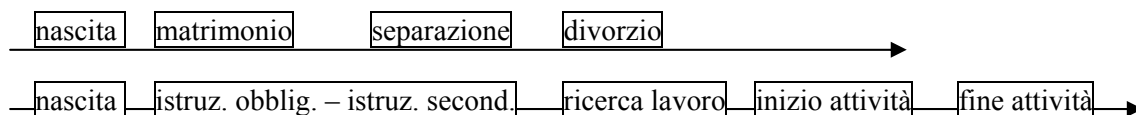
Se non è presente il coniuge, ovvero non avviene alcuna correzione, allora:

**SG.32bis**

Mi può dire per quale motivo il coniuge di "NOME" non è presente in famiglia?

<i>Separazione di fatto</i>	1 _
<i>Coppia a distanza</i>	2 _

Per quanto riguarda le regole *trasversali*, il loro principale obiettivo è di identificare nella vita dell'intervistato dei punti cardine la cui non congruenza discrimina rispetto ad una situazione di errore. Particolare attenzione è stata quindi posta nell'individuazione del percorso personale e lavorativo dell'intervistato. Ad esempio, si può supporre di scandire la vita personale e lavorativa di un individuo nella sequenza logica dei seguenti fatti:



La mancata successione di questi semplici eventi costituisce un campanello di allarme per attivare controlli e verifiche. Per individuare i percorsi dell'intervistato sono state inserite nel questionario numerose date (o l'età corrispondente): la data di nascita dell'intervistato, la data di conseguimento del titolo di studio, la data di matrimonio, la data di inizio dell'attuale lavoro (per gli occupati), la data di inizio del primo lavoro, la data di fine dell'attività lavorativa, la data dell'ultima ricerca di lavoro, la data di inizio del corso di formazione seguito, la data di fine del corso di formazione seguito, la data di iscrizione al centro per l'impiego, la data di ultimo contatto con il centro di lavoro.

Molte delle regole trasversali servono a controllare la coerenza tra le differenti date dichiarate. Ad esempio, la data di inizio del primo lavoro non può essere successiva a quella di inizio dell'ultima attività lavorativa.

Altre regole individuano l'incoerenza di una risposta confrontandola con una data precedentemente indicata. Ad esempio, il conseguimento di un determinato titolo di studio è legato all'età dell'intervistato. Se viene indicato un titolo per cui è richiesta un'età superiore si attiva un controllo *Soft*.

Le analisi effettuate sulle attivazioni delle regole e sulle rispettive conciliazioni hanno permesso di affinare considerevolmente l'insieme dei controlli in linea, correggendo eventuali errori nelle regole stesse, migliorando i messaggi di errore, cambiando le formulazioni dei quesiti, e, soprattutto, definendo quali regole lasciare *Soft* e quali trasformare in *Hard*.

Ad esempio la regola di consistenza tra la domanda *B1* (in cui si chiede all'intervistato se ha lavorato nella settimana di riferimento almeno un'ora) e la domanda *C37* (numero di ore lavorate nella settimana di riferimento), che si attiva se  $B1=SI$  e  $C37=0$ , è rimasta *Soft*, ma si è aggiunta una regola *Hard* alla *D1* (ha un secondo lavoro). Infatti, se l'intervistato dichiara di aver lavorato la settimana di riferimento deve aver lavorato almeno 1 ora nel primo o nel secondo lavoro.

Al contrario, la regola tra la domanda *C27* (lavoro a tempo pieno o lavoro a tempo parziale) e la *C31* (orario di lavoro abituale), che si attiva se  $C27=lavoro\ a\ tempo\ parziale$  e  $C31>35$  ore è stata lasciata *Soft* dall'analisi delle attivazioni della regola. Infatti circa 1 volta su quattro la risposta è stata confermata. Dai *de-briefing* è emerso che la non conciliazione è avvenuta per motivi plausibili, anche se non frequenti, di part-time verticale e contratti privatistici di lavoro che possono derogare al limite superiore di 32 ore settimanali.



Complessivamente le regole di consistenza *Hard* attualmente presenti nel questionario sono ottanta.

#### 12.2.6 - Le tecniche di correzione, messaggi di errore e domande a conferma

La procedura di correzione *a caldo* prevalentemente utilizzata per decidere l'ammissibilità di una risposta è stata la conciliazione. La tecnica del *probing*, se pur utilizzata in qualche caso per la correzione, è servita maggiormente a contenere le mancate risposte. Ad esempio il *probing* è stato utilizzato per tutte le domande che si riferiscono ad una data. Nei casi in cui l'intervistato dichiara di non ricordare l'anno di accadimento di un particolare evento (ad esempio: anno conseguimento titolo di studio, anno di inizio primo lavoro, ecc.) si passa ad una successiva domanda di rilancio nella quale si chiede quanti anni aveva. Tale strategia ha ridotto in modo significativo le mancate risposte parziali, in particolar modo per gli intervistati anziani e nei casi di intervista *proxy*.

I messaggi di errore sono stati progettati con attenzione per infastidire il meno possibile l'intervistato. L'accento è posto sulla possibilità che il rilevatore non abbia compreso correttamente le risposte piuttosto che su un errore da parte dell'intervistato.

Infine, sono state inserite all'interno del questionario alcune domande di riepilogo per consentire il controllo e l'eventuale modifica veloce delle informazioni fornite.

Nella scheda generale, ad esempio, dopo aver rilevato tutte le informazioni sul singolo, si attiva una domanda di controllo che riporta il riepilogo delle informazioni registrate:

SG.29 Quindi, riepilogando, "NOME" ha "ETA" anni è "SESSO" ed è "STATO CIVILE" "ANNO MATRIMONIO" "RELPAR" di "NOME PR" "TITOLO DI STUDIO" "ANNO DI CONSEGUIMENTO". È corretto?

Se qualche informazione non viene confermata, il sistema consente di cambiarla, attivando però eventuali nuovi controlli che da tale variazione potrebbero scaturire.

### 12.3 - La rilevazione della retribuzione mensile: sperimentazioni di diversi quesiti

Come noto, il reddito è un quesito che comporta maggiori problemi di rilevazione per la delicatezza dell'informazione richiesta. I soggetti sono reticenti a dichiarare il proprio reddito sia per paura di eventuali controlli sia per invasione della sfera privata. D'altra parte il reddito da lavoro è una variabile molto importante per lo studio del mercato del lavoro. Per tale motivo da anni Eurostat ha incoraggiato i paesi membri ad avviare sperimentazioni ad hoc al fine di rilevare questa informazione. L'obiettivo è di rendere questa variabile da opzionale a obbligatoria. Considerata la difficoltà di rilevare il reddito da lavoro autonomo, per il momento l'obiettivo è arrivare alla rilevazione sistematica del salario mensile dei lavoratori dipendenti.

In Italia, nel corso degli ultimi due trimestri del 2004 è stata condotta una sperimentazione ad hoc al fine di testare la possibilità di rilevare questa informazione, nonché di individuare la formulazione più adeguata.

L'utilizzo del questionario elettronico ha agevolato notevolmente la sperimentazione permettendo in automatico il cambiamento nella formulazione dei quesiti e nella sequenza della domande da porre all'intervistato. Inoltre la gestione dei salti in automatico ha permesso di

contenere le mancate risposte dovute ad errori di somministrazione o dimenticanze dell'intervistatore.

Il presente lavoro si è concentrato sui problemi derivanti dalla minore propensione a rispondere al quesito sulla retribuzione da alcuni segmenti di popolazione in relazione alle diverse formulazioni del quesito e alla tecnica di indagine impiegata. Inoltre, disponendo di due rilevazioni sulle stesse unità, si sono analizzate le risposte fornite da soggetti appartenenti al panel per valutare la disponibilità a fornire l'informazione in due successive occasioni di indagine. Si è potuto così valutare se le eventuali mancate risposte tra una occasione di intervista e la successiva erano dovute ad abbandoni o, invece, alla diversa formulazione del quesito.

### *12.3.1 - Il disegno della sperimentazione sulla retribuzione mensile*

La sperimentazione ha avuto inizio la prima settimana del terzo trimestre 2004 ed è proseguita fino alla tredicesima settimana del quarto trimestre. Come anticipato, le domande sul guadagno da lavoro percepito il mese precedente sono rivolte ai soli dipendenti. I quesiti sulla retribuzione vengono posti alla fine della sezione C, dedicata all'attività lavorativa principale.

All'inizio della sezione sulla retribuzione, al fine di ridurre al minimo le mancate risposte parziali, una breve presentazione introduce le domande sul guadagno e ricorda al rispondente l'importanza che queste informazioni hanno per l'intera collettività<sup>9</sup>.

Da Luglio 2004 a Dicembre 2004 sono state sperimentate quattro formulazioni della domanda sulla retribuzione. Esse riguardano la diversa combinazione di due aspetti: a) guadagno netto/lordo; b) richiesta del guadagno puntuale o in classi di retribuzione.

In tutte le quattro formulazioni sono state escluse dal guadagno percepito (netto o lordo) il computo delle eventuali mensilità aggiuntive (tredicesima, quattordicesima, ecc.) e le voci accessorie non percepite regolarmente tutti i mesi (straordinari, incentivi, ecc.).

Le modalità di risposta "non sa" e "non risponde", sempre previste, consentono rispettivamente di misurare le difficoltà incontrate nel fornire questa informazione o la volontà dei rispondenti ad eludere la domanda. A tale proposito, per contenere il ricorso al "non sa" e "non risponde" è stata molto curata la formazione degli intervistatori sia Capi che Cati. E' stato, quindi, consigliato loro di omettere la lettura di queste due modalità di risposta durante l'intervista.

In particolare è stato indicato di ricorrere alla modalità "non sa" solo in casi di effettiva impossibilità da parte del rispondente a quantificare l'ammontare di quanto è stato percepito. Il ricorso alla modalità "non risponde" è stato, invece, consigliato solo nel caso in cui il rifiuto del rispondente avrebbe potuto comportare una interruzione definitiva dell'intervista.

È stato inoltre sottolineato che, ogni qualvolta non fosse stato possibile risalire ad una indicazione puntuale del guadagno mensile, era sempre meglio una ragionevole stima effettuata dal rispondente piuttosto che una mancata risposta.

Per rispondere con più precisione alla domanda sulla retribuzione la consultazione della busta paga rappresenta un ausilio di cui il rispondente può sempre avvalersi. Tale possibilità viene esplicitata attraverso una specifica domanda. In molti casi, infatti, le mancate risposte parziali o imprecisioni nel riportare il valore vero della retribuzione percepita sono dovute a difficoltà oggettive a rispondere per problemi di ricordo o di calcolo, ad esempio quando i rispondenti svolgono un lavoro per un numero di ore molto variabile, oppure vengono pagati settimanalmente o a ore anziché una volta al mese. In circa un terzo dei casi gli intervistati hanno consultato la busta paga, permettendo un riscontro oggettivo del reddito da lavoro.

---

<sup>9</sup> Il testo utilizzato è il seguente: "La prossima domanda si riferisce al guadagno ricevuto il mese scorso per questo lavoro. Si tratta di un'informazione molto importante perché permette di valutare l'equità delle retribuzioni, il rispetto del minimo contrattuale, e le differenze di guadagno tra i lavoratori italiani e i lavoratori degli altri paesi europei".

### 12.3.2 - L'analisi delle mancate risposte parziali: diversa formulazione dei quesiti, tecnica di rilevazione, fase di intervista

La prima formulazione sperimentata ha riguardato l'importo netto e la rilevazione puntuale del valore fornito. Solo se alla domanda sull'importo puntuale l'intervistato risponde "non sa" o "non risponde" se ne attiva un'altra in cui si chiede il guadagno in classi. L'analisi dei risultati riguarda le famiglie intervistate nelle prime otto settimane del terzo trimestre 2004. Gli occupati con un rapporto di lavoro alle dipendenze che hanno risposto alla sezione sono stati 28.418.

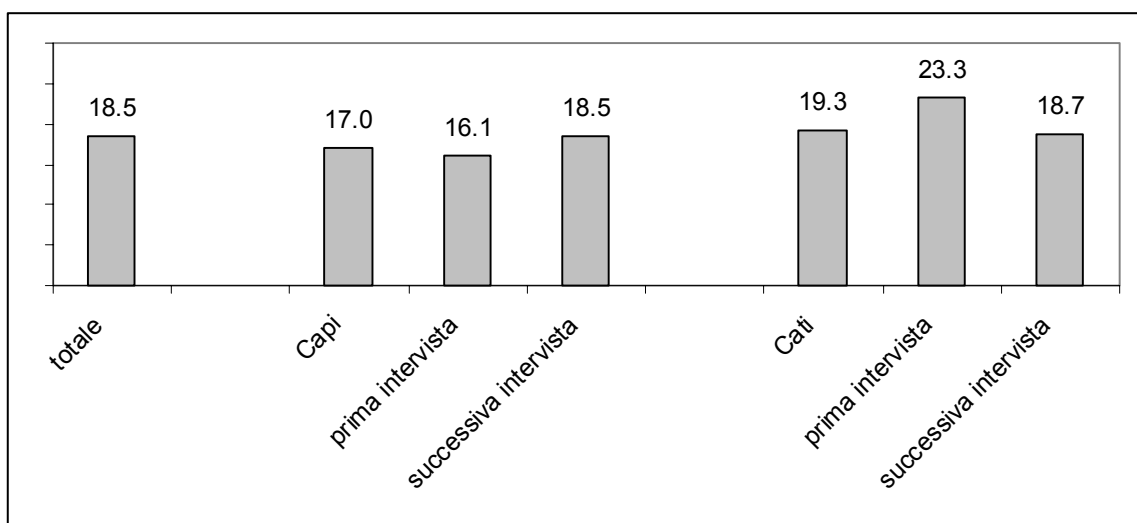
In generale, la combinazione dei due quesiti ha permesso di conseguire buoni risultati. È stato, infatti, raggiunto un alto tasso di risposta che al termine di questa prima fase della sperimentazione si è attestato all'81,5 per cento. Il tasso di risposta alla prima domanda in cui si richiedeva l'importo netto e puntuale è stato del 68,2 per cento, mentre il secondo quesito in classi ha permesso di recuperare un ulteriore 13,3 per cento. Complessivamente la mancata risposta ad entrambi i quesiti è stata del 18,5 per cento. Più alta la quota di chi dichiara di non conoscere l'informazione (9,6 per cento) rispetto a chi oppone un rifiuto (8,9 per cento).

L'incidenza delle mancate risposte dipende anche dalla tecnica di somministrazione dell'intervista e dalla fase di intervista. Le risposte alla domanda sulla retribuzione risultano di poco superiori (+2,3 per cento) in caso di intervista condotta con tecnica Capi.

L'analisi delle non risposte, in prima o successiva intervista, è influenzata dal fatto che nella maggior parte dei casi la prima intervista è condotta in modalità Capi, mentre le successive interviste con tecnica Cati. In generale, si riscontra un minor numero di mancate risposte nel caso di prime interviste condotte faccia a faccia (16,1 per cento) rispetto a quelle condotte con tecnica telefonica (23,3 per cento). Nel caso di reintervista non si notano, invece, differenze sostanziali dovute alle tecniche di raccolta dei dati: la mancata risposta si è, in entrambi i casi, attestata a circa il 18 per cento.

È da sottolineare, però, che la fase di intervista agisce diversamente per le due tecniche. Nel caso di intervista condotta con modalità Capi le non risposte aumentano passando dalla prima alla successiva intervista (dal 16,1 per cento al 18,5 per cento). Per le interviste telefoniche, al contrario, le mancate risposte sono più elevate in prima intervista (23,3 per cento vs. 18,7 per cento). Tale andamento particolare può in parte dipendere dalla diversa composizione delle famiglie che rispondono. Si tenga presente, infatti, che le successive interviste condotte in modalità Capi riguardano solo le famiglie senza telefono e quelle che hanno fatto registrare un esito di mancata intervista alla precedente wave. Pertanto la minore propensione a dichiarare la retribuzione in successiva intervista Capi può dipendere anche dal fatto che i soggetti intervistati identificano un particolare gruppo, per il quale si riscontra una maggiore reticenza a rispondere.

**Figura 12.2 - Incidenza percentuale delle non risposte al quesito sulla retribuzione prima formulazione (netta esatta e rilancio in classi) per tecnica e wave di intervista**



Periodo: terzo trimestre 2004 settimane da 1 a 8

Dalla nona alla tredicesima settimana del terzo trimestre di rilevazione viene realizzata la seconda fase della sperimentazione, nella quale il guadagno netto è stato rilevato esclusivamente in classi. In questo caso hanno risposto alla sezione 18.652 occupati. Si voleva testare se la richiesta dell'informazione in modo meno dettagliato aumentasse la disponibilità complessiva a rispondere.

In realtà, passando ad analizzare i risultati nel dettaglio si assiste ad un generale peggioramento. In generale, il tasso di risposta alla domanda in cui si chiedeva l'importo netto in classi è stato del 79,2 per cento. Un risultato considerato tutto sommato al di sotto delle aspettative.

Le mancate risposte salgono al 20,8 per cento. Non si segnalano differenze sostanziali rispetto ai rifiuti: si sottrae volontariamente alla risposta l'8,9 per cento dei rispondenti; i "non sa" salgono e superano il 10 per cento. Si riscontra un aumento di mancate risposte per entrambe le tecniche di somministrazione utilizzate (19,5 per cento e 21,6 per cento rispettivamente per Capi e Cati) con un netto peggioramento nella reintervista.

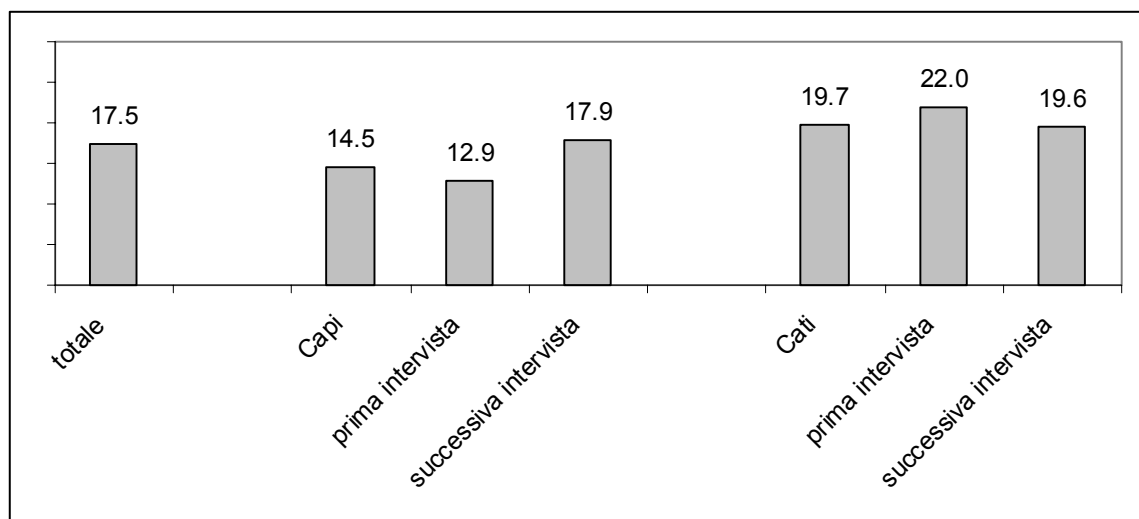
Nel corso delle prime quattro settimane dell'ultimo trimestre del 2004, la terza fase della sperimentazione riprende la tecnica del rilancio attraverso il ricorso combinato a due quesiti. A differenza dalla prima fase, però, viene richiesto l'importo lordo. Rispondono alla sezione 15.025 occupati alle dipendenze.

In generale, migliorano i tassi di risposta (82,5 per cento) rispetto alla fase di sperimentazione immediatamente precedente. La combinazione dei due quesiti ha permesso di conseguire risultati analoghi a quelli della prima fase sperimentale. Il tasso di risposta alla prima domanda in cui si richiedeva l'importo lordo e puntuale è stato del 62 per cento; il secondo quesito in classi ha permesso di recuperare un ulteriore 20,5 per cento. Complessivamente, la mancata risposta ad entrambi i quesiti è stata del 17,5 per cento. Scendono per la prima volta i rifiuti che passano dall'8,9 per cento delle prime due sperimentazioni al 7,1 per cento di questa terza fase.

In particolare, miglioramenti significativi si registrano nel caso di interviste Capi. Le mancate risposte, in tal caso, scendono al 14,5 per cento. Diversamente i tassi di risposta relativi all'intervista telefonica restano sostanzialmente stabili (vedi figura 12.3).

In realtà, più che alla diversa formulazione dei quesiti, i miglioramenti registrati in questa fase per le informazioni raccolte con tecnica Capi sono da attribuire agli interventi formativi effettuati sul field in tutte le regioni per sensibilizzare gli intervistatori Istat sull'importanza strategica che questa informazione aveva per il nostro Paese. La costruzione di un indicatore ad hoc sulle mancate risposte per intervistatore ai quesiti sulla retribuzione ha permesso inoltre di smascherare quegli intervistatori che eludevano il problema imputando direttamente le modalità di risposta "non sa" "non risponde" senza porre la domanda. Nessun intervento formativo è stato invece effettuato sul field Cati.

**Figura 12.3 - Incidenza percentuale delle non risposte al quesito sulla retribuzione terza formulazione (lorda esatta e rilancio in classi) per tecnica e wave di intervista**



Periodo: quarto trimestre 2004 settimane da 1 a 4

A Novembre, tra la quinta e la nona settimana del quarto trimestre, si è realizzata la quarta fase della sperimentazione. Analogamente a quanto già sperimentato in precedenza è stato rilevato l'importo lordo rilevato esclusivamente in classi. I rispondenti cui viene sottoposta la nuova formulazione dei quesiti sono 14.505.

L'analisi dei risultati mostra un nuovo peggioramento. Il tasso di risposta rispetto alla terza fase di sperimentazione diminuisce e si attesta al 79,4 per cento. Le mancate risposte risalgono al 20,6 per cento nonostante i rifiuti volontari a rispondere scendono ulteriormente fino a toccare con il 6,6 per cento, il più basso livello mai raggiunto durante l'intera sperimentazione.

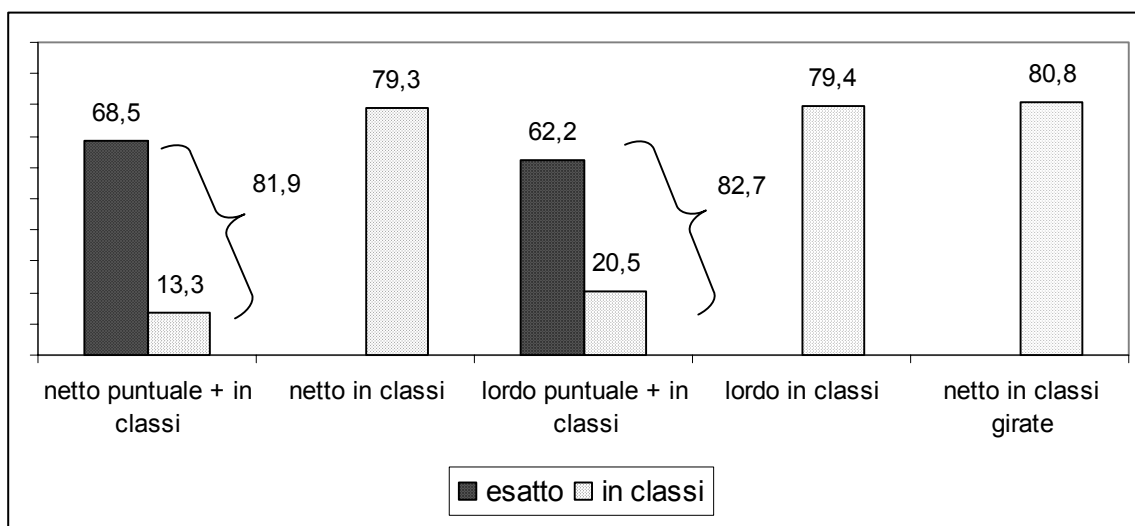
In particolare sono le interviste condotte con tecnica Capi a far registrare le migliore performance in termini di contenimento delle mancate risposte. Nelle interviste telefoniche, invece, i miglioramenti conseguiti grazie al contenimento dei rifiuti sono controbilanciati da un aumento della modalità di risposta "non sa" che passa dall'11,4 per cento della prima fase di sperimentazione al 19,1 per cento della quarta ed ultima fase.

Infine, nell'ultima sperimentazione condotta tra la nona e la tredicesima settimana del quarto trimestre del 2004, ai 14.506 lavoratori alle dipendenze viene chiesto di fornire l'importo netto rilevato in classi. Rispetto alla seconda fase di sperimentazione le classi sono ordinate in senso decrescente, si passa cioè dalle classi di retribuzione maggiori a quelle più basse.

Il tasso di risposta segna una leggera crescita (80,8 per cento) rispetto a quello realizzato sia nella 2° fase (netto in classi) sia nella 4° fase (lordo in classi), ma è comunque inferiore a quelli conseguiti nel corso della 1° e della 3° fase nelle quali si chiedeva l'importo esatto (netto o lordo). Ciò conferma la non utilità, in termini di tasso di risposta, della richiesta della retribuzione da lavoro in classi piuttosto che l'importo esatto.

In sintesi, confrontando i risultati delle sperimentazioni fin qui condotte, si può dedurre che le migliori performance in termini di tassi di risposta si sono ottenuti nel corso della prima e della terza fase sperimentale. In entrambe si è fatto ricorso alla strategia di utilizzare due quesiti.

**Figura 12.4 - Incidenza percentuale delle risposte nelle diverse fasi della sperimentazione**



Inoltre, sono da segnalare le differenze nei tassi di risposta all'importo puntuale. In relazione a ciò, il numero di rispondenti in grado di fornire l'importo puntuale netto (prima fase) è stato sensibilmente più alto rispetto a coloro che nel corso della terza fase di sperimentazione hanno fornito l'importo lordo puntuale (68,5 per cento vs. 62,2 per cento). Si evidenzia una difficoltà oggettiva nel determinare la risposta corretta ogniqualvolta si fa riferimento a concetti vaghi. Nel guadagno lordo, infatti, vanno considerati anche le ritenute assistenziali, quelle previdenziali e le imposte il cui ammontare è spesso volte ignorato dai rispondenti. Pertanto la retribuzione lorda introduce elementi di maggiore indeterminatezza rispetto al vero importo della retribuzione percepita con una sicura limitazione nell'usabilità dei dati in fase di analisi dei risultati.

Peraltro, in relazione alla retribuzione netta è da notare che le risposte alla domanda direttamente in classi sono maggiori quando le classi di retribuzione sono ordinate da quella più elevata e quella più bassa (confronto tra seconda e quinta fase). Tale risultato è utile per definire le classi della domanda di rilancio, ossia quella posta nel caso non sia stato fornito l'importo puntuale.

In generale, anche a fronte di quesiti che possono essere percepiti come delicati dagli intervistati, la graduale diminuzione dei rifiuti conferma che le resistenze a fornire risposte valide si possono superare affinando le tecniche di comunicazione e convincimento a

collaborare. Inoltre, altro elemento determinante sembra essere anche l'esperienza maturata dagli intervistatori nel corso di tutta la sperimentazione.

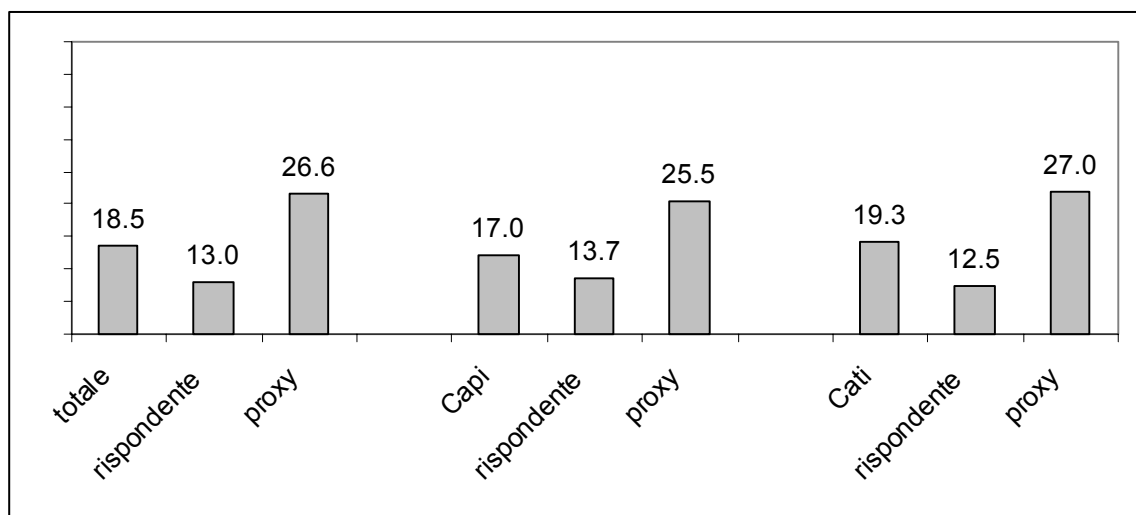
### 12.3.3 - Effetti sulle non risposte: le caratteristiche del rispondente

Analizzata l'incidenza delle mancate risposte in relazione alle diverse formulazioni, esaminiamo più nel dettaglio le variabili che influenzano le non risposte sulla retribuzione relativamente alle caratteristiche dell'intervistato.

Lo studio delle non risposte in relazione alle caratteristiche dell'intervistato tiene necessariamente conto di chi risponde all'intervista, direttamente l'interessato o un altro componente della famiglia. Nella figura 12.5 si riportano i risultati sintetici relativi alla prima formulazione.

Come si può notare, la differenza più elevata si registra con riferimento al soggetto che risponde all'intervista: la percentuale di non risposte raddoppia passando dai casi in cui risponde direttamente l'intervistato a quelli di intervista *proxy* (13 per cento vs. 26 per cento). Quando la domanda è posta direttamente all'interessato la mancata risposta è dovuta soprattutto alla scelta del soggetto di non rispondere; al contrario nei casi di interviste *proxy* prevalgono nettamente i "non sa").

**Figura 12.5 - Incidenza percentuale delle non risposte al quesito sulla retribuzione prima formulazione (netta esatta e rilancio in classi) per tecnica di intervista e chi risponde all'intervista**



Periodo: terzo trimestre 2004 settimane da 1 a 8

Pertanto, oltre a problemi connessi alla reticenza a dichiarare la retribuzione percepita, nel caso di intervista *proxy* si riscontra una difficoltà oggettiva per il fatto che il soggetto intervistato non conosce la risposta. Difatti, le risposte in termini di retribuzione esatta risultano molto inferiori quando si tratta di un'intervista *proxy* (54,7 per cento contro il 77,5 per cento nel caso di risposta diretta).

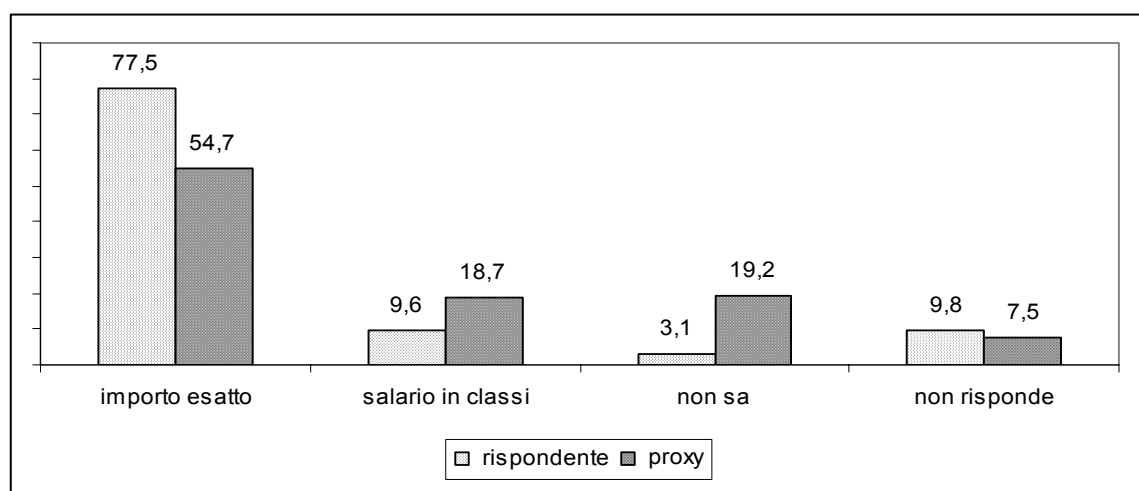
L'analisi dei risultati, dunque, evidenzia che la tecnica del rilancio in classi esercita un forte effetto di recupero rispetto alla difficoltà del rispondente a fornire l'importo puntuale. In particolare, la domanda in cui si chiede la retribuzione in classi per chi non ha risposto alla retribuzione esatta si rivela utile soprattutto per recuperare l'informazione nei casi di intervista *proxy*. Il familiare, che risponde al posto dell'interessato, fornisce l'informazione sul guadagno in classi in misura doppia (18,7 per cento) rispetto all'interessato (9,6 per cento).

Al contrario, la domanda rivolta ai diretti interessati conferma nella maggioranza dei casi la ferma volontà di non rispondere. Infatti, il 9,8 per cento rifiuta.

Per la terza formulazione, retribuzione lorda esatta e rilancio in classi, rimane la forte differenza in relazione a chi fornisce l'informazione e si accentua il divario in base alla modalità di somministrazione dell'intervista. La maggiore difficoltà nel fornire la retribuzione lorda è presente soprattutto in caso di intervista telefonica: quando l'informazione è fornita da un familiare diverso dall'interessato ben il 28,2 per cento dei rispondenti Cati "non sa" o "non risponde" contro il 20,8 per cento degli intervistati Capi.

Peraltro, si riscontra un maggiore ricorso alla risposta in classi di retribuzione anziché esatta anche quando risponde direttamente l'interessato: 17,2 per cento vs. 9,6 per cento in caso di retribuzione netta. Si conferma, dunque, una maggiore difficoltà nel dichiarare la retribuzione lorda esatta, il che può comportare una minore attendibilità della stima.

**Figura 12.6 - Percentuale di risposte e non risposte al quesito sulla retribuzione prima formulazione (netta esatta e rilancio in classi) per chi risponde all'intervista**



Periodo: terzo trimestre 2004 settimane da 1 a 8



**Figura 12.7 - Percentuale di risposte e non risposte al quesito sulla retribuzione terza formulazione (lorda esatta e rilancio in classi) per chi risponde all'intervista**

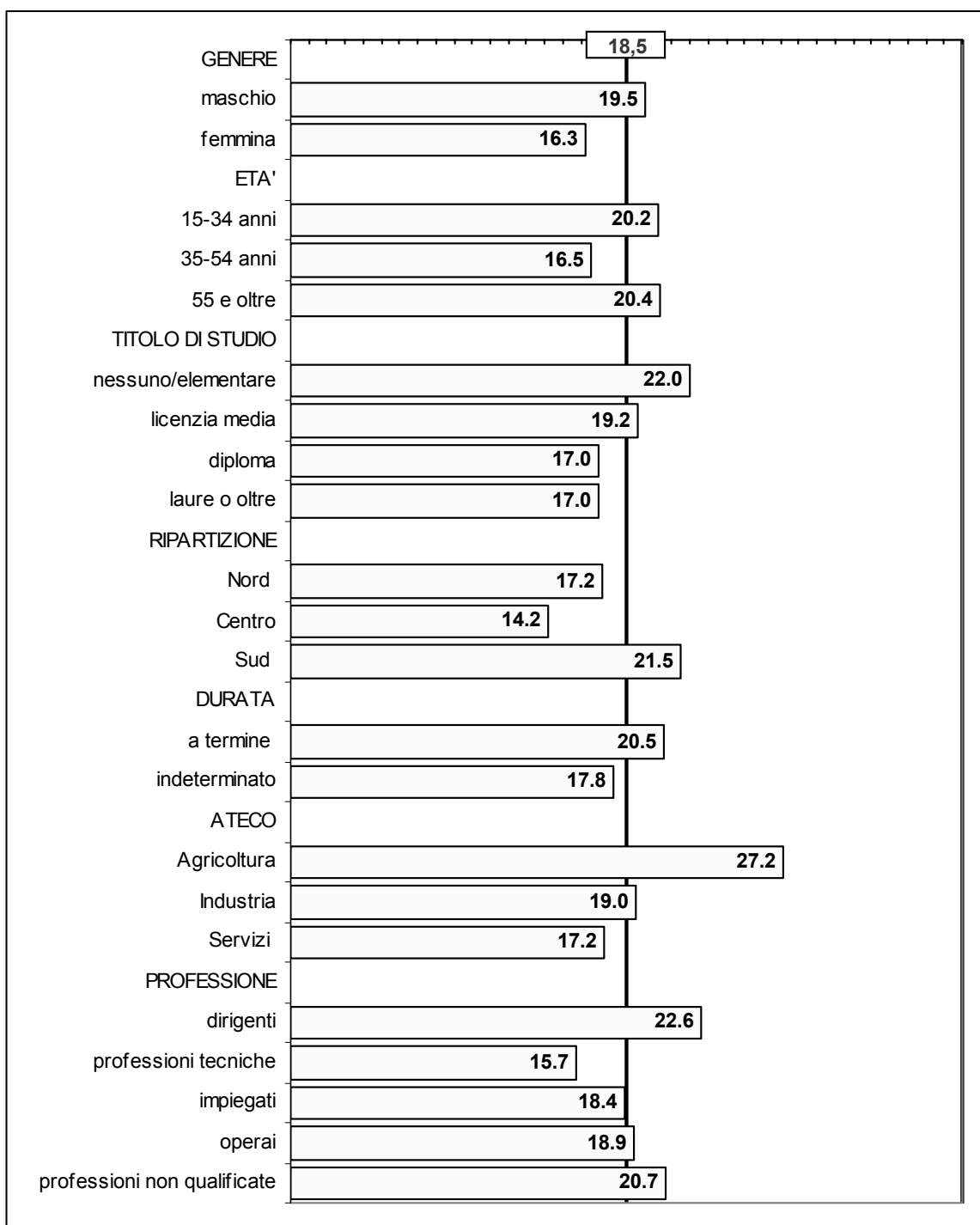


Periodo: quarto trimestre settimane da 1 a 4

Complessivamente, passando dalla prima fase di sperimentazione all'ultima, nel caso delle interviste Capi si assiste ad un trend decrescente delle mancate risposte quando risponde direttamente l'interessato: si passa dal 13,7 per cento della prima formulazione all'8,7 per cento dell'ultima. Contrariamente a ciò, le interviste telefoniche presentano, nel tempo e nelle diverse fasi di sperimentazione, non solo un andamento sicuramente altalenante ma anche un'evidente tendenza al peggioramento. Nel caso di informazioni raccolte con tecnica Cati, quando risponde direttamente l'interessato, nella prima fase sperimentale la mancata risposta è del 12,5 per cento, rimane sostanzialmente stabile nella seconda e terza fase, raggiunge un massimo del 17 per cento nella quarta, ridiscende poi al 14,9 per cento nell'ultima. Anche nel caso in cui il rispondente è un *proxy* il Capi mostra una performance migliore rispetto alle interviste condotte con tecnica Cati. Infatti, se entrambe le tecniche partono inizialmente con un 25 per cento di mancate risposte, il Capi raggiunge poi buone performance mentre il Cati mostra dei limiti nella capacità di recupero.

In relazione alle caratteristiche dell'intervistato, nella figura 12.8 si riportano i principali risultati per la prima formulazione esaminata.

**Figura 12.8 - Incidenza percentuale delle non risposte al quesito sulla retribuzione prima formulazione (netta esatto e rilancio in classi) per caratteristiche dell'intervistato**



Periodo: terzo trimestre 2004 settimane da 1 a 8

L'area geografica di appartenenza identifica differenti contesti culturali. Tradizionalmente nel Sud del Paese, tra le altre cose, si manifesta una più bassa propensione da parte degli

individui a dichiarare aspetti riguardanti la sfera privata. Ciò si riflette anche nella reticenza a dichiarare la retribuzione da lavoro, più alta rispetto al Centro-nord (21,5 per cento vs. 16,5 per cento). Con riguardo alle caratteristiche socio-demografiche dell'intervistato le mancate risposte risultano più elevate tra gli uomini, nelle classi di età 15-34 anni e in quella di 55 anni e oltre, e soprattutto per i soggetti con basso livello di istruzione.

Con riguardo alle caratteristiche del lavoro svolto, le non risposte risultano maggiori tra i dipendenti con lavoro a termine in confronto a quelli che hanno un lavoro permanente (20,5 per cento vs. 17,8 per cento). In questo caso la stabilità del lavoro potrebbe comportare una maggiore facilità a calcolare la retribuzione percepita mensilmente. In effetti, tale differenza è dovuta alla più elevata incidenza dei "non sa" tra i lavoratori a termine (13,2 per cento vs. 9,1 per cento), mentre per questi lavoratori la modalità "non risponde" diviene addirittura meno frequente (7,3 per cento contro 8,6 per cento tra chi svolge un lavoro permanente).

In base alla professione esercitata la reticenza a dichiarare la retribuzione percepita risulta maggiore sia tra i dirigenti sia tra chi svolge un lavoro non qualificato (rispettivamente 22,6 per cento e 20,7 per cento). In entrambi i casi si può supporre che la maggiore propensione a non rispondere possa dipendere dall'imbarazzo nel dichiarare una retribuzione sensibilmente diversa da quella media. Infine, l'incidenza delle non risposte è più frequente per i soggetti che lavorano nei settori dell'agricoltura e delle costruzioni (27,2 per cento e 23,3 per cento), ossia nei settori dove si registra una minore regolarità del lavoro.

Pertanto, i risultati sono in parte influenzati dalla diversa incidenza delle interviste *proxy* a seconda del profilo dell'intervistato. Ripetendo l'analisi e considerando solo i casi in cui il soggetto ha risposto direttamente ai quesiti, il profilo dei non rispondenti emerge più nitidamente. Si ridimensionano le differenze di genere e la percentuale di non risposte per la classe di età 15-34 anni diviene simile al dato medio; in entrambi i casi la più elevata non risposta sulla retribuzione era dovuta ad una maggiore incidenza di interviste *proxy*. Diversamente, si conferma una maggiore reticenza a dichiarare la retribuzione nel Sud, per gli intervistati con almeno 55 anni e per quelli con lavoro a termine; altresì si accentuano le differenze in relazione al titolo di studio, alla professione e al settore di attività economica.

Se in termini di incidenze si evidenziano differenze significative in base all'area geografica e alle caratteristiche del soggetto al quale l'informazione è riferita, per valutare gli effetti in termini di distorsione della stima occorre confrontare le similarità/differenze tra gli intervistati per i quali si dispone dell'informazione e coloro per i quali risulta mancante.

Ebbene, con riferimento alle stesse variabili utilizzate per calcolare le incidenze di mancata risposta, analizziamo i profili dei due gruppi di intervistati (tabella 12.4).

Tra i non rispondenti si riscontra un maggior peso soprattutto dei soggetti residenti al Sud (+6,2 per cento), degli uomini (+ 4,4 per cento), dei giovani (+4 per cento nella classe 15-34 anni), degli intervistati con medio-bassa istruzione (+3,7 per cento hanno conseguito fino alla licenza media). In relazione alle caratteristiche lavorative, invece, le differenze risultano meno elevate.

Ad ogni modo, complessivamente il profilo dei soggetti per i quali l'informazione è assente risulta abbastanza simile a quello del campione complessivo.

Inoltre, il risultato ancor più rilevante riguarda il profilo dei soggetti per i quali si dispone dell'informazione. In questo caso, infatti, il profilo è pressoché lo stesso di quello relativo al totale degli intervistati. Le differenze sono sempre inferiori al 2 per cento oscillando tra il -1,4 per cento del Sud e il +1,1 per cento dei soggetti con età compresa tra i 35-54 anni.

In prima istanza, dunque, l'analisi di tali risultati porta a ritenere che l'utilizzo dell'informazione dei soli soggetti per i quali si dispone della risposta sulla retribuzione non dovrebbe comportare una distorsione sistematica nella stima complessiva di questa variabile. Tali risultati sono altresì di ausilio per preparare un piano di imputazione delle mancate risposte.

**Tavola 12.4 - Caratteristiche degli intervistati per risposta sulla retribuzione prima formulazione (netta esatta e rilancio in classi) - percentuali di colonna**

CARATTERISTICHE INTERVISTATO	Risponde A (23.262)	Non risponde B (5.156)	Totale C (28.418)	Differenza	
				(A-C)	(B-C)
<b>RIPARTIZIONE</b>					
Nord	50,9	47,6	50,3	0,6	-2,7
Centro	16,9	12,6	16,1	0,8	-3,5
Sud	32,2	39,8	33,6	-1,4	6,2
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>		
<b>GENERE</b>					
Maschi	56,6	62,0	57,6	-1,0	4,4
Femmine	43,4	38,0	42,4	1,0	-4,4
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>		
<b>ETÀ</b>					
15-34 anni	33,5	38,3	34,4	-0,9	4,0
35-54 anni	57,8	51,6	56,7	1,1	-5,1
55 anni e più	8,7	10,1	9,0	-0,2	1,1
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>		
<b>ISTRUZIONE</b>					
Nessuno	0,8	1,3	0,9	-0,1	0,4
licenza elementare	7,1	8,7	7,4	-0,3	1,4
licenza media	33,6	36,0	34,1	-0,4	1,9
Diploma	46,2	42,6	45,5	0,6	-2,9
laurea e oltre	12,4	11,4	12,2	0,2	-0,8
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>		
<b>OCCUPAZIONE</b>					
Dirigenti	1,5	2,0	1,6	-0,1	0,4
professioni tecniche	29,3	24,6	28,4	0,9	-3,9
Impiegati	28,0	28,5	28,1	-0,1	0,4
Operai	28,6	30,0	28,9	-0,3	1,2
professioni non qualificate	11,2	13,2	11,6	-0,4	1,6
forze armate	1,3	1,7	1,4	-0,1	0,3
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>		
<b>DURATA</b>					
a termine	13,1	15,3	13,5	-0,4	1,8
Indeterminato	86,9	84,7	86,5	0,4	-1,8
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>		
<b>ATECO</b>					
Agricoltura	2,9	4,9	3,3	-0,4	1,6
Industria	25,3	24,5	25,1	0,1	-0,6
Costruzioni	7,1	9,8	7,6	-0,5	2,2
Servizi	64,6	60,7	63,9	0,7	-3,2
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>		

#### 12.3.4 - L'analisi longitudinale delle mancate risposte

La sperimentazione sulla retribuzione ha riguardato due trimestri successivi, per cui, in termini di singole unità intervistate, su 275.912 unità, 82.022 sono state intervistate in entrambi i trimestri. Di questi, 20.312 unità sono lavoratori dipendenti e di conseguenza hanno dovuto rispondere alla domanda sulla retribuzione, formulata in modo differente nelle due occasioni di intervista.

In particolare, delle 20.132 unità, il 30 per cento circa è stato intervistato nel terzo trimestre con una domanda sul salario netto da esprimere in modo puntuale, mentre nel quarto trimestre con una domanda sul salario lordo ma sempre puntuale (**A**); un altro 30 per cento circa è stato intervistato nel terzo trimestre sempre con una domanda sul salario netto e puntuale, mentre nel quarto trimestre con una domanda sul salario lordo con modalità di risposta in classi (**B**); un altro 30 nel terzo trimestre ha risposto alla domanda sul salario netto in classi, mentre nel quarto trimestre al salario netto in classi rigirate (**D**); infine l'8 per cento circa è stato intervistato nel terzo trimestre con una domanda sul salario netto in classi, mentre nel quarto trimestre con una domanda sul salario lordo in classi (**C**).

**Tavola 12.5 - Formulazioni adottate sulle stesse unità nelle due differenti waves di intervista**

	Formulazione		v.a.	%
	III trimestre	IV trimestre		
A	Netto esatto	Lordo esatto	6.008	29,6
B	Netto esatto	Lordo in classi	6.385	31,4
C	Netto in classi	Lordo in classi	1.584	7,8
D	Netto in classi	Netto in classi girate	6.335	31,2

Periodo: terzo e quarto trimestre 2004

Il poter osservare il comportamento dello stesso individuo sottoposto a due stimoli differenti, ovvero le differenti formulazioni delle domande, ha consentito di individuare con precisione l'effetto delle stesse sul tasso di risposta.

Dal confronto diretto tra le differenti formulazioni la migliore risulta essere quella con la richiesta della retribuzione netta da esprimere in modo puntuale. In media il tasso di risposta più alto corrisponde proprio al netto puntuale (la media del tasso di risposta della formulazione A e B del terzo trimestre è 82,7 per cento; la media della formulazione C del terzo trimestre e D del terzo e quarto è 82,3).

Dalla tabella 6 emerge con evidenza che passando dalla richiesta della retribuzione netta a quella della retribuzione lorda la percentuale di "non sa" aumenta sensibilmente, e diminuisce ma in modo molto lieve, la percentuale dei "non risponde". Inoltre l'aumento dei "non sa" è più alto nella retribuzione lorda in classi.

**Tavola 12.6 - Tassi di risposta sulle stesse unità in due trimestri differenti**

FORMULAZIONE	Risponde esatto		Risponde in classi		Non sa		Non risponde		Totale	
	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%		
A	III trim. Netto esatto	4.263	71,0	737	12,3	516	8,6	492	8,2	6.008
	IV trim. Lordo esatto	3.384	56,3	1.495	24,9	766	12,7	363	6,0	
B	III trim. Netto esatto	4.416	69,2	826	12,	559	8,8	584	9,1	6.385
	IV trim. Lordo in classi	0	0,0	4.947	77,5	1.058	16,6	380	6,0	
C	III trim. Netto in classi	0	0,0	1.343	84,8	121	7,6	120	7,6	1.584
	IV trim. Lordo in classi	0	0,0	1.197	75,6	290	18,3	97	6,1	
D	III trim. Netto in classi	0	0,0	5.123	80,9	665	10,5	547	8,6	6.335
	IV trim. Netto in classi girate	0	0,0	5.153	81,3	765	12,1	417	6,6	

Periodo: terzo e quarto trimestre 2004

Nella tabella 12.7 è mostrato l'effetto che le risposte *proxy* hanno sul tasso di risposta alla domanda sulla retribuzione.

Come è possibile notare, se ad entrambe le waves risponde la stessa persona (o l'interessato, o il *proxy*), la percentuale di mancate risposte aumenta alla seconda waves, ovvero al passaggio dalla retribuzione netta a quello lorda. Il tasso di risposta, invece, resta sostanzialmente invariato nella formulazione D, ovvero quando le classi di retribuzione netta sono rigirate.

Se a rispondere è un *proxy* la richiesta della retribuzione lorda (puntuale o in classi) fa aumentare il tasso di non risposta in modo maggiore rispetto al caso in cui a rispondere è lo stesso interessato. È immediato pensare infatti che in caso di intervista *proxy* la conoscenza della retribuzione lorda percepita risulti più improbabile rispetto alla retribuzione netta.

La forte variazione del tasso di risposta al variare del rispondente da una wave ad un'altra conferma quanto detto in precedenza. Il tasso di risposta è influenzato in negativo dal rispondente *proxy*, ma a parità di rispondente la formulazione migliore è quella della retribuzione netta puntuale.

**Tavola 12.7 - Tassi di risposta sulle stesse unità in due trimestri differenti per chi risponde all'intervista**

FORMULAZIONE		risponde / risponde		risponde / non risponde		non risponde / risponde		non risponde / non risponde	
<i>Formulazione A – Netto esatto - Lordo esatto</i>									
<i>III trimestre</i>	<i>IV trimestre</i>	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Rispondente	Rispondente	2107	80,8	215	8,2	190	7,3	96	3,7
Rispondente	Proxy	793	66,6	247	20,8	78	6,6	72	6,1
Proxy	Rispondente	503	64,3	65	8,3	173	22,1	41	5,2
Proxy	Proxy	841	58,9	229	16,0	194	13,6	164	11,5
<i>Formulazione B - Netto esatto - Lordo in classi</i>									
<i>III trimestre</i>	<i>IV trimestre</i>	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Rispondente	Rispondente	2135	77,7	281	10,2	209	7,6	123	4,5
Rispondente	Proxy	731	61,7	285	24,1	93	7,8	76	6,4
Proxy	Rispondente	588	65,2	87	9,6	165	18,3	62	6,9
Proxy	Proxy	834	53,8	301	19,4	192	12,4	223	14,4
<i>Formulazione C - Netto in classi - Lordo in classi</i>									
<i>III trimestre</i>	<i>IV trimestre</i>	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Rispondente	Rispondente	559	80,4	79	11,4	35	5,0	22	3,2
Rispondente	Proxy	196	62,2	77	24,4	15	4,8	27	8,6
Proxy	Rispondente	138	67,6	22	10,8	28	13,7	16	7,8
Proxy	Proxy	189	51,1	83	22,4	37	10,0	61	16,5
<i>Formulazione D - Netto in classi - Netto in classi girate</i>									
<i>III trimestre</i>	<i>IV trimestre</i>	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%	v.a.	%
Rispondente	Rispondente	2248	79,7	209	7,4	259	9,2	105	3,7
Rispondente	Proxy	813	66,0	245	19,9	98	8,0	76	6,2
Proxy	Rispondente	496	60,1	76	9,2	194	23,5	59	7,2
Proxy	Proxy	829	56,9	207	14,2	216	14,8	205	14,1

Periodo: terzo e quarto trimestre 2004

Nella tavola 12.8 è mostrato l'effetto della tecnica di rilevazione sul tasso di risposta alla domanda sulla retribuzione. Al passaggio dalla tecnica Capi a quella Cati il tasso di mancata risposta aumenta, indipendentemente dalla formulazione. A parità di tecnica (entrambi Cati o entrambi Capi), i tassi di non risposta ottenuti al passaggio alla wave successiva di intervista, confermano sempre una preferenza circa la formulazione del netto puntuale con rilancio in classi.

Infine nella tavola 12.9 sono mostrati i tassi al netto dell'effetto *proxy* e dell'effetto tecnica. La variazione dei tassi di risposta, in questo caso è funzione solo delle differenti formulazioni, restando invariata la persona che risponde al questionario (in entrambi i casi l'interessato) e la tecnica di rilevazione (in entrambi i casi la tecnica Cati). Anche in questo caso si ha la conferma che la formulazione migliore è quella della retribuzione netta puntuale, in quanto ad essa corrispondono i tassi di risposta più alti.

**Tavola 12.8 - Esiti di risposta sulle stesse unità in due trimestri per tecnica di intervista**

FORMULAZIONE		risponde / risponde		risponde / non risponde		non risponde / risponde		non risponde/ non risponde	
<i>Formulazione A – Netto esatto - Lordo esatto</i>									
<i>III trimestre</i>	<i>IV trimestre</i>	v.a	%	v.a	%	v.a	%	v.a	%
Cati	Cati	473	71,9	39	5,9	58	8,8	88	13,4
Capi	Capi	2313	70,3	367	11,2	401	12,2	210	6,4
Capi	Cati	1458	70,8	350	17,0	176	8,5	75	3,6
<i>Formulazione B - Netto esatto - Lordo in classi</i>									
<i>III trimestre</i>	<i>IV trimestre</i>	v.a	%	v.a	%	v.a	%	v.a	%
Cati	Cati	478	73,4	41	6,3	67	10,3	65	10,0
Capi	Capi	2541	66,3	536	14,0	451	11,8	302	7,9
Capi	Cati	1269	66,6	377	19,8	141	7,4	117	6,1
<i>Formulazione C - Netto in classi - Lordo in classi</i>									
<i>III trimestre</i>	<i>IV trimestre</i>	v.a	%	v.a	%	v.a	%	v.a	%
Cati	Cati	104	77,0	8	5,9	12	8,9	11	8,1
Capi	Capi	496	66,8	130	17,5	53	7,1	63	8,5
Capi	Cati	482	68,2	123	17,4	50	7,1	52	7,4
<i>Formulazione D - Netto in classi - Netto in classi girate</i>									
<i>III trimestre</i>	<i>IV trimestre</i>	v.a	%	v.a	%	v.a	%	v.a	%
Cati	Cati	502	71,7	27	3,9	105	15,0	66	9,4
Capi	Capi	1839	67,6	308	11,3	358	13,2	216	7,9
Capi	Cati	2045	70,2	402	13,8	304	10,4	163	5,6

Periodo: terzo e quarto trimestre 2004

**Tavola 12.9 - Tassi di risposta al netto dell'effetto proxy e dell'effetto tecnica**

FORMULAZIONE			risponde/ risponde	risponde / non risponde	non risponde / risponde	non risponde / non risponde
Rispondente - Rispondente Cati-Cati	Netto esatto / Lordo esatto	(A)	1.,026	88	99	38
			82,0%	7,0%	7,9%	3,0%
	Netto esatto / Lordo in classi	(B)	1129	110	132	66
			78,6%	7,7%	9,2%	4,6%
	Netto in classi / Lordo in classi	(C)	210	7	33	7
			81,7%	2,7%	12,8%	2,7%
	Netto in classi / Netto in classi girate	(D)	830	83	80	42
			80,2%	8,0%	7,7%	4,1%

Periodo: terzo e quarto trimestre 2004



### 12.3.5 - La caratterizzazione dei rispondenti nell'ottica longitudinale

Per rispondere alla domanda su come incidono complessivamente tutti i fattori considerati (formulazione, *proxy*, tecnica) e come influiscono le caratteristiche personali dei rispondenti, è stata effettuata un'analisi di caratterizzazione delle singole modalità della variabile ottenuta dalla combinazione degli esiti di risposta nel terzo e nel quarto trimestre (Risponde/Risponde, Risponde/ Non Risponde, Non Risponde/Risponde, Non Risponde/ Non Risponde).

Rispondono in entrambe le waves le persone a cui è stata somministrata nel terzo trimestre la domanda sulla retribuzione netta puntuale e nel quarto quella sulla retribuzione lorda puntuale (netta e lorda puntuale), intervistate in entrambi i casi con tecnica Capi e che rispondono personalmente (I/I). Queste unità sono principalmente donne sui 40 anni con un lavoro a tempo indeterminato, del Nord est o del Centro Italia e con un diploma di scuola superiore.

Rispondono e poi non rispondono le persone a cui è stata somministrata nel terzo trimestre la domanda sulla retribuzione netta puntuale e nel quarto quella sulla retribuzione lorda puntuale o in classi, intervistate prima con tecnica Capi e poi con tecnica Cati, che passano dalla prima alla seconda intervista (*wave\_fam\_1*, *wave\_fam\_2*), che rispondono prima personalmente e poi tramite *proxy* (I/P). Queste persone sono principalmente uomini con un lavoro a termine, del Centro-sud con un licenza elementare.

Non rispondono e poi rispondono le persone a cui è stata somministrata nel terzo trimestre la domanda sulla retribuzione netta in classi e nel quarto quella con le classi rigirate, intervistate in entrambi i casi con tecnica Cati e quindi in seconda e poi in terza intervista, che rispondono prima tramite *proxy* (P/I) e poi personalmente. Queste persone sono principalmente uomini con un lavoro a tempo pieno ma a termine e del Sud.

Non rispondono mai le unità sempre con intervista *proxy* intervistate in entrambi i casi con tecnica Cati o con tecnica Capi. Queste persone sono principalmente uomini con un lavoro a tempo pieno e a tempo indeterminato, del Sud e con cultura bassa (scuola elementare, media).

In sintesi, dunque, anche in un'ottica longitudinale, si conferma che il fattore più rilevante sulla mancata risposta è l'intervista *proxy*. Oltre alla volontà di non rispondere, in molti casi il rispondente non conosce l'informazione richiesta. In relazione alla tecnica di indagine, le interviste condotte faccia a faccia confermano risultati migliori delle interviste Cati. In termini di caratteristiche del rispondente, le donne, gli intervistati con medio-alto titolo di studio, i soggetti residenti nel Centro-Nord mostrano una maggiore disponibilità a rispondere al quesito sul reddito.

Altro dato degno di nota riguarda il fatto che nel corso di due interviste solo il 7 per cento del campione non risponde in entrambe le occasioni di indagine. In relazione a ciò, si può valutare la possibilità di utilizzare le risposte ricavate dall'intervista precedente per ricostruire l'informazione nelle wave successive quando questa è mancante.

## 12.4 - Lo studio dell'interazione intervistatore-intervistato nella codifica della professione

Tra gli aspetti innovativi introdotti tramite il questionario elettronico è sicuramente da ricordare quello della rilevazione della professione. Questa ultima rappresenta una variabile chiave per lo studio del mercato del lavoro e si caratterizza per un grado di complessità maggiore rispetto alle altre informazioni rilevate. La codifica della variabile professione, infatti, viene effettuata in base alla classificazione delle professioni<sup>10</sup> che presenta una struttura gerarchica ad albero a 4 digit, secondo la quale, via via, si specificano le caratteristiche del tipo di lavoro

---

<sup>10</sup> La classificazione italiana è armonizzata alla classificazione internazionale delle professioni Isco-88, edita dall'Ilo (1990).

svolto fino ad arrivare alla codifica della professione.<sup>11</sup> Per ciascuna categoria è previsto un certo numero di voci professionali che identificano esempi di professioni associati a una determinata categoria e, per tale ragione, più voci presentano lo stesso codice a 4 digit. Le voci professionali (nel complesso 6.300) sono esempi di professioni che appartengono ad una determinata categoria, ma non esauriscono le professioni appartenenti alla categoria.<sup>12</sup>

In questo caso, le informazioni necessarie per la corretta codifica della professione non possono essere rigidamente stabilite variando in relazione al tipo di lavoro svolto. Alcune professioni sono facilmente identificabili senza ambiguità, altre invece richiedono un sforzo maggiore da parte del rilevatore per ricondurre la professione ad una delle categorie previste tramite la specifica delle caratteristiche del lavoro svolto.

La complessità dell'informazione da rilevare ha motivato la scelta di costruire un percorso del questionario meno strutturato rispetto ai quesiti standard, che permettesse al rilevatore di gestire in modo più flessibile l'interazione a seconda delle necessità. La sequenza di quesiti previsti ha il fine di guidare il rilevatore, ma rimane di primaria importanza la sua abilità nel porre domande di approfondimento eventualmente necessarie. In alcuni casi, il rilevatore dovrà utilizzare tecniche di *probing*. Data la complessità dell'informazione rilevata e la rilevanza della stessa per l'indagine, si è previsto un doppio criterio di codifica. Come anticipato (vedi par. 12.2.4) il rilevatore può scegliere se codificare subito tramite motore di ricerca e la selezione di una voce professionale o a posteriori seguendo la logica gerarchica della classificazione.

Al fine di controllare sia l'adeguatezza del percorso del questionario sia l'abilità del rilevatore nel mettere in pratica le indicazioni fornite in fase di formazione diviene di particolare importanza lo studio del dialogo tra l'intervistatore e l'intervistato durante l'intervista. Solo lo studio dell'interazione difatti permette di comprendere la dinamica che ha portato il rilevatore alla scelta di un determinato codice.

Per tale ragione, nel corso dell'indagine pilota del 2004 per testare il modulo ad hoc del questionario del 2005, si è proceduto alla registrazione di un campione di interviste e alla successiva trascrizione del dialogo integrale tra intervistatore e intervistato relativo al percorso del questionario dove vengono rilevate le informazioni per la codifica della professione.

In particolare i dati analizzati sono stati ottenuti registrando l'intervista di 905 famiglie distribuite su tutto il territorio nazionale. Il campione utilizzato è stratificato con allocazione proporzionale delle unità dove la variabile di stratificazione è la regione geografica. Il campione effettivo è composto da 325 individui occupati appartenenti alle 905 famiglie intervistate.

Obiettivo del presente lavoro è stato quello di determinare i fattori che influenzano la codifica della professione, al fine di intervenire sugli stessi per migliorare il processo. Si è studiato quanto possano incidere sulla bontà della codifica, da un lato l'interazione tra l'intervistato e l'intervistatore, dall'altro gli strumenti messi a disposizione per la rilevazione dell'informazione (ad esempio la formulazione stessa del quesito), non trascurando, allo stesso tempo, di valutare come incide la stessa nomenclatura in termini ad esempio di esaustività delle categorie in essa inserite. In particolare si sono analizzati i seguenti aspetti: a) il comportamento dell'intervistatore (gestione dell'interazione, trascrizione delle risposte aperte, la codifica scelta); b) l'efficacia della struttura del questionario (formulazioni dei quesiti, sequenza dei quesiti, codifica on-line tramite motore di ricerca o a posteriori con struttura ad albero); c) lo studio dei linguaggi utilizzati sia dall'intervistatore sia dall'intervistato, anche in confronto alla nomenclatura della classificazione.

---

<sup>11</sup> Progressivamente si scende di dettaglio: il primo livello identifica i Grandi gruppi (9), il secondo i diversi Gruppi (37), il terzo le classi (121) e il quarto le categorie professionali (519).

<sup>12</sup> Sulla logica della classificazione delle professioni vedi Classificazione delle professioni, Istat, 2001.

Gli strumenti utilizzati per raggiungere tale obiettivo sono sostanzialmente due: l'analisi del contenuto e l'analisi testuale. Con l'analisi del contenuto si vuole principalmente comprendere la dinamica del processo, mentre con l'analisi testuale si vogliono studiare i linguaggi utilizzati.

L'utilizzo congiunto delle due tecniche ha consentito, da un lato, di recuperare parte di semantica del testo tramite l'analisi del contenuto, dall'altro, di limitare il rischio di troppa soggettività dovuta a questa tecnica nonché di studiare in modo sistematico i linguaggi impiegati.

#### 12.4.1 - L'Analisi del contenuto Le variabili costruite

La lettura integrale dei testi trascritti dell'intervista ha permesso di costruire nuove variabili nelle quali si sono sintetizzati alcuni contenuti del dialogo intervistatore-intervistato. La codifica di queste variabili è stata effettuata direttamente da ricercatori dell'Istat<sup>13</sup>. Per limitare la soggettività delle variabili così costruite una parte delle codifiche sono state effettuate in gruppo. Ciò ha permesso di stabilire degli standard comuni ed armonizzare il processo di codifica delle variabili.<sup>14</sup>

In primo luogo, si è controllato se il quesito del questionario nel quale si chiede di indicare la professione veniva letto come previsto o se il rilevatore cambiava il testo della domanda. Tale quesito, infatti, assume un ruolo decisivo costituendo il punto di partenza dell'interazione che porta alla codifica della professione. In primo luogo, diviene importante capire se la domanda letta correttamente è utile a guidare il percorso che porta alla codifica della professione. In secondo luogo, diviene possibile controllare quanto il cambiamento, più o meno rilevante, del testo della domanda da parte del rilevatore comporta delle differenze nel dialogo che si sviluppa successivamente e, soprattutto, nella correttezza della codifica.

In alcuni casi la domanda posta dal rilevatore anticipava la risposta sulla professione (ad esempio: *“dunque la sua professione mi diceva è insegnante elementare”*). Ciò per il fatto che già in altre domande del questionario l'intervistato aveva dichiarato la professione svolta. Per tenere conto di questa eventualità, che può influenzare il dialogo al momento della codifica della professione, si è analizzata la prima parte dell'intervista per rilevare se la risposta era stata anticipata in domande precedenti.

Inoltre, si sono costruite quattro variabili al fine di classificare in che modo l'intervistato definisce la sua professione, sia come prima risposta, sia nel dialogo successivo. Si è registrato se nella prima risposta o successivamente l'intervistato definiva la professione tramite un termine specifico, un nome (ad esempio: *“insegnante scuole superiori”*, *“barista”*, *“avvocato”*, ecc.). Diviene importante controllare quante volte il nome indicato dall'intervistato corrisponde ad una voce professionale, un esempio di professione presente nella classificazione, nonché se l'indicazione di un termine specifico influenza la lunghezza del dialogo e la correttezza della codifica finale. Altre due variabili registrano se l'intervistato definisce in prima istanza la professione svolta tramite il ruolo ricoperto e/o le mansioni svolte. La quarta variabile individua se l'intervistato definisce il proprio lavoro tramite l'identificazione con l'azienda (esempio: *“sono un impiegato statale”*, *“lavoro alla Fiat”*).

Terminata la lettura dell'intervista si è anche costruita una variabile valutativa sull'abilità del rilevatore nel guidare l'interazione per arrivare alla codifica della professione. Certamente

---

<sup>13</sup> La codifica delle variabili di analisi del contenuto è stata effettuata dagli autori di questo lavoro.

<sup>14</sup> Una parte delle codifiche è stata effettuata da più persone separatamente. Successivamente sono state messe a confronto le risposte e tramite la discussione di gruppo si sono risolti i casi discordanti. Seppur una parte di soggettività resta ineliminabile, si è ritenuto utile disporre di alcune variabili sintetiche che fornissero una chiave interpretativa dell'interazione.

questa variabile risente più delle altre del giudizio soggettivo dell'esperto. Per uniformare, quanto possibile, i giudizi dei diversi esperti si sono stabiliti alcuni criteri di valutazione.<sup>15</sup>

La lettura della trascrizione integrale del dialogo tra intervistato e intervistatore ha portato ad assegnare un nuovo codice alla professione e successivamente di confrontarlo con quello registrato dal rilevatore. Tale riscontro ha permesso innanzitutto di controllare la presenza di codifiche sbagliate e l'entità dell'errore (a quale digit della classificazione). In secondo luogo, di studiare quali fattori incidono in maggior misura nella correttezza della codifica. Alcuni modelli di interazione possono risultare più efficaci e altri, al contrario, possono indurre ad una codifica sbagliata. Inoltre si è potuto controllare se risulta più efficace la codifica effettuata on-line tramite la scelta di una voce professionale, oppure a posteriori seguendo la logica gerarchica della classificazione. Infine, si possono evidenziare le professioni che comportano maggiori difficoltà di codifica. In relazione a ciò, si è anche costruita una variabile dove si è registrato il grado di difficoltà incontrato nel ricondurre la professione svolta dall'intervistato ad una categoria prevista dalla classificazione. Questa variabile è utile per capire se la lunghezza dei dialoghi e/o gli errori in fase di codifica possano essere dovuti alla difficoltà di trovare un codice piuttosto che all'abilità del rilevatore.

#### *12.4.2 - Le caratteristiche dell'interazione*

Con riferimento alle 325 interviste per le quali si è proceduto alla registrazione, quasi in un terzo dei casi (28,2 per cento del totale) la professione è stata anticipata dall'intervistato in risposte precedenti. In molti casi nella domanda nella quale si chiedeva la posizione nella professione (lavoratore dipendente o autonomo) l'intervistato rispondeva dichiarando direttamente la professione svolta. Come vedremo, l'anticipazione della risposta influenza il successivo dialogo nei quesiti relativi alla professione. In primo luogo, l'interazione è significativamente più breve in confronto agli altri casi. Ciò non stupisce considerando che la professione è stata già dichiarata precedentemente.

In relazione alla formulazione della domanda nella quale si chiede all'intervistato di indicare il nome della professione, solo nel 22,8 per cento dei casi il quesito è stato letto precisamente come previsto nel questionario. In un altro 24,3 per cento la formulazione della domanda è stata cambiata in modo lieve rimanendo sostanzialmente uguale nel significato.<sup>16</sup> Diversamente nel 12,7 per cento dei casi la formulazione della domanda ha subito modifiche più rilevanti e nel 17,8 per cento le differenze risultano così forti che in realtà si tratta di un'altra domanda.<sup>17</sup> Infine nel 23 per cento dei casi nella domanda la professione, anticipata dall'intervistato in risposte precedenti, veniva chiesta a conferma da parte del rilevatore.<sup>18</sup>

Con riferimento alle risposte fornite dall'intervistato, il nome specifico della professione viene indicato subito nella metà dei casi (51,1 per cento) e dopo ulteriori domande poste dal rilevatore in un altro 22,9 per cento. Nel rimanente 26 per cento delle interviste, invece, nel complesso del dialogo non viene indicato dall'intervistato un nome specifico. In relazione alle altre informazioni relative al lavoro svolto, inizialmente l'intervistato definisce la sua professione tramite il ruolo nel 26,6 per cento dei casi, tramite le mansioni ricoperte nel 19,2 per

<sup>15</sup> L'abilità del rilevatore è stata definita in base ai seguenti elementi: la chiarezza nel porre le domande di approfondimento, la pertinenza delle domande, l'eshaustività dell'informazione registrata. In altri termini, si è valutata l'abilità del rilevatore nel mettere in pratica le indicazioni fornite in formazione.

<sup>16</sup> Ad esempio, invece di leggere "Può dirmi il nome della sua professione?" veniva domandato "Mi può dire il nome della sua professione?", oppure "Qual è la sua professione?".

<sup>17</sup> Esempi del primo caso: "Qual è la sua professione, di cosa si occupa?", "Può ripetermi il nome della professione?", "Può dirmi il nome della sua professione, insomma cosa fa materialmente?". Esempi di formulazioni nelle quali si tratta di un'altra domanda: "Che lavoro fa?", "Che tipo di professione svolge in particolare?".

<sup>18</sup> Alcuni esempi: "Quindi addetta alle vendite, di vendite al minuto?", "Artigiano di cosa esattamente, cosa lavora?", "Il nome della sua professione quindi è commerciante, giusto?".

cento e facendo riferimento all'azienda dove lavora nel 23,5 per cento delle risposte (vedi tabella 12.10).

Combinando le informazioni sopra descritte risulta che nel 44,6 per cento dei casi l'intervistato fornisce solo il nome della professione senza indicare altre caratteristiche del lavoro svolto, nel 28,9 per cento indica sia il nome sia altre caratteristiche del lavoro, nel 21,5 per cento solo altri aspetti e nel 4,9 per cento nessuno elemento di quelli codificati tramite l'analisi del contenuto.

Il modo in cui viene formulata la domanda influenza le successive informazioni fornite da parte dell'intervistato (tabella 12.11). In particolare, quando la domanda viene posta come prevista da questionario il nome della professione viene subito indicato dall'intervistato nel 56 per cento delle risposte, mentre scende al 36 per cento quando il rilevatore pone una domanda che assume un altro significato. Anche il ruolo ricoperto viene indicato più frequentemente nel caso il quesito non subisca cambiamenti (38,7 per cento). Ciò vale in particolar modo per i lavoratori dipendenti per i quali spesso il nome della professione e il ruolo vengono confusi dall'intervistato. Le mansioni svolte, invece, sono più spesso indicate come prima risposta quando il rilevatore cambia il quesito iniziale (indicate nel 34,5 per cento a fronte del 16 per cento nel caso la domanda viene formulata correttamente). In questo caso, dunque, si evidenzia l'effetto dovuto al cambiamento del quesito: la diversa domanda porta l'intervistato più spesso a non fornire l'informazione richiesta.

**Tavola 12.10 - Come l'intervistato definisce inizialmente la professione svolta**

VARIABILE ANALISI DEL CONTENUTO	%
<b>Indica il nome della professione svolta</b>	
Si, subito come prima risposta	51,1
Si, successivamente	22,9
No	26,0
<b>Inizialmente definisce la professione tramite il ruolo ricoperto?</b>	
Si	26,6
No	73,4
<b>Inizialmente definisce la professione tramite le mansioni svolte?</b>	
Si	19,2
No	80,8
<b>Inizialmente definisce la professione con riferimento all'azienda?</b>	
Si	23,5
No	76,5

**Tavola 12.11 - Formulazione della domanda per caratteristiche del lavoro indicate dall'intervistato**

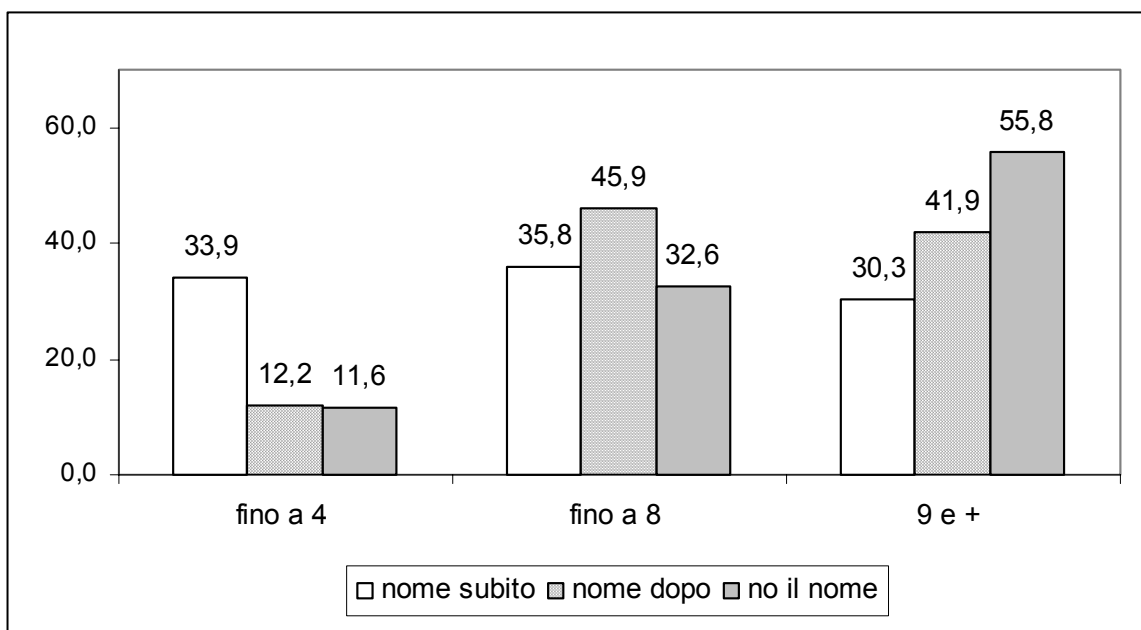
FORMULAZIONE DELLA DOMANDA	Anticipa risposta	Uguale	Uguale nel senso	Modifiche forti	Altra domanda	Totale
<b>Il nome della professione</b>						
Si, subito	62,2	56,0	48,7	45,0	36,2	50,8
Si, dopo	14,9	21,3	21,8	27,5	32,8	22,8
No	23,0	22,7	29,5	27,5	31,0	26,5
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Il ruolo ricoperto</b>						
Si	16,2	38,7	26,9	27,5	22,4	26,5
No	83,8	61,3	73,1	72,5	77,6	73,5
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>Le mansioni svolte</b>						
Si	8,1	16,0	19,2	22,5	34,5	19,1
No	91,9	84,0	80,8	77,5	65,5	80,9
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>L'azienda dove lavora</b>						
Si	14,9	30,7	23,1	22,5	25,9	23,4
No	85,1	69,3	76,9	77,5	74,1	76,6
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>
<b>V.A.</b>	<b>(74)</b>	<b>(75)</b>	<b>(78)</b>	<b>(40)</b>	<b>(58)</b>	<b>(325)</b>

Considerando le caratteristiche del lavoro svolto, i dipendenti più frequentemente dei lavoratori autonomi descrivono il loro lavoro facendo riferimento al ruolo ricoperto, alle mansioni svolte e all'azienda (rispettivamente 32,5 per cento, 21,5 per cento e 27,4 per cento a fronte del 10,2 per cento, 12,5 per cento e 12,5 per cento). Il nome, invece, è indicato allo stesso modo dalle due posizioni professionali.

Scendendo più nel dettaglio, il grande gruppo degli impiegati è quello per il quale la professione viene descritta in larga parte facendo riferimento al ruolo (46,6 per cento) e alle mansioni (29,3 per cento) e meno frequentemente indicando un nome specifico (solo nel 27,6 per cento dei casi il nome è indicato come prima risposta). Al contrario, le professioni intellettuali o scientifiche (il secondo grande gruppo) sono quelle per le quali l'intervistato fornisce subito un nome nella stragrande maggioranza dei casi (89,7 per cento). Insegnanti, medici, avvocati, ingegneri sono le professioni più rappresentate.

Con riferimento all'interazione intervistato-intervistatore nella parte relativa alla codifica della professione, nel 23,1 per cento si sono verificati quattro turni di parola (due domande da parte del rilevatore e due risposte dell'intervistato), nel 37,2 per cento da cinque a otto, e nel 39,7 nove cambi di soggetto o più. Nel complesso, dunque, l'interazione è abbastanza lunga.

**Figura 12.9 - Numero di interazioni per informazione fornita dall'intervistato**



La conversazione risulta più breve quando la domanda viene formulata correttamente e quando l'intervistato fornisce subito il nome della professione. In relazione al primo punto se la domanda è letta correttamente nel 22,7 per cento si verificano quattro turni di parola, percentuale che scende al 15,5 per cento quando viene formulata un'altra domanda. Considerando le informazioni fornite, l'interazione è sensibilmente più breve quando viene fornito il nome della professione come prima risposta: nel 33,9 per cento quattro turni di parola. Al contrario, nella maggior parte dei casi nei quali l'intervistato non descrive la professione svolta tramite un nome l'interazione risulta particolarmente lunga: nel 55,8 per cento dei casi nove o più turni di parola (vedi figura 12.9).

Resta da vedere come i differenti contenuti emersi dall'analisi influenzano la codifica effettuata in termini di corrispondenza tra la professione svolta dall'intervistato e il codice scelto dal rilevatore per classificarla.

#### *12.4.3 - La correttezza della codifica e i contenuti dell'intervista*

Il confronto tra la codifica effettuata dal rilevatore e quella fatta dai ricercatori tramite la lettera del dialogo dell'intervista ha permesso di controllare la correttezza dei codici assegnati. Ebbene, nel 65,5 per cento dei casi le due codifiche coincidono, mentre nel restante 34,5 per cento sono diverse. Più in particolare, in circa la metà delle codifiche diverse si tratta dello stesso Grande gruppo professionale con differenze soprattutto a livello di classe o di categoria professionale (terzo e quarto digit).

Il processo di codifica a posteriori della professione, tramite la lettura dei dialoghi dell'intervista, è stato giudicato "per niente" difficile in più della metà dei casi, "poco" e "abbastanza" rispettivamente nel 25,7 per cento e nel 11,5 per cento delle codifiche effettuate e "molto" nell'8,7 per cento. Come anticipato, la difficoltà di codifica può dipendere sia dalla mancanza delle informazioni necessarie sia da una effettiva complessità nel ricondurre la professione svolta dall'intervistato ad un codice della classificazione.

In effetti, la corrispondenza tra le codifiche si associa alla difficoltà di assegnare un codice della classificazione alla professione svolta dall'intervistato. Difatti si passa dall'80,6 per cento di codici corretti quando la difficoltà di codifica è stata valutata "per niente" difficile al 35,7 per cento quando è stata valutata "molto difficile" (vedi Figura 12.10).

Tenendo conto del rilevatore che ha effettuato la codifica (complessivamente i rilevatori sono stati 27), la percentuale di risposte corrette oscilla da un minimo del 41,9 per cento fino a tutti i codici identici (vedi Figura 12.11). Tuttavia, occorre tener presente che il numero di interviste realizzate dai rilevatori è molto variabile e in alcuni casi troppo basso per essere significativo (da un massimo di 31 a un minimo di 2).

**Figura 12.10 - Percentuale di codifiche corrette per difficoltà di codifica da parte degli esperti**

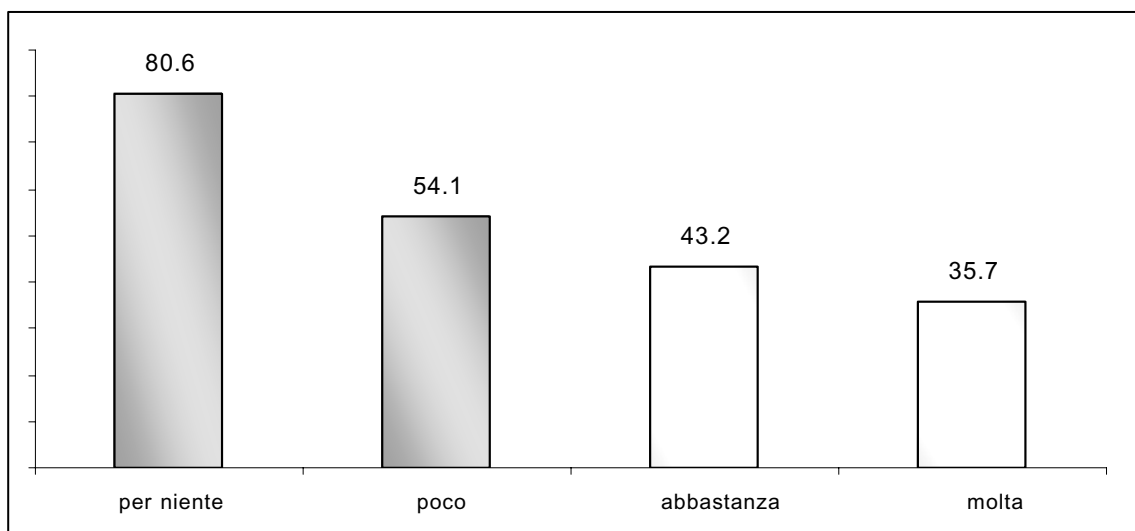
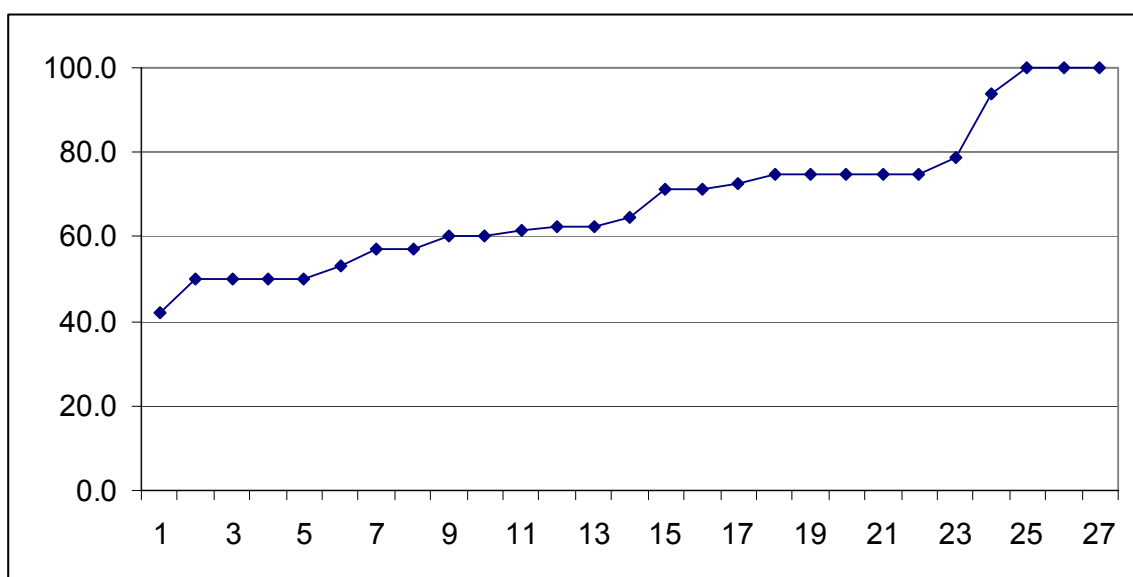




Figura 12.11 - Percentuale di codici corretti per rilevatore

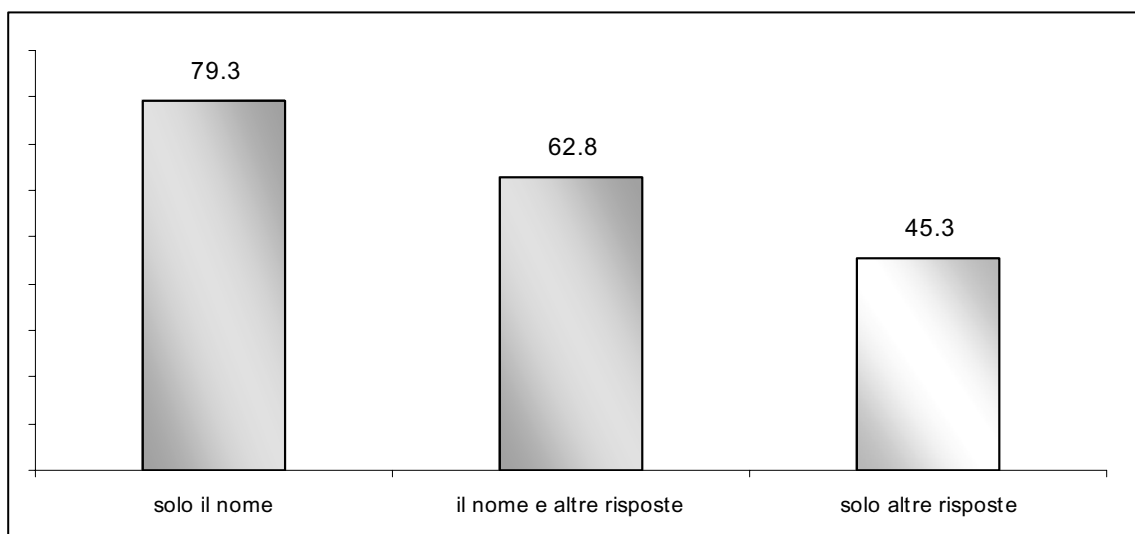


In prima istanza, dunque, la correttezza della codifica si associa sia alla difficoltà di ricondurre la professione svolta dall'intervistato ad una categoria prevista dalla classificazione, sia all'abilità del rilevatore. In relazione a ciò, la percentuale di risposte corrette passa dal 75,8 per cento quando l'abilità del rilevatore nel gestire il processo di interazione è stata valutata elevata al 69,4 per cento e al 32,5 per cento quando è stata valutata media e bassa rispettivamente.

La formulazione della domanda iniziale, che come visto influenza l'interazione successiva, incide anche sulla correttezza della codifica. Infatti la quota di codici corretti passa dal 67,6 per cento, quando il quesito viene letto correttamente, al 55,2 per cento nel caso in cui venga rivolta all'intervistato un'altra domanda. Peraltro, la percentuale più elevata di codici corrispondenti (78,4 per cento) si riscontra nei casi in cui nella formulazione della domanda viene anticipata la risposta. Ciò può dipendere dal fatto che la professione risulta facilmente identificabile, tanto che viene già dichiarata in risposte precedenti e chiesta a conferma al momento della ricerca del codice.

In relazione alla combinazione delle variabili di analisi del contenuto nelle quali si rileva in che modo l'intervistato ha definito il suo lavoro emergono differenze rilevanti. I codici assegnati dal rilevatore e quelli successivi dai ricercatori coincidono nel 79,3 per cento dei casi quando l'intervistato definisce il lavoro svolto solo attraverso il nome della professione esercitata. Tale percentuale scende al 62,8 per cento quando oltre al nome il rispondente specifica almeno un altro aspetto legato alla professione svolta (il ruolo, la mansione, e/o l'azienda), e al 45,3 per cento nel caso il nome non viene indicato (vedi Figura 12.12).

**Figura 12.12 - Percentuale di codici corretti per informazioni fornite dall'intervistato**

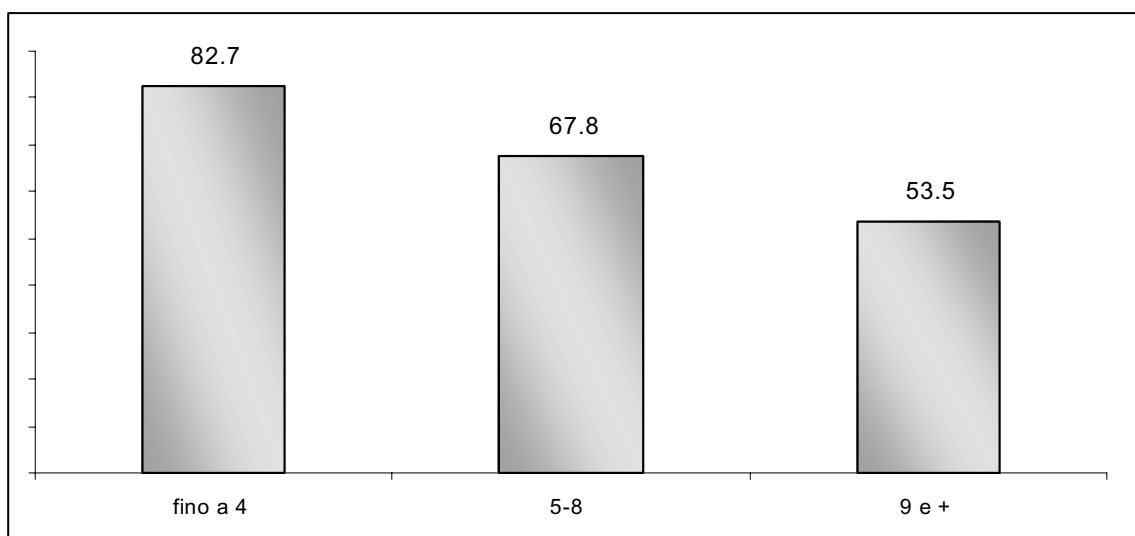


Pertanto, ancora una volta si evidenzia come la possibilità di identificare la professione tramite un nome specifico sia un elemento determinante per individuare un codice della classificazione adeguato. Se in alcuni casi la mancanza dell'informazione dipende dal rilevatore che ha indirizzato l'interazione verso differenti aspetti del lavoro svolto, in altri si evidenzia una effettiva difficoltà per l'intervistato di rappresentare la professione esercitata tramite un nome specifico.

Tale interpretazione trova riscontro anche dall'analisi dell'incidenza delle risposte corrette in relazione alla lunghezza del dialogo tra intervistato e intervistatore nei quesiti del questionario dove si chiede la professione. Difatti, contrariamente a quanto si potrebbe supporre, più il dialogo è breve maggiore risulta la percentuale delle codifiche corrette. La percentuale di stesse codifiche passa 82,7 per cento nel caso di quattro scambi di soggetto nell'interazione al 53,5 per cento quando i turni di parola divengono nove o più (vedi Figura 12.13).

Allo stesso modo, all'aumentare del testo, in termini di caratteri utilizzati dall'intervistatore, diminuisce la quota di codifiche corrette. Certamente, ciò non significa che più si approfondiscono le caratteristiche del lavoro svolto maggiore diviene la probabilità di sbagliare. Piuttosto la lunghezza della conversazione sembra indicare una maggiore difficoltà di ricondurre la professione ad una delle categorie della classificazione. Maggiore è la difficoltà maggiore diviene il numero di informazioni richieste da parte del rilevatore.

**Figura 12.13 - Percentuale di codici corretti per numero di turni di parola tra intervistato e intervistatore**



Considerando il testo dell'intervistato, l'andamento è molto simile ad accezione di quando la risposta risulta particolarmente breve. In questo caso, in effetti, le informazioni risultano effettivamente insufficienti.

Complessivamente 79 codifiche sono state effettuate dal rilevatore on-line, ossia durante l'intervista tramite motore di ricerca e selezione di una voce professionale, e 246 in un momento successivo seguendo la struttura gerarchica della classificazione fino alla selezione di una categoria (rispettivamente 24,3 per cento e 75,7 per cento). La bassa quota di codifiche on-line non sorprende considerando la tecnica di rilevazione. Difatti l'intervista telefonica poco si presta a periodi di pausa della conversazione, quali quelli necessari al rilevatore per scegliere una parola chiave e valutare le voci professionali corrispondenti.<sup>19</sup> Peraltro, la scelta di effettuare subito o successivamente la codifica dipende anche dal rilevatore, dalla sua capacità nel saper gestire l'interazione, dal suo grado di conoscenza della classificazione, ma anche da una certa superficialità nello scegliere il codice. Dei 27 rilevatori, 10 hanno effettuato solo codifiche a posteriori dopo la chiusura dell'intervista, altri 11 hanno impiegato tale modalità nella forte maggioranza dei casi, mentre solo 6 rilevatori in più della metà delle interviste hanno codificato on-line tramite motore di ricerca.

Altro fattore che incide è la difficoltà nel ricondurre la professione svolta dall'intervistato ad una delle categorie della classificazione. La percentuale di codifiche on-line passa dal 26,3 per cento quando la codifica è stata giudicata "per niente" difficile al 14,3 per cento nel caso di codifica "molto" difficile.

Con riferimento alla posizione nella professione, la codifica tramite motore di ricerca durante l'intervista è un po' più frequente per i dipendenti in confronto ai lavoratori autonomi (rispettivamente 24,9 per cento e 22,7 per cento). Considerando il primo digit della classificazione tale percentuale sale al 31 per cento per le professioni intellettuali e scende al 15,6 per cento per il grande gruppo di conduttori e operai semi-qualificati.

<sup>19</sup>Nel terzo trimestre del 2005 nel caso di interviste condotte con modalità Capi la maggioranza delle codifiche è effettuata on-line (il 52,2 per cento). Nell'intervista *face to face* spesso accade che il rispondente aiuta il rilevatore nella selezione della voce professionale corretta.

Nel caso di codifiche effettuate on-line è maggiore il numero di codici corrispondenti con quelli assegnati dai ricercatori in confronto a quando la scelta della categoria professionale è stata effettuata a posteriori: rispettivamente il 79,7 per cento contro il 61 per cento. Tuttavia ancora una volta tale relazione dipende, almeno in parte, dalla facilità o meno di trovare un codice della classificazione. Per quanto detto, dunque, la facilità nel codificare la professione svolta dall'intervistato influisce sia sulla scelta di codificare on-line sia sulla correttezza del codice selezionato.

Raggruppando i rilevatori in relazione ai tre stili di codifica sopra esaminati emerge che la quota di codici corretti è più elevata quando i rilevatori utilizzano entrambi i sistemi di codifica. La percentuale di codici corretti, infatti, risulta il 65,4 per cento quando al massimo un quarto delle codifiche sono effettuate on-line, sale al 70 per cento quando le codifiche on-line sono tra il 26 per cento e la metà dei casi, e scende nuovamente al 61,7 per cento quando la maggioranza delle codifiche viene realizzata durante l'intervista.

#### 12.4.4 - Il Text Mining

Come anticipato, obiettivo di questa sperimentazione è stato quello di evidenziare come il linguaggio utilizzato dagli intervistatori e dai rispondenti possa influenzare la scelta della codifica effettuata on-line o a-posteriori, nonché la correttezza della stessa.

Il text mining è uno strumento che consente di analizzare al meglio il linguaggio naturale, ottenendo buoni risultati nell'estrazione di informazione da testi non strutturati, attraverso l'interazione di tecniche proprie della linguistica computazionale, della statistica e dell'informatica.

Un processo di text mining si compone di più fasi: il pre-trattamento dei testi, l'organizzazione della base di dati, l'analisi statistica<sup>20</sup>. Le tecniche di statistica multivariata sono quelle che garantiscono i migliori risultati. Esse permettono, infatti, di analizzare le associazioni latenti presenti nei testi: sfruttando le concordanze tra le parole, creano una base di conoscenza che può essere vista come un indice dei diversi concetti presenti nel testo. Questa base di conoscenza può poi essere sfruttata in diverse applicazioni. Si possono ad esempio rappresentare su un grafico le prossimità e le contrapposizioni tra i diversi concetti, classificare i documenti automaticamente rispetto ai concetti presentati, estrarre informazioni tramite l'interrogazione dell'indice creato.

Per l'analisi del linguaggio utilizzato ai fini della codifica delle professioni, sono state seguite le fasi classiche del text mining. In primo luogo, infatti, è stato creato il *corpus testuale* unendo i dialoghi dell'intervistatore e dell'intervistato. Il *corpus* così ottenuto è stato poi normalizzato e lessicalizzato con procedure automatiche, al fine di rendere più facilmente confrontabili le forme costituenti il vocabolario ed evidenziare la presenza di poliformi e polirematiche di interesse per l'analisi. In una fase successiva è stato costruito nuovamente il vocabolario del *corpus* con le forme normalizzate, le polirematiche e i poliformi. Si è scelto, inoltre, di introdurre un filtro sulle forme (numero di occorrenze maggiore di 2 e numero di caratteri maggiore di 3) ed effettuare quindi una lemmatizzazione interna (Lebart et al., 1998), mantenendo separate solo quelle forme che si prestavano ad una interpretazione ambigua, per non perdere informazioni interessanti. Il *corpus* originariamente composto da circa 2220 parole, con la lemmatizzazione, si è ridotto a circa 760 forme.

In una seconda fase, è stata effettuata una codifica *Bag-of-Words*, trasformando i documenti in documenti/vettori. Sono così stati estratti i segmenti ripetuti. Successivamente, al fine di

---

<sup>20</sup> Il pre-trattamento ha lo scopo di trasformare il testo in dato statistico avvalendosi di strumenti linguistici come i dizionari elettronici e i lessici di frequenza per individuare le categorie sintattiche e grammaticali delle parole. Nella fase seguente i testi vengono codificati in matrici di dati contenenti le frequenze delle parole per permetterne il successivo trattamento statistico. L'analisi statistica permette, successivamente, l'estrazione dell'informazione.

analizzare il *corpus* delle forme grafiche e dei segmenti ripetuti in modo aggregato, sono state individuate le variabili per la creazione della tabella lessicale di contingenza.

Le variabili scelte sono relative sia alle caratteristiche anagrafiche dell'intervistato (ad esempio sesso ed età), sia alle caratteristiche lavorative dell'intervistato (ad esempio lavoro a tempo determinato, lavoro disagiato) sia alle caratteristiche dell'intervista (ad esempio intervista *proxy*, giudizio dato dall'intervistatore sulla disponibilità dell'intervistato a rispondere), sia alle caratteristiche legate all'interazione tra intervistato ed intervistatore (ad esempio numero di dialoghi, numero di caratteri), sia, infine, alle caratteristiche proprie del linguaggio così come individuate tramite l'analisi del contenuto (ad esempio: la formulazione della domanda, il nome della professione, la codifica giusta o sbagliata).

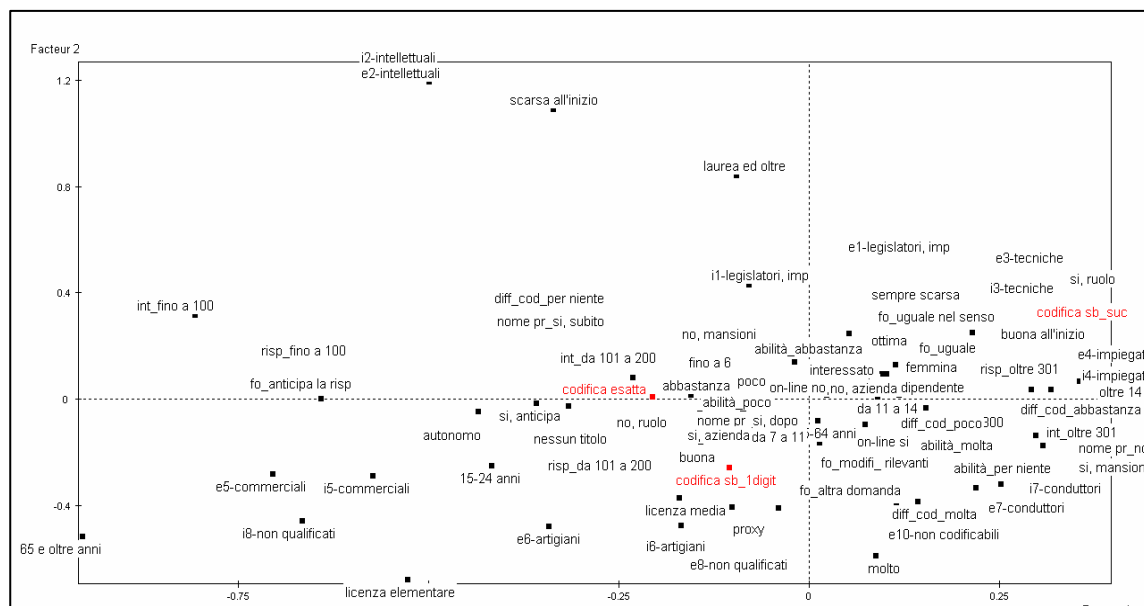
In terzo luogo è stata effettuata l'analisi statistica, applicando come tecnica multidimensionale l'analisi delle corrispondenze (Ac). L'Ac su tabelle lessicali, anche detta Analisi delle Corrispondenze Lessicali fu proposta da Benzécri con lo scopo di sintetizzare la informazione testuale e di visualizzare le associazioni multiple tra parole, testi e contesti.<sup>21</sup> L'Ac permette, grazie alla proprietà quasi baricentrica, di rappresentare congiuntamente righe e colonne di una tabella di contingenza. Nel caso specifico dell'Ac i profili colonna prendono il nome di *profili lessicali*.

Sui risultati fattoriali è stata poi effettuata la Cluster Analysis al fine di classificare al meglio le forme lessicali utilizzate.

#### 12.4.5 - I principali risultati: Ac

L'Ac è stata effettuata sulla tabella lessicale che incrocia le classi individuate con le forme lessicale (forme grafiche e segmenti ripetuti).

**Figura 12.14 - Rappresentazione sul primo fattoriale delle variabili**



Abbiamo rappresentato, nelle figure 12.14 e 12.15 il piano fattoriale relativo ai primi due assi.

<sup>21</sup> L'Ac si basa sul seguente principio: ogni dimensione di una matrice rettangolare può essere utilizzata per definire distanze o prossimità tra gli elementi dell'altra dimensione (Lebart, Morineau, Warwick, 1984); essa opera sulle distribuzioni condizionali di righe e colonne dette *profili*. Una peculiarità dell'AC è la metrica utilizzata: nell'AC, infatti, per calcolare la prossimità tra i profili è utilizzata la *distanza del chi-quadro*, equivalente a una metrica Euclidea ponderata.

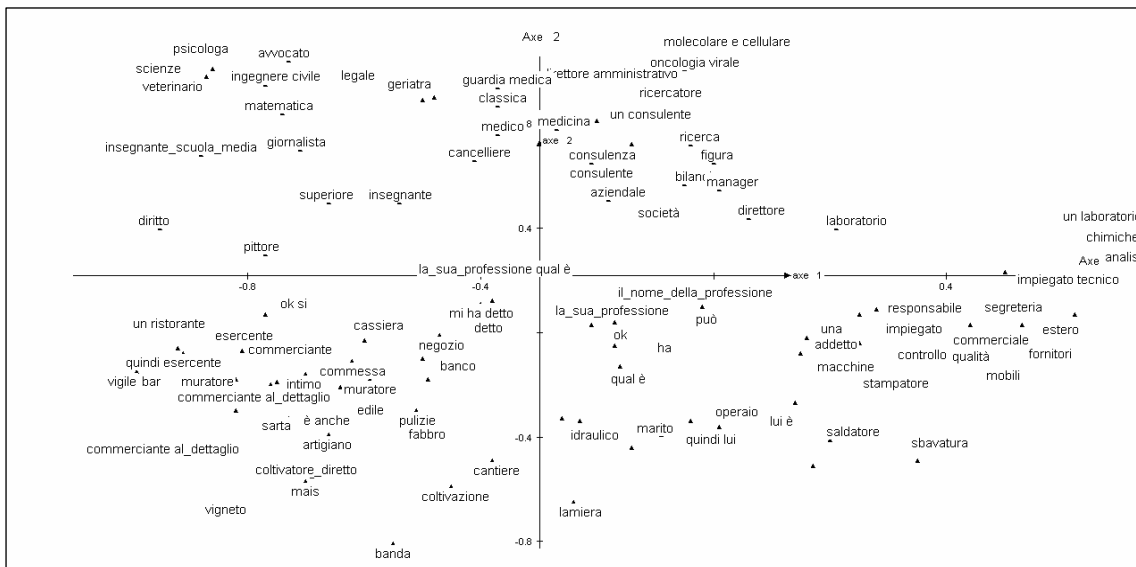
Nella figura 12.14 vi sono le variabili nello spazio formato dalle forme lessicali, mentre nella figura 12.15 vi sono le forme lessicali nello spazio formato dalle variabili.

Dalla lettura congiunta dei due spazi è possibile collegare la codifica esatta (nella Figura 12.14 a sinistra), le professioni intellettuali, la definizione da subito del nome della professione, l'assenza delle mansioni svolte, un numero di dialoghi esiguo (fino a 6) con forme lessicali quali *avvocato, legale, psicologa, ingegnere, medico, giornalista, insegnante di scuola superiore*.

È possibile collegare, invece, la codifica sbagliata ma all'interno dello stesso primo *digit* (nella Figura 12.14 in alto a destra), il lavoro impiegatizio, un numero di dialoghi tra intervistatore ed intervistato alto (più di 14), una scarsa abilità da parte dell'intervistatore, con forme lessicali quali *segreteria, controllo di qualità, addetto commerciale, responsabile*.

Infine, la codifica totalmente sbagliata (una differente categoria professionale – sbagliato primo *digit*) le interviste *in proxy*, le con persone anziane sono da collegare a forme lessicali quali *marito, operaio, artigiano, fabbro, idraulico, coltivazioni, pulizie*.

**Figura 12.15 - Rappresentazione sul primo fattoriale delle variabili**



#### 12.4.6 - I principali risultati: Cluster

Come anticipato, sui valori dei primi 10 fattori, è stata effettuata la Cluster Analysis che ha permesso di classificare le forme lessicali in 10 classi caratterizzate da differenti variabili.

Le prime due classi raggruppano le forme che possono portare ad una codifica sbagliata nei digit successivi al primo; le classi 3, 4, 6, 7 uniscono le forme lessicali che possono ingenerare una codifica sbagliata al primo digit; le classi 5, 8, 9, 10 sono formate dalle forme lessicali che portano ad una classificazione corretta.

Per semplicità espositiva, si illustreranno, nel proseguo, prima le classi caratterizzate da una codifica sbagliata nel primo digit, più rilevanti ai fini dell'analisi in quanto implicano un errore sicuramente più grave, successivamente le classi caratterizzate da una codifica sbagliata ad un digit successivo al primo ed infine le classi caratterizzate da una codifica esatta.

Nella tavola 12.12, è indicato il peso di ogni singola classe espresso in percentuale.

**Tavola 12.12 – Peso delle classi**

CLASSE	Peso in %	Peso cumulato
Classe 1	7,7	
Classe 2	6,6	14,3
Classe 3	1,6	
Classe 4	19,1	
Classe 6	4,9	34,9
Classe 7	9,0	
Classe 5	42,6	
Classe 8	3,6	
Classe 9	2,8	51,1
Classe 10	2,1	

Come anticipato, le classi 3,4,6,7 raggruppano le forme lessicali che possono ingenerare una codifica sbagliata al primo digit. In particolare, la classe 3 raggruppa le forme lessicali utilizzate per codificare le professioni del Gruppo 1. Tale codifica non è, però, sempre esatta (codifica sbagliata al 1 digit). Quando, quindi, l'intervistato dichiara di operare nel *commercio* o nella *distribuzione* o nella *consulenza aziendale* come *imprenditore* o come *direttore*, o ancora dichiara di avere un *asilo nido*, è necessario, da parte dell'intervistatore, approfondire maggiormente e verificare se si tratti, piuttosto, di un lavoratore autonomo, o di un libero professionista, o ancora di una professione qualificata nell'attività commerciale.

La classe 4 unisce le forme lessicali utilizzate per codificare le professioni Non Qualificate del gruppo 8. In alcuni casi la dichiarazione dell'intervistato di essere *capo*, o di occuparsi di un'attività specifica ad esempio *magazzino*, unita, però, spesso dalla dichiarazione *faccio un po' di tutto*, porta l'intervistatore a commettere lo sbaglio di codificare l'attività dell'intervistato nel gruppo degli operai specializzati.

La classe 6 raggruppa le forme lessicali utilizzate per codificare i conduttori di impianto. In alcuni casi, però, la descrizione dell'attività dell'impresa (*una fabbrica, una ditta*) in cui opera l'intervistato, piuttosto che la descrizione della sua professione, può portare l'intervistatore a classificarlo come conduttore e non come non qualificato.

La classe 7 raggruppa le forme lessicali utilizzate nelle interviste *proxy*, effettuate principalmente da persone anziane e con il titolo di studio di licenza elementare. In questi casi le informazioni sono talmente poche da non permettere la codifica. Comunque le professioni dichiarate dagli intervistati sono: *agricoltore, coltivatore diretto, capo cantiere, muratore*.

Le prime due classi raggruppano, invece, le forme che possono portare ad una codifica sbagliata nei digit successivi al primo. In particolare la classe 1 è formata dalle forme lessicali che esprimono le mansioni ed il ruolo (*che mansioni ha, mi occupo di, sono capo magazzino, istruttore direttivo, segreteria*). La mancanza del nome della professione nella risposta dell'intervistato è indotta sia dall'intervistatore che legge in modo del tutto differente la domanda (altra domanda; modifiche rilevanti) sia dal lavoro svolto. Il lavoro impiegatizio, infatti, soprattutto quello nel settore pubblico, risulta essere descritto più dai compiti svolti e dal livello posseduto nella gerarchia che dal nome della propria professione. L'indicazione generica delle mansioni e la codifica on-line possono portare, come succede in questo caso, ad una codifica sbagliata all'interno del gruppo impiegatizio. In particolare una codifica non corretta

può essere effettuata dall'intervistatore nel caso in cui l'intervistato dichiara di essere impiegato amministrativo, oppure istruttore direttivo, capo del magazzino, o ancora dichiara in modo generico di occuparsi della contabilità.

La classe 2 raggruppa le forme lessicali che esprimono le professioni tecniche e le professioni con incarichi di coordinamento (è *tecnico, responsabile commerciale, assistenza tecnica*). Anche in questo caso la codifica può risultare sbagliata all'interno dello stesso Gruppo. Lo sbaglio può dipendere sia dall'oggettiva difficoltà (*difficoltà nella codifica abbastanza*) sia dalla mancanza di abilità da parte dell'intervistatore (*abilità per niente*). molta attenzione nella codifica deve, comunque, essere posta nel caso in cui il rispondente dichiara di essere *responsabile commerciale*, oppure dichiara di occuparsi di *marketing*, oppure di *programmazione*, o di *qualità*, o ancora di *progettazione*. La difficoltà riscontrata nella codifica è comunque da espressioni utilizzate dall'intervistatore quali *potrebbe essere, possiamo mettere*.

Le ultime 4 classi (quinta, ottava, nona, decima) raggruppano le forme lessicali utilizzate in caso di codifica esatta. È da sottolineare, comunque, che queste classi rappresentano, complessivamente, più del 50 per cento del campione considerato. Le classi tra loro si differenziano principalmente per i gruppi professionali da cui sono caratterizzate. In particolare la quinta classe si caratterizza per le professioni tecniche ed intellettuali, ma anche per l'indicazione da subito del nome della professione, dalla mancanza delle mansioni, da un esiguo numero di forme utilizzate, sia dall'intervistatore che dall'intervistato, che risulta essere inferiore a 100 da un esiguo numero di dialoghi (non è superiore a 6). Tutto ciò implica, comunque, una facilità nella codifica. Tale classe, caratterizzata comunque dalla maggior percentuale di codifiche esatte include numerose forme testuali di assenso quali *ok, ok diciamo, sì ok*.

L'ottava classe si caratterizza per gli artigiani ed operai specializzati. Anche in questo caso il nome della professione viene immediatamente indicato senza mai far riferimento al ruolo ed alle mansioni svolte. Il numero di forme utilizzate, sia dall'intervistatore che dall'intervistato, è però leggermente maggiore (201 a 300 forme).

La nona classe si caratterizza per le professioni nelle attività commerciali nella nona. In questo caso, il nome della professione risulta essere anticipato dall'intervistato in domande precedenti del questionario, implicando una formulazione totalmente differente dell'intervistatore per la domanda in esame. La difficoltà nel codificare risulta comunque molto bassa.

Infine, la decima ed ultima classe è caratterizzata da particolari professioni intellettuali come avvocato, insegnante, medico, dichiarate subito e semplici da codificare.

Tutte le classi, legate ad una corretta codifica sono comunque composte da forme lessicali corrispondenti a nomi di professioni, a conferma, di quanto detto precedentemente, della maggiore possibilità di codifica esatta in presenza, sia di una formulazione esatta del quesito (*Qual è il nome della sua professione*), sia di una risposta coerente alla domanda ovvero indicante il nome della professione.



## 12.5 - Il miglioramento nella qualità dell'informazione

Nella “vecchia” indagine Rtfl il controllo sui dati raccolti tramite questionario cartaceo avveniva solo a partire dalla fase di registrazione dei dati, evidenziando i possibili errori di range e di percorso. I controlli relativi alla coerenza dei dati e all'individuazione/correzione delle mancate risposte parziali venivano effettuati successivamente attraverso l'interazione di diversi programmi che implementano due differenti metodologie di correzione: a) deterministica; b) probabilistica.<sup>22</sup>

Nel 2003 i record con almeno una correzione sono stati circa il 44 per cento (ovviamente con una variabilità trimestrale), con un numero medio di correzioni per singolo record del 2,5 per cento.

Nella Rcfl la percentuale di record corretti a posteriori diviene inferiore al 5 per cento. Complessivamente dunque il miglioramento nella qualità dei dati trasversali rilevati tramite il questionario elettronico è evidente. Nella Rcfl, come visto, i controlli a caldo permettono di prevenire, e molto spesso di eliminare del tutto, l'insorgere di errori. I controlli effettuati a posteriori sui dati raccolti confermano la buona progettazione del questionario elettronico e, in particolare, l'utilità di aver definito al momento della rilevazione i domini delle variabili e un insieme di regole di compatibilità tra successive risposte.

Peraltro, il questionario elettronico permette un continuo miglioramento nella qualità dei dati intervenendo sul processo. Difatti le incoerenze trovate nei controlli svolti a posteriori possono essere risolte aggiungendo dei nuovi filtri, domande di controllo e regole di compatibilità.

Con riferimento ai controlli longitudinali la differenza sostanziale tra le due indagini risiede nel codice identificativo del componente intervistato. Nella Rtfl sorgevano problemi di abbinamento degli identificatori: confrontando le principali variabili anagrafiche, solo l'80 per cento dei record dopo tre mesi sono abbinati correttamente e tale percentuale si riduce al 75 per cento a distanza di 12 mesi.

Nella Rcfl tale problema è totalmente risolto grazie alla creazione di un identificatore unico che permette l'accoppiamento degli individui intervistati in più occasioni di indagine in modo automatico e senza rischio di errore. Nelle successive interviste il codice assegnato ai componenti già presenti nella precedente wave rimane invariato e quello assegnato ai nuovi risulterà sempre superiore anche quando nella wave attuale alcuni componenti non fanno più parte della famiglia<sup>23</sup>. In questo modo è possibile seguire la storia del nucleo familiare per tutte e quattro le waves di intervista, registrando gli eventuali cambiamenti e rendendo automatico l'accoppiamento degli individui presenti in più occasioni di indagine. Ciò avvalorata ulteriormente il guadagno in termini di qualità dei dati raccolti.

Oltre a ciò, l'utilizzo del questionario elettronico permette di progettare sperimentazioni ad hoc che prevedono la gestione in automatico di particolari percorsi, da attivare secondo criteri definiti. Nel caso di interviste telefoniche, poi, oltre al monitoraggio in sala, la possibilità della contestuale registrazione dell'intervista permette di approfondire le dinamiche di intervista approfondendo lo studio dell'interazione che porta a selezionare particolari risposte.

---

<sup>22</sup> Per i controlli di coerenza trasversali, la procedura di imputazione usata per la correzione del file dell'indagine trimestrale delle Forze di lavoro consente di intervenire in particolare su: a) l'omessa compilazione di alcuni quesiti; b) le risposte ridondanti, ovvero la compilazione non dovuta di alcuni quesiti; c) i valori fuori range; e) l'incompatibilità tra le risposte fornite a diversi quesiti.

<sup>23</sup> Ad esempio, se nella prima intervista la famiglia è composta da due componenti, il PR con codice identificativo “1” e il coniuge con codice identificativo “2”, nella successiva intervista per i nuovi componenti il codice identificativo assumerà un valore progressivo a partire da “3”. Il nuovo componente avrà il codice “3” anche se nella seconda intervista il coniuge di PR (codice identificativo “2”) non è più presente in famiglia.

Infine le famiglie intervistate con tecnica Capi hanno dimostrato un atteggiamento favorevole verso il questionario elettronico. In molti casi, infatti, l'utilizzo da parte del rilevatore di un pc portatile nel quale venivano registrate le risposte ha comunicato un messaggio di professionalità o comunque di curiosità.

## Capitolo 13 - Il monitoraggio della formazione

### 13.1 - Formazione e gestione degli intervistatori della rete di rilevazione nell'indagine continua sulle Forze di lavoro

Una importante innovazione introdotta nella nuova indagine ha riguardato la costituzione di una rete di rilevatori selezionati, formati e gestiti direttamente dall'Istat. Compito principale dei rilevatori è quello di effettuare la prima intervista presso l'abitazione delle famiglie con l'ausilio di un computer portatile. L'impiego di un questionario elettronico e di una rete di rilevatori professionali dell'Istat, infatti, permette un maggior controllo sul processo di produzione del dato migliorando decisamente la qualità dell'informazione raccolta.

Nel più vasto ambito della qualità totale del processo di produzione delle informazioni statistiche, affrontare il problema della qualità delle attività formative, non solo intesa come misura dei risultati e della soddisfazione conseguita dai partecipanti, ma anche come capacità innovativa dei sistemi, ha significato esplorare nuove modalità di erogazione dell'offerta formativa, precedentemente mai sperimentate, nonché valutare i risultati delle stesse innovazioni introdotte.

La ristrutturazione dell'indagine Forze di Lavoro ha riguardato, quindi, anche la predisposizione di uno specifico progetto formativo globale che ha avuto per oggetto tanto la formazione degli intervistatori (Capi, Cati) quanto quella di tutti gli attori coinvolti nella realizzazione dell'indagine e soprattutto di coloro cui è demandata la formazione degli intervistatori stessi.

Rispetto al passato, le forme attraverso cui si attua il passaggio di conoscenza sono molto ricche e diversificate per meglio rispondere all'esigenza di costruire un apprendimento della metodologia e dei contenuti dell'indagine particolarmente flessibile.

La realizzazione della rete di rilevazione ha consentito di soddisfare un bisogno, fortemente sentito in tutte le indagini ufficiali svolte sul territorio nazionale, di standardizzazione delle procedure di formazione, monitoraggio e assistenza della rete di rilevazione. La formazione degli intervistatori<sup>1</sup> ha, infatti, un ruolo importantissimo nella realizzazione delle indagini in quanto fornisce loro gli indirizzi tecnici e comportamentali per garantire l'esecuzione delle interviste secondo gli standard richiesti. Assicura, quindi, che la raccolta dei dati avvenga nelle modalità previste e in modo omogeneo su tutto il territorio.

Di seguito si analizza la fase di formazione e gestione della rete, fase fondamentale per la corretta rilevazione dei dati sia Capi che Cati.

#### 13.1.1 - La formazione centralizzata

La possibilità di disporre di una rete di rilevazione interna all'Istat ha consentito al servizio Formazione e lavoro di progettare e realizzare una formazione radicalmente diversa rispetto a quella somministrata di solito alla rete di rilevatori comunali<sup>2</sup>.

---

*Il presente capitolo è stato redatto da: Nunzia Bali, Daniela Panaccione e Luciana Quattrociochi.*

<sup>1</sup> Intervistatori sia Capi che Cati. In questo paragrafo l'attenzione si concentrerà sugli intervistatori Capi. Tutto quanto valido per questi ultimi è valido per il Cati considerato, infatti, che la logica e l'impianto della formazione fornita ai rilevatori Cati direttamente dai ricercatori dell'Istat è la stessa di quella fornita ai rilevatori della rete interna.

<sup>2</sup> Cfr., Quattrociochi L. in *Il fattore territorio nel controllo di processo nelle statistiche socio-demografiche*, Broccoli M., Giovannelli C., Quattrociochi L., Urbano A., Venturi M. Sesta Conferenza Nazionale di Statistica 6 – 8 Novembre 2003.

La complessità delle metodologie didattiche necessarie ha imposto una architettura formativa articolata in più fasi:<sup>3</sup>

- a) la prima fase è centralizzata ed è gestita dalle strutture del servizio responsabile dell'indagine. Obiettivo di tale fase è costruire il ruolo dell'intervistatore Istat, trasferendogli i contenuti dell'indagine, le definizioni, le regole, potenziando le sue capacità relazionali e comunicative. La centralizzazione di questa fase garantisce una formazione standardizzata per tutti gli intervistatori ed una trasmissione diretta delle informazioni. Nella tabella 13.1 è indicato il programma della sessione formativa svolta in fase di avvio dell'indagine che ha comportato la formazione dei 311 intervistatori selezionati.
- b) la seconda fase è decentrata sul territorio. Obiettivo di tale fase è rinforzare la formazione ricevuta in aula e fare fronte a tutte le situazioni contingenti con azioni formative di sostegno (riunioni periodiche di *debriefing*, *e-mail*, spazi *web*, *newsgroup*, telefonate, affiancamento). Questa fase è gestita direttamente dagli Uffici regionali, che svolgono un ruolo formativo insostituibile sul campo.

---

<sup>3</sup> L. Quattrociochi. *Tecniche di indagine, strategie di formazione, monitoraggio della qualità*, Seminario su: "La nuova rilevazione sulle forze di lavoro: contenuti, metodologie, organizzazione", Istat, Roma, 3 Giugno 2004.

**Figura 13.1 - Il programma della sessione formativa**

1 a giornata
<i>Moduli</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Presentazione delle pratiche amministrative.</li><li>▪ Presentazione</li><li>▪ Regole deontologiche del rilevatore, Segreto statistico, Tutela dei dati personali</li><li>▪ Consegna pc</li></ul>
2 a giornata
<i>Moduli</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Cos'è un'indagine statistica e modalità di somministrazione di un questionario strutturato</li><li>▪ Addestramento al funzionamento del pc e principali funzionalità del software Capi</li><li>▪ Agenda del rilevatore e Scheda contatti</li><li>▪ La Scheda Generale e l'individuazione dei componenti da intervistare</li><li>▪ Esercitazioni sulla agenda e sulla scheda contatti: gestione degli appuntamenti, gestione dei nominativi da intervistare, ri-assegnazione e priorità di richiamo</li><li>▪ Esercitazioni sulla scheda generale</li></ul>
3 a giornata
<i>Modulo</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Il Questionario Forze di lavoro</li></ul>
4 a giornata
<i>Moduli</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Classificazione delle professioni</li><li>▪ Esercitazioni sulla classificazione delle professioni</li><li>▪ Esercitazioni sul Questionario Forze di lavoro</li><li>▪ Utilizzo del questionario elettronico</li><li>▪ Esercitazione sul questionario attraverso simulazione</li><li>▪ Trasmissione dati</li><li>▪ Ricezione dati</li><li>▪ Prove e test di trasmissione</li></ul>
5 a giornata
<i>Modulo</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ La gestione dell'intervista faccia a faccia nella relazione con gli intervistati</li><li>▪ Classificazione delle attività economiche</li><li>▪ Esercitazioni sulla Classificazione delle attività economiche</li></ul>
6 a giornata
<i>Modulo</i>
<ul style="list-style-type: none"><li>▪ Esercitazioni sulle trasmissioni dei dati</li><li>▪ Richieste di informazioni e gestione degli inconvenienti</li></ul>

### *13.1.2 - La formazione on the job*

La formazione si configura, dunque, dall'inizio come formazione continua in cui la circolazione di informazioni tra tutti i nodi della rete permette interventi ad hoc coordinati tra il Centro e gli Uffici regionali, per la soluzione di problemi riguardanti la metodologia, l'interpretazione dei quesiti e questioni di carattere generale.

I responsabili della Rilevazione sulle Forze di lavoro, coscienti che la qualità della rilevazione è garantita dalla costante crescita professionale degli intervistatori che, accumulando esperienze, soluzioni e anzianità, diventano progressivamente un patrimonio immateriale da tutelare e mantenere nel tempo, si sono posti il problema, della formazione e gestione continua della rete. L'obiettivo è stato, perciò, l'individuazione e l'eventuale applicazione di strategie di

incentivazione e fidelizzazione che tenessero conto delle peculiarità del lavoro dell'intervistatore:

- in molti casi gli intervistatori sono giovani con ambizioni diverse;
- i loro contratti sono a termine;
- difficilmente sono soggetti a miglioramenti economici o di status;
- necessitano di un impegno psico-fisico notevole per contattare, raggiungere e convincere alla collaborazione le famiglie campione.

Per gestire al meglio la rete di rilevazione e sviluppare un clima organizzativo soddisfacente per gli intervistatori, sono state effettuate una serie di azioni di comunicazione quali:

1. la realizzazione di una indagine sulle caratteristiche degli intervistatori dimissionari, sulle ragioni del loro abbandono e sulla loro dimensione psicologica e di status;
2. l'attivazione di reti di comunicazione immediate ed economiche, quali il "newsgroup" ad esempio, il cui utilizzo principale consiste nel mettere in rete le informazioni, le esperienze e le relative soluzioni trovate, in modo da andare a costituire una biblioteca virtuale del "saper fare", utile agli attuali ed ai futuri rilevatori;
3. la somministrazione di un questionario, da erogare on-line, destinato agli intervistatori al fine di indagare sulla percezione del clima organizzativo e sviluppare un'analisi dettagliata dell'uso del tempo lavorativo e non lavorativo da parte degli stessi intervistatori;
4. la realizzazione di iniziative on-line, finalizzate a creare ed offrire agli intervistatori un profilo professionale sempre più qualificato che punti sull'elevamento delle conoscenze e delle motivazioni anche attraverso la formazione su aspetti non direttamente riconducibili alle mansioni specifiche.

Sostanzialmente si tratta di strutturare una nuova professionalità, fornendo non solo *training* mirato alla mansione specifica, ma anche identità, riconoscibilità sociale e sistemi di certificazione delle competenze acquisite.

Questo atteggiamento collaborativo va sostenuto e potenziato da parte di tutti gli attori coinvolti nel processo dell'indagine (referenti e collaboratori regionali, responsabili di indagine), che devono mettere a disposizione la loro presenza nella rete di comunicazione attraverso e-mail, spazi web e newsgroup. Questa presenza è indispensabile anche nel senso di un'attività di tutoraggio che indirizzi e corregga eventuali deviazioni operative, sempre possibili in un lavoro in cui la produttività deve necessariamente coniugarsi con la più rigorosa correttezza.

Infine, è bene ricordare, che l'attività della rete di rilevazione è normalmente gestita attraverso un sistema di monitoraggio che permette di avere in tempo reale informazioni sintetiche su diversi aspetti delle performance di ogni singolo intervistatore. Si ha così la possibilità di correggere tempestivamente eventuali comportamenti scorretti o di intervenire su situazioni critiche, sia tramite interventi personalizzati (affiancamento, osservazione non partecipante), sia tramite incontri di gruppo (*debriefing*), in presenza di problemi generalizzabili.

### *13.1.3 - L'evoluzione dei percorsi formativi: dalla formazione d'aula alla formazione a distanza*

La costituzione delle reti di rilevazione delle Forze di lavoro è avvenuta nel 2002. Dopo la selezione, tra la fine del 2002 e l'inizio del 2003, il personale Istat del Servizio Forze di lavoro è stato impegnato nella formazione dei 311 rilevatori per un totale di circa 2000 ore d'aula.

Successivamente si sono organizzati cicli continui di formazione (in media una volta ogni mese) per poter far fronte al forte turn-over degli intervistatori che ha connotato tutto il 2003. Se all'inizio della nuova indagine il grosso investimento in termini di risorse umane, tecniche ed economiche era giustificato dalla necessità di un intervento formativo capace di assicurare su tutto il territorio nazionale livelli di preparazione al lavoro di intervistatore fortemente

standardizzati e capaci di ridurre la variabilità nei dati raccolti, la formazione d'aula si è trasformata nel tempo in una pratica formativa non solo anti-economica ma poco orientata all'obiettivo.

Il passaggio da un turn-over sostenuto (30 per cento, nel 2003), ad un sistema che andava stabilizzandosi (14 per cento, nel 2004), con interventi formativi d'aula sempre più contenuti nel tempo (circa ogni tre mesi) e per gruppi di partecipanti sempre più ridotti (massimo 5-8 persone contro le 15 precedenti) ha comportato la necessità di rivedere la formazione degli intervistatori alla luce delle nuove esigenze organizzative che si sono andate affermando nel tempo e delle possibilità offerte dall'uso delle nuove tecnologie con finalità autoformative.

La realizzazione di una formazione a distanza (Fad) da affiancare sia alla tradizionale lezione frontale in cui sono contrapposti docente e discente, sia alla formazione on the job, è sembrato essere la naturale evoluzione delle scelte didattiche effettuate dai ricercatori, in termini di fabbisogni formativi nonché di impiego di risorse umane ed economiche, in grado di rispondere ai mutamenti indotti da una diminuzione della domanda di formazione iniziale prevista per l'avvio dell'indagine successivamente limitata, invece, solo al naturale ricambio degli intervistatori Capi.

Il progetto di formazione a distanza per le forze di lavoro, progettato ed interamente realizzato dal gruppo di ricercatori e informatici del Servizio Fol, è stato pensato nel 2003 al termine della prova generale della rilevazione continua sulle forze di lavoro, implementato nel 2004, è diventato operativo totalmente operativo nel 2005.

In questo quadro di riferimento, la progettazione della formazione è divenuta azione più complessa che in passato e ha richiesto necessariamente a tutti i soggetti coinvolti più autonomia, responsabilità, creatività.

Il problema è stato, quindi, non tanto *se* fare formazione a distanza ma *come* farla. Lo sforzo è stato quello di non limitarsi alla semplice trasposizione del manuale dell'indagine su supporto informatico con l'arricchimento di scarni strumenti di valutazione e servizio di tutoring, ma di affrontare le complesse problematiche didattico-comunicative tipiche dei nuovi contesti formativi al fine di predisporre un strumento veramente adeguato all'attività di formazione a distanza.

Per fare ciò, è stato necessario decidere di affrontare ed implementare cambiamenti profondi nella organizzazione della attività di formazione, coinvolgendo tutti gli interessati e gestendo la complessità del nuovo sistema da realizzare. Aspetti chiave della nuova formazione sono stati:

- il bilanciamento e la conciliazione tra esigenze dell'organizzazione e del singolo (in un'ottica di pianificazione a lungo termine);
- il controllo delle competenze e conoscenze necessarie per affrontare il nuovo modello didattico (in un'ottica di programmazione a breve e medio periodo);
- lo sviluppo delle competenze necessarie al nuovo modello didattico all'interno del servizio Istat (valorizzazione del capitale umano);
- la creazione di una nuova cultura condivisa della formazione.

La realizzazione del progetto ha, dunque, comportato che la formazione si andasse configurando sempre più come un processo di gruppo in cui intervengono competenze e figure professionali differenti: l'esperto dei contenuti, il metodologo, l'informatico, l'esperto di comunicazione, gli stessi docenti. Il ricorso ai nuovi strumenti informatici ha facilitato la cooperazione, promuovendo l'interazione e l'integrazione, favorendo la discussione ed assicurando la qualità del progetto.

#### 13.1.4 - Il pacchetto formativo della Fad Forze di lavoro

La formazione a distanza della Rcfl è diventato un elemento essenziale per il mantenimento della rete di rilevazione, in quanto strumento flessibile ed individualizzato capace di diffondere conoscenze metodologiche, capacità gestionali e valori aziendali.

Lo studio è personalizzato nei tempi, nei modi e nei luoghi. Il processo formativo non è più inteso come mero passaggio di informazioni più o meno approfondite dal formatore al formando, ma l'intervistatore fin dal momento della firma del contratto è reso partecipante attivo e consapevole dell'importanza del ruolo svolto all'interno del processo d'indagine e quindi protagonista anche del processo di apprendimento di cui è oggetto.

L'attuale processo formativo prevede che all'intervistatore neo-assunto, dopo aver partecipato ad una giornata di accoglienza con il referente dell'indagine dell'Ufficio regionale Istat competente per territorio, venga consegnato un personal computer con una presentazione multimediale dell'indagine che rappresenta il punto di partenza per l'auto-formazione. E' il momento in cui l'intervistatore neo-assunto si impegna sia sottoscrivendo il contratto di lavoro con l'Istituto sia accettando il contratto formativo che lo porterà al raggiungimento degli obiettivi conoscitivi prefissati ed attesi.

Lo schema su cui si basa la Fad per la rilevazione continua sulle forze di lavoro può essere considerato di tipo tradizionale. Nella Fad, infatti, uno degli approcci metodologici più interessanti e innovativi è quello dell'apprendimento collaborativo, approccio basato su un uso intensivo della comunicazione interpersonale tra partecipanti e tutor, ottenuta sfruttando le potenzialità della rete.

Nel progettare la Fad per la rilevazione sulle Forze di lavoro è stato necessario scegliere se utilizzare una comunicazione interpersonale in tempo reale (del tipo *chatting* o videoconferenza) o differita nel tempo.

In realtà la scelta è stata fortemente condizionata dalla necessità di assicurare l'integrità dei dati residenti sui personal computer degli intervistatori, al fine di tutelare la privacy delle famiglie campione. Per questo motivo, l'utilizzo on-line della rete è stato inibito. Non potendo sfruttare le potenzialità offerte dalla comunicazione on-line è stato pertanto necessario adottare scelte che consentissero, comunque, di dare al momento formativo un certo livello di flessibilità e dinamicità garantendo, al tempo stesso un costante e continuo scambio d'informazioni, opinioni ed esperienze tra tutti gli attori della rete (neo-intervistatori, *tutor* ed esperti del Servizio centrale) durante tutta la fase di formazione.

Si è quindi deciso di sostituire la comunicazione on-line con la comunicazione telefonica, comunque in grado di garantire un contatto diretto e costante con i formatori, .

Il modello cui si è fatto ricorso è stato di tipo integrato, ovvero basato su un utilizzo misto di strumenti multimediali e strumenti tradizionali quali la formazione in aula.

Le fasi del percorso formativo sono due:

- nella prima fase, si sviluppano le componenti auto-formative e l'apprendimento avviene in una situazione di semi isolamento, con la possibilità di rapportarsi con i *tutor* solo su propria richiesta;
- nella seconda fase l'apprendimento avviene tramite il confronto diretto con i *tutor* regionali, i quali si inseriscono nel processo di apprendimento per correggere, indurre alla riflessione, guidare le esercitazioni.<sup>4</sup>

---

<sup>4</sup> In questa fase la componente pratica è, infatti, fondamentale in quanto fornisce agli intervistatori la possibilità di comprendere il perché di determinate scelte metodologiche.



La strategia didattica per la predisposizione del pacchetto di auto-formazione, pur se basata su un approccio prevalentemente testuale e di tipo lineare, tiene sempre presente la necessità di conservare il carattere originario dell'*e-learning* con sviluppi di tipo reticolare e ipertestuale. Il ricorso alla scomposizione e strutturazione dei contenuti formativi secondo la tecnica dell'ipertesto permette, infatti, di organizzare i contenuti secondo criteri di rilevanza dell'informazione e di personalizzare i percorsi formativi secondo le esigenze individuali. Inoltre l'utilizzo, congiuntamente al testo, di strumenti diversi quali la voce, i filmati, l'animazione consente di trasmettere velocemente l'informazione e di portare, in breve termine, il neo intervistatore verso precisi traguardi di apprendimento<sup>5</sup>. Ogni argomento, infine, è propedeutico al successivo e può essere abilitato solo rispondendo ad un test posto alla fine di ciascun modulo.

Il pacchetto di auto-formazione è, quindi, caratterizzato da elevata ergonomia in termini di efficacia dei percorsi formativi e piacevolezza della fruizione grazie ad un sapiente ricorso a numerosi strumenti di presentazione multimediale dei diversi aspetti dell'indagine. I link condizionati che è necessario attivare perché la formazione di un determinato aspetto possa essere considerata terminata, le rubriche "*dentro le parole*" e "*facciamo il punto*" presenti nei moduli e che rappresentano approfondimenti ed integrazioni importanti ai contenuti di base, le animazioni e le presentazioni audio guidano l'intervistatore nel percorso di apprendimento in modo che nulla sia lasciato al caso né che alcun aspetto venga trascurato. Tutto il pacchetto di auto-formazione è stato predisposto per essere utilizzato in modo semplice e naturale, al fine di fornire all'intervistatore un consolidato background di conoscenze sulla metodologia e sugli obiettivi dell'indagine, di familiarizzare con gli strumenti e le procedure del proprio lavoro, di acquisire le basi per assicurare la dovuta qualità alle informazioni raccolte.

I risultati dei test, una volta conclusi, vengono trasmessi al tutor che ha così la possibilità di valutare in itinere il processo di apprendimento, verificare il grado di conoscenza sulle diverse tematiche e definire il successivo percorso formativo in aula, sulla base del gap tra conoscenze acquisite e quelle necessarie per svolgere l'attività di intervistatore. L'ultima fase del percorso formativo prevede, infatti, una formazione di due-tre giorni presso l'Ufficio regionale. In questa circostanza, il referente dell'indagine e i collaboratori di rete regionali sono disponibili per chiarimenti, integrazione e consolidamento delle conoscenze, esercitazioni pratiche e simulazione di interviste.

---

<sup>5</sup> Il tradizionale manuale d'indagine è comunque consegnato all'intervistatore che può consultarlo per approfondire singoli aspetti dell'indagine.

**Tavola 13.1 - Schema auto-formazione per gli intervistatori Capi**

LOCALIZZAZIONE DELLA FORMAZIONE	Contenuti formativi	Tempo richiesto
Giornata accoglienza presso Ur	1 – Introduzione ai compiti istituzionali dell'Istat 2 – Introduzione ai compiti e al ruolo dell'intervistatore 3 – inquadramento contrattuale e trattamento economico 4 – Tecnica d'indagine 5 – Monitoraggio della qualità, indicatori della performance 6 – Utilizzo del pc 7 - Trasmissioni dati	1 giorno o 2 giorni
Casa dell'intervistatore	1 – Introduzione 2 – Una panoramica sulle indagini 3 - Il campione 4 – Come raccogliere le informazioni 5 – I contatti con le famiglie 6 – Il questionario 7 – le classificazioni 8 – il lavoro sul campo	5 giorni
Rinforzo della formazione presso Ur	1 – Valutazione dei test di autoapprendimento 2 – Approfondimenti su indagine Fdl 3 - Simulazione di interviste con famiglie test	max 2 giorni

In sintesi il pacchetto formativo Fad predisposto dalle Forze di lavoro è uno strumento che consente:

- 1) la fruizione da parte degli intervistatori di moduli per l'apprendimento individuale o auto-apprendimento;
- 2) l'assegnazione agli allievi degli strumenti di autoverifica della formazione;
- 3) il monitoraggio del processo d'insegnamento-apprendimento da parte delle diverse figure che presidiano il ciclo di auto-formazione (distribuzione dei materiali, *tutoring*, coordinamento e valutazione delle conoscenze);
- 4) la gestione delle attività didattiche in modo personalizzato, in funzione delle caratteristiche del neo-intervistatore;
- 5) la gestione delle diverse fasi del progetto di formazione (accoglienza degli intervistatori, sottoscrizione del contratto, avvio delle attività statistiche di rilevazione delle informazioni, verifica dei risultati).

Uno staff tecnico presso l'Istat aiuta gli utilizzatori del pacchetto Fad all'insorgere di qualche problema di natura tecnica.

Infine è opportuno ricordare che la Fad riguarda non solo aspetti metodologici, tecnici e contenutistici dell'indagine ma anche argomenti utili a sviluppare competenze comunicative e relazionali.

#### *13.1.5 - I tutor presso gli Uffici regionali*

Da quanto esposto nel precedente paragrafo risulta chiaro che la Fad dell'indagine sulle Forze di lavoro fa ricorso non solo ad un prodotto multimediale, fortemente innovativo rispetto alla tradizionale formazione Istat, ma anche ad un modello organizzativo totalmente differente.

L'erogazione della nuova modalità formativa prevede, infatti, il coinvolgimento diretto degli Uurr in veste di formatori in un contesto completamente nuovo il cui il compito principale è quello di fornire le basi conoscitive necessarie per avviare l'attività del neo-intervistatore.

In particolare, ai referenti regionali (tutor formativi) sono richieste svariate funzioni destinate alla preparazione e allo svolgimento del corso, tra le quali promuovere la socializzazione per la creazione di un clima di appartenenza al gruppo di lavoro, stimolare i neo collaboratori indicando loro gli strumenti e le strategie didattiche più idonee per il raggiungimento degli obiettivi formativi, assisterli, incoraggiarli e/o motivarli all'apprendimento, fornire risposte sull'attività, sull'indagine e sulla conduzione del corso, offrire feedback sui risultati raggiunti, pianificare le attività di formazione con l'indicazione dei tempi e dei modi per la formazione.

L'uso della Fad richiede, quindi, una forte propensione alle relazioni sociali, un grande interesse nei confronti dell'apprendimento, una elevata flessibilità ad adeguarsi a nuove situazioni, ovvero richiede caratteristiche che, se da un lato possono essere considerate innate ed inerenti al carattere della persona, dall'altro possono essere acquisite mediante un adeguato processo formativo. Pertanto, si è dato avvio con la nuova Rilevazione sulle Forze di Lavoro ad un progetto per la formazione dei formatori che punta ad accrescere le competenze formative sia dei referenti di indagine sia dei collaboratori di rete degli Uurr, cui è stato demandato il compito della formazione e della gestione degli intervistatori, lasciando al Servizio centrale dell'Istat il compito di valutare l'efficacia di tutto processo didattico.

Il progetto Fad ha, quindi, richiesto la predisposizione di incontri tra gli attori coinvolti in modo da creare i presupposti per una cultura ed un clima condiviso il cui chiaro obiettivo è quello di produrre strumenti ed azioni formative volte ad ottimizzare l'apprendimento ed a condividere modalità di progettazione, erogazione e valutazione della formazione.

Il primo corso per formatori si è svolto nel 2004. In esso sono stati illustrati i nuovi compiti organizzativi demandati agli Uffici regionali e relativi all'assistenza agli intervistatori per la firma del contratto, al trattamento dei dati e alla sicurezza delle informazioni raccolte nel corso delle interviste. Particolare attenzione è stata poi dedicata, attraverso uno specifico modulo, all'argomento della formazione "one to one" con l'obiettivo di far comprendere ai referenti degli Uurr il ruolo di guida del *tutor* nell'ambito del nuovo processo formativo e l'importanza da parte dello stesso di sviluppare capacità di pianificazione della didattica, di organizzazione di interventi formativi mirati alle caratteristiche e al grado di apprendimento dei singoli intervistatori nonché capacità di ascolto e assistenza. Il corso ha avuto, quindi, come obiettivo principale quello di far nascere nei referenti degli Uurr la consapevolezza del proprio ruolo di formatore.

A partire dal mese di novembre 2004 si è, quindi, dato avvio alle prime esperienze di ricorso alla formazione a distanza. A questa prima fase di avvio hanno partecipato il Lazio, l'Emilia-Romagna, l'Abruzzo, la Sardegna, la Sicilia.

Successivamente è stato messo a disposizione sul sito Intranet delle Forze di lavoro un forum in cui tutti i formatori coinvolti nel progetto Fad possono intervenire e confrontarsi nonché possono documentare, in un apposito diario, l'andamento della formazione degli intervistatori. Ciò permette di intensificare lo scambio di opinioni sull'esperienza in corso e comporta attraverso il confronto con i propri colleghi una maggiore comprensione del proprio ruolo ed una partecipazione più attiva.

### 13.1.6 - Qualità della didattica, qualità dell'indagine

Il progetto Fad si inserisce nel più ampio disegno di qualità dell'indagine sulle Forze di lavoro e costituisce un importante presidio dell'intero processo di produzione dell'informazione statistica.

L'obiettivo, infatti, non è solo quello di far apprendere al neo-intervistatore informazioni che sicuramente i ricercatori e i referenti d'indagine già possiedono, ma è quello di trasformare gli intervistatori in persone capaci di utilizzare e condividere metodologie, strategie e pratica d'indagine.

Il passaggio dalla formazione d'aula centralizzata all'auto-formazione degli intervistatori della rete Istat comporta dal punto di vista didattico la realizzazione di una vera e propria "community of learners", cioè una comunità dove ciascun membro della rete, è considerato come fonte consultabile per ottenere informazioni, risposte a quesiti, stimoli per riflettere e ognuno condivide con gli altri le proprie conoscenze ed esperienze. In questa accezione di "community of learners" i ricercatori non devono essere più percepiti come gli esperti in qualcosa che nessun altro sa fare, così come i referenti e i collaboratori dell'indagine non devono più essere soltanto una semplice cinghia di trasmissione ma devono condividere con gli altri le proprie conoscenze spiegando, informando e cercando di dimostrare la fondatezza delle proprie opinioni, mantenendo sempre uno stretto rapporto tra riferimenti teorici e pratica d'indagine. Così gli intervistatori non sono solo ricevitori più o meno passivi delle informazioni loro trasmesse ma accedono alle informazioni utilizzando canali e strumenti di comunicazione originali e condividono con i referenti e i collaboratori dell'indagine i dubbi, le idee ed i problemi.

In questa ottica, il processo formativo è inteso come un lavoro in *team*, di comunità (virtuale e non), in cui tutti partecipano dando un proprio contributo per la condivisione del risultato finale.

Il vantaggio di questo nuovo approccio didattico consiste nel fatto che, all'interno della comunità, gli intervistatori sono incoraggiati a procedere nella loro attività autonomamente sapendo, però, di poter contare in qualsiasi momento, su persone disposte ad una guida o ad un aiuto.

L'intero servizio delle Forze di lavoro, contribuisce attivamente allo sviluppo di questo nuovo approccio, offrendo a tutti l'opportunità di crescere nella conoscenza e nella consapevolezza dei temi legati alla rilevazione delle informazioni statistiche.

## 13.2 - La formazione tradizionale: il punto di vista degli intervistatori

La formazione tradizionale, alla quale hanno partecipato la maggior parte degli intervistatori Istat attualmente attivi nella rete di rilevazione, ha costituito il termine di paragone della Fad, e quindi lo standard qualitativo minimo, obiettivo di partenza in questo nuovo tipo di formazione.

Le motivazioni che hanno portato all'utilizzo del pacchetto della Fad, in affiancamento alla formazione di tipo tradizionale, sono state ampiamente descritte in precedenza e tra queste rientra, come già visto, l'inadeguatezza, in termini di efficienza ed efficacia, della formazione d'aula rispetto alla stabilizzazione del sistema della rete di rilevazione.

A far emergere i punti di debolezza della formazione tradizionale sono stati anche altri strumenti ed, in particolare, le valutazioni che gli stessi intervistatori hanno fornito sugli interventi formativi condotti dai docenti Istat in aula. Le medesime valutazioni sono state altresì preziose nella strutturazione del pacchetto multimediale della Fad, nell'ottica di adeguare il più possibile il prodotto alle esigenze degli intervistatori.

Le valutazioni in questione riguardano un corso di formazione svolto nel 2002, immediatamente prima dell'inizio della nuova indagine sulle Forze di lavoro. In questa

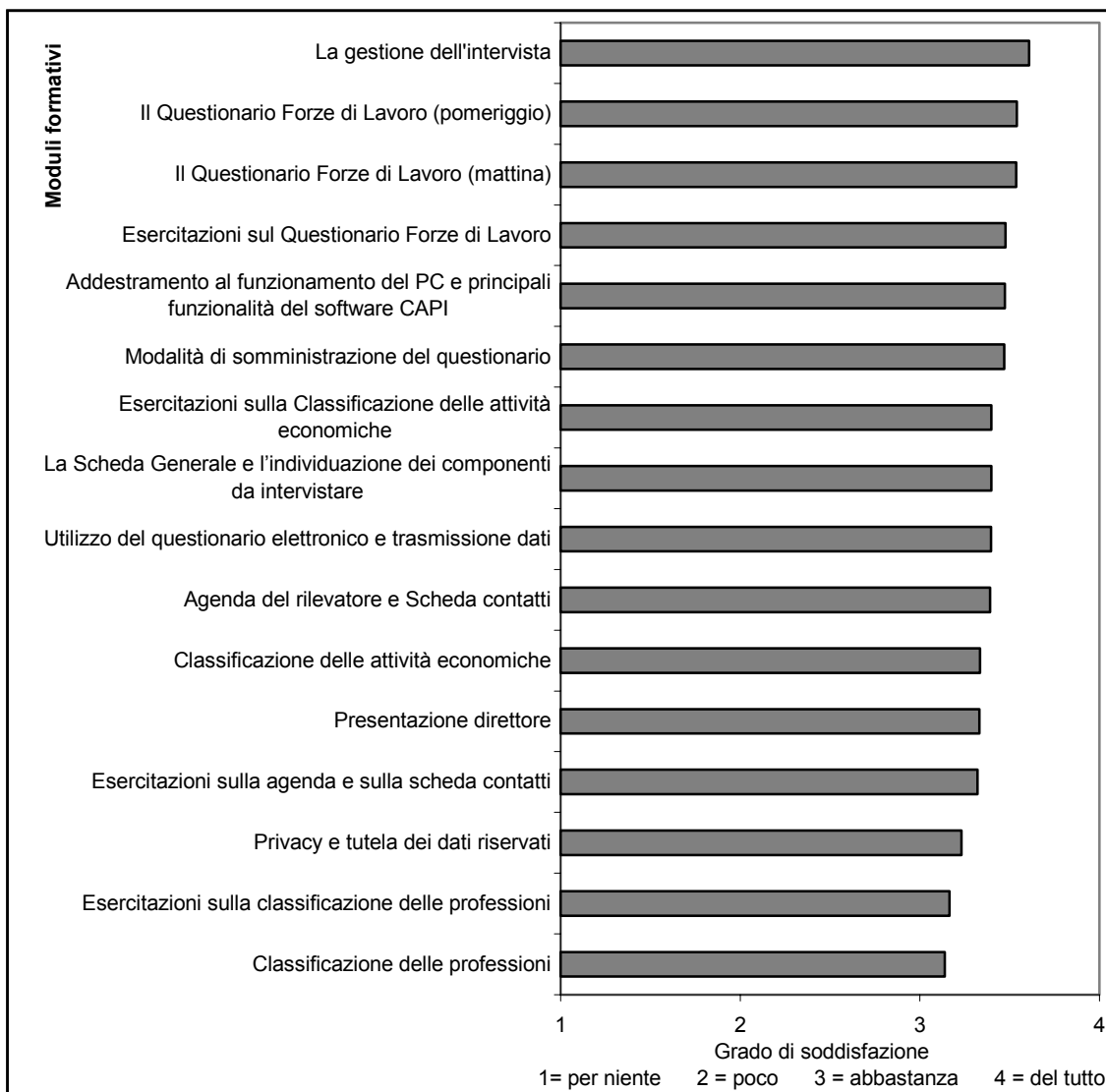
occasione, al termine di ciascun modulo formativo, è stata consegnata agli intervistatori una scheda predisposta a raccogliere i loro giudizi. Il corso, durato una settimana, è stato articolato in 15 moduli formativi:

1. “Gestione dell’intervista”
2. “Il questionario Forze di lavoro”
3. “Esercitazioni sul Questionario Forze di lavoro”
4. “Addestramento al funzionamento del pc e principali funzioni del software Capi”
5. “Modalità di somministrazione del Questionario”
6. “Esercitazioni sulla classificazione delle attività economiche”
7. “La scheda generale e l’individuazione dei componenti da intervistare”
8. “Utilizzo del questionario elettronico e trasmissione dei dati”
9. “Agenda del rilevatore e scheda contatti”
10. “Classificazione delle attività economiche”
11. “Presentazione del direttore”
12. “Esercitazioni sulla agenda e sulla scheda contatti”
13. “Privacy e tutela dei dati riservati”
14. “Esercitazioni sulla classificazione delle professioni”
15. “Classificazioni delle professioni”.

Attraverso la scheda di valutazione è stato chiesto agli intervistatori di esprimere sia, per ogni modulo formativo, la propria soddisfazione (da 1= per niente soddisfatto a 4= del tutto soddisfatto) relativamente a sei differenti aspetti (chiarezza degli obiettivi del corso e della docenza, utilità del materiale di supporto presentato, grado di coinvolgimento, adeguatezza della durata dell’intervento rispetto ai contenuti, esaustività dell’intervento) sia un giudizio complessivo di gradimento sul corso in generale.

Come evidenzia la figura 13.2, gli intervistatori sono stati soddisfatti da tutti gli interventi formativi (il grado di soddisfazione è per tutti i moduli maggiore di 3) senza differenze per significative tra i diversi moduli. Gli argomenti apprezzati di più dagli intervistatori, chiamati ad esprimere il giudizio, comunque, sono stati la “Gestione dell’intervista” e “Il questionario”.

**Figura 13.2 - Grado di soddisfazione espresso dagli intervistatori della “Prova generale” del 2002 sugli argomenti della formazione**



Le “Classificazioni delle professioni” e le “Esercitazioni sulla classificazione delle professioni”, invece, risultano gli argomenti della formazione che gli intervistatori hanno “gradito di meno”.

Nonostante sia emersa la generale soddisfazione del corso di formazione d’aula, i moduli rispetto ai quali è stato osservato un grado di soddisfazione più basso sono stati esaminati per migliorarne alcuni aspetti e renderli più piacevoli e rispondenti alle esigenze del lavoro sul campo.

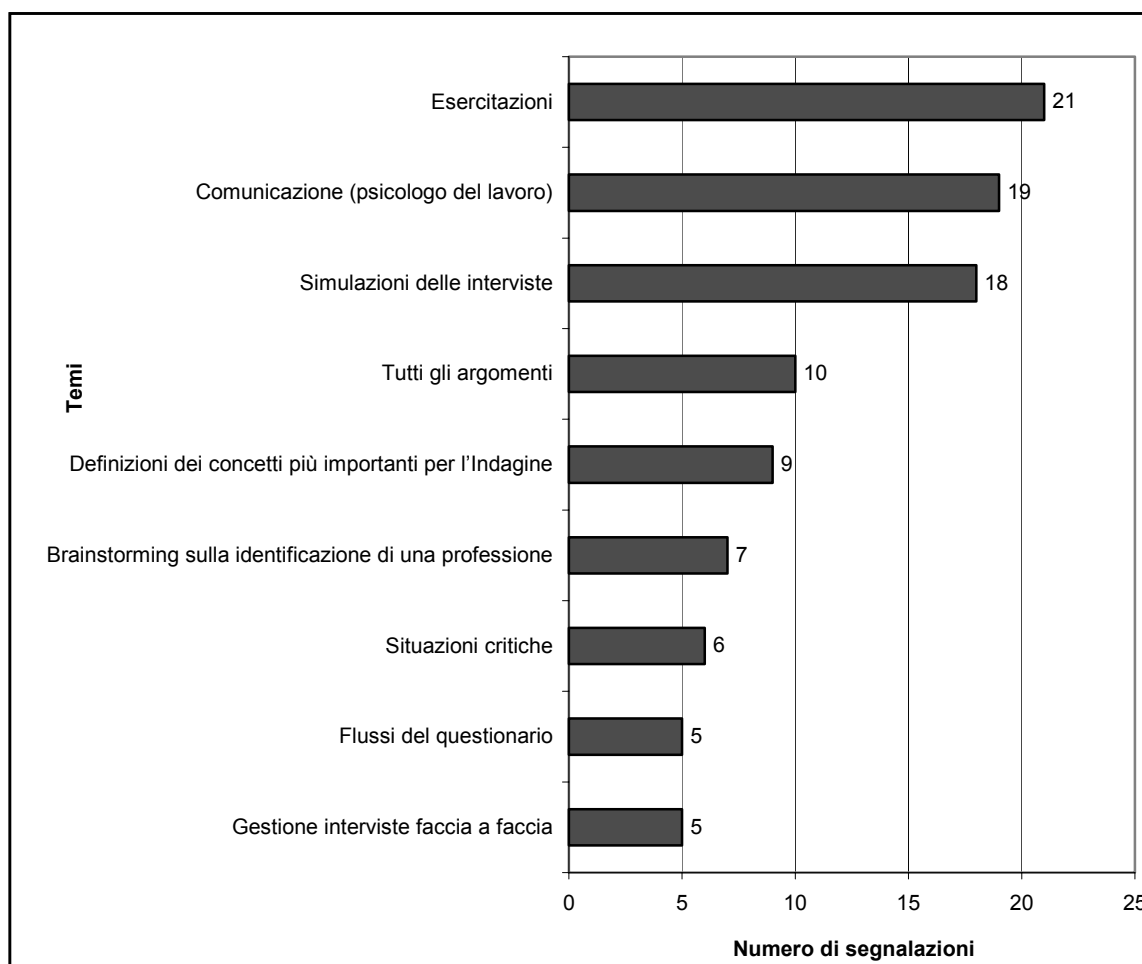
### 13.3 - Formazione tradizionale: il punto di vista dei docenti

Allo scopo di valutare in maniera più approfondita l'efficienza della formazione d'aula è stato esaminato il punto di vista dei docenti della "Prova generale" del 2002. Per raccogliere il loro punto di vista, è stato utilizzato un "diario di bordo", nel quale il docente annotava liberamente le proprie impressioni in riferimento ai seguenti aspetti:

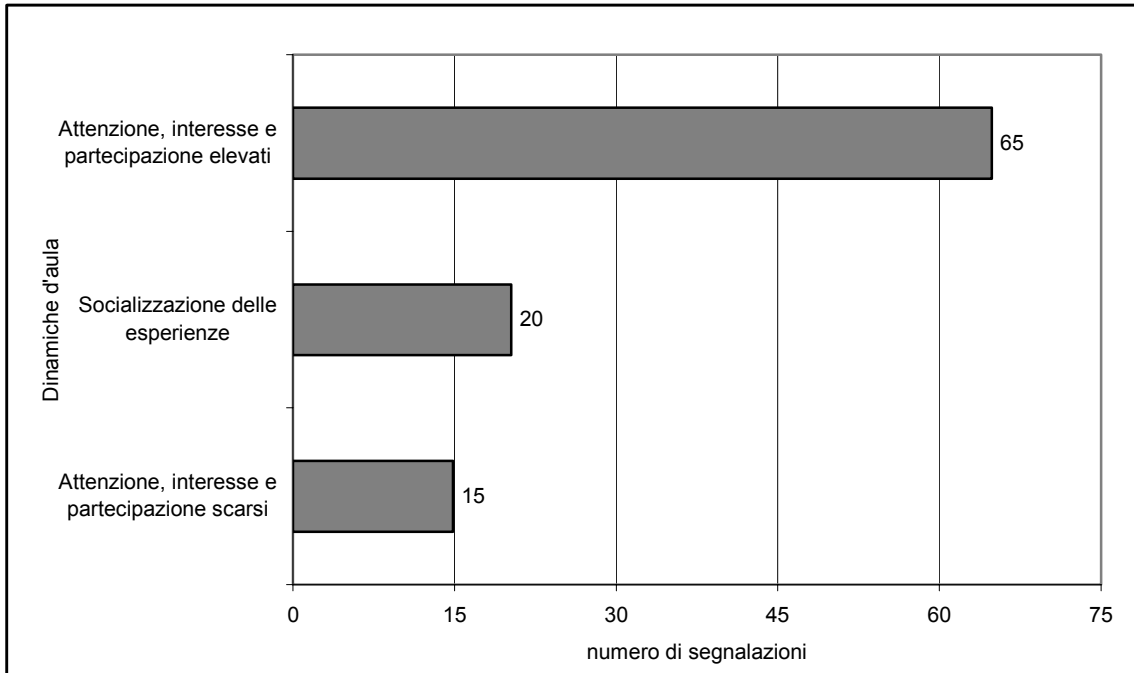
- temi più apprezzati dagli intervistatori;
- dinamiche d'aula;
- problematiche d'aula.

Come già accennato, circa 310 intervistatori, collocati in aule diverse, sono stati formati in un periodo di quattro settimane consecutive. I docenti, ciascuno per i propri corsi, e per ciascuna settimana, hanno prodotto un gran numero di diari di bordo, dai quali sono state estrapolate, quantificandole, le argomentazioni più frequenti in relazione agli aspetti sopra citati. Le figure 13.3 e 13.4 di seguito riportate mostrano il risultato della suddetta analisi.

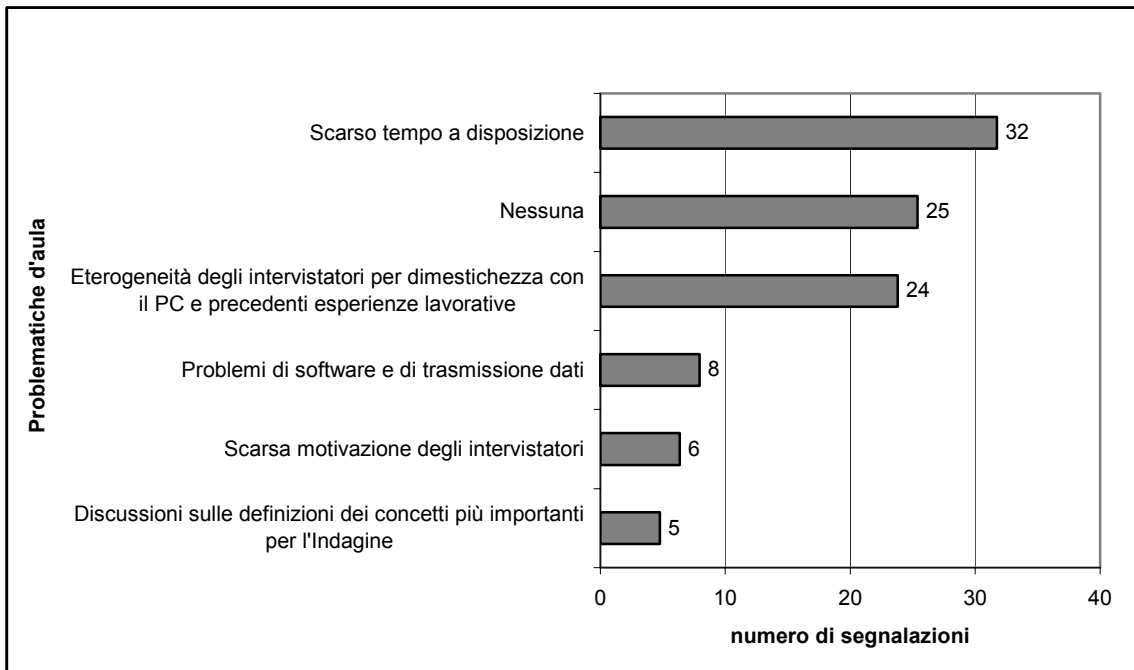
**Figura 13.3 - Punto di vista dei docenti: temi a loro giudizio più apprezzati intervistatori durante la formazione della "Prova generale" del 2002 (valori percentuali)**



**Figura 13.4 - Punto di vista dei docenti: dinamiche d'aula osservate durante la formazione della "Prova generale" del 2002 (valori percentuali)**



**Figura 13.5 - Punto di vista dei docenti: problematiche d'aula emerse durante la formazione della "Prova generale" del 2002 (valori percentuali)**





Secondo i docenti, le tematiche più apprezzate durante la formazione d'aula sono state le "Esercitazioni" (21 per cento sul totale delle tematiche segnalate) l'intervento dello psicologo del lavoro sull'argomento della "Comunicazione"(19 per cento) e la "Simulazione delle interviste" (18 per cento).

La dinamica d'aula più indicata è stata la "Attenzione, partecipazione ed interesse" verso l'argomento trattato (65 per cento), mentre nel 20 per cento dei casi i docenti hanno visto emergere in aula la "Socializzazioni delle esperienze sul campo".

Le problematiche emerse più frequentemente sono state lo "Scarso tempo a disposizione per la docenza" (32 per cento) e l'"Eterogeneità degli intervistatori per dimestichezza col pc e precedenti esperienze lavorative" (24 per cento). Nonostante ciò, nessun problema si è verificato nella maggior parte dei casi (25 per cento). Gli altri problemi emersi durante la formazione sono stati presi in considerazione per essere risolti, ma non hanno costituito un serio impedimento.

Alla luce dei risultati sopra illustrati, e nell'ottica della programmazione tanto dei successivi interventi formativi d'aula, quanto dell'architettura della Fad, è stata dedicata una particolare attenzione agli argomenti rispetto ai quali gli intervistatori hanno espresso la loro insoddisfazione e ai problemi più importanti emersi nel corso della formazione.

In particolare al fine di rendere più maneggevoli le classificazioni, da una parte, e più sicuri e tranquilli gli intervistatori, dall'altra, è stato inserito un gran numero di esempi che illustrassero i casi di più difficile codifica, e discusse o motivate, in proposito, le ragioni delle codifiche più corrette.

Nella Fad sono stati inserimenti dei test di valutazione dell'apprendimento che, oltre ad assolvere agli scopi valutativi sia degli intervistatori sia dell'efficacia della stessa Fad (come si vedrà in seguito), sono serviti a fornire un'opportunità di esercitazione molto apprezzata dagli stessi intervistatori. Anche in sede di formazione d'aula, è stato, successivamente, aumentato il tempo dedicato alle esercitazioni, coinvolgendo personalmente gli intervistatori e promuovendo in aula la socializzazione delle perplessità e delle difficoltà incontrate.

L'eterogeneità degli intervistatori per dimestichezza con il pc e per precedenti esperienze lavorative, segnalata dai docenti tra le problematiche emerse nella formazione del 2002, è stata evitata nelle aule delle formazioni successive, e pressoché eliminata nel caso della Fad, che consente la totale personalizzazione dell'apprendimento, nei tempi e nell'approfondimento o ripetizione dei concetti fondamentali.

#### **13.4 - Valutazione della Fad: i risultati dei diversi approcci formativi**

Gli strumenti messi a disposizione per assicurare l'interazione di tutti i soggetti della rete permettono di valutare l'efficacia del processo formativo.

##### *13.4.1 - Usabilità del pacchetto della Fad*

Il passaggio dalla formazione più di tipo tradizionale alla formazione a distanza (Fad) si è potuto realizzare soprattutto alla luce della forte esperienza maturata con la formazione in aula (in presenza), che ha visto in tre anni il coinvolgimento di diverse risorse, unità operative e servizi, i quali hanno dato origine ad un corpo di teorie e tecniche delle quali servirsi per sperimentare la strada dell'*e-learning*.

Nella fase di progettazione della Fad sono stati considerati anche i vantaggi in termini economici (diminuzione dei costi di pernottamento e di viaggio) e di tempo.

La formazione a distanza (Fad) è uno strumento in grado di facilitare l'apprendimento degli adulti e consentire l'acquisizione, in tempi brevi, di competenze e conoscenze tipiche della

figura professionale dell'intervistatore, incoraggiando una formazione che può diventare continua, e quindi protrarsi anche fuori dagli incontri occasionali di *debriefing*.

In linea generale, per avere una buona usabilità, un prodotto multimediale destinato alla Fad, quale un cd-rom, deve possedere i seguenti requisiti: essere adeguato ai bisogni e alle aspettative degli utenti che lo utilizzano, risultare facile da comprendere e gradevole da utilizzare, generare pochi errori ed essere coerente con il contesto nel quale viene utilizzato, oltre che chiaro nella sua struttura logica.

La prima esperienza di Fad, partita il 25 novembre 2004 presso l'Ufficio regionale del Lazio, ha coinvolto 20 intervistatori ed ha interessato le sedi territoriali Istat dell'Emilia-Romagna, Sardegna, Sicilia, Abruzzo, Basilicata, Lombardia, Puglia, Friuli-Venezia Giulia, Toscana, Veneto.

La formazione, così sperimentata, ha visto un momento di auto-formazione ed uno di formazione tradizionale: il pacchetto multimediale per l'auto-formazione, contenuto in un cd-rom, veniva consegnato agli intervistatori durante la giornata di accoglienza presso gli Uffici territoriali.

L'articolazione in due fasi della formazione degli intervistatori Capi è stata, d'altra parte, una scelta supportata dall'esame della recente letteratura sulle tecniche di formazione, la quale evidenzia come l'efficacia della formazione risenta sia del tipo di approccio utilizzato, sia dell'età media dei partecipanti coinvolti. Nello specifico, l'andragogia<sup>6</sup> dimostra che gli adulti apprendono più facilmente quando vengono adottate modalità di formazione di tipo "misto", caratterizzate, cioè, da due momenti distinti: uno più individuale, solitamente supportato dalle nuove tecnologie informatiche, e un altro di tipo frontale.

Il pacchetto della Fad è articolato in otto moduli formativi, i quali affrontano i principali temi dell'intera indagine sulle Forze di lavoro. Di seguito sono elencati gli argomenti inerenti a ciascun modulo:

1. Introduzione;
2. Panoramica sulle indagini;
3. Il campione;
4. Come raccogliere le informazioni;
5. I contatti con le famiglie;
6. Il questionario;
7. Le classificazioni;
8. Il lavoro sul campo.

Il corso multimediale comincia con una introduzione all'Indagine sulle Forze di lavoro, la quale viene inquadrata anche nel contesto più generale delle indagini statistiche e quindi descritta dal punto di vista metodologico. L'intervistatore acquisisce, in questo modo, importanti nozioni circa le fasi di un'indagine statistica, e colloca il suo lavoro all'interno di questo processo, divenendo consapevole di quanto sia importante l'accuratezza della rilevazione ai fini dell'Indagine.

Si procede, in seguito, alla descrizione del campione dell'Indagine, come viene estratto e come ruota nel corso dei mesi: ciò consente agli intervistatori di identificare agevolmente la fase dell'indagine e/o dell'intervista nella quale si trovano le famiglie che intervisteranno e di gestire al meglio il proprio lavoro.

Gli intervistatori ricevono, quindi, informazioni più dettagliate sui comportamenti da tenere abitualmente nella somministrazione del questionario e durante i contatti con le famiglie.

---

<sup>6</sup> L'andragogia è la scienza che studia l'apprendimento degli adulti.

A questo punto la formazione entra nel vivo del questionario, spiegando i quesiti che raccolgono informazioni sugli aggregati statistici più importanti e le codifiche da effettuare nei casi più difficili.

Una particolare attenzione è dedicata alle classificazioni delle professioni e delle attività economiche, per poter effettuare le quali sono richieste conoscenze specifiche ed esperienza sul campo. Si tratta di quesiti, infatti, che vanno a caratterizzare i principali aggregati statistici forniti dall'Indagine e che richiedono l'utilizzo delle classificazioni Istat come guida nell'assegnazione del codice giusto alle risposte degli intervistati.

Infine, il modulo 8 propone una serie di elementi volti alla descrizione del ruolo, delle conoscenze e del comportamento del rilevatore, nonché evidenzia alcuni concetti chiave fondamentali per svolgere l'attività dell'intervistatore.

Gli strumenti messi a disposizione degli intervistatori per l'auto-formazione sono di carattere multimediale: all'interno del cd-rom i moduli formativi contengono testi, supporti audio e video (interviste, richiami su contenuti e definizioni particolari), i manuali per le classificazioni, riferimenti bibliografici, eccetera.

La strategia didattica dei moduli ha una struttura sequenziale, pensata con l'obiettivo di far acquisire agli intervistatori tutte le conoscenze necessarie alla conduzione delle interviste. Essa è caratterizzata, pertanto, da un percorso "rigido" che fornisce delle conoscenze minime all'inizio e sempre più articolate e approfondite via via che la formazione procede.

Il passaggio da un modulo all'altro avviene attraverso un test di valutazione su quanto appreso, da svolgere necessariamente per poter proseguire il percorso formativo da un lato, e per tornare indietro al fine di approfondire certi concetti o colmare eventuali lacune, dall'altro.

I risultati del test di valutazione dei moduli vengono inviati in tempi reali agli Uffici territoriali di competenza, i quali hanno l'opportunità di analizzare il processo di apprendimento dei singoli intervistatori per poi intervenire nella giornata conclusiva della formazione.

Nelle giornate successive di formazione gli Uffici territoriali svolgono un ruolo di tutoraggio cruciale, rimanendo a disposizione degli intervistatori per fornire loro informazioni aggiuntive, per risolvere dubbi o supportare la fase di invio delle risposte ai test.

Il periodo di auto-formazione è durato mediamente tre - cinque giorni, anche se in alcuni casi, tuttavia, gli Uffici territoriali non sono stati in grado di valutare la durata del periodo di auto-formazione, in quanto gli intervistatori hanno avuto dei problemi tecnici con l'invio dei test.

Una giornata è stata impiegata dalla maggior parte degli Uffici territoriali per verificare ed integrare quanto acquisito dagli intervistatori mediante l'autoapprendimento; in rari casi l'incontro finale di formazione è durato più di un giorno. Tali informazioni sono state raccolte attraverso i diari di bordo,<sup>7</sup> i quali mostrano come la giornata di incontro con gli intervistatori sia stata dedicata all'espletamento delle pratiche amministrative (firma del contratto con relativi allegati), all'illustrazione degli aspetti principali dell'indagine, del ruolo dell'Istat e di altri argomenti quali il trattamento dei dati e l'articolazione della Fad; sono state effettuate, inoltre, dimostrazioni pratiche con il pc. I diari di bordo non contengono, invece, valutazioni o considerazioni sulla didattica del corso formativo.

#### *13.4.2 - Gli intervistatori: come si comportano con la Fad*

I risultati conseguiti ai test di valutazione dei moduli formativi sono stati analizzati con l'obiettivo di valutare diversi aspetti della Fad:

- l'usabilità generale del pacchetto multimediale;

---

<sup>7</sup> I diari di bordo sono degli strumenti informatici messi a disposizione, attraverso il sito degli intervistatori, degli Uffici territoriali per indicare il resoconto dell'esperienza della Fad.

- il livello di apprendimento raggiungibile;
- la possibilità di prevedere, a partire dai punteggi ottenuti ai moduli formativi della Fad, la qualità delle prestazioni lavorative degli stessi intervistatori.

Allo scopo di misurare l'efficacia della Fad rispetto ad una formazione di tipo tradizionale, inoltre, è stato analizzato lo scostamento tra il livello degli indicatori di performance del gruppo degli intervistatori della Fad e quello raggiunto dai loro colleghi formati tre anni prima con una formazione di tipo tradizionale.

Il gruppo di intervistatori formati con la Fad, che è entrato nelle analisi, è composto da 20 partecipanti, i quali hanno lavorato per l'indagine durante il primo trimestre del 2005. Si tratta di un gruppo dal numero esiguo di componenti, giustificato, tuttavia, da una parte, dall'indisponibilità di tutte le risposte fornite dagli intervistatori alle domande degli otto moduli formativi; dall'altra, dalla possibilità di confrontare questo gruppo con quello che ha lavorato nel primo trimestre del 2002, simile a questo per livello di esperienza.

In linea generale, a caratterizzare l'usabilità del pacchetto multimediale, e il livello di apprendimento raggiungibile attraverso di esso, è il punteggio medio ottenuto ai moduli del test: si tratta di un valore abbastanza alto (83,7; dove i punteggi variano tra 0 (zero risposte esatte) e 100 (tutte le risposte esatte).

È da considerare, tuttavia, che il grado di difficoltà associato alle domande dei test di valutazione varia a seconda del modulo formativo: dal modulo 3 al 7\_b, infatti, la difficoltà cresce in maniera progressiva, anche se, comunque, alcuni moduli presentano una variabilità dei punteggi piuttosto alta. La tavola che segue mostra l'andamento dei punteggi medi ottenuti dagli intervistatori ai singoli moduli.

**Tavola 13.2 - Test di valutazione alla Fad: statistiche descrittive (primo trimestre 2005)**

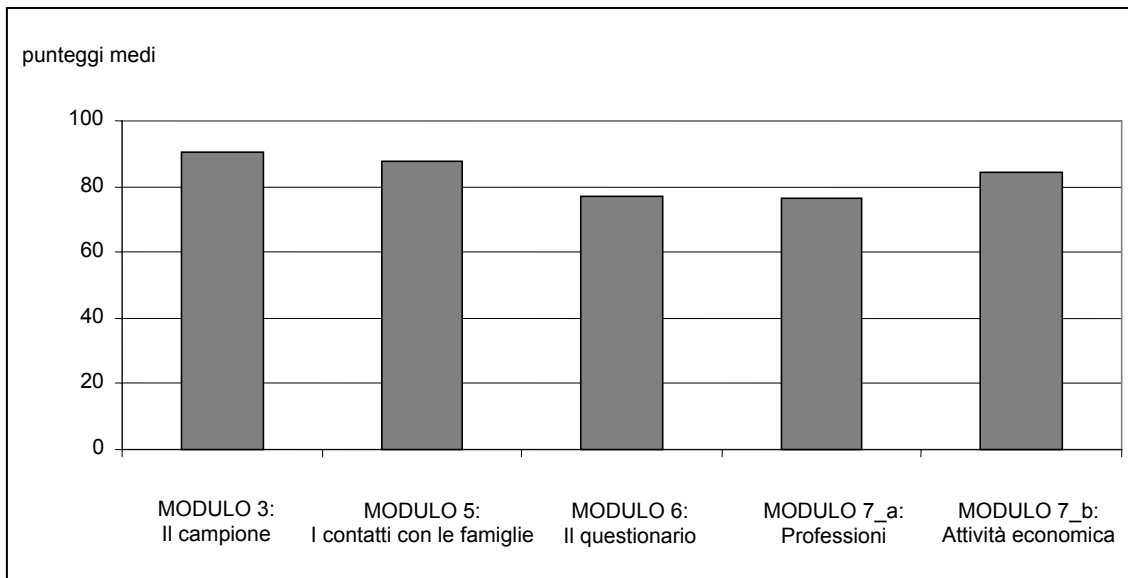
MODULI DI Fad	Numero di intervistatori	Punteggio minimo (a)	Punteggio massimo	Media	Deviazione standard
MODULO 3: Il campione	20	57.1	100	90.7	11.6
MODULO 5: I contatti con le famiglie	16	72.3	97.9	87.5	7.0
MODULO 6: Il questionario	16	65.6	96.7	77.0	8.5
MODULO 7_a: Le professioni	15	44.4	97.5	76.5	12.1
MODULO 7_b: Attività economica	15	61.9	100	84.4	9.8

(a) scala dei punteggi: 0 - 100 = numero di risposte esatte per modulo

La tavola mostra la progressiva diminuzione dei punteggi medi dal modulo 3 al modulo 7\_a (le professioni), a dimostrazione del progressivo aumento della difficoltà delle domande, anche se, inaspettatamente, vi è un aumento dei punteggi medi proprio dell'ultimo modulo (l'attività economica). La figura 13.6 rappresenta graficamente il fenomeno osservato.

Per comprendere le ragioni di questo andamento è stata effettuata un'analisi più dettagliata delle singole domande dei test dei moduli. Di seguito verranno riportate le domande sbagliate con la maggior frequenza (le domande alle quali è associata una frequenza di errore uguale o maggiore al 40 per cento). Ogni domanda è riportata con le rispettive alternative di risposta, una sola delle quali è giusta (evidenziata).

**Figura 13.6 - Intervistatori Fad: punteggi medi ai test di valutazione dei moduli di Fad (primo trimestre 2005)**

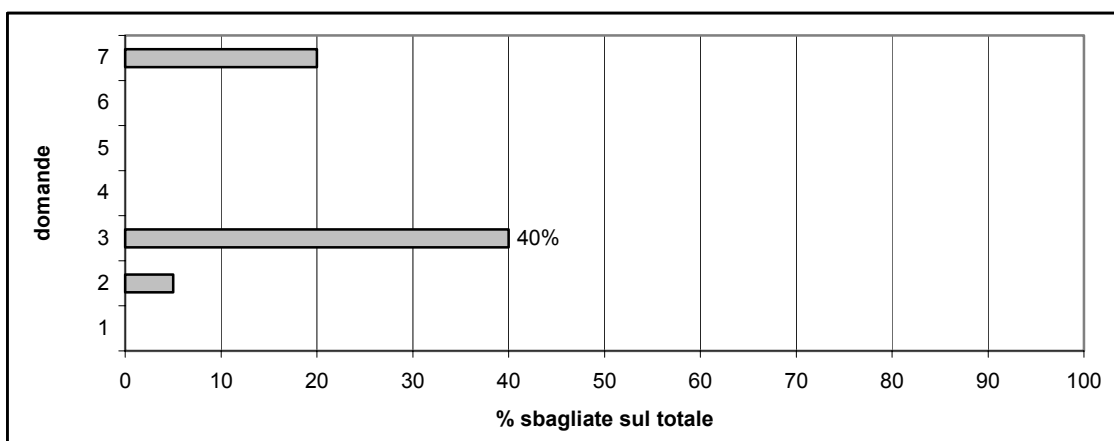


Nel modulo 3 sul campione la domanda più frequentemente sbagliata (con risposta non corretta da parte di oltre il 40 per cento degli intervistatori che hanno compilato il test) è la seguente domanda (n.3):

**Dom. n.3:** “La settimana di riferimento è...”:

- A. quella a cui si riferiscono le informazioni sulla condizione occupazionale
- B. la settimana in cui intervistare le famiglie
- C. la settimana di rilevazione

**Figura 13.7 - Modulo 3 della Fad (Il campione): percentuale di risposte sbagliate per singola domanda del test- primo trimestre 2005**



Nel modulo 5, tre sono le domande che sono state indicate in modo non corretto da oltre il 40 per cento degli intervistatori (rispettivamente dal 69 per cento, dal 50 per cento e dal 44 per cento degli intervistatori):

**Dom. n.15:** *“La scheda interruzione va compilata quando...”:*

- A. si interrompe l'intervista temporaneamente
- B. si interrompe l'intervista definitivamente
- C. si interrompe l'intervista per un problema tecnico del personal computer

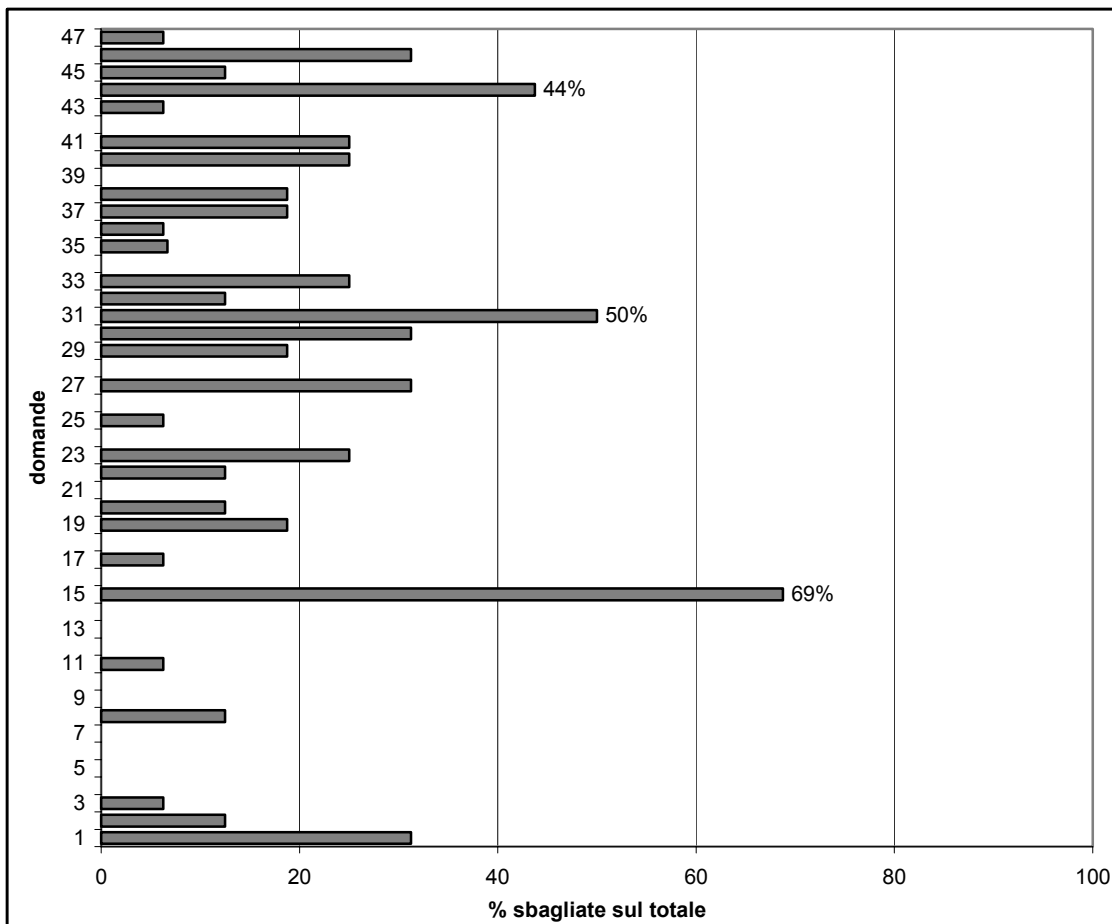
**Dom. n.31:** *“Ti rechi presso l'indirizzo della famiglia e qualcuno ti dice che la famiglia vive in quel Comune ma non si sa dove. Ti rechi al Comune ma non risulta una variazione di residenza. Cosa fai?”*

- A. sostituisci la famiglia per indirizzo errato o inesistente
- B. prosegui nel tentare di contattare la famiglia registrando nei contatti che non trovi mai nessuno
- C. la famiglia viene sostituita per assenza prolungata

**Dom. n.44:** *“Siamo alla seconda intervista, alla prima intervista erano presenti 4 componenti (marito, moglie e i due genitori della moglie), ti rechi all'indirizzo che hai in elenco e trovi solo i genitori della moglie (presenti alla precedente intervista) e i nipoti (trasferiti li da poco). Cosa fai?”*

- A. cerchi la Persona di Riferimento o il coniuge, se si sono trasferiti nel Comune, altrimenti la famiglia deve essere sostituita
- B. la famiglia viene sostituita perché la Persona di riferimento non vive più a quell'indirizzo
- C. intervisti i presenti all'indirizzo (nonni e nipoti)

**Figura 13.8 - Modulo 5 della Fad (I contatti con le famiglie): percentuale di risposte sbagliate per singola domanda del test - primo trimestre 2005**



Più numerose sono invece le domande sbagliate nel modulo 6 (“Il questionario”). La domanda n.4 è stata sbagliata dal 69 per cento degli intervistatori:

Dom. n.4: ***“Quando proponi le domande devi...”***

- A. leggere tutte le modalità di risposta
- B. leggere tutte le modalità di risposta solo se c'è scritto di farlo
- C. leggere tutte le modalità di risposta, se c'è scritto di farlo, tranne “Non sa/non risponde”

Errori superiori al 40 per cento (rispettivamente 44 per cento per la domanda n.10; 50 per cento per la domanda n.15; 56 per cento per la domanda n.18 e 44 per cento per la domanda n.21) sono stati rilevati rispetto alle seguenti domande, che, invece, richiedono all'intervistatore di codificare con un “Sì” o con un “No”:

**Dom. n.10:** *“Sono un intervistatore e la settimana scorsa sono stato impegnato in un corso di formazione sull’Indagine Forze di lavoro che sto attualmente conducendo. Nella settimana di riferimento ho svolto almeno un’ora di lavoro?”*

- A. Sì
- B. No

**Dom. n.15:** *“Sono retribuito per frequentare un corso di specializzazione. Nella settimana di riferimento ho svolto almeno un’ora di lavoro?”*

- A. Sì
- B. No

**Dom. n.18:** *“Sono in mobilità. Devo comunque dichiarare di avere un lavoro anche non svolto come nei casi di ridotta attività, malattia, vacanza, cassa integrazione guadagni, ecc.?”*

- A. Sì
- B. No

**Dom. n.21:** *“L’azienda dove lavoro è fallita e sono nelle liste di mobilità. Devo comunque dichiarare di avere un lavoro anche non svolto come nei casi di ridotta attività, malattia, vacanza, cassa integrazione guadagni, ecc.?”*

- A. Sì
- B. No

Anche alle seguenti domande dello stesso modulo gli intervistatori hanno sbagliato più nel 40 per cento dei casi:

**Dom. n.38** (sbagliata nel 56 per cento dei casi): *“Sono un fabbro, ho la mia impresa e anche dei dipendenti, il mio lavoro consiste principalmente nel forgiare il ferro. Dunque sono:”*

- A. Un lavoro alle dipendenze
- B. Imprenditore
- C. Lavoratore in proprio

**Dom. n.39** (sbagliata nel 56 per cento dei casi): *“Faccio un lavoro occasionale come baby-sitter. Dunque sono:”*

- A. Un lavoro alle dipendenze
- B. Prestazione d’opera occasionale
- C. Lavoratore in proprio

**Dom. n.42** (sbagliata nel 50 per cento dei casi): *“Ho delle persone che lavorano per me con contratto di collaborazione coordinata e continuativa”*

- A. Ha dei dipendenti
- B. Non ha dipendenti

**Dom. n.43** (sbagliata nel 50 per cento dei casi): *“Sono portiere in un condominio. Dunque sono:”*

- A. Impiegato
- B. Operaio
- C. Lavoratore presso il proprio domicilio per conto di un’impresa



**Dom. n.45** (sbagliata nel 50 per cento dei casi): *“Sono professoressa di latino al liceo. Dunque sono:”*

- A. Dirigente
- B. Quadro
- C. Impiegato

**Dom. n.46** (sbagliata nel 81 per cento dei casi): *“Sono un ricercatore universitario. Dunque sono:”*

- A. Dirigente
- B. Quadro
- C. Impiegato

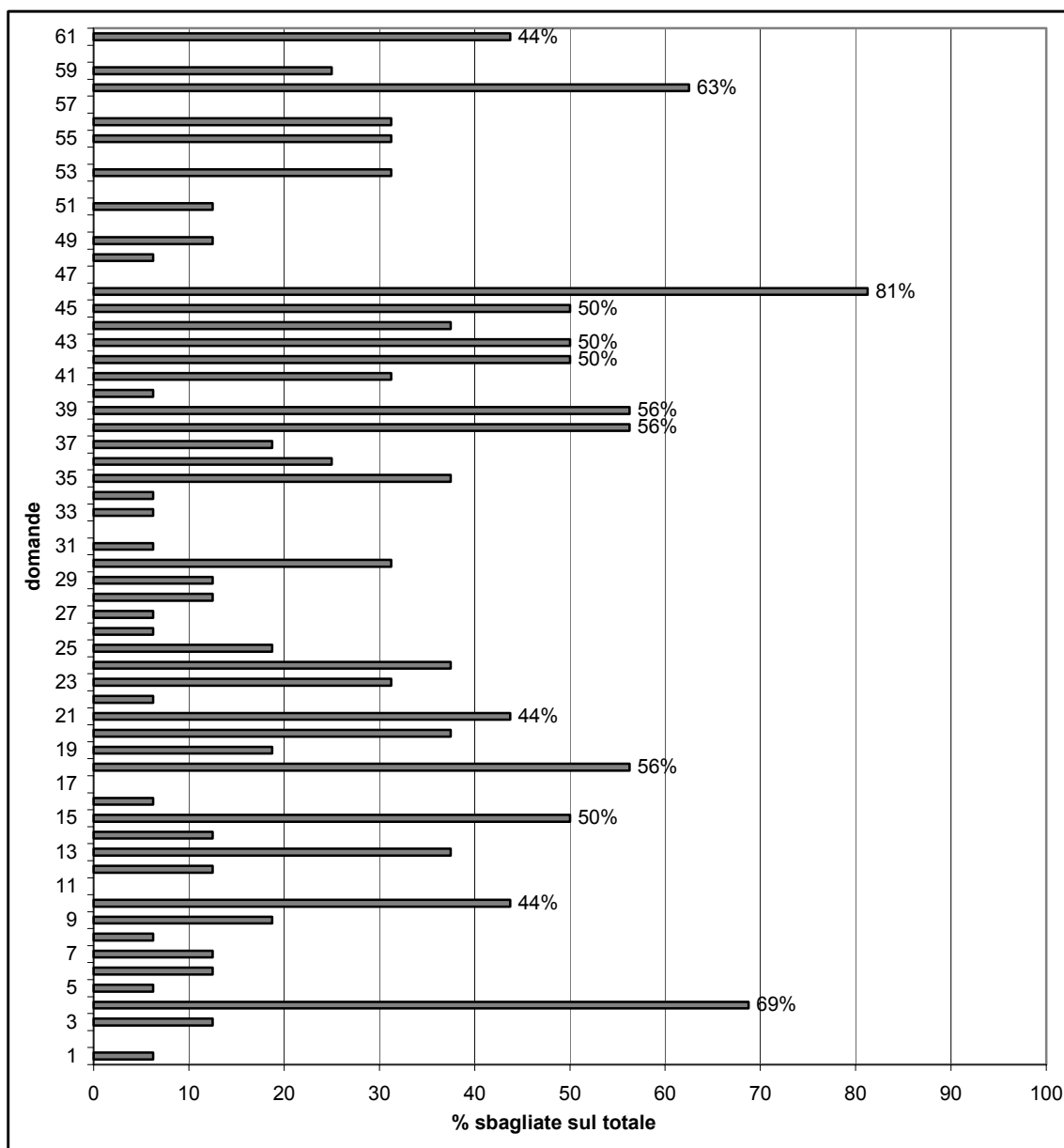
**Dom. n.58** (sbagliata nel 63 per cento dei casi): *“Sono un consulente informatico dal 1992, e dal 1999 ho iniziato a lavorare per l’attuale azienda-cliente”*

- A. Ha cominciato questo lavoro nel 1992
- B. Ha cominciato questo lavoro nel 1999

**Dom. n.61** (sbagliata nel 44 per cento dei casi): *“Anche se al momento non sta cercando lavoro, Lei vorrebbe comunque lavorare?”*

- A. Sì, se non avessi i bambini piccoli
- B. Sì, vorrei lavorare
- C. No

**Figura 13.9 - Modulo 6 della Fad (II questionario): percentuale di risposte sbagliate per singola domanda del test - primo trimestre 2005**



Anche nel modulo 7\_a (professioni) si osservano diverse domande sbagliate da oltre il 40 per cento degli intervistatori, in particolare le seguenti, le quali chiedevano all'intervistatore di identificare, tra due diverse opzioni, la codifica giusta per il nome della professione dichiarata dall'intervistato:

**Dom. n.2** (sbagliata nel 67 per cento dei casi): *“Sono Web master; lavoro in una società che ha un sito web e mi occupo della manutenzione e dell'aggiornamento del sito. Ho la licenza media. La codifica della mia professione è”*

- A. Tecnici informatici
- B. Operatori su macchine di calcolo e di elaborazione dati

**Dom. n.5** (sbagliata nel 47 per cento dei casi): *“ Sono Agricoltore; lavoro per un'azienda agricola e mi occupo della potatura delle piante, della semina e della raccolta dei prodotti. Sono perito agrario. La codifica della mia professione è”*

- A. Agricoltori e lavoratori agricoli di colture in pieno campo
- B. Agricoltori e lavoratori agricoli di colture miste

**Dom. n.6** (sbagliata nel 40 per cento dei casi): *“ Sono Agricoltore; decido cosa coltivare in base alle richieste e alle opportunità del mercato e mi occupo di vendere quello che l'azienda produce. Nella mia azienda, oltre ad una decina di operai, lavorano in pianta stabile anche un agronomo, un responsabile commerciale ed un responsabile degli acquisti. Ho la licenza media. La codifica della mia professione è”*

- A. Imprenditori, gestori e responsabili di piccole imprese nell'agricoltura, nelle foreste, nella caccia e nella pesca.
- B. Imprenditori e amministratori di aziende private nell'agricoltura, nelle foreste, nella caccia e nella pesca

**Dom. n.12** (sbagliata nel 50 per cento dei casi): *“ Sono Meccanico; sono capo di una officina di riparazione di motociclette, organizzo il lavoro dei due operai, controllo i tempi di lavoro, procuro i pezzi di ricambio e i materiali necessari al lavoro, preparo il conto per i clienti. L'officina non è mia. Ho fatto la terza elementare. La codifica della mia professione è”*

- A. Tecnici meccanici
- B. Imprenditori, gestori e responsabili di piccole imprese nel commercio

**Dom. n.16** (sbagliata nel 43 per cento dei casi): *“ Sono Sottotenente della Guardia di Finanza. La codifica della mia professione è”*

- A. Forze armate
- B. Ufficiali di finanza

**Dom. n.18** (sbagliata nel 64 per cento dei casi): *“Sono Tornitore. Ho un'officina con 7 dipendenti che fa lavori di precisione (rettifiche, ingragni, bulloni) per le officine meccaniche e per altri clienti. In genere lavoro al tornio semiautomatico. Ho la licenza media. La codifica della mia professione è”*

- A. Attrezzisti di macchine utensili e affini
- B. Operatori di macchine utensili automatiche e semiautomatiche industriali

**Dom. n.27** (sbagliata nel 43 per cento dei casi): *“Sono Farmacista: ho una farmacia con tre dipendenti dove lavoro occupandomi un po’ di tutto. Ho una laurea. La codifica della mia professione è”*

- A. Farmacisti e professioni assimilate
- B. Imprenditori, gestori e responsabili di piccole imprese in altri settori di

**Dom. n.28** (sbagliata nel 71 per cento dei casi): *“Sono Farmacista: ho diverse farmacie in cui lavorano circa quindici dipendenti, tratto con gli agenti delle case farmaceutiche. Ho una laurea. La codifica della mia professione è”*

- A. Imprenditori, gestori e responsabili di piccole imprese nel commercio
- B. Farmacisti e professioni assimilate

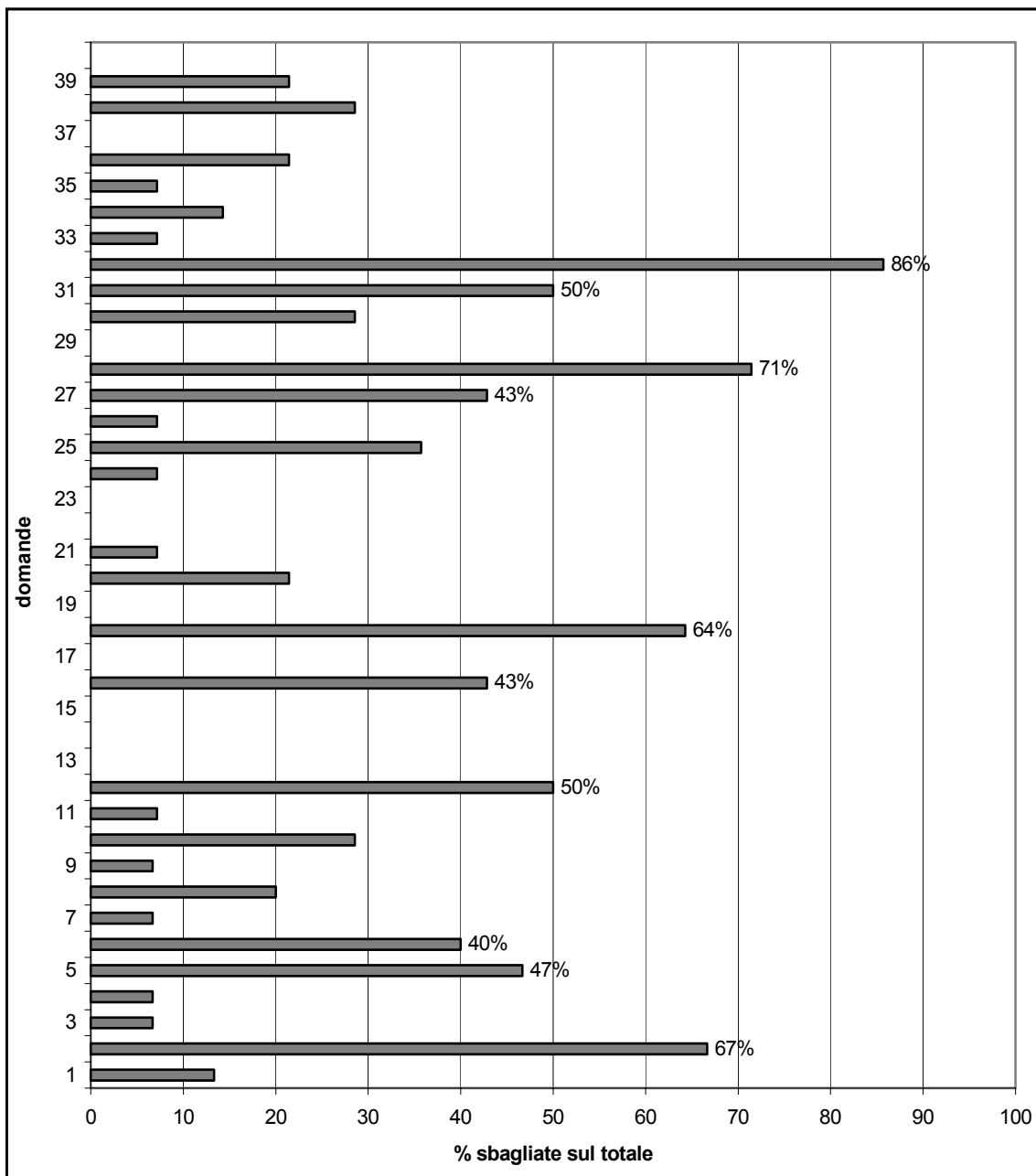
**Dom. n.31** (sbagliata nel 50 per cento dei casi): *“Sono Operatore di call center: lavoro in una società che fornisce servizi di call center. Faccio un po’ di tutto dal rispondere ad un numero verde alla vendita per telefono. In questo momento stiamo telefonando alle famiglie per fare un’indagine sull’uso dei farmaci. Ho un diploma. La codifica della mia professione è”*

- A. Centralinisti e telefonisti
- B. Personale addetto alle rilevazioni elementari (in merito a costi, ecc.) ed assimilati

**Dom. n.32** (sbagliata nel 86 per cento dei casi): *“Sono Operatore di call center: lavoro in un’azienda che gestisce numeri telefonici di informazione (quelli che iniziano con 199, 178, 892, 899, 144, 166) e attualmente rispondo ad un numero di telefono che fornisce informazioni su una serie di offerte di viaggi-vacanza. Ho un diploma. La codifica della mia professione è”*

- A. Personale addetto all'informazione e all'assistenza di clienti nelle imprese commerciali
- B. Venditori a domicilio ed assimilati

**Figura 13.10 - Modulo 7\_A della Fad (Professioni): percentuale di risposte sbagliate per singola domanda del test - primo trimestre 2005**



Infine sono quattro le domande sbagliate da oltre il 40 per cento degli intervistatori nel modulo 7\_b (attività economica). Queste domande chiedono all'intervistatore di identificare, tra due diverse opzioni, la codifica giusta per il tipo di attività economica dell'azienda nella quale lavorava l'intervistato:

**Dom. n.15** (sbagliata nel 47 per cento dei casi): *“Asilo nido. L’attività economica è”*

- A. Assistenza sociale non residenziale
- B. Istruzione primaria

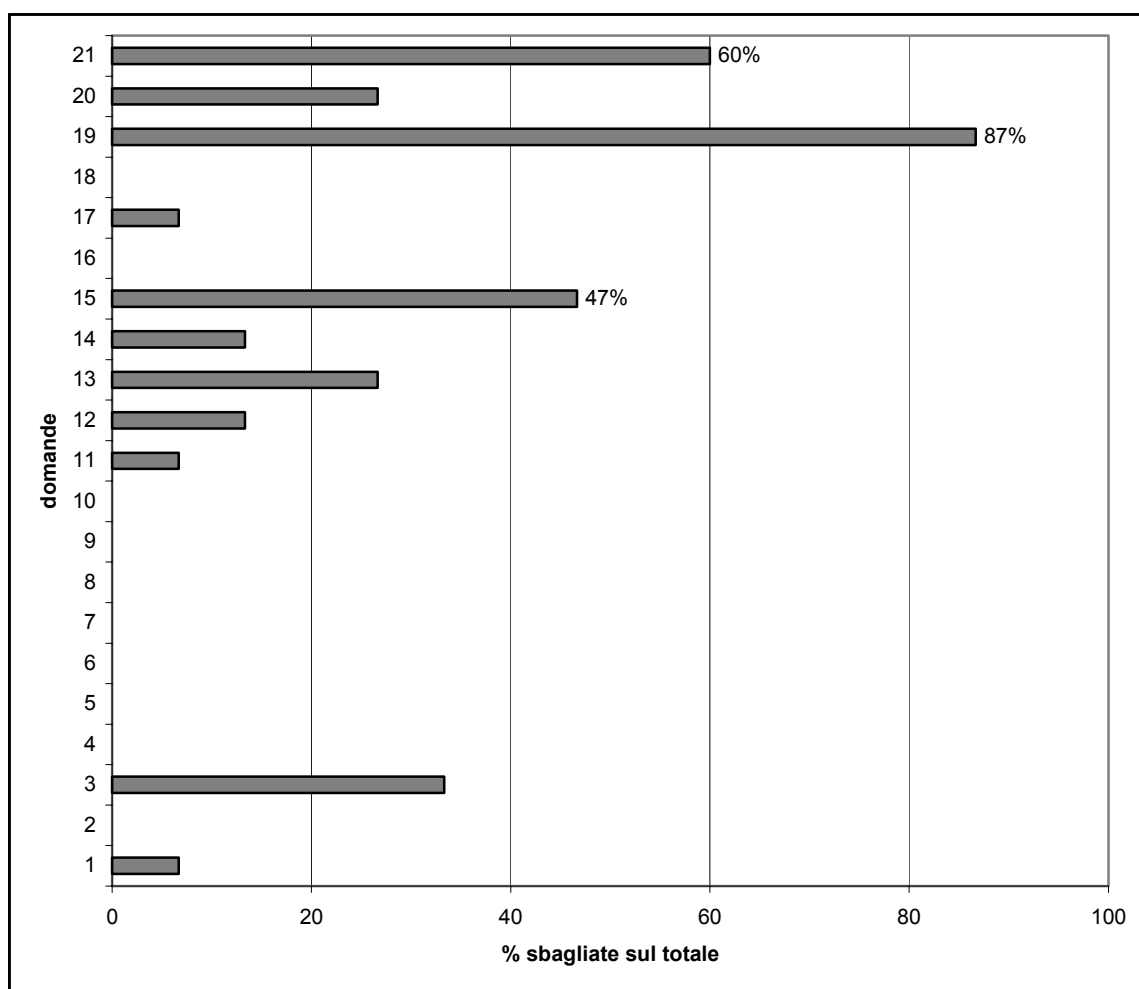
**Dom. n.19** (sbagliata nel 87 per cento dei casi): *“Installazione segnaletica stradale-non luminosa. L’attività economica è”*

- A. Costruzione di autostrade, strade, campi di aviazione e impianti sportivi
- B. Altri lavori di installazione

**Dom. n.21** (sbagliata nel 60 per cento dei casi): *“Produzione e vendita di pane. L’attività economica è”*

- A. Produzione di prodotti di panetteria e di pasticceria fresca
- B. Commercio al dettaglio di pane, pasticceria e dolci

**Figura 13.11 - Modulo 7\_A della Fad (Attività economica): percentuale di risposte sbagliate per singola domanda del test - primo trimestre 2005**



Oltre alla valutazione dell'usabilità generale del pacchetto multimediale e del livello di apprendimento raggiungibile con esso, come precedentemente esposto, è stata verificata la possibilità di prevedere, a partire dai punteggi ottenuti ai moduli formativi della Fad, la qualità delle prestazioni lavorative degli stessi intervistatori. Tale possibilità, infatti, sarebbe stata, da una parte, la riprova della validità del suddetto test come misura del grado di preparazione degli intervistatori, e, dall'altra, la dimostrazione della validità della Fad come strumento di formazione.

Oltretutto, se fosse stato possibile individuare tale relazione lineare, lo strumento del test sarebbe stato utile anche in futuro per identificare gli intervistatori più professionalmente affidabili.

A questo proposito ci si aspettava di osservare una relazione di tipo lineare tra livello di preparazione raggiunta in determinati moduli formativi e i corrispondenti indicatori di performance, nel senso che a risultati migliori ai test di valutazione sarebbero dovuti corrispondere tassi di performance più elevati nell'ambito dello stesso "tema". Nonostante sia stata condotta un'analisi di tipo "esplorativo", visto che per la prima volta si andava a testare la relazione tra gli aspetti della preparazione colti dal test e le performance sul campo, si ipotizzava che i moduli 3 ("Il campione"), 5 ("I contatti con le famiglie"), 6 ("Il questionario") potessero correlare positivamente con tutti i tassi di performance considerati. Non erano state fatte ipotesi, invece, per quanto riguarda le correlazioni tra il grado di preparazione alle classificazioni e i medesimi tassi. È stata, quindi, testata la significatività della correlazione tra i risultati ottenuti ai moduli formativi e i principali indicatori di performance (tasso di completezza, di fedeltà, di pigrizia, sostituzione e rifiuto<sup>8</sup>). La tavola che segue le riporta.

---

<sup>8</sup> Tasso di completezza = Numero di interviste complete (base o suppletive) sulle assegnate: indica quanto del campione teorico assegnato è stato intervistato a prescindere da eventuali sostituzioni.

Tasso di Fedeltà = Numero di interviste complete base sulle assegnate base: indica quanto del campione teorico base assegnato è stato intervistato.

Tasso di Pigrizia = Numero di quartine assegnate mai toccate sulle assegnate: indica quanto del campione teorico non è mai stato lavorato.

Tasso di Rifiuto: Numero di famiglie cadute per rifiuto sul totale delle famiglie contattate: indica quante famiglie base e suppletive sono cadute per rifiuto sul totale delle famiglie contattate.

**Tavola 13.3 - Intervistatori Fad: correlazioni (r di Pearson) e significatività ( $\alpha=0,05$ ) tra i punteggi ai moduli formativi della Fad e i principali tassi di performance; primo trimestre 2005**

MODULI		Tassi di performance				
		tasso di completezza	tasso di fedeltà	tasso di pigrizia	tasso di sostituzione	tasso di rifiuto
MODULO 3: Il campione	Pearson Correlation	-0,187	-0,078	0,044	-0,605	-0,232
	Sig. (2-tailed)	0,488	0,773	0,872	0,013	0,405
MODULO 5: I contatti con le famiglie	Pearson Correlation	-0,251	-0,160	0,357	-0,367	-0,252
	Sig. (2-tailed)	0,432	0,620	0,254	0,241	0,454
MODULO 6: Il questionario	Pearson Correlation	0,090	0,251	-0,023	-0,344	-0,349
	Sig. (2-tailed)	0,780	0,432	0,944	0,274	0,293
MODULO 7_a: Le professioni	Pearson Correlation	-0,175	-0,197	0,082	0,091	0,095
	Sig. (2-tailed)	0,586	0,540	0,800	0,778	0,781
MODULO 7_b: Attività economica	Pearson Correlation	0,629	0,614	0,043	0,415	-0,085
	Sig. (2-tailed)	0,028	0,034	0,896	0,180	0,803

Come mostra la tavola 13.3, il modulo 7\_b (Attività economica) correla significativamente e positivamente (livello di significatività  $\alpha = 0,05$ ) sia con il tasso di completezza che con il tasso di fedeltà. Tali correlazioni indicano che gli intervistatori che hanno raggiunto un livello di preparazione più alto sul tema della classificazione delle attività economiche, hanno avuto i tassi di completezza e di fedeltà più elevati, cioè hanno effettuato un maggior numero di interviste e sono rimasti più fedeli al campione da intervistare rispetto agli altri.

Nel caso delle attività economiche, dunque, nonostante si tratti di correlazioni abbastanza deboli (rispettivamente 0,629 e 0,614 con i tassi in questione), il livello di apprendimento raggiungibile con la Fad sembra predire il comportamento degli intervistatori, nel senso che punteggi elevati al test del modulo 7\_b predicono la scrupolosità degli intervistatori nel completare le interviste e nella fedeltà al campione.

Il fenomeno osservato non corrisponde esattamente a ciò che ci si aspettava da queste analisi, o meglio, si ipotizzava che le performance in questo campo fossero in una più diretta relazione con l'apprendimento del contenuto dei moduli sul campione e i contatti con le famiglie. I risultati, tuttavia, potrebbero essere spiegati con il fatto che l'apprendimento della classificazione delle attività economiche richiede un notevole impegno e scrupolosità da parte dell'intervistatore, il quale è tenuto a memorizzare la struttura della classificazione e i relativi casi particolari per essere in grado di effettuare tempestivamente e senza errori una classificazione corretta. Dunque una buona capacità di rispondere ai quesiti posti nel test potrebbe assomigliare alla capacità dei rilevatori di applicarsi per riuscire a completare le interviste loro assegnate e intervistare le famiglie (base) del campione.

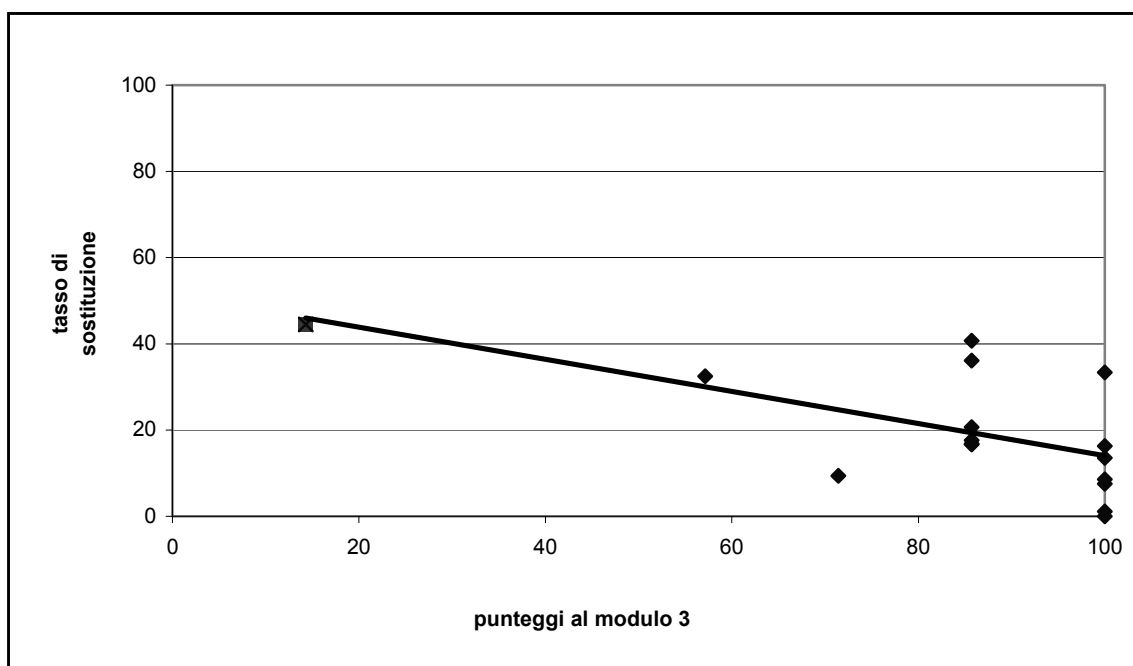
Da queste prime analisi è risultata significativa, ma negativa, anche la correlazione tra il modulo 3 (il campione) e il tasso di sostituzione. Tale correlazione indica che gli intervistatori che hanno risposto più correttamente alle domande del modulo sul campione hanno anche avuto i tassi di sostituzione più bassi, cioè in media hanno sostituito meno famiglie loro assegnate rispetto agli altri. Il grado di preparazione al modulo "Il campione" predice, secondo questi dati,



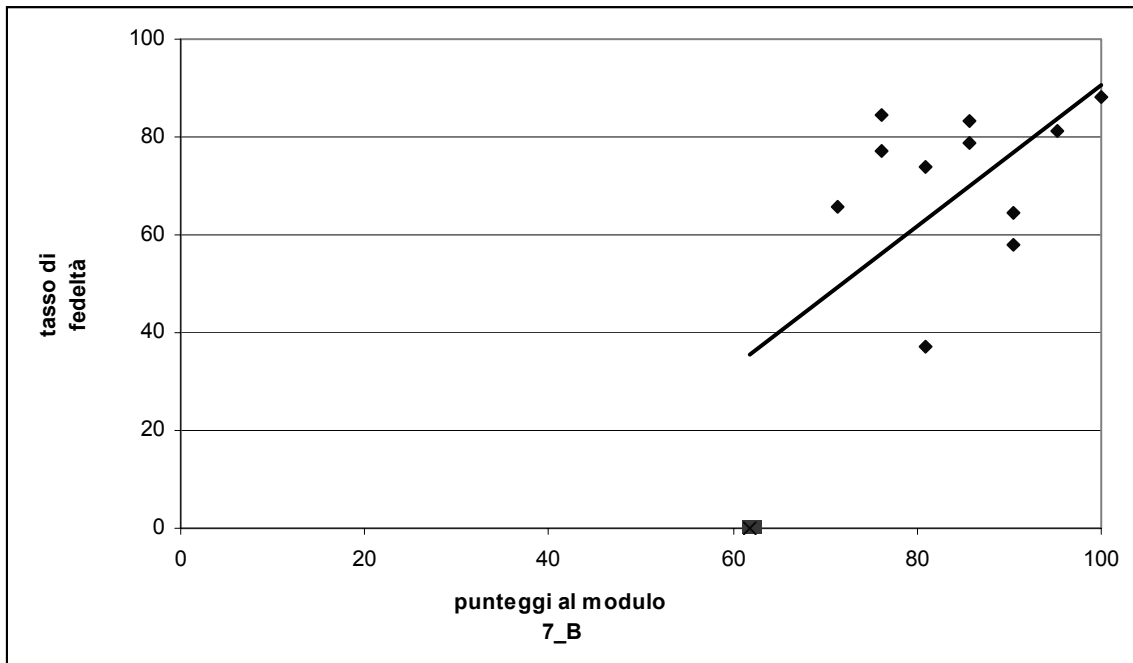
il comportamento degli intervistatori nell'attenzione alla sostituzione delle famiglie, ossia la loro capacità di effettuare il minor numero di sostituzioni possibile rispetto alle famiglie "base". Questo è un fenomeno che ci si aspettava di osservare, in quanto nel modulo formativo che tratta del campione vengono date indicazioni precise anche in merito ai comportamenti da tenere in relazione alla sostituzione delle famiglie del campione.

Di seguito è rappresentata graficamente la correlazione tra le variabili considerate (Figura 13.12, 13.13, 13.14).

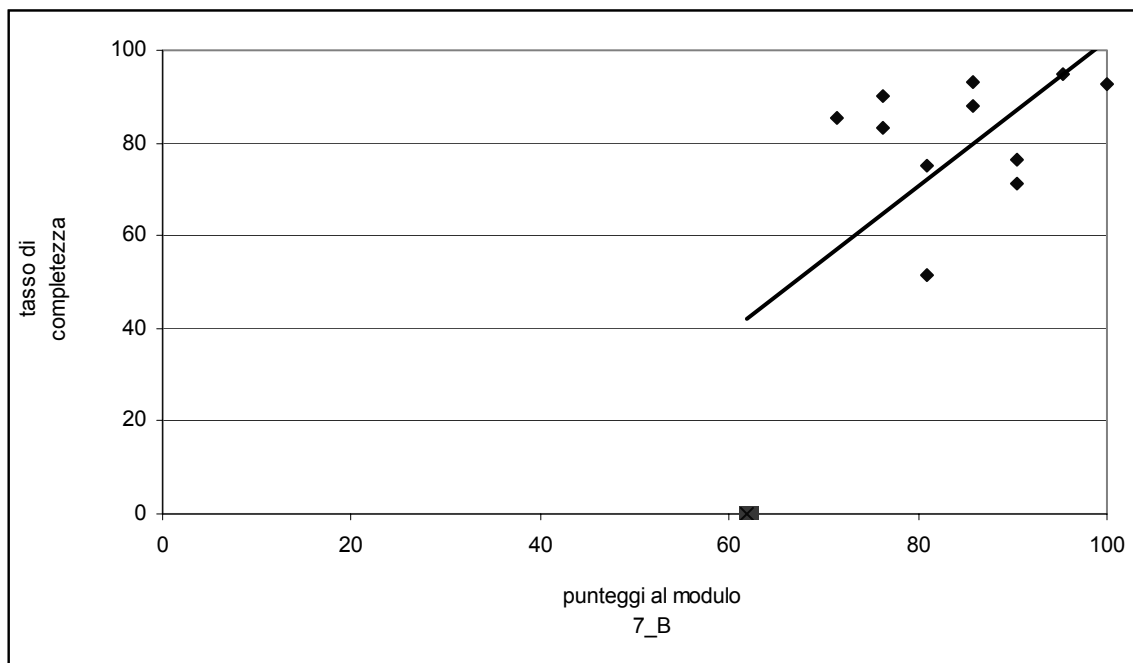
**Figura 13.12 - Correlazione (r di Pearson;  $\alpha=0,05$ ) tra le risposte al modulo 3 (Il campione) ed il tasso di sostituzione - primo trimestre 2005**



**Figura 13.13 - Correlazione (r di Pearson;  $\alpha=0,05$ ) tra le risposte al modulo 7\_B (II Attività economica) ed il tasso di fedeltà - primo trimestre 2005**



**Figura 13.14 - Correlazione (r di Pearson;  $\alpha=0,05$ ) tra le risposte al modulo 7\_B (II Attività economica) ed il tasso di completezza - primo trimestre 2005**



Un'analisi più approfondita dei dati, tuttavia, ha fatto nascere il sospetto che la significatività delle correlazioni fosse influenzata dai tassi di performance relativi ad un intervistatore "outlier", molto più bassi rispetto alla media del suo gruppo. Si è deciso, quindi, di escludere dalle analisi i dati di questo individuo, per appurare le significatività delle relazioni precedentemente osservate. Effettuata tale operazione, sono stati condotti di nuovo i test di significatività delle correlazioni prima trovate significative. Come si evince dalle tavole che seguono, le correlazioni così ricalcolate non raggiungono il livello di significatività ( $\alpha = 0,05$ ).

**Tavola 13.4 - Correlazione e significatività sui dati corretti tra i punteggi al modulo 3 (Il campione) ed il tasso di sostituzione - primo trimestre 2005**

MODULO 3: IL CAMPIONE	Tassi di performance	
		Tasso di Sostituzione
Pearson Correlation		-0,426
Sig. (2-tailed)		0,113

**Tavola 13.5 - Correlazione e significatività sui dati corretti tra i punteggi al modulo 7\_b (Attività economica) ed i tassi di completezza e fedeltà - primo trimestre 2005**

MODULO 7_b: ATTIVITÀ ECONOMICA	Tassi di performance	
	Tasso di completezza	Tasso di fedeltà
Pearson Correlation	0,213	0,227
Sig. (2-tailed)	0,529	0,502

A spiegare i risultati osservati si potrebbero chiamare in causa diverse ragioni:

- il test della Fad non riesce a misurare il grado di preparazione degli intervistatori conseguito attraverso di essa;
- il test della Fad, pur misurando il grado di preparazione rispetto ai contenuti elargiti, non misura l'acquisizione dei comportamenti rappresentati dai tassi di performance;
- il test della Fad non riesce a misurare né il grado di preparazione rispetto ai contenuti elargiti, né l'acquisizione dei comportamenti rappresentati dai tassi di performance.

Che il test di valutazione dei moduli della Fad non misuri effettivamente il grado di preparazione in merito ai contenuti elargiti sembra piuttosto improbabile, dato che le domande ricalcano gli argomenti principali affrontati nei corsi, i quali, peraltro, durante le formazioni d'aula condotte in questi anni, hanno dimostrato la loro efficacia ed importanza per gli intervistatori. Inoltre il rodaggio degli interventi formativi nei briefing periodici ha permesso di identificare i punti sui quali insistere maggiormente nonché le modalità più adatte. Pertanto l'esperienza maturata dai formatori Istat consente di escludere la prima motivazione sopra elencata.

Che il test non misuri effettivamente i comportamenti rappresentati dai tassi di performance considerati e necessari per il lavoro sul campo, invece, potrebbe essere l'alternativa più probabile. Si potrebbe ipotizzare che il test misuri altri comportamenti, diversi da quelli rilevabili attraverso i tassi di performance, oppure che a fornire le competenze necessarie a spiegare i tassi

siano altre, acquisibili solo in corso d'opera, e forse più difficilmente elargibili mediante un corso di formazione "teorico".

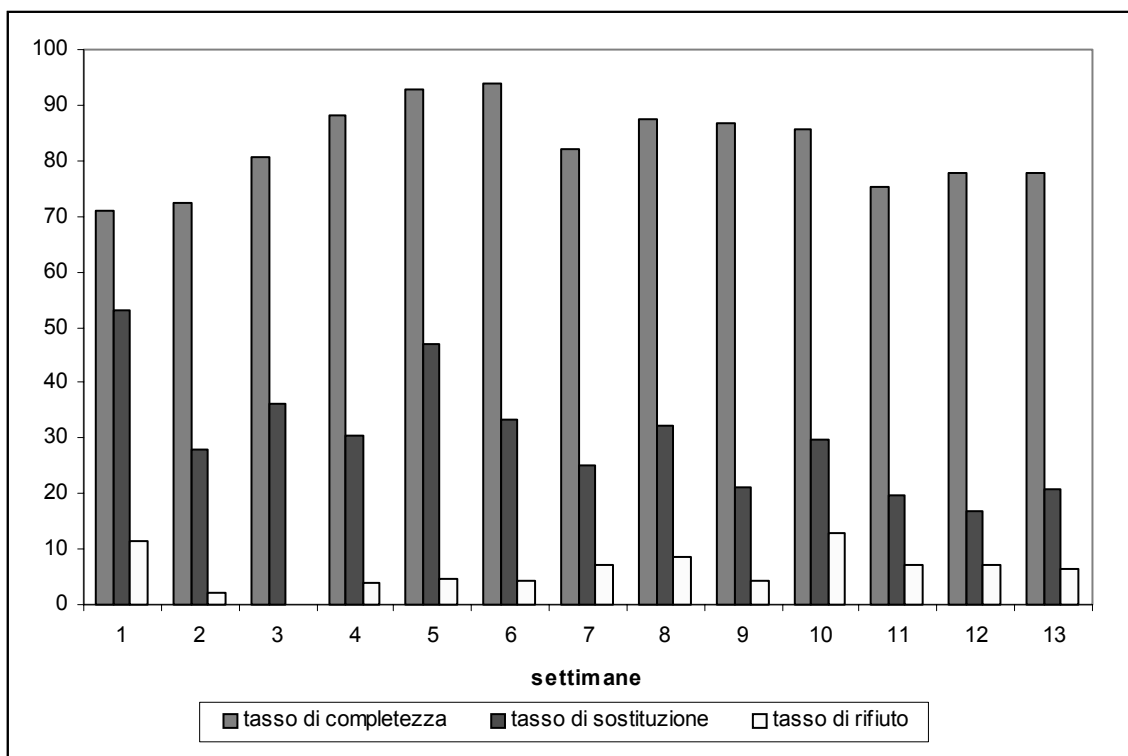
I risultati delle analisi condotte indicano, dunque, che il test si rende poco utilizzabile sia come misura dell'efficacia della Fad, sia come strumento per l'identificazione degli intervistatori più professionalmente affidabili (correlazione con i tassi di performance).

I risultati di cui sopra hanno orientato la ricerca ad altri possibili fattori, che non fossero quelli legati ai contenuti della Fad, e potessero spiegare e predire, quindi, le performance degli intervistatori. Nello specifico è stato ipotizzato, come accennato prima, che il grado di esperienza potesse rendere conto della qualità delle prestazioni lavorative.

A tal fine, e al fine, quindi, di conoscere e valutare i comportamenti tenuti dagli intervistatori della Fad durante la fase dell'intervista, sono stati analizzati gli andamenti degli indicatori delle loro performance nel primo trimestre del 2005. In particolare gli indicatori considerati, sono stati il tasso di completezza, di fedeltà, di sostituzione e di rifiuto. Ci si aspettava che gli andamenti dei tassi nel tempo evidenziassero un "effetto esperienza", ovvero un miglioramento delle performance al passare delle settimane, parallelamente al consolidamento delle competenze apprese.

L'effetto dell'esperienza non è stato, però, rilevato, e tale fenomeno può essere spiegato col fatto che non tutti gli intervistatori del gruppo della Fad hanno iniziato l'attività lavorativa nello stesso momento, dando luogo, così, a sovrapposizioni dei periodi necessari al consolidamento delle loro competenze. L'andamento crescente dei suddetti tassi subisce, infatti, una caduta in corrispondenza dell'entrata di nuovi intervistatori, i quali, verosimilmente, non hanno ancora maturato l'analoga esperienza nella conduzione delle interviste dei colleghi già in attività (Figura 13.15).

**Figura 13.15 - Intervistatori Fad: Tassi di completezza, di sostituzione e di rifiuto (valori medi) per settimana - primo trimestre 2005**



A questo punto, quindi, non rimaneva che verificare l'ipotesi secondo la quale la Fad influisse su altri comportamenti, diversi da quelli caratterizzati dai tassi di performance. A questo proposito è stato analizzato l'effetto della Fad sulla qualità delle interviste effettuate dagli intervistatori.

Per quantificare tale effetto sono stati effettuati dei confronti tra gli intervistatori della Fad e altri due gruppi di intervistatori: quelli che hanno iniziato il loro lavoro nel 2002 e quelli che, invece, erano attivi al primo trimestre 2004.

Il gruppo di intervistatori del 2002, infatti, ha dato inizio all'Indagine Continua sulle Forze di lavoro: la loro attività da ottobre a dicembre 2002 è stata raffrontata con quella degli intervistatori formati con la Fad, in quanto si è ipotizzato che i gruppi fossero omogenei per esperienza e competenza, e che differissero soltanto per tipo di formazione ricevuta, tradizionale nel primo caso, e a distanza nel secondo.

Il gruppo degli intervistatori attivi nel primo trimestre del 2004, invece, formato anch'esso tradizionalmente, è stato introdotto per misurare l'eventuale grado di esperienza acquisito da questi intervistatori on the job rispetto ai gruppi del 2002 e della Fad.

Come indicatori della qualità delle interviste condotte dagli intervistatori dei gruppi in questione, sono state considerate le variabili che richiedono agli intervistatori in modo specifico e univoco l'utilizzo delle istruzioni apprese durante la formazione nella codifica delle risposte fornite dagli intervistati. Si tratta di domande che prevedono, oltre alle modalità predefinite di risposta, anche modalità come "Altro (specificare)", "non sa", "non risponde" o quesiti che richiedono al rilevatore di inserire informazioni specifiche e/o sensibili.

In particolare sono state prese in considerazione le seguenti variabili:

- Condizione occupazionale attuale unica o prevalente;
- Reddito percepito;
- Risposte *proxy* individuali;
- Inserimento telefono abitazione principale (qualora non fornito);
- Contatori delle attivazioni delle regole “hard” e “soft”;
- Codifiche effettuate a posteriori e on line sulle classificazioni delle professioni e delle attività economiche.

La condizione occupazionale attuale unica o prevalente contiene la modalità “In altra condizione (specificare)”, nella quale vanno inserite esclusivamente le risposte non predefinite. Tutte le specifiche qui inserite, che sono tuttavia inquadrabili altrove, indicano un errore da parte degli intervistatori che le hanno effettuate. Il “Reddito percepito”, invece, è un “Quesito sensibile”, dove è richiesta una certa abilità da parte dell’intervistatore, per poter ottenere una risposta. Le “risposte *proxy* individuali” in genere sono, invece, da evitare, o quanto meno da rimandare nel tempo a determinate condizioni. In questo caso, perciò, un numero molto alto di *proxy* farebbe supporre un certo grado di negligenza da parte degli intervistatori. Un alto numero di inserimenti del numero telefonico dell’abitazione principale, qualora non fornito, invece, indica un comportamento corretto e attinente alle disposizioni. I contatori delle attivazioni delle regole “hard” e “soft” sono stati inseriti come misure della qualità delle interviste condotte, in quanto individuano punti critici del questionario, ai quali l’intervistatore deve porre una particolare attenzione. Le regole entrano in azione quando il programma rileva un’incongruenza tra alcune risposte fornite dall’intervistato.<sup>9</sup> Un’altra misura della qualità delle interviste è costituita dalla quantificazione delle codifiche (a posteriori e on-line) effettuate dagli intervistatori sulle classificazioni delle professioni e delle attività economiche, la quale, d’altra parte, ha anche permesso di valutare l’effetto di una specifica disposizione impartita solo nella Fad, relativamente alle codifiche on line e a posteriori.

A proposito delle codifiche sulle professioni e sulle attività economiche, sia al gruppo degli intervistatori del 2002, sia a quelli del 2004, è stato suggerito, durante la formazione in aula, di tentare le codifiche on-line, poiché questo avrebbe garantito una migliore qualità delle informazioni raccolte; al gruppo della Fad, invece, è stata implicitamente suggerita la codifica a posteriori col supporto del manuale sulle classificazioni, per assicurare una maggiore tranquillità al rilevatore.

Tale differenza nella formazione ha fatto supporre un aumento delle codifiche a posteriori per il gruppo di intervistatori della Fad rispetto agli altri due gruppi.

I dati riportati nelle tavole di seguito mostrano infatti che, come ipotizzato, se la differenza tra la quota percentuale delle codifiche a posteriori e la percentuale delle codifiche on line è minima tra il gruppo del 2002 e quello del 2004, più grande è, invece, la differenza tra il gruppo degli intervistatori della Fad e i restanti due gruppi. Come ci si aspettava, infatti, gli intervistatori Fad hanno effettuato molte più codifiche a posteriori.

Un altro importante aspetto delle classificazioni delle professioni e delle attività economiche è il fatto che gli intervistatori, pur informati di dover necessariamente apporre le codifiche, in alcuni casi non hanno codificato né on line né a posteriori. Considerato questo, è stata analizzata la percentuale delle mancate codifiche sul totale delle codifiche non effettuate “off-line” per valutare la professionalità degli intervistatori nello svolgere le interviste.

---

<sup>9</sup> Ad esempio il programma segnala un’incompatibilità quando una coppia di coniugi o conviventi risulta composta da due individui dello stesso sesso.

**Tavola 13.6 - Codifiche on-line e codifiche off-line (codifiche a posteriori e codifiche non effettuate) delle professioni e delle attività economiche; gruppi degli intervistatori della “prova generale” del 2002, del primo trimestre del 2004 e degli intervistatori Fad (primo trimestre 2005) (valori percentuali e valori assoluti)**

	Intervistatori 2002				Intervistatori 2004				Intervistatori Fad			
	Cod. prof.	%	Cod. attività econ.	%	Cod. prof.	%	Cod. attività econ.	%	Cod. prof.	%	Cod. attività econ.	%
Codifiche on-line	5725	52,4	5011	45,9	7643	52,6	6414	44,1	76	18,0	54	12,8
Codifiche a posteriori	5064	46,3	5763	52,7	6843	47,1	8064	55,5	336	79,6	360	85,3
Codifiche non effettuate	138	1,3	153	1,4	46	0,3	54	0,4	10	2,4	8	1,9
<b>Totale</b>	<b>10927</b>	<b>100,0</b>	<b>10927</b>	<b>100,0</b>	<b>14532</b>	<b>100,0</b>	<b>14532</b>	<b>100,0</b>	<b>422</b>	<b>100,0</b>	<b>422</b>	<b>100,0</b>

Dalla tavola 13.7 si osserva che la percentuale delle codifiche non effettuate è più grande per gli intervistatori della Fad e per quelli del 2002: il 2,9 per cento e il 2,7 per cento delle codifiche delle professioni non effettuate rispettivamente dagli intervistatori della Fad e del 2002 contro lo 0,7 per cento delle codifiche non effettuate dagli intervistatori del 2004. La maggiore esperienza maturata dagli intervistatori attivi al primo trimestre 2004, rispetto agli altri due gruppi, può ragionevolmente costituire la spiegazione del fenomeno osservato. Gli intervistatori più esperti sarebbero dunque in grado di comportarsi con una maggiore professionalità rispetto agli altri, ultimando quasi sempre le classificazioni richieste. Questo risultato conferma l'effetto esperienza che le analisi precedenti non avevano evidenziato.

**Tavola 13.7 - Percentuale di codifiche non effettuate sul totale delle codifiche off-line (codifiche a posteriori e codifiche non effettuate) delle professioni e delle attività economiche degli intervistati; gruppi degli intervistatori della “prova generale” del 2002, del primo trimestre del 2004 e degli intervistatori Fad (primo trimestre 2005)**

	Intervistatori 2002		Tutti gli intervistatori 2004		Intervistatori Fad	
	Professioni	Attività economica	Professioni	Attività economica	Professioni	Attività economica
Codifiche non effettuate	2.7	2.6	0.7	0.7	2.9	2.2
Codifiche effettuate a posteriori	97.3	97.4	99.3	99.3	97.1	97.8
<b>Totale</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

I risultati fin qui ottenuti fanno supporre che le istruzioni fornite nell'ambito della formazione, sia essa svolta in aula o attraverso il supporto di un cd-rom, influenzino l'attività dell'intervistatore.

Anche le analisi condotte sul quesito relativo alla “Condizione occupazionale attuale unica o prevalente” sono in linea con i risultati precedenti. Come si diceva prima, in merito a questa domanda è stata analizzata la codifica effettuata nella modalità “In altra condizione (specificare)”. L'analisi qualitativa ha mostrato che il gruppo degli intervistatori del 2002, sul totale delle codifiche effettuate in questa modalità (circa il 2 per cento) codifica erroneamente nel 77 per cento dei casi. Per individuare i tipi di errori più frequentemente commessi e

predisporre, quindi, un adeguato intervento formativo per evitarli, è stata condotta una analisi delle codifiche inserite in questa modalità. I risultati dimostrano che gli errori commessi dagli intervistatori sono di due tipi:

1. utilizzo della modalità “in altra condizione (specificare)” per la registrazione di risposte coincidenti o riconducibili alle modalità predefinite;
2. inserimento di codifiche “doppie” costituite, cioè, dalla registrazione di due condizioni occupazionali presenti tra quelle predefinite.

In particolare si riscontra un’elevata percentuale di codifiche doppie: casi più frequenti sono ad esempio le codifiche “occupato e in cerca di occupazione”, “casalinga e occupata” (rispettivamente 28,6 per cento e 11 per cento sul totale delle codifiche inserite nella modalità “in altra condizione (specificare)”<sup>10</sup>).

Allo scopo di ridurre questi errori, si è ritenuto opportuno specificatamente istruire gli intervistatori, nelle formazioni in aula nel 2004 e nella Fad, circa la maniera di trattare queste risposte “doppie”. In quelle sedi, dunque, oltre a ricordare agli intervistatori che una codifica “doppia” costituisce un errore, era loro suggerito di sottoporre nuovamente la domanda all’intervistato per individuare la condizione unica o prevalente tra quelle precedentemente indicate. Ad evidenziare l’effetto delle istruzioni specifiche fornite è, da una parte, l’aumento del totale delle codifiche errate nella modalità “in altra condizione (specificare)” (si passa dal 77 per cento degli intervistatori del 2002 al 100 per cento del gruppo Fad), e, dall’altra, la diminuzione delle codifiche doppie (si passa dal 15,8 per cento del gruppo del 2002 al 6 per cento di quello del 2004, fino ad arrivare a zero codifiche doppie per gli intervistatori della Fad).

**Tavola 13.8 - Codifiche condizione occupazionale attuale unica o prevalente; gruppo degli intervistatori della “prova generale” del 2002, del primo trimestre del 2004 e degli intervistatori Fad (primo trimestre 2005) (valori percentuali)**

	Intervistatori 2002	Intervistatori 2004	Intervistatori Fad
Condizione occupazionale	98,0	98,3	97,5
In altra condizione (specificare)	2,0	1,7	2,5
<b>Totale codifiche</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

**Tavola 13.9 - Codifiche condizione occupazionale attuale unica o prevalente nella modalità “In altra condizione (specificare)” ; gruppo degli intervistatori della “prova generale” del 2002, del primo trimestre del 2004 e degli intervistatori Fad (primo trimestre 2005) (valori percentuali)**

	Intervistatori 2002	Intervistatori 2004	Intervistatori Fad
Con 2 attività già previste nelle modalità di risposta	15,8	6,0	0,0
Codifiche errate	77,0	85,8	100,0
Codifiche corrette	4,0	6,8	0,0
<b>Totale codifiche</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>	<b>100,0</b>

<sup>10</sup> Vedi appendice.



Le altre variabili, che in questo studio sono state considerate per valutare la bontà delle interviste, quali il reddito percepito, le risposte proxy individuali, l'inserimento telefono abitazione principale (qualora non fornito), l'attivazione delle regole "hard" e "soft", non hanno segnalato comportamenti differenti tra gli intervistatori dei tre gruppi considerati. Pertanto non è stato possibile utilizzare tali variabili come indicatori della bontà delle interviste.

#### *13.4.3 - Analisi qualitativa: punti di forza e di debolezza della Fad*

Il presente studio sul pacchetto multimediale della Fad dimostra che questa, complessivamente, risulta rispondere ai bisogni degli intervistatori e può dar luogo a buoni risultati di apprendimento delle nozioni fondamentali dell'Indagine e dei comportamenti. da tenere sul campo. I test di valutazione dell'apprendimento dei contenuti della Fad, infatti, vengono superati con buoni risultati da pressoché tutti gli intervistatori, dimostrando l'efficacia, in termini di formazione teorica, del metodo sperimentato.

Il test di valutazione dell'apprendimento dei moduli, costituenti il pacchetto multimediale della Fad, tuttavia, non è risultato utile come strumento di previsione delle future prestazioni lavorative degli intervistatori, qualora queste ultime vengano caratterizzate attraverso i tassi di performance (tasso di completezza, tasso di pigrizia, tasso di sostituzione e tasso di rifiuto).

La Fad risulta comunque avere un effetto sui comportamenti degli intervistatori se viene osservato il rispetto di certe precise disposizioni elargite nel corso, che portano gli intervistatori Fad ad agire in maniera leggermente differente, e più rispondente alle esigenze attuali, rispetto ai loro colleghi formati tradizionalmente.

Un giudizio positivo è stato espresso anche da tutti gli Uffici territoriali che hanno sperimentato questa nuova modalità di formazione, i quali hanno espresso la loro soddisfazione in merito al raggiungimento degli obiettivi prefissati.

I punti di forza del pacchetto possono essere così sintetizzati:

- La fruibilità del pacchetto ben si adatta ai diversi livelli di conoscenze e competenze che caratterizzano il variegato gruppo degli intervistatori della rete, grazie alla semplicità delle interfacce di tutta l'applicazione, che è stata pensata per rispondere ai criteri di usabilità.
- L'economicità: tutto il corso è svolto in modalità off-line tranne l'invio dei risultati dei test di valutazione dei moduli; la possibilità di svolgere l'"autoapprendimento" presso il proprio domicilio ha contribuito alla minimizzazione dei costi per le trasferte.
- Il monitoraggio del percorso didattico di ciascun intervistatore è stato possibile grazie all'invio tempestivo dei test di valutazione dei moduli alle sedi territoriali. Inoltre, la compilazione dei "diari di bordo", da parte di queste ultime, ha consentito alla sede centrale dell'Istat di conoscere eventuali problemi o difficoltà incontrati durante l'autoformazione nell'ottica di avvicinare sempre di più il prodotto multimediale alle esigenze degli intervistatori e agli scopi didattici.
- La standardizzazione del corso di formazione ha garantito l'omogeneità dei contenuti formativi trasmessi.
- La flessibilità del corso risponde alle diverse modalità di apprendimento degli intervistatori, dando loro la possibilità di personalizzare i tempi dedicati alla formazione ed eventuali ripetizioni di argomenti specifici.
- Snellimento dell'organizzazione del lavoro che si configura nell'eliminazione di alcune procedure burocratiche/amministrative e di alcune figure professionali quali il docente, in quanto una parte importante del processo formativo viene affidata direttamente agli intervistatori.

I seguenti, invece, sono punti di debolezza emersi:

- Interattività: se il pacchetto della formazione dà la possibilità di interagire con i diversi strumenti multimediali offerti, l'interattività non si manifesta in termini di condivisione di esperienze, suggerimenti, difficoltà tra i diversi attori coinvolti nella rete di rilevazione.
- Il prodotto della Fad si presta meno, rispetto alla formazione tradizionale, ad interventi tempestivi che aggiornino i contenuti dei moduli formativi all'emergere dei nuovi bisogni.
- La mancanza di un mentor o di un tutor priva gli intervistatori della possibilità di avere a disposizione una figura che li supporti nel caso di bisogno di chiarimenti, che li sostenga e li motivi nello svolgimento del loro lavoro, e, infine, che segua l'evoluzione delle loro necessità sul campo.
- Si tratta di un prodotto chiuso, autosufficiente nella organizzazione dei contenuti, ma rigido rispetto agli obiettivi, i quali non possono tener conto delle esperienze pregresse degli intervistatori.
- I test di valutazione volti a cogliere il grado di apprendimento degli intervistatori non forniscono loro un feed-back rispetto alla correttezza delle risposte date, impedendogli di individuare i punti deboli della loro preparazione e quindi di colmare le lacune ripercorrendo nuovamente il percorso formativo svolto.
- I test di valutazione implementati nel pacchetto non prevedono una valutazione finale e sommaria di tutte le conoscenze acquisite, e non consentono ai discenti di esprimere un giudizio sulla bontà del corso, strumento che sarebbe utile, invece, per il monitoraggio della formazione in generale.
- I concetti spiegati dai diversi moduli della Fad spesso risultano difficili da comprendere in ragione del tipo di linguaggio utilizzato, che riflette una didattica più di tipo tradizionale, centrata sulla trasmissione verbale e "frontale" del sapere.<sup>11</sup>
- La struttura chiusa del sistema non consente di sperimentare situazioni problematiche, che in genere stimolano ripetutamente gli utenti a stati di "crisi cognitiva", i quali indurrebbero gli intervistatori prima a porsi domande chiave e poi a recepire le risposte, prontamente fornite da un sistema ipertestuale.

### 13.5 - Alcune conclusioni

È possibile esprimere una valutazione generale positiva sul pacchetto della Fad: essa risulta da molti punti di vista vantaggiosa rispetto alla formazione d'aula precedentemente in uso, e la sua struttura e i suoi contenuti si sono dimostrati efficaci rispetto agli obiettivi di formazione prefissati.

Come esposto sopra, la valutazione del pacchetto della Fad è stata caratterizzata da due momenti diversi: uno più di tipo contenutistico, che ha esaminato la struttura del corso e l'architettura del sistema didattico e l'altro, invece, che ha analizzato gli indicatori di performance degli intervistatori ed i risultati da questi ottenuti ai test di valutazione dell'apprendimento.

---

<sup>11</sup> Alcuni esempi: in merito alle interviste contenute in alcuni moduli formativi non c'è la possibilità, una volta interrotte, di tornare indietro per riascoltare alcune parti significative per l'intervistatore. In alcuni moduli vengono anticipati concetti poi specificati successivamente, ponendo difficoltà di comprensione agli intervistatori, che non possono immediatamente reperire l'informazione utile. La presenza di un indice analitico e della numerazione delle pagine faciliterebbe un migliore orientamento all'interno del percorso.

I 20 intervistatori che hanno usufruito di questa nuova metodologia didattica hanno dimostrato di saper affrontare il lavoro in maniera efficace e di non differenziarsi molto, in questo, dai loro colleghi formati con una didattica più di tipo tradizionale. È, quindi, possibile, affermare che la preparazione professionale dei singoli intervistatori è adeguata alle finalità di raccolta dei dati di qualità previsti dagli standard metodologici condivisi dalla comunità della statistica pubblica. Ciononostante, alcune rivisitazioni, da implementare nel pacchetto, faciliterebbero una sperimentazione attiva delle tematiche da acquisire e lo sviluppo di competenze nella risoluzione dei problemi; questo potrebbe costituire un obiettivo perseguibile anche attraverso l'organizzazione di spazi di discussione on line dedicati a tutti i soggetti della rete di rilevazione.

L'organizzazione di *focus group*, assieme al personale degli Uffici territoriali che hanno sperimentato questa nuova forma didattica e agli intervistatori che sono stati coinvolti in questo processo, contribuirà, con il presente lavoro, a fornire strumenti utili al miglioramento dell'*e-learning*.

In particolare si ritiene utile organizzare due tipi di *focus group*: uno con il personale degli Uffici territoriali dell'Istat, e l'altro con gli intervistatori, per cogliere il più possibile i punti di forza e di debolezza del percorso formativo. I punti critici emersi nel presente lavoro potrebbero costituire i temi di partenza dei suddetti *focus group*, allo scopo di far emergere le problematiche più frequenti, utilizzando, ad esempio, la tecnica del *brainstorming*<sup>12</sup>. Quanto emerso dal *brainstorming* potrebbe essere poi utilizzato per individuare le pratiche migliori necessarie per una implementazione delle soluzioni organizzative, metodologiche, didattiche e comunicative.

---

<sup>12</sup> Il *brainstorming* è una tecnica in cui, definiti in modo molto generale i temi di discussione, ciascun partecipante al gruppo interviene liberamente sul tema, cercando nuove idee e nuovi spunti. La tecnica è efficace proprio allo scopo di esplorare nuovi suggerimenti e spunti creativi utili per la soluzione di problemi specifici.



## Capitolo 14 – Il monitoraggio della interviste

### 14.1 - Assegnazione della tecnica nella Rilevazione Continua sulle Forze di lavoro

La Rilevazione sulle Forze di lavoro prevede che ogni unità di rilevazione sia soggetta ad un ciclo di quattro interviste, di cui la prima con domande dirette e le successive in modalità “a conferma”, cioè attraverso la riconciliazione delle risposte rilevate durante la precedente occasione d’indagine.

Come visto nel capitolo 11, la rilevazione sulle Forze di lavoro viene effettuata attraverso una tecnica mista di rilevazione *computer assisted*: Capi e Cati. La scelta dell’uso combinato delle due tecniche è volta a sfruttarne i vantaggi che possono derivare da entrambe. Nella prima intervista, infatti, la presenza fisica del rilevatore favorisce il rilascio dell’intervista da parte del rispondente grazie al contatto diretto che si instaura tra intervistatore e intervistato; nelle interviste successive, invece, quando si è già stabilito un primo contatto con la famiglia, la tecnica Cati comporta sia la limitazione del *carico statistico* sulle unità di rilevazione, ossia l’onere sulle famiglie connesso all’obbligo di fornire l’informazione richiesta, sia una notevole riduzione dei costi economici.

Il criterio generale per l’assegnazione della tecnica di rilevazione al campione teorico di famiglie è quello di ricorrere alla tecnica Capi nel caso di prima intervista e alla tecnica Cati nel caso di re-intervista. Tale criterio, però, non è di immediata applicazione da un punto di vista pratico. Infatti emergono molteplici situazioni organizzative e gestionali che rendono complessa la situazione.

In primo luogo le famiglie, per essere intervistate con tecnica Cati, devono essere in possesso di un impianto di telefonia fissa. In caso contrario le re-interviste verranno effettuate con tecnica Capi in tutte le *wave* di intervista.

Il ricorso ad una rete di rilevazione Capi per un’indagine continua, inoltre, presuppone che gli intervistatori contattino le famiglie campione tutte le settimane dell’anno, anche in quelle settimane in cui la reperibilità della famiglia in casa è bassa: si tratta di alcune settimane del mese di agosto e di dicembre, in cui tradizionalmente la maggior parte degli italiani si allontanano dalla propria abitazione. Si è ritenuto opportuno in tali periodi dell’anno interrompere parzialmente o totalmente l’attività dei rilevatori Capi, sia per evitare un alto tasso di caduta per assenza prolungata della famiglia, sia per consentire ai rilevatori stessi di fruire di un periodo di ferie/riposo. Le prime interviste il cui periodo di rilevazione cade durante l’interruzione vengono recuperate in un periodo successivo con tecnica Cati se dispongono di telefono e con tecnica Capi se non ne dispongono, al massimo entro cinque settimane dalla settimana di riferimento. Il ricorso alla tecnica Cati anche per le prime interviste evita un sovraccarico della rete di rilevazione Capi nel periodo di tempo che segue i mesi critici.

Un ulteriore criterio utilizzato per l’assegnazione della tecnica si basa sull’esito dell’intervista precedente. Come si può notare dalla figura 14.1, le famiglie in re-intervista contattate con tecnica Cati, in base agli esiti definitivi di caduta, sono divise in tre grandi gruppi: le famiglie *non eleggibili*, le famiglie *eleggibili* e le famiglie *con eleggibilità incerta*. Le prime sono cadute per i seguenti motivi:

- seconda casa
- trasferimento all’estero

---

*Il presente capitolo è stato redatto da: Luciana Quattrococchi, Barbara Boschetto, Gianluca Giuliani, Maria Gabriella Grassia, Rita Ranaldi e Antonio Toma.*

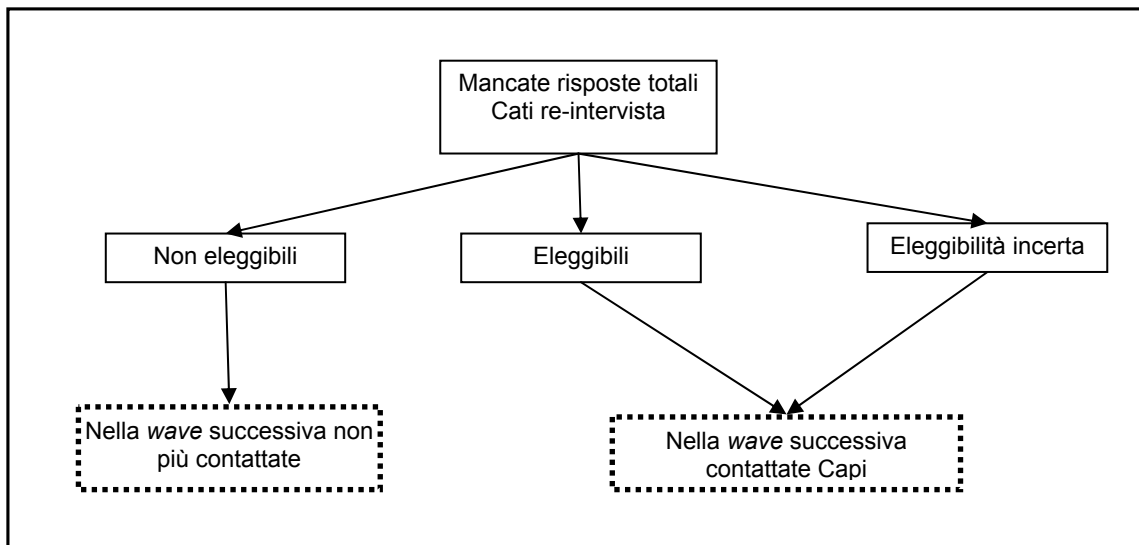
- decesso dell'intera famiglia
- ricovero in istituzione o convivenza
- fuori del campo di osservazione (negozi, impresa, azienda o insiemi di individui legati solo da vincoli economici).

Il secondo gruppo comprende le famiglie cadute per i seguenti motivi:

- rifiuto
- interruzione definitiva
- assenza prolungata
- malattia grave

Il terzo gruppo comprende tutte quelle famiglie per le quali non è stato possibile accertare l'eleggibilità a partecipare all'indagine in quanto irreperibili sul territorio. Le famiglie del primo gruppo non vengono più intervistate nella *wave* successiva in quanto non più eleggibili, mentre le famiglie del secondo e terzo gruppo vengono ricontattate nella *wave* successiva con tecnica Capi. Prima di abbandonare definitivamente una famiglia eleggibile o con eleggibilità sconosciuta si prova a contattarla nuovamente, sperando che il tentativo di contatto a domicilio possa recuperare la disponibilità alla risposta e quindi mantenere l'unità campionaria. L'unica eccezione a questa regola è rappresentata dalle famiglie cadute per trasferimento in altro Comune italiano: tali famiglie, anche se mantengono l'eleggibilità non vengono ricontattate nella *wave* successiva, uscendo definitivamente dalla popolazione residente nel Comune campione.

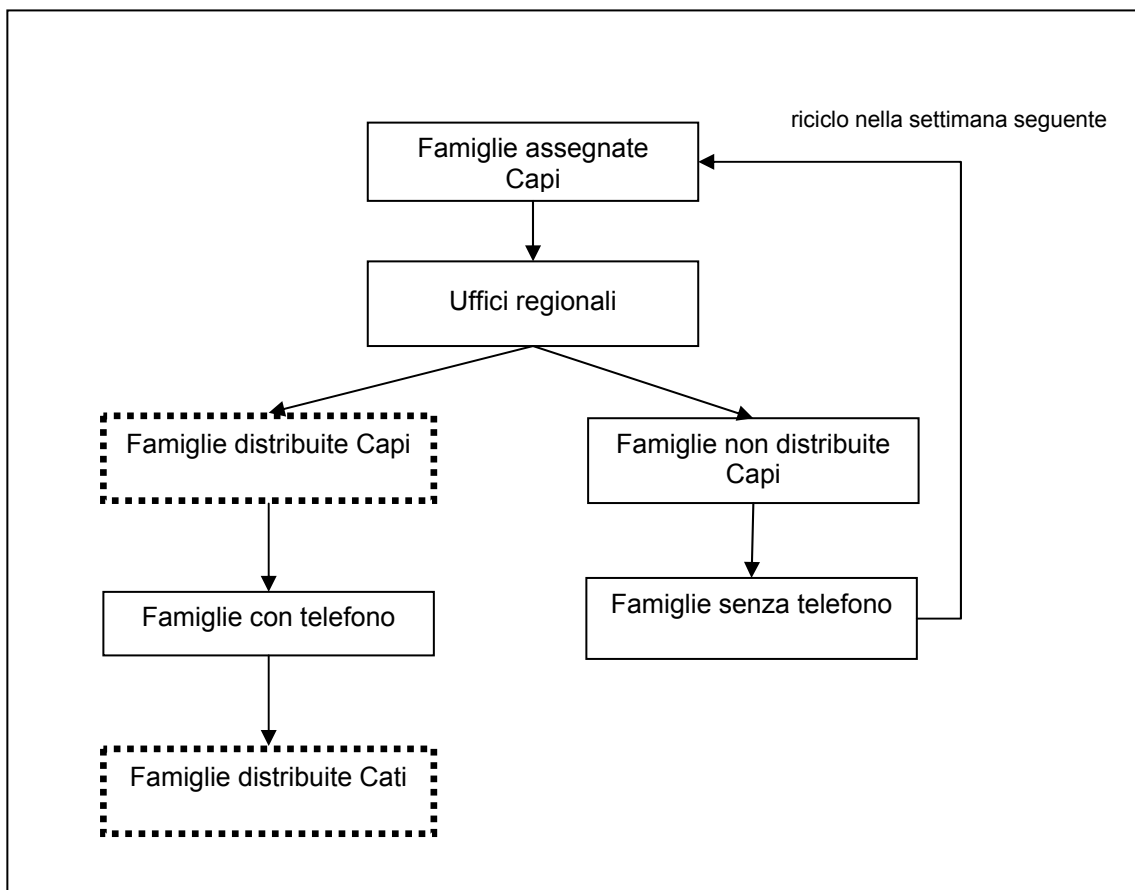
**Figura 14.1 – Distribuzione delle mancate risposte totali**



Infine, un ulteriore motivo che fa deviare dalla regola generale di assegnazione della tecnica di intervista alle famiglie del campione teorico è da attribuire alla mancata distribuzione delle interviste ai rilevatori. Come si può notare dalla schema seguente le famiglie che dovrebbero essere condotte con tecnica Capi devono essere assegnate agli intervistatori e distribuite con la collaborazione degli Uffici regionali. Può accadere, però, che un certo numero di interviste non venga distribuito ad alcun rilevatore per problemi di carico di lavoro, oppure per motivi legati ad assenze temporanee; in tal caso, se la famiglia dispone di telefono, l'intervista viene effettuata con tecnica Cati, per evitare la perdita di interviste con conseguente diminuzione della

dimensione campionaria. Qualora, invece, la famiglia non disponga di telefono, si prova ad assegnare nuovamente l'intervista nella settimana seguente.

**Figura 14.2 – Distribuzione delle interviste**



#### *14.1.1 - Il sistema Capi*

Il sistema Capi acquisisce settimanalmente dalla banca dati i nominativi delle famiglie da intervistare. Acquisiti i nominativi, in base alle aree di appartenenza, il sistema Capi li suddivide tra i rilevatori che sono attivi nelle aree in questione e ne effettua l'assegnazione agli stessi. Al termine dell'operazione di assegnazione, prima che sia effettuato l'invio ai rilevatori, il sistema avverte i supervisori di competenza rimanendo in attesa di convalida.

A seguito della validazione dei supervisori regionali, il sistema inoltra ai rilevatori, con frequenza settimanale, i nominativi delle famiglie da intervistare durante le sessioni di connessione.

Il supervisore può redistribuire il carico di lavoro di un rilevatore ad uno o più rilevatori afferenti alla medesima area o ad aree ad essa contigue, procedendo alla ri-assegnazione parziale o totale dei nominativi precedentemente attribuiti. In base a quanto definito dal supervisore il sistema provvede, nei successivi collegamenti, a ri-assegnare automaticamente i nominativi, trasferendoli ai rilevatori di nuova assegnazione ed eliminandoli dal pc del rilevatore a cui erano precedentemente assegnati.

Il sistema Capi gestisce quindi settimanalmente l'assegnazione dei nominativi delle famiglie agli intervistatori, che li avranno a disposizione per sei settimane dal momento dell'invio: la prima per gestire esclusivamente gli appuntamenti, la seconda per gestire le interviste, le rimanenti per la gestione delle "code", cioè per il completamento dell'attività della settimana di rilevazione. Al termine dell'ultima settimana il sistema attende un'ulteriore settimana per l'invio dei dati rilevati e provvede successivamente a chiudere automaticamente il rapporto con le famiglie assegnate.

In conseguenza delle attività di sviluppo e manutenzione adattativa, correttiva ed evolutiva del questionario, il sistema gestisce inoltre, durante le sessioni di connessione, la distribuzione della versione corrente del questionario elettronico agli intervistatori, ai supervisori e a tutti gli utenti.

Gli intervistatori si collegano al Centro gratuitamente per via telefonica commutata (Pstn) e ricevono il questionario elettronico, l'agenda dei contatti, i nominativi delle famiglie da intervistare e tutte le comunicazioni necessarie alla conduzione delle interviste. Trasmettono, inoltre, con frequenza periodica i dati delle interviste, l'agenda dei contatti e le informazioni relative al monitoraggio. Inoltre il *field* è collegato alla propria sede regionale tramite posta elettronica e al Centro attraverso la partecipazione a *newsgroup*.

Sulla base delle informazioni trasmesse dagli intervistatori, il sistema Sigif aggiorna l'esito delle famiglie campione, tenendo traccia della tecnica di rilevazione.

#### 14.1.2 - Il sistema Cati

Il sistema Sigif gestisce, sempre settimanalmente, la distribuzione delle interviste verso il sistema Cati. Vista la centralizzazione del database su cui si basa il sistema Cati, le operazioni di distribuzione sono molto più semplificate rispetto a quelle verso il sistema Capi, che è invece frazionato in più nodi di rilevazione (gli intervistatori). Le interviste Cati vengono infatti assegnate ad un unico rilevatore "virtuale".

Il sistema Cati acquisisce quindi i nominativi delle famiglie campione e i dati di eventuali precedenti interviste in maniera continuativa attraverso un collegamento telematico con il Centro.

Anche per la rilevazione Cati si seguono le regole temporali già indicate per le interviste Capi; si prescinde però dalla settimana per gli appuntamenti e si iniziano le interviste durante la prima settimana utile per la somministrazione del questionario (la settimana successiva a quella di riferimento). Le famiglie rimangono quindi in rilevazione per cinque settimane.

Dal punto di vista dei contenuti il questionario utilizzato è lo stesso rispetto a quello somministrato con tecnica Capi.

L'assegnazione delle interviste ai diversi rilevatori impegnati nella Cati è automatizzata e segue criteri di casualità. La rilevazione viene effettuata tutti i giorni, con diversi turni di lavoro, a partire dalle 12:30 fino alle ore 21:00. I due turni principali, che prevedono il maggior numero di rilevatori in contemporanea, sono quelli che vanno dalle 12:30 alle 15:30 e dalle 18:30 alle 21:00. Infatti queste due fasce orarie sono quelle in cui, alla luce di precedenti sperimentazioni, si riscontra la maggiore reperibilità delle famiglie.

La maggior parte delle interviste Cati sono interviste "a conferma" (re-interviste), in quanto, come già detto, sono previste prime interviste solo per recuperare i periodi di interruzione dell'attività Capi.

Sulla base delle informazioni trasmesse dal sistema Cati, il sistema Sigif aggiorna l'esito delle famiglie campione, tenendo traccia della tecnica di rilevazione.



### 14.1.3 - Riepilogo schematico del sistema Capi-Cati e delle procedure gestionali

Il sistema integrato Cati-Capi è composto da due ambienti principali fisicamente separati ma in collegamento tra loro: il servente Capi, collocato presso il Ced dell'Istat e il servente della ditta di rilevazioni Cati, totalmente gestito da tale ditta.

Il nucleo fondamentale dell'impianto è rappresentato, come già anticipato, dal sistema Sigif-Oracle.

Attraverso l'utilizzo delle procedure di validazione, i supervisor regionali (o il Centro) leggono settimanalmente le attribuzioni automatiche delle interviste ai rilevatori e ne confermano la correttezza, aggiornando il database. Viene creato così l'input Capi da trasmettere ai rilevatori, leggendo le informazioni dal database e aggiornando lo stesso in merito all'esecuzione delle diverse fasi della procedura. Il sistema Capi gestisce poi la trasmissione delle famiglie ai rilevatori e la ricezione dei contatti e delle interviste effettuate, aggiornando di conseguenza il database, anche in seguito ad un processo di controllo delle trasmissioni effettuate.

Nello stesso tempo viene creato l'input Cati, sempre attraverso un doppio processo di lettura/aggiornamento. Il file estratto popolerà il database della ditta Cati: gli operatori telefonici riceveranno automaticamente sul loro *client* i dati della famiglia da contattare, attraverso una procedura di schedulazione dei nominativi, e trasmetteranno al server le informazioni relative ai contatti e alle interviste effettuati.

Le informazioni di input, sia per il Capi sia per il Cati, sono comprensive, in caso di reintervista, dei quesiti rilevati nella precedente occasione di indagine e soggetti a conferma.

Alla chiusura del periodo di rilevazione vengono creati due output omogenei, leggendo dai rispettivi database: uno per il Capi e l'altro per il Cati. Attraverso due processi simultanei vengono lette tutte le informazioni residenti sulle due diverse basi dati di output e viene creato un supporto di raccordo Cati/Capi.

A conclusione delle operazioni descritte, il sistema procede all'aggiornamento su Sigif-Oracle dell'esito di ritorno delle famiglie campione e delle informazioni raccolte attraverso il questionario elettronico. Il database terrà traccia quindi della tecnica di intervista utilizzata, del codice intervistatore, delle date e degli esiti dei tentativi di contatto, dell'esito definitivo, dei dati familiari e di tutti i dati rilevati attraverso la somministrazione del questionario individuale.

Dal Sigif vengono poi estratti i dati finali di output (file interviste individuali, file esiti definitivi, file dei tentativi di contatto, indicatori di qualità, file dei contatori delle regole, file per le interviste di controllo).

Il sistema Sigif è predisposto ad accogliere questionari con diversi tracciati, dovuti sia alla somministrazione del modulo *ad hoc* una volta l'anno sia alla manutenzione adattativa o correttiva del questionario.

## 14.2 - Gli indicatori e i risultati

Se si analizza in dettaglio il monitoraggio della Rilevazione Continua sulle Forze di lavoro esso risulta essere particolarmente complesso in conseguenza della complessità della struttura organizzativa della stessa. Nel processo produttivo, infatti, sono coinvolti una pluralità di soggetti ed enti: il servizio centrale dell'Istat, preposto alla progettazione ed impostazione metodologica dell'indagine e al coordinamento dell'intero processo di produzione, i 1246 Comuni che provvedono all'estrazione dei nominativi delle famiglie campione, le 103 Camere di Commercio con compiti essenzialmente organizzativi, gli Uffici regionali dell'Istat e gli Uffici di statistica delle Province Autonome di Trento e di Bolzano, cui è affidata la sensibilizzazione e l'assistenza tecnica ai Comuni e alle famiglie campione, la formazione e l'assistenza ai

rilevatori, la supervisione delle operazioni sul campo, la società di service che effettua le interviste telefoniche, i 311 rilevatori della rete di rilevazione Capi, le 75 mila famiglie che effettuano l'intervista ogni anno, e gli utenti finali che utilizzano i dati elaborati. I flussi di informazioni che si instaurano tra i vari soggetti coinvolti sono molteplici. Il processo include, inoltre sia la dimensione spaziale (l'indagine si svolge sull'intero territorio italiano), sia quella temporale (l'indagine è longitudinale con 4 *wave*).<sup>2</sup>

Il sistema di monitoraggio non può non tener conto della complessità insita nell'indagine e per questo deve essere strutturato al fine di controllare tutte le fasi del processo. In questa ottica il monitoraggio della rilevazione (intesa in senso stretto) e del field è stato progettato ed è realizzato all'interno di un quadro più ampio che include tutte le fasi dell'indagine e che mira a controllare il campione teorico della stessa.

Nello schema gerarchico riportato nella figura 14.3 sono sintetizzati tutti vari passaggi del campione teorico dal momento successivo alla sua acquisizione fino all'intervista o meno delle famiglie campione. A tal proposito è utile dare la definizione di quartina. I Comuni campione, che si occupano dell'estrazione delle famiglie da intervistare, forniscono all'Istat delle quartine di famiglie, ove la prima è denominata famiglia base e le tre successive sono dette famiglie suppletive. Il rilevatore deve cercare di intervistare la famiglia base, qualora ciò non fosse possibile, deve procedere alla sua sostituzione, diventa così visibile la prima famiglia suppletiva della quartina e il rilevatore può procedere alla sua intervista e così via fino all'esaurimento di tutte le famiglie della quartina. Vediamo cosa succede nel dettaglio. Tutte le quartine del campione teorico vengono sottoposte al processo di assegnazione della tecnica di rilevazione da parte del sistema Sigif. Il criterio generale per l'assegnazione della tecnica di indagine è quello di ricorrere alla tecnica Capi nel caso di prima intervista e alla tecnica Cati nel caso di reintervista. In alcuni casi il sistema non è in grado di assegnare la tecnica di rilevazione: si tratta delle cosiddette "quartine bucate". Le quartine bucate sono quelle quartine per le quali risultano cadute tutte le famiglie che la compongono: il rilevatore ha provato ad intervistare senza successo sia la famiglia base, sia le famiglie suppletive, con la conseguenza che l'intera quartina è inutilizzabile e si riduce la dimensione campionaria.

Una volta assegnata la tecnica di rilevazione, le quartine seguono delle strade diverse, più articolata nel caso di intervista Capi, più semplice nel caso di intervista Cati. Vediamo nel dettaglio i vari livelli del percorso Capi.

Il sistema Capi acquisisce settimanalmente i nominativi delle famiglie (e relative sostitute) da intervistare che provvede a suddividere tra i rilevatori attivi. Prima che sia effettuato l'invio definitivo ai rilevatori, il sistema avverte i referenti di indagine presso gli Uffici regionali che devono provvedere alla convalida delle quartine. Alcune quartine possono non essere convalidate per problemi di carico di lavoro dei rilevatori.

Al livello successivo del percorso Capi, le quartine convalidate dai referenti degli Uffici regionali vengono distribuite ai rilevatori. Può accadere che qualche quartina non venga distribuita per problemi nella trasmissione via modem. Le quartine distribuite ai rilevatori rappresentano il punto di partenza per il monitoraggio di field come performance degli intervistatori.

Le quartine distribuite Capi si possono distinguere a loro volta tra "quartine toccate" e "quartine non toccate", ove per "quartina toccata" si intende una quartina per la quale il rilevatore ha effettuato almeno un'azione minima che la riguarda, costituita ad esempio dalla ricerca del numero di telefono. All'ultimo livello del percorso Capi, tra le "quartine toccate"

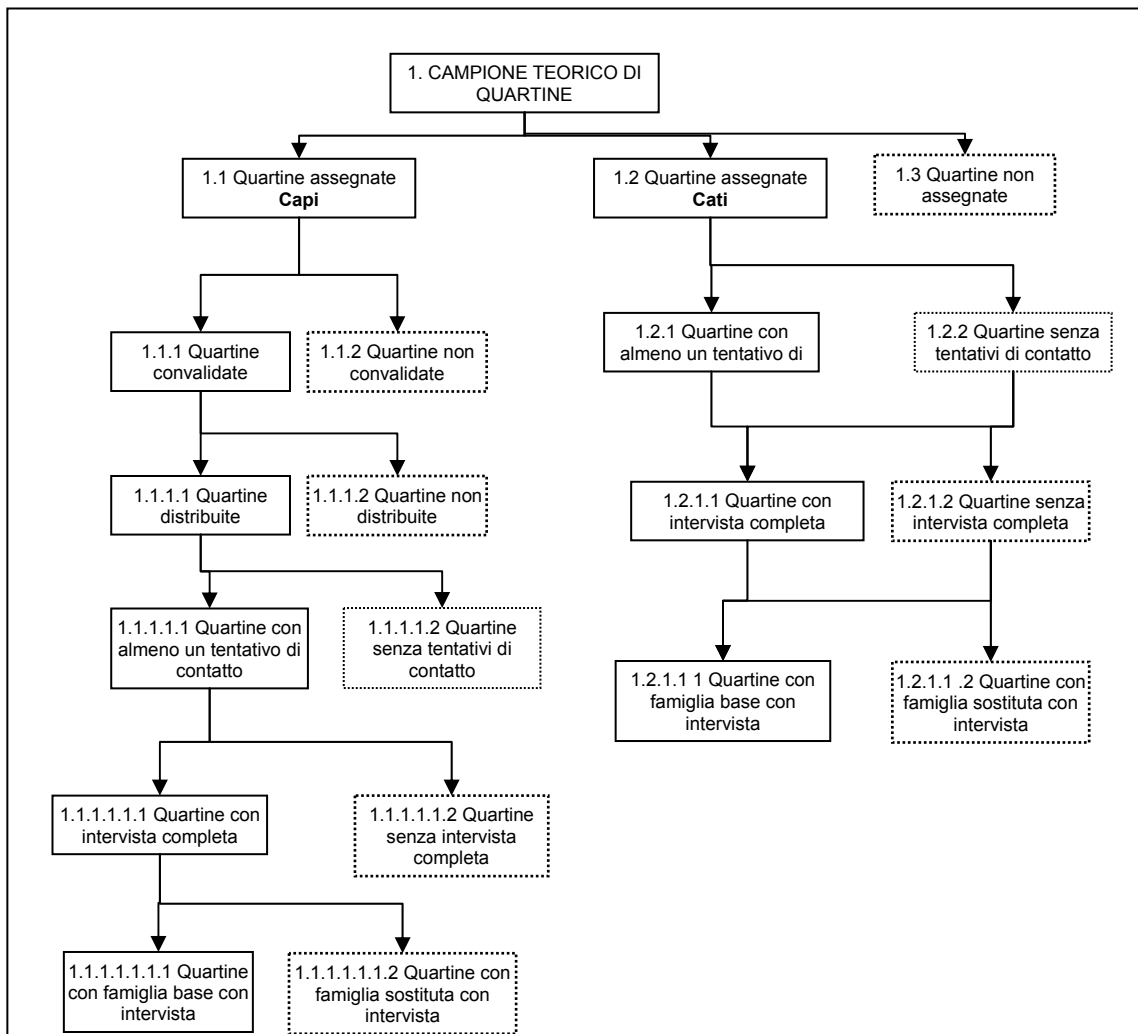
---

<sup>2</sup> Cfr. G. Giuliani, M. G. Grassia, L. Quattrocchi, R. Ranaldi. New methods for measuring quality indicators of Istat's new Capi/Cati Labour Force Survey, European Conference on Quality and Methodology in Official Statistics, Mainz, 24-26 Maggio 2004.

possiamo distinguere le quartine con intervista completa dalle quartine che invece non hanno prodotto alcuna intervista completa, dando luogo ad una caduta della famiglia che compone la quartina stessa.

Molto meno articolato risulta essere il percorso Cati. Infatti, le quartine, alle quali è stata assegnata la tecnica di rilevazione Cati, vengono tutte trasmesse alla società *in service* che si occupa di effettuare le interviste telefoniche. Quindi i due percorsi, Capi e Cati, risultano coincidenti nella parte finale, per cui anche nel percorso Cati possono risultare delle “quartine toccate” e delle “quartine non toccate” e delle quartine con intervista completa e delle quartine senza intervista completa.

**Figura 14.3 - I passaggi del campione teorico**



**14.3 - La standardizzazione degli esiti**

Lo sforzo maggiore compiuto nella costruzione di un sistema di indicatori utili a monitorare l’indagine nel suo complesso è stato quello di integrare gli esiti provenienti dalla tecnica di rilevazione Capi con quelli provenienti dalla tecnica di rilevazione Cati, il tutto coerentemente

con gli standard ufficiali nazionali ed internazionali per le indagini *face to face* e telefoniche (Sidi<sup>3</sup> e Aapor). Infatti, la letteratura riferisce di proposte e sforzi effettuati per la standardizzazione degli esiti definitivi (*survey outcome codes*), ma separatamente per indagini *face to face* e indagini telefoniche, mentre è carente relativamente a tentativi di standardizzazione per indagini con tecnica mista. Altri tre aspetti sono stati, poi, considerati per la standardizzazione degli esiti:

- la natura longitudinale dell'indagine;
- la possibilità di avere sostituzioni (le *quartine*);
- la necessità di dover intervistare tutti gli individui all'interno della famiglia.

Per questi motivi gli standard Aapor (American association for public opinion research, 2001) sono stati adattati alle esigenze dell'indagine, esigenze che sono in realtà comuni a molte indagini effettuate dall'Istat e ad altri Istituti nazionali di statistica europei, ottenendo una classificazione degli esiti così come indicati in tabella 14.1.

Una volta standardizzati gli esiti,<sup>4</sup> si è provveduto a progettare i tassi da calcolare e più in generale il piano di monitoraggio, distinguendo tra il monitoraggio di *survey* ed il monitoraggio del *field*.

Da un punto di vista operativo, si è posto il problema di disporre di uno strumento che consentisse di assegnare gli esiti definitivi delle unità campionarie. Considerati i vincoli spaziali e temporali, nonché la complessità della rilevazione, dovuti alla presenza di una tecnica di rilevazione mista Capi/Cati, si è reso necessario dotarsi di uno strumento che, sfruttando la tecnica *computer assisted*, permettesse di gestire i tentativi di contatto con le famiglie, determinare l'eleggibilità delle stesse, attribuire gli esiti definitivi delle unità campionarie e gestire le sostituzioni. È stata perciò sviluppata una scheda contatti adeguata nel caso di intervista sia *face to face* sia telefonica, in modo tale che potessero essere raccolte tutte le informazioni necessarie.

Alla fine del periodo dedicato alle interviste, devono avere un esito definitivo sia tutte le famiglie base del campione (prima famiglia della quartina), sia tutte quelle utilizzate per sostituire le cadute durante la rilevazione. Per ogni quartina dunque vi sarà almeno una famiglia con esito definitivo ma solo una famiglia può avere l'esito definitivo intervista. L'assegnazione dell'esito può avvenire, sia per la tecnica Capi che per quella Cati, immediatamente prima del periodo dedicato alle interviste (come nel caso delle famiglie base delle quartine che non sono distribuite), sia durante (come esito derivante dai tentativi di contatto), sia dopo (con la chiusura degli esiti provvisori, e delle famiglie inserite nel processo di rilevazione senza tentativi di contatto).

---

<sup>3</sup> G. Brancato, L. Fanfoni, M. Fortini, M. Scanu, M. Signore. *Il sistema Sidi: uno strumento generalizzato per il controllo di qualità delle indagini Istat*, Scritti di Statistica Economica, n.7, cd-rom, 2001.

<sup>4</sup> Gli esiti sono stati organizzati in modo gerarchico, distinguendo al primo livello gli esiti a seconda dell'eleggibilità, al secondo livello a seconda del contatto e al terzo livello distinguendo tra i singoli esiti all'interno delle classi così individuate.

**Tavola 14.1 - Gli esiti del campione teorico**

Capi	Cati
<b>Interviste (EF1)</b>	
1.1 - Intervista completa	1.1 - Intervista completa
1.2 - Intervista parziale	1.2 - Intervista parziale
<b>Eleggibili non Intervistati (EF2)</b>	
2.1 - Eleggibili Contattati non Intervistati	
2.1.1 Rifiuto	2.1.1 Rifiuto
--Rifiuto telefonico e al domicilio pre-lettera	--Rifiuto telefonico pre-lettera
--Rifiuto telefonico e al domicilio post-lettera	--Rifiuto telefonico post-lettera
--Rifiuto solo a domicilio pre-lettera	
--Rifiuto solo a domicilio post-lettera	
2.1.2 Interruzione definitiva	2.1.2 Interruzione definitiva
2.1.3 Contatore esaurito con contatto	2.1.3 Contatore esaurito con contatto
-- CE per eccesso di tentativi con almeno un contatto (telefonico o a domicilio) per ottenere il 1° appuntamento o iniziare l'intervista	-- CE per eccesso di tentativi con almeno un contatto per ottenere il 1° appuntamento o iniziare l'intervista
-- CE per eccesso di appuntamenti (telefonici o a domicilio) dopo il 1° appuntamento/inizio intervista	-- CE per eccesso di appuntamenti dopo il 1° appuntamento/inizio intervista
-- CE per eccesso di tentativi (telefonico o a domicilio) dopo il 1° appuntamento/inizio intervista	-- CE per eccesso di tentativi dopo il 1° appuntamento/inizio intervista
2.1.4 Fine periodo di rilevazione cocontatto	2.1.4 Fine periodo di rilevazione con contatto
-- FP con contatto ma senza appuntamento	-- FP con contatto ma senza appuntamento
-- FP con appuntamento	-- FP con appuntamento
-- FP iniziata intervista	-- FP iniziata intervista
2.1.5 Altro motivo non intervista	2.1.5 Altro motivo non intervista
-- Assenza prolungata	-- Assenza prolungata
-- Malato grave	-- Malato grave
2.2 - Eleggibili non Contattati non Intervistati	
2.2.1 La famiglia vive nel Comune, ma non si sa dove	2.2.1 La famiglia vive nel Comune, ma non si sa il numero di telefono
2.2.2 La famiglia vive in un altro Comune italiano	2.2.2 La famiglia vive in un altro Comune italiano
<b>Eleggibilità incerta (EF 3)</b>	
3.1 Contatore esaurito senza contatto	3.1 Contatore esaurito senza contatto <sup>5</sup>
3.1.1 CE non c'è nessuno in casa e non si hanno informazioni	3.1.1 CE tutti non risponde
3.1.2 CE non c'è nessuno in casa e provati tentativi telefonici senza successo	3.1.2 CE tutti occupato
	3.1.3 CE segreteria telefonica senza messaggio
	3.1.4 CE tentativi misti senza contatto
3.2 Fine periodo di rilevazione senza contatto	3.2 Fine periodo di rilevazione senza contatto
3.2.1 FP nuovo senza tentativi	3.2.1 FP nuovo senza tentativi
3.2.2 FP iniziati tentativi senza contatto	3.2.2 FP iniziati tentativi senza contatto
3.3 Irreperibili per nome/indirizzo errato	3.3 Irreperibili per telefono errato
3.4 Non convalidate	3.4 Numero errato
3.5 Non distribuite	
<b>Non Eleggibili (EF 4)</b>	
4.1 La famiglia vive all'estero	4.1 La famiglia vive all'estero
4.2 Famiglia è deceduta	4.2 Famiglia è deceduta
4.3 La famiglia vive in istituzione/convivenza	4.3 La famiglia vive in istituzione/convivenza
4.4 Insieme di individui	4.4 Insieme di individui
4.5 Negozio, Impresa, Azienda, Ufficio	4.5 Negozio, Impresa, Azienda, Ufficio
4.6 Seconda casa	4.6 Seconda casa

<sup>5</sup> Questo esito non è presente per le wave di quartina successive alla prima.

#### 14.4 - I tassi e gli indicatori di survey calcolati per la Rilevazione sulle Forze di lavoro

Gli esiti standardizzati servono per il calcolo dei tassi e degli indicatori.

Per il piano di *survey*, sono calcolati i seguenti tassi:

i tassi di risposta (ed i complementari tassi di non risposta);

i tassi di cooperazione;

i tassi di contatto;

i tassi di non risposta degli eleggibili;

i tassi di rifiuto;

i tassi di fuori target;

i tassi di sostituzione.

In ogni classe sono inclusi più tassi, con differente significato per la valutazione complessiva dell'indagine e differente contributo al monitoraggio della fase di rilevazione sul campo.

Nella tavola 14.2 sono indicati in dettaglio i tre principali tassi che corrispondono a quelli Aapor (Tasso di risposta, Tasso di cooperazione, Tasso di rifiuto).

**Tavola 14.2 - I principali tassi**

TASSI	Obiettivo	Modalità di calcolo
Tassi di risposta	Il tasso di risposta ha l'obiettivo di misurare la validità del campione, ovvero quanta parte del campione depurato dai casi non eleggibili è stato intervistato. In letteratura il tasso di risposta ( <i>Response Rate</i> - RR) viene definito come il numero di interviste effettuate diviso il numero di famiglie eleggibili del campione (Frankel, 1983; Groves, 1989; Hidiroglou, et al., 1993; Kviz, 1977; Lessler and Kalsbeek, 1992; Massey, 1995).	$RR1 = [EF1.1/(EF1+EF2+EF3)]$ $RR2 = [EF1.1+EF1.2/(EF1+EF2+EF3)]$ $RR3 = [EF1.1+EF1.2/(EF1+EF2+\square(EF3))]$ $RR2 = [EF1.1+EF1.2/(EF1+EF2+\square(EF3))]$ $RR5 = [EF1.1/(EF1+EF2)]$ $RR6 = [EF1.1+EF1.2/(EF1+EF2)]$
Tassi di cooperazione	In letteratura con il termine di tasso di cooperazione ( <i>Co-operation Rate</i> - COOP) viene indicato il rapporto tra i casi intervistati e tutte le unità eleggibili contattate. Tale tasso indica quindi la disponibilità delle unità del campione a concedere l'intervista, ovvero quanta parte delle unità contattate, e quindi in grado di rispondere, ha risposto.	$COOP1 = [EF1.1/(EF1+EF2.1)]$ $COOP2 = [EF1.1+EF1.2/(EF1+EF2.1)]$ $COOP3 = [EF1.1/(EF1+EF2.1.1+EF2.1.2)]$ $COOP4 = [EF1.1+EF1.2/(EF1+EF2.1.1+EF2.1.2)]$
Tassi di rifiuto	In letteratura con il termine tasso di rifiuto ( <i>Refusal Rate</i> - REF) solitamente si indica il rapporto tra i casi che hanno rifiutato o interrotto definitivamente l'intervista e tutte le unità eleggibili. Tale tasso esprime l'incidenza dei rifiuti.	$REF1 = [(EF2.1.1+EF2.1.2)/(EF1+EF2+EF3)]$ $REF2 = [(EF2.1.1+EF2.1.2)/(EF1+EF2+\square(EF3))]$ $REF3 = [(EF2.1.1+EF2.1.2)/(EF1+EF2)]$

Per monitorare al meglio l'indagine al di là dei tassi calcolati così come consigliato dall'Aapor, sono calcolati una serie di indicatori relativi al campione considerato come insieme di quartine.

Il piano delle tavole per il monitoraggio dell'indagine, presentato nella tavola 14.3, contiene, nella seconda colonna, la descrizione degli indicatori, distintamente e congiuntamente per le due tecniche di rilevazione, e nella terza colonna i totali e i sub-totali utilizzati nel calcolo, con riferimento alla classificazione introdotta nella tavola 14.1, relativa agli esiti del contatto con le famiglie in ciascuna quartina.

**Tavola 14.3 - Indicatori di Survey**

Indicatori		Calcolo (Tavola 14.1)
1.1	% di Quartine assegnate su campione teorico	1.1+1.2/1
1.2	% di Quartine bucate su campione teorico	1.3/1.
2.1	% di Quartine assegnate CAPI su quartine assegnate	1.1/(1.1+1.2)
2.2	% di Quartine assegnate Capi su campione teorico	1.1/1
3.1	% di Quartine convalidate Capi su quartine assegnate	1.1.1/1.1
3.2	% di Quartine convalidate Capi su campione teorico	1.1.1/1
4.1	% di Quartine distribuite Capi su quartine assegnate	1.1.1.1/1.1.1
4.2	% di Quartine distribuite Capi su quartine convalidate	1.1.1.1/1.1
4.3	% di Quartine distribuite Capi su campione teorico	1.1.1.1/1
5.1	% di Quartine toccate Capi su quartine distribuite	1.1.1.1.1/1.1.1.1
5.2	% di Quartine toccate Capi su campione teorico	1.1.1.1.1/1
6.1	% di Quartine assegnate Cati su quartine assegnate	1.2/(1.1+1.2)
6.2	% di Quartine assegnate Cati su campione teorico	1.2/1
7.1	% di Quartine toccate Cati su quartine assegnate	1.2.1/1.2
7.2	% di Quartine toccate Cati su campione teorico	1.2.1/1
8.1	% di Complete Capi su quartine distribuite	1.1.1.1.1.1/1.1.1.1
8.2	% di Complete Capi base su quartine distribuite	1.1.1.1.1.1.1/1.1.1.1
8.3	% di Complete Capi sostitute su quartine distribuite	1.1.1.1.1.1.2/1.1.1.1
9.1	% di Complete Cati su quartine assegnate	1.2.1.1/1.2
9.2	% di Complete Cati base su quartine assegnate	1.2.1.1.1/1.2
9.3	% di Complete Cati sostitute su quartine assegnate	1.2.1.1.2/1.2
10.1	% di Complete Capi e Cati su campione teorico (tasso completezza)	(1.1.1.1.1.1+1.2.1.1)/1
10.2	% di Complete Capi e Cati base su campione teorico (tasso di fedeltà)	(1.1.1.1.1.1+1.2.1.1.1)/1
10.3	% di Complete Capi e Cati sostitute su campione teorico (tasso di infedeltà)	(1.1.1.1.1.1.2+1.2.1.1.2)/1

La percentuale di quartine assegnate Capi/Cati sul campione teorico (1.1) e il suo complemento (1.2) forniscono una misura del numero di quartine per le quali è stato possibile assegnare/non assegnare la tecnica di rilevazione, in particolare il secondo indicatore misura l'incidenza delle "quartine bucate", le quali, come già detto, producono una riduzione della dimensione campionaria e quindi un effetto sull'errore campionario.

La percentuale di quartine assegnate con tecnica di rilevazione Capi sul totale delle quartine con tecnica assegnata (2.2) indica in che misura incide la tecnica di indagine Capi in tutta la fase di rilevazione. Analogamente dicasi per lo stesso indicatore calcolato in riferimento alla tecnica Cati (6.2). Tutti gli altri indicatori vengono calcolati separatamente per i due percorsi Capi e Cati.

Di una certa rilevanza risulta essere l'indicatore ottenuto rapportando il numero di quartine convalidate Capi sul totale delle quartine assegnate (3.1) ed il suo complemento che fornisce una misura della mancata risposta totale dovuta a mancata convalida da parte degli Uffici regionali Istat, mentre la percentuale di quartine distribuite Capi sul totale delle quartine assegnate (4.1) ed il complemento forniscono una misura della mancata risposta totale dovuta a problemi tecnici di

trasmissione via modem. La percentuale di quartine Capi “toccate” sul totale delle quartine distribuite (5.1) Capi e il suo complemento danno una misura della difficoltà dell’intervistatore a far fronte all’intero carico di lavoro settimanalmente trasmesso.

La percentuale di quartine con intervista completa Capi sul totale delle quartine distribuite Capi (8.1) e la percentuale di quartine con intervista completa Cati sul totale delle quartine assegnate Cati (9.1) indicano quante quartine effettivamente distribuite hanno dato luogo ad un’intervista completa. Questi stessi indicatori vengono calcolati separatamente a seconda che la famiglia della quartina con intervista completa sia una famiglia base o una famiglia suppletiva.

Sull’insieme delle famiglie intervistate sia con tecnica Capi che con tecnica Cati viene calcolato il tasso di completezza, ottenuto come rapporto tra il numero di quartine con intervista completa e il numero di quartine del campione teorico (10.1). Il tasso di completezza indica quanta parte del campione teorico ha dato luogo ad un’intervista completa e quindi dà una misura di quanto l’obiettivo di intervistare tutto il campione teorico sia stato raggiunto o meno. Il rapporto tra il numero di quartine in cui la famiglia che ha fornito l’intervista completa è la famiglia base e il numero totale delle quartine del campione teorico (10.2) fornisce una misura dell’aderenza del campione effettivo al campione teorico (*tasso di fedeltà*). Viceversa, il tasso di infedeltà (10.3), rappresentato dal rapporto tra il numero di quartine in cui la famiglia che ha fornito l’intervista completa è una famiglia suppletiva e il numero totale delle quartine del campione teorico, offre un’indicazione di quanto il campione effettivo si discosta dal campione teorico, essendo stato necessario il ricorso alle famiglie suppletive delle quartine per ottenere delle interviste complete.

Un grande impegno è stato speso nella individuazione delle variabili fondamentali di incrocio da utilizzare. Le più semplici sono sicuramente le variabili territoriali e temporali. La prima è rappresentata dalle 20 Regioni in cui è suddiviso il territorio italiano, utile per ciascun Ufficio regionale Istat o Ufficio di statistica di Provincia Autonoma per monitorare l’andamento dell’intera fase di rilevazione della rispettiva Regione o Provincia Autonoma; la seconda è rappresentata dalla settimana di riferimento dei dati, per cui in ciascun trimestre è possibile scendere nel dettaglio degli indicatori sopra illustrati per ognuna delle 13 settimane che lo compongono. Nell’analisi degli indicatori, però, ci si è resi conto che talvolta è necessario un dettaglio maggiore tanto da dover prendere in considerazione ulteriori dimensioni, quali la *wave* di quartina e la *wave* di famiglia.

Nel sistema di tavole considerato, l’incrocio con la *wave* di quartina è utile per analizzare l’andamento dei vari indicatori a seconda della fase del ciclo di vita delle varie quartine e per individuare in modo univoco il gruppo di rotazione di appartenenza della quartina.

Nello stesso tempo, però, è molto importante l’incrocio con la *wave* di famiglia, in quanto i vari tassi possono assumere valori differenti a seconda se la famiglia è alla prima intervista o ad interviste successive. Infatti, generalmente si ottengono delle performance migliori se la famiglia è ad un’intervista successiva alla prima, per il fatto di aver già acquisito una certa familiarità con l’indagine e il rilevatore, rispetto ad una prima intervista, in cui il rilevatore deve effettuare un’opera maggiore di convincimento. In modo analogo, si ottengono performance peggiori per famiglie che si trovano alla quarta intervista, per le quali entra in gioco un fattore di logoramento.

#### **14.5 - I tassi e gli indicatori di field calcolati per l’indagine sulle Forze di lavoro**

Oltre ad analizzare e tenere sotto controllo ciò che accade al campione teorico, come questo si riduce così da poter tentare di limitare i problemi con opportune azioni preventive, è importante analizzare più nel dettaglio ciò che accade effettivamente nelle operazioni sul campo.



I tassi di risposta, di cooperazione e di rifiuto proposti da Aapor, nonché gli altri indicatori più specifici per il monitoraggio dell'indagine, possono essere anche calcolati per ciascun rilevatore, ma allo scopo di caratterizzare meglio l'attività di valutazione delle operazioni sul campo si è sviluppata una riflessione circa le informazioni e le quantità da considerare, pervenendo alla costruzione di un insieme di altri indicatori calcolati per rilevatore (*indicatori di field*).

Infatti, il rilevatore può rappresentare una fonte non secondaria di errore non campionario, se risulta impreparato sul questionario di rilevazione, sulle modalità e le regole di conduzione dell'intervista e scarsamente motivato nello svolgere la sua attività. Come esaminato nel capitolo 14, tutta la rete di rilevazione è sottoposta ad un processo di formazione, strutturato in formazione d'aula, formazione continua e formazione a distanza. Prima di iniziare la loro attività, i rilevatori vengono istruiti sugli aspetti metodologici dell'indagine, sugli aspetti giuridici a tutela della privacy dei cittadini, sugli obiettivi e i contenuti dell'indagine, sul campione da intervistare, sul periodo di rilevazione, sulla struttura del questionario, nonché a sviluppare specifiche competenze comunicative e relazionali. Ma la sola formazione può non essere sufficiente ed è necessario poi controllare come la formazione ricevuta si concretizza durante la fase di rilevazione, con l'obiettivo di contenere per quanto possibile l'errore non campionario.

Facendo riferimento in senso stretto all'attività di raccolta dei dati, il tasso di completezza e il tasso di fedeltà al campione possono essere ricalcolati rapportando rispettivamente il numero di interviste complete (completezza) e il numero di quartine in cui la famiglia che ha fornito l'intervista completa è la famiglia base (fedeltà) non tanto al campione teorico quanto piuttosto al numero di interviste che sono state effettivamente distribuite al rilevatore

Per una più completa valutazione delle operazioni sul campo è utile esaminare la distribuzione delle mancate risposte totali per motivo della non risposta. Tale distribuzione aiuta il supervisore a comprendere su quale aspetto si può intervenire per migliorare le performance del rilevatore. Ad esempio, una situazione in cui la percentuale delle cadute dovute al rifiuto della famiglia a partecipare all'indagine è particolarmente alta, indica che la capacità persuasiva dell'intervistatore per ottenere l'intervista è piuttosto bassa e che quindi sono necessari degli interventi tempestivi tesi a migliorare le capacità di conquista e mantenimento dell'intervista.

Durante la formazione dei rilevatori sono state date regole ben precise circa le possibilità di ricorso all'intervista *proxy*. Il tasso di *proxy*, ottenuto rapportando il numero di famiglie con almeno un componente per il quale è stata effettuata un'intervista *proxy* al numero di famiglie intervistate, oppure l'indicatore ottenuto rapportando il numero di interviste *proxy* al numero dei rispondenti, permettono una prima indicazione sull'accuratezza dell'attività di rilevazione.

È possibile valutare il lavoro del field non soltanto facendo riferimento agli esiti definitivi delle interviste, ma anche combinando tra loro esiti definitivi e provvisori, ad esempio conteggiando il numero di contatti che si sono avuti, gli appuntamenti che sono stati presi e le interviste che sono state portate a termine nel corso di un giorno o di una settimana di calendario: una settimana in cui un intervistatore ha preso molti appuntamenti, ha avuto molti contatti con le famiglie ma non ha portato a termine nessuna intervista potrebbe costituire un indizio di qualcosa che non funziona correttamente, che potrebbe non dipendere direttamente dall'intervistatore ma da altre situazioni contingenti su cui eventualmente provare ad intervenire per cercare di rimuoverle. Per questa ragione una delle quantità che viene monitorata è, ad esempio, il numero di contatti con il Comune, per verificare se l'eccessivo numero di contatti non andati a buon fine possa in qualche modo essere dovuto a liste anagrafiche poco aggiornate, per la presenza, ad esempio, di false residenze (secondo case) per motivi fiscali. Un esempio di indicatore utile per valutare le performance del field utilizzando le informazioni relative ai contatti è il tasso di "pigrizia" (quartine con nessuna azione / quartine assegnate) che permette di

valutare eventuali eccessi di carico di lavoro rispetto alle capacità organizzative di ogni singolo intervistatore.

Un ulteriore strumento per monitorare il funzionamento del field è costituito dalla intensità dell'attività di collegamento con il server dell'indagine. Durante la fase di formazione è stato più volte ribadito ai rilevatori di connettersi via modem spesso, possibilmente una volta al giorno, al fine di ricevere i nominativi da intervistare e trasmettere le interviste effettuate. Dal numero di tentativi di trasmissione e di quelli andati a buon fine è possibile valutare se un'eventuale mancanza di interviste da parte di uno specifico intervistatore si possa attribuire a problemi di trasmissione o ad un effettivo non ottenimento, in tempo utile, dell'intervista completa.

Infine, il lavoro degli intervistatori è controllato analizzando tutti gli esiti dei tentativi di contatto per giorno della settimana e fascia oraria. Tale analisi, effettuata per ogni intervistatore, consente di valutare la distribuzione del lavoro nell'arco della settimana e il numero e la tipologia di contatti effettuati per ottenere un esito definitivo.

Molte delle informazioni che vengono analizzate per valutare la performance di field fanno riferimento alla settimana di calendario piuttosto che alla settimana di riferimento dei dati, in quanto gli indicatori legati alla settimana di riferimento sono disponibili solo alla chiusura della stessa, ovvero dopo circa sei settimane, periodo che può essere troppo lungo se l'obiettivo è cercare di intervenire per modificare eventuali processi che stanno andando fuori controllo. Perciò i principali tassi ed indicatori sono calcolati sia per settimana di riferimento, sia per settimana di calendario (Figure 14.4 e 14.5).

**Figura 14.4 - I principali tassi per rilevatore: esempio di sintesi relativo al III trimestre 2004(a)**

		Ass	T	Fede-	T	Cad	Rifi-	Cont	Assen	re	Fine		
		SIGIF	Compl	ltà	suppl	base	uti	esaur	prol	lista	odo	Altro	T
						cad	cad	*100	*100	*100	*100	*100	Rifi-
								cad	cad	cad	cad	cad	uti
Piemonte	trimestre	3526	70.2	63.2	38.2	9.2	1.6	12.5	9.1	14.9	0.9	4.9	
Id_Ril	settimane												
154	2	14	100.0	61.5	26.3	20.0	0.0	60.0	20.0	0.0	0.0	5.6	
	3	8	100.0	100.0	0.0	.	.	.	.	.	.	0.0	
	4	5	100.0	100.0	0.0	.	.	.	.	.	.	0.0	
	6	4	100.0	50.0	20.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	
	7	13	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	.	
	8	5	100.0	80.0	16.7	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	
	11	11	54.5	44.4	60.0	22.2	0.0	11.1	11.1	0.0	0.0	22.2	
	12	15	66.7	69.2	44.4	0.0	0.0	0.0	37.5	0.0	0.0	0.0	
	13	8	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	0.0	.	
	tot trim	90	64.4	54.5	45.3	8.3	0.0	12.5	12.5	29.2	0.0	5.8	
159	settimane												
	1	13	84.6	83.3	21.4	33.3	0.0	0.0	0.0	66.7	0.0	8.3	
	2	10	70.0	83.3	36.4	0.0	0.0	25.0	0.0	75.0	0.0	0.0	
	3	4	100.0	100.0	20.0	0.0	0.0	0.0	100.0	0.0	0.0	0.0	
	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	..	
	tot trim	130	53.1	53.0	49.6	2.9	0.0	4.4	2.9	7.4	0.0	2.7	

- (a) Indice di attività = numero di contatti / carico assegnato  
 Indice di efficacia = numero di interviste complete / carico assegnato  
 Indice di efficienza = numero di interviste complete / numero di contatti

**Figura 14.5 - I principali indicatori per rilevatore: esempio di sintesi relativo al III trimestre 2004**

Settimana di calendario dal 30/08/2004 al 05/09/2004		Settimane di riferimento dalla 04 03 2004 alla 09 03 2004								
ID_RIL	SettRif	cari- co	cont- atti	ntam- enti	appu- lete	comp- lete	altro- tipo cont- atto	attiv- ità	effic- acia	effic- ienza
154	4	5	11	1	5	5	2.2	100.0	45.5	
	6	4	7	0	2	5	1.8	50.0	28.6	
	7	13	6	0	2	4	0.5	15.4	33.3	
	8	5	12	1	5	6	2.4	100.0	41.7	
	Totale	27	36	2	14	20	1.3	51.9	38.9	
208	SettRif									
	4	8	9	1	8	0	1.1	100.0	88.9	
	Totale	8	9	1	8	0	1.1	100.0	88.9	
278	SettRif									
	4	3	5	1	3	1	1.7	100.0	60.0	
	5	3	1	0	0	1	0.3	0.0	0.0	
	6	4	9	0	2	7	2.3	50.0	22.2	
	7	2	0	0	0	0	0.0	0.0	.	
	8	3	0	0	0	0	0.0	0.0	.	
Totale	15	15	1	5	9	1.0	33.3	33.3		

#### 14.6 - Validazione delle interviste: controllo sulla effettiva esecuzione dell'intervista

Questa fase utilizza le informazioni che provengono dal sottosistema trasversale sul monitoraggio, è la fase immediatamente successiva a quella di raccolta dati ed è demandata agli Uffici regionali.

Tale controllo è volto sia alla verifica dell'avvenuta intervista, sia alla raccolta di informazioni sull'andamento della stessa. Questa iniziativa, avviata anch'essa in modo sistematico con la Rilevazione Continua sulle Forze di lavoro ed estesa all'Indagine sulle Condizioni di salute e ricorso ai servizi sanitari, consente di acquisire indicazioni significative sulla qualità della rete e fornire indicazioni in merito al rispetto, da parte dei rilevatori, delle norme sulle modalità di contatto delle famiglie campione e sull'esistenza di false interviste.

Un apposito questionario elettronico è stato predisposto e distribuito a tutti gli Uffici regionali con l'obiettivo di rendere omogenee, su tutto il territorio nazionale, le modalità di raccolta delle informazioni su questo specifico aspetto. La validazione delle interviste viene effettuata subito dopo la fase di raccolta dei dati sul campo da parte dei rilevatori. Gli intervistatori Capi, Papi o la ditta Cati trasmettono le informazioni utili per effettuare tali controlli, ossia le informazioni sulla famiglia campione e sull'esito dei tentativi di contatto.

Le informazioni per effettuare i controlli telefonici sono immediatamente disponibili e, quindi, sicuramente più tempestivi che in passato, allorché era necessario attendere la chiusura delle operazioni di raccolta e l'invio dei questionari al Servizio centrale. Oggi, infatti, i ritardi nei controlli, se di ritardi si può parlare, sono soltanto di qualche giorno rispetto alla realizzazione delle interviste; lo slittamento temporale nell'effettuazione dei controlli è per lo più dovuto a malfunzionamenti del sistema di trasmissione o a ritardi da parte dell'intervistatore nella registrazione degli esiti del contatto con le famiglie campione.

I rilevatori sono informati dell'esistenza di un controllo sul loro operato che può dar luogo a sanzioni, che comportano la sospensione o la riduzione dei pagamenti, per gli intervistatori negligenti o che hanno assunto comportamenti scorretti. Il sottosistema di gestione delle reinterviste presente in Sigif, grazie all'interscambio di informazioni con Sirc, che gestisce il sistema di pagamento delle interviste ai rilevatori comunali, permette di aggiornare in tempo

reale l'ammontare degli emolumenti spettanti a ciascun intervistatore sulla base dell'esito dei controlli.

#### 14.7 - Le analisi multidimensionali

Al fine di comprendere il fenomeno "rilevazione" in sé molto complesso, gli indicatori di field sono stati analizzati con tecniche di analisi multidimensionale.

In particolare, si è voluto rappresentare il lavoro svolto dalle 20 Regioni italiane come sintesi degli  $n$  rilevatori in esse presenti, osservando  $p$  esiti di intervista in  $t$  intervalli temporali. A tal fine è stato applicato il metodo Statis che, partendo dai principali indicatori di qualità, ha permesso di stimare i fattori latenti che misurano le diversità strutturali, nonché la loro dinamica nel tempo.

Statis (*Structuration des tables a trois indices de la statistique*) è un metodo di analisi multivariata dinamica che permette di analizzare fenomeni multidimensionali (multiway), esprimibili in forma di matrici a tre vie: variabili-spazio-tempo. La metodologia è stata elaborata da Escoufier (1985) ed ha trovato numerose applicazioni anche in Italia (D'Ambra, (1986); Fachin-Vichi (1993); Tassinari-Vichi (1994)). Questa tecnica di analisi esplorativa si basa sullo studio di una matrice di dati a tre vie ottenuta dalla successione temporale di  $T$  matrici di dati  $X_t$  (una per ciascun periodo od occasione) aventi uguali dimensione  ${}^tX_j$ , dove  $i$  sono le unità statistiche o individui,  $j$  le variabili e  $t$  è il periodo di rilevazione.

Il metodo Statis si articola in tre fasi: *interstruttura*, *compromesso ed intrastruttura*. Obiettivo della fase dell'Interstruttura è l'individuazione di un idoneo spazio vettoriale dove poter rappresentare le  $T$  occasioni. La matrice dell'interstruttura **IS** esprime le relazioni esistenti fra le diverse matrici e ha come elemento generico il coefficiente di correlazione vettoriale di Escoufier:

$$Rv_{it} = tr(\Theta_t \Theta_t) / \sqrt{tr(\Theta_t)^2 tr(\Theta_t)^2}$$

con  $\Theta_t = \frac{1}{n}(X_t)' X_t$  matrice di varianza e covarianza di  $X_t$

Nella fase Compromesso si vogliono riassumere nel miglior modo possibile le informazioni contenute nelle  $T$  matrici delle varianze e covarianze rappresentando gli individui o le variabili. La matrice compromesso **CO** è ottenuta come combinazione lineare delle  $\Theta_t$ :

$$CO = \sum_{t=1}^T u_t \Theta_t$$

dove  $u_t$  è il  $t$ -esimo elemento dell'autovettore associato al più grande autovalore ottenuto dalla diagonalizzazione di **IS**. Nell'ultima fase, l'Intrastruttura, l'obiettivo è trovare lo spazio vettoriale dove rappresentare le traiettorie compiute dai singoli individui e dalle singole variabili.

Con tale metodo è possibile evidenziare e confrontare, fornendone una rappresentazione compatta, il comportamento degli indicatori caratteristici (*i tassi di indagine* nel caso specifico) relativi alle unità (*i singoli intervistatori o le Regioni*) nei differenti tempi (*settimane di rilevazione, trimestri oppure anni*) in sottospazi fattoriali, di dimensione ridotta rispetto alle dimensioni originali del fenomeno. Il contributo che tale metodo fornisce permette di studiare le modificazioni avvenute nel corso del tempo tenuto conto della struttura dei risultati prodotti dalle Regioni, senza far necessariamente ricorso ad un modello.

L'analisi che si riporta nel successivo paragrafo ha come unità le singole Regioni e come tempi di riferimento le 13 settimane di intervista del secondo trimestre del 2003. Tale analisi viene ripetuta ogni trimestre anche per ogni singola Regione, considerando come unità statistiche i rilevatori.

14.7.1 - I risultati

Per ragioni di sintesi di seguito si presentano soltanto i risultati dell'analisi svolta sulle 20 Regioni italiane e non su tutti i rilevatori italiani. La matrice analizzata è dunque una matrice a tre vie con i seguenti indicatori di field (Figura 4.35):

- Tasso di risposta (Response rate)
- Tasso di rifiuto (Refusal rate)
- percentuale di interviste interrotte definitivamente (% break-offs)
- percentuale di Contatore Esaurito con contatto (% call-counting meter without contact)
- percentuale di Contatore Esaurito senza contatto (% call-counting meter)
- percentuale di Assenza prolungata (% never available)
- percentuale di Malato grave (% physical and/or mental inability)
- percentuale di Famiglia irreperibile (% impossibile to find)
- percentuale di Fuori Target (% out of target)
- percentuale di Fine Periodo di rilevazione (% end period)

Figura 14.6 - I dati

The diagram illustrates a 3-way matrix structure. The vertical axis represents 20 regions, labeled from  $I_1$  to  $I_{20}$ . The horizontal axis represents 13 weeks, labeled from  $t_1$  to  $t_{13}$ . The depth axis represents different indicators, with the first two explicitly labeled as 'Response Rate' and 'Refusal Rate', and the last one as 'Out of target'. The matrix is organized into three main blocks corresponding to weeks  $t_1$ ,  $t_2$ , and  $t_{13}$ . Each block contains a sub-matrix for the 20 regions. Brackets on the right side of the matrix indicate the grouping of regions and weeks. The labels  $X_{t_1}(n_1, p)$ ,  $X_{t_2}(n_2, p)$ , and  $X_{t_{13}}(n_{13}, p)$  are placed to the left of their respective sub-matrices.

La figura 14.6 mostra il primo piano fattoriale della diagonalizzazione dell'IS. Il primo asse fattoriale che spiega il 40 per cento della variabilità totale evidenzia forti differenze strutturali tra le settimane centrali del trimestre (time 9 , time 7) e quelle finali (time 11, time 12, time 13). Il secondo asse che spiega il 12 per cento del fenomeno, contrappone prevalentemente le strutture della prima metà del trimestre a quelle della seconda metà. Dall'analisi del piano emerge la similitudine nella struttura di tassi della settimana 1 (time 1) con le settimane finali del trimestre.

Ciò è spiegabile se, come vedremo successivamente, si analizzano le relazioni tra i differenti indicatori.

Passando ad analizzare nella figura 14.7 il piano generato dalla diagonalizzazione della matrice CO, si nota come il primo fattore ( $\lambda_1 = 39,5$  per cento) sia correlato positivamente con il tasso di risposta e negativamente con il tasso di rifiuto ed i fine periodo. Tale fattore può essere interpretato come un indicatore della performance. Il secondo asse ( $\lambda_2 = 12,5$  per cento) contrappone i differenti motivi di caduta (in alto i fuori target e gli irreperibili, in basso i fine periodo e gli impossibilitati a rispondere). La disposizione degli esiti sul piano CO consente di spiegare il motivo della similitudine tra la prima settimana e le ultime del trimestre. La prima settimana del trimestre, di solito è caratterizzata da una forte motivazione dei rilevatori che ha come effetto buoni rendimenti in termini di tasso di risposta ma motivi di caduta principalmente dovuti ai rifiuti o all'eccesso di tentativi. Nelle settimane successive (time 2, time 3, time 4), la motivazione all'intervista è ancora forte e inoltre si impara a gestire le obiezioni dei rispondenti contenendo i rifiuti. È proprio nella settimana 4 che si ottengono infatti i migliori risultati. Dalla 5 settimana alla 10, inizia ad incidere il fattore stanchezza, e ciò comporta una diminuzione del tasso di risposta, ed un aumento del motivo di caduta per fine periodo. Nelle ultime settimane del trimestre (time 11, time 12, time 13) i rilevatori ricevono una spinta motivazionale forte a chiudere il trimestre con buoni risultati, così il tasso di risposta aumenta di nuovo.

Le elaborazioni effettuate nei trimestri successivi hanno confermato la presenza di questo fattore ciclico nel trimestre, anche se molto attenuato grazie agli interventi formativi che hanno mirato a coinvolgere costantemente i rilevatori in tutto l'arco del trimestre.

Per analizzare il comportamento delle Regioni durante il trimestre è stato poi analizzato il piano CO formato dalle unità. Tale piano che spiega il 68,9 per cento della variabilità totale dovuta ai differenti risultati prodotti dalle Regioni, mostra in modo chiaro sul primo asse ( $\lambda_1 = 59,1$  per cento) il divario tra le piccole Regioni italiane (il Molise, le Marche, la Basilicata) con elevata performance e le grandi Regioni (il Piemonte, il Lazio) con bassa performance (Figura 14.8). Il secondo asse che contribuisce per il 9,21 per cento alla varianza totale, separa le Regioni in cui è più facile contattare le famiglie (oltre al Molise e alla Basilicata, il Veneto e la Toscana) da quelle dove il contatto e la persuasione all'intervista è più difficile (la Sardegna, la Liguria, l'Umbria, le Marche).

Figura 14.7 - Il piano dell'Interstruttura (primo e secondo asse)

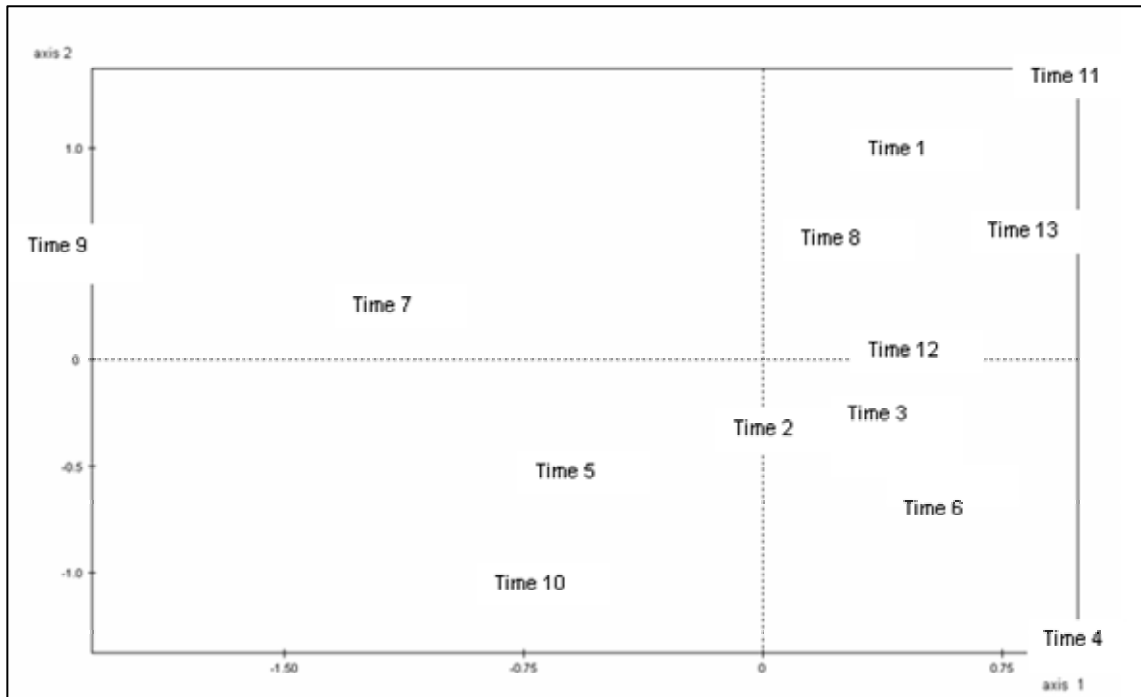
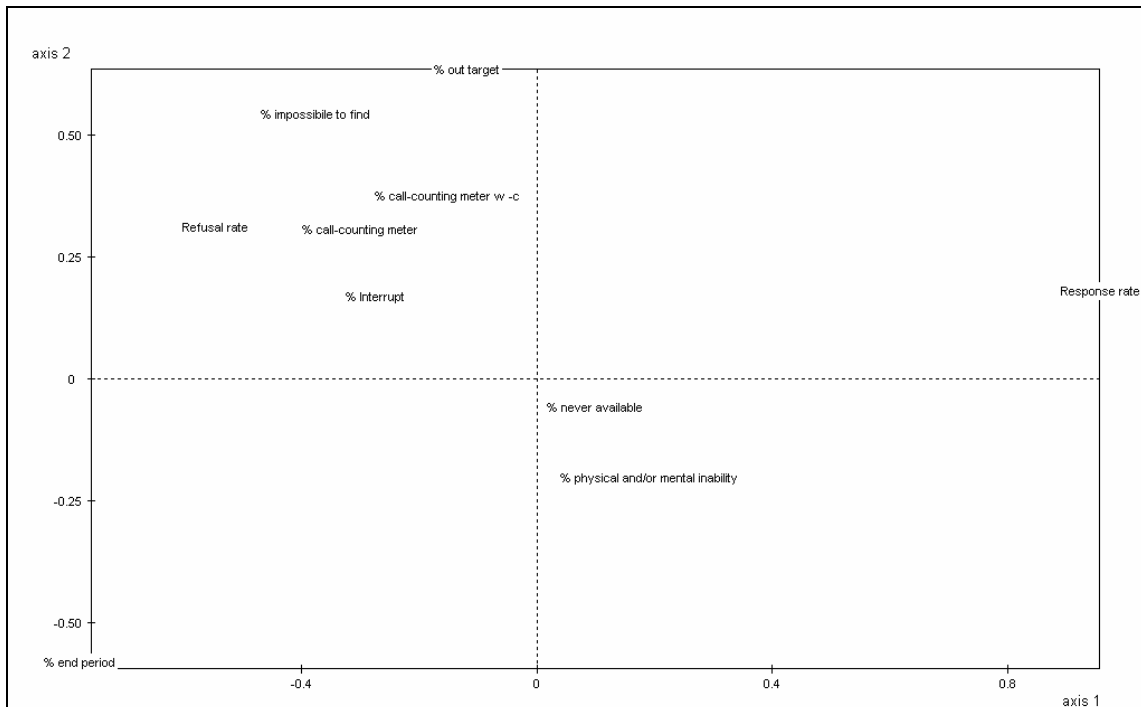
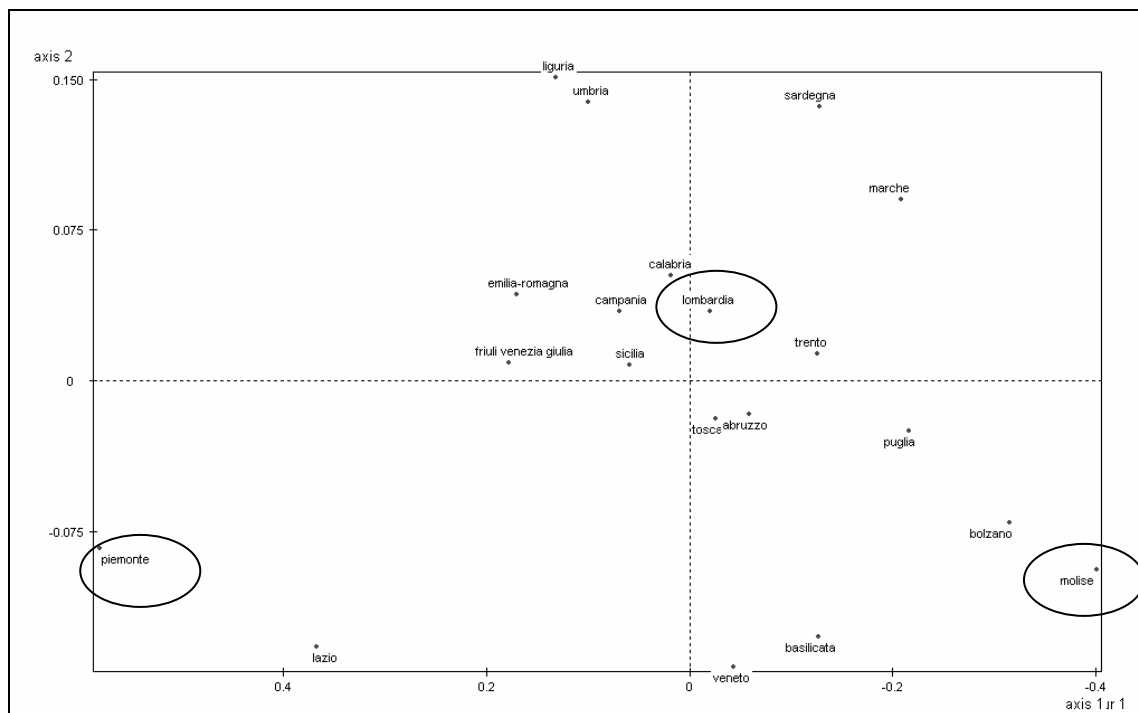


Figura 14.8 - Il piano del Compromesso delle variabili (primo e secondo asse)



**Figura 14.9 - Il piano del Compromesso degli individui (primo e secondo asse)**



Per comprendere, infine, l'evoluzione temporale delle Regioni, è stata analizzata la dinamica delle Regioni nelle 13 settimane. Le traiettorie individuate confermano, anche se con proporzioni differenti e con qualche specificità individuale, il trend naturale del trimestre.

Come anticipato, questa analisi è ripetuta alla fine di ogni trimestre e consente di analizzare in modo veloce ed immediato, il rendimento della rete di rilevazione ed il suo andamento nel tempo. Inoltre consente di analizzare gli effetti sulla rete di rilevazione (rilevatori, supervisori, ect) delle iniziative poste in essere durante il trimestre (*de-briefing, incentivi, ect.*), distinguendoli dagli effetti "naturali" che comportano, come visto, delle differenze tra le settimane del trimestre (maggiore stanchezza al centro del trimestre, maggiore motivazione all'inizio e alla fine del trimestre).

#### **14.8 - Il sistema informativo-informatico delle indagini sociali: un sistema integrato Sirc /Sigif**

L'esigenza di fornire strumenti sempre più sofisticati nel controllo della qualità, nell'ottica della garanzia di una maggiore trasparenza e tempestività nella produzione del dato statistico, ha portato alla progettazione e al conseguente sviluppo di un sistema informativo-informatico in grado di supportare totalmente le diverse componenti del processo di produzione statistica, non solo intervenendo nella fasi di gestione dell'indagine, ma interponendosi in tutte le attività che lo compongono. Tale sistema è costituito da diverse parti integrate fra loro e risponde al modello a rete della nuova indagine sulle forze di lavoro e delle altre indagini, in cui alla condivisione degli obiettivi si affianca l'opera di comunicazione, sensibilizzazione e mutua assunzione di impegni tra i diversi protagonisti.



Le metodologie e le tecnologie informatiche utilizzate sono rivolte ad assicurare la riservatezza, la sicurezza e l'integrità delle informazioni. Esse sono cruciali non solo per la conduzione efficiente della nuova indagine ma anche per il controllo e monitoraggio delle attività. In quest'ottica l'Istat ha sperimentato l'applicabilità della *Action workflow analysis* (Awa), una metodologia basata sulla teoria degli atti linguistici.<sup>6</sup> Permettendo la rappresentazione di tutte le dimensioni del processo (organizzazione, rete di impegni fra gli attori, tecnologie), l'utilizzo di tale metodologia ha rappresentato per l'Istituto un fattore di forte innovazione. Nel caso della nuova indagine sulle forze di lavoro, l'Awa ha contribuito a disegnare, con una notevole razionalizzazione dei costi, il progetto complessivo, considerando congiuntamente le componenti organizzative, quelle specifiche funzionali e quelle tecnologiche.<sup>7</sup>

I vincoli progettuali da rispettare hanno riguardato la piena integrazione con gli standard dell'Istituto, l'utilizzo di ambienti sicuri Internet per lo scambio delle informazioni tra i diversi attori coinvolti nelle diverse fasi, l'implementazione di un'architettura organizzativa a 3 livelli (Istat centrale, sedi periferiche e rilevatori/Comuni), il continuo scambio di informazioni (interviste, questionari, materiale formativo ed informativo) con i rilevatori rispettando le regole di sicurezza nella trasmissione delle informazioni, la corretta distribuzione delle interviste tra i rilevatori e verso la società Cati, nonché il sincronismo di tutti questi flussi di dati.

Il sistema risultante dal rispetto di tutte queste esigenze è denominato Sigif (Sistema integrato gestione indagini sulle famiglie), nato dapprima a supporto della Rilevazione Continua sulle Forze di lavoro (Rcfl) e successivamente esteso a molte delle indagini sociali.

Oltre al Sigif è di fondamentale importanza per il sistema integrato il Sirc (Sistema informativo per la rete comunale), la cui implementazione è avvenuta a partire dal 1994. Sirc costituisce l'archivio dei rilevatori comunali e documenta le caratteristiche della rete di rilevazione, produce alcuni indicatori di qualità e gestisce i compensi relativi alle operazioni demandate ai Comuni.

Nei successivi paragrafi verranno illustrate le principali caratteristiche dei due sistemi Sigif e Sirc, in relazione all'importante contributo offerto nel controllo del processo di produzione.

#### *14.8.1 - Il sistema Sigif*

Il sistema Sigif è uno strumento modulare, facilmente adattabile cioè a possibili cambiamenti. È costituito da un database centralizzato concettualmente ma fisicamente distribuito.

L'intero sistema è stato suddiviso nei seguenti sottosistemi a blocchi:<sup>8</sup>

- definizione ed organizzazione del campione
- gestione dei rilevatori
- sistema Capi
- sistema Cati
- raccordo Capi/Cati
- sistema trasversale di monitoraggio
- sistema integrato per i metadati, l'elaborazione e la diffusione dei dati

---

<sup>6</sup> Cfr. S. Bergamasco, A. Toma. Action workflow analysis-conversation for action- i nuovi processi per la gestione della rete di rilevazione per l'indagine sulle forze di lavoro, V Conferenza Nazionale di Statistica, Roma, Novembre 2000.

S. Bergamasco, G. Budano, L. Quattrociochi, A. Toma. The new Istat network for capturing interview data: the technological architecture, presentato a joint ETK-NTTS 2001 Conference for official statistics, Creta, 18-22 Giugno 2001.

<sup>7</sup> Cfr. A. Toma. La nuova Rilevazione sulle Forze di lavoro. Contenuti, metodologie, organizzazione. Seminario Istat, Roma, 3 giugno 2004.

<sup>8</sup> Cfr. S. Bergamasco, S. Gazzelloni, L. Quattrociochi, R. Ranaldi, A. Toma, V. Triolo. New strategies to improve quality of Istat new Capi/Cati Labour Force Survey, European Conference on Quality and Methodology in Official Statistics, Mainz, 24-26 Maggio 2004.

infrastruttura tecnologica globale, consistente nelle tecnologie, software di base e d'ambiente capaci di supportare ogni sottosistema.

Gli attori coinvolti nel processo produttivo sono:

le famiglie

i Comuni, nella fase di estrazione dei nominativi delle famiglie campione

le Camere di Commercio, per l'organizzazione delle riunioni di istruzione ai Comuni

la società di service che si occupa delle interviste telefoniche

la società di selezione dei rilevatori

i rilevatori

gli Uffici regionali Istat per la sensibilizzazione e assistenza tecnica ai Comuni e alle famiglie, per la formazione e assistenza ai rilevatori e per la supervisione delle operazioni

il servizio centrale Istat per il coordinamento dell'intero processo

gli utenti finali come destinatari delle informazioni raccolte.

Il buon funzionamento dell'intero processo è legato alla collaborazione di tutti questi attori con particolare riferimento al forte legame che necessariamente si è instaurato tra Uffici regionali Istat e servizio centrale.

I benefici che si ottengono da un tale sistema integrato sono relativi ad una maggiore affidabilità e controllo nella fase di raccolta dati oltre che una maggiore attendibilità, uniformità di processo in termini di gestione e monitoraggio, tempestività nella circolazione delle informazioni e rapidità negli interventi correttivi, razionalizzazione interna dei processi (integrazione dei processi) e competenze specifiche a diversi livelli professionali.

Si descrivono di seguito brevemente i sottosistemi sopra menzionati<sup>9</sup>.

#### *Sottosistema per la definizione ed organizzazione del campione*

Attori coinvolti: le famiglie, i Comuni, le Camere di commercio, gli Uffici regionali Istat, il servizio centrale Istat. Il sottosistema in oggetto viene utilizzato per la gestione dell'acquisizione delle informazioni relative al disegno campionario, per la gestione dell'invio delle lettere circolari ai Comuni, per la raccolta delle informazioni relative alle riunioni di istruzione dei Comuni organizzate per l'estrazione dei nominativi delle famiglie campione, per la gestione dell'estrazione delle famiglie campione sia con un software dedicato per l'inserimento controllato dei dati (Gefi) sia con la gestione delle trasmissioni via web con scambio sicuro e controllo automatico di flusso per l'intera trasmissione, delle informazioni e sulle modalità di estrazione (Web). Un'ultima fase che viene gestita e controllata attraverso questo primo sottosistema riguarda la preparazione dei pagamenti dei compensi ai Comuni che vengono automaticamente calcolati ed inviati in ragioneria formattando le informazioni secondo quanto richiede quest'ultima.

#### *Sottosistema per la gestione dei rilevatori*

Questa funzione viene svolta, per la parte riferita alla gestione dei rilevatori della rete comunale, integrandosi in maniera nativa con il sistema Sirc. Gli attori coinvolti sono: la società di service, la società di selezione dei rilevatori, i rilevatori, gli Uffici regionali Istat, gli uffici di statistica dei Comuni estratti e il servizio centrale Istat. Tale sistema si occupa della gestione dei rilevatori Capi/Cati e della rete di rilevazione comunale: si occupa cioè della gestione della selezione dei rilevatori Capi che l'Istituto effettua utilizzando una società esterna, si occupa di aspetti riguardanti la selezione e formazione degli intervistatori Cati e della rete comunale in

---

<sup>9</sup>La descrizione del funzionamento dei sottosistemi fa riferimento, nella sua interezza, allo schema di rilevazione attuato nella Rcfl, anche se l'utilizzo di numerosi dei sottosistemi si estende a molte delle altre indagini sulle famiglie.

modo da avere indicazioni su eventuali comportamenti non armonici tra i rilevatori. Inoltre il sistema gestisce i carichi di lavoro settimanali da fornire ad ogni singolo rilevatore e la liquidazione delle interviste ritornate dagli stessi.

#### *Sottosistema Capi*

Gli attori coinvolti in questo sottosistema sono le famiglie, i rilevatori, gli Uffici regionali Istat e il servizio centrale Istat. Il sottosistema Capi gestisce la parte relativa all'acquisizione dei nominativi delle famiglie campione per poi suddividerle ed assegnarle ai rilevatori, gestisce la successiva fase di convalida delle assegnazioni da parte degli Uffici regionali Istat con eventuali riassegnazioni o ridistribuzioni delle interviste verso altri rilevatori, gestisce le trasmissioni da e verso il rilevatore delle informazioni riguardanti le famiglie, il questionario da utilizzare, l'agenda del rilevatore ed eventuali comunicazione da e per il rilevatore. L'ulteriore procedura che viene gestita dal sottosistema riguarda l'aggiornamento dell'esito del contatto con le famiglie-campione, una volta che l'informazione torna dal rilevatore all'Istat.

#### *Sottosistema Cati*

Gli attori coinvolti sono: le famiglie, la società di *service*, gli Uffici regionali Istat e il servizio centrale Istat. Anche in questo caso il sottosistema si preoccupa di gestire l'acquisizione dei nominativi delle famiglie campione, ma in questo caso tutte le interviste vengono indirizzate alla società di service che si preoccupa di assegnarle con un meccanismo casuale agli intervistatori Cati. Inoltre viene gestita anche la procedura che riguarda l'aggiornamento dell'esito delle famiglie una volta che l'intervista ottiene un esito definitivo.

#### *Sottosistema di raccordo Capi/Cati*

In questo caso gli attori coinvolti sono gli Uffici regionali Istat, il servizio centrale Istat e gli utenti finali. Il sottosistema ha l'obiettivo di omogeneizzare tutti i dati finali provenienti dall'indagine: le interviste individuali, gli esiti definitivi, i tentativi di contatto, gli indicatori di qualità, i contatori delle regole e le informazioni relative alle reinterviste di controllo.

#### *Sottosistema trasversale di monitoraggio*

In questo sottosistema sono coinvolti tutti gli attori: le famiglie, i Comuni, le Camere di commercio, la società di service, la società di selezione dei rilevatori, i rilevatori, gli Uffici regionali Istat, il servizio centrale Istat e gli utenti finali. Tale sistema è trasversale a tutti gli altri sistemi e garantisce uno studio tempestivo ed accurato della qualità del processo Capi-Cati, è di ausilio per valutare le difficoltà incontrate dai rilevatori o dai rispondenti, l'andamento della rilevazione e la qualità del lavoro. Per metterlo a punto si è dovuto lavorare molto sulla definizione e messa in opera del complesso sistema di monitoraggio, predisponendo risorse e nuovi strumenti per il controllo in fase di rilevazione, ci si è dovuti attrezzare per il rispetto delle metodologie e dei tempi dettati da Eurostat, si sono dovute fissare le modalità di esecuzione, di sostituzione, del numero massimo di tentativi e l'orario. Il processo dei contatti è gestito con procedure automatiche: gli esiti dei tentativi di contatto e dei contatti sono registrati e storicizzati. Un tale sistema consente di valutare immediatamente l'impatto della tecnica di rilevazione, le performance degli intervistatori e l'andamento delle interviste così che si riescano a tenere sotto controllo tutte le fasi del processo di rilevazione. Un ultimo aspetto riguarda l'utilizzo delle reinterviste telefoniche utili per ottenere informazioni sull'operato dei rilevatori: sia come verifica dell'avvenuta intervista che come informazione sull'andamento della stessa.

#### *Sottosistema integrato per i metadati, l'elaborazione e la diffusione dei dati*

Anche in questo caso gli attori coinvolti sono gli Uffici regionali Istat, il servizio centrale Istat e gli utenti finali. Anche questo sistema, come quello di raccordo Capi-Cati serve per far meglio comunicare l'Istituto con i reali utilizzatori dei dati.

#### *Sottosistema dell'infrastruttura tecnologica globale*

Questo sottosistema consistente nelle tecnologie, software di base e d'ambiente capaci di supportare ogni altro sottosistema. Anche in questo ultimo sottosistema gli attori coinvolti sono tutti: le famiglie, i Comuni, le Camere di commercio, la società di service, la società di selezione dei rilevatori, i rilevatori, gli Uffici regionali Istat, il servizio centrale Istat e gli utenti finali. Questo sottosistema risulta essere trasversale a tutti gli altri e serve per la corretta gestione di tutti gli apparati hardware e software necessari per la strutturazione di tutti i vari sottosistemi.

#### *14.8.2 - Il sistema Sirc per la rete di rilevazione comunale*

La rete di rilevazione comunale è l'assetto organizzativo mediante il quale, tradizionalmente, si raccolgono i dati di base nell'ambito delle indagini campionarie sulle famiglie. Di essa fanno parte diverse figure istituzionali facenti parte del Sistan, oltre all'Istat. Infatti, l'attività di rilevazione viene coordinata sia a livello centrale che periferico dall'Istat e viene supportata e condotta dai Comuni campione.

In particolare:

- a livello centrale, il coordinamento avviene, nell'ambito della *Direzione Centrale per le indagini su condizioni e qualità della vita*, ad opera della struttura responsabile dell'indagine da realizzare ( Servizio, Unità Operativa o Progetto) e dell'Unità Operativa "Rete di rilevazione comunale";
- a livello periferico il coordinamento viene operato dagli *Uffici regionali dell'Istat*, competenti per territorio, e dai Comuni.

In tutti i Comuni la gestione delle operazioni di rilevazione è affidata ad un responsabile, che è, in genere, il dirigente dell'Ufficio di statistica, se esistente, altrimenti è il Segretario comunale. In alcuni casi il responsabile di indagine è anche rilevatore.

I Comuni, ai quali è demandata istituzionalmente la rilevazione sul campo provvedono a estrarre le famiglie campione, stendere gli elenchi delle famiglie da intervistare, scegliere, istruire, assistere e controllare i rilevatori, controllare i questionari di rilevazione e i modelli ausiliari prima della restituzione all'Istat, erogare i compensi ai rilevatori.

I rilevatori, che sono il punto di contatto tra l'Istat e le famiglie, provvedono a contattare le famiglie campione ed eseguire le interviste, effettuare le sostituzioni delle famiglie nei casi previsti, intervistare le famiglie, restituire i questionari di indagine compilati al Comune.

Gli Uffici di statistica delle Camere di commercio costituiscono il tramite tra l'Istat ed i Comuni e la loro collaborazione riguarda la messa a disposizione di strutture, quali le sale per le riunioni di istruzione, eventuale distribuzione del materiale necessario per la rilevazione, la gestione delle scorte del materiale di rilevazione.

I rilevatori utilizzati nelle indagini sociali sulle famiglie effettuate con tecnica Papi sono selezionati dai Comuni, i quali hanno la possibilità di reclutarli all'interno dell'amministrazione stessa, ricorrendo di solito a personale di estrazione prevalentemente amministrativa oppure all'esterno. Nel caso in cui vengono reperiti all'esterno, le modalità di reclutamento sono eterogenee, anche se sono garantiti requisiti minimi e/o preferenziali definiti dall'Istat.

Per esigenze di conoscenza, valutazione e miglioramento dell'affidabilità della rete di rilevazione comunale oltre che per consentire una maggiore operatività ai fini gestionali, nel 1988 l'Istat istituì l'Archivio informatizzato dei Rilevatori e dei Comuni.

Inizialmente questo archivio permetteva di disporre di informazioni e relativa reportistica basata essenzialmente sulle informazioni anagrafiche e altre caratteristiche strutturali dei rilevatori considerate più significative ai fini di una valutazione del loro lavoro (nominativo, codice identificativo, data di nascita, sesso, titolo di studio, indagine affidata). I vantaggi che queste semplici informazioni hanno permesso di conseguire sono molti. La possibilità di disporre delle caratteristiche della rete di rilevazione si sono, infatti, manifestate fin dall'inizio molto importanti e numerose sono state nell'ambito delle indagini sociali le analisi condotte per studiare l'interazione tra queste e la natura dei fenomeni osservati.

Passando attraverso evoluzioni ed integrazioni successive, l'iniziale archivio è divenuto un sistema informativo denominato Sirc (Sistema informativo sulla rete di rilevazione comunale).

Dal 2000 nell'archivio Sirc sono anche presenti variabili riguardanti l'attività di raccolta dei dati, che consentono di costruire, per ciascun rilevatore, un insieme di indicatori del lavoro svolto.

Il patrimonio informativo strutturale permette di ottenere un quadro storico ed aggiornato delle caratteristiche dei rilevatori, dei responsabili e dei comuni coinvolti nelle indagini campionarie dal 1994 ad oggi. I dati strutturali e quelli sulla rilevazione permettono analisi sulle relazioni esistenti fra le caratteristiche degli intervistatori comunali ed un insieme di indicatori di qualità sul lavoro svolto. Studi più approfonditi sono, quindi, oggi conducibili per valutare l'influenza dei rilevatori della rete comunale sulla qualità dei risultati, eventualmente individuando tipologie a rischio.

L'evoluzione di Sirc non ha riguardato solo i contenuti, ma anche i supporti e gli ambienti informatici; infatti, attualmente Sirc è un sistema realizzato in ambiente Oracle, in perfetta sintonia con gli standard dell'Istituto e in linea con gli obiettivi di integrazione dei sistemi informativi esistenti o in sviluppo. Sirc comprende:

- Una banca dati
- Un insieme di funzioni che permettono
  - La gestione della banca dati
  - La gestione di attività
  - Il monitoraggio di attività
  - L'elaborazione di report
  - Il calcolo di indicatori

La crescita di Sirc, in termini di patrimonio informativo e funzionalità, ha prodotto un cambiamento del ruolo del sistema nel contesto generale delle indagini campionarie sulle famiglie. Questo in considerazione delle innovazioni introdotte nelle tecniche di indagine che via via vengono applicate alle rilevazioni che si effettuano; tali esigenze richiedono che SIRC sia puntualmente aggiornato con le informazioni relative alle risorse messe a disposizione dai Comuni campione e che curano l'attività di rilevazione.

Sirc diventa sempre più:

- Strumento essenziale all'organizzazione
- Propedeutico all'attività di rilevazione e relativo monitoraggio

Tutto questo è possibile perché da un archivio di tipo puramente amministrativo si è passati ad un sistema informativo che armonizza le informazioni in esso raccolte.

L'implementazione ed ammodernamento di Sirc ha permesso, negli anni, di renderlo uno moderno strumento a supporto dell'organizzazione delle indagini sociali e per la verifica della

corretta esecuzione da parte dei Comuni delle operazioni previste dal piano dell'indagine nonché per il monitoraggio della rilevazione. Importantissima è la sua perfetta integrazione con il più recente sistema Sigif a supporto delle indagini sociali. Le informazioni contenute nel data base sono risultate indispensabili per la gestione e la supervisione di alcune importanti aspetti relativi al controllo del processo di produzione, come l'assegnazione dei carichi di lavoro agli intervistatori, la partecipazione alle riunioni di formazione dei responsabili comunali dell'indagine e degli intervistatori, i pagamenti dei compensi per l'attività svolta dai Comuni. Ciò ha evitato la ridondanza delle informazioni e la duplicazione di attività con conseguente risparmio in termini di tempo e denaro.

## Conclusioni

L'analisi realizzata in questo studio evidenzia che, grazie ai recenti avanzamenti metodologici e il ricorso agli strumenti dell'*Information Technology* a supporto dell'indagine, il sistema di controllo del processo di produzione dell'informazione statistica delle indagini sociali sulle famiglie può essere considerato altamente funzionale sia in termini di efficacia che di efficienza: si può senz'altro affermare che allo stato attuale non ne esiste un altro analogo in Istat.

Le indagini sociali hanno provato a dar vita ad un modo nuovo di pensare la produzione dell'informazione statistica superando in primo luogo la logica tradizionale di controllo a posteriori che caratterizzava in passato le indagini campionarie dell'Istituto e che, in alcuni casi, le caratterizza ancora.

Gli interventi innovativi effettuati e gli strumenti utilizzati hanno permesso, innanzitutto, di ridurre considerevolmente la variabilità territoriale nell'attuazione e nel rispetto delle procedure previste; nessuno dei soggetti che intervengono nelle diverse fasi e sottofasi in cui è articolato il processo di produzione può essere considerato libero di adottare le regole fissate per l'indagine come più ritiene opportuno. Il raggiungimento di questo obiettivo rappresenta, già di per sé, un primo grande traguardo rispetto al passato. Il margine di discrezionalità nell'applicazione delle norme, che caratterizzava le indagini, rappresentava, infatti, un limite per la qualità delle informazioni statistiche prodotte e riduceva fortemente, fino in alcuni casi a vanificarle, le regole fissate per l'indagine.

Il livello dei flussi informativi è esaustivo per tutti gli aspetti. Grazie al ricorso a strumenti tecnologici altamente avanzati e alla possibilità di registrare tutte le azioni di tutti gli attori coinvolti nel processo di produzione, si dispone di una rilevante quantità di informazioni che consente di sviluppare un accurato, rigoroso ed efficace sistema di monitoraggio della qualità del processo di produzione. Ciò permette, inoltre, di verificare on-line l'attuazione del piano di rilevazione, le difficoltà incontrate e le criticità del sistema, nonché di intervenire tempestivamente in corso d'opera.

Particolare attenzione è stata dedicata ai problemi che possono emergere in fase di estrazione del campione e al possibile effetto distorsivo che si potrebbe determinare.

Le procedure di estrazione sono affidate ai Comuni campione, che provvedono all'estrazione dalle anagrafi comunali delle unità di secondo stadio, le famiglie, e sono soggetti al controllo degli Uffici regionali dell'Istat.

Il progetto di innovazione che le indagini sociali hanno attuato in questa direzione è consistito nella messa a punto di strumenti che consentono di gestire e tenere sotto controllo l'attività di sostituzione delle unità di primo stadio, i Comuni campione, l'attività di preparazione degli elenchi delle famiglie campione e la preparazione del file da trasmettere all'Istat. Gli strumenti, le procedure adottate e il tipo di controlli sono soddisfacenti. I controlli sono a tappeto su tutti i Comuni campione e condotti in modo uniforme su tutto il territorio nazionale: l'attività di controllo è, cioè, un'attività sistemica che comporta una considerevole diminuzione della possibilità di violare le procedure di formazione delle liste previste e determinare condizionamenti impropri nell'estrazione delle famiglie.

Sembra superato altresì il problema di contrarre le difformità esistenti in passato tra gli intervistatori connesse all'eterogeneità delle modalità di selezione. Se, infatti, la questione non si

pone affatto nel caso della Rilevazione Continua sulle Forze di lavoro, che dispone di una propria rete di intervistatori, notevoli passi avanti sono stati fatti in questa direzione anche per le indagini sociali che si avvalgono della rete di rilevazione dei comuni, riducendo notevolmente i margini di discrezionalità. La possibilità di sfruttare le informazioni contenute nei due database oggi esistenti (Sirc e Sigif) permette infatti di controllare, anche nel caso di indagini condotte dalla tradizionale rete comunale, che siano state almeno in parte rispettate le regole e i criteri definiti dall'Istat per l'individuazione di intervistatori adeguati alle esigenze e agli standard produttivi dell'Istituto.

Anche la formazione ha subito modifiche sostanziali nella direzione di un suo completo ripensamento. Accanto alla tradizionale formazione d'aula si sono sperimentate forme più innovative di training per l'apprendimento degli adulti, attraverso la progettazione e la realizzazione di un pacchetto di formazione a distanza (Fad). Sono state, quindi, messe a punto schede informative che, opportunamente compilate, permettono, al termine del corso di formazione sull'indagine, la raccolta delle valutazioni dei partecipanti sulla formazione e sugli strumenti utilizzati. Al termine di ogni modulo formativo sono previsti test per la valutazione delle conoscenze acquisite trasmesse dall'intervistatore via rete ai tutor regionali e ai responsabili della formazione presso il servizio centrale. In generale, i risultati relativi alla valutazione della formazione e dell'apprendimento memorizzati nel database e successivamente elaborati, forniscono indicazioni utili per la messa a punto delle successive riunioni o in vista del monitoraggio della fase di lavoro sul campo. La predisposizione di tali strumenti ha permesso di contenere, sicuramente, le differenze tra gli intervistatori della rete territoriale decentrata nonché rendere meno problematico il raggiungimento dell'ottimizzazione e della qualità.

Molte delle attività dedicate alla prevenzione degli errori non campionari sono state concentrate nella fase di lavoro sul campo. Oltre agli errori importati dalle fasi che la precedono, la fase di rilevazione, infatti, ne genera di propri, imputabili al comportamento, alla sensibilità e alle scelte operative delle molteplici unità coinvolte nella rete. Ancora oggi, per molte indagini dell'Istituto, la caratteristica principale di questa fase è che essa risulta solo parzialmente sotto il diretto controllo dei servizi centrali e/o regionali dell'Istat. Le indagini sociali hanno speso molte delle loro energie in questa direzione e nell'adozione di idonei strumenti di monitoraggio della qualità in fase di raccolta dei dati. Tutto ciò che avviene deve essere ricostruibile, possibilmente codificato a priori e documentato in forma elettronica. In primo luogo, l'assegnazione univoca dei carichi di lavoro agli intervistatori ha permesso di superare le ambiguità connesse alla pratica diffusa di favorire l'attività degli intervistatori comunali consentendo lo scambio delle famiglie da intervistare, che aveva come conseguenza pratica la difficoltà di accertare il corretto svolgimento della rilevazione e l'impossibilità concreta di calcolo di qualsivoglia indicatore di performance del *field*. Attualmente è invece possibile disporre di informazioni aggiornate e dettagliate sui soggetti coinvolti nella fase di raccolta dei dati: le famiglie e i rilevatori. Grazie all'ausilio delle più recenti tecnologie di comunicazione su rete, quotidianamente vengono aggiornati, elaborati e trasmessi a tutti i soggetti coinvolti nel processo di produzione dell'indagine indicatori di *survey* cruciali ai fini della qualità delle stime prodotte e per tenere sotto controllo, durante tutta la fase di rilevazione, la caduta delle unità campionarie. Completano il sistema gli indicatori di *field*, prodotti per tutto il periodo di effettuazione della rilevazione, grazie ai quali l'attività dei rilevatori è costantemente tenuta sotto controllo attraverso l'analisi di un rapporto giornaliero specifico, con indicatori calcolati singolarmente per ogni intervistatore. Congiuntamente, gli indicatori di *survey* e di *field* permettono di identificare qualsiasi problema, consentendo di riorientare con immediatezza la situazione diversamente sanabile solo con interventi a posteriori sicuramente meno efficaci. Questo sistema di controlli ha reso evidente l'interesse dell'Istat alla qualità della rilevazione, ha indotto ad astenersi dal mettere in pratica comportamenti scorretti e, soprattutto, ha consentito di allacciare



rapporti di collaborazione con tutti gli operatori che collaborano allo svolgimento dell'indagine. In sintesi, ha migliorato la qualità delle rilevazioni.

Per la valutazione della qualità delle indagini sociali sono previste anche reinterviste di controllo per le famiglie che hanno partecipato all'indagine per verificare il corretto svolgimento delle procedure d'indagine con riferimento anche al luogo in cui si è svolta l'intervista.

Tra i diversi soggetti che concorrono alla realizzazione dell'indagine è stato, altresì, attuato un nuovo modo di lavorare, che ha comportato ripercussioni sugli assetti e sui rapporti all'interno di tutta la struttura organizzativa di cui è impossibile non tener conto. Per superare la frammentarietà dei rapporti tra i diversi soggetti ai diversi livelli territoriali di competenza che caratterizzavano le indagini prima dell'avvio della Rilevazione Continua sulle Forze di lavoro e della più recente indagine sulle Condizioni di salute e il ricorso ai servizi sanitari, un posto preminente è stato riservato allo sviluppo di forme sempre più strette di interazione tra il Servizio centrale e gli Uffici regionali e tra l'Istituto e tutti gli altri soggetti che collaborano con esso nell'espletamento della rilevazione, in modo di garantire una maggior integrazione di tutti nel processo di produzione dei dati. A tale proposito, è importante sottolineare che l'Istituto, parallelamente all'introduzione delle innovazioni metodologiche, di processo e tecnologiche, ha dato avvio a una capillare opera di comunicazione, sensibilizzazione e confronto tra tutte le strutture coinvolte ai diversi livelli territoriali di riferimento, al fine di promuovere il lavoro di rete, implementare la partecipazione al processo produttivo, condividere gli obiettivi. Ciò ha, indubbiamente, concorso a un visibile miglioramento della qualità complessiva e a una maggiore standardizzazione sul territorio delle procedure di rilevazione.

Si può, pertanto, sostenere che il metodo di lavoro e gli strumenti utilizzati per le indagini sociali hanno, indubbiamente, consentito di realizzare un sistema informativo - informatico ispirato ai principi del controllo di qualità di tutte le fasi attraverso cui si arriva a produrre l'informazione statistica. Sistemi come questo, senza avere la presunzione di essere la soluzione definitiva ai problemi connessi al controllo del processo di produzione può rappresentare per i ricercatori dell'Istat sicuramente un modello di riferimento e arricchire il loro bagaglio di conoscenze in termini di soluzioni possibili per elevare la qualità dei dati. Naturalmente, l'estensione di un tale sistema di controlli, ove possibile, ad altre indagini dell'Istituto, modificando ed aggiornando opportunamente alcuni moduli di cui esso si compone, rappresenterebbero un vantaggio oltre che per una maggiore attenzione alla qualità anche in termini di economie di scala.



## Bibliografia

- AAVV. *Strategie e modelli per il controllo della qualità dei dati*, a cura di C. Filippucci, Franco Angeli, Milano, 2002
- American Association for Public Opinion Research. *Standard Definitions: Final Disposition of Case Codes and Outcome Rates for RDD Surveys and In-Person Household Interviews*, AAPOR, Ann Arbor, 2001.
- Barcherini, S., Calia, P., Filippucci, C. e Grassi, D. (2002): “Qualità del processo di produzione nell’indagine sui consumi dell’Istat”, in: C. Filippucci (a cura di), *Strategie e Modelli per il Controllo della Qualità dei Dati*, Franco Angeli, Milano, pp.135-162.
- Bergamasco S. (2004), *Il ruolo dell’analisi e della progettazione delle componenti applicative. L’integrazione tra le indagini ed il riuso del Software*, ciclo seminari autunno 2004 – Il sistema informativo/informatico a supporto dell’indagine, Istat, Roma, 8 Novembre 2004
- Bergamasco S. (2004), *L’evoluzione della gestione dell’acquisizione dei nominativi e dei carichi di lavoro* ciclo seminari autunno 2004 – Il sistema informativo/informatico a supporto dell’indagine, Istat, Roma, 8 Novembre 2004
- Bergamasco S., Budano G., Quattrociochi L., Toma A., (2001), *The new Istat network for capturing interview data: the technological architecture*, presentato a joint ETK-NTTS 2001 Conference for official statistics, Creta 18-22 Giugno 2001.
- Bergamasco S., Budano G., Toma A., (2001), *Business Process Reengineering aimed to re-design a statistical production process: a case study the new interviewers' network*, presentato a joint ETK-NTTS 2001 Conference for official statistics, Creta 18-22 Giugno 2001.
- Bergamasco S., Gandolfo M., Terracina S., Toma A. (2001), *Workflow Analysis: A Methodology for Analysing Statistics Production Process*, Q2001, Stoccolma, Maggio 2001.
- Bergamasco S., Gazzelloni S., Quattrociochi L., Ranaldi R., Toma A., Triolo V. (2004), *New strategies to improve quality of Istat new Capi/Cati Labour Force Survey*, European Conference on Quality and Methodology in Official Statistics, Mainz, 24-26 Maggio 2004
- Bergamasco S., Rotondi G., Serbassi S., Toma A. (2002), *A complex software architecture for a Nation wide continuous longitudinal sample survey*, The 2002 International Conference on Software Engineering Research and Practice, SERP'02: Las Vegas, USA, 24-27 Giugno 2002.
- Bergamasco S., Toma A. (2000), *Action workflow analysis-conversation for action- i nuovi processi per la gestione della rete di rilevazione per l’indagine sulle forze di lavoro*, V Conferenza Nazionale di Statistica, Roma, Novembre 2000.
- Biemer, P. e Stokes, L. (1989), “The Optimal Design of Quality Control Samples to Detect Interviewer Cheating”, *Journal of Official Statistics*, 5(1): pp. 23-40.
- Boschetto B. (2004), *Il monitoraggio di field: settimana di riferimento*, ciclo seminari autunno 2004 – Il monitoraggio della qualità, Istat, Roma, 25 Ottobre 2004
- Brancato G. e Simeoni G. (2004), *Tesauri del Sistema Informativo di Documentazione delle Indagini*, Documento Istat.
- Broccoli M., Giovannelli C., Quattrociochi L. (2002) *Il fattore territorio nel controllo di processo nelle statistiche socio-demografiche*, Roma, Sesta Conferenza di Statistica
- Brown G. (2004), *La formazione a distanza – illustrazione del pacchetto formativo*, ciclo seminari autunno 2004 – La formazione dei rilevatori, Istat, Roma, 4 Ottobre 2004

- Camporese R., Gazzelloni S., Piergentili P. (2001), *Process quality control to prevent non sampling errors in Italian Multipurpose system of social surveys*, NTTS Conference, Giugno 2001.
- Camporese R., Quattrociochi L., Sabbadini L.L. (2000) *Le strategie di prevenzione delle mancate risposte e degli errori non campionari nelle indagini Multiscopo Sieds – Istat*, Giornate di studio su La qualità dell'informazione statistica: Roma, 6 -7 Aprile Istat
- Capezzoli A., Giuliani G. (2004), *Il sito web*, ciclo seminari autunno 2004 – Il monitoraggio della qualità, Istat, Roma, 25 Ottobre 2004
- Commissione per la garanzia dell'informazione statistica (2000), *Analisi della qualità delle operazioni sul campo con riferimento alle principali indagini campionarie dell'Istat sulle famiglie*, a cura di: Filippucci C., Buldo B., Napoli V., Bernardini Papalia R., Roma, Gennaio 2000
- Coniglio R., Quattrociochi L., Ricci M., Pivellini G., Sabbadini L.L. (2000), *Il monitoraggio della qualità del lavoro sul campo nelle indagini sulle famiglie: strumenti ed esperienze XL* Scientific Meeting of Italiana Statistical Society
- Depoutot, R. (1998), "Quality of Statistical Norms", Proceedings of the *International Seminar on New Technologies and Techniques – NTTS '98*, Sorrento.
- Eurostat (2000), "Assessment of the Quality in Statistics", Eurostat/A4/Quality/00/General/Standard Report, April 4-5, Luxembourg.
- Eurostat (2000), *Definition of Quality in Statistics*, (Document Eurostat/ A4/ Quality/ 00/ General / Definition), Lussemburgo, 2000.
- Filacchione A., Manna E., Piantini C., Rossi L. (2004), *La gestione dei carichi di lavoro settimanali CAPI-CATI – La gestione dei fine periodo – La gestione della fase di estrazione degli elenchi delle famiglie campione*, ciclo seminari autunno 2004 – Il sistema informativo/informatico a supporto dell'indagine, Istat, Roma, 8 Novembre 2004
- Fortini M. (2000) *Linee guida metodologiche per le rilevazioni statistiche*, Istat
- Gazzelloni S. (2004), *La nuova rilevazione: l'investimento in qualità dell'Istat*, Seminario su: "La nuova rilevazione sulle forze di lavoro" contenuti, metodologie, organizzazione, Istat, Roma, 3 Giugno 2004
- Giuliani G. (2004), *Il monitoraggio di field: settimana di calendario*, ciclo seminari autunno 2004 – Il monitoraggio della qualità, Istat, Roma, 25 Ottobre 2004
- Giuliani G., Grassia M. G., Quattrociochi L., Ranaldi R. (2004), *New methods for measuring quality indicators of Istat's new Capi/Cati Labour Force Survey*, European Conference on Quality and Methodology in Official Statistics, Mainz, 24-26 Maggio 2004
- Grassia M. G. (2004), *Il monitoraggio di survey*, ciclo seminari autunno 2004 – Il monitoraggio della qualità, Istat, Roma, 25 Ottobre 2004
- Grassia M. G. (2004), *L'impiego dell'analisi multivariata nel monitoraggio dell'attività dell'intervistatore*, ciclo seminari autunno 2004 – Il monitoraggio della qualità, Istat, Roma, 25 Ottobre 2004
- Grassia M. G., Pintaldi F., Quattrociochi L. (2004), *The electronic questionnaire in Istat's new Capi/Cati Labour Force Survey*, European Conference on Quality and Methodology in Official Statistics, Mainz, 24-26 Maggio 2004
- Groves, R. (1989), *Survey Errors and Survey Costs*, Wiley, New York.
- Hidiroglou, M. A., Drew, J. D. e Gray, G. B. (1993), "A Framework for Measuring and Reducing Nonresponse in Surveys", *Survey Methodology*, 19: pp. 81-94.
- Iannucci L., Quattrociochi L., Vialetti S. (1998), *A quality control approach to Cati operations in Safety of citizen survey: the non-response and substitution rates monitoring*, NTTS Conference, Novembre 1998.

- Istat (2001), Indagini sociali telefoniche. Metodologia ed esperienze della statistica ufficiale *Metodi e norme n. 10*, Istat, Roma, 2001.
- Istat (2005), *L'attuale sistema di monitoraggio della qualità di alcune indagini sulle famiglie*, primo rapporto di ricerca della Direttiva: *Proposte di generalizzazione dell'attuale sistema di monitoraggio della qualità delle indagini sulle famiglie ad altre indagini campionarie*.
- Istat (1989) Il sistema di controllo della qualità dei dati, *Manuale di tecniche di indagine, n.6 - Note e Relazioni*, Roma, 1989.
- Istat (2001), La sicurezza dei cittadini - 2002. Reati, vittime, percezione della sicurezza e sistemi di protezione, *Collana Informazioni n. 18*. Roma, 2004.
- Lessler, J. T. e Kalsbeek, W. D. (1992), *Nonsampling Errors in Surveys*, Wiley, New York.
- Lucarelli C. (2004), *Indicatori di survey*, ciclo seminari autunno 2004 – Il monitoraggio della qualità, Istat, Roma, 25 Ottobre 2004.
- Lugli A. (2004), *La formazione in aula – le scelte organizzative e didattiche*, ciclo seminari autunno 2004 – La formazione dei rilevatori, Istat, Roma, 4 Ottobre 2004.
- Mancuso F. (2004), *La formazione a distanza – uno sguardo al mercato della formazione a distanza*, ciclo seminari autunno 2004 – La formazione dei rilevatori, Istat, Roma, 4 Ottobre 2004.
- Muratore M. G., Quattrociochi L. (1998), *A training strategy to improve quality in surveys on sexual violence and harassment*, NTTS Conference, Novembre 1998.
- Muratore M. G., Quattrociochi L. (1999), *A new quality approach for telephone survey: from interviewers training to daily monitoring system to prevent and to measure non response*. Online Pubblicazione online su: Joint Program in Survey Methodology site ([www.jpsm.umd.edu/icsn99](http://www.jpsm.umd.edu/icsn99)).
- Presidenza del Consiglio dei Ministri – Commissione per la garanzia dell'informazione statistica (2000), *Analisi delle procedure di correzione/imputazione utilizzate dall'Istat nelle principali indagini sulle famiglie*, Rapporto di Ricerca
- Presidenza del Consiglio dei Ministri – Commissione per la garanzia dell'informazione statistica (2000), *Analisi della qualità delle operazioni sul campo con riferimento alle principali indagini campionarie dell'Istat sulle famiglie*, Rapporto di Ricerca
- Quattrociochi L. (2004), *La formazione nella nuova indagine continua sulle Forze di Lavoro – organizzazione, metodologie e tecnica*, ciclo seminari autunno 2004 – La formazione dei rilevatori, Istat, Roma, 4 Ottobre 2004
- Quattrociochi L. (2004), *Tecniche di indagine, strategie di formazione, monitoraggio della qualità*, Seminario su: “La nuova rilevazione sulle forze di lavoro” contenuti, metodologie, organizzazione, Istat, Roma, 3 Giugno 2004
- Quattrociochi L. ed altri (2004), *La nuova indagine sulle Forze di Lavoro*, contenuti metodologie ed organizzazione Roma, seminario Istat 3 giugno 2004
- Quattrociochi L., (2000), *Il monitoraggio della nuova indagine Fdl* in Studio di fattibilità della nuova indagine sulle forze di lavoro, a cura di G. Fontanarosa, Istat
- Quattrociochi L. (2002), in *Il fattore territorio nel controllo di processo nelle statistiche socio-demografiche* Broccoli M., Giovannelli C., Quattrociochi L., Urbano A., Venturi M. Sesta Conferenza Nazionale di Statistica 6 – 8 Novembre 2002
- Quattrociochi L., Sabbadini L.L. (1998), *Telephone Survey, New Problems and New Solutions in Monitoring data quality: the Italian Experience Internatioanl Seminar on Technique and Technolies for Statistics NTTS'98*, Novembre 1998.
- Quattrociochi L., Vitaletti S. (1998), *Instruments for awakening interest and for reducing non-responses by sample households in the telephone survey on citizens' safety*, NTTS Conference, Novembre 1998.

- Ranaldi R. (2004), *Il sistema e il monitoraggio della fase di estrazione*, ciclo seminari autunno 2004 – Il monitoraggio della qualità, Istat, Roma, 25 Ottobre 2004
- Ranaldi R. (2004), *La fase di estrazione delle famiglie*, Seminario su: “La nuova rilevazione sulle forze di lavoro: contenuti, metodologie, organizzazione”, Istat, Roma, 3 Giugno 2004.
- Ranaldi R. (2004), *Primi risultati sulla qualità del lavoro sul campo*, Seminario su: “La nuova rilevazione sulle forze di lavoro: contenuti, metodologie, organizzazione”, Istat, Roma, 3 Giugno 2004.
- Romano M.C., Camporese R., Rosina A., Vitaletti S. (2001), *Valutazione della rete di rilevazione comunale: l’esperienza delle indagini multiscopo sulle famiglie*, contributo presentato al Convegno della Società Italiana di Statistica (Sis), Milano giugno 2001.
- Romano M.C., Vitaletti S. (2003), *Il sistema di monitoraggio nell’indagine Multiscopo "Uso del tempo" 2002-03*, contributo presentato al Convegno della Società Italiana di Statistica (Sis), Napoli 9-11 giugno 2003.
- Romano M.C. (2003), *L’indagine “Uso del tempo”: il quadro generale e l’esperienza del monitoraggio del lavoro sul campo*, contributo presentato al Seminario “Il monitoraggio della qualità del lavoro sul campo nell’indagine Multiscopo Uso del tempo 2002-2003”, Istat, Roma, 3 ottobre 2003.
- Romano M.C., Camporese R., Vitaletti S. (2004), *Improving Time Use Data Quality: Recent Experiences in Italy*, contributo presentato alla “Sixth International Conference on Social Science Methodology. Recent Developments and Applications in Social Research Methodology, Proceedings of the Sixth International Conference on Logic and Methodology”, Amsterdam, August 17-20 2004.
- Romano M.C., Camporese R., Vitaletti S. (2004), *Time Use Survey in Italy* contributo presentato alla XXVI Conferenza Internazionale Iatur “Time Use: What’s New in Methodology and Application Fields”, Roma, 27-29 ottobre 2004.
- Romano M.C. (2004), *Le indagini Multiscopo dell’Istat sull’Uso del tempo* in: Fraire M., *I bilanci del tempo e le indagini sull’Uso del tempo*, pp.104-115, Cisu, Roma.
- Rosen, B. e Elvers E. (1999), “Quality Concepts for Official Statistics”, in: S. Kotz, C. B. Read e D. L. Banks (a cura di), *Encyclopedia of Statistical Sciences*, Update Volume 3, pp. 621-629, Wiley, NewYork.
- Toma A. (2004), *Il sistema informativo-informatico*, Seminario su: “La nuova rilevazione sulle forze di lavoro” contenuti, metodologie, organizzazione, Istat, Roma, 3 Giugno 2004
- Triolo V. (2004), *L’ottimizzazione del sistema alla luce delle esigenze del servizio*, ciclo seminari autunno 2004 – L’evoluzione delle strategie informatiche, Istat, Roma, 15 Novembre 2004
- Triolo V. (2004), *La scheda contatti e le tecniche di rilevazione*, ciclo seminari autunno 2004 – L’evoluzione delle strategie informatiche, Istat, Roma, 11 Ottobre 2004

ALLEGATI





**SCHEDA DI MONITORAGGIO DELLA QUALITA' DELLA RILEVAZIONE  
INDAGINE "USO DEL TEMPO" 2002-2003**

Provincia: \_\_\_\_\_ Cod. Prov. |\_\_\_\_\_| Comune : \_\_\_\_\_ Cod. Com. |\_\_\_\_\_|  
 Famiglia n. progressivo |\_\_\_\_\_| del Mod. IMF/1 Codice rilevatore |\_\_\_\_\_|  
 Data prevista per la compilazione del diario giornaliero giorno |\_\_\_\_\_| mese |\_\_\_\_\_| anno |\_\_\_\_\_|

1. Situazione della famiglia alla data g. |\_\_\_\_\_| m. |\_\_\_\_\_| a. |\_\_\_\_\_|  
 Operazioni concluse e modelli ritirati.....1  → Sezz. A-C  
 Operazioni concluse e modelli non ritirati ..... 2  → Sezz. A-C  
 Operazioni non concluse alla data teorica di ritiro...3  → Sezz. B-C  
 Famiglia caduta ..... 4  → Sezz. D

**A - PER LE FAMIGLIE CONCLUSE**

2. Dopo quanti tentativi di contatto (telefonate o visite) non andati a buon fine è riuscito a parlare con la famiglia?

Telefonate N. |\_\_\_\_\_| Visite N. |\_\_\_\_\_|

3. Complessivamente quante volte ha parlato con la famiglia per telefono o di persona?

Per telefono N. |\_\_\_\_\_| Di persona N. |\_\_\_\_\_|

4. Indicare il n. di Schede Individuali compilate:

Totale N. |\_\_\_\_\_| di cui proxy N. |\_\_\_\_\_|

5. Indicare il numero di diari giornalieri e settimanali:

	Ritirati	Compilati per data non prevista (a)	Compilati per date diverse (b)
diari giornalieri	N.  _____	N.  _____	N.  _____
diari settimanali	N.  _____	N.  _____	N.  _____

6. Indicare il numero di diari giornalieri e settimanali compilati:

	Proxy (11-75 anni)	Al ritiro	Giorno/i dopo	In modo incompleto
diari giornalieri	N.  _____	N.  _____	N.  _____	N.  _____
diari settimanali	N.  _____	N.  _____	N.  _____	N.  _____

7. Il diario settimanale è stato compilato a partire dal giorno di compilazione del diario?

No ..... 1  Sì..... 2

→ → ANDARE A SEZ. C → →

**B - PER LE FAMIGLIE NON CONCLUSE ALLA DATA TEORICA DI RITIRO**

8. Il rilevatore ha parlato con la famiglia?  
 No..... 1  Sì..... 2  → andare a dom. 10

(se no)

9. Perché il rilevatore non ha parlato con la famiglia?

La famiglia è in viaggio /moment. assente.....1   
 Per problemi organizzativi del rilevatore.....2   
 Per problemi organizzativi del Comune.....3   
 Per gravi problemi personali del rilevatore.....4   
 Altro (specificare.....).....5

(se sì a dom.8, altrimenti **TERMINA LA SCHEDA**)

10. Indicare il n. di Schede Individuali compilate:

Totale N. |\_\_\_\_\_| di cui proxy N. |\_\_\_\_\_|

11. E' stata posticipata la compilazione

	No	Sì
del diario giornaliero.....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
del diario settimanale.....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>

(se almeno un Sì)

12. Perché è stata posticipata la compilazione?

Contatto avvenuto in ritardo per problemi organizzativi..... 1   
 Contatto avvenuto in ritardo per irreperibilità della famiglia.... 2   
 Compil. posticipata per indisponibilità della famiglia ..... 3   
 Compilazione rimandata per dimenticanza della famiglia..... 4   
 Altro (specificare.....)..... 5

13. E' stata concordata la nuova data di compilazione:

	No	Sì	g.	m.	a.
diario giornaliero.....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	_____	_____	_____
diario settimanale (1° giorno)....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	_____	_____	_____

**C - LETTERE RICEVUTE E COMPOSIZIONE DELLA FAMIGLIA**

14. La famiglia ha ricevuto le lettere a firma:

	No	Sì
Del Presidente dell'Istat.....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Del Sindaco/Resp.Ufficio di Statistica.....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>

15. Struttura della famiglia e n. di diari compilati

	Componenti compilati	Diari giorn. compilati	Diari sett. compilati
Totale comp. famiglia di fatto .N.  _____	N.  _____	N.  _____	N.  _____
Componenti 3-10 anni.....N.  _____	N.  _____	N.  _____	N.  _____
Componenti 11-14 anni.....N.  _____	N.  _____	N.  _____	N.  _____
Componenti 15-74 anni.....N.  _____	N.  _____	N.  _____	N.  _____
Componenti 75 anni e più.....N.  _____	N.  _____	N.  _____	N.  _____
Componenti occupati.....N.  _____	N.  _____	N.  _____	N.  _____

**D - PER LE FAMIGLIE CADUTE**

16. Componenti famiglia anagrafica N. |\_\_\_\_\_|

17. Tentativi effettuati

Telefonate N. |\_\_\_\_\_| Visite N. |\_\_\_\_\_|

18. Motivo della caduta

La famiglia si è rifiutata..... 1   
 La famiglia è temporaneamente assente..... 2   
 La famiglia abita all'indirizzo indicato ma è irreperibile..... 3   
 La famiglia abita altrove nello stesso Comune..... 4   
 La famiglia abita in altro Comune o all'Estero..... 5   
 La fam. non abita all'indir. indicato e non si sa dove abita... 6   
 La famiglia non è stata intervistata per altro motivo..... 7

(se la famiglia si è rifiutata, cod. 1 a dom.17)

19. Motivo del rifiuto

Rifiuto assoluto, senza motivazione..... 1   
 Sfiducia / Diffidenza / Paura..... 2   
 Assenza di interesse circa il tema dell'indagine..... 3   
 Mancanza di tempo..... 4   
 Problemi di salute / Età avanzata..... 5   
 Difficoltà di comprensione dovute a dialetto, lingua straniera, scarsa cultura, ecc..... 6   
 Indisponibilità a compilare i diari..... 7   
 Rifiuto per motivi di privacy..... 8   
 Altro motivo (specificare.....)..... 9

(a) L'intera famiglia compila i diari per la stessa data, ma diversa da quella prevista

(b) Alcuni componenti compilano il diario per un giorno/settimana, altri per un altro giorno/settimana



**INDAGINE STATISTICA MULTISCOPO SULLE FAMIGLIE  
USO DEL TEMPO 2002-2003**

**SCHEDA DI CONTROLLO DELL'ESTRAZIONE NEI COMUNI CAMPIONE  
(da compilarsi a seguito di ciascuna ispezione o controllo telefonico)**

PROVINCIA .....|\_|\_|\_|

COMUNE .....|\_|\_|\_|

Referente della rilevazione nel Comune \_\_\_\_\_  
(indicare nome e ufficio di appartenenza)

**1. È stata effettuata l'estrazione?**

No .....1

Sì .....2

(se No)

**2. Per quale motivo?** \_\_\_\_\_

**3. Chi ha effettuato l'estrazione?**

Il referente della rilevazione .....1

Altra persona .....2  \_\_\_\_\_  
(indicare nome e ufficio di appartenenza)

**4. Come è stata verificata la correttezza dell'estrazione?**

Telefonicamente .....1

Tramite tabulato delle famiglie residenti .....2

Tramite archivio cartaceo dei fogli di famiglia .....3

Tramite verifica del programma di estrazione .....4

**5. Esito dell'accertamento**

Estrazione corretta .....1

Estrazione da verificare ulteriormente (per esempio in caso di controlli telefonici) .....2

Estrazione errata .....3

(se estrazione errata)

**6. Tipo di errore** \_\_\_\_\_

(se estrazione corretta)  
7. Sono state fatte per l'indagine Uso del Tempo 2002-2003 delle precedenti estrazioni, verificatesi errate?

No ..... 1

Sì ..... 2

**Note eventuali**

---

---

---

---

**DATA** dell'ispezione o della telefonata    |\_|\_|/|\_|\_|/|\_|\_|\_|\_|

**ISPETTORE**  
(stampatello)

**MATRICOLA**

-----

-----



**6. Codici dei Comuni non presenti alla riunione**

\_\_\_\_| \_\_\_\_| \_\_\_\_| \_\_\_\_| \_\_\_\_| \_\_\_\_| \_\_\_\_| \_\_\_\_| \_\_\_\_|

**7. N. di rilevatori presenti durante:**

Tutta la riunione .....N. |\_\_|\_\_|

Solo parte della riunione .....N. |\_\_|\_\_|

**8. N. di Comuni che non hanno consegnato 5 gg. prima della riunione l'IMF/1 ....N. |\_\_|\_\_|  
di cui**

lo consegnano nel corso della riunione .....N. |\_\_|\_\_|

**9. N. di Comuni ai quali è stato restituito nel corso della riunione l'IMF/1 completo di data prevista per la compilazione del diario per ciascuna famiglia .....N. |\_\_|\_\_|**

*(Se non sono stati restituiti gli IMF/1 a tutti i Comuni)*

**10. Con quanti Comuni sono state concordate le date e le modalità di consegna degli IMF/1 completi da parte degli UURR? .....N. |\_\_|\_\_|**

**11. N. di Comuni che a fine riunione indicano nello Scadenziario della rilevazione i codici dei rilevatori che svolgeranno le interviste nel I° trimestre .....N. |\_\_|\_\_|**

**12. La riunione ha previsto la presentazione:**

	<b>Sì ampiamente</b>	<b>Sì sinteticamente</b>	<b>No</b>
Degli obiettivi dell'indagine .....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
Delle particolari modalità di gestione della rilevazione .....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
Dei punti critici dei questionari .....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
Del diario giornaliero (mod. IMF-13/B.02/03) .....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
Del diario settimanale (mod. IMF-13/C.02/03) .....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
Della scheda di monitoraggio delle interviste (mod. IMF-13/D.02/03) .....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

**13. I partecipanti hanno mostrato interesse alla presentazione:**

	Molto	Abbastanza	Poco	Per niente
Degli obiettivi dell'indagine .....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Delle particolari modalità di gestione della rilevazione.....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Dei punti critici dei questionari ..	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Del diario giornaliero (mod. IMF-13/B.02/03) .....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Del diario settimanale (mod. IMF-13/C.02/03) .....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Della scheda di monitoraggio delle interviste (mod. IMF-13/D.02/03) .....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>

**14. Quanti rilevatori hanno mostrato scarso interesse:**

Durante tutta la riunione .....N. |\_\_|

Durante parte della riunione .....N. |\_\_|

**15. I lucidi sono stati proiettati?**

No .....1  Perché \_\_\_\_\_

Sì .....2

**16. Le copie dei lucidi sono state distribuite?**

Sì, a tutti i rilevatori .....1

Sì, una per comune .....2

No .....3

(Se Sì)

**17. Quando sono state distribuite le copie dei lucidi?**

Prima della presentazione .....1

Al termine della presentazione .....2

**18. Sono state fornite informazioni supplementari o integrative rivolte solo ai nuovi rilevatori?**

No .....1

Sì, prima della riunione .....2

Sì, durante la riunione .....3

Sì, dopo la riunione .....4

**19. Quali problemi sono sorti durante la riunione?**

*(possibili più risposte)*

- Nessun problema ..... 01
- Tempo insufficiente ..... 02
- Scarsa attenzione ..... 03
- Interruzioni continue ..... 04
- Spirito polemico ..... 05
- Attrezzature inadeguate ..... 06
- Complessità dei questionari ..... 07
- Difficoltà riguardanti singoli quesiti ..... 08
- La gestione della rilevazione è troppo impegnativa/onerosa ..... 09
- Preoccupazione sulle reazioni delle famiglie alla compilazione del diario ..... 10
- Altro (*specificare*.....) ..... 11

**20. I questionari sono arrivati in tempo, prima della riunione di istruzione?**

- No ..... 1
- Sì ..... 2

**21. È stato necessario rinviare delle riunioni di istruzione precedentemente indette?**

- No ..... 1
- Sì ..... 2

*(Se Sì)*

**22. Indicare il motivo del rinvio:**

- Modelli arrivati in ritardo ..... 1
- Impossibilità dell'istruttore per malattia o motivi personali ..... 2
- Altro (*specificare*.....) ..... 3

**23. Qual è stato il grado di collaborazione della Camera di commercio sui seguenti aspetti:**

- |  | Soddisfacente | Insoddisfacente            |
|--|---------------|----------------------------|
| Convocazione dei Comuni ..... 1 <input type="checkbox"/>                               |               | 2 <input type="checkbox"/> |
| Predisposizione del materiale per le istruzioni ..... 1 <input type="checkbox"/>       |               | 2 <input type="checkbox"/> |
| Organizzazione logistica delle riunioni di istruzione ..... 1 <input type="checkbox"/> |               | 2 <input type="checkbox"/> |
| Altro ( <i>specificare</i> .....) ..... 1 <input type="checkbox"/>                     |               | 2 <input type="checkbox"/> |









**6. Codici dei Comuni non presenti alla riunione**

\_\_\_\_| \_\_\_\_| \_\_\_\_| \_\_\_\_| \_\_\_\_| \_\_\_\_| \_\_\_\_| \_\_\_\_| \_\_\_\_|

**7. N. di rilevatori presenti durante:**

Tutta la riunione..... N. \_\_\_\_| di cui nuovi \_\_\_\_|

Solo parte della riunione..... N. \_\_\_\_| di cui nuovi \_\_\_\_|

**8. La riunione ha previsto la presentazione:**

	<b>Si ampiamente</b>	<b>Si sinteticamente</b>	<b>No</b>
Di esempi di compilazione della scheda di monitoraggio delle interviste (mod. IMF-13/D.02/03) .....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
Degli indicatori di monitoraggio .....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
Delle modalità di gestione della rilevazione nei mesi estivi Degli errori più frequenti nella compilazione dei diari giornaliero e settimanale .....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
Dei compiti di assistenza e controllo da parte del rilevatore .....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

**9. I partecipanti hanno mostrato interesse alla presentazione:**

	<b>Molto</b>	<b>Abbastanza</b>	<b>Poco</b>	<b>Per niente</b>
Di esempi di compilazione della scheda di monitoraggio delle interviste (mod. IMF-13/D.02/03) .....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Degli indicatori di monitoraggio .....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Delle modalità di gestione della rilevazione nei mesi estivi .....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Degli errori più frequenti nella compilazione dei diari giornaliero e settimanale .....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Dei compiti di assistenza e controllo da parte del rilevatore .....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>

**10. Quanti rilevatori hanno mostrato scarso interesse:**

Durante tutta la riunione ..... N. \_\_\_\_|

Durante parte della riunione ..... N. \_\_\_\_|

**11. I lucidi sono stati proiettati?**

No .....1 Perché \_\_\_\_\_

Sì .....2

**12. Le copie dei lucidi sono state distribuite?**

- Sì, a tutti i rilevatori ..... 1
- Sì, una per comune ..... 2
- No ..... 3

(Se Sì)

**13. Quando sono state distribuite le copie dei lucidi?**

- Prima della presentazione ..... 1
- Al termine della presentazione ..... 2

**14. Sono state fornite informazioni specifiche rivolte solo ai nuovi rilevatori?**

- No ..... 1
- Sì, prima della riunione ..... 2
- Sì, durante la riunione ..... 3
- Sì, dopo la riunione ..... 4

**15. Quali problemi sono sorti durante la riunione?**

(possibili più risposte)

- Nessun problema ..... 01
- Tempo insufficiente ..... 02
- Scarsa attenzione ..... 03
- Interruzioni continue ..... 04
- Spirito polemico ..... 05
- Attrezzature inadeguate ..... 06
- Complessità dei questionari ..... 07
- Difficoltà riguardanti singoli quesiti ..... 08
- La gestione della rilevazione è troppo impegnativa/onerosa ..... 09
- Preoccupazione sulle reazioni delle famiglie alla compilazione del diario ..... 10
- L'esperienza del primo trimestre non è stata positiva e ha indotto uno  
Scoraggiamento ..... 11
- Altro (specificare.....) 12

**16. Qual è stato il grado di collaborazione della Camera di commercio sui seguenti aspetti:**

	Soddisfacente	Insoddisfacente
Convocazione dei Comuni .....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Predisposizione del materiale per le istruzioni .....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Organizzazione logistica delle riunioni di istruzione .....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>
Altro ( <i>specificare</i> .....)	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>

**17. Ora inizio riunione**

**Ora fine riunione**

|\_|\_| : |\_|\_|

|\_|\_| : |\_|\_|

**Note e osservazioni:**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**INDAGINE STATISTICA MULTISCOPO SULLE FAMIGLIE  
USO DEL TEMPO 2002-2003**

**IL PARERE DELL'INTERVISTATORE**

Gentile intervistatrice/ gentile intervistatore, ti chiedo ancora pochi minuti del tuo tempo per darmi un giudizio sulla riunione d'istruzione alla quale hai partecipato.

Ti raccomando di rispondere con franchezza perché grazie alle tue osservazioni potrò migliorare la qualità del mio lavoro nelle successive riunioni.

**1. Prima della riunione avevi già partecipato ad una precedente rilevazione sull'Uso del tempo?**

- No .....1
- Sì, come intervistatore ..... 2
- Sì, come famiglia campione ..... 3

**2. Ti sembra che gli obiettivi dell'indagine siano stati esposti in modo**

- |               | No                         | Sì                         |
|---------------|----------------------------|----------------------------|
| Esauriente    | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> |
| Comprensibile | 1 <input type="checkbox"/> | 2 <input type="checkbox"/> |

**3. I tuoi compiti ti sono chiari?**

- No 1                       Sì      2

**4. L'istruttore è stato:**

*(barrare il punto più vicino alla propria valutazione)*

- |            |   |   |   |   |   |              |
|------------|---|---|---|---|---|--------------|
| noioso     | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | coinvolgente |
| non chiaro | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | chiaro       |
| prolisso   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | sintetico    |
| monotono   | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | brillante    |

**5. Ti è stato consentito di esporre le tue perplessità su alcuni quesiti/problemi specifici?**

- No 1                       Sì      2

(Se Sì)

**6. I tuoi dubbi sono stati risolti?**

- No ..... 1
- Sì, in parte..... 2
- Sì, del tutto..... 3

**7. La durata della riunione è stata**

- Troppo breve ..... 1
- Adeguate ..... 2
- Troppo lunga..... 3

**8. Il materiale presentato/distribuito ti è sembrato**

- Soddisfacente ..... 1
- Insoddisfacente ..... 2

**9. Considerato che per la buona riuscita dell'indagine sono senz'altro essenziali il tuo interesse e il tuo entusiasmo, per il compito che ti attende ritieni di essere**

	Molto	Abbastanza	Poco	Per niente
Motivato	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>
Preparato	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>	4 <input type="checkbox"/>

Ti ringrazio per la tua preziosa collaborazione e nell'augurarti buon lavoro ti lascio un po' di spazio per eventuali suggerimenti

**SUGGERIMENTI**

---

---

---

---

---

---



**QUESTO FOGLIO È PER TE!**

Se avrai dei problemi nel corso della rilevazione puoi rivolgerti al referente dell'indagine del tuo Comune oppure a

referente presso l'Ufficio regionale Istat



**INDAGINE STATISTICA MULTISCOPO SULLE FAMIGLIE  
USO DEL TEMPO 2002-2003**

**IL PARERE DELL'INTERVISTATORE**

Alcune sintetiche *informazioni* su come si è svolto il tuo lavoro  
e utili *suggerimenti* su come migliorarlo per il futuro

**Provincia** ..... cod prov. |\_|\_|\_|

**1. Mese in cui hai effettuato le interviste per l'indagine "Uso del Tempo"**

|\_|\_|/|\_|\_|

**2. Numero di famiglie assegnate** |\_|\_|

**3. Hai incontrato difficoltà nell'effettuazione delle interviste?**

*(non considerare i problemi connessi alla compilazione dei diari)*

Nessuna ..... 1

Sì, con la gran parte delle famiglie..... 2

Sì, con una piccola parte delle famiglie..... 3

Non accertata ..... 4

*(se ci sono state difficoltà, codd.2-3 al quesito 3)*

**4. Grado di difficoltà con le famiglie**

*(Attribuire un valore da 0 a 5 ad ognuna delle seguenti tipologie di difficoltà incontrate durante le interviste 0=nessuna difficoltà ...5 massima difficoltà)*

Sono diffidenti ..... |\_|

Non gradiscono alcuni quesiti ..... |\_|

Hanno fretta di concludere l'intervista ..... |\_|

E' difficile che tutti i componenti siano presenti

al momento dell'intervista individuale..... |\_|

Rinviano l'appuntamento preso con il rilevatore..... |\_|

**5. Potresti dirci come hai superato le difficoltà incontrate?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**6. Hai incontrato difficoltà nella compilazione dei diari?**

- Nessuna ..... 1
- Sì, con la gran parte delle famiglie..... 2
- Sì, con una piccola parte delle famiglie..... 3
- Non accertata ..... 4

*(se ci sono state difficoltà, codd.2-3 al quesito 6)*

**7. Grado di difficoltà con le famiglie**

*(Attribuire un valore da 0 a 5 ad ognuna delle seguenti tipologie di difficoltà incontrate durante le interviste 0=nessuna difficoltà ...5 massima difficoltà)*

- Non si sentono coinvolte/motivate ..... |\_\_|
- Sono restie a compilare i diari giornalieri .....|\_\_|
- Non tutti i componenti sono disposti a compilare i diari ..... |\_\_|
- E' difficile che tutti i componenti siano disposti a compilare i diari nel giorno stabilito ..... |\_\_|
- Dimenticano di compilare i diari .....|\_\_|

**8. Potresti dirci come hai superato le difficoltà incontrate?**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**9. E' stata utile la riunione di de-briefing alla quale hai appena partecipato?**

- Si molto ..... 1
- Si abbastanza ..... 2
- Si, poco..... 3
- No, per niente ..... 4

Grazie per la collaborazione

**INDAGINE STATISTICA MULTISCOPO SULLE FAMIGLIE  
USO DEL TEMPO 2002-2003**

**SCHEDA DI CONTROLLO DELLE INTERVISTE DURANTE L'ISPEZIONE**

PROVINCIA .....|\_|\_|\_|

COMUNE .....|\_|\_|\_|

Referente della rilevazione nel Comune \_\_\_\_\_  
(indicare nome e ufficio di appartenenza)

**1. Il Comune si avvale di personale esterno per:**

	Sì, del tutto	Sì, solo in parte	No
L'estrazione del campione .....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
La rilevazione .....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>
La predisposizione dei pacchi e della spedizione .....	1 <input type="checkbox"/>	2 <input type="checkbox"/>	3 <input type="checkbox"/>

**2. Difficoltà con le famiglie**

Nessuna ..... 1

Sì, con la gran parte delle famiglie ..... 2

Sì, con una piccola parte delle famiglie ..... 3

Non accertata ..... 4

*(se ci sono state difficoltà)*

**3. Tipo di difficoltà con le famiglie**

*(possibili più risposte)*

Hanno fretta di concludere l'intervista ..... 01

Non gradiscono alcuni quesiti ..... 02

Sono diffidenti ..... 03

Non si sentono coinvolte/motivate ..... 04

Sono restie a compilare i diari giornalieri ..... 05

Sono restie a compilare i diari settimanali ..... 06

E' difficile che tutti i componenti siano disposti a compilare i diari  
nel giorno/settimana stabilito ..... 07

Dimenticano di compilare i diari ..... 08

Altro (*specificare*) ..... 09

4. **Rilevatori impegnati nell'indagine** N. |\_|\_|\_|  
*di cui*  
N. |\_|\_|\_| non hanno partecipato alla riunione d'istruzione
5. **Rilevatori presenti all'ispezione** N. |\_|\_|\_|  
*di cui*  
N. |\_|\_|\_| non hanno partecipato alla riunione d'istruzione
6. **Questionari controllati**  
**(mod. IMF-13/A.02/03)** N. |\_|\_|\_|\_| su N. |\_|\_|\_|\_| già consegnati al Comune
7. **Diari giornalieri controllati**  
**(mod. IMF-13/B.02/03)** N. |\_|\_|\_|\_| su N. |\_|\_|\_|\_| già consegnati al Comune
8. **Diari settimanali controllati**  
**(mod. IMF-13/C.02/03)** N. |\_|\_|\_|\_| su N. |\_|\_|\_|\_| già consegnati al Comune



9. È stato rilevato un ricorso alla compilazione “proxy” per i diari giornalieri in situazioni diverse da quelle per le quali era consentito?

No .....1

Sì .....2

(se Sì)

11. Per quanti rilevatori N. / /  Per quante famiglie N. / /

12. Valutazione complessiva della collaborazione del Comune

Ottima .....1

Buona .....2

Sufficiente .....3

Cattiva .....4

Pessima .....5

13. Valutazione complessiva della collaborazione e dell’operato dei rilevatori

N. rilevatori

Ottima ...../ /

Buona ...../ /

Sufficiente ...../ /

Cattiva ...../ /

Pessima ...../ /

14. C’è discordanza tra quanto emerso a seguito dell’ispezione e quanto desumibile dalle schede di monitoraggio della qualità delle interviste inviate dal Comune?

No .....1

Sì .....2

Non so .....3

(Se Sì)

15. Perché

.....

DATA / /

ISPETTORE  
(stampatello)

MATRICOLA

-----

-----



**INDAGINE STATISTICA MULTISCOPO SULLE FAMIGLIE  
USO DEL TEMPO 2002-2003**

**SCHEDA PER I CONTROLLI TELEFONICI ALLE FAMIGLIE**

Provincia .....  
Controllo .....  
Comune.....  
.....  
Mese .....

Data .....  
N. famiglia .....  
Cod. rilevatore .....

IMF/1 arrivato con i modelli ..... 1

IMF/1 arrivato prima dei modelli ..... 2

1. Buongiorno/buonasera, sono .....  
dell'Istituto nazionale di statistica. L'Istat sta svolgendo una ricerca sull'Uso del  
Tempo.  
Nel mese di ..... dovrebbe essere venuto, presso la sua famiglia,  
un incaricato del Comune a farle delle domande. È venuto?

No .....1

Sì .....2

Non so .....3

2. Le ha fatto una intervista con un questionario?

No .....1

Sì .....2

Non so .....3

(se sì)

3. Le ha lasciato dei diari da compilare?

No .....1

Sì .....2

Non so .....3

(se sì)

**4. Ha compilato il diario nella data indicata dal rilevatore o ha chiesto una variazione della data?**

- L'ho compilato nella data indicata .....1
- Ho chiesto una variazione della data .....2
- Non ricordo .....3

**5. I diari sono stati compilati da tutti i componenti della famiglia o solo da qualcuno?**

- Tutti i componenti hanno compilato i diari .....1
- Solo qualche componente ha compilato i diari .....2
- Non ricordo .....3

(se sì a dom. 2 o a dom. 3)

**6. Allora, la ringraziamo per la collaborazione (ascoltare eventuali lamentele o encomi e prenderne nota)**

.....

.....

.....

.....

.....

.....

(se no o non so a dom. 2 o a dom. 3)

**7. Forse qualcuno della sua famiglia ricorda se è stato intervistato sull'uso del tempo o se ha compilato un diario? Potrei parlare con qualche altro familiare, o potrei richiamare in un altro momento?**

- No .....1
- Sì .....2

se c'è **la possibilità di parlare con qualche altro componente**, ricominciare dall'inizio

se c'è **la possibilità di richiamare in altro momento** prenderne nota

se il **rifiuto a collaborare persiste** chiudere la telefonata con gentilezza

se **la famiglia è fermamente convinta che non è stata intervistata né ha compilato i diari**, illustrare l'indagine in modo da verificare se c'è stata una dimenticanza o se effettivamente la famiglia non è stata contattata.

**INDAGINE STATISTICA MULTISCOPO SULLE FAMIGLIE  
USO DEL TEMPO 2002-2003**

**SCHEMA DI INFORMAZIONI DA RILEVARE NEL CORSO DELLE TELEFONATE  
AL NUMERO VERDE**

Indagine:.....Data: |\_|\_|/ |\_|\_|/ |\_|\_| Ora: |\_|\_|: |\_|\_|

Comune da dove chiama:..... |\_|\_| |\_|\_|

Provincia:..... |\_|\_| |\_|\_|

Ripartizione geografica: Nord-ovest..... |\_| 1  
Nord-est..... |\_| 2  
Centro..... |\_| 3  
Sud..... |\_| 4  
Isole..... |\_| 5

**Ha ricevuto la lettera del presidente dell'Istat?**

Si..... |\_| 1  
No..... |\_| 2  
Non ricorda..... |\_| 3

**Ha ricevuto la lettera del Comune?**

Si..... |\_| 1  
No..... |\_| 2  
Non ricorda..... |\_| 3

**Sta telefonando?**

subito dopo aver ricevuto la lettera ..... |\_| 1  
dopo una telefonata/visita del rilevatore ..... |\_| 2  
dopo la somministrazione dei questionari ..... |\_| 3  
(A) durante la compilazione dei diari ..... |\_| 4  
(A) dopo la compilazione dei diari ..... |\_| 5  
a intervista conclusa ..... |\_| 6

**Per quale motivo sta telefonando? (possibili più risposte)**

per avere informazioni sull'indagine ..... |\_| 01  
per avere informazioni sull'Istat ..... |\_| 02  
per avere informazioni sull'obbligo di risposta ..... |\_| 03  
per essere rassicurato sulla veridicità della rilevazione ..... |\_| 04  
per essere rassicurato sul segreto statistico/privacy dei dati ..... |\_| 05  
per protestare (in generale) ..... |\_| 06  
(A) per protestare per la compilazione dei diari ..... |\_| 07  
per rifiutarsi di partecipare alla rilevazione ..... |\_| 08  
(A) per rifiutarsi di compilare i diari ..... |\_| 09  
(A) per chiedere consigli sulla compilazione dei diari ..... |\_| 10  
per comunicazioni sulla reperibilità della famiglia ..... |\_| 11  
per segnalare situazioni particolari (specificare) ..... |\_| 12  
altro (specificare) ..... |\_| 13

**Specificare il motivo di rifiuto (se codice 6 a domanda precedente)-(possibili più risposte):**

- rifiuto assoluto, senza motivazione..... 1  
rifiuto per motivi di privacy .....  2  
sfiducia / diffidenza / paura ..... 3  
assenza d'interesse per il tema dell'indagine .....  4  
mancanza di tempo ..... 5  
problemi di salute / età avanzata .....  6  
difficoltà di comprensione dovute a dialetto ,lingua straniera ,scarsa cultura ,ecc.....  7  
l'impegno richiesto è ritenuto eccessivo ..... 8  
altro motivo (*specificare*) .....  9

**Durante la telefonata, la persona è stata:**

- sempre disponibile ..... 1  
poco disponibile all'inizio, disponibile alla fine.. 2  
disponibile all'inizio, poco disponibile alla fine..... 3  
sempre poco disponibile ..... 4

**Al termine della telefonata la persona è stata:**

- soddisfatta dei chiarimenti ricevuti ..... 1  
ancora scettica nei confronti della rilevazione .. 2  
persiste nella posizione di rifiuto a collaborare .... 3

---

**Sesso:** Maschio..... 1  
Femmina..... 2

**Età:**  in caso di non risposta

Anziano  1  
Adulto.... .. 2  
Giovane..... 3

**Titolo di studio:** Laurea/laurea breve/diploma universitario ..... 1  
Diploma superiore ..... 2  
Licenza media inferiore ..... 3  
Licenza elementare /nessun titolo ..... 4

(A) modalità specifiche indagine Uso del tempo



Finito di stampare nel mese di dicembre 2007 - Copie 720  
Stabilimento: Rubbettino Industrie Grafiche ed Editoriali  
Soneria Mannelli (CZ)

## **Metodi e Norme - Nuova serie - Volumi pubblicati**

### **Anno 2000**

6. *L'indice del costo della vita valevole ai fini dell'applicazione della scala mobile delle retribuzioni. Dalle origini alla cessazione (1945-97)*
7. *Le nuove stime dei consumi finali delle famiglie secondo il Sistema Europeo dei Conti SEC95*

### **Anno 2001**

8. *La nuova indagine sulle cause di morte. La codifica automatica, il bridge coding e altri elementi innovativi*
9. *Il settore delle costruzioni in contabilità nazionale. I nuovi standard europei dettati dal SEC95*
10. *Indagini sociali telefoniche. Metodologia ed esperienze della statistica ufficiale*
11. *Elenco dei comuni al 31 maggio 2001* 
12. *Classificazione delle professioni* 

### **Anno 2002**

13. *Le statistiche culturali in Europa*
14. *Gli investimenti lordi di contabilità nazionale dopo la revisione: nota metodologica*
15. *Panel Europeo sulle famiglie*


### **Anno 2003**

16. *Metodi statistici per il record linkage*
17. *Metodologia e organizzazione dell'indagine multiscopo sulla domanda turistica "Viaggi e vacanze"*
18. *Classificazione delle attività economiche. Ateco 2002*


### **Anno 2004**

19. *Inventario sulle fonti e metodi di calcolo per le valutazioni a prezzi costanti - Italia*
20. *Metodologia e tecniche di tutela della riservatezza nel rilascio di informazione statistica*
21. *Metodologia di stima degli aggregati di contabilità nazionale a prezzi correnti*
22. *Numeri indici dei prezzi alla produzione dei prodotti industriali venduti sul mercato interno - Base 2000=100*

### **Anno 2005**

23. *I conti economici nazionali per settore istituzionale: le nuove stime secondo il Sec 95* 
24. *La rete di intervistatori Capi dell'Istat per la conduzione dell'indagine continua sulle Forze di Lavoro*
25. *Il monitoraggio del processo e la stima dell'errore nelle indagini telefoniche*
26. *Classificazione delle forme giuridiche delle unità legali*


### **Anno 2006**


27. *Gli stranieri nella rilevazione continua sulle forze di lavoro*
28. *L'indagine campionaria sulle nascite: obiettivi, metodologia e organizzazione*
29. *Rilevazione mensile sull'occupazione, gli orari di lavoro e le retribuzioni nelle grandi imprese*
30. *La classificazione Istat dei titoli di studio italiani. Anno 2003* 
31. *Il sistema di indagini sociali multiscopo. Contenuti e metodologia delle indagini*
32. *La rilevazione sulle forze di lavoro: contenuti, metodologie, organizzazione*
33. *Il calcolo della spesa pubblica per la protezione dell'ambiente - Linee guida per riclassificare i rendiconti delle amministrazioni pubbliche*

### **Anno 2007**

34. *Come si progetta il monitoraggio del lavoro sul campo di un'indagine sulle famiglie* 

---

 dati forniti su floppy disk

 dati forniti su cd-rom



***Produzione editoriale  
&  
Altri servizi***

# La produzione editoriale

## LE PUBBLICAZIONI A CARATTERE GENERALE

**Annuario statistico italiano 2007**  
pp. XXIV+856+1 cd-rom; € 50,00  
ISBN 978-88-458-1555-3

**Bollettino mensile di statistica**  
pp. 168 circa; € 15,00  
ISSN 0021-3136

**Compendio statistico italiano 2006**  
pp. 388; € 15,00  
ISBN 978-88-458-1374-0

**Italian Statistical Abstract 2005**  
pp. 376; € 15,00  
ISBN 978-88-458-1316-0

**Metodi e software per la codifica automatica e assistita dei dati**  
*Tecniche e strumenti*  
n. 4, edizione 2007  
pp. 184; € 17,00  
ISBN 978-88-458-1544-7

**Rapporto annuale**  
La situazione del Paese nel 2006  
pp. XXXII+496; € 27,00  
ISBN 978-88-458-1550-8  
ISSN 1594-3135

**Rapporto annuale**  
La situazione del Paese nel 2006  
pp. XXXII+496+1 cd-rom; € 32,00  
ISBN 978-88-458-1548-5  
ISSN 1594-3135

## LE NOVITÀ EDITORIALI A CARATTERE TEMATICO

### AMBIENTE E TERRITORIO

**Agrienvironmental indicators: methodologies, data needs and availability**  
*Essays*, n. 16/2006  
pp. 140; € 14,00  
ISBN 978-88-458-1360-3

**Waste statistics on agriculture, forestry and fishing sectors**  
*Essays*, n. 17/2006  
pp. 144; € 14,00  
ISBN 978-88-458-1359-7

**Water resources assessment and water use in agriculture**  
*Essays*, n. 18/2006  
pp. 196; € 14,00  
ISBN 978-88-458-1364-1

**Atlante statistico dei comuni**  
*Informazioni*, n. 25, edizione 2006  
pp. 68+1 cd-rom; € 14,00  
ISBN 88-458-1362-2

**Il calcolo della spesa pubblica per la protezione dell'ambiente (\*)**  
*Metodi e norme*, n. 33, edizione 2006  
pp. 368; € 26,00  
ISBN 978-88-458-1380-1

### POPOLAZIONE

**Avere un figlio in Italia**  
Approfondimenti tematici dall'indagine campionaria sulle nascite  
anno 2002  
*Informazioni*, n. 32, edizione 2006  
pp. 120+1 cd-rom; € 19,00  
ISBN 88-458-1377-0

**Decessi: caratteristiche demografiche e sociali (\*)**  
anno 2002  
*Annuari*, n. 11, edizione 2007  
pp. 144; € 13,00  
ISBN 978-88-458-1540-9

**Matrimoni, separazioni e divorzi (\*)**  
anno 2003  
*Annuari*, n. 16, edizione 2006  
pp. 164+1 cd-rom; € 22,00  
ISBN 88-458-1371-1

**Popolazione comunale per sesso, età e stato civile**  
anni 2002-2005  
*Informazioni*, n. 29, edizione 2006  
pp. 184+1 cd-rom; € 22,00  
ISBN 88-458-1372-X

**Popolazione e movimento anagrafico dei comuni**  
anno 2004  
*Annuari*, n. 17, edizione 2006  
pp. 280+1 cd-rom; € 27,00  
ISBN 88-458-1373-8

### SANITÀ E PREVIDENZA

**Cause di morte**  
anno 2002  
*Annuari*, n. 18, edizione 2007  
pp. 420; € 32,00  
ISBN 978-88-458-1542-3

**Decessi: caratteristiche demografiche e sociali (\*)**  
anno 2002  
*Annuari*, n. 11, edizione 2007  
pp. 144; € 13,00  
ISBN 978-88-458-1540-9

**Dimissioni dagli istituti di cura per aborto spontaneo**  
anni 2002-2003  
*Informazioni*, n. 20, edizione 2006  
pp. 118; € 19,00  
ISBN 88-458-1350-9

**L'interruzione volontaria di gravidanza in Italia**  
anno 2003  
*Informazioni*, n. 1, edizione 2006  
pp. 118; € 14,00  
ISBN 88-458-1314-2





## **Le organizzazioni di volontariato in Italia (\*)**

anno 2003

*Informazioni*, n. 27, edizione 2006  
pp. 172+1 cd-rom; € 22,00  
ISBN 88-458-1365-7

## **Statistiche della previdenza e dell'assistenza sociale (\*)**

I - I trattamenti pensionistici  
anno 2004

*Annuari*, n. 7, edizione 2006  
pp. 124+1 cd-rom; € 18,00  
ISBN 88-458-1361-4

## **Statistiche della previdenza e dell'assistenza sociale (\*)**

II - I beneficiari delle prestazioni pensionistiche  
anno 2004

*Annuari*, n. 8, edizione 2006  
pp. 124+1 cd-rom; € 18,00  
ISBN 978-88-458-1383-2

## **Stime preliminari della mortalità per causa nelle regioni italiane**

anno 2004

*Informazioni*, n. 1, edizione 2007  
pp. 116+1 cd-rom; € 19,00  
ISBN 978-88-458-1381-8

## **Struttura e attività degli istituti di cura**

anno 2003

*Informazioni*, n. 10, edizione 2006  
pp. 126+1 cd-rom; € 19,00  
ISBN 88-458-1331-2

## **CULTURA**

### **La classificazione Istat dei titoli di studio italiani**

anno 2003

*Metodi e norme*, n. 30, edizione 2006  
pp. 96+1 cd-rom; € 15,00  
ISBN 88-458-1340-1

### **I laureati e lo studio (\*)**

Inserimento professionale dei laureati  
Indagine 2004

*Informazioni*, n. 3, edizione 2007  
pp. 116+1 cd-rom; € 19,00  
ISBN 978-88-458-1386-3

### **Statistiche culturali**

anno 2005

*Annuari*, n. 45, edizione 2007  
pp. 176+1 cd-rom; € 22,00  
ISBN 978-88-458-1546-1

## **FAMIGLIA E SOCIETÀ**

### **I consumi delle famiglie**

anno 2004

*Annuari*, n. 11, edizione 2006  
pp. 160+1 cd-rom; € 21,00  
ISBN 88-458-1348-7

### **Diventare padri in Italia**

Fecondità e figli

secondo un approccio di genere

*Argomenti*, n. 31, edizione 2006  
pp. 344; € 27,00  
ISBN 88-458-1355-X

### **Reddito e condizioni di vita**

anno 2004

*Informazioni*, n. 31, edizione 2006  
pp. 172+1 cd-rom; € 22,00  
ISBN 978-88-458-1376-4

### **Il sistema di indagini sociali multiscopo**

*Metodi e norme*, n. 31, edizione 2006

pp. 276; € 22,00

ISBN 88-458-1341-X

### **Strutture familiari e opinioni su famiglia e figli**

anno 2003

*Informazioni*, n. 18, edizione 2006  
pp. 208+1 cd-rom; € 27,00  
ISBN 88-458-1347-9

### **L'uso del tempo**

anni 2002-2003

*Informazioni*, n. 2, edizione 2007  
pp. 236+1 cd-rom; € 27,00  
ISBN 978-88-458-1385-6

### **I viaggi in Italia e all'estero nel 2004 (\*)**

*Informazioni*, n. 15, edizione 2006

pp. 94+1 cd-rom; € 15,00

ISBN 88-458-1339-8

### **La vita quotidiana nel 2005**

*Informazioni*, n. 4, edizione 2007

pp. 284+1 cd-rom; € 27,00

ISBN 978-88-458-1387-0

## **PUBBLICA AMMINISTRAZIONE**

### **I bilanci consuntivi degli enti previdenziali (\*)**

anno 2004

*Informazioni*, n. 28, edizione 2006  
pp. 104+1 cd-rom; € 19,00  
ISBN 88-458-1367-3

## **Il calcolo della spesa pubblica per la protezione dell'ambiente (\*)**

*Metodi e norme*, n. 33, edizione 2006

pp. 368; € 26,00

ISBN 978-88-458-1380-1

## **Le cooperative sociali in Italia**

anno 2003

*Informazioni*, n. 30, edizione 2006

pp. 144+1 cd-rom; € 19,00

ISBN 978-88-458-1332-0

## **Finanza locale: entrate e spese dei bilanci consuntivi (comuni, province e regioni)**

anni 2001 e 2002

*Annuari*, n. 10, edizione 2006

pp. 108+1 cd-rom; € 19,00

ISBN 978-88-458-1366-5

## **Le organizzazioni di volontariato in Italia (\*)**

anno 2003

*Informazioni*, n. 27, edizione 2006

pp. 172+1 cd-rom; € 22,00

ISBN 88-458-1365-7

## **La ricerca e sviluppo in Italia (\*)**

Consuntivo 2002

Previsioni 2003-2004

*Informazioni*, n. 2, edizione 2006

pp. 136; € 14,00

ISBN 88-458-1315-0

## **Statistiche della previdenza e dell'assistenza sociale (\*)**

I - I trattamenti pensionistici  
anno 2004

*Annuari*, n. 7, edizione 2006

pp. 124+1 cd-rom; € 18,00

ISBN 88-458-1361-4

## **Statistiche della previdenza e dell'assistenza sociale (\*)**

II - I beneficiari delle prestazioni

pensionistiche - Anno 2004

*Annuari*, n. 8, edizione 2006

pp. 124+1 cd-rom; € 18,00

ISBN 978-88-458-1383-2

## **Statistiche delle amministrazioni pubbliche**

anno 2003

*Annuari*, n. 4, edizione 2006

pp. 416+1 cd-rom; € 37,00

ISBN 978-88-458-1384-9

## **GIUSTIZIA**

## **Matrimoni, separazioni e divorzi (\*)**

anno 2003

*Annuari*, n. 16, edizione 2006

pp. 164+1 cd-rom; € 22,00

ISBN 88-458-1371-1



### **Ritardi della giustizia civile e ricadute sul sistema economico**

Costi della giustizia civile rilevanti per il sistema delle attività produttive  
Quaderni del MIPA, n. 13, ed. 2006  
pp. 146; € 14,00  
ISBN 88-458-1352-5

### **Statistiche giudiziarie civili anno 2004**

*Annuari*, n. 13, edizione 2006  
pp. 248; € 22,00  
ISBN 978-88-458-1368-9

### **Statistiche giudiziarie penali anno 2004**

*Annuari*, n. 13, edizione 2006  
pp. 336+1 cd-rom; € 32,00  
ISBN 88-458-1369-X

## **CONTI NAZIONALI**

### **Il calcolo della spesa pubblica per la protezione dell'ambiente (\*)**

*Metodi e norme*, n. 33, edizione 2006  
pp. 368; € 26,00  
ISBN 978-88-458-1380-1

### **Contabilità nazionale Conti economici nazionali Anni 1970-2005**

*Annuari*, n. 10, edizione 2007  
pp. 760; € 45,00  
ISBN 978-88-458-1549-2

## **LAVORO**

### **Forze di lavoro Media 2005**

*Annuari*, n. 11, edizione 2006  
pp. 208+1 cd-rom; € 27,00  
ISBN 978-88-458-1382-5

### **I laureati e lo studio (\*)**

Inserimento professionale dei laureati  
Indagine 2004  
*Informazioni*, n. 3, edizione 2007  
pp. 116+1 cd-rom; € 19,00  
ISBN 978-88-458-1386-3

### **Rilevazione mensile sull'occupazione, gli orari di lavoro e le retribuzioni nelle grandi imprese**

*Metodi e norme*, n. 29, edizione 2006  
pp. 92; € 10,00  
ISBN 88-458-1328-2

### **La rilevazione sulle forze di lavoro: contenuti, metodologie, organizzazione**

*Metodi e norme*, n. 32, edizione 2006  
pp. 208; € 22,00  
ISBN 88-458-1357-6

### **Statistiche della previdenza e dell'assistenza sociale (\*)**

I - I trattamenti pensionistici anno 2004  
*Annuari*, n. 7, edizione 2006  
pp. 124+1 cd-rom; € 18,00  
ISBN 88-458-1361-4

### **Statistiche della previdenza e dell'assistenza sociale (\*)**

II - I beneficiari delle prestazioni pensionistiche - Anno 2004  
*Annuari*, n. 8, edizione 2006  
pp. 124+1 cd-rom; € 18,00  
ISBN 978-88-458-1383-2

### **Gli stranieri nella rilevazione sulle forze di lavoro**

*Metodi e norme*, n. 27, edizione 2006  
pp. 76; € 9,00  
ISBN 88-458-1323-1

## **PREZZI**

### **Il valore della moneta in Italia dal 1861 al 2005**

*Informazioni*, n. 21, edizione 2006  
pp. 168; € 17,00  
ISBN 88-458-1351-7

## **AGRICOLTURA**

### **Statistiche dell'agricoltura**

anni 2001-2002  
*Annuari*, n. 49, edizione 2006  
pp. 356; € 32,00  
ISBN 88-458-1334-7

## **INDUSTRIA**

### **Conti economici delle imprese (\*) anno 2003**

*Informazioni*, n. 8, edizione 2007  
pp. 138+1 cd-rom; € 19,00  
ISBN 978-88-458-1556-0

### **Produzione e caratteristiche strutturali dell'industria siderurgica - Anni 2004-2005**

*Informazioni*, n. 33, edizione 2006  
pp. 84+1 cd-rom; € 15,00  
ISBN 978-88-458-1378-8

### **Statistica annuale della produzione industriale anno 2003**

*Informazioni*, n. 5, edizione 2006  
pp. 52+1 cd-rom; € 15,00  
ISBN 88-458-1322-3

### **Statistiche sui permessi di costruire anni 2003-2004**

*Informazioni*, n. 7, edizione 2007  
pp. 36+1 cd-rom; € 15,00  
ISBN 978-88-458-1551-5

### **La ricerca e sviluppo in Italia (\*)**

Consuntivo 2002  
Previsioni 2003-2004  
*Informazioni*, n. 2, edizione 2006  
pp. 136; € 14,00  
ISBN 88-458-1315-0

## **SERVIZI**

### **Conti economici delle imprese (\*) anno 2003**

*Informazioni*, n. 8, edizione 2007  
pp. 138+1 cd-rom; € 19,00  
ISBN 978-88-458-1556-0

### **Statistiche dei trasporti anno 2004**

*Annuari*, n. 5, edizione 2007  
pp. 280; € 22,00  
ISBN 978-88-458-1543-0

### **Statistiche dei trasporti marittimi anni 2002-2004**

*Informazioni*, n. 5, edizione 2007  
pp. 56+1 cd-rom; € 15,00  
ISBN 978-88-458-1545-4

### **Statistiche del trasporto aereo anni 2004-2005**

*Informazioni*, n. 6, edizione 2007  
pp. 44+1 cd-rom; € 15,00  
ISBN 978-88-458-1547-8

### **La ricerca e sviluppo in Italia (\*)**

Consuntivo 2002  
Previsioni 2003-2004  
*Informazioni*, n. 2, edizione 2006  
pp. 136; € 14,00  
ISBN 88-458-1315-0

### **I viaggi in Italia e all'estero nel 2004 (\*)**

*Informazioni*, n. 15, edizione 2006  
pp. 94+1 cd-rom; € 15,00  
ISBN 88-458-1339-8

## **COMMERCIO ESTERO**

### **Commercio estero e attività internazionali delle imprese 2006**

1. Merci, servizi, investimenti diretti  
2. Paesi, settori, regioni  
+ *L'Italia nell'economia internazionale Rapporto ICE 2006-2007* + 1 cd-rom  
+ Sintesi del Rapporto ICE  
*Annuari*, n. 9, edizione 2007  
pp. 376+440+536+48  
€ 100,00 (in cofanetto)  
ISBN 978-88-458-1561-4

## PRODOTTI CENSUARI

### 5° CENSIMENTO GENERALE DELL'AGRICOLTURA 22 OTTOBRE 2000

#### Caratteristiche strutturali delle aziende agricole

Fascicolo nazionale; € 25,00  
Fascicoli regionali; € 22,00  
Fascicoli provinciali; € 22,00

#### Caratteristiche tipologiche delle aziende agricole

Fascicolo nazionale; € 20,00  
Fascicoli regionali; € 14,00

#### Organizzazione e atti del 5° Censimento generale dell'agricoltura

pp. 152; € 14,00; ISBN 88-458-1287-1

#### APPROFONDIMENTI TEMATICI

##### La coltivazione della vite in Italia

Volume I - Caratteristiche generali  
pp. 300; € 26,50; ISBN 88-458-1280-4  
Volume II - Vitigni  
pp. 248; € 22,00; ISBN 88-458-1281-2

##### La donna in agricoltura

pp. 316; € 14,00; ISBN 88-458-1284-7

##### Le imprese agricole

pp. 338; € 22,00; ISBN 88-458-1283-9

##### Le infrastrutture delle aziende agricole

pp. 150; € 11,50; ISBN 88-458-1279-0

##### La zootecnia in Italia

pp. 380; € 26,50; ISBN 88-458-1282-0

### 14° CENSIMENTO GENERALE DELLA POPOLAZIONE E DELLE ABITAZIONI - 21 OTTOBRE 2001

#### Primi risultati

pp. 300+1 cd-rom; € 25,00; ISBN 88-458-0689-8

#### Popolazione legale

pp. 312+1 cd-rom; € 27,00; ISBN 88-458-1069-0

Per gli utenti che acquistano oltre 10 volumi dei **PRODOTTI CENSUARI** è previsto uno sconto del 25%.

#### Struttura demografica e familiare della popolazione residente - Italia

pp. 294+1 cd-rom; € 32,00; ISBN 88-458-1388-6

#### Struttura socioeconomica e condizione abitativa della popolazione residente - Italia

pp. 226+1 cd-rom; € 25,00; ISBN 88-458-1538-2

#### Popolazione residente e abitazioni nelle province italiane

Fascicoli provinciali; +1 cd-rom; € 19,00/27,00

#### Popolazione residente e abitazioni nelle regioni italiane

Fascicoli regionali; +1 cd-rom; € 27,00

#### Popolazione residente e abitazioni nei grandi comuni italiani

+1 cd-rom; € 17,00/19,00

#### I documenti - Conoscere il censimento

pp. 628+1 cd-rom; € 50,00; ISBN 88-458-1536-6

#### Il Piano di rilevazione e il Sistema di produzione - Conoscere il censimento

pp. 450; € 32,00; ISBN 88-458-1539-0

#### APPROFONDIMENTI TEMATICI

#### Gli stranieri in Italia: analisi dei dati censuari

pp. 248; € 20,00; ISBN 88-458-1537-4

### 8° CENSIMENTO GENERALE DELL'INDUSTRIA E DEI SERVIZI - 22 OTTOBRE 2001

#### Imprese, istituzioni e unità locali

Fascicolo nazionale; € 31,50  
Fascicoli regionali; € 22,00  
Fascicoli provinciali; € 14,00

#### Distretti industriali e sistemi locali del lavoro 2001

pp.158+1 cd-rom; € 17,00; ISBN 88-458-1505-6

#### Atti

pp.262; € 11,50; ISBN 88-458-1278-2

## Altri prodotti e servizi

### ABBONAMENTI 2008

L'abbonamento consente di disporre di tutte le informazioni relative al settore tematico prescelto, diffuse attraverso le pubblicazioni edite nel 2008, accompagnate, ove previsto, da supporto informatico (floppy disk, cd-rom). Gli abbonati riceveranno per posta i prodotti che saranno via via pubblicati nel/i settore/i prescelto/i, editi nell'anno di sottoscrizione dell'abbonamento, ad esclusione dei volumi inseriti nelle collane: Tecniche e strumenti, Essays, Quaderni del Mipa e Censimenti. Oltre all'abbonamento ai singoli settori editoriali è prevista la modalità di abbonamento "Tutti i settori", che comprende tutta la produzione editoriale dell'Istituto edita nel 2008 compresi i volumi del Commercio estero. L'abbonamento all'area "Generale", infine, comprende 11 numeri del *Bollettino mensile di statistica* e l'*Annuario statistico italiano*. Tutti coloro che sottoscriveranno un abbonamento anche ad un solo settore riceveranno una copia del *Rapporto annuale*. Per meglio comprendere il sistema degli abbonamenti è possibile visionare, sul sito [www.istat.it](http://www.istat.it), l'elenco 2006 e l'elenco 2007 delle pubblicazioni inviate agli abbonati alle edizioni 2006 e 2007.

Per sottoscrivere gli abbonamenti si può utilizzare il modulo riportato nella pagina seguente.

### WWW.ISTAT.IT

Nel sito Internet è possibile informarsi sulla produzione editoriale più recente, richiedere prodotti e servizi offerti dall'Istat, leggere e prelevare i comunicati stampa, accedere alle Banche Dati, collegarsi con altri siti nazionali e internazionali. Attraverso il catalogo on line della produzione editoriale è possibile acquisire tutte le informazioni relative ai prodotti a partire dalle edizioni 2000.

Ulteriori informazioni possono essere richieste a:

**ISTAT - Direzione centrale per la diffusione dell'informazione statistica e il supporto alla produzione editoriale - PED/D**  
Via Cesare Balbo, 16 - 00184 ROMA - Tel. 0646733278/80 - Fax 0646733477 - e-mail: [marketing@istat.it](mailto:marketing@istat.it)

# Abbonamenti 2008

Inviare questo modulo via fax al numero 064673.3477 oppure spedire in busta chiusa a:  
**Istituto nazionale di statistica - DCDE - Commercializzazione e Attività promozionali - Via Cesare Balbo, 16 - 00184 Roma**  
**Per ulteriori informazioni telefonare ai numeri 064673.3278/79/80**

Desidero sottoscrivere i seguenti abbonamenti per l'anno 2008:

## TIPOLOGIE DI ABBONAMENTO

## PREZZI

	ITALIA Euro	ESTERO Euro
Generale (Bollettino mensile di statistica, Annuario statistico italiano)	<input type="checkbox"/> 180,00	<input type="checkbox"/> 200,00
Ambiente e territorio	<input type="checkbox"/> 70,00	<input type="checkbox"/> 80,00
Popolazione (escluso censimenti)	<input type="checkbox"/> 50,00	<input type="checkbox"/> 55,00
Sanità e previdenza	<input type="checkbox"/> 100,00	<input type="checkbox"/> 110,00
Cultura	<input type="checkbox"/> 40,00	<input type="checkbox"/> 45,00
Famiglia e società	<input type="checkbox"/> 140,00	<input type="checkbox"/> 150,00
Pubblica amministrazione	<input type="checkbox"/> 80,00	<input type="checkbox"/> 90,00
Giustizia e sicurezza	<input type="checkbox"/> 40,00	<input type="checkbox"/> 45,00
Conti economici	<input type="checkbox"/> 100,00	<input type="checkbox"/> 110,00
Lavoro	<input type="checkbox"/> 130,00	<input type="checkbox"/> 140,00
Prezzi	<input type="checkbox"/> 40,00	<input type="checkbox"/> 45,00
Agricoltura e zootecnia (escluso censimenti)	<input type="checkbox"/> 40,00	<input type="checkbox"/> 45,00
Industria e servizi (escluso censimenti)	<input type="checkbox"/> 40,00	<input type="checkbox"/> 45,00
Commercio estero	<input type="checkbox"/> 80,00	<input type="checkbox"/> 90,00
Tutti i settori (escluso censimenti)	<input type="checkbox"/> 900,00	<input type="checkbox"/> 1.000,00

Per un totale di \_\_\_\_\_  
 Eventuale sconto (a) \_\_\_\_\_  
**Importo da pagare** \_\_\_\_\_

**Qualunque abbonamento comprende l'invio di una copia del Rapporto annuale.**

(a) **Sconti e agevolazioni:** i soggetti pubblici e privati appartenenti al Sistan, gli **Enti pubblici**, le **Biblioteche** e le **Università** usufruiscono di uno sconto del **20% solo** se sottoscrivono l'abbonamento **direttamente con l'Istat**.

### DATI PER LA FATTURAZIONE

Ente/Cognome e Nome \_\_\_\_\_  
 Referente \_\_\_\_\_  
 Codice fiscale \* \_\_\_\_\_  
 Partita IVA \* \_\_\_\_\_  
 Indirizzo \_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_  
 Prov. \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_ E-mail \_\_\_\_\_  
 \* è necessario compilare sia il codice fiscale che la partita IVA

### DESTINATARIO DEI PRODOTTI (compilare solo se diverso dai DATI PER LA FATTURAZIONE)

Ente/Cognome e Nome \_\_\_\_\_  
 Indirizzo \_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_  
 Prov. \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_ E-mail \_\_\_\_\_

### MODALITÀ DI PAGAMENTO:

L'importo dovrà essere versato dall'acquirente, **dopo il ricevimento della fattura**, sul c/c postale n. 619007, oppure con bonifico bancario c/o la Banca Nazionale del Lavoro, **indicando con chiarezza il numero, la data della fattura e il codice cliente**. Per i versamenti tramite bonifico le coordinate bancarie sono: c/c n. 218050, ABI 01005.8, CAB 03382.9; via swift: B.N.L.I. IT RR, codice CIN K, codice anagrafico 63999228/j; IBAN IT64K0100503382000000218050.

**INFORMATIVA** - I dati da lei forniti saranno utilizzati per l'esecuzione dell'ordine e per l'invio, da parte dell'Istat, di promozioni commerciali, senza alcun impegno da parte sua. Il trattamento dei dati avverrà nell'assoluto rispetto della disciplina dettata dal d.lgs. 196/2003; essi non verranno utilizzati per finalità diverse da quelle indicate e saranno trattati esclusivamente dai dipendenti dell'Istituto incaricati. Il titolare dei dati è l'Istituto nazionale di statistica, Via Cesare Balbo, 16 - 00184 Roma - tel. 064673.3267, fax 064673.3477; responsabile del trattamento dei dati è il Direttore Centrale per la diffusione dell'informazione statistica e il supporto alla produzione editoriale, anche per quanto riguarda l'esercizio dei diritti dell'interessato di cui all'articolo 7 del d.lgs. 196/2003.

Data \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

**PVABB08**

# Modulo di richiesta pubblicazioni

Inviare questo modulo via fax al numero 064673.3477 oppure spedire in busta chiusa a:  
Istituto nazionale di statistica - DCDE - Commercializzazione e Attività promozionali - Via Cesare Balbo, 16 - 00184 Roma  
Per ulteriori informazioni telefonare ai numeri 064673.3278/79/80

## Desidero ricevere le seguenti pubblicazioni:

Prezzo	Codice ISBN	Titolo
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____
_____	_____	_____

Totale \_\_\_\_\_ Sconto (a) \_\_\_\_\_ Contributo spese di spedizione (€ 5,00) Importo da pagare \_\_\_\_\_

(a) Sconti e agevolazioni: i soggetti pubblici e privati appartenenti al Sistan, gli Enti pubblici, le Biblioteche e le Università usufruiscono di uno sconto del 20% solo se sottoscrivono l'abbonamento direttamente con l'Istat.

## DATI PER LA FATTURAZIONE

Ente/Cognome e Nome \_\_\_\_\_

Referente \_\_\_\_\_

Codice fiscale \* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Partita IVA \* | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Indirizzo \_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_

Prov. \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_ E-mail \_\_\_\_\_

\* è necessario compilare sia il codice fiscale che la partita IVA

## DESTINATARIO DEI PRODOTTI (compilare solo se diverso dai DATI PER LA FATTURAZIONE)

Ente/Cognome e Nome \_\_\_\_\_

Indirizzo \_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_ Città \_\_\_\_\_

Prov. \_\_\_\_\_ Tel. \_\_\_\_\_ Fax \_\_\_\_\_ E-mail \_\_\_\_\_

## MODALITÀ DI PAGAMENTO:

L'importo dovrà essere versato dall'acquirente, dopo il ricevimento della fattura, sul c/c postale n. 619007, oppure con bonifico bancario c/o la Banca Nazionale del Lavoro, indicando con chiarezza il numero, la data della fattura e il codice cliente. Per i versamenti tramite bonifico le coordinate bancarie sono: c/c n. 218050, ABI 01005.8, CAB 03382.9; via swift: B.N.L.I. IT RR, codice CIN K, codice anagrafico 63999228/j; IBAN IT64K0100503382000000218050.

**INFORMATIVA** - I dati da lei forniti saranno utilizzati per l'esecuzione dell'ordine e per l'invio, da parte dell'Istat, di promozioni commerciali, senza alcun impegno da parte sua. Il trattamento dei dati avverrà nell'assoluto rispetto della disciplina dettata dal d.lgs. 196/2003; essi non verranno utilizzati per finalità diverse da quelle indicate e saranno trattati esclusivamente dai dipendenti dell'Istituto incaricati. Il titolare dei dati è l'Istituto nazionale di statistica, Via Cesare Balbo, 16 - 00184 Roma - tel. 064673.3267, fax 064673.3477; responsabile del trattamento dei dati è il Direttore Centrale per la diffusione dell'informazione statistica e il supporto alla produzione editoriale, anche per quanto riguarda l'esercizio dei diritti dell'interessato di cui all'articolo 7 del d.lgs. 196/2003.

Data \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

PVSP08

# PIÙ INFORMAZIONI. PIÙ VICINE A VOI.

## I Centri d'Informazione Statistica

Per darvi più servizi e per esservi più vicino l'Istat ha aperto al pubblico una rete di Centri d'Informazione Statistica che copre l'intero territorio nazionale. Oltre alla vendita di prodotti informatici e pubblicazioni, i Centri rilasciano certificati sull'indice dei prezzi, offrono informazioni tramite collegamenti con le banche dati del Sistema statistico nazionale (Sistan) e dell'Eurostat (Ufficio di statistica della Comunità europea), forniscono elaborazioni statistiche "su misura" ed assistono i laureandi nella ricerca e selezione dei dati.

Presso i Centri d'Informazione Statistica, semplici cittadini, studenti, ricercatori, imprese e operatori della pubblica amministrazione troveranno assistenza qualificata e un facile accesso ai dati di cui hanno bisogno. D'ora in poi sarà più facile conoscere l'Istat e sarà più facile per tutti gli italiani conoscere l'Italia. Per gli orari di apertura al pubblico consultare il sito [www.istat.it](http://www.istat.it) nella pagina "Prodotti e servizi".

**ANCONA** Via Castelfidardo, 4  
Telefono 071/5013011 Fax 071/5013085

**BARI** Piazza Aldo Moro, 61  
Telefono 080/5789317 Fax 080/5789335

**BOLOGNA** Galleria Cavour, 9  
Telefono 051/6566111 Fax 051/6566185-182

**BOLZANO** Via Michael Gamper, 1  
Telefono 0471/418400 Fax 0471/418419

**CAGLIARI** Via Firenze, 17  
Telefono 070/34998700-1 Fax 070/34998732-3

**CAMPOBASSO** Via G. Mazzini, 129  
Telefono 0874/604854-8 Fax 0874/604885-6

**CATANZARO** Viale Pio X, 116  
Telefono 0961/507629 Fax 0961/741240

**FIRENZE** Via Santo Spirito, 14  
Telefono 055/2393311 Fax 055/2393335

**GENOVA** Via San Vincenzo, 4  
Telefono 010/5849701 Fax 010/5849742

**MILANO** Via Fieno, 3  
Telefono 02/806132214 Fax 02/806132205

**NAPOLI** Via G. Verdi, 18  
Telefono 081/4930190 Fax 081/4930185

**PALERMO** Via G. B. Vaccarini, 1  
Telefono 091/6751811 Fax 091/6751836

**PERUGIA** Via Cesare Balbo, 1  
Telefono 075/5826411 Fax 075/5826484

**PESCARA** Via Caduta del Forte, 34  
Telefono 085/44120511-2 Fax 085/4216516

**POTENZA** Via del Popolo, 4  
Telefono 0971/377211 Fax 0971/36866

**ROMA** Via Cesare Balbo, 11/a  
Telefono 06/46733102 Fax 06/46733101

**TORINO** Via Alessandro Volta, 3  
Telefono 011/5166758-64-67 Fax 011/535800

**TRENTO** Via Brennero, 316  
Telefono 0461/497801 Fax 0461/497813

**TRIESTE** Via Cesare Battisti, 18  
Telefono 040/6702558 Fax 040/6702599

**VENEZIA-MESTRE** Corso del Popolo, 23  
Telefono 041/5070811 Fax 041/5070835

## La Biblioteca centrale

È la più ricca biblioteca italiana in materia di discipline statistiche e affini. Il suo patrimonio, composto da oltre 500.000 volumi e 2.700 periodici in corso, comprende fonti statistiche e socio-economiche, studi metodologici, pubblicazioni periodiche degli Istituti nazionali di statistica di tutto il mondo, degli Enti internazionali e dei principali Enti e Istituti italiani ed esteri. È collegata con le principali banche dati nazionali ed estere. Il catalogo informatizzato della biblioteca è liberamente consultabile in rete sul sito Web dell'Istat alla voce Biblioteca ([www.istat.it](http://www.istat.it)).

Oltre all'assistenza qualificata che è resa all'utenza in sede, è attivo un servizio di ricerche bibliografiche e di dati statistici a distanza, con l'invio dei risultati per posta o via fax, cui i cittadini, gli studenti, i ricercatori e le imprese possono accedere.

È a disposizione dell'utenza una sala di consultazione al secondo piano

**ROMA** Via Cesare Balbo, 16 Telefono 06/4673.2380 Fax 06/4673.2617

**E-mail:** [biblio@istat.it](mailto:biblio@istat.it)

**Orario:** Piano secondo da lunedì a venerdì 9.00 - 18.00

 *Famiglia e società*

## **Come si progetta il monitoraggio del lavoro sul campo di un'indagine sulle famiglie**

La pubblicazione offre un panorama completo delle trasformazioni di carattere metodologico e organizzativo intraprese per migliorare la qualità del processo di produzione delle informazioni statistiche per le principali indagini sociali effettuate con tecniche Papi e Capi. Ripercorrendo le diverse fasi attraverso le quali si sviluppano le indagini, vengono presentate le procedure innovative messe a regime per il monitoraggio della qualità del lavoro sul campo.

Il volume costituisce uno strumento di consultazione per confrontare le strategie indicate per contenere gli errori non campionari e ripercorre i passi che hanno portato ai progressi raggiunti all'interno delle indagini campionarie sulle famiglie. Il volume è corredato di un cd-rom che contiene le tavole statistiche in formato Excel.

1M012007034000005

ISBN 978-88-458-1566-9

€ 32,00

