



Istituto Nazionale di Statistica

La nuova rilevazione sulle forze di lavoro

Contenuti, metodologie, organizzazione

Roma

3 giugno 2004

ISTAT-Aula Magna

Indice

Introduzione e sintesi	3
I nuovi contenuti informativi	8
<i>I nuovi criteri di individuazione degli occupati e dei disoccupati.....</i>	<i>9</i>
<i>L'accrescimento del patrimonio informativo</i>	<i>12</i>
La rete di rilevazione.....	19
<i>L'assetto organizzativo e la selezione dei rilevatori</i>	<i>19</i>
<i>La formazione</i>	<i>23</i>
Il disegno campionario e la fase di estrazione delle famiglie.....	26
<i>Il disegno campionario</i>	<i>26</i>
<i>La fase di estrazione delle famiglie</i>	<i>28</i>
La tecnica di indagine.....	33
<i>Il sistema Capi-Cati</i>	<i>33</i>
<i>Il monitoraggio della qualità del lavoro sul campo</i>	<i>36</i>
Il questionario elettronico, il trattamento dei dati e le procedure di stima	41
<i>Il questionario elettronico</i>	<i>41</i>
<i>Il trattamento dei dati e le procedure di stima</i>	<i>44</i>
Il sistema informativo – informatico	48

Il presente documento è stato realizzato da Saverio Gazzelloni (responsabile del Servizio formazione e lavoro), Mario Albisinni, Lorenzo Bagatta, Claudio Ceccarelli, Luciana Quattrociocchi, Rita Ranaldi e Antonio Toma.

Introduzione e sintesi (*)

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 14.3.1998), ha concluso i lavori intrapresi per 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.

Con l'eccezione della Germania dove la rilevazione continua prenderà l'avvio nel prossimo anno, tutti i paesi dell'Unione europea (con l'esclusione di Cipro, Malta e Ungheria) conducono una rilevazione continua sulle forze di lavoro.

Oltre che soddisfare il vincolo della continuità, l'articolazione della rilevazione continua sulle forze di lavoro (RCFL, d'ora in avanti) 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 occupazione¹. La RCFL tiene conto inoltre delle nuove variabili previste da un recente Regolamento comunitario².

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 delle tecniche di rilevazione 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, nel seguito) 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

¹ Si vedano i Regolamenti comunitari n. 1575/2000 (Official Journal of the European Community del 20.7.2000) e n. 1897/2000 (Official Journal of the European Community dell'8.9.2000).

² Si veda il Regolamento n. 2257/2003 (Official Journal of the European Community del 23.12.2003).

criterio oggettivo: lo svolgimento di una o più ore di lavoro nella settimana che precede l'intervista. Contrariamente alla RTFL, la condizione di occupato nella nuova indagine è dunque completamente svincolata dall'opinione che l'intervistato ha del proprio status. La fondamentale innovazione introdotta con l'abbandono del criterio classificatorio basato sull'autopercezione si associa ad un sensibile accrescimento del patrimonio informativo, sollecitato sia dalle integrazioni e rivisitazioni operate dai Regolamenti comunitari sia dalle specificità del contesto nazionale. Tra gli altri, rappresentano significativi aspetti di arricchimento dell'offerta informativa la registrazione delle collaborazioni coordinate e continuative e del lavoro interinale; la rilevazione del part-time volontario potenzialmente disponibile a lavorare a tempo pieno, data l'accessibilità di adeguati servizi per la cura dei figli e/o dei familiari; la rilevazione dell'argomento dei corsi di formazione; l'ampliamento delle modalità di risposta sulla mancata partecipazione al mercato del lavoro; il maggiore dettaglio sui legami di parentela tra i componenti la famiglia intervistata.

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 (insieme denominati, d'ora in avanti, Uffici territoriali) e del Servizio formazione e lavoro. La realizzazione di una rete qualificata e professionale costituisce l'esito finale delle accurate fasi di selezione dei rilevatori - 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 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 dei rilevatori.

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

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 territoriali. 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 ai rilevatori. 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 dei rilevatori.

Le principali caratteristiche del disegno di campionamento della RCFL sono rimaste invariate in confronto a quelle della RTFL. 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 informativo-informatico 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 saranno utilizzati per il calcolo della media annua. Questa avrà difatti come esclusivo riferimento i dati provenienti dalla RCFL che verranno, in ogni caso, forniti su base trimestrale.

In questo quadro, come già comunicato il 30 marzo 2004, il rilascio dei dati basati sulla RCFL osserverà per l’anno in corso il seguente calendario:

- 30 giugno 2004, diffusione di stime transitorie - calcolate sulla base delle interviste relative a cinque settimane: la prima di aprile 2004, le due precedenti e le due successive - dei principali indicatori del mercato del lavoro (tasso di attività, di occupazione, di disoccupazione);
- 28 settembre 2004, diffusione dei risultati del primo trimestre (1 gennaio-31 marzo) e del secondo trimestre (1 aprile-30giugno) 2004;
- 20 dicembre 2004, diffusione dei risultati del terzo trimestre (1 luglio-30 settembre) 2004.

Da ultimo, sembra necessario fin da ora sottolineare che la principale caratteristica della RCFL, quella di essere un’indagine continua svolta su tutte le settimane, ha un’importante ripercussione sui tempi di rilascio dei dati. A differenza della RTFL, che prevedeva la diffusione dei dati relativi alla prima settimana di ogni trimestre nei

giorni finali di quest'ultimo, la RCFL, disponendo dell'intera base informativa trimestrale solamente dopo la chiusura del trimestre, modifica i tempi di rilascio dei dati. Per di più, le interviste relative alla tredicesima e ultima settimana di un trimestre vengono effettuate durante le settimane del trimestre successivo. Al riguardo, la possibilità offerta dal già richiamato Regolamento n.577/98 di protrarre la fase di rilevazione fino alla quinta settimana successiva a quella di riferimento dei dati, prevista per minimizzare lo scarto tra campione teorico e campione effettivo, è stata ridotta a tre per le ultime due settimane di riferimento di un trimestre. Ne consegue un abbattimento dei tempi di rilascio dei dati che, comunque, saranno necessariamente diffusi nel trimestre successivo a quello di riferimento. Ciò, evidentemente, avrà ripercussioni anche sulla diffusione del quarto trimestre e della media annua, disponibili nell'anno successivo a quello di riferimento.

I nuovi contenuti informativi (*)

L'indagine sulle forze di lavoro ricopre nel nostro paese un ruolo di primo piano nella documentazione statistica sul mercato del lavoro. Chiamata a rispondere all'esigenza centrale di misurare l'occupazione e la disoccupazione, l'indagine approfondisce inoltre modi e gradi della partecipazione al mercato del lavoro. Tale fabbisogno conoscitivo si è progressivamente ampliato nel corso degli ultimi anni sollecitando un potenziamento dell'impianto contenutistico, oggi soddisfatto dalla nuova indagine sulle forze di lavoro.

Come per la RTFL, il principale obiettivo della nuova indagine è rappresentato dalla produzione delle stime ufficiali degli occupati e delle persone in cerca di occupazione. A tal fine è necessario ripartire la popolazione in età lavorativa (15 anni e oltre) in tre gruppi esaustivi e mutuamente esclusivi: occupati, disoccupati, inattivi. La suddivisione avviene secondo criteri classificatori basati sulle definizioni ispirate dall'International Labour Office e recepite dai Regolamenti comunitari. Nell'applicazione di questi criteri viene seguito un principio gerarchico: prima si identificano gli occupati, successivamente - tra tutti i non occupati - le persone in cerca di occupazione e, infine, le persone inattive, quelle non incluse tra gli occupati o i disoccupati.

Lo strumento utilizzato per rendere operativi i prescritti criteri classificatori è il questionario elettronico, la cui tecnica di somministrazione è illustrata successivamente. In questa sede conta sottolineare il compito delicato e complesso rappresentato dalla stesura del questionario. Determinata in misura molto vasta dai quesiti indicati dai Regolamenti comunitari, la stesura del questionario ha posto particolare attenzione all'ordine delle domande, ai numerosi svincoli (o domande filtro), alla chiarezza del linguaggio nella formulazione dei quesiti. A tale ultimo riguardo, in una molteplicità di casi, i quesiti vengono rivolti in modo differente a individui che si trovano in situazioni diverse. La dilatazione degli obiettivi conoscitivi e la specificità del contesto nazionale hanno peraltro motivato quesiti aggiuntivi stabiliti dall'Istat. Nel seguito l'esame dei contenuti informativi della nuova indagine farà pressoché esclusivo riferimento al nucleo centrale del questionario, composto da otto sezioni ognuna caratterizzata da uno specifico obiettivo conoscitivo, che rileva le informazioni sugli individui intervistati³.

³ Il questionario individuale è preceduto da una "Scheda generale" in cui vengono registrate le informazioni di base sulla famiglia e sugli individui che la compongono. Più in particolare, si rilevano le caratteristiche socio-demografiche di tutti i componenti della famiglia e si individuano gli effettivi componenti da intervistare. Per maggiori ragguagli si vedano le prime pagine del questionario, oggi diffuso in una versione semplificata rispetto a quello informatico effettivamente utilizzato.

(*) A cura di Mario Albisinni

I nuovi criteri di individuazione degli occupati e dei disoccupati

Nella condizione di occupato si classificano le persone (con almeno 15 anni) che nella settimana di riferimento, quella che in generale precede la settimana in cui viene condotta l'intervista, hanno svolto almeno un'ora di lavoro in una qualsiasi attività che preveda un corrispettivo monetario⁴. Nella condizione di occupato vengono inoltre classificati coloro che, sempre nella settimana di riferimento, hanno svolto almeno un'ora di lavoro anche non retribuito nella ditta di un familiare nella quale collaborano abitualmente.

La domanda sullo svolgimento di un'attività, in termini di una o più ore, apre la sezione B del questionario rivolta a distinguere gli occupati dai non occupati. Essa intende cogliere un fenomeno oggettivo, determinante per l'esito classificatorio nella condizione di occupato. Basata sui principi stabiliti in sede comunitaria, la strategia di interrogazione seguita dalla RCFL è mutata radicalmente rispetto alla RTFL⁵. La rilevazione trimestrale si apriva difatti con un quesito sulla condizione dichiarata, ossia sulla percezione che l'intervistato ha della propria condizione. Scontando fortemente gli atteggiamenti soggettivi, l'autopercezione era decisiva per l'identificazione degli occupati. Nella sequenza dei quesiti, quello sullo svolgimento di una o più ore lavorative era collocato in seconda battuta e, rivolto ai soggetti che dichiaravano una condizione diversa da quella di occupato, consentiva esclusivamente il calcolo dei cosiddetti occupati non dichiarati, un aggregato di entità storicamente modesta nelle serie storiche della RTFL⁶.

La condizione di occupato nella nuova indagine sulle forze di lavoro è dunque completamente svincolata dall'opinione che il soggetto intervistato ha del proprio status. In base ai criteri adottati un individuo può essere classificato come occupato ma percepire in modo differente la propria condizione. D'altro canto, un individuo può non rientrare nei criteri per essere classificato come occupato nonostante possa ritenersi tale. L'innovazione introdotta dalla RCFL con la modifica del quesito di apertura del questionario individuale è di gran lunga la più importante per la costruzione della condizione occupazionale. Ciononostante, la RCFL ha mantenuto in una specifica parte del questionario, collocata dopo le sezioni necessarie alla classificazione della posizione lavorativa dell'intervistato, il tradizionale quesito sulla

⁴ Il corrispettivo dell'attività lavorativa svolta può anche essere determinato in natura o in una fornitura di servizi.

⁵ Si veda in particolare quanto riportato in "Labour force survey: principles for the formulation of the questions on labour status" del Regolamento 1897/2000.

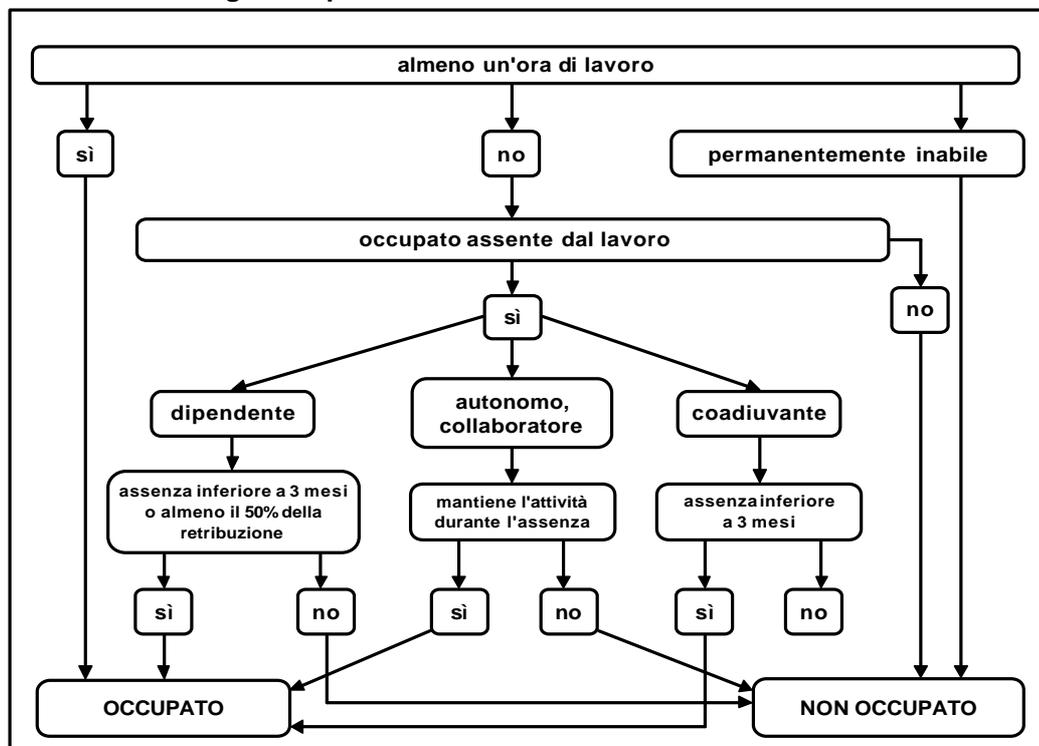
⁶ Nella RTFL un soggetto che si dichiarava non occupato, e che rispondeva di avere effettuato una o più ore di lavoro, poteva trovarsi in una delle seguenti condizioni: disoccupato alla ricerca di nuova occupazione, in cerca di prima occupazione, con un lavoro che inizierà in futuro, casalingo/a, studente, ritirato/a dal lavoro, altra condizione. Nella media degli anni tra il 1993 e il 2003 l'incidenza degli occupati non dichiarati rimane intorno all'1 per cento del totale degli occupati.

condizione autopercepita. La scelta fatta, che non risponde ad alcun vincolo comunitario, consente di confrontare i risultati ottenuti con i nuovi criteri con quelli connessi alle valutazioni soggettive sulla partecipazione al mercato del lavoro.

Con riguardo alla stima dell'occupazione, i principi formulati in sede comunitaria sono alla base di un'ulteriore caratteristica della RCFL. Si tratta delle condizioni che devono essere verificate per classificare come occupato un individuo assente dal lavoro. In particolare, se l'intervistato non ha svolto ore di lavoro, è necessario verificare l'esistenza di due requisiti: la ripresa dell'attività dopo il periodo di assenza e la durata non superiore a tre mesi dell'assenza stessa. Per i lavoratori dipendenti la durata dell'assenza può essere superiore a tre mesi se la retribuzione percepita è almeno pari al 50% di quella antecedente l'inizio del periodo di assenza; per i lavoratori autonomi se l'attività viene comunque mantenuta. Non rilevata dalla RTFL, l'introduzione della variabile "assenza dal lavoro" amplia il solco dovuto al passaggio da un criterio classificatorio fondato sull'autopercezione ad uno centrato sul verificarsi di specifiche condizioni oggettive. Nella precedente indagine difatti la sola dichiarazione del proprio stato di occupato consentiva anche a un soggetto assente dal lavoro di rientrare tra gli occupati, senza l'accertamento di alcuna condizione e vincolo di prossimità temporale.

Lo schema sottostante riporta in estrema sintesi il percorso seguito dalla RCFL per l'individuazione degli occupati.

Individuazione degli occupati

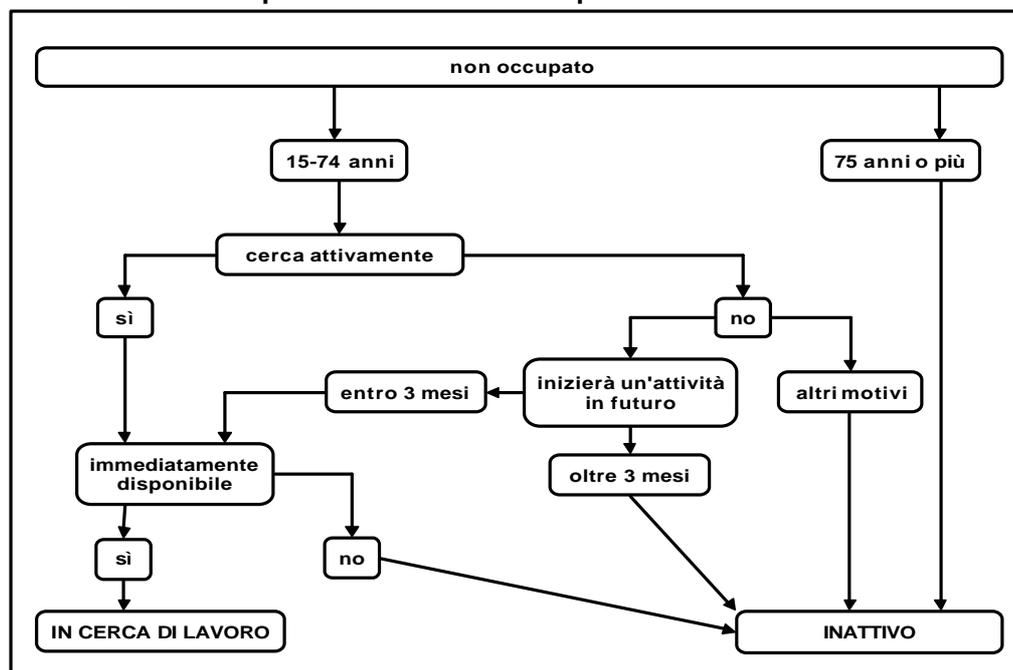


L'individuazione delle persone in cerca di occupazione si fonda su requisiti classificatori molto dettagliati, validi per le persone di età compresa tra 15 e 74 anni⁷. Il primo requisito è risultare non occupato; il secondo è di essere disponibile a lavorare (o ad avviare un'attività autonoma) entro le due settimane successive il momento dell'intervista; il terzo è avere fatto almeno un'azione di ricerca di lavoro, tra quelle previste, nelle quattro settimane precedenti l'intervista⁸. Tale ultimo criterio non viene applicato agli individui non occupati che dichiarano di avere trovato un lavoro che inizierà entro tre mesi dalla data dell'intervista. Permane comunque anche per questo gruppo l'osservanza del requisito sulla disponibilità entro le due settimane qualora fosse possibile anticipare l'inizio del lavoro.

In confronto alle convenzioni definitorie seguite nella RTFL le modifiche introdotte dalla RCFL interessano aspetti "secondari". Si tratta, nel dettaglio, dell'introduzione del limite di età superiore a cui riferire la stima delle persone in cerca di occupazione, non fissato nella precedente indagine; della verifica del limite temporale e della disponibilità per coloro che inizieranno un'attività in futuro, entrambe escluse nella RTFL.

Lo schema sottostante individua il percorso per la classificazione delle persone in cerca di occupazione.

Individuazione delle persone in cerca di occupazione



⁷ Si veda in particolare quanto riportato in "Labour force survey: definition of unemployment" del Regolamento 1897/2000.

⁸ Le azioni di ricerca cosiddette attive alle quali si fa riferimento sono riportate nel questionario dal quesito F16 al quesito F28.

In definitiva, pur continuando a rappresentare il fondamentale contenuto informativo dell'indagine sulle forze di lavoro, le stime degli occupati e delle persone in cerca di occupazione prodotte dalla RCFL presentano importanti elementi di diversità nelle modalità di costruzione e negli aspetti definatori rispetto alla precedente rilevazione. Ma al di là di tali aspetti, ulteriori differenze nelle stime sulla partecipazione al mercato del lavoro sono attese derivare dalle più radicali innovazioni metodologiche introdotte con la RCFL: dal passaggio da una rilevazione concentrata in una singola settimana ogni tre mesi ad una ripartita nell'arco delle tredici settimane di un trimestre, all'utilizzo di una nuova rete di rilevazione, all'impiego di tecniche di indagine *computer assisted*.

L'accrescimento del patrimonio informativo

Con un'articolazione del questionario rivolta a cogliere in modo più nitido le multiformi caratteristiche del mercato del lavoro, la RCFL accresce sensibilmente il patrimonio informativo. In particolare, l'accrescimento riguarda importanti aspetti dell'attività lavorativa, della disoccupazione, dell'istruzione e formazione e delle relazioni familiari.

Colmando un vuoto della precedente indagine, la RCFL soddisfa il fabbisogno conoscitivo sulle prestazioni lavorative svolte con modalità di collaborazione coordinata e continuativa o di prestazione d'opera occasionale. Nella RTFL, centrata sulla tradizionale dicotomia tra lavoro dipendente e autonomo, anche i soggetti coinvolti dalle appena richiamate tipologie di lavoro "non standard" potevano esclusivamente e alternativamente dichiararsi ed essere classificati lavoratori dipendenti o indipendenti. Nella RCFL la posizione nella professione viene invece rilevata tenendo distinte le collaborazioni e le prestazioni occasionali sia dal lavoro alle dipendenze sia da quello autonomo⁹. Ciò consente agli intervistati di collocarsi correttamente nella griglia prevista, superando le precedenti ambiguità e difficoltà nella scelta della posizione professionale.

Ne consegue un primo allargamento dell'offerta informativa, ulteriormente accresciuto da un insieme di quesiti volti a determinare l'effettivo grado di autonomia nello svolgimento del lavoro di collaborazione coordinata e continuativa o di prestazione occasionale. Più in particolare si tratta dell'individuazione dei principali connotati di erogazione dell'attività: a favore di uno o più datori di lavoro, nel luogo di pertinenza del committente o altrove, secondo predeterminati schemi di

⁹ Nel questionario la posizione nella professione viene rilevata nella sezione B, per gli individui occupati assenti dal lavoro; nella sezione C, per l'attività lavorativa principale dei soggetti che hanno svolto almeno un'ora di lavoro; nella sezione D, per l'attività lavorativa secondaria degli occupati; nella sezione E, per le precedenti esperienze di lavoro dei non occupati. La struttura del quesito è identica nelle quattro sezioni e la risposta dell'intervistato deve essere fornita dopo avere ascoltato la lettura dei casi previsti.

orario o senza alcun vincolo¹⁰. Sebbene il paradigma classificatorio di ultima istanza collochi le collaborazioni coordinate e continuative e le prestazioni d'opera occasionali nel lavoro autonomo, le informazioni sulle modalità con cui queste figure professionali svolgono realmente il proprio lavoro forniscono importanti elementi di contesto per una valutazione del loro stadio di affiancamento all'area del lavoro subordinato piuttosto che a quella del lavoro autonomo.

In ogni caso sembra opportuno sottolineare che, come per l'insieme dei quesiti sulla condizione lavorativa, l'esistenza di un rapporto di impiego nella forma di collaborazione coordinata e continuativa o di prestazione occasionale riguarda un periodo temporale rigidamente delimitato, in generale la settimana precedente l'intervista. Con riferimento poi alle collaborazioni coordinate e continuative esercitate come attività principale, la nuova indagine rileva quelle per cui esiste l'obbligo dei versamenti contributivi da parte del committente¹¹. Sono pertanto escluse le collaborazioni svolte dai professionisti, vincolati al pagamento diretto dei contributi stabiliti. Tale esclusione evita indebite sovrapposizioni tra la figura del collaboratore/professionista e quella del libero professionista, categoria già prevista all'interno del lavoro autonomo. Essa inoltre consente all'intervistato di riconoscere univocamente la figura del collaboratore coordinato e continuativo¹².

Infine la RCFL non tiene conto delle recenti innovazioni nella regolamentazione del rapporto di collaborazione coordinata e continuativa¹³. Come è noto, le nuove norme prescrivono nella generalità dei casi l'individuazione di un progetto, per definizione a termine, come modalità di esecuzione della fattispecie in esame¹⁴. La RCFL invece non distingue tra collaborazioni a progetto e altre tipologie di collaborazione coordinata e continuativa, rilevandole attualmente in un unico aggregato. La scelta fatta risponde essenzialmente ad un criterio generale sulla qualità delle risposte acquisite tramite un'indagine campionaria sulle famiglie. L'esigenza di affidabilità statistica delle stime ha consigliato di non rilevare le nuove tipologie contrattuali previste dal quadro normativo in attesa che queste raggiungano

¹⁰ I relativi quesiti dal C5 al C7 si trovano nella sezione sull'attività lavorativa principale.

¹¹ In base alla modalità di versamento dei contributi previdenziali, la Gestione separata presso l'INPS, istituita dalla legge 335 del 1995, distingue due categorie: quella dei collaboratori, i cui contributi vanno versati dal committente nel mese successivo a quello del pagamento del compenso e quella dei professionisti, tenuti a versare direttamente i contributi in occasione della dichiarazione dei redditi.

¹² Nelle indagini pilota, condotte prima dell'avvio della RCFL, era emersa la difficoltà degli intervistati di definire la propria posizione di collaboratore coordinato e continuativo confusa con quella di lavoratore autonomo o dipendente.

¹³ Si fa riferimento al Decreto Legislativo 10 settembre 2003, n. 276.

¹⁴ Le norme sulle collaborazioni a progetto, oltre a non trovare applicazione per le pubbliche amministrazioni e per il loro personale, escludono taluni soggetti (principalmente i pensionati di vecchiaia e gli iscritti ad albi professionali) e le prestazioni inferiori ai 30 giorni e sino a 5mila euro annui di corrispettivo.

un adeguato livello di diffusione. Allo stato attuale, i soggetti intervistati potrebbero difatti trovare forti difficoltà a distinguere e a riconoscersi in una delle fattispecie normative previste.

Un ulteriore significativo arricchimento dell'offerta informativa prodotta dalla RCFL è rappresentato dalla rilevazione del lavoro interinale¹⁵. Le nuove informazioni consentiranno di integrare quelle attualmente disponibili dalle fonti amministrative, in particolare dell'Inps e dell'Inail, che soffrono in primo luogo di ritardi nell'aggiornamento degli archivi. L'archivio dell'Inps non consente peraltro di stimare il numero dei lavoratori interinali. Cogliendo le contribuzioni mensili di ogni singola missione pure se effettuata dallo stesso individuo, l'archivio è difatti soggetto a possibili duplicazioni¹⁶. Si è pertanto più volte fatto ricorso a successive elaborazioni dei dati di base per una stima dei "lavoratori equivalenti a tempo pieno", un aggregato comunque non coincidente con quello della nuova indagine sulle forze di lavoro¹⁷. D'altro canto, le informazioni ricavabili dai dati dell'Inail, sebbene forniscono una stima dell'occupazione interinale, non appaiono esaustive dell'insieme dei settori di attività economica¹⁸.

La RCFL fornisce inoltre nuovi contributi conoscitivi su altri rilevanti aspetti del mercato del lavoro. In risposta alle sollecitazioni di ampliamento del quadro

¹⁵ Il riscontro dell'esistenza di un rapporto contrattuale con un'agenzia di fornitura di lavoro interinale viene fornito, nella sezione sull'attività principale degli occupati, dalla risposta al quesito C24 del questionario. Al riguardo, si ricorda che il lavoro interinale è caratterizzato da due distinti contratti: il contratto di fornitura e il contratto di lavoro temporaneo. Nel contratto di fornitura, l'impresa fornitrice mette a disposizione di un'impresa utilizzatrice uno o più lavoratori. Nel contratto di lavoro temporaneo, l'impresa fornitrice assume il lavoratore che metterà a disposizione dell'impresa utilizzatrice. L'impresa fornitrice può assumere il lavoratore a tempo determinato per la durata della cosiddetta missione presso l'impresa utilizzatrice o a tempo indeterminato (in questo caso, l'impresa fornitrice paga un'indennità di disponibilità quando il lavoratore non si trova in missione).

¹⁶ I dati dell'Inps sono desunti dai versamenti contributivi che le agenzie di lavoro temporaneo sono tenute ad effettuare mensilmente in quanto titolari del rapporto di lavoro alla base della missione interinale. Nello stesso mese un individuo può essere impiegato in più imprese utilizzatrici ed essere quindi interessato da più contratti di fornitura. In tale caso la fonte previdenziale conta questo individuo un numero di volte pari a quello dei contratti in cui è coinvolto.

¹⁷ Tra le pubblicazioni che riportano una stima dei "lavoratori equivalenti a tempo pieno", si veda Istat, *Rapporto annuale: la situazione del Paese nel 2001*, Roma, 2002; Ministero del Lavoro e delle Politiche sociali, *Rapporto di monitoraggio sulle politiche occupazionali e del lavoro*, 2003. Una valutazione dei "lavoratori equivalenti a tempo pieno" è stata inoltre proposta in più occasioni a partire da campioni di dati forniti dalle Agenzie di lavoro temporaneo.

¹⁸ A fini di prevenzione degli infortuni, l'impresa utilizzatrice è tenuta a comunicare all'Inail il proprio codice fiscale, quello del lavoratore, la data di inizio e di fine utilizzo del lavoratore interinale. Depurando dalle duplicazioni, costituite dai rapporti aperti e chiusi dallo stesso lavoratore nell'arco di tempo osservato, è possibile calcolare il numero di lavoratori interinali. L'universo di riferimento dell'Inail include le imprese dell'industria e dei servizi. All'interno del terziario è tuttavia escluso il lavoro interinale prestato nelle Pubbliche Amministrazioni, ad eccezione di quello svolto nella sanità, nelle amministrazioni locali e negli Enti pubblici non economici.

informativo sulle motivazioni del ricorso al tempo parziale, con particolare riguardo a quelle orientate a supportare l'analisi sulla conciliazione tra tempi di lavoro e impegni familiari, la RCFL misura quella parte di part-time volontario potenzialmente disponibile a lavorare a tempo pieno. Tale scelta viene collegata all'eventuale accessibilità di adeguati servizi per la cura dei figli e/o dei familiari¹⁹. Integrando la base informativa già presente nella precedente indagine sul luogo di svolgimento dell'attività principale, la RCFL rileva poi sia il numero sia l'articolazione degli spostamenti legati a motivi di lavoro²⁰. Alla misurazione dell'ammontare complessivo del fenomeno si accompagna difatti la possibilità di cogliere le caratteristiche dei trasferimenti originati da esigenze lavorative, distinguendo quelli a breve (all'interno dei confini provinciali o regionali) da quelli a lungo raggio (interregionali). Infine, la RCFL allarga l'orizzonte conoscitivo sul delicato tema dell'inserimento lavorativo attraverso la rilevazione della data di inizio della prima occupazione²¹.

Un ampliamento dei contenuti informativi viene fornito anche con riguardo ai quesiti retrospettivi sulla condizione lavorativa e la residenza, ad un anno di distanza dall'intervista. Rilevati nella precedente indagine solo in relazione alla settimana di riferimento di aprile, tali quesiti vengono somministrati continuativamente nella RCFL²². La disponibilità di una base informativa non più limitata ad uno specifico periodo temporale diviene così il presupposto per una più estesa valutazione, per ogni singolo trimestre di riferimento dei dati prodotti dalla RCFL, sia dei cambiamenti percepiti dal soggetto intervistato nella condizione professionale sia dei fenomeni di mobilità territoriale²³.

¹⁹ Si veda il percorso proposto dai quesiti dal C27 al C30 nella parte del questionario relativa all'orario di lavoro abituale.

²⁰ Si fa riferimento ai quesiti C53 e C54 sull'attività lavorativa principale.

²¹ Si vedano nel questionario i quesiti dal C60 al C62.

²² Conformandosi al Regolamento comunitario all'epoca vigente, che prescriveva la conduzione di un'indagine sulle forze di lavoro nella primavera di ogni anno e dettagliava l'elenco dei quesiti, la RTFL introdusse nell'ottobre 1992 un nuovo questionario. In quella occasione si scelse di limitare all'indagine di aprile la richiesta delle nuove informazioni sulla situazione nello stesso mese dell'anno precedente. La restrizione è proseguita fino ai nostri giorni. Nella RCFL i quesiti in esame sono riportati nella sezione I.

²³ Rispetto alla condizione professionale, un aspetto di ordine generale, valido tanto per la RTFL quanto per la RCFL, attiene la cautela con cui interpretare dati retrospettivi che possono scontare un "effetto ricordo" da parte del soggetto intervistato. Nella RCFL, la sezione I del questionario riporta la medesima articolazione delle modalità di risposta per la condizione autopercepita al momento dell'intervista e per quella un anno prima. Utilizzando i criteri classificatori della RCFL, e non l'autopercezione, i cambiamenti di condizione professionale possono essere appropriatamente esaminati con i dati di flusso. Come per la RTFL, anche la nuova indagine incorpora difatti una struttura longitudinale derivante dal sistema di rotazione delle famiglie. Le informazioni raccolte sugli stessi individui in diversi momenti temporali rappresentano pertanto la componente longitudinale dell'indagine. Questa consente di individuare sia il numero delle transizioni in entrata e in uscita dai diversi stati sia le caratteristiche degli individui coinvolti in tali transizioni.

I cambiamenti che interessano la rilevazione delle persone in cerca di lavoro sono di portata più limitata rispetto a quelli relativi all'occupazione, soprattutto per quanto riguarda l'ampliamento dei contenuti. A tale proposito, l'innovazione più rilevante, in linea con quanto avviene per il part-time, riguarda la possibile stima dell'effetto della carenza di servizi di assistenza. La RCFL prevede difatti un apposito quesito, rivolto a coloro che dichiarano di non cercare lavoro per prendersi cura dei figli e/o di altri familiari. L'arricchimento dei contenuti deriva inoltre dall'ampliamento del ventaglio delle modalità di risposta per le domande relative alle motivazioni della mancata partecipazione al mercato del lavoro²⁴. In confronto alla RTFL, l'accrescimento è ottenuto sia suddividendo i motivi familiari e personali sia isolando la voce relativa alla maternità. Un ulteriore ampliamento contenutistico deriva infine dalla verifica del limite temporale entro cui inizierà l'attività lavorativa chi è in procinto di avviarne una²⁵.

Appaiono comunque consistenti le innovazioni che riguardano la sequenza e la formulazione dei quesiti utilizzati per raccogliere le informazioni relative alla disoccupazione. Il cambiamento di portata più ampia concerne la rilevazione delle azioni di effettuate dai non occupati che si dichiarano alla ricerca di un lavoro. Per ciascuna azione, infatti, è previsto uno specifico quesito, in sostituzione dell'unica domanda a risposta multipla utilizzata nella precedente indagine²⁶. Ciascun quesito contiene un esplicito riferimento al periodo in cui le azioni devono essere state effettuate²⁷. Inoltre la RCFL separa e colloca in fondo alla lista i quesiti relativi alle azioni passive, che non prefigurano un'attiva partecipazione al mercato del lavoro e che la RTFL inseriva indistintamente in un più generale elenco di azioni attive e passive. Seguendo l'approccio generale del questionario, alcune domande vengono rivolte in modo differente a individui che si trovano in situazioni diverse. Tale è il

²⁴ Si tratta del quesito che rileva i motivi per cui non si è cercato lavoro pur non avendo un'occupazione (quesito F10), e di quelli che rilevano i motivi della eventuale indisponibilità ad iniziare a lavorare entro due settimane dall'intervista (quesiti F14, F34, F47).

²⁵ Come è stato richiamato in precedenza, tale innovazione risponde alla necessità di adeguare la definizione di disoccupazione a quella sancita dalla normativa comunitaria.

²⁶ Nel questionario i quesiti sulle azioni di ricerca attiva sono quelli da F16 a F28. Il quesito a risposta multipla è ancora utilizzato per la ricerca di lavoro da parte degli occupati (quesito F6). Tale disparità di trattamento deriva dalla differente rilevanza che l'informazione sull'aver effettuato azioni di ricerca attive ricopre per gli occupati e per i non occupati. Nel caso degli occupati tale informazione rappresenta un aspetto conoscitivo di contesto, senza peraltro contribuire alla determinazione dell'occupazione. Nel caso dei non occupati costituisce invece un elemento fondamentale per la distinzione tra disoccupati e inattivi. Pertanto, per gli occupati si è scelta la soluzione che comporta la minore molestia statistica.

²⁷ La ratio di tali innovazioni risiede nel superamento delle inevitabili imprecisioni derivanti da una domanda a risposta multipla. Infatti, sebbene la ricerca di lavoro comporti solitamente una pluralità di azioni, il quesito a risposta multipla può indurre l'intervistato a dichiararne una sola, che può essere la più recente o la più rilevante, con conseguente sottostima delle azioni compiute. Una sovrastima deriva invece dalla possibilità che l'intervistato perda di vista il riferimento temporale, posto solo nella formulazione del quesito, e indichi azioni in realtà svolte in precedenza.

caso delle persone che cercano un lavoro e di coloro che inizieranno un'attività in futuro: ai primi vengono rivolti quesiti relativi alle caratteristiche del lavoro che stanno cercando, mentre dai secondi si rilevano informazioni sull'attività che stanno per iniziare²⁸.

Un accrescimento del patrimonio informativo si delinea poi sul tema dell'istruzione e della formazione. Strettamente legata alla recente rivisitazione operata in sede comunitaria dei concetti e delle variabili di interesse per l'indagine sulle forze di lavoro, la prima innovazione apportata dalla RCFL riguarda la più evidente separazione tra educazione di tipo formale e attività di formazione²⁹. L'apprendimento al di fuori del sistema di istruzione viene peraltro esteso nella RCFL ad un insieme di attività: dai seminari alle lezioni private, dalle conferenze all'Università della terza età³⁰. Alla possibilità di indagare i processi di apprendimento e formazione dei soggetti intervistati si accompagna dunque un'ampia disponibilità informativa sulle modalità intraprese per accrescere il bagaglio di conoscenze, distinguendo tra motivi professionali e interessi personali. In tale contesto, la successiva registrazione dell'argomento del corso di formazione e/o di altra attività, secondo la classificazione concordata a livello comunitario, rappresenta un'ulteriore implementazione della RCFL in grado di monitorare i contenuti dei percorsi formativi.

L'esame dei nuovi contenuti della RCFL ha finora fatto esclusivo riferimento alle informazioni raccolte sugli individui. In realtà, l'indagine amplia l'offerta informativa anche con riguardo ai dati rilevati sulle relazioni tra i componenti la famiglia intervistata. Pregiudiziale all'esposizione delle peculiarità di tale ampliamento è tuttavia la definizione di famiglia adottata dalla RCFL. L'unità di rilevazione dell'indagine è definita come famiglia di fatto e non anagrafica. La famiglia di fatto è rappresentata da un insieme di persone coabitanti, legate da vincoli di matrimonio, parentela, affinità, adozione, tutela o da vincoli affettivi. Gli elementi discriminanti per l'individuazione della famiglia di fatto sono la convivenza abituale nonché il legame di parentela e/o affettivo che lega i componenti della famiglia³¹. In tale

²⁸ All'interno della sezione F del questionario, anche il quesito sulla volontà di lavorare (F12) presenta una doppia formulazione: per chi non cerca lavoro e per chi lo cerca ma non ha fatto alcuna azione nelle quattro settimane precedenti l'intervista.

²⁹ Si veda il Regolamento n. 2104/2002 (Official Journal of the European Community del 29.11.2002). Il questionario della RCFL riporta i quesiti sull'istruzione e la formazione nella sezione H. Il riferimento che in questa sezione viene fatto alle quattro settimane precedenti l'intervista, già presente nella RTFL e stabilito dalla normativa comunitaria, tende a minimizzare le distorsioni informative dovute a problemi di ricordo da parte dell'intervistato.

³⁰ La RTFL si limitava a rilevare la partecipazione a corsi di formazione professionale o ad altri corsi.

³¹ Ciò significa che il legame di parentela non si pone come vincolo esclusivo per l'individuazione della famiglia di fatto. Non sono considerati componenti della famiglia gli ospiti, i collaboratori domestici, gli affittuari di parte dell'abitazione. Attraverso le risposte dei familiari presenti, l'indagine rileva le informazioni dei componenti della famiglia temporaneamente assenti. L'assenza

contesto, l'ampio dettaglio previsto dalla nuova indagine per la registrazione delle relazioni di parentela rappresenta il più rilevante aspetto innovativo della RCFL. In confronto alle sei possibilità di classificazione delle relazioni di parentela offerte dalla RTFL, la nuova indagine ne individua diciassette³². Per tutti gli individui con stato civile di coniugato/a la RCFL rileva inoltre l'anno di matrimonio, informazione assente nella precedente indagine. Diviene pertanto possibile classificare, come per le indagini Multiscopo, la relazione tra l'intestatario del foglio di famiglia (persona di riferimento) e gli altri componenti, con la possibilità di ricostruire famiglie e nuclei con le relative tipologie³³. Ne discende un accrescimento della base statistica disponibile per lo studio dei rapporti che intercorrono tra famiglie e mercato del lavoro, informazioni integrabili con quelle di tipo socio-demografico provenienti da altre indagini sulle famiglie.

temporanea è definita nei casi di occupazione stagionale o temporanea in altro Comune o all'estero; di servizio di leva o civile sostitutivo; di noviziato religioso; di ricovero in istituti di cura; di detenzione in attesa di giudizio; di affari, turismo, breve cura; di servizio statale all'estero; di missioni di lavoro, compresa la frequenza di corsi di qualificazione o aggiornamento professionale; di imbarco su navi della marina militare o mercantile. Non vengono invece rilevate le informazioni dei componenti che hanno lasciato definitivamente la famiglia, anche se non hanno ancora cambiato la residenza anagrafica.

³² Le relazioni di parentela, registrate nella "Scheda generale" che precede il questionario individuale, sono riportate con la relativa codifica nell'allegato 1 del questionario.

³³ Il criterio seguito per la classificazione delle diverse tipologie familiari si basa sull'individuazione della presenza o assenza di un (o più) nucleo (i) familiare (i), inteso come legame di parentela e/o affettivo tra due o più persone. Secondo tale criterio, la RCFL rende possibile la classificazione di 41 tipologie familiari.

La rete di rilevazione

L'assetto organizzativo e la selezione dei rilevatori ()*

A partire dalla “prova generale” della nuova indagine svoltasi tra ottobre e dicembre 2002, si è attivata per la realizzazione delle interviste faccia a faccia con tecnica Capi una rete di rilevatori professionisti direttamente gestita e monitorata dall'Istituto. Tale scelta fortemente innovativa nella storia dell'Istituto è stata motivata dall'esigenza di rafforzare la qualità della rilevazione così come dal bisogno di supportare il processo con un continuo lavoro di monitoraggio e assistenza. Peraltro, la costituzione della rete, la più grande presente in Italia, ha comportato, e comporta nel suo mantenimento, un notevole impegno da parte di diverse strutture a livello centrale e territoriale.

La copertura nazionale è garantita da una suddivisione del territorio in 311 aree. In ciascuna area opera un rilevatore. L'ampiezza delle aree, che nella maggior parte dei casi comprende più comuni, comporta che gli intervistatori si spostino all'interno di una zona con diametro massimo di 100 chilometri. Le aree possono comprendere comuni di province diverse della stessa regione³⁴.

Il disegno organizzativo della rete si basa su quattro attori che interagiscono tra loro: il centro di coordinamento, gli Uffici territoriali, i Comuni, gli intervistatori. Il centro di coordinamento è responsabile della progettazione e della gestione complessiva delle attività tecnico-organizzative, giuridico-amministrative e del sistema informatico a supporto delle precedenti attività³⁵. Gli Uffici territoriali costituiscono il punto di forza dell'intera organizzazione. In ciascun Ufficio lavorano per l'indagine un referente e uno o più coordinatori. Gli Uffici territoriali, oltre ad interagire con il centro nella selezione, nella gestione dei contratti e nel monitoraggio, supportano quotidianamente gli intervistatori, gestiscono momenti autonomi di formazione nell'ambito di *debriefing* periodici; curano l'assegnazione dei carichi di lavoro; mantengono i rapporti con i Comuni nella fase di estrazione e trasmissione dei nominativi delle famiglie del campione. I Comuni, già coinvolti nella fase di estrazione del campione, aiutano se necessario gli intervistatori durante la loro attività fornendo indicazioni per il reperimento delle famiglie e intervenendo nei casi in cui si riscontrano difficoltà nel farsi concedere l'intervista³⁶.

³⁴ Nei comuni metropolitani le aree ricoprono porzioni del territorio comunale. Solo per il Piemonte e la Valle d'Aosta possono essere assegnate al rilevatore interviste che comprendono comuni di entrambe le regioni.

³⁵ Nel centro di coordinamento sono rappresentati il Servizio formazione e lavoro, gli Uffici del personale e della ragioneria, le strutture informatiche.

³⁶ I problemi sorgono dall'ampiezza delle aree che porta gli intervistatori ad operare frequentemente in comuni a loro sconosciuti.

Nel processo di produzione gli intervistatori svolgono un ruolo centrale. Le attività assegnate comprendono: la partecipazione alle riunioni di coordinamento mensili presso gli Uffici territoriali; il collegamento telematico settimanale attraverso numero verde per la ricezione del questionario elettronico, dell'agenda dei contatti, dei nominativi delle famiglie da intervistare e di tutte le comunicazioni necessarie alla conduzione delle interviste; i contatti preliminari con le famiglie e la successiva effettuazione delle interviste; il collegamento telematico giornaliero attraverso numero verde per la trasmissione degli esiti dei contatti e dei dati relativi alle interviste.

Il processo di selezione dei rilevatori è stato rivolto a garantire l'uniformità sia nelle modalità di reclutamento sia nelle professionalità individuate³⁷. La valutazione dei candidati, oltre che su alcuni pre-requisiti, si basa anche su altre caratteristiche preferenziali. Come pre-requisiti si tiene conto dell'età, della capacità nell'utilizzo del personal computer, della disponibilità alla mobilità. Titoli preferenziali sono: diploma di scuola media secondaria superiore; precedenti esperienze di interviste realizzate con compilazione di questionario cartaceo e/o elettronico; precedenti esperienze in indagini statistiche. La scelta tiene successivamente conto delle capacità comunicative-relazionali, delle potenzialità al *problem-solving*, dell'attitudine gestionale-organizzativa. Per minimizzare il rischio di abbandono, si valutano inoltre la motivazione verso il tipo di attività, la disponibilità di tempo per poter svolgere le interviste con continuità e soprattutto nelle ore serali, la possibilità di lavorare tutto l'anno³⁸.

Dal punto di vista operativo la selezione è stata, e viene tuttora realizzata, in quattro fasi: la pubblicizzazione del reclutamento; la preselezione attraverso lo *screening* dei curricula pervenuti; il precolloquio individuale insieme a test informatici e psicoattitudinali; la selezione finale con una presentazione dettagliata delle modalità del lavoro e un ultimo colloquio. Sulla base delle indicazioni fornite dall'Istat, una società di reclutamento e selezione svolge, nelle singole filiali distribuite sul territorio, le prime tre fasi. Nella fase finale, invece, vi è il diretto intervento del personale dell'Istituto. Le modalità di selezione sono state peraltro testate dall'Istat e modificate nel corso del tempo.

Conclusa la costituzione della rete, il mantenimento è caratterizzato da azioni di reclutamento mirate a gestire il naturale turn-over dei rilevatori. L'eventualità che un elevato numero di intervistatori abbandonino la rete in tempi ristretti metterebbe a rischio la stabilità della rilevazione e comporterebbe costi elevati per la selezione, la formazione, la gestione amministrativa dei nuovi rilevatori. Nel primo anno e mezzo di vita la rete ha visto rinnovarsi circa un terzo dei suoi componenti. Il tasso di turn-

³⁷ Il processo di selezione deve d'altro canto essere tempestivo nel ricambio dei rilevatori.

³⁸ In generale, la permanenza nella rete è più elevata quando il candidato non presenta un profilo troppo elevato con forti ambizioni di affermazione professionale; si trova in una situazione personale e/o familiare compatibile con gli impegni richiesti dall'attività di intervistatore.

over complessivo risulta pari a circa il 69%; quello di uscita si attesta nell'intero periodo intorno al 34% e nella media mensile al 2%³⁹. Una concentrazione di abbandoni si è verificata nel periodo iniziale di vita della rete ed è stata indotta da un processo di selezione volto a sostituire con rapidità soprattutto le persone che non garantivano continuità nel lavoro. Con il passare del tempo, si sono andate affinando le procedure di selezione, prestando maggiore attenzione agli aspetti motivazionali e caratteriali del candidato, più che a requisiti di tipo oggettivo come l'età o il titolo di studio. Tale attività si è riflessa in una riduzione dei tassi di uscita rispetto a quelli registrati nella fase iniziale⁴⁰.

Dalla tavola, che riporta le principali caratteristiche degli intervistatori, emerge in primo luogo la maggiore presenza tra i rilevatori della componente femminile, in particolare nel Centro. Il 55% circa ha un'età compresa tra i 30 e i 44 anni, mentre nel Nord est l'età media è più alta. Il 61% dei rilevatori è in possesso di un diploma, ma nel Mezzogiorno l'incidenza dei laureati è significativamente più elevata della media nazionale. Al momento dell'assunzione, la maggioranza dei rilevatori era alla ricerca di un'occupazione pur avendo avuto precedenti esperienze. Una parte della rete è comunque impegnata in altre attività, lavorative o di studio. Nel corso del tempo si è tenuta sotto controllo la possibilità di conciliare il lavoro di intervistatore con altri impegni, anche alla luce degli indicatori di qualità emersi⁴¹.

³⁹ Il tasso di turn-over è calcolato come rapporto percentuale fra la somma degli intervistatori usciti e entrati dal 1° novembre 2002 al 31 marzo 2004 e il numero medio di intervistatori attivi nello stesso periodo. Il tasso di uscita è calcolato come rapporto percentuale tra il numero di intervistatori che hanno cessato l'attività fra il 1° novembre 2002 e il 31 marzo 2004 e il numero medio di intervistatori attivi nello stesso periodo.

⁴⁰ Sebbene le uscite si siano progressivamente ridotte, esse presentano due picchi in corrispondenza dei mesi di scadenza dei contratti. La scadenza del contratto è un periodo in cui si concentrano le interruzioni dei rapporti di lavoro, sia che queste avvengano per volontà dell'Istituto sia che derivino da una scelta del rilevatore. Nel primo caso l'Istituto, qualora non pienamente soddisfatto dei risultati del lavoro svolto, preferisce non rinnovare il contratto; nel secondo, il rilevatore in generale rassegna le dimissioni contestualmente alla naturale scadenza del contratto.

⁴¹ Aspetti peculiari del lavoro del rilevatore sono la flessibilità e l'autonomia nella gestione dei tempi, che lo rendono conciliabile con altri tipi di impegni. Va sottolineato che i responsabili della selezione hanno comunque attentamente valutato ogni singolo curriculum, scegliendo fra i candidati già occupati solo chi svolgeva un'attività compatibile con quella di rilevatore.

Principali caratteristiche degli intervistatori (composizioni percentuali)

Caratteristiche ^(a)	Ripartizione geografica					Italia
	Nord Ovest	Nord Est	Centro	Sud	Isole	
Sesso						
Femmine	57,3	53,2	68,0	59,5	54,1	58,4
Maschi	42,7	46,8	32,0	40,5	45,9	41,6
Classe di età						
18-24	4,9	9,7	4,0	7,6	8,1	6,8
25-29	22,0	11,3	28,0	27,8	40,6	24,5
30-34	25,6	19,4	16,0	36,7	29,7	26,1
35-44	31,6	25,8	36,0	26,6	21,6	28,7
45-oltre	15,9	33,8	16,0	1,3	.	13,9
Titolo di studio						
Licenza media	6,1	8,1	4,0	-	-	3,9
Diploma	61,0	64,5	70,0	55,7	54,1	61,0
Laurea	32,9	27,4	26,0	44,3	45,9	35,1
Condizione ^(b)						
Già occupato	37,8	29,0	22,0	24,1	16,2	27,4
In cerca con esperienza	36,6	37,1	48,0	41,7	43,3	40,6
In cerca senza esperienza	-	1,6	8,0	12,7	10,8	6,1
Casalinga	4,9	11,3	6,0	2,5	-	5,2
Studente	12,2	9,7	12,0	7,6	16,2	11,0
Ritirato dal lavoro	1,2	6,5	-	-	-	1,6
Altro	7,3	4,8	4,0	11,4	13,5	8,1
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

(a) Al 31 marzo 2004; (b) condizione prevalente dichiarata nella fase di selezione.

La formazione ()*

La qualità dei dati raccolti è strettamente legata al processo di armonizzazione delle conoscenze, competenze e capacità relazionali della rete. Per questo motivo si è attuato un progetto formativo che coinvolge l'intera struttura che gestisce l'indagine, al cui interno i rilevatori costituiscono una parte assolutamente rilevante ma non esaustiva. In questa struttura reticolare i flussi formativi non sono unidirezionali - dal centro alla periferia seguendo una logica piramidale - e concentrati in una sola occasione temporale. Essi si caratterizzano sia per l'alto livello di circolarità assicurato dai continui *feed-back* tra Servizio formazione e lavoro, Uffici territoriali e rilevatori, sia per la continuità delle occasioni formative. Alla formazione centralizzata e decentralizzata dei rilevatori si accompagna difatti quella dell'insieme della rete⁴². La progettazione di un modulo di formazione a distanza affronta poi il reiterato e oneroso aspetto della formazione dei rilevatori che sostituiscono quelli che abbandonano la rete.

Inizialmente si è partiti con una formazione in aula di tipo centralizzato, rivolta a fornire ai rilevatori neo-assunti gli strumenti necessari per iniziare ad effettuare le interviste. La scelta è derivata dalla necessità di investire al meglio e in modo più possibile uniforme sui 311 rilevatori appena reclutati⁴³. L'aspetto caratterizzante è la durata del corso: un'intera settimana lavorativa. In questo periodo vengono illustrati gli obiettivi e i contenuti dell'indagine, la struttura del questionario, gli aspetti metodologici, la normativa a tutela della privacy. Di particolare interesse è la parte del modulo formativo, gestita direttamente da psicologi, mirata a sviluppare specifiche competenze comunicative. Vengono inoltre svolte esercitazioni pratiche che simulano le situazioni di intervista e permettono ai rilevatori di prendere confidenza con la dotazione informatica hardware e software messa a loro disposizione.

La formazione in aula di tipo decentralizzato si è svolta e si svolge attraverso *debriefing* organizzati con cadenza pressoché mensile dagli Uffici territoriali. In queste occasioni vengono sistematicamente affrontati gli eventuali problemi relativi all'organizzazione del lavoro (gestione dei carichi, durata delle interviste, reperibilità delle famiglie, rapporto con i Comuni), alle tecniche di approccio con le famiglie e alle strategie comunicative, al contenimento delle cadute/rifiuti, ad aspetti problematici del questionario. In realtà, i *debriefing* rappresentano il momento di

⁴² Le indagini Istat sulla vittimizzazione dei cittadini del 1997, sulle condizioni di salute del 1999-2000 e sull'uso del tempo del 2002-2003 avevano sostanzialmente delineato i contenuti e i metodi degli interventi formativi nonché i principali aspetti di un ideale profilo professionale del rilevatore. Le esperienze acquisite da queste indagini sono state particolarmente utili per la selezione e la formazione degli intervistatori della RCFL.

⁴³ Tale formazione ha interessato successivamente i gruppi dei nuovi rilevatori che sostituiscono quelli che abbandonano la rete. Al riguardo, la formazione a distanza sostituirà quella svolta in aula.

sintesi di un quotidiano percorso formativo⁴⁴. In questo quadro, va peraltro sottolineato che anche il Servizio formazione e lavoro collabora alla gestione di problemi la cui soluzione, comportando riflessioni e decisioni a livello metodologico, il più delle volte si configura come ulteriore input formativo per il Servizio stesso, per i colleghi degli Uffici territoriali e per i rilevatori.

Un modulo specifico di formazione a distanza è in fase avanzata di progettazione ed è volto a garantire la formazione dei nuovi rilevatori assunti a livello territoriale. Modellato sull'architettura a tre livelli dell'intera rete, il modulo di formazione a distanza si caratterizza come esperienza ibrida di *e-learning*, nell'ambito della quale convivono momenti di formazione faccia a faccia, utilizzo di elementi multimediali e ricorso alle trasmissioni via internet. Scendendo nel dettaglio, per la formazione a distanza è previsto che all'intervistatore neo-assunto, durante una prima giornata di formazione faccia a faccia svolta nell'Ufficio territoriale di competenza, venga consegnato un personal computer con una presentazione multimediale dell'indagine e dei contenuti del questionario. Il corso, da seguire a casa nell'arco di circa cinque giorni, è organizzato per moduli consecutivi. Ogni modulo è propedeutico al successivo e richiede per abilitarlo una serie di risposte a un test di chiusura. I risultati del test vengono trasmessi via internet al referente territoriale e al Servizio formazione e lavoro. In tal modo si realizza un tutoraggio continuo e condiviso del nuovo rilevatore. Terminata l'autoformazione, è prevista un'ultima fase di almeno due giorni di formazione faccia a faccia presso l'Ufficio territoriale. In questa circostanza il neo-assunto viene seguito dal referenti e dal collaboratore di rete per la verifica e l'integrazione della formazione acquisita tramite il pacchetto multimediale.

In sintesi, la formazione è mirata ad aumentare le competenze professionali in termini di capacità di raccogliere informazioni qualitativamente ineccepibili. Per ottenere questo risultato è necessario, come visto, operare su più dimensioni per far sì che gli intervistatori sappiano gestire efficacemente il *setting* dell'intervista. Il lavoro svolto mostra che è necessario investire parallelamente sulle dimensioni cognitive, metodologiche, psicologiche e comportamentali. Solo con un ricco bagaglio di strumenti il rilevatore professionista è in grado di mediare tra le rigorose indicazioni ricevute e le concrete situazioni che affronta quotidianamente nel corso del suo lavoro. In altri termini, il rilevatore non solo deve conoscere i contenuti dell'indagine e gli aspetti giuridici connessi alla rilevazione ma deve anche sapere gestire le strategie organizzative, la strumentazione informatica e le relazioni interpersonali nei rapporti con le famiglie⁴⁵. Tutto ciò ha comportato che nel

⁴⁴ Tutti i contatti telefonici e le mail tra rilevatori e gli Uffici territoriali si configurano come veri e propri interventi formativi in itinere in quanto azioni utili ad ottimizzare le performance di intervista e, quindi, la qualità dei dati raccolti.

⁴⁵ I rilevatori devono saper gestire sia i momenti relativamente semplici del contatto e della presentazione degli obiettivi dell'indagine sia le situazioni difficili che possono verificarsi con famiglie particolari. Inoltre i rilevatori devono possedere un adeguato autocontrollo oltre che un buon livello di autostima, che può essere messo in crisi in momenti particolari del lavoro.

percorso formativo fossero coinvolti metodologi, statistici, esperti del mercato del lavoro, informatici, amministrativi e psicologi. In definitiva, l'investimento nella formazione continua dei rilevatori, sperimentato in parte nell'ambito delle indagini Multiscopo, ha raggiunto oggi livelli qualitativi particolarmente elevati.

Nell'ambito del progetto formativo non è stata trascurata l'importanza della formazione dei formatori. Trasmettere le informazioni necessarie per effettuare la rilevazione richiede una consolidata esperienza nello svolgere le operazioni sul campo, abilità tecnica e conoscenze specifiche in campo didattico. Per questo motivo si è cercato di costruire nuove professionalità nel campo della formazione. In particolare, i referenti di indagine e i coordinatori di rete sono chiamati a gestire la formazione continua, la formazione d'aula e i momenti integrativi della formazione a distanza. E' evidente, quindi, la necessità di avere competenze sia su quello che deve fare il rilevatore (approccio alla famiglia, gestione dell'intervista, controllo emotivo, organizzazione del tempo) sia su specifiche tecniche da utilizzare in quanto formatori (gestione di aula, dinamiche comunicative, gestione dei gruppi).

La formazione dei formatori riguarda anche il personale del Servizio formazione e lavoro. Tutti i *feed-back* che si hanno dai momenti di formazione rappresentano spunti per l'affinamento delle tecniche di indagine e per la soluzione di aspetti metodologici⁴⁶. In questo senso è corretto dire che la formazione diviene un luogo privilegiato di unione tra metodologia statistica e metodologia di indagine⁴⁷.

Il progetto formativo non può dirsi concluso. Accanto all'ottimizzazione degli strumenti finora utilizzati, sono in fase di progettazione ulteriori iniziative volte a delineare in modo ancora più preciso il profilo professionale dell'intervistatore, a migliorare il processo di selezione, ad investire ulteriormente sulla formazione dei formatori.

⁴⁶ Il primo investimento che si fa sul rilevatore è quello di convincerlo che se le soluzioni individuali, spesso metodologicamente scorrette, adottate per far fronte a situazioni reali non previste in fase di progettazione vengono condivise come patrimonio comune, si attiva un processo virtuoso in cui il metodologo, il ricercatore e il rilevatore, trovando una soluzione corretta al problema specifico, contribuiscono al progressivo miglioramento della qualità del dato.

⁴⁷ Gli interventi formativi sinteticamente descritti si sono avvalsi del sistema informativo-informatico a supporto dell'indagine, sfruttando le potenzialità offerte dalla rete telematica per condividere le informazioni utili.

Il disegno campionario e la fase di estrazione delle famiglie

La rilevazione continua è stata progettata e realizzata con l'obiettivo di ottenere un elevato standard qualitativo delle informazioni raccolte, sin dal momento della rilevazione. Ciò incide in modo determinante sulle scelte metodologiche effettuate per la progettazione e realizzazione del disegno campionario, per la definizione delle strategie per il trattamento dei dati e per la definizione delle procedure di stima.

Il disegno campionario ()*

La definizione del disegno campionario, tenuto conto dei principi stabiliti in sede comunitaria⁴⁸, considera tre aspetti: la periodicità, la precisione delle stime e la struttura dei "totali noti" da utilizzare in fase di produzione dei coefficienti di riporto all'universo⁴⁹. La popolazione di riferimento è costituita da tutti componenti delle famiglie residenti in Italia, anche se temporaneamente all'estero. Sono escluse le famiglie che vivono abitualmente all'estero e i membri permanenti delle convivenze (istituti religiosi, caserme ecc.).

Il campionamento è a due stadi, le unità di primo stadio (UPS) sono i Comuni mentre quelle di secondo stadio (USS) sono le famiglie anagrafiche.

Le UPS sono stratificate all'interno di ciascuna provincia sulla base della dimensione demografica dei Comuni. Tale stratificazione conduce all'identificazione di due tipologie di Comuni: gli autorappresentativi (AR), che sono gli unici appartenenti al proprio strato e fanno tutti parte del campione; i non autorappresentativi (NAR), opportunamente selezionati in base alla dimensione demografica. Condizionatamente a tale dimensione, viene difatti estratto un Comune del campione da ogni strato di Comuni NAR⁵⁰. La stratificazione adottata ha dato luogo ad una suddivisione del territorio nazionale in 1.238 strati, composti da 346 Comuni

⁴⁸ Si veda il citato Regolamento 577/98.

⁴⁹ Per quanto concerne la periodicità le informazioni raccolte fanno esplicito riferimento a tutte le 52 le settimane dell'anno. Per la precisione delle stime: 1) nelle sottopopolazioni delle persone in cerca di occupazione di dimensioni pari al 5% della popolazione in età lavorativa, la deviazione relativa standard per la stima delle medie annuali non deve superare l'8% della sottopopolazione in questione a livello NUTS II (livello regionale); le regioni con meno di 300.000 abitanti possono non soddisfare questo requisito; 2) nelle sottopopolazioni di dimensioni pari al 5% della popolazione in età lavorativa, la deviazione relativa standard per la stima delle variazioni tra due trimestri successivi, a livello nazionale, non deve superare il 2% della sottopopolazione in questione. Per quanto riguarda, infine, la struttura dei vincoli da utilizzare in fase di costruzione dei coefficienti di riporto all'universo, vengono utilizzate le informazioni esterne riferite alla popolazione regionale residente per sesso e quattordici classi d'età (0-14, 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, 75 e più).

⁵⁰ In altri termini, la probabilità di inclusione di primo stadio dei Comuni AR è pari a 1, quella dei Comuni NAR è minore di 1 ed è proporzionale alla dimensione demografica del Comune stesso.

(*) A cura di Claudio Ceccarelli

AR e 892 Comuni NAR. In linea teorica, il numero complessivo degli strati coincide pertanto con quello delle UPS. Nella realizzazione del disegno campionario il numero totale dei Comuni del campione è stato portato a 1.246. La differenza rispetto al numero previsto dal disegno è dovuta all'impossibilità, da parte di alcuni Comuni del campione, di estrarre tutte le famiglie previste dal disegno teorico a causa della ridotta dimensione demografica.

I Comuni AR con maggiore dimensione demografica sono coinvolti nella rilevazione tutte le settimane; gli altri Comuni AR una settimana al mese⁵¹. Ognuno dei Comuni NAR viene coinvolto nella rilevazione una settimana al mese secondo uno schema di associazione casuale delle settimane ai Comuni del campione⁵². Tale disegno campionario rimane fisso nel tempo.

Per ciascun Comune viene estratto dalla lista anagrafica un campione casuale semplice di famiglie. Tale campione è composto da gruppi di quattro famiglie, cosiddette quartine, in numero pari a quello delle famiglie del campione previste per il Comune stesso. In tal modo si assegnano ad ogni famiglia base da intervistare (la prima del gruppo estratto) altre tre famiglie da utilizzare in luogo di quella base qualora questa non voglia o non possa partecipare all'indagine.

Complessivamente vengono estratte circa 76.800 famiglie a trimestre⁵³.

Ad esclusione della distribuzione settimanale delle famiglie del campione, le principali caratteristiche del disegno campionario sono rimaste invariate rispetto alla RTFL. Anche la nuova indagine prevede uno schema di rotazione delle famiglie campione del tipo 2, 2, 2⁵⁴. Da ciò consegue, in primo luogo, che il 50% delle famiglie intervistate a 3 e a 12 mesi di distanza sono le stesse, mentre a 9 e 15 mesi la sovrapposizione del numero delle famiglie è del 25%; e, in secondo luogo, che ogni trimestre un quarto del campione delle famiglie si trovi rispettivamente alla prima,

⁵¹ L'individuazione dei Comuni coinvolti tutte le settimane viene fatta tenendo conto del totale della popolazione residente in ciascuno di questi Comuni, dell'incidenza della popolazione comunale su quella provinciale e del numero delle famiglie del campione ad essi associato.

⁵² Il sistema di assegnazione casuale delle settimane agli strati si adotta in una logica di stratificazione mensile del campione. Si è scelto di formare gruppi da quattro strati ed effettuare la rilevazione all'interno di ogni gruppo solo in 12 settimane, (per cui ogni strato è coinvolto in 3 settimane). Tra le 13 del trimestre, si è poi individuata, in modo casuale, la settimana in cui non effettuare la rilevazione. L'uniformità del campione tra le 13 settimane viene garantita dalla scelta casuale della settimana di rilevazione mancante che differisce da gruppo a gruppo. All'interno delle province, i gruppi sono stati formati unendo strati contigui costituiti da comuni di dimensione demografica il più possibile simile. L'assegnazione casuale tra strati e settimane è effettuata a livello nazionale previo ordinamento casuale delle province all'interno delle regioni e degli strati all'interno dei gruppi.

⁵³ Il piano di campionamento adottato prevede contenute differenze nel numero di famiglie per ogni settimana del trimestre.

⁵⁴ Ogni famiglia estratta nel campione partecipa all'indagine per due trimestri consecutivi, non viene intervistata nei due trimestri successivi e partecipa nuovamente all'indagine per altri due trimestri.

seconda, terza o quarta intervista. Come la precedente indagine, la RCFL è in grado di garantire stime a livello regionale con cadenza trimestrale e provinciale in media d'anno⁵⁵.

La fase di estrazione delle famiglie ()*

L'estrazione delle unità di secondo stadio effettuata dai Comuni del campione deve seguire alcune rigide regole metodologiche: dall'utilizzo di un specifico passo di estrazione ai criteri di ordinamento delle liste anagrafiche. Una particolare attenzione va quindi rivolta ai problemi che emergono in questa fase dell'indagine al fine di evitare gli effetti distorsivi legati a procedure di estrazione metodologicamente non corrette. La tecnica di rilevazione Capi-Cati implica peraltro che i nominativi delle famiglie estratte vengano trasmessi dal Centro di coordinamento ai rilevatori. E' quindi indispensabile gestire direttamente le procedure necessarie al trattamento delle liste. Questa necessità si traduce nell'ambito della RCFL in un ulteriore investimento in qualità.

Il sistema di estrazione delle famiglie chiama in causa, come attori principali, il Centro di coordinamento, gli Uffici territoriali e, ovviamente, i Comuni del campione che forniscono le liste dei nominativi. Tale sistema si basa su un software prodotto dall'Istat e sulle potenzialità delle trasmissioni telematiche.

L'attivazione del sistema è stata preceduta dalla ricognizione sul grado di informatizzazione dei Comuni del campione⁵⁶. Da tale verifica è risultato che la stragrande maggioranza di essi dispone di anagrafi informatizzate, o quantomeno di postazioni di lavoro informatiche il più delle volte con collegamento di rete.

Il processo di acquisizione dei nominativi delle famiglie del campione è stato progettato al fine di sfruttare le potenzialità dei Comuni che hanno l'anagrafe informatizzata; di aiutare i Comuni senza anagrafe informatizzata a registrare i nominativi del campione in modo uniforme; di ridurre i tempi di acquisizione del campione; di monitorare l'intero processo.

Lo schema di seguito riportato illustra il percorso seguito per l'estrazione delle famiglie del campione.

In primo luogo, è necessario sottolineare che la comunicazione indirizzata ai Comuni (lettera circolare) riporta: le regole da seguire per effettuare un'estrazione metodologicamente corretta; le modalità di trasmissione dei nominativi (in base al grado di informatizzazione del Comune); i tempi da rispettare. Alla comunicazione è allegato un particolare software applicativo prodotto dall'Istituto, denominato Gefi

⁵⁵ Le stime trimestrali sono ottenute come media dei 13 campioni settimanali.

⁵⁶ Il grado di informatizzazione considera congiuntamente il possesso di almeno un personal computer, la possibilità di creare un file di nominativi secondo le indicazioni fornite dall'Istat, la presenza di una connessione Internet.

(*) A cura di Rita Ranaldi

(Gestione elenchi famiglie per le indagini), per la registrazione controllata dei nominativi e per la produzione del file da inviare all'Istat⁵⁷.

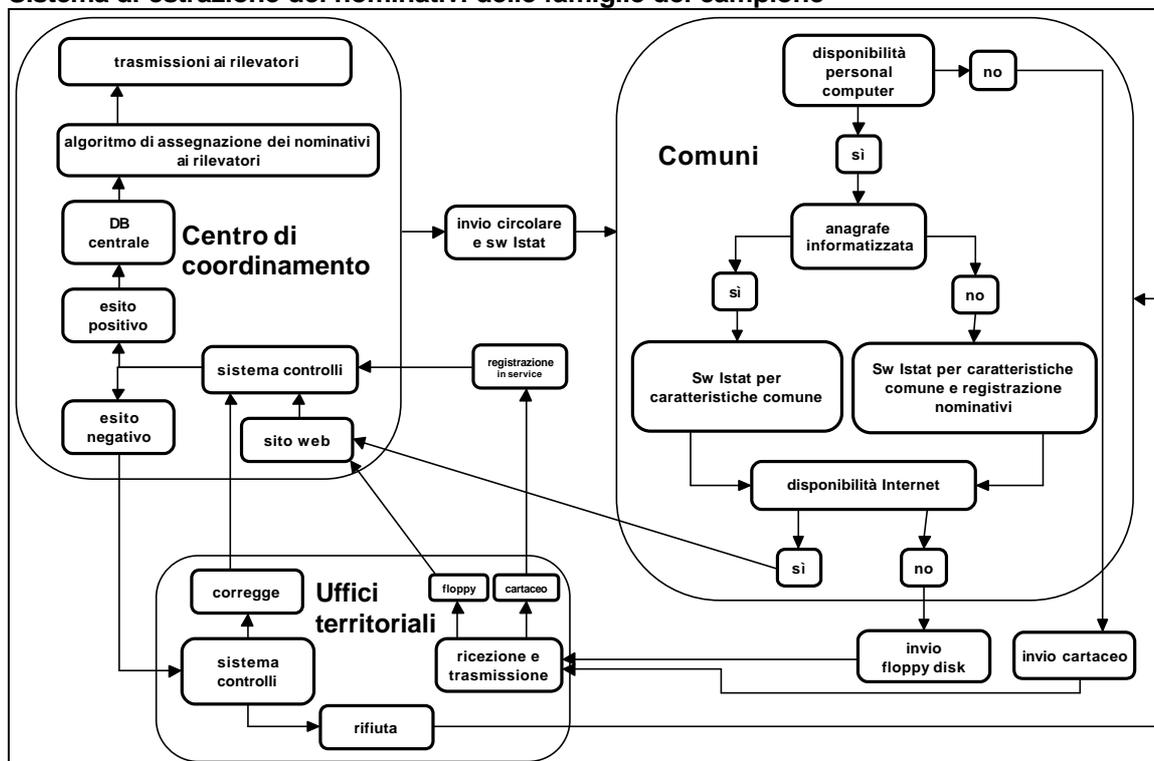
Dallo schema sottostante si evince un doppio sistema di controllo delle informazioni, uno presso il Servizio formazione e lavoro e l'altro presso gli Uffici territoriali⁵⁸. Questi ultimi hanno il fondamentale compito di gestire i rapporti con i Comuni nella fase preliminare, nel corso dell'estrazione e dopo l'effettuazione dei controlli⁵⁹. Il Servizio formazione e lavoro, oltre a supportare il lavoro degli Uffici territoriali e a verificare la correttezza delle informazioni raccolte, governa il complesso algoritmo di assegnazione dei nominativi ai rilevatori. In base a tale algoritmo, costruito nel rispetto delle caratteristiche del disegno campionario, i nominativi raccolti vengono associati ad ogni singolo rilevatore assegnando anche la specifica settimana di calendario in cui intervistare la famiglia.

⁵⁷ Con riferimento al grado di informatizzazione, i Comuni che non possiedono personal computer effettuano l'estrazione manualmente e inviano le liste su supporto cartaceo agli Uffici territoriali. I Comuni con anagrafe informatizzata producono autonomamente la lista delle famiglie campione e utilizzano il software Istat solo per la registrazione delle caratteristiche del Comune e le modalità di estrazione, mentre i Comuni con anagrafe non informatizzata, oltre a ciò, utilizzano Gefi anche per registrare i dati delle famiglie estratte. La trasmissione delle informazioni al Centro si avvale in parte della rete Internet. Qualora il Comune non disponga di collegamento in rete l'invio avviene per posta all'Ufficio territoriale.

⁵⁸ I controlli effettuati presso il Centro riguardano l'individuazione di eventuali informazioni errate o mancanti, mentre quelli gestiti dagli Uffici territoriali comportano un'integrazione delle informazioni o il rifiuto del file trasmesso dal Comune.

⁵⁹ Gli Uffici territoriali devono gestire eventuali sostituzioni dei Comuni, registrare le presenze/assenze dei Comuni del campione alle riunioni di istruzione, integrare e correggere laddove possibile le informazioni ricevute, inoltrare richieste di nuove estrazioni ai Comuni qualora vengano riscontrate lacune nella qualità dei dati ricevuti, effettuare il monitoraggio dei tempi stabiliti per l'estrazione e per la ricezione degli elenchi, controllare gli elenchi cartacei, monitorare l'andamento dell'estrazione per tenere costantemente sotto controllo la situazione.

Sistema di estrazione dei nominativi delle famiglie del campione



Il nuovo sistema di estrazione qui sinteticamente descritto offre numerosi vantaggi. In primo luogo, permette una verifica della correttezza delle procedure seguite nel corso dell'estrazione⁶⁰. Facilita inoltre la registrazione dei nominativi estratti e ne permette un immediato controllo; riduce i tempi del processo lavorativo, in quanto i dati trasmessi dai Comuni o dagli Uffici territoriali vengono immediatamente caricati sulla base dati; riduce i problemi di reperibilità delle famiglie che derivano da eventuali errori nelle liste anagrafiche e consente, dunque, una minore caduta campionaria.

La tavola riporta i risultati più significativi dell'estrazione dei nominativi delle famiglie del campione avvenuta nel corso 2003⁶¹.

⁶⁰ Dei 28.629 controlli effettuati durante la fase di estrazione del 2003, il 2%, corrispondente al 25% dei file trasmessi dai Comuni, ha segnalato la presenza di errori. Gli errori maggiormente commessi hanno riguardato in ordine decrescente il CAP, la data di nascita e il sesso dell'intestatario della scheda di famiglia, il numero di quartine e famiglie fornite. A motivo dei controlli effettuati l'8% dei Comuni ha dovuto apportare correzioni inviando più di un file. Gli errori presenti nei file trasmessi dai Comuni sono distribuiti agli Uffici territoriali affinché vengano sensibilizzati i Comuni stessi per non ripetere nell'estrazione successiva gli errori commessi.

⁶¹ Questi nominativi costituiscono il serbatoio utilizzato per lo svolgimento delle prime interviste da luglio 2003 a tutto il mese di giugno 2004.

Comuni del campione, informatizzazione dell'anagrafe, modalità di estrazione e criteri di ordinamento delle famiglie per regione - Anno 2003 (valori assoluti e composizioni per 100 Comuni della stessa regione)

Regioni	N. Comuni	Anagrafe informatizzata	Criteri di ordinamento delle famiglie				
			Estrazione informatizzata (b)	Alfabetico di via	Cognome intestario	Data di iscrizione in anagrafe	Altro
Piemonte/Valle d'Aosta(a)	143	96,5	68,1	86,7	5,6	3,5	4,2
Lombardia	173	98,3	71,8	86,7	1,7	2,9	8,7
Provincia di Bolzano	25	100,0	96,0	84,0	8,0	4,0	4,0
Provincia di Trento	48	100,0	93,8	85,4	2,1	8,3	4,2
Veneto	72	97,2	51,4	87,5	2,8	-	9,7
Friuli-Venezia Giulia	37	100,0	97,3	100,0	-	-	0,0
Liguria	25	100,0	88,0	80,0	8,0	8,0	4,0
Emilia-Romagna	69	100,0	79,7	85,5	2,9	5,8	5,8
Toscana	77	100,0	81,8	88,3	1,3	3,9	6,5
Umbria	20	100,0	75,0	100,0	-	-	0,0
Marche	32	96,9	61,3	81,2	3,1	9,4	6,3
Lazio	53	98,1	76,9	79,3	9,4	1,9	9,4
Abruzzo	32	100,0	84,4	87,5	-	9,4	3,1
Molise	28	92,9	46,2	67,9	21,4	7,1	3,6
Campania	89	91,0	75,3	73,1	10,1	10,1	6,7
Puglia	72	98,6	67,6	79,2	6,9	4,2	9,7
Basilicata	36	88,9	62,5	80,5	11,1	2,8	5,6
Calabria	76	93,4	57,7	81,6	7,9	1,3	9,2
Sicilia	103	95,1	70,4	73,8	5,8	9,7	10,7
Sardegna	36	100,0	66,7	94,4	-	-	5,6
Italia	1.246	97,0	72,2	83,5	5,1	4,6	6,8

(a) I dati relativi alle due regioni sono unificati in quanto l'Ufficio regionale Istat di Torino gestisce entrambe le regioni; (b) per 100 Comuni con anagrafe informatizzata.

La quasi totalità dei Comuni del campione dispone di un servizio anagrafico informatizzato. Tuttavia, circa un quarto dei Comuni, per l'indisponibilità di software adeguati o per la difficoltà nel trasferire a livello informatico la procedura prevista dall'Istat per l'estrazione, ha effettuato un'estrazione di tipo manuale. Grazie soprattutto all'opera di convincimento svolta dagli Uffici territoriali, l'utilizzo del software messo a disposizione dall'Istituto è stato ampio: solamente il 3% dei Comuni ha inviato all'Istat un elenco cartaceo dei nominativi delle famiglie campione⁶².

⁶² Una buona proxy delle modalità d'uso dell'applicativo è rappresentata dalla categoria di informatizzazione cui appartiene il Comune. Il 46% dei Comuni non è stato in grado di produrre il file dei nominativi con le specifiche Istat, registrandoli con il programma sviluppato dall'Istat; il 52% ha estratto i nominativi dalle anagrafi informatizzate producendo un file secondo le specifiche Istat, utilizzando Gefi solo per registrare le informazioni sulle procedure di estrazione e generare il file da inviare all'Istat.

Nella circolare per l'estrazione delle famiglie spedita ai Comuni si specifica che al momento dell'estrazione le anagrafi devono essere ordinate per alfabetico di via. Circa otto Comuni ogni dieci hanno predisposto la lista anagrafica secondo tale criterio di ordinamento, mentre percentuali residue di Comuni hanno ordinato l'anagrafe per cognome dell'intestatario della scheda di famiglia, per data di iscrizione all'anagrafe o in base ad altri criteri.

La tecnica di indagine

Il sistema Capi-Cati ()*

La RCFL prevede che ogni unità campionaria sia soggetta ad un ciclo di quattro interviste con l'utilizzo di una tecnica mista di rilevazione *computer assisted*: Capi-Cati. Il disegno organizzativo dell'indagine prevede che la prima intervista venga effettuata faccia a faccia da un rilevatore Istat presso il domicilio della famiglia con tecnica Capi, cioè con l'ausilio di un personal computer che gestisce il questionario elettronico. Le successive interviste vengono realizzate con intervista telefonica assistita da computer (tecnica Cati) da rilevatori di una società esterna, tranne nel caso di famiglie senza telefono che vengono reintervistate tramite Capi⁶³. Il ricorso a tecniche di rilevazione *computer assisted* è sembrata la risposta migliore per far fronte alle innovazioni metodologiche ed organizzative connesse ad un'indagine continua. L'uso combinato delle due tecniche ha permesso di sfruttare i vantaggi di entrambe. Nel corso della prima intervista, con tecnica Capi, il contatto diretto che si instaura tra intervistatore e intervistato favorisce la collaborazione del rispondente, limitando le mancate risposte totali, e prepara il terreno per le successive interviste. Conquistata la disponibilità della famiglia, l'intervista telefonica con tecnica Cati comporta sia la limitazione della molestia statistica sull'unità campionaria sia una notevole riduzione dei costi economici.

Al criterio generale, prima intervista Capi e successive interviste Cati, si affiancano ulteriori regole al fine di gestire particolari situazioni.

L'attività di rilevazione si interrompe in alcune settimane dell'anno in cui la reperibilità delle famiglie è piuttosto scarsa. In particolare, l'interruzione delle interviste è prevista per le prime tre settimane di agosto e per il periodo tra Natale e capodanno⁶⁴. Le interviste da svolgersi durante l'interruzione vengono recuperate in un periodo successivo. In tale frangente, per evitare il sovraccarico della rete di rilevazione Capi, che altrimenti si troverebbe a gestire un numero troppo elevato di interviste con il rischio di un aumento del tasso di caduta, tutte le famiglie in prima intervista che dispongono di telefono vengono recuperate con tecnica Cati.

Il ricorso al Cati avviene anche in altre situazioni. Può accadere difatti che alcune interviste Capi non vengano assegnate dagli Uffici territoriali perché occorre smaltire carichi di lavoro pregressi o per assenze temporanee di uno o più rilevatori. In questo caso, l'utilizzo del Cati permette di alleggerire la pressione sulla rete dei rilevatori garantendo un'articolazione più equilibrata dell'intero processo.

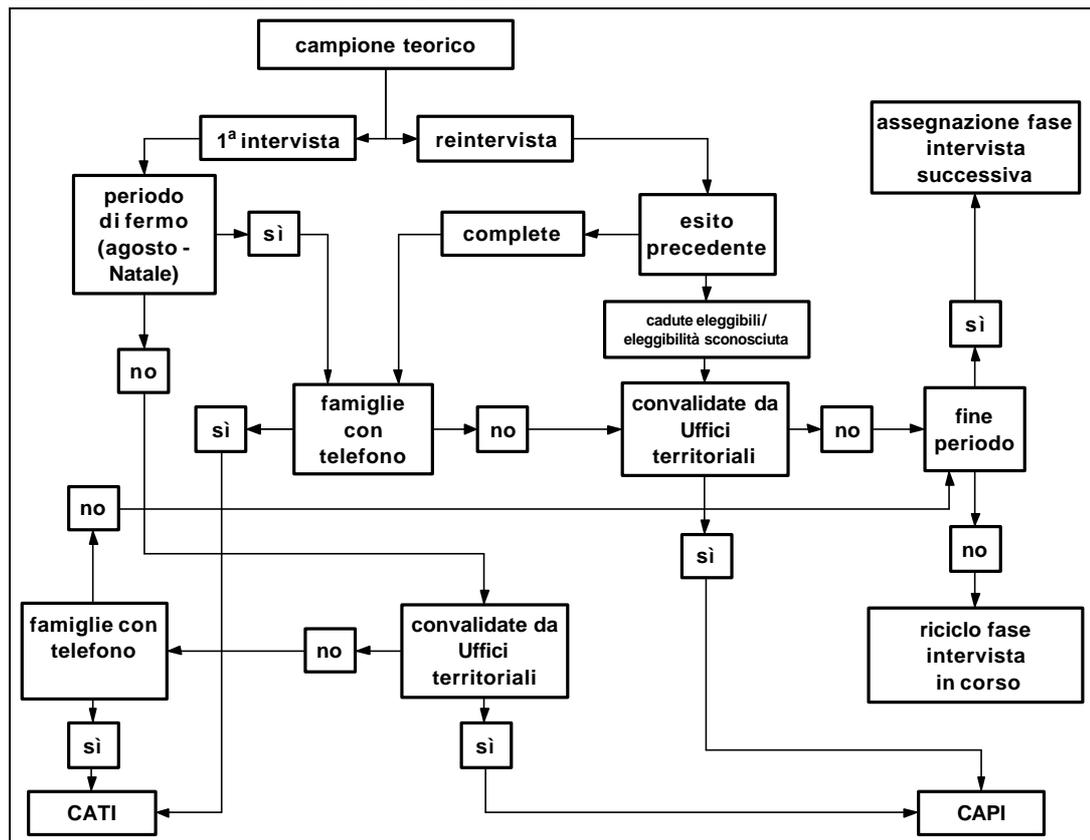
⁶³ L'invio di una lettera del Presidente dell'Istat informa le famiglie dell'imminente intervista faccia a faccia o telefonica.

⁶⁴ Nei periodi indicati i rilevatori Capi generalmente fruiscono delle ferie.

(*) A cura di Luciana Quattrociocchi

In caso di caduta della famiglia, la gestione delle sostituzioni è diversa per le due tecniche. In Capi, sia in prima sia nelle successive interviste, la famiglia caduta è sostituita automaticamente dalla famiglia successiva della quartina. In Cati, invece, la sostituzione è ammessa solo in caso di prima intervista. Per tale motivo, un'ultima regola è stata prevista in caso di caduta di un'intervista Cati. In tale occasione, la successiva intervista viene condotta con tecnica Capi per recuperare l'unità campionaria. Al fine di contenere le sostituzioni, le famiglie cadute sono state divise in tre grandi gruppi: eleggibili, non eleggibili, con eleggibilità sconosciuta. Le famiglie eleggibili sono quelle che costituiscono l'universo di riferimento dell'indagine. Le famiglie non eleggibili in fase di reintervista sono quelle che hanno perso l'eleggibilità (ad esempio, per trasferimento all'estero, per decesso). Le famiglie con eleggibilità sconosciuta rappresentano un gruppo residuale per le quali non è stato possibile accertare l'eleggibilità, ad esempio per irreperibilità sul territorio⁶⁵. Quando si verifica la caduta di una famiglia eleggibile o con eleggibilità sconosciuta viene ricontattata la stessa famiglia; quando si tratta invece di una famiglia non eleggibile viene contattata direttamente la famiglia sostitutiva.

Individuazione della tecnica di rilevazione



⁶⁵ Con specifico riferimento alla caduta di una famiglia eleggibile, l'unica eccezione in cui si contatta direttamente la famiglia sostituita è rappresentata dal trasferimento in un altro Comune di quella eleggibile.

A partire dalle famiglie del campione teorico, lo schema riporta i criteri di individuazione della tecnica di rilevazione nel caso della prima e delle successive interviste.

Acquisiti dalla banca dati i nominativi delle famiglie da intervistare, il sistema Capi effettua una prima assegnazione teorica tra i rilevatori attivi. Prima che i nominativi vengano inviati ai rilevatori, nell'arco dei cinque giorni successivi gli Uffici territoriali verificano l'effettiva situazione sul territorio e convalidano le assegnazioni. Con frequenza settimanale, il sistema inoltra ai rilevatori i nominativi⁶⁶.

Ricevuti i nominativi, gli intervistatori hanno a disposizione sei settimane per la loro gestione: la prima per fissare gli appuntamenti, la seconda per effettuare la gran parte delle interviste, le rimanenti (cosiddette settimane di coda) per completare le interviste assegnate e non ancora realizzate. Un'ulteriore settimana è infine dedicata all'invio dei dati. Il sistema a questo punto provvede a chiudere automaticamente il ciclo relativo ad una settimana di riferimento. Inizialmente si era scelto un numero di settimane di coda più basso, ma le sperimentazioni hanno mostrato una riduzione significativa del tasso di completezza.

Data la centralizzazione del database, le operazioni di assegnazione verso il sistema Cati sono più semplici. Le interviste vengono infatti assegnate ad un unico rilevatore virtuale, il servente Cati della ditta in service che acquisisce, in maniera continuativa attraverso un collegamento telematico con il Centro di coordinamento, i nominativi delle famiglie del campione e i dati delle eventuali precedenti interviste. Per la rilevazione Cati non è prevista la settimana per fissare gli appuntamenti. Ciò significa che le interviste iniziano la settimana successiva a quella di riferimento dei dati. Le famiglie rimangono quindi in rilevazione per cinque settimane⁶⁷.

⁶⁶ Gli Uffici territoriali danno priorità alle interviste in scadenza, cioè a quelle che provengono dai periodi di interruzione dell'attività Capi o a quelle non distribuite per vari motivi nelle settimane precedenti. Gli Uffici possono inoltre ridistribuire i carichi di lavoro riassegnando parzialmente o totalmente dei nominativi precedentemente attribuiti. Il sistema provvede a trasferire ai rilevatori di nuova assegnazione i nominativi eliminandoli dal/dai rilevatore/i a cui erano precedentemente assegnati. Le famiglie distribuite ai rilevatori rappresentano la base degli indicatori di *field* prodotti per effettuare il monitoraggio della performance degli intervistatori.

⁶⁷ L'assegnazione delle interviste ai rilevatori 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. Precedenti sperimentazioni hanno evidenziato che queste due fasce orarie sono quelle in cui è massima la reperibilità delle famiglie.

Il monitoraggio della qualità del lavoro sul campo ()*

Alla complessa organizzazione della rete e all'investimento sulla formazione si affianca il continuo e capillare monitoraggio del lavoro svolto dai rilevatori.

Il monitoraggio del lavoro sul campo rivolto a verificare il corretto comportamento dei rilevatori è una delle condizioni fondamentali per evitare larga parte degli errori non campionari. La costruzione di una rete di rilevatori direttamente gestita dall'Istituto accresce peraltro l'importanza di tale attività.

Inizialmente sono state definite un insieme di regole da rispettare. Esse riguardano le modalità di esecuzione delle interviste e di sostituzione delle famiglie, il numero massimo di tentativi (appuntamento telefonici o visite al domicilio) per famiglia, l'orario delle interviste. Tutto ciò viene registrato dal questionario elettronico e storicizzato su appositi file. Queste regole e l'utilizzo della tecnica Capi-Cati hanno permesso la progettazione di un sistema di monitoraggio della qualità del lavoro sul campo tra i più avanzati che l'Istat abbia mai prodotto.

Tale progettazione è risultata particolarmente complessa a causa dello schema di rotazione previsto dal disegno campionario e dell'utilizzo delle tecniche Capi e Cati. Sono stati quindi predisposti, da un lato, indicatori sintetici che tengono conto di entrambe le tecniche e del campione complessivo; dall'altro, indicatori specifici che, con riguardo a ciascun gruppo di rotazione, fossero in grado di monitorare separatamente le interviste Capi e Cati.

Indubbiamente, l'utilizzo di tecniche di rilevazione assistite da computer consente di sviluppare più facilmente uno studio tempestivo ed accurato di tutto il processo di rilevazione svolto con tecnica sia Capi sia Cati. Ogni settimana i rilevatori ricevono sul proprio computer la lista dei nominativi delle famiglie da intervistare. Ogni giorno inviano al centro i dati delle interviste e tutti gli esiti dei contatti avuti con le famiglie. Questo flusso informativo permette, sulla base dei contatti presi e delle interviste svolte, di produrre e analizzare un vasto set di indicatori di *performance*.

Si è proceduto, pertanto, alla definizione e alla messa in opera di un sistema di monitoraggio della qualità del lavoro sul campo per controllare il rispetto delle scelte metodologiche, delle procedure e dei tempi stabiliti per l'esecuzione delle interviste. Più in particolare, il sistema permette di seguire il lavoro del rilevatore: dai primi contatti con le famiglie, a quelli avuti nel corso dell'intervista fino agli esiti definitivi. Vengono pertanto elaborati indicatori relativi all'avvenuta ricezione della lettera del Presidente, al numero complessivo e al tipo dei primi contatti con le famiglie e i Comuni, alle giornate e agli orari utilizzati per programmare le interviste; indicatori di eventi contestuali all'intervista (durata dell'intervista, numero di individui non

(*) A cura di Luciana Quattrociocchi e Rita Ranaldi

intervistati direttamente); indicatori legati agli esiti definitivi (interviste complete, sostituzioni, cadute e motivi delle cadute)⁶⁸.

Il calcolo di ogni indicatore è previsto con dettaglio temporale (giornaliero, settimanale, trimestrale o annuale), territoriale (comune e regione) e per singolo rilevatore. L'indicatore viene inoltre elaborato per gruppo di rotazione cui appartiene la famiglia del campione, fase di intervista (prima o successive interviste). L'aggiornamento degli indicatori, condivisi in rete tra il Servizio formazione e lavoro e gli Uffici territoriali, avviene con cadenza settimanale.

In presenza di valori anomali si adottano tempestivamente le misure correttive idonee a risolvere le situazioni critiche, intervenendo sui rilevatori e/o su problematiche legate al territorio. L'errore non campionario viene quindi corretto in itinere e non a posteriori. In questo senso è lecito associare il monitoraggio di qualità delle operazioni sul campo alle tecniche Capi-Cati, in quanto ambedue spostano l'attenzione dal prodotto al processo⁶⁹. Tale processo coinvolge il Servizio formazione e lavoro e gli Uffici territoriali, sfruttando appieno le potenzialità offerte dal sistema informativo-informatico a supporto dell'indagine⁷⁰.

Indicatori Capi per settimana di riferimento. Primo trimestre 2004 (valori percentuali)

Settimana di riferimento	Tasso di completezza	Tasso di fedeltà al campione	Principali motivi di mancata risposta (a)				Tasso di risposte proxy
			Rifiuto	Assenza prolungata	Errore di lista	Fine periodo	
1	90,7	79,0	24,3	18,9	19,3	29,4	21,1
2	92,3	79,5	28,4	18,4	21,3	27,0	20,7
3	91,5	79,2	23,7	20,0	18,5	29,8	20,8
4	91,9	80,8	23,9	20,1	21,3	29,5	20,4
5	94,1	82,7	30,5	21,9	23,0	19,3	19,5
6	93,3	80,8	28,8	20,0	20,6	23,8	19,5
7	92,6	79,2	20,8	22,9	24,6	24,9	19,3
8	93,1	80,2	25,7	22,5	21,7	22,3	20,4
9	94,4	80,6	24,6	21,7	25,4	20,2	20,8
10	93,3	80,1	25,8	22,0	24,2	22,0	22,0
11	92,5	80,7	23,1	25,0	22,5	23,5	20,0
12	91,3	79,0	30,7	16,8	22,2	25,4	21,2
13	89,9	78,0	19,9	19,4	21,8	32,9	21,1
Totale	92,4	80,0	25,3	19,2	20,5	25,5	20,5

(a) per 100 famiglie base e sostitute.

⁶⁸ Nell'individuazione e costruzione degli indicatori si è tenuto conto, oltre che delle specifiche esigenze della RCFL, anche della possibilità di generalizzare l'intero processo di controlli al fine di esportare, in futuro, gli avanzamenti metodologici e tecnici a tutte le altre indagini campionarie, in primo luogo a quelle sulle famiglie.

⁶⁹ Gli interventi sono condivisi tra gli Uffici territoriali e il Servizio formazione e lavoro per le interviste Capi e tra quest'ultimo e la ditta per le interviste Cati.

⁷⁰ Sul versante delle interviste Cati il sistema viene supportato anche dalla ditta incaricata di effettuare le interviste telefoniche.

Con riguardo alle interviste Capi svolte dalla rete di rilevazione nel primo trimestre 2004, la tavola riporta, per le tredici settimane del periodo in esame, i risultati di alcuni dei principali indicatori.

Un'indicazione basilare viene fornita dal tasso di completezza, inteso come rapporto tra le famiglie che vengono intervistate e quelle che bisognerebbe intervistare⁷¹. L'indicatore è passato dall'83% del primo trimestre 2003 al 92% nello stesso periodo del 2004.

Il tasso di fedeltà al campione costituisce un ulteriore importante indicatore della performance qualitativa. Considerando la possibilità offerta all'intervistatore di sostituire, in caso di caduta, la famiglia base del campione, l'indicatore viene definito come rapporto tra numero delle famiglie base con intervista completa e numero delle famiglie base complessivamente assegnate. Anche questo indicatore ha registrato un trend crescente attestandosi all'80%, quattordici punti percentuali in più rispetto al primo trimestre 2003. Il risultato ha riflesso la costante opera di sensibilizzazione svolta dal Servizio formazione e lavoro e dagli Uffici territoriali nei confronti degli intervistatori circa l'importanza di intervistare le famiglie base.

Per una valutazione del lavoro del *field* è utile inoltre disporre della distribuzione delle mancate risposte totali per motivi della non risposta⁷². Come si riscontra dalla lettura della Tavola, la perdita delle unità campionarie è dovuta essenzialmente a quattro ordini di motivi. I due principali sono la conclusione del tempo a disposizione del rilevatore per effettuare le interviste assegnate e il rifiuto delle famiglie a concedere l'intervista faccia a faccia⁷³. Con riguardo alla complessiva disponibilità delle famiglie, è importante sottolineare peraltro che nell'arco di un anno il numero dei rifiuti a concedere le interviste si è dimezzato, passando dal 12% dei primi tre mesi del 2003 al 6% del 2004. Le cadute delle famiglie del campione vengono poi spiegate sia dal mancato contatto dell'intervistatore, dovuto all'assenza prolungata della famiglia da intervistare, sia da errori della lista anagrafica che

⁷¹ Si ricorda che la durata di un'intervista familiare faccia a faccia, pari in media a circa un quarto d'ora, è compresa tra i circa 7 minuti per una famiglia monocomponente e i circa 25 minuti per una famiglia con quattro componenti.

⁷² Le modalità di svolgimento dell'indagine vengono indagate anche attraverso le indicazioni fornite dal tasso di mancata risposta. L'indicatore, calcolato come rapporto tra numero delle famiglie base e suppletive cadute e totale delle famiglie assegnate, ha manifestato nel corso del tempo una sensibile riduzione passando dal 35% del primo trimestre 2003 a circa il 23% di un anno dopo. Vi ha contribuito essenzialmente la progressiva maturazione delle capacità e dell'impegno dei rilevatori.

⁷³ Una situazione in cui il numero delle cadute dovute al rifiuto da parte delle famiglie si presenta elevato rende necessario un intervento teso a migliorare la capacità persuasiva dell'intervistatore per la conquista e il successivo mantenimento delle interviste.

rendono irreperibile la famiglia⁷⁴. Vi è da segnalare, inoltre, che solo due interviste su dieci sono state somministrate a persona diversa dal diretto interessato.

Infine, la valutazione del lavoro del *field* può avvenire non solo con riferimento agli esiti definitivi ma anche combinando questi a quelli provvisori. E' pertanto possibile mettere in relazione le interviste portate a termine nel corso di un giorno o di una settimana di calendario con il numero di contatti e di appuntamenti presi⁷⁵.

Agli Uffici territoriali è demandata una particolare fase di controllo successiva allo svolgimento delle interviste. In particolare, si contatta telefonicamente un campione di famiglie intervistate per sapere se l'intervista è stata effettuata e per verificare alcune informazioni basilari raccolte dall'intervistatore⁷⁶. Al riguardo, la predisposizione di un apposito questionario elettronico, condiviso in rete tra il Servizio formazione e lavoro e gli Uffici territoriali, ha l'obiettivo di rendere omogenee su tutto il territorio nazionale le modalità di raccolta delle informazioni.

Attraverso gli incroci tra gli indicatori sopra richiamati e le cosiddette wave di quartina o wave di famiglia è inoltre possibile seguire il ciclo di vita, costituito dalle quattro occasioni di indagine, sia delle quartine, composte come già detto da una famiglia base e da tre famiglie sostitutive, sia delle singole famiglie. Ogni quartina partecipa a quattro occasioni di indagine nel corso di 15 mesi. Nel campione trimestrale ogni quartina appartiene ad uno specifico gruppo di rotazione, contraddistinto da una "wave di quartina" che indica la fase di intervista (prima, seconda, terza o quarta) in cui si trova tale quartina. La "wave di famiglia", invece, indica il numero di volte in cui una famiglia, appartenente ad una data quartina, è stata intervistata. Wave di quartina e wave di famiglia coincidono solo se non vengono operate sostituzioni tra le famiglie appartenenti alla stessa quartina. Il ciclo di vita della famiglia è legato a quello della quartina nel senso che, una volta che la

⁷⁴ L'irreperibilità può dipendere da errori relativi al nome e all'indirizzo nel caso degli intervistatori Capi o al numero di telefono errato nel caso degli intervistatori Cati; può scaturire da errori di lista dovuti alla presenza in anagrafe di famiglie trasferite in altri Comuni o all'estero, alla presenza di deceduti, di indirizzi di seconde case, di indirizzi di convivenze diverse dalla famiglia, ecc. In questi casi gli Uffici territoriali intervengono sui Comuni del campione perché forniscano agli intervistatori indicazioni corrette che permettano di risalire alla famiglia da intervistare.

⁷⁵ 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 essere il segnale di qualcosa che non funziona correttamente. Ciò potrebbe dipendere da una cattiva organizzazione individuale del lavoro o, al contrario, da altre situazioni contingenti legate al territorio. In quest'ultimo caso, ad esempio, si tiene sotto controllo il numero di contatti che gli intervistatori hanno con i Comuni del campione per verificare se l'eccessivo numero di contatti con le famiglie non andati a buon fine possa in qualche modo dipendere dal fatto che le liste anagrafiche sono poco aggiornate.

⁷⁶ I rilevatori sono informati dell'esistenza dei controlli sul loro operato e sul fatto che tali controlli possono dar luogo a sanzioni. Per gli intervistatori Capi che hanno assunto comportamenti scorretti è prevista la sospensione del rapporto di lavoro o la riduzione dei pagamenti; per le interviste Cati condotte in modo scorretto si richiede alla ditta esterna di allontanare i rilevatori coinvolti.

quartina raggiunge la quarta wave, anche la famiglia finisce il suo ciclo di vita indipendentemente dalla wave di famiglia cui è giunta.

Agli indicatori modellati sulle caratteristiche specifiche della RCFL si affiancano quelli in grado di assicurare la confrontabilità con altre indagini sulle famiglie condotte in Italia e all'estero. Per la costruzione di tali indicatori è necessario in primo luogo standardizzare gli esiti definitivi delle interviste⁷⁷. A tal fine, il criterio di base divide le famiglie in eleggibili, non eleggibili, con eleggibilità sconosciuta⁷⁸. Le famiglie eleggibili possono essere: non contattate; contattate ma non intervistate per rifiuto o altro motivo; contattate e intervistate. Le famiglie con eleggibilità sconosciuta vengono a loro volta distinte a seconda dell'avvenuto contatto o meno. Le famiglie non eleggibili non vengono più intervistate.

Una volta standardizzati gli esiti delle interviste è possibile definire una serie di indicatori orientati al monitoraggio dell'indagine e confrontabili a livello nazionale e internazionale. Tra questi, i principali sono: il tasso di risposta, di cooperazione, di rifiuto. Il tasso di risposta, definito come rapporto tra le famiglie intervistate e quelle eleggibili, ha l'obiettivo di misurare la validità del campione depurandolo dalle unità non eleggibili⁷⁹. Il tasso di cooperazione, calcolato come rapporto tra le famiglie intervistate e le unità eleggibili contattate, indica quanta parte delle famiglie contattate è stata disponibile a concedere l'intervista. Il tasso di rifiuto, inteso come rapporto tra le famiglie che hanno rifiutato o interrotto definitivamente l'intervista e le unità eleggibili, permette di valutare quanta parte delle famiglie non ha volontariamente collaborato⁸⁰.

⁷⁷ La standardizzazione degli esiti definitivi (survey outcome codes) è coerente con quella richiesta dall'Istat per il Sistema informativo di documentazione delle indagini (Sidi) e con quella internazionale fornita dalla American association for public opinion research (Aapor). Vi è da dire che la letteratura fornisce numerose indicazioni sulle procedure di standardizzazione per le indagini *face to face* e per quelle telefoniche separatamente considerate mentre è molto scarsa relativamente alla standardizzazione degli indicatori per le indagini con tecnica mista.

⁷⁸ Per la definizione di eleggibilità si veda pag. 34.

⁷⁹ Gli standard internazionali specificano che il tasso di risposta può essere calcolato in sei differenti modi. Al numeratore si possono considerare solo le unità con intervista completa oppure anche quelle con intervista parziale. Al denominatore solo le unità eleggibili, le unità eleggibili e una stima delle unità eleggibili tra quelle con eleggibilità sconosciuta, le unità eleggibili e le unità con eleggibilità sconosciuta (assumendole tutte come eleggibili).

⁸⁰ Gli standard internazionali specificano che il tasso di rifiuto può essere calcolato in tre differenti modi variando il denominatore come per il tasso di risposta.

Il questionario elettronico, il trattamento dei dati e le procedure di stima

Il questionario elettronico ()*

Il questionario elettronico della RCFL è composto dalla scheda contatti e dal questionario vero e proprio.

La scheda contatti guida il rilevatore nell'approccio iniziale con la famiglia e nella verifica del rispetto delle regole del disegno campionario, limitando gli errori di copertura campionaria. Nel caso di prima intervista, la scheda contatti prevede alcune domande iniziali volte ad accertare se è presente l'intestatario o il coniuge della scheda di famiglia e se si tratta dell'abitazione principale; nel caso di seconda, terza e quarta intervista le domande accertano se è presente almeno un componente di 15 anni intervistato precedentemente. Nella prima e nelle altre interviste, in presenza di indirizzo errato o inesistente, viene richiesto all'intervistatore di accertare se in anagrafe sono presenti informazioni più aggiornate che permettano di reperire la famiglia. La scheda permette inoltre la sostituzione automatica di una famiglia caduta eliminando totalmente la discrezionalità del rilevatore nella scelta della famiglia da sostituire⁸¹. Infine, essa consente la gestione automatica del periodo in cui svolgere l'intervista. In definitiva, la scheda registra tutti i contatti che il rilevatore ha con le famiglie, a partire dai tentativi di appuntamento fino agli esiti definitivi dell'intervista e tiene quindi memoria di tutto il lavoro svolto dal rilevatore.

Il questionario in senso stretto sfrutta le potenzialità offerte dai sistemi *computer assisted*, semplificando l'intervista attraverso la registrazione in automatico di una serie di variabili e garantendo, nel corso della rilevazione, il controllo delle informazioni e la prevenzione degli errori⁸². In questo quadro, l'aspetto più rilevante è rappresentato dalla possibilità di verificare l'ammissibilità di una risposta prima che sia posta la successiva domanda.

Sono previsti due tipi di regole di incompatibilità tra risposte successive: *hard* e *soft*. Le regole *hard* identificano il verificarsi di almeno due risposte tra loro del tutto

⁸¹ Nel caso di caduta della famiglia base al rilevatore appare la prima famiglia sostituita. Lo stesso criterio viene seguito per le eventuali successive sostituzioni fino ad arrivare alla terza famiglia sostituita.

⁸² La semplificazione coinvolge le variabili relative a date e orari e quelle ricostruibili a partire dalle informazioni rilevate in precedenti quesiti. Ad esempio, le tre variabili che, per ciascun componente, rilevano la presenza in famiglia del padre, della madre e del partner (coniuge o convivente) sono ricostruibili, in più del 95% dei casi, a partire dalla relazione di parentela dell'intervistato con la persona di riferimento della famiglia. I controlli "a caldo" delle informazioni permettono di prevenire diverse tipologie di errore: di percorso, di *range*, di coerenza tra successive domande, di verosimiglianza e longitudinali.

incompatibili⁸³. Le regole *soft* individuano invece il manifestarsi di situazioni poco probabili ma non impossibili⁸⁴. L'attivazione delle regole *hard* consente di proseguire l'intervista solo dopo avere risolto l'incoerenza; quella delle regole *soft* lascia la possibilità di proseguire l'intervista. Per entrambi i tipi di regole è previsto un contatore che individua il numero di volte in cui ogni singola regola viene attivata. Per le regole *soft* un altro contatore segnala il numero di volte in cui l'attivazione di ciascuna regola ha dato luogo ad una correzione. Le regole riguardano sia le relazioni tra i componenti della famiglia intervistata sia le informazioni individuali.

Una ulteriore rilevante caratteristica del questionario elettronico risiede nella possibilità di gestire le informazioni delle interviste precedenti. Ciò consente in primo luogo di effettuare il controllo longitudinale dei dati già raccolti e relativi alla famiglia, verificando la presenza degli stessi individui e registrando le eventuali modifiche dovute all'uscita di alcuni componenti e/o alla presenza di nuovi⁸⁵. Inoltre, tenendo traccia delle informazioni già raccolte, il questionario elettronico permette l'abbinamento senza rischio di errore dei dati riferiti allo stesso individuo. A ciascun individuo viene infatti associato, in automatico, un codice univoco invariato nel corso delle quattro occasioni di indagine.

Il questionario elettronico agevola poi la conduzione delle successive interviste riducendone la durata e limitando la molestia statistica. Una serie di quesiti vengono difatti somministrati chiedendo conferma della risposta fornita in precedenza. Se la risposta ad un quesito viene confermata si registra in automatico la risposta al relativo quesito; altrimenti, il quesito viene nuovamente somministrato. La maggior parte dei quesiti a conferma si trova nella scheda generale e nella sezione dedicata alle caratteristiche dell'occupazione⁸⁶.

⁸³ Ad esempio, l'anno di inizio del primo lavoro non può essere successivo a quello di inizio dell'attuale lavoro; il pensionamento addotto come motivo della mancata ricerca di lavoro è incompatibile se l'intervistato non ha mai lavorato.

⁸⁴ Così, ad esempio, nel legame tra la dichiarazione di un lavoro a termine e la durata dello stesso superiore a sei anni; in quello tra il periodo di una settimana e lo svolgimento tutti i giorni di oltre 12 ore di lavoro; nella relazione tra la ricerca di un lavoro e lo svolgimento dell'ultima azione di ricerca oltre sei anni prima dell'intervista.

⁸⁵ Nella interviste successive alla prima, per i componenti ancora presenti nella famiglia di fatto si chiede conferma delle informazioni socio-anagrafiche già registrate; per quelli che non fanno più parte della famiglia si rilevano il motivo per il quale non sono più presenti, l'eventuale nuova provincia di residenza e la condizione occupazionale; per i nuovi componenti è necessario registrare l'insieme delle informazioni previste dal questionario.

⁸⁶ Nel questionario, la scheda generale contiene informazioni stabili nel tempo (il sesso, la data e il luogo di nascita, ecc.) o che cambiano raramente (stato civile, titolo di studio). Con riferimento alle caratteristiche del lavoro, i quesiti a conferma riguardano: la posizione della professione, la professione, l'attività economica, la durata del lavoro, il motivo del lavoro a termine, il lavoro a tempo pieno o part-time, il motivo del lavoro part-time, il luogo di lavoro e l'anno di inizio del lavoro. Nel caso di modifica della posizione nella professione, della professione e dell'attività economica tutti i restanti quesiti non vengono somministrati a conferma.

Il questionario elettronico consente altresì di personalizzare la formulazione della domanda e/o le modalità di risposta. Così, ad esempio, in base alla distanza tra la settimana di riferimento e il momento dell'intervista si modifica l'intervallo temporale contenuto nel testo del quesito oppure, in relazione alla posizione nella professione, varia il testo del quesito relativo all'attività economica. Per altro verso, le modalità di risposta mutano secondo il profilo dell'intervistato come nel caso della condizione prevalente, dove la modalità "in servizio di leva" è prevista solo per i maschi con età tra i 18 e i 29 anni. Un caso particolare è quello della modalità "non sa". In molti quesiti tale modalità è presente solo se le risposte non sono fornite dal diretto interessato. Tale opportunità offerta dal questionario non obbliga il rispondente a fornire una risposta che in molti casi potrebbe essere non corretta. D'altro canto, la mancata presenza della modalità "non sa" quando vi è la diretta partecipazione dell'interessato evita le risposte cosiddette rifugio.

Il questionario elettronico per taluni quesiti o per singole modalità di risposta contiene *help on line*, attivati su richiesta dal rilevatore. Tali *help* facilitano l'intervistatore nelle eventuali spiegazioni all'intervistato e, di conseguenza, nella scelta della risposta corretta, agevolando le tecniche di *probing* assistite⁸⁷.

Altra caratteristica di particolare interesse è l'assistenza fornita da specifici motori di ricerca per la codifica di diverse variabili: provincia, stato di nascita, cittadinanza, titolo di studio, corsi di istruzione e formazione, attività economica e professione. Con riferimento a queste ultime due variabili, è inoltre prevista la possibilità di seguire due differenti percorsi per la codifica dell'informazione. Il rilevatore può scegliere se codificare tramite motore di ricerca durante l'intervista o a posteriori seguendo la logica gerarchica propria delle classificazioni adottate. Ad esempio, la codifica della professione effettuata nel corso dell'intervista utilizza l'elenco completo delle voci professionali (6.300 voci). Tramite il motore di ricerca il rilevatore cerca la voce digitando il nome della professione dichiarata dall'intervistato. Nel caso di corrispondenza tra tale professione e una delle voci individuate dal motore di ricerca registra la risposta e, in automatico, il codice corrispondente alla categoria; altrimenti lascia la codifica in sospeso e nel successivo quesito aperto descrive in dettaglio in cosa consiste il lavoro dell'interessato. La codifica della professione avviene in un secondo momento tramite un sistema "a finestre" successive che consente di consultare la classificazione delle professioni (Istat, Classificazione delle professioni 2001).

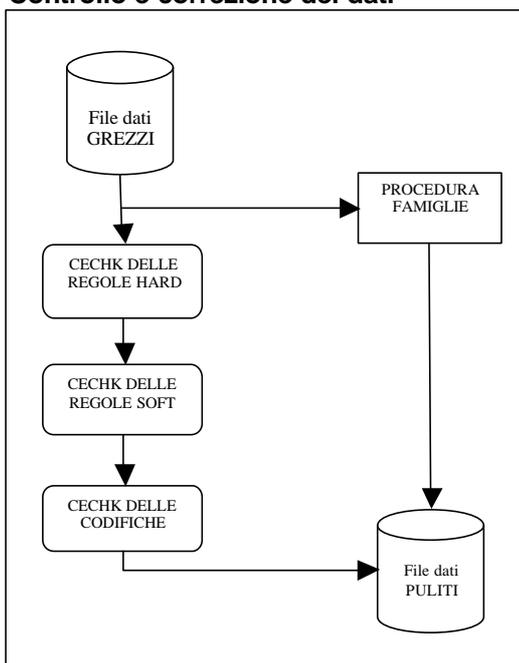
Infine, in qualsiasi punto del questionario è possibile interrompere l'intervista, temporaneamente o in modo definitivo. Nel primo caso, il rilevatore fisserà un nuovo appuntamento con la famiglia per completare l'intervista riprendendola dal punto dove si è interrotta la volta precedente; nel secondo, è prevista la compilazione di una scheda rifiuto.

⁸⁷ 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 richiesto da uno specifico quesito.

Il trattamento dei dati e le procedure di stima (*)

La tecnica di indagine utilizzata dalla RCFL offre la possibilità di costruire una strategia di check con impatto contenuto sui risultati finali. Il dato grezzo, cioè quello al momento della rilevazione, presenta un numero estremamente ridotto di incongruenze tra le informazioni raccolte in quanto sottoposte ad un piano di verifica implementato nel questionario elettronico. Tale piano di verifica si basa sul controllo dei domini delle variabili, dei percorsi del questionario e delle incongruenze logiche tra le informazioni raccolte.

Controllo e correzione dei dati



La strategia di check adottata si compone essenzialmente di quattro moduli: check delle regole *hard*, delle regole *soft*, delle codifiche sull'attività economica e sulla professione. Tali moduli effettuano il controllo della coerenza delle informazioni e le eventuali correzioni⁸⁸. Il quarto ed ultimo modulo, la procedura famiglie, controlla e corregge le variabili demografiche individuali e determina i nuclei all'interno della famiglia e, in base a questi, le tipologie familiari.

I moduli sono organizzati in modo gerarchico e rispondono alle regole di gestione del questionario elettronico.

Lo schema, esemplificando il flusso della procedura adottata, fa intendere che le eventuali correzioni necessarie ad un certo *step* non pregiudicano il lavoro di controllo e correzione relativo al passo precedente⁸⁹.

Più in particolare, il check delle regole *hard* viene utilizzato non appena disponibili le interviste relative ad una settimana di riferimento, con l'obiettivo di segnalare tempestivamente eventuali anomalie riscontrate nei percorsi. Le eventuali correzioni sono previste al termine del trimestre.

⁸⁸ Il software utilizzato, denominato Scia (Sistema per il controllo e l'imputazione automatica), richiama la metodologia illustrata da Fellegi e Holt in "A Systematic Approach to Automatic Edit and Imputation", Journal of the American Statistical Association, n.71, 1976.

⁸⁹ Dal file dei dati grezzi, cioè dalle interviste raccolte in un trimestre, la procedura provvede ad applicare il modulo per il check delle regole hard. Alla fine di tale sottoprocesso, il file pulito diventa grezzo per il modulo successivo e così via fino alla fine.

Il modulo per il check delle regole *soft* consente di controllare e correggere le incongruenze logico formali che restano ancora irrisolte malgrado i tentativi del rilevatore in fase di intervista⁹⁰. La fase di controllo evidenzia quali regole sono state attivate con maggiore frequenza, quindi da correggere, e quali sono da ritenersi casi anomali ma verificabili. Il modulo comprende le regole *soft* implementate nel questionario Capi-Cati e quelle che, per non appesantire il questionario stesso, sono gestite a posteriori piuttosto che in fase di rilevazione⁹¹.

La novità più importante, in termini di qualità delle informazioni raccolte, riguarda la congruenza relativa alla professione e all'attività economica svolta dagli individui classificati come occupati. In estrema sintesi, nel modulo per il check delle codifiche è stata messa a punto una matrice per classificare ogni combinazione delle informazioni rilevate per professione e attività economica come congruente, incongruente o indeterminata per livello di dettaglio della codifica⁹². Le informazioni contenute nella matrice hanno rappresentato la base per la costituzione di un set di regole *soft* inserite nel questionario Capi-Cati. Esse consentono inoltre la gestione a posteriori delle codifiche errate all'interno del processo per il trattamento dei dati⁹³.

Altro elemento di innovazione è rappresentato dalla procedura famiglie che agisce sul file dei dati in modo autonomo rispetto al resto dei moduli che compongono l'intero processo. Tale procedura permette, dopo aver controllato e corretto le notizie anagrafiche dei componenti, di costruire i nuclei presenti nella famiglia di fatto intervistata, e classificarla secondo un set di tipologie familiari. In sintesi, il primo *step* della procedura prevede il check delle notizie anagrafiche per la verifica di coerenza delle informazioni relative ad ogni componente all'interno della struttura familiare. In un secondo passo, la procedura determina il numero e il tipo dei nuclei presenti in famiglia, la relazione tra i componenti del nucleo e la tipologia familiare⁹⁴.

⁹⁰ A differenza della regola *hard*, quella *soft* può essere disattivata dal rilevatore in maniera forzata qualora non riesca a rilevare informazioni coerenti.

⁹¹ Questo accade, ad esempio, quando si vuole verificare la congruenza di informazioni rilevate nella fase iniziale e in quella finale del questionario. In tali casi, infatti, sarebbe molto dispendioso e aumenterebbe la molestia statistica sulla persona intervistata dover chiedere di nuovo una serie di informazioni solo perché è stata rilevata un'incongruenza con la parte iniziale del questionario. La gestione di casi del genere lasciata al rilevatore porterebbe ad una forzatura, con effetti ben più gravi dal punto di vista della qualità del dato.

⁹² La matrice è organizzata in modo da consentire il controllo delle congruenze tra tutti i livelli (a due, a tre e a quattro digit) delle informazioni rilevate per la professione e per l'attività economica. L'area dell'indeterminatezza tra le due variabili sopra richiamata è oggetto di attenta verifica e analisi, con l'obiettivo di procedere nel corso del tempo ad una eventuale revisione della matrice.

⁹³ In presenza di una incongruenza segnalata dalle regole implementate nel questionario il rilevatore chiede maggiori dettagli nella descrizione della professione e attività economica in modo da poter codificare, in tempo reale o alla fine dell'intervista, in modo più corretto.

⁹⁴ I nuclei familiari sono costituiti dai legami di coppia e da quelli genitori/figli e sono di 4 tipi: coppia con figli, coppia senza figli, monogenitore maschio, monogenitore femmina. Le tipologie familiari sono 41 e descrivono la struttura familiare in base al numero di nuclei in famiglia, il tipo di

Il risultato finale è quello di classificare le famiglie secondo una varietà di modelli che sintetizzano le relazioni di ogni individuo con gli altri familiari.

Da un punto di vista metodologico, la correzione avviene dopo aver diviso le famiglie monocomponente da quelle pluricomponente. Per le prime si riscontra solo la congruenza tra le informazioni rilevate sulla singola persona⁹⁵. Per le seconde, sono individuate le coppie possibili all'interno di ogni famiglia e sono corrette le caratteristiche dei componenti (relazione di parentela con la persona di riferimento, stato civile e anno di matrimonio) in base alle possibili relazioni con tutte le coppie individuate, tenendo conto delle forme familiari più frequenti.

Le procedure di stima hanno in primo luogo l'obiettivo di garantire il rispetto dei vincoli comunitari. Esse inoltre sono rivolte a soddisfare altre esigenze di tipo informativo, in particolare, quelle di fornire stime provinciali in media d'anno e indicatori a livello familiare.

Il raggiungimento simultaneo di tali obiettivi è possibile attraverso l'utilizzo della metodologia basata sugli stimatori calibrati, incorporata in un software generalizzato progettato e realizzato dall'Istituto⁹⁶. L'aggancio di tali stimatori ad opportuni totali noti consente di produrre stime regionali a livello trimestrale, provinciali in media d'anno e un unico coefficiente di riporto all'universo per famiglie e per individui⁹⁷.

La realizzazione del coefficiente finale di riporto all'universo si articola in tre fasi distinte. La prima fase prevede il calcolo del coefficiente base ottenuto come reciproco della probabilità che ogni famiglia ha di far parte del campione⁹⁸. Successivamente, per tenere conto delle interviste non realizzate in ciascun Comune, si determina un elemento correttivo del coefficiente base⁹⁹. Tale fase è denominata

nuclei, sesso e stato civile dei genitori, presenza o meno dei figli e presenza o meno di altri membri isolati.

⁹⁵ Nel caso della RCFL, le regole hard e soft inserite nel questionario Capi/Cati sono tali rendere nulli gli interventi per le famiglie monocomponenti. Gli eventuali interventi correttivi non coinvolgono le informazioni su sesso ed età in quanto ritenute affidabili fin dal momento della rilevazione.

⁹⁶ Il software, denominato Genesees, richiama la metodologia illustrata da J.C. Deville e C.E. Särndal in "Calibration Estimation in Survey Sampling", Journal of the American Statistical Association, Vol. 87, n.418, 1992.

⁹⁷ La RCFL utilizza come totali noti: la popolazione residente per regione, sesso e quattordici classi d'età (0-14, 15-19, 20-24, 25-29, 30-34, 35-39, 40-44, 45-49, 50-54, 55-59, 60-64, 65-69, 70-74, 75 e più), e la popolazione residente per provincia, sesso e tre classi d'età (0-14, 15-64, 65 e più).

⁹⁸ Per la determinazione del coefficiente base, si tiene conto della probabilità di estrarre un generico Comune dallo strato di appartenenza, e della probabilità di estrarre le famiglie campione dalla lista anagrafica di tale Comune. Ogni famiglia del campione, appartenente dello stesso Comune, ha pertanto lo stesso coefficiente base.

⁹⁹ In genere, il numero di famiglie intervistate per ciascun Comune del campione è inferiore al numero teorico previsto dal disegno campionario. Al fine di calcolare l'effettiva proporzione delle

correzione per mancata risposta totale. Attraverso un processo iterativo di ottimizzazione matematica che tiene conto dei totali noti, si determina infine il coefficiente finale di riporto all'universo.

L'atto conclusivo della procedura di stima è rappresentato dal calcolo della stima degli errori di campionamento. Come è noto, l'errore campionario rappresenta una misura del grado di attendibilità delle stime e consente all'utente finale di valutarne la bontà. Con l'ausilio delle metodologie implementate nello stesso software che calcola gli stimatori calibrati, si determina l'errore campionario a differenti livelli territoriali delle stime dei principali aggregati prodotti dall'indagine. Successivamente, si determina un modello statistico che, basato sul legame esistente tra l'entità della stima l'errore campionario che ne deriva, offre la possibilità di calcolare l'errore campionario associato a qualsiasi stima prodotta dall'indagine a differenti livelli territoriali. La stima dell'errore campionario è realizzata per ogni trimestre e in media d'anno.

Importanti avanzamenti metodologici saranno introdotti anche nella realizzazione dei file longitudinali. In particolare, la presenza di un codice univoco per l'identificazione dell'individuo consente di effettuare un abbinamento certo delle unità rispondenti in trimestri differenti¹⁰⁰. Dal punto di vista della coerenza delle informazioni raccolte, il Capi-Cati e l'intervista a conferma garantiscono una maggiore coerenza longitudinale¹⁰¹.

Le innovazioni metodologiche e tecnologiche introdotte e i cambiamenti nelle definizioni provocano un'interruzione delle serie storiche dei principali indicatori del mercato del lavoro. A tal fine, sfruttando le informazioni raccolte nel periodo di sovrapposizione saranno prodotte serie storiche raccordate tra la RTFL e la nuova indagine sulle forze di lavoro.

Al riguardo, tali innovazioni escludono un approccio micro che porterebbe, cioè, alla ricostruzione di tutti i file dei microdati trimestrali della RTFL. L'approccio, invece, sarà di tipo macro, *model based* e per componenti. Tale approccio presenta il vantaggio di esplicitare in modo semplice e completo tutte le ipotesi formulate, a vantaggio della chiarezza e trasparenza delle procedure statistiche. L'approccio per componenti, inoltre, è suggerito da una forte componente stagionale presente negli indicatori del mercato del lavoro. Questa è peraltro la componente più interessata, per l'ampiezza delle sue oscillazioni, dal cambiamento d'indagine.

famiglie del campione intervistate in ogni strato, si rende necessaria la correzione del coefficiente base per mancata risposta totale.

¹⁰⁰ Ciò comporta l'annullamento dei problemi derivanti da "falsi abbinamenti" e da abbinamenti "veri" ma non effettuati tra le informazioni riferite allo stesso individuo in trimestri differenti.

¹⁰¹ La possibilità di avere a disposizione tutte le informazioni degli esiti delle mancate interviste consente la costruzione di differenti profili dei non rispondenti.

Il sistema informativo – informatico (*)

Tutte le fasi del processo produttivo sono supportate dal sistema informativo-informatico denominato Sigif, Sistema informativo per la gestione delle indagini sulle famiglie. Il sistema risponde al “modello a rete” dell’indagine, 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 ICT 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. 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 tecnologiche¹⁰².

I vincoli tecnologici rappresentano i fondamentali fattori di cui si è tenuto conto per la costruzione del sistema informativo-informatico. Essi fanno riferimento agli standard informatici (hardware, software di base e d’ambiente, software applicativo, basi di dati) e alla rete telematica dell’Istituto. Dati i vincoli tecnologici e l’architettura organizzativa su tre livelli (centro di coordinamento, Uffici territoriali, rilevatori) dell’indagine, il sistema garantisce il raggiungimento di differenti obiettivi: dal raccordo delle tecniche di indagine Capi-Cati, all’assegnazione ai rilevatori delle informazioni necessarie per l’effettuazione delle interviste, alla raccolta dei feed-back del lavoro sul campo¹⁰³. Per il funzionamento del sistema è stato necessario costruire una rete virtuale sicura, “blindata” dal punto di vista dell’intrusione di virus, basata sulle rete telefonica fissa nazionale. Viene peraltro garantito per le interviste Capi un livello di servizio con non più di un giorno di fermo nell’arco di un bimestre.

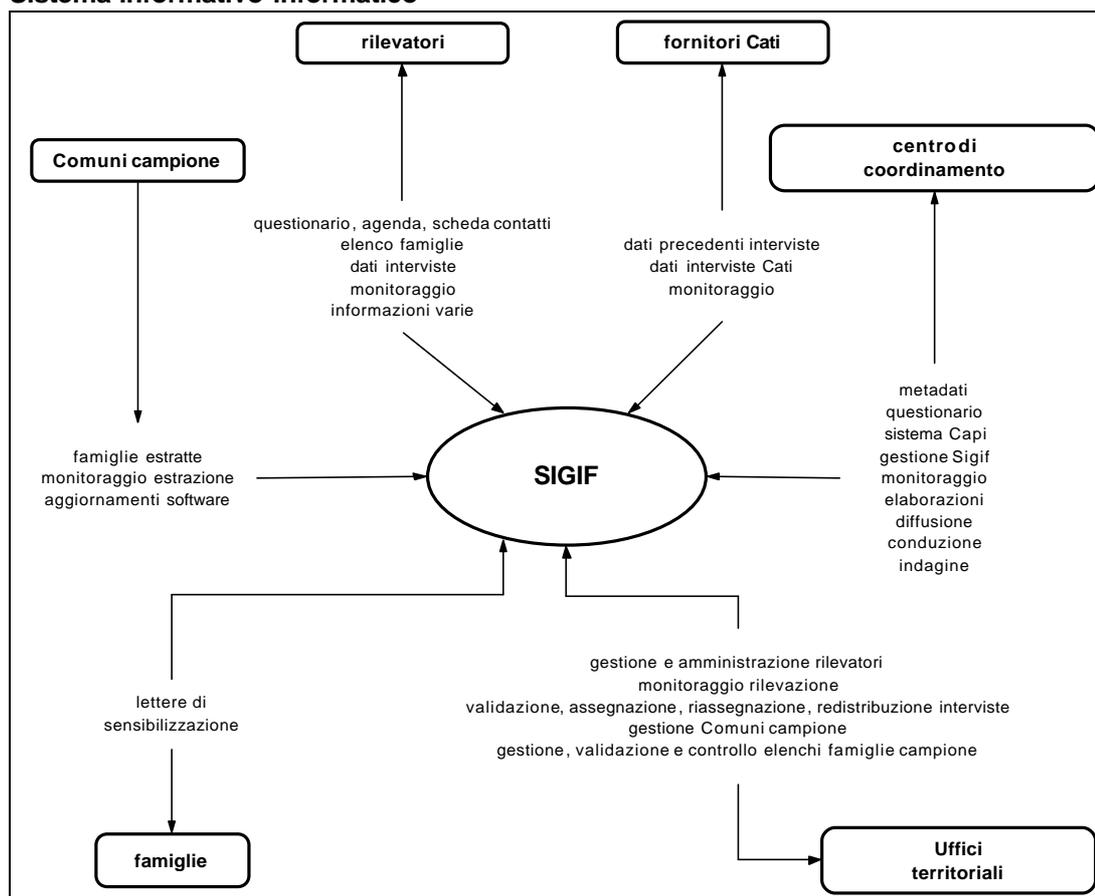
¹⁰² In base alla teoria dell’Action Workflow Analysis, il processo produttivo non è altro che una “conversazione per fare” tra un richiedente A (cliente) e un rispondente B (fornitore) il cui svolgersi è rappresentato da un diagramma di stati e di azioni che evidenziano il significato di processo come workflow. Tale modello è coerente con la definizione di processo come “mutua assunzione di impegni tra attori che intendono raggiungere in forma cooperante un obiettivo” (vedi Winograd-Flores, “Conversation for action”). La scelta di utilizzare tale modello risulta in linea con le indicazioni del Centro Nazionale per l’Informatica nella Pubblica Amministrazione e la strategia nazionale di e-government. Si vedano a tal proposito i siti www.cnipa.it e www.italia.gov.it.

¹⁰³ I rilevatori ricevono settimanalmente la lista delle famiglie e l’eventuale nuovo materiale formativo mentre trasmettono giornalmente le informazioni sui contatti e i dati relativi alle interviste condotte.

Il sistema integra otto sottosistemi modulari. Tale integrazione funzionale e tecnologica è realizzata tramite un database (centrale dal punto di vista concettuale e distribuito dal punto di vista fisico) dove tutti i flussi informativi ed i dati della RCFL sono organizzati e memorizzati¹⁰⁴.

Lo schema sottostante rappresenta i principali flussi delle informazioni.

Sistema informativo-informatico



I sottosistemi riguardano la gestione dei rilevatori¹⁰⁵; l'estrazione e la predisposizione del campione dei Comuni e delle famiglie¹⁰⁶; la sensibilizzazione delle famiglie; la

¹⁰⁴ Il sistema Sigif dialoga inoltre con il Sirc (Sistema informativo per la rete di rilevazione comunale) ed ha iniziato a supportare alcune delle funzionalità necessarie alla conduzione dell'indagine EU-SILC e delle indagini Multiscopo. Uno degli obiettivi del sistema è difatti capitalizzare, in termini di costi e di *best practises*, i metodi, le tecniche e gli strumenti informatici messi a punto con la RCFL per un più vasto sistema integrato di gestione delle indagini sulle famiglie.

¹⁰⁵ Il sottosistema permette la gestione amministrativa ed organizzativa della rete tramite funzionalità di supporto alla selezione, assunzione, formazione, ai compensi nonché alla gestione delle aree geografiche di rilevazione.

gestione delle interviste Capi; il raccordo tra queste e quelle Cati; il monitoraggio del processo¹⁰⁷; la definizione dei metadati e il trattamento, controllo, correzione, validazione, elaborazione e diffusione dei dati¹⁰⁸; la complessiva infrastruttura tecnologica¹⁰⁹.

In particolare, il sistema Capi-Cati è composto da due ambienti principali fisicamente separati ma concettualmente in collegamento tra loro: il server Capi e il server della ditta di rilevazione Cati. Attraverso l'utilizzo di procedure di validazione, gli Uffici territoriali leggono settimanalmente le attribuzioni automatiche delle interviste ai rilevatori e ne confermano la correttezza, aggiornando il database. Il sistema Capi gestisce poi la trasmissione delle famiglie ai rilevatori e la ricezione dei contatti e delle interviste effettuate.

Nello stesso tempo viene creato l'input Cati, sempre attraverso un doppio processo di lettura/aggiornamento. Il file estratto popola il database della ditta Cati: gli operatori telefonici ricevono automaticamente sul loro *client* i dati della famiglia da contattare, attraverso una procedura di schedulazione dei nominativi, e trasmettono al server le informazioni relative ai contatti e alle interviste effettuate. In caso di reintervista, le informazioni individuali, sia per il Capi sia per il Cati, comprendono anche quelle rilevate nelle precedenti occasioni di indagine.

A conclusione delle operazioni descritte, il sistema inserisce in Sigif gli esiti dei contatti con le famiglie e le informazioni raccolte con il questionario elettronico. Da Sigif vengono poi generati i dati finali di output per ambedue le componenti Capi e Cati (interviste individuali, tentativi ed esiti definitivi di contatto, indicatori di qualità, contatori delle regole, informazioni per le interviste di controllo).

¹⁰⁶ Ci si riferisce qui alle funzionalità necessarie per l'individuazione dei Comuni e delle famiglie del campione, al controllo e alla correzione *ex-ante* degli eventuali errori di lista.

¹⁰⁷ Lo scopo di questo sottosistema è permettere la valutazione delle operazioni relative alla selezione degli intervistatori, all'estrazione del campione, alle operazioni sul campo, alla sensibilizzazione delle famiglie, alla predisposizione dei file, alla pubblicazione dei risultati, nonché controllare il rispetto delle scelte metodologiche, delle procedure e dei tempi stabiliti.

¹⁰⁸ Il sottosistema è composto da: funzionalità generalizzate di definizione e gestione dei metadati dell'indagine, del questionario nelle sue diverse versioni, dei metadati di processo e di aggregazione, di importazione ed esportazione dei dati nonché di organizzazione e memorizzazione dei dati necessari ad ogni fase del processo di produzione (dati grezzi, dati intermedi, dati validati, microdati e macrodati per la diffusione standard e/o generalizzata).

¹⁰⁹ Le componenti cruciali del sistema garantiscono la sicurezza della rete sia per le tecnologie di base (i rilevatori trasmettono i dati via telefono) che per le soluzioni *secure-Web*. L'ambiente tecnologico standardizzato ed integrato è basato su un sistema di acquisizione unico di dati per le componenti Capi e Cati in osservanza del codice sulla privacy; su un sistema Capi composto dalle 311 postazioni client dei rilevatori e dalle 46 dei supervisor e dalle 50 postazioni centrali. L'ambiente si basa inoltre su un server centrale, un sistema di accesso remoto e dispositivi hardware e software per la gestione della sicurezza di rete; un sistema Oracle distribuito a livello intranet; un sistema di elaborazione e archiviazione dei dati basato che utilizza Oracle, SAS, C++ e software generalizzati; un sistema di diffusione supportato da tecnologie *Business Intelligence*.