

**UNIVERSITÁ DEGLI STUDI DI PADOVA**



**FACOLTÁ DI SCIENZE STATISTICHE**

**CORSO DI LAUREA SPECIALISTICA IN SCIENZE  
STATISTICHE, ECONOMICHE, FINANZIARIE ED  
AZIENDALI**

**STIME TEMPESTIVE DELLA  
MOBILITÁ DEI LAVORATORI A  
PARTIRE DALLA NUOVA  
RILEVAZIONE CONTINUA DELLE  
FORZE LAVORO**

Tesi di laurea

*Laureando: Thomas Ciatto*

*Relatore: Prof. Adriano Paggiaro*

Anno Accademico 2006/2007



# INDICE

<b>1. INTRODUZIONE E SOMMARIO</b>	<b>5</b>
<b>2. L'ANALISI DELLA MOBILITÀ DEL LAVORO IN ITALIA</b>	<b>11</b>
2.1 METODI PER LA STIMA DELLA MOBILITÀ	11
2.2 FONTI: WHIP E RTFL	14
2.2.1 <i>Fonte WHIP</i>	
2.2.2 <i>Fonte RTFL</i>	
2.2.3 <i>Stime della mobilità a partire da WHIP e RTFL</i>	
2.3 EVIDENZE EMPIRICHE	23
<b>3. L'INDAGINE SULLE FORZE LAVORO</b>	<b>31</b>
3.1 DEFINIZIONE DELLA CONDIZIONE LAVORATIVA	32
3.2 PRINCIPALI DIFFERENZE FRA RTFL E RCFL	36
3.3 IL DISEGNO CAMPIONARIO DELLA RCFL	38
<b>4. RICOSTRUZIONE DEI PERCORSI LAVORATIVI DALLA RCFL</b>	<b>41</b>
4.1 DEFINIZIONE DEI PANEL	43
4.2 IDENTIFICAZIONE DEGLI STATI LAVORATIVI	45
4.3 RICOSTRUZIONE LONGITUDINALE DELLE STORIE LAVORATIVE	49

4.4	UTILIZZO DI VARIABILI RETROSPETTIVE	51
4.4.1	<i>Analisi senza confronti longitudinali</i>	
4.4.2	<i>Analisi con confronti longitudinali (“RETR-TRIM” e “RETR-MESE”)</i>	
4.5	CONFRONTI FRA LE ANALISI LONGITUDINALI	64
<b>5.</b>	<b>STIMA DELLA MOBILITÀ DALLA RCFL</b>	<b>75</b>
5.1	INDIVIDUAZIONE ASSOCIAZIONI E SEPARAZIONI	75
5.2	INDICI DI MOBILITÀ	80
5.3	CONCLUSIONI	84
	<b>APPENDICE. ANALISI DELLE DIFFERENZE NELLA</b>	<b>87</b>
	<b>COMPOSIZIONE DEI DUE CAMPIONI</b>	
A.1	Ricostruzione dei percorsi lavorativi con due nuovi campioni	92

# CAPITOLO 1

## INTRODUZIONE E SOMMARIO

L'analisi della mobilità del lavoro in Italia negli ultimi trent'anni è stata oggetto di numerose discussioni, ma non c'è un'opinione condivisa sui suoi livelli e sulla sua dinamica.

Da un punto di vista metodologico la mobilità dei lavoratori può essere analizzata calcolando alcuni semplici indicatori:

- tasso di associazione ( $a$ ), definito come rapporto tra il numero di associazioni avvenute nell'anno e lo stock di lavoratori;
- tasso di separazione ( $s$ ), definito come rapporto tra il numero di separazioni avvenute nell'anno e lo stock di lavoratori;
- gross worker turnover ( $gwt$ ), o tasso di rotazione, definito come rapporto tra la somma di associazioni e separazioni avvenute nell'anno e lo stock di lavoratori;
- total worker turnover ( $twr$ ), il rapporto tra il numero di persone che nell'anno effettuano almeno un movimento, sia esso un'associazione o una separazione, e lo stock di lavoratori.

Lo stock di lavoratori è la popolazione a rischio di mobilità dell'anno, in altre parole coloro che hanno sperimentato almeno un episodio d'occupazione nell'arco a finestra di rilevazione.

In Italia le analisi sulla mobilità dei lavoratori poggiano storicamente sugli archivi amministrativi dell'Inps, in particolare sul Work Histories Italian Panel (WHIP), banca dati di storie lavorative individuali costruita dal Laboratorio Riccardo Revelli.

La popolazione di riferimento di WHIP è costituita da tutte le persone, italiani e stranieri, che hanno svolto parte o tutta la loro carriera lavorativa in Italia. Per ogni persona presente nel campione sono osservati i principali episodi che caratterizzano la carriera lavorativa.

Il principale pregio di questo panel sta nella documentazione dettagliata delle storie lavorative, che sono descritte avendo come unità di tempo il mese.

Tra le limitazioni, la principale è che la fonte è aggiornata irregolarmente e con mediocre tempestività. Nasce appunto da questo problema di scarsa tempestività nel reperimento dei dati WHIP l'idea di provare ad utilizzare la RTFL (Rilevazione Trimestrale sulle Forze Lavoro) per ricostruire le storie lavorative.

La RTFL è un'indagine campionaria condotta continuativamente con cadenza trimestrale dal 1959 al 2003. Essa consente nell'arco delle quattro rilevazioni trimestrali di acquisire informazioni su oltre 300 mila famiglie per un totale di 800 mila individui. Il suo utilizzo per analisi sia di tipo congiunturale sia strutturale, è rivolto allo studio dei principali indicatori del mercato del lavoro. L'evoluzione di tali indicatori può essere analizzata in modo disaggregato a livello territoriale, settoriale e per le principali caratteristiche socio-demografiche della popolazione. L'universo di riferimento dell'indagine è costituito da tutti i componenti delle famiglie residenti in Italia e l'unità di rilevazione è la famiglia di fatto.

Come per WHIP, anche la RTFL è usata per ricostruire i percorsi lavorativi degli individui, anche se la componente longitudinale, che è un sottoprodotto della RTFL, non può essere considerata come un vero e proprio panel: essa infatti non può fornire informazioni sulla condizione occupazionale, ad inizio e fine periodo, relativamente a tutta la popolazione di partenza, ma solo per una parte, seppur considerevole, di questa.

A partire dal 2003 sono state effettuate delle modifiche sostanziali alla rilevazione. La nuova rilevazione, dall'acronimo RCFL (Rilevazione Continua sulle Forze Lavoro), prende avvio nel I trimestre del 2003 ma sostituisce definitivamente la vecchia rilevazione sulle forze lavoro (RTFL) solamente dal primo gennaio 2004, data a partire dalla quale i dati ufficiali presentati dall'ISTAT utilizzano le metodologie della nuova rilevazione.

La caratteristica maggiormente innovativa introdotta dal Regolamento comunitario è l'obbligo di svolgere le interviste nel corso di tutte le settimane dell'anno. Tale innovazione ha comportato una radicale riorganizzazione del disegno di campionamento, delle operazioni sul campo e delle operazioni di acquisizione, elaborazione e rilascio dei dati. Per quel che riguarda la

ricostruzione longitudinale sono stati inseriti codici per l'abbinamento che permettono di risalire esattamente all'intervistato in occasioni differenti di intervista, ricostruendo la storia lavorativa di un singolo individuo.

In precedenti lavori si è verificato che è possibile documentare le storie lavorative in maniera abbastanza esaustiva anche utilizzando la RTFL [ESM<sup>1</sup>, cap. 7], anziché il WHIP (Work histories italian panel). In questo lavoro si sfrutterà tale risultato per ricostruire gli episodi lavorativi con la RCFL per l'anno 2004.

La tecnica utilizzata è quella dell'abbinamento a 3 occasioni proposto da Baretta e Trivellato. L'idea di base è sfruttare il disegno campionario con rotazione del tipo 2-2-2, per abbinare i record pertinenti allo stesso individuo in tre occasioni d'indagine entro un anno di calendario (gennaio '04 – gennaio '05) e per combinare l'informazione sulle storie lavorative risultante dagli stessi.

Con una procedura di abbinamento, dalla sequenza di occasioni della RCFL per un dato anno generiamo due campioni panel a tre occasioni, rispettivamente per gennaio04-aprile04-gennaio05 (G-A-G) e per gennaio04-ottobre04-gennaio05 (G-O-G).

Per ciascun individuo del panel, utilizziamo l'informazione corrente e quella retrospettiva sulla condizione rilevata in ciascuna delle tre occasioni di indagine. In tal modo, disponiamo di un piano di osservazione che consente di identificare fino a due associazioni e due separazioni, e fino a tre episodi di occupazione, per ogni individuo nell'anno.

Con questi due campioni ricostruiamo i percorsi lavorativi in quattro differenti modi: inizialmente utilizzando la variabile che indica la condizione lavorativa della persona al momento dell'intervista e facendone confronti longitudinali; successivamente aggiungendo variabili retrospettive che indicano da quanto tempo la persona è occupata o da quanto tempo non lavora più (inoccupata). Con le variabili retrospettive si effettuano tre diverse analisi: una che non prevede il confronto longitudinale tra le retrospettive e le altre due usando la longitudinalità ma con differenti assunzioni nel giudicare transitato

---

<sup>1</sup> Nella tesi con l'acronimo ESM si indica: Contini B., Trivellato U. (2005), *Eppur si muove*, Bologna, Il Mulino

(passato dallo stato d'occupato a quello d'inoccupato o viceversa) un individuo. Tra le quattro, l'analisi che coglie meglio gli episodi lavorativi e le transizioni è ovviamente quella che sfrutta appieno le informazioni date dalle variabili retrospettive.

Per inquadrare opportunamente i risultati ottenuti dalla RCFL si riporta brevemente quanto ottenuto fra 1995 e 2003. Si noti che a causa delle molte differenze di fonti e metodo i confronti sono solo indicativi.

Dalla RTFL si rilevano tre fasi. La prima coincide con l'avvio dell'espansione dell'occupazione dal 1995 al 1998, con il 1998 che si segnala per due elementi: la forte accelerazione del tasso di crescita e la larga utilizzazione delle misure del "Pacchetto Treu". La fase successiva va dal 1998 al 2001 ed è contraddistinta da movimenti altalenanti. Nel complesso, comunque, la tendenza è nel senso della stabilità, sicché al 2001 *twr* e *gwt* si attestano rispettivamente al 25,1 e 47,3 per cento. La terza fase inizia dal 2001, in coincidenza con la flessione del tasso di crescita dell'occupazione. Essa si caratterizza per un calo netto, statisticamente significativo della mobilità nell'arco dei due anni successivi. Al 2003 il tasso di riallocazione è sceso al 22,6% (-2,5 punti percentuali), e alla sua contrazione associazioni e separazioni concorrono sostanzialmente nella stessa misura.

Per il 2004 dalla RCFL il tasso di associazione si attesta attorno al 18,6%, e quello di separazione attorno al 19,8%, dunque gli indici calcolati risultano inferiori di qualche punto rispetto al 2003 (-3,1 punti percentuali per il tasso di associazione e -1,1 per quello di separazione). Ciò sta a significare che probabilmente c'è una stagnazione della mobilità dei lavoratori. Il gross worker turnover (*gwt*), conseguentemente, segna un calo di ben 4 punti percentuali rispetto al 2003. Un "*gwt*" al 38,5% indica una durata media dei rapporti di lavoro abbastanza lunga, circa cinque anni e tre mesi.

Il tasso di riallocazione, contrariamente agli altri, registra un incremento di quasi due punti percentuali, salendo a 24,6%. Il risultato è interessante perché indica che, pur non essendoci un elevato numero d'episodi lavorativi (*gwt* contenuto), il grosso delle transizioni non è concentrato su un ristretto gruppo di lavoratori ma suddiviso in modo piuttosto omogeneo tra le persone.

Rapportando il *gwt* al *twr* ottengo infatti che in media le persone transitano circa una volta e mezza l'anno. Nel 2003 il rapporto indica quasi 1,9 transizioni all'anno, mentre la durata media dei rapporti di lavoro è di circa quattro anni e otto mesi (6-7 mesi in meno rispetto al 2004).

Date le differenze significative tra i due indici degli anni 2003 e 2004, si potrebbe anche pensare che i percorsi lavorativi ricostruiti in questa tesi, con l'utilizzo dell'abbinamento a tre occasioni nella RCFL, riescano a cogliere con più difficoltà le transizioni tra due occasioni di intervista successive rispetto alla ricostruzione usata per gli indici calcolati sulla RTFL. S'ipotizza questo perché un decremento del *gwt*, associato ad un incremento del *twr*, indica che la maggioranza transita una volta solo nell'arco dell'anno. D'altra parte, se le analisi usate colgono opportunamente i percorsi lavorativi, si può affermare che, a seguito di un trend decrescente del *gwt*, l'incremento del *twr* permette di ridurre il rischio di stagnazione della mobilità, ed inoltre porta ad una ripartizione più "equa" della mobilità tra i lavoratori, riducendo la polarizzazione fra il grosso degli occupati piuttosto stabile e una frazione abbastanza contenuta (10-20%), contraddistinta da storie lavorative accidentate, scandite da frequenti transizioni.



## CAPITOLO 2

### L'ANALISI DELLA MOBILITÀ DEL LAVORO IN ITALIA

Lo scopo di questo capitolo è di proporre una breve introduzione all'analisi della mobilità del lavoro. In particolare si descrivono le tecniche ed i principali indicatori che si utilizzano, le fonti cui solitamente si attinge ed alcune evidenze empiriche per l'Italia.

#### 2.1 METODI PER LA STIMA DELLA MOBILITÀ

Gli “eventi elementari” cui si guarda per misurare la mobilità sono l'inizio di un rapporto di lavoro (associazione) e la fine dello stesso (separazione): tanto maggiore è l'entità dei flussi d'associazioni e separazioni, tanto maggiore è la mobilità dimostrata dalla forza lavoro. A partire dai singoli eventi, per valutare la mobilità dei lavoratori, si calcolano alcuni semplici indici.

Per quanto riguarda le associazioni e separazioni, rapportando i flussi osservati in un'unità di tempo, tipicamente un anno di calendario, ad una qualche misura dello stock di lavoratori, si ottengono i tre tassi più comunemente utilizzati in letteratura per avere misure aggregate di mobilità.

Il tasso d'associazione, definito come rapporto tra il numero di associazioni avvenute nell'anno e lo stock di lavoratori:

$$a = \frac{\textit{associazioni}}{\textit{occupazione}}$$

il tasso di separazione, definito come rapporto tra il numero di separazioni avvenute nell'anno e lo stock di lavoratori:

$$s = \frac{\textit{separazioni}}{\textit{occupazione}}$$

il gross worker turnover, o tasso di rotazione, definito come rapporto tra la somma d'associazioni e separazioni avvenute nell'anno e lo stock di lavoratori:

$$gwt = \frac{\text{associazioni} + \text{separazioni}}{\text{occupazione}}$$

Questi indicatori assumono il loro valore minimo teorico in una situazione di massima “immobilità”, in cui opera solo il turnover naturale, e cioè in cui gli unici eventi che si osservano sono la prima assunzione di giovani all'inizio della loro carriera e le uscite definitive verso lo stato di pensionato. Gli indicatori in questione aumentano al crescere dei movimenti effettuati nell'unità di tempo, ovvero al ridursi della durata dei rapporti di lavoro: se, per ipotesi, tutti gli individui cambiassero lavoro ogni anno, per ciascuno di essi nello stesso periodo si osserverebbero sia una separazione sia un'associazione, e il *gwt* assumerebbe un valore del 200%.

A livello interpretativo, è importante sottolineare che l'unità di rilevazione non è l'individuo, ma il rapporto di lavoro, di cui si verifica la nascita o la cessazione nel periodo considerato. Gli indicatori presentati, dunque, non vanno letti come percentuale di lavoratori che effettuano un movimento, in quanto uno stesso individuo può avere anche più rapporti di lavoro nel periodo di riferimento, e quindi contribuire ai vari indicatori con più associazioni e separazioni.

La percentuale di lavoratori che è effettivamente coinvolta nella rotazione della forza lavoro è misurabile con il tasso di riallocazione, o total worker turnover (*twr*), definito come il rapporto tra il numero di persone che nell'anno effettuano almeno un movimento, sia esso un'associazione o una separazione, e lo stock di lavoratori:

$$twr = \frac{\text{persone con almeno una transizione nell'anno}}{\text{occupazione}}$$

Per quanto riguarda lo stock di lavoratori utilizzato come denominatore dei quattro indici, vi sono diverse versioni proposte in letteratura [ESM, cap. 3].

Nel seguito si utilizza il concetto di popolazione a rischio di mobilità ( $N_d$ ), costituita dal totale degli individui che hanno avuto un rapporto di lavoro in un qualsiasi momento dell'anno: è quindi dato dallo stock iniziale di occupati, più coloro che si sono associati nell'anno e sono ancora occupati alla fine dell'anno, più i transitati nell'anno, cioè gli associati nell'anno non presenti alla fine dello stesso. Conseguentemente gli indicatori di mobilità, tasso di associazione ( $a$ ), tasso di separazione ( $s$ ), gross worker turnover ( $gwt$ ) e tasso di riallocazione ( $twr$ ) risultano così definiti:

$$a = \frac{1}{N_d} \sum_{i=1}^{N_d} A_i \quad s = \frac{1}{N_d} \sum_{i=1}^{N_d} S_i$$

$$gwt = a + s \quad twr = \frac{1}{N_d} \sum_{i=1}^{N_d} R_i$$

$A_i$  = associazioni dell'individuo  $i$ -esimo

$S_i$  = separazioni dell'individuo  $i$ -esimo

$R_i$  = variabile indicatrice, pari a 1 se l'individuo ha sperimentato almeno un'associazione o separazione nell'arco dell'anno.

$N_d$  = popolazione a rischio di mobilità

## **2.2 FONTI: WHIP E RTFL**

Di seguito si darà uno scorcio sulle due principali fonti utilizzate per raccogliere e analizzare e studiare la mobilità delle forze lavoro in Italia negli ultimi trent'anni.

### **2.2.1 Fonte WHIP**

*Cos'è il WHIP. Vantaggi e Svantaggi*

Il Work Histories Italian Panel (WHIP) è la banca dati di storie lavorative individuali costruita dal Laboratorio Riccardo Revelli, a partire dagli archivi gestionali dell'Inps. Il progetto che ha portato allo sviluppo di WHIP ha avuto inizio verso la seconda metà degli anni Ottanta, quando sono stati condotti i primi studi avendo accesso al patrimonio informativo dell'Istituto previdenziale. Questo ha consentito di avviare anche in Italia una serie di studi tipici dell'utilizzo di banche dati di fonte amministrativa, che vanno dalle analisi di mobilità del lavoro, alle dinamiche salariali, alle dinamiche di impresa, potendo tra l'altro beneficiare di una numerosità campionaria e di un dettaglio delle informazioni presenti difficilmente raggiungibili con indagini di tipo survey (es. la RCFL). La popolazione di riferimento di WHIP è costituita da tutte le persone, italiani e stranieri, che hanno svolto parte o tutta la loro carriera lavorativa in Italia. Per ogni persona presente nel campione sono osservati i principali episodi che caratterizzano la carriera lavorativa. La lista completa comprende i rapporti di lavoro dipendente, i periodi di lavoro parasubordinato, le attività di lavoro autonomo come artigiano e commerciante e in alcuni casi anche professionista, il pensionamento, nonché periodi nei quali l'individuo ha beneficiato di prestazioni sociali, quali gli assegni di disoccupazione o l'indennità di mobilità.

Le informazioni raccolte negli archivi elencati rispondono alle finalità gestionali specifiche dell'Inps, e non sono quindi d'immediata utilizzabilità per il ricercatore. Da qui è nata l'esigenza che ha portato alla costruzione di WHIP. La ricostruzione dai dati Inps in WHIP prevede la creazione di un codice per l'identificazione longitudinale delle imprese e dei rapporti di lavoro

che dal punto di vista dell'informazione prodotta sono i passaggi di ricostruzione più importanti.

#### *Analisi consentite da WHIP*

WHIP consente analisi empiriche approfondite su temi sia d'economia del lavoro sia d'economia industriale, e in particolare su questioni relative ad occupazione e mobilità del lavoro, retribuzioni, dinamiche e demografia d'impresa, tutti temi che possono inoltre essere utilmente fatti interagire tra loro.

Data la natura longitudinale del campione, e la quantità di diversi episodi osservabili delle carriere lavorative degli individui, sono in generale possibili analisi approfondite di durata dei singoli episodi e di transizione tra episodi diversi.

#### *WHIP. Pregi e difetti*

Il principale pregio è nella documentazione dettagliata delle storie lavorative, che sono descritte avendo come unità di tempo il mese. Tra le limitazioni, due meritano di essere segnalate. La copertura è parziale: è infatti circoscritta al lavoro dipendente nel settore privato extra-agricolo peraltro, il segmento dell'occupazione nel quale i fenomeni di mobilità hanno maggiore rilievo. Inoltre, e soprattutto, la fonte è aggiornata irregolarmente e con mediocre tempestività.

Nasce appunto da questo problema di scarsa tempestività nel reperimento dei dati WHIP l'idea di provare ad utilizzare la RCFL, inizialmente la RTFL, per ricostruire le storie lavorative del campione intervistati.

#### **2.2.2 Fonte RTFL**

L'Istituto nazionale di statistica realizza ogni trimestre un quadro della situazione del mercato del lavoro in Italia. La principale fonte informativa utilizzata è stata fino al 2003 la Rilevazione trimestrale sulle forze di lavoro (RTFL, nel seguito). La RTFL è un'indagine campionaria che viene condotta

continuativamente con cadenza trimestrale a partire dal 1959. Essa consente nell'arco delle quattro rilevazioni trimestrali di acquisire informazioni su oltre 300 mila famiglie per un totale di 800 mila individui, distribuiti in 1351 comuni italiani, l'1,4 per cento della popolazione complessiva nazionale.

Il suo utilizzo per analisi sia di tipo congiunturale sia strutturale, è rivolto allo studio dei principali indicatori del mercato del lavoro. L'evoluzione di tali indicatori può essere analizzata in modo disaggregato a livello territoriale, settoriale e per le principali caratteristiche socio-demografiche della popolazione.

In tale ambito s'inseriscono le matrici di transizione che derivano dal particolare disegno campionario della RTFL.

#### *Universo di riferimento*

L'universo di riferimento dell'indagine è costituito da tutti i componenti delle famiglie residenti in Italia, anche se temporaneamente emigrati all'estero. Sono escluse le famiglie residenti in Italia che vivono abitualmente all'estero e i membri permanenti delle convivenze (ospizi, brefotrofi, istituti religiosi, caserme, ecc.).

#### *Unità di rilevazione*

L'unità di rilevazione è la famiglia di fatto. Questa va intesa come un insieme di persone legate da vincoli di matrimonio, parentela, affinità, adozione, tutela o da vincoli affettivi, coabitanti ed aventi dimora abituale nello stesso comune (anche se non residenti secondo l'anagrafe nello stesso domicilio). Due sono, quindi, le condizioni affinché un insieme di persone diventi una famiglia: coabitazione e presenza di un legame. Ad esempio, un figlio che si sposa, se continua ad abitare con i genitori, costituisce con loro un'unica famiglia. Una famiglia può essere costituita, naturalmente, anche da una sola persona. Qualora il rilevatore nell'effettuare l'intervista trovi due o più famiglie nella stessa abitazione deve intervistare solo la famiglia estratta e indicata dal comune.

### *Periodicità e riferimento temporale*

L'indagine è svolta trimestralmente a gennaio, aprile, luglio e ottobre d'ogni anno al fine di cogliere la stagionalità dei fenomeni rilevati. Le notizie acquisite e di conseguenza i dati pubblicati non fanno riferimento ad una media trimestrale ma ad una situazione puntuale colta di volta in volta nella prima settimana dei mesi indicati.

Alla fine dell'anno l'ISTAT pubblica una "media" dei dati rilevati nelle quattro rilevazioni.

### *Il disegno di campionamento*

Il campione utilizzato è a due stadi con stratificazione delle unità di primo stadio. Le unità di primo stadio sono costituite dai comuni, quelle di secondo stadio dalle famiglie anagrafiche.

La stratificazione delle unità di primo stadio è basata sulla sola popolazione residente nei comuni. Il disegno tiene conto della condizione d'autoponderazione dello strato nell'ambito di ciascuna regione geografica, il che ha comportato l'assegnazione ad ogni provincia di un numero di famiglie campione proporzionale al peso demografico della provincia stessa.

### *L'unità statistica longitudinale*

Il disegno di campionamento della RTFL, come d'ogni altra indagine su famiglie e individui condotta dall'Istat, prevede l'estrazione di un dato numero di famiglie dall'anagrafe del comune campione. La famiglia campione è individuata tramite le notizie relative all'intestatario della scheda anagrafica. Ogni membro della famiglia così individuata entra automaticamente nel campione.

L'unità di rilevazione cross-section è costituita dalla famiglia di fatto. Definita l'unità di rilevazione cross-section è necessario definire l'unità statistica longitudinale. A tal senso s'introduce una regola di continuità per poter stabilire se una famiglia  $k$  al tempo  $t+1$  può essere considerata come la continuazione della famiglia  $i$  al tempo  $t$  oppure se deve essere considerata come una nuova famiglia.

Nel caso della RTFL la regola di continuità utilizzata può essere così definita:

- 1) nel caso in cui, tra il tempo  $t$  ed il tempo  $t+1$ , la persona di riferimento esce dalla famiglia (per morte, ecc.) e almeno uno dei membri rimane allo stesso indirizzo, o ad un altro indirizzo dello stesso comune di residenza, allora la seconda famiglia è la continuazione della famiglia originaria;
- 2) nel caso in cui, tra il tempo  $t$  ed il tempo  $t+1$ , la persona di riferimento esce dalla famiglia (per morte, ecc.) e nessuno dei membri rimane nello stesso comune di residenza ciò da luogo a due famiglie differenti in senso longitudinale.

La regola di continuità utilizzata per definire una famiglia longitudinale è caratterizzata dalla natura particolare del disegno di campionamento della RTFL. Come in ogni altro tipo d'indagine, anche per la componente longitudinale della RTFL è fondamentale definire la popolazione di riferimento, vale a dire la popolazione che può essere correttamente rappresentata dal campione longitudinale degli individui abbinati. Uno dei punti fondamentali da tenere ben presente è che la popolazione si modifica nell'arco di un determinato periodo a causa d'entrate (nascite, immigrazione) e uscite (morti, emigrazione).

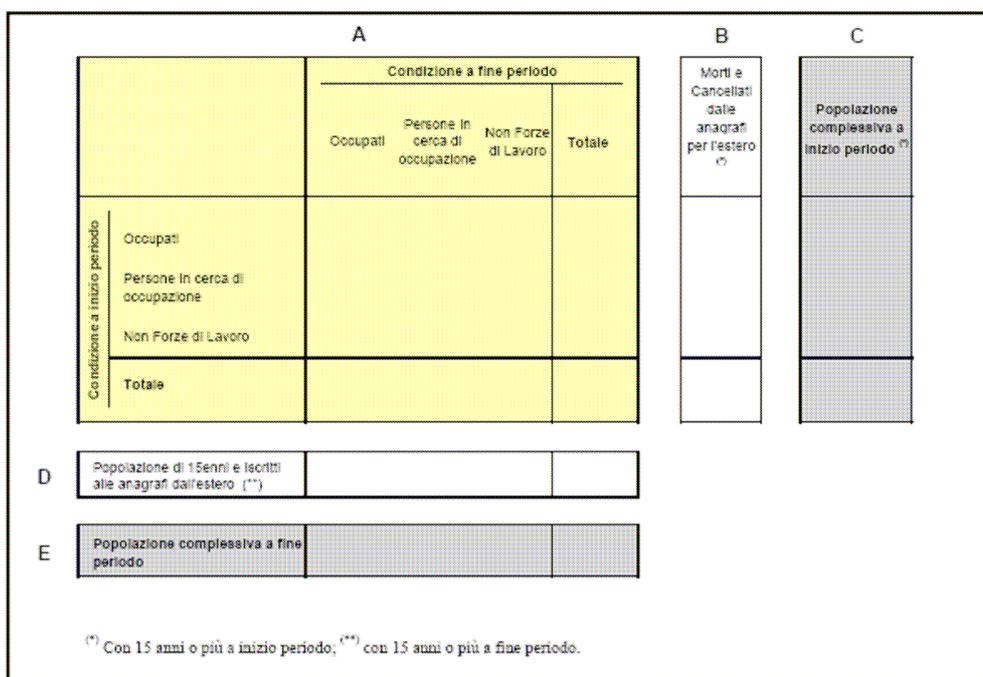
Considerando solo la popolazione in età lavorativa in entrambe le occasioni (con almeno 15 anni ad inizio periodo), la matrice completa contiene (Figura 2.1):

- la matrice di transizione (indicata con la lettera *A* nello Schema) con la distribuzione congiunta secondo la condizione ad inizio e fine periodo per la popolazione che risiede sempre nel territorio nazionale sia ad inizio sia a fine periodo;
- due vettori con la distribuzione per condizione della popolazione complessiva, sia ad inizio sia a fine periodo, risultante dai relativi campioni trasversali (rispettivamente indicati con *C* ed *E*);

- due vettori di raccordo tra dati trasversali e longitudinali che riportano la condizione a inizio periodo per coloro che risultano morti o emigrati (indicato con B) e la condizione a fine periodo per coloro che compiono 15 anni e gli immigrati (indicato con D).

La costruzione degli archivi longitudinali della RTFL e la conseguente possibilità di fornire stime sui flussi tra condizioni nel mercato del lavoro è subordinata, e soprattutto limitata, dalla particolare natura del disegno dell'indagine che ha come obiettivo fondamentale quello di fornire stime trimestrali cross-section dei principali indicatori strutturali del mercato del lavoro. La componente longitudinale, che è un sottoprodotto della RTFL, non può essere considerata come un vero e proprio panel, essa infatti non può fornire informazioni sulla condizione occupazionale, ad inizio e fine periodo, relativamente a tutta la popolazione di partenza, ma solo per una parte, seppur considerevole, di questa. Questo limite è dovuto al fatto che il disegno campionario della RTFL non prevede di seguire sul territorio, per le interviste successive, né gli individui che escono dalla famiglia campione, né le famiglie intere che cambiano residenza verso altri comuni o verso l'estero. Chi cambia comune, anche se all'interno della stessa provincia, ha probabilità pari a zero di entrare nel campione longitudinale.

Figura 2.1: Schema della matrice completa degli stock e dei flussi della popolazione complessiva e popolazione residente sul territorio nazionale



Da tali considerazioni ne consegue che il campione longitudinale RTFL, che scaturisce dall'abbinamento di due trimestri, è in grado di rappresentare correttamente solo la popolazione che risiede nello stesso comune nei due istanti di tempo considerati. Tale popolazione, definita popolazione longitudinale, è calcolata come la popolazione residente a inizio periodo (esclusi gli individui che fanno parte di convivenze), al netto delle morti e dei cambi di residenza verso altri comuni e/o verso l'estero verificatisi nel periodo.

D'altro canto, in un definito arco temporale, la componente longitudinale non può correttamente rappresentare tutta la popolazione che risiede sul territorio nazionale in quanto il comportamento degli individui che cambiano residenza differisce fortemente da quello degli individui che non la cambiano. Tale considerazione discende dalla puntuale verifica sui dati retrospettivi della RTFL. L'estensione dei risultati relativi alla popolazione longitudinale alla popolazione complessiva comporterebbe l'introduzione di una distorsione nelle stime di flusso.

L'esigenza di conservare e garantire un elevato rigore metodologico, ha dunque comportato l'utilizzo della sola popolazione longitudinale nella produzione dei flussi. Va comunque detto che il basso livello di mobilità della popolazione sul territorio fa sì che solo una piccola parte della popolazione complessiva (seppure con comportamenti significativamente diversi dalla restante) non venga presa in considerazione (circa il 2,2% degli individui risulta aver cambiato comune di residenza nell'arco di un anno). Per tale parte della popolazione non è comunque preclusa la possibilità di ottenere stime relative alla condizione a inizio e fine periodo.

### ***2.2.3 Stime della mobilità a partire da WHIP e RTFL***

Le caratteristiche e le differenze salienti delle due fonti, rilevanti per la misura della mobilità dei lavoratori, sono riassunte nella Tabella 2.1 che è largamente autoesplicativa per cui ci limiteremo a elencare le differenze principali.

I due fattori di discrepanza di maggior rilievo sono: la diversa popolazione degli occupati e il diverso piano di osservazione della mobilità. Per quanto riguarda il primo punto, la copertura della popolazione è parziale in WHIP, grosso modo limitata ai dipendenti da imprese private extra-agricole, mentre è totale in RTFL. È questo un grosso punto a favore di RTFL, in quanto consente l'analisi dell'intero mercato del lavoro italiano e non solo di alcuni settori.

Per il secondo punto invece, in WHIP si hanno storie lavorative descritte con unità di tempo il mese, mentre ogni singola occasione di indagine della RTFL documenta in maniera sommaria i segmenti delle storie lavorative. Paggiaro e Trivellato [ESM cap. 7], mostrano come tale perdita non sia consistente e riguardi principalmente i pochi individui con percorsi frammentati.

Le altre differenze sono invece ineliminabili ma conducono a scarti minori nelle stime. Questo vale per quel che riguarda la popolazione di riferimento (occupati presenti in WHIP vs. occupati di famiglie residenti in RTFL), la

definizione di occupato (chi ha versamenti previdenziali per almeno una giornata di lavoro nel mese in WHIP *vs.* chi si è dichiarato occupato o ha lavorato almeno un'ora nella settimana di riferimento in RTFL), la capacità delle due fonti di seguire una popolazione dinamica (adeguata per WHIP, mentre ciò non si dà per RTFL, che poggia su un campione estratto dallo stock iniziale di famiglie residenti).

Tabella 2.1: Quadro sinottico delle differenze tra le due fonti

Fattori	Fonti		Diff. ed effetti attesi sui fattori <sup>a</sup>
	WHIP	RTFL	
Differenze (in parte) eliminabili /controllabili			
Popolazione di riferimento	Occupati presenti dipendenti da imprese private extra-agricole	Occupati di famiglie residenti	Occupati interni <i>vs.</i> in famiglie residenti [ $p$ ; >]  Copertura dell'occupazione parziale <i>vs.</i> totale [ $G$ ; <]
Piano di osservazione	Storia lavorativa con unità di tempo il mese	Singola occasione: stato corrente+scarne informazioni retrospettive  Indagine aprile: + stato un anno prima  Abbinamento: + combinazione di informazioni correnti	Piani di osservazione della RTFL variamente incompleti rispetto a quello WHIP [ $G/p$ ; >]
Differenze irriducibili (ma, plausibilmente, di minor peso)			
Definizione di occupato	Almeno una giornata di lavoro nel mese	Dichiaratosi tale o che riporta almeno un'ora di lavoro nella settimana di riferimento	1 giorno nel mese <i>vs.</i> 1 ora nella settimana [ $p$ ; >]
Caratteristiche della fonte	Campione casuale da popolazione dinamica	Campione da popolazione al tempo $t$ (1 <sup>a</sup> occasione)	In RTFL sottostima della mobilità (per attrito; in dati abbinati per disegno) [ $p$ ; >]
	Dati amministrativi connessi a obblighi previdenziali, e associate fonti di errore: - non risposta totale - errori connessi a evasione o sotto-dichiarazione - errori di registrazione	Dati da <i>survey</i> e associate fonti di errore: - non risposta totale - effetti <i>proxy respondent</i> - errori di risposta (inclusi quelli dovuti a memoria) - errori di registrazione	Varie fonti di errore, in larga parte diverse [ $p$ ; >/<]

<sup>a</sup>Entità :  $G$  = grande,  $p$  = piccola. Direzione: WHIP > o < RTFL

### **2.3 EVIDENZE EMPIRICHE**

Dalla fine degli anni Settanta ai primi anni 2000 il ciclo dell'occupazione ha conosciuto due lunghe fasi espansive, rispettivamente dal 1983 al 1990 e dal 1994 ad oggi, interrotte dalla forte recessione degli anni 1991-93. Le due fasi espansive sono state profondamente diverse: la prima contrassegnata da una sostenuta crescita del prodotto accompagnata da una crescita dell'occupazione decisamente modesta; la seconda segnata, all'opposto, da una vigorosa dinamica dell'occupazione che si è giovata di una stagione di moderazione salariale e di interventi di riforma del mercato del lavoro e da modesti incrementi del prodotto. La crescita occupazionale dell'ultimo quarto di secolo, e dell'ultimo decennio in particolare, presenta poi un tratto distintivo: è quasi per intero attribuibile alle donne.

L'incremento di occupazione femminile tra il 1979 e il 2003 è stato del 43%, mentre quello maschile non è andato oltre il 2%. Si tratta in larghissima misura di occupazione alle dipendenze che è contrassegnata dal forte peso del lavoro part-time e include le nuove forme di lavoro atipico, mentre l'occupazione degli autonomi è praticamente ferma della metà degli anni Novanta.

Nella lunga fase di recente espansione dell'occupazione, il tasso di disoccupazione ha un andamento di non facile comprensione. Dopo un triennio di leggera caduta tra il 1989 e il 1991, il tasso di disoccupazione sale ininterrottamente fino al 1996 quando raggiunge un picco vicino al 16% per poi iniziare una discesa negli anni di più intensa crescita dell'occupazione, che lo riporta ben sotto il 10% negli anni più recenti.

Le principali cause sono da attribuire all'alto tasso di scolarizzazione giovanile e alla modificazione della struttura per età della popolazione. Nei venticinque anni considerati, infatti, la numerosità delle coorti che si affacciano sul mercato del lavoro italiano si modifica sensibilmente. La dinamica demografica della classe di età 15-24 anni è prima crescente e poi progressivamente calante, inizialmente per effetto del baby-boom degli anni Settanta e poi del forte calo della natalità. La conseguenza è un progressivo, vistoso declino delle forze di lavoro in età giovanile. Il tasso di disoccupazione

continua comunque a crescere fino alla metà degli anni Novanta, anche per la rapida crescita delle forze di lavoro femminile. Solo quando la crescita occupazionale prende davvero vigore, intorno al 1997-98, si assiste alla progressiva contrazione del tasso di disoccupazione.

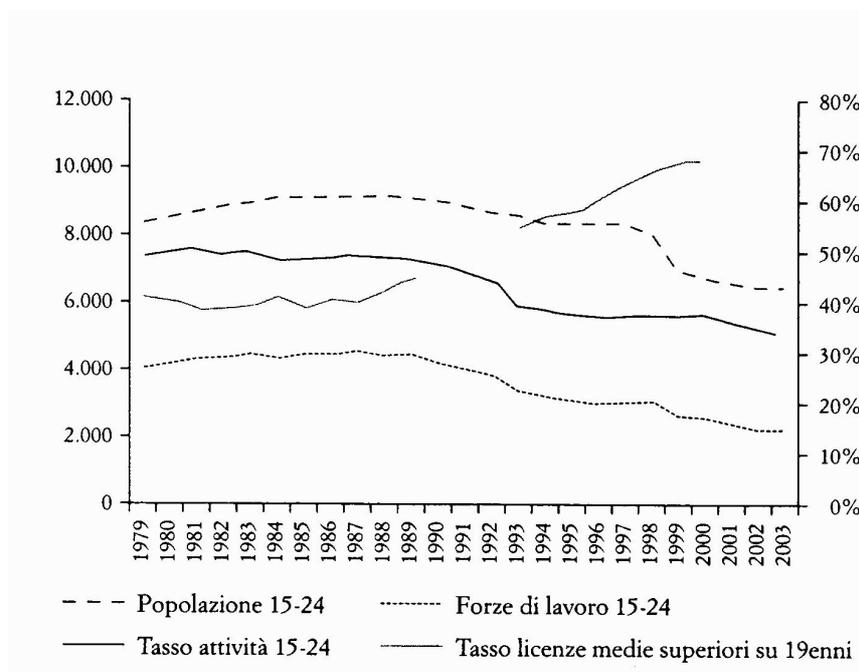


Figura 2.2: Serie storiche della popolazione 15-24 anni, delle forze di lavoro 15-24 anni (in migliaia; scala di misura), del tasso dei licenze medie superiori rispetto ai 19enni e del tasso di attività 15-24 anni (scala di destra), 1979-2003.

Fonte: Contini e Trivellato al cap.1 di “Eppur si muove” (2005)

In questo contesto si inseriscono le principali evidenze empiriche in tema di mobilità dei lavoratori, riassunte da [ESM, cap. 1].

È della fine anni Ottanta la produzione, per l'Italia, di primi, sistematici risultati sull'ordine di grandezza dei flussi di imprese che entrano ed escono dal mercato, di posti di lavoro che vengono contemporaneamente creati e distrutti, di lavoratori che si muovono tra occupazione, disoccupazione e inattività, e ancor più tra una impresa e l'altra [Contini e Revelli 1987; 1990]. Tali flussi lordi sono straordinariamente elevati rispetto a quelli netti, i saldi, i quali costituiscono solo la punta dell'iceberg. Un esempio classico riguarda la disoccupazione: quando osserviamo una riduzione del tasso di disoccupazione

dell'ordine di mezzo punto percentuale (circa 100 mila disoccupati in meno), difficilmente afferriamo che questo guadagno è il saldo tra 1.100.000 posti di lavoro creati e 1.000.000 posti distrutti nello stesso anno.

Per quanto riguarda il quarto di secolo considerato da Contini e Trivellato (2005) (inizio anni '80 fino al 2003), emerge innanzitutto una certa stabilità del pattern della mobilità dei lavoratori. Mentre per l'intero periodo 1979-2003 essa è documentata dagli indicatori di riallocazione stimati su matrici di transizione, per gli anni dal 1987 al 2003 è chiaramente percepibile dalle Figure 2.3 e 2.4, che accostano con qualche audacia ma sulla scorta di un positivo vaglio di ragionevole comparabilità, le stime rispettivamente del tasso di riallocazione e del gross worker turnover (*gwt*) fornite, per gli occupati dipendenti dell'industria e dei servizi privati, da WHIP e dalla RTFL. Le due serie di indicatori di riallocazione e di turnover sono presentate anche a popolazione costante, cioè a dire mantenendo invariata la struttura per genere e classe di età della popolazione del 1998.

Dalla loro ispezione emergono molteplici aspetti di rilievo. Innanzitutto, sul fronte delle questioni di metodo viene confermata la capacità dei dati di panel a tre occasioni della RTFL, utilizzati da Trivellato, Paggiaro et al., di fornire un'informazione ragionevolmente affidabile della mobilità dei lavoratori, in particolare per la stima del tasso di riallocazione e in generale per la dinamica di riallocazione e *gwt*.

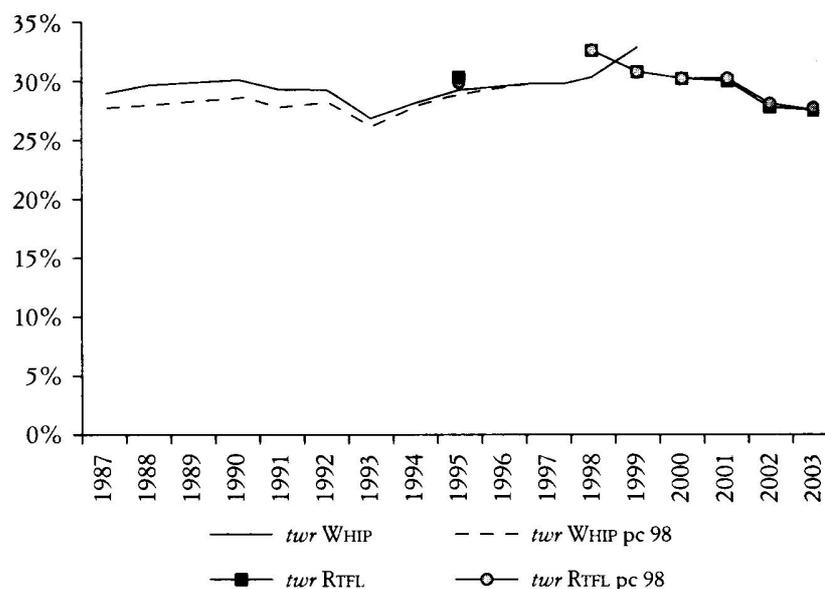


Figura 2.3: Serie storiche dei tassi di riallocazione degli occupati dipendenti nell'industria e nei servizi privati, popolazione corrente e popolazione costante (1998), rispettivamente dalla fonte WHIP per io periodo 1987-1999 e dalla RTFL per il 1995 e 1998-2003.

Nota: Le serie a popolazione costante sono ottenute mantenendo invariata la struttura della popolazione del 1998 per genere e per calssi di età 15-29, 30-49, 50-64.

Fonte : Leombruni e Quaranta al cap.5, e Trivellato, Paggiaro et al., al cap. 7 di "Eppur si muove"(2005)

Per quel che riguarda gli aspetti di merito, va sottolineata la sostanziale stabilità di medio-lungo periodo della mobilità dei lavoratori. Il saggio di Leombruni e Quaranta "Eppure si muoveva già"[ESM, cap. 5], segnala appunto che una notevole mobilità era presente anche nel corso dei primi anni Ottanta, nonostante l'assenza di strumenti specificatamente atti a favorire la flessibilità, dunque ben prima delle riforme nella regolazione del mercato del lavoro culminate nel "pacchetto Treu". Dal 1987 al 1999 il tasso di riallocazione oscilla attorno al 30%, mentre il gross worker turnover si colloca fra il 60% e il 65%.

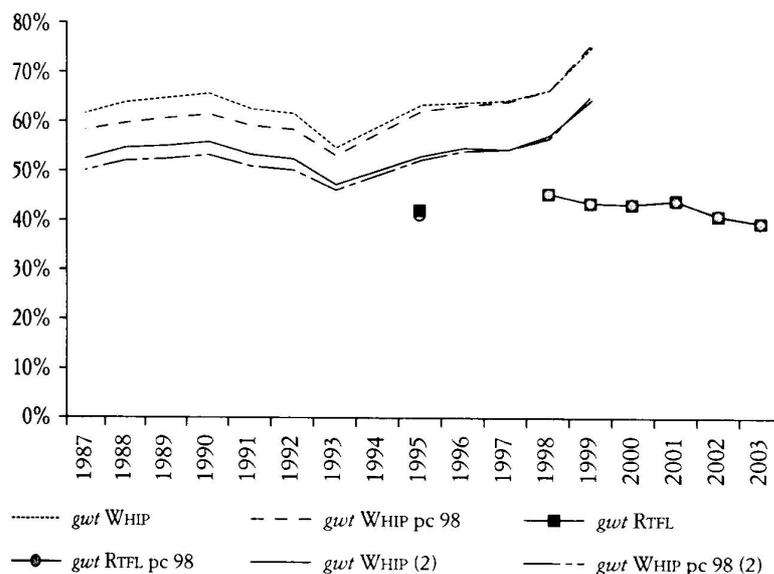


Figura 2.4: Serie storiche del gross worker turnover degli occupati dipendenti nell'industria e nei servizi privati, popolazione corrente e popolazione costante (1998), rispettivamente dalla fonte WHIP per il periodo 1987-1999 e dalla RTFL per i 1995 e 1998-2003

Nota: Tutte le serie hanno al denominatore una stima della popolazione a rischio di mobilità. Le due serie tratte da Whip e Whip (2), differiscono perché in Whip, ciascuno dei lavoratori a rischio di mobilità è ponderato per il periodo di permanenza nella popolazione in questione, cioè a dire, per il numero di mesi rapportato a 12, mentre in Whip (2) è considerata la popolazione a rischio di mobilità. (questa seconda soluzione è adottata anche per le stime tratte dalla Rtf). Le corrispondenti serie a popolazione costante sono ottenute mantenendo invariata la struttura della popolazione del 1998 per genere e per le classi di età 15-29,30-49,50-64.

Fonte : Leombruni e Quaranta al cap.5, e Trivellato, Paggiaro et al., al cap. 7 di "Eppur si muove"(2005)

A frenare la crescita della mobilità, soprattutto fino alla metà degli anni Novanta, ha contribuito l'evoluzione della struttura dell'occupazione per genere e per età. Se, infatti, la crescita dell'occupazione femminile ha operato nel senso di incrementare la mobilità, gli effetti del progressivo invecchiamento dei lavoratori, indotti dal procedere verso le età centrali delle generazioni del baby-boom degli anni Sessanta e dalla riduzione dei lavoratori giovani conseguente al successivo, vistoso calo della natalità e alla concomitante crescita della scolarità, hanno avuto un ruolo dominante. L'esito è stato appunto un contenimento della crescita della mobilità rispetto a quella che si sarebbe registrata a popolazione costante, ben evidenziato nelle Figure

2.3 e 2.4 dal confronto fra gli andamenti delle linee continue (popolazione corrente) e di quelle tratteggiate (popolazione costante 1998).

Il divario fra il livello e i *pattern* di mobilità di donne e uomini si è peraltro venuto progressivamente riducendo, e ciò in presenza di una partecipazione al lavoro delle donne che, pur ancora lontana dalla media dell'Unione Europea (Ue) è stata costantemente crescente.

Sullo sfondo di questa tendenziale stabilità si innesta la dinamica indotta dai cicli dell'occupazione. Due sono i fenomeni che spiccano: da un lato, la secca contrazione della mobilità in corrispondenza della recessione degli anni 1991-93; dall'altro lato, l'andamento crescente della mobilità negli anni di decollo delle fasi di espansione dell'occupazione, per il ciclo recente gli anni 1994-98.

Per quanto è dato cogliere a livello aggregato, gli effetti delle riforme nella regolazione del mercato sulla mobilità dei lavoratori appaiono modesti. Al più, è ragionevole congetturare che la mobilità, in particolare il gross worker turnover, abbia continuato a registrare una moderata crescita fino al 2001.

Dal 2001 gli indicatori di mobilità dei lavoratori registrano una chiara, significativa flessione. Le stime di Trivellato, Paggiaro *et al.* segnalano un calo statisticamente significativo sia del tasso di riallocazione (-2,5 punti percentuali) sia del *gwt* (-4,8 punti percentuali). Inoltre, il declino interessa, con intensità diverse, pressoché tutti in sottoinsiemi di lavoratori, disaggregati per genere, classe di età, area geografica, tipo di contratto.

Quanto ai pattern distributivi della mobilità per caratteristiche dei lavoratori e delle imprese da un lato e per area geografica dall'altro, le attese della teoria e i risultati di studi precedenti trovano nitida conferma e ulteriori qualificazioni. I fattori che influiscono maggiormente sulla variabilità della mobilità sono l'età dei lavoratori e la dimensione di impresa, con i lavoratori più giovani e i dipendenti delle piccole imprese i più mobili. Tra i due fattori, è la dimensione di impresa, che domina nel determinare l'entità dei flussi. I lavoratori delle classi di età centrali occupati nelle piccole imprese sono, infatti, molto più mobili di quei giovani che trovano subito una collocazione in imprese medio-grandi.

Guardando alla dimensione geografica, il mercato del lavoro meno mobile continua ad essere quello del Nord-Ovest (con un *gwt* attorno al 55%), mentre al polo opposto, con i livelli più alti di mobilità (*gwt* superiore all'80%), si colloca il Mezzogiorno. I differenziali di mobilità tra aree, peraltro, risentono in maniera notevole di effetti di composizione. Nel Nord-Ovest, ad esempio, il tessuto produttivo è caratterizzato da imprese di dimensioni in media maggiori che nel resto del Paese; pertanto, i minori flussi che si registrano sono coerenti con e in larga parte dovuti alla relazione mobilità-dimensione di impresa.

Altri risultati di notevole interesse riguardano lo studio sui lavoratori dipendenti dell'industria manifatturiera nelle province di Treviso e Vicenza [ESM, cap. 6]. Il risultato anche se va generalizzato con cautela a livello nazionale indica la presenza di elevata mobilità nell'industria manifatturiera con un incremento dell'1,4% annuo dall'Ottanta al 1997. All'elevata mobilità è associata però anche la presenza di carriere lunghe, persone cioè che lavorano molti anni sempre presso la stessa impresa. Questa situazione era già stata documentata da Contini [2002], e non è contraddittoria. L'elemento di rilievo che emerge è piuttosto un altro, l'aumento negli anni di lavoratori "marginali", non più giovani, che per un lungo periodo di tempo continuano a sperimentare episodi di occupazione brevi, entrando e uscendo dal mercato del lavoro. Si tratta del 10% circa degli esposti al rischio. La polarizzazione quindi è chiara e in parte confermata anche dallo studio sulla mobilità dei lavoratori negli anni che vanno dal 1998 al 2003 sui panel a tre occasioni della RTFL. [ESM. cap. 7]. In conclusione, all'inerzia di medio-lungo periodo di una mobilità elevata si accompagna, dalla seconda metà degli anni Novanta, una tendenza alla polarizzazione fra il grosso degli occupati piuttosto stabile e una frazione abbastanza contenuta degli stessi, dell'ordine del 10-20%, in prevalenza giovani, donne, immigrati, contraddistinta da storie lavorative accidentate, scandite da frequenti transizioni.



## **CAPITOLO 3**

### **L'INDAGINE SULLE FORZE LAVORO**

La rilevazione sulle forze di lavoro riveste un ruolo di primo piano nella documentazione statistica sul mercato del lavoro. Oltre a misurare l'occupazione e la disoccupazione, l'indagine approfondisce modalità e gradi di partecipazione al mercato del lavoro, fenomeni la cui conoscenza è considerata sempre più fondamentale per un puntuale monitoraggio delle condizioni di lavoro nel Paese.

Nata nel 1959, la rilevazione trimestrale campionaria sulle forze di lavoro ha visto nel corso degli anni l'attuazione di notevoli miglioramenti metodologici e di revisioni delle definizioni. La struttura del questionario, le modalità di svolgimento delle operazioni sul campo, la tecnica di rilevazione, la procedura di verifica e registrazione dei dati erano però rimasti sostanzialmente invariati fino ai nostri giorni.

Il passaggio dalla rilevazione trimestrale effettuata in una specifica settimana per ciascun trimestre (Rilevazione Trimestrale sulle Forze Lavoro, RTFL) alla rilevazione continua (RCFL) distribuita su tutte le settimane dell'anno è stato dettato dalla necessità di adeguamento al Regolamento n. 577/78 del Consiglio dell'Unione Europea. Infatti, con l'eccezione della Germania dove la rilevazione continua prenderà l'avvio nel prossimo anno, tutti i Paesi dell'Unione europea (esclusi Cipro, Malta e Ungheria) conducono una rilevazione continua sulle forze lavoro.

Alla base del cambiamento c'era la necessità di armonizzare le statistiche a livello internazionale per permettere un confronto immediato dei risultati dell'indagine tra i vari paesi della Comunità Europea. Ma dietro questa motivazione principale si sentiva la necessità di adeguarsi ai cambiamenti del mercato del lavoro nonché di accrescere il dettaglio e migliorare la qualità delle informazioni raccolte per far fronte alla maggiore specificità e complessità del mercato del lavoro. Com'è ovvio aspettarsi il mercato del

lavoro con il passare del tempo subisce cambiamenti che rendono necessaria una continua revisione delle metodologie e tecniche di raccolta dati.

Negli ultimi anni infatti si sta assistendo ad una terziarizzazione e femminilizzazione del mercato del lavoro italiano oltre che ad un innalzamento dell'età di "prima occupazione" seguito da un incremento "dell'età di uscita" dal mondo del lavoro.

La Rilevazione Continua sulle Forze Lavoro (nel seguito RCFL), prende avvio nel I trimestre del 2003 ma sostituisce definitivamente la vecchia rilevazione sulle forze lavoro (RTFL) solamente dal primo gennaio 2004, data a partire dalla quale i dati ufficiali presentati dall'ISTAT (Istituto Nazionale di Statistica) utilizzano le metodologie della nuova rilevazione. Nell'anno 2003 la vecchia indagine (RTFL) e la nuova (RCFL) sono state sovrapposte. La sovrapposizione di almeno un anno tra le due indagini è stata indispensabile per un calcolo della ricostruzione delle serie che tenesse conto anche degli effetti stagionali, ma i dati non sono resi disponibili.

### **3.1 DEFINIZIONE DELLA CONDIZIONE LAVORATIVA**

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. In base alle definizioni ispirate dall'International Labour Office e recepite dai Regolamenti comunitari, la popolazione in età lavorativa (15 anni e oltre) è ripartita in tre gruppi distinti: occupati, disoccupati e inattivi. 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 (o, più semplicemente disoccupati) e, infine, le persone inattive, quelle non incluse tra gli occupati o i disoccupati.

Nella condizione di occupato (Figura 3.1) si classificano le persone (con almeno 15 anni) che, nella settimana che precede la settimana in cui viene

condotta l'intervista, hanno svolto almeno un'ora di lavoro retribuito in una qualsiasi attività. Nel caso l'attività sia svolta nella ditta di un familiare nella quale si collabora abitualmente, il lavoro può anche non essere retribuito.

La modifica del quesito di apertura del questionario individuale rappresenta una delle innovazioni più importanti della nuova indagine. La rilevazione trimestrale esordiva, infatti, con un quesito sulla condizione dichiarata, vale a dire sulla percezione che l'intervistato aveva della propria condizione. L'autopercezione risultava decisiva per l'identificazione degli occupati, pur dovendo necessariamente fare i conti con atteggiamenti soggettivi.

La nuova rilevazione invece non basa la classificazione sull'autopercezione del proprio stato da parte degli intervistati. 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 condizione autopercepita.

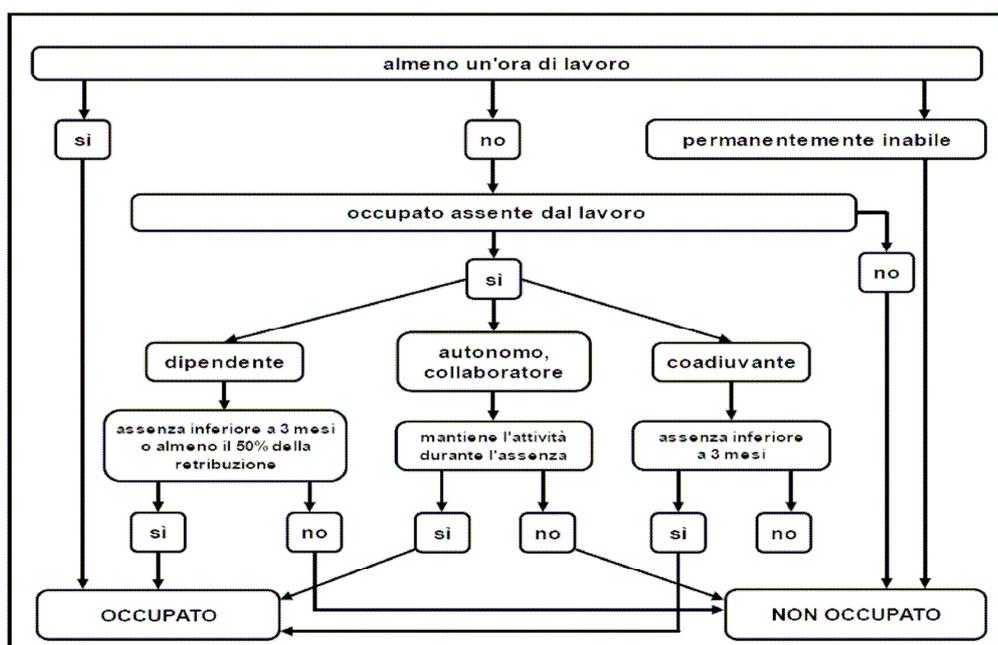
Un'ulteriore caratteristica della nuova rilevazione riguarda le condizioni che devono essere verificate per classificare come occupato un individuo assente dal lavoro. Se l'intervistato non ha svolto ore di lavoro, è necessario verificare l'esistenza di due requisiti: la ripresa dell'attività dopo il primo 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.

.La nuova rilevazione raccoglie inoltre informazioni sulle collaborazioni coordinate e continuative e sulle prestazioni d'opera occasionali. Nella precedente rilevazione, centrata sulla consueta dicotomia tra lavoro dipendente e autonomo, anche i soggetti coinvolti nelle tipologie di lavoro "non standard" potevano dichiararsi ed essere classificati lavoratori dipendenti o indipendenti. Nella nuova indagine la posizione nella professione viene invece rilevata distinguendo le collaborazioni e le prestazioni occasionali sia dal lavoro dipendente sia da quello autonomo.

La rilevazione del lavoro interinale rappresenta un'ulteriore innovazione. Due sono le tipologie di contratti incluse nel lavoro interinale: 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.

Figura 3.1: Schema per la definizione di occupato



Le persone non classificate come occupate si dividono in due categorie, coloro che cercano attivamente lavoro (in cerca di occupazione) e chi pur non essendo occupato non sta cercando un'occupazione (inattivo). Non essendo tale distinzione utilizzata nella tesi si definiscono solamente le caratteristiche principali.

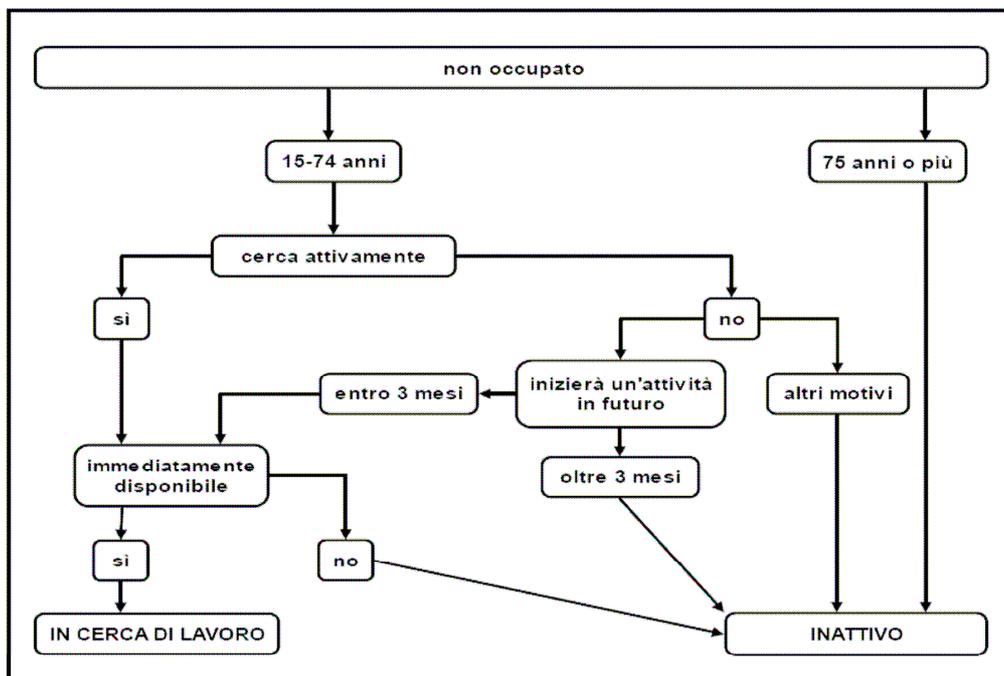
L'individuazione di persone in cerca di occupazione si fonda sui seguenti requisiti:

- età compresa tra i 15 e i 74 anni;
- risultare non occupato;
- essere disponibile a lavorare (o ad avviare un'attività autonoma) entro le due settimane successive il momento dell'intervista;
- avere fatto almeno un'azione di ricerca di lavoro (tra quelle previste nel questionario) nelle quattro settimane precedenti l'intervista. Questo criterio non viene applicato agli individui non occupati che dichiarano di avere trovato un lavoro che inizierà entro tre mesi dalla data dell'intervista. Rimane comunque anche per questo gruppo l'osservanza del requisito sulla disponibilità entro le due settimane in caso fosse possibile anticipare l'inizio del lavoro.

Per quanto riguarda le informazioni relative alla disoccupazione, il cambiamento di portata più ampia concerne la rilevazione delle azioni 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 indagine.

Altra innovazione che interessa la rilevazione della persone in cerca di lavoro, riguarda la possibile stima dell'effetto della carenza dei servizi di assistenza. L'indagine prevede un apposito quesito, rivolto a coloro che dichiarano di non cercare lavoro per prendersi cura di figli e/o di altri familiari.

Figura 3.2: Schema per la definizione di disoccupato



### 3.2 PRINCIPALI DIFFERENZE TRA RTFL E RCFL

La caratteristica maggiormente innovativa introdotta dal Regolamento comunitario è l'obbligo di svolgere le interviste nel corso di tutte le settimane dell'anno. L'innovazione ha infatti comportato una radicale riorganizzazione del disegno di campionamento, delle operazioni sul campo e delle operazioni di acquisizione, elaborazione e rilascio dei dati. Diversamente dalla RTFL dove tutte le interviste venivano effettuate nella prima settimana di ogni trimestre nella rilevazione continua le interviste del trimestre devono essere ripartite nell'arco delle 13 settimane del trimestre stesso.

Da interviste faccia a faccia condotte con questionario cartaceo (PAPI: Paper Assisted Personal Interview) e realizzate dalla tradizionale rete di rilevazione degli uffici comunali, si è passati a interviste condotte da rilevatori professionisti (selezionati, formati e monitorati dall'ISTAT) che ricorrono a tecniche CAPI (Computer Assisted Personal Interview) per la prima intervista faccia a faccia e a tecniche CATI (Computer Assisted Telephone Interview)

per le interviste successive. 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.

L'inserimento di codici per l'abbinamento è una delle innovazioni più importanti nella RCFL. Utilizzando una combinazione che permette di poter risalire esattamente all'intervistato in occasioni differenti di intervista, è possibile ricostruire con ridotte possibilità di errore la storia lavorativa di un singolo individuo, a differenza della RTFL dove era necessaria una complessa metodologia di record linkage [Paggiaro e Torelli, 1999].

L'indagine amplia l'offerta informativa anche rispetto ai dati rilevati sulle relazioni tra i componenti della famiglia intervistata. Nella nuova definizione di famiglia l'unità di rilevazione dell'indagine è definita come famiglia di fatto, e non anagrafica, ovvero rappresentata da un insieme di persone coabitanti, legate da vincoli di matrimonio, parentela, affinità, adozione, tutela o da vincoli affettivi. Se nella rilevazione trimestrale le possibilità di classificazione delle relazioni di parentela erano solo sei, la nuova indagine ne individua addirittura diciassette.

Le altre innovazioni di interesse sono quelle relative alla condizione occupazionale già descritte in precedenza.

La Tabella 3.1 riassume le principali differenze tra RTFL (rilevazione trimestrale) e RCFL (rilevazione continua)

Tabella 3.1: Principali differenze tra RTFL e RCFL

<b>RILEVAZIONE TRIMESTRALE</b>	<b>RILEVAZIONE CONTINUA</b>
Il periodo di riferimento dei dati è la prima settimana di ogni trimestre (gen, apr, lug, ott)	Il periodo di riferimento dei dati sono tutte le 13 settimane di ogni trimestre
Tecnica di rilevazione PAPI	Tecnica di rilevazione mista: CAPI alla 1a e CATI alla 2a, 3a e 4a
Autodichiarazione della condizione occupazionale o almeno un'ora di lavoro svolta nella settimana di riferimento	Almeno un'ora di lavoro svolta nella settimana di rif. o hanno un lavoro ma sono assenti nella settimana di riferimento
Disoccupato se: <ul style="list-style-type: none"> <li>• non è classificato come occupato</li> <li>• età 15 anni e più</li> <li>• cerca “attivamente” un lavoro</li> <li>• è disponibile ad iniziare un lavoro entro due settimane oppure inizierà un'attività in futuro</li> </ul>	Disoccupato se: <ul style="list-style-type: none"> <li>• non è classificato come occupato</li> <li>• età 15 – 74 anni</li> <li>• cerca “attivamente” un lavoro</li> <li>• è disponibile ad iniziare lavoro entro due settimane oppure inizierà un'attività in futuro entro tre mesi.</li> </ul>

### 3.3 IL DISEGNO CAMPIONARIO DELLA RCFL

La popolazione di riferimento è costituita da tutti i 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 sono i comuni mentre quelle di secondo stadio sono le famiglie anagrafiche.

Le unità al primo stadio 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 fanno tutti parte del campione; i non autorappresentativi (NAR), selezionati in base alla dimensione demografica. I comuni AR con maggiore dimensione demografica sono coinvolti nella rilevazione tutte le settimane; gli altri comuni AR una settimana al mese. Ognuno dei comuni NAR viene coinvolto nella rilevazione una settimana al mese secondo uno schema di associazione casuale delle settimane ai comuni del campione. 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 trimestre. In un anno vengono dunque intervistate circa 300.000 famiglie.

Ad esclusione della distribuzione settimanale delle famiglie del campione, le principali caratteristiche del disegno campionario sono rimaste invariate rispetto alla precedente rilevazione trimestrale sulle forze di lavoro. Anche la nuova indagine prevede uno schema di rotazione delle famiglie campione del tipo 2, 2, 2 (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). 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%. In secondo luogo, che in ogni trimestre un quarto del campione delle famiglie si trovi rispettivamente alla prima, seconda, terza o quarta intervista. Un esempio di come viene ruotato il campione è riportato in Tabella 3.2.

Tabella 3.2: Gruppi di rotazione

Trimestre	Gruppi di rotazione									
I trimestre anno a	A4	B3			E2	F1				
II trimestre anno a		B4	C3			F2	G1			
III trimestre anno a			C4	D3			G2	H1		
IV trimestre anno a				D4	E3			H2	I1	
I trimestre anno a+1					E4	F3			I2	J1
II trimestre anno a+1						F4	G3		J2	K1

Legenda: ogni lettera rappresenta una famiglia diversa. Il numero a fianco la rispettiva occasione d'indagine. Esempio F1 indica la famiglia "F" alla prima delle quattro occ. di intervista.

Come la precedente indagine, la rilevazione continua è in grado di garantire stime a livello regionale con cadenza trimestrale e a livello provinciale in media d'anno.

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.

## **CAPITOLO 4**

### **RICOSTRUZIONE DEI PERCORSI LAVORATIVI DALLA RCFL**

In questo capitolo si sfruttano le potenzialità della nuova indagine sulle forze lavoro per individuare le storie lavorative delle unità intervistate.

Si hanno a disposizione i dati raccolti nelle RCFL per tutti e quattro i trimestri del 2004:

- gennaio – marzo
- aprile – giugno
- luglio – settembre
- ottobre – dicembre

e il primo trimestre del 2005 (gennaio - marzo).

Utilizzando queste informazioni si ha come obiettivo quello di trarre informazioni per l'identificazione delle storie lavorative nel periodo che va da gennaio 2004 a gennaio 2005.

L'idea di base è sfruttare il disegno campionario che nel caso RCFL è con rotazione del tipo 2-2-2: una famiglia che entra a far parte del campione è intervistata per due occasioni d'indagine successive, ne esce temporaneamente per altre due, rientra per due ulteriori occasioni successive, dopo di che esce definitivamente dal campione. Per fare un esempio se una persona è intervistata per la prima volta nel trimestre gennaio-marzo verrà re-intervistata in quello successivo (aprile-giugno), uscirà poi dal campione nei trimestri luglio-settembre e ottobre-dicembre e rientrando nei trimestri gennaio-marzo e aprile-giugno dell'anno seguente. Dopodiché uscirà definitivamente dal campione. Ciò significa che si sfrutterà il disegno campionario con rotazione della RCFL, per abbinare i record pertinenti allo stesso individuo in tre occasioni d'indagine (metodo proposto da Baretta e Trivellato, 2004) entro un anno di calendario (gennaio '04 – gennaio '05) e per combinare l'informazione sulle storie lavorative risultante dagli stessi.

Con una procedura d'abbinamento, dalla sequenza d'occasioni della RCFL per un dato anno generiamo due campioni panel a tre occasioni,

rispettivamente per gennaio04-aprile04-gennaio05 (G-A-G) e per gennaio04-ottobre04-gennaio05 (G-O-G).

Per ciascun individuo del panel, utilizziamo l'informazione corrente e quella retrospettiva sulla condizione rilevata in ciascuna delle tre occasioni d'indagine. Per informazione corrente s'intende lo stato lavorativo al momento dell'intervista, che può essere d'occupato, disoccupato o inattivo. Per informazione retrospettiva quella che mi consente di capire in che condizione lavorativa può essere stato l'individuo nel tempo che intercorre tra due occasioni successive d'intervista.

In tal modo, disponiamo di un piano d'osservazione che consente di identificare fino a due associazioni e due separazioni, e fino a tre episodi di occupazione, per ogni individuo nell'anno. Esso documenta quindi i segmenti di storie lavorative in maniera abbastanza dettagliata, seppur incompleta.

Infine, considerato che due panel a tre occasioni (nel nostro caso G-A-G e G-O-G) sono campioni disgiunti e indipendenti dalla stessa popolazione, li aggregiamo e otteniamo un campione *pooled* di numerosità grosso modo doppia, che fornisce stime della mobilità dei lavoratori più precise.

La Figura 4.1 chiarisce come sono ricostruiti gli episodi con tale approccio. Le diciotto tipologie di percorsi possibili con il metodo proposto saranno accuratamente descritte nelle successive analisi empiriche.

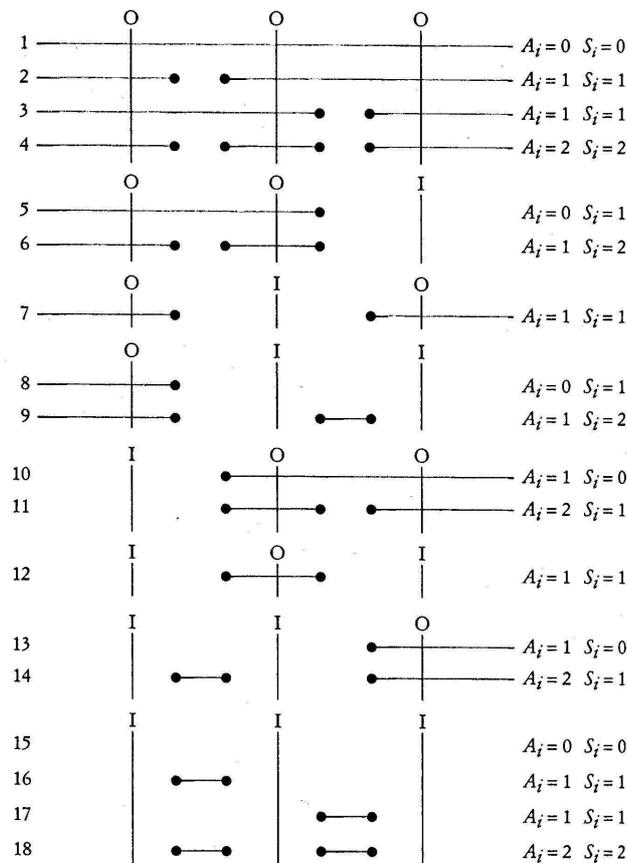


Figura 4.1: Schema per l'identificazione degli episodi lavorativi e delle transizioni dall'abbinamento a tre occasioni di RCFL: occupato (O) e non occupato (I).

Legenda: ogni rapporto di lavoro è rappresentato da un segmento orizzontale, che viene intersecato dalle occasioni d'indagine. La condizione lavorativa di un individuo rilevata correntemente in ogni occasione è indicata con O (occupato) o I (inoccupato). Una transizione (associazione,  $A_i$ , o separazione,  $S_i$ ) entro l'intervallo delle 3 occasioni d'intervista è indicata con "•".

#### 4.1 DEFINIZIONE DEI PANEL

Per ottenere il campione G-A-G è stato necessario unire i tre dataset, gennaio-marzo 2004, aprile-giugno 2004 e gennaio-marzo 2005 in un unico dataset. Analogamente con l'unione dei trimestri gennaio – marzo 2004, ottobre –dicembre 2004 e gennaio – marzo 2005 si è ottenuto il campione G-O-G. Questa operazione è resa possibile per la presenza di una serie di

variabili generate appositamente dall'ISTAT che permettono di individuare univocamente l'intervistato pur senza conoscerne nome e cognome e altre informazioni personali. Questo permette di osservare la sua storia lavorativa anche ad un utente che non ha l'autorizzazione di accedere ai dati anagrafici perché protetti da normative sulla privacy. È quindi stato possibile individuare il rispondente nei tre distinti dataset e associare le relative risposte in modo da ottenere un unico dataset con la storia lavorativa di ogni intervistato.

Le variabili da utilizzare per individuare univocamente l'intervistato sono: annoes (anno estrazione), reg (regione), codpro (cod. provincia), codcom (cod. comune), codqua (codice quartina), codfam (cod. famiglia), indiv (numero ordine componente famiglia). La presenza di un codice individuale affidabile è una delle innovazioni principali della RCFL nella ricostruzione dei dati longitudinali.

La Tabella 4.1 riassume la numerosità dei campioni G-A-G e G-O-G ottenuti con il metodo dell'abbinamento a tre occasioni, anche separando coloro che hanno compiuto almeno i 15 anni d'età e sono quindi considerati "forza lavoro" nella RCFL. D'ora in avanti saranno sempre presi in considerazione solamente coloro che sono "forza lavoro" quando ci si riferirà ai campioni G-A-G e G-O-G.

*Tabella 4.1: Numerosità campioni G-A-G e G-O-G con e senza <15 anni*

	<b>N° OSS. TOTALI</b>	<b>N° OSS. ≥15 ANNI</b>
G-A-G	35135	30460
G-O-G	35931	30945
<b>TOTALE</b>	<b>71066</b>	<b>61405</b>

Nel seguito si definisce prima occasione d'intervista il periodo del primo dei tre trimestri abbinati (per entrambi i campioni è gen-mar '04), seconda occasione il periodo del secondo dei tre trimestri abbinati (per G-A-G apr-giu '04 e per G-O-G ott-dic '04) e terza occasione d'intervista il periodo del terzo dei tre trimestri abbinati (per entrambi i campioni gen-mar '05)

## 4.2 IDENTIFICAZIONE DEGLI STATI LAVORATIVI

A partire dai due campioni G-A-G e G-O-G è possibile determinare dalle domande del questionario lo stato lavorativo del rispondente.

Lo stato occupazionale dell'intervistato desunto dalla "sezione B" del questionario è riassunto dalla variabile ricostruita dall'ISTAT con il nome di "cond3", che assume le seguenti 3 modalità:

- 1 = occupato;
- 2 = in cerca di occupazione;
- 3 = inattivo.

Nel nostro caso è d'interesse la classificazione dicotomica:

- O = occupato, se dal questionario risulta nello stato di occupato;
- I = inoccupato, se dal questionario risulta nello stato di "in cerca di lavoro" o "inattivo".

Prima di utilizzare la variabile "cond3" come classificatore della condizione occupazionale dell'intervistato ci si propone di controllare la relazione fra questa e le singole domande della sezione B del questionario RCFL. In realtà ci limiteremo a verificare la corrispondenza delle condizioni di "occupato" e "inoccupato" senza distinguere, per gli inoccupati, tra coloro che sono "in cerca d'occupazione" o "inattivi", poiché non è di diretto interesse in questa ricerca.

### *Analisi "Sezione B"*

Nel seguito riportiamo la procedura con cui l'ISTAT individua la condizione lavorativa dell'intervistato portando un esempio numerico per la prima occasione d'intervista del campione G-A-G. Le domande qui di seguito riportate non sono tutte quelle della "sezione B" ma solamente quelle chiave per classificare l'intervistato. La risposta con a fianco il simbolo (O) indica che la persona è classificata come "occupata", se il simbolo è ( I ) la persona viene classificata "inoccupata". Senza simbolo la persona non è ancora classificata e sarà necessario porle ulteriori domande.

<i>Domande</i>	<i>Descrizione</i>
<p>B1.La scorsa settimana lei ha svolto almeno un'ora di lavoro?</p> <p>1. SI (O)</p> <p>2. NO</p> <p>3. permanentemente inabile (I)</p>	<p>Con la prima domanda</p> <p>11865 persone su 35135 classificate occupate e 195 inoccupate</p>
<p>B2.Lei aveva comunque un lavoro dal quale era assente?</p> <p>1.SI</p> <p>2.NO (I)</p>	<p>17150 persone classificate inoccupate</p>
<p>B3.Qual'è il motivo principale per cui non ha lavorato quella settimana ?</p>	<p>Le modalità di risp. sono 15, ad es. malattia, ferie, cassa integrazione ecc... 6 di queste classificano come occup. (624 nel nostro caso) le restanti rinviano alle dom. seguenti</p>
<p>B6.Questo periodo di assenza di lavoro durerà meno o più di tre mesi?</p> <p>1. meno di 3 mesi (O)</p> <p>2. più di 3 mesi</p>	<p>58 persone classificate occupate</p>
<p>B7.Questo periodo di assenza è retribuito almeno in parte?</p> <p>1. SI, il 50% o più (O)</p> <p>2. SI, meno del 50% (I)</p> <p>3. NO, non è retribuito (I)</p>	<p>Tutte e tre le mod. classificano 50 occ. e 54 inocc.</p>
<p>B9.Come coadiuvante familiare percepisce una retribuzione?</p> <p>1. SI (O)</p> <p>2. NO (I)</p>	<p>Solamente una persona ha risposto alla domanda nel nostro esempio.</p> <p>1 persona classificata inocc.</p>
<p>B10.In questo periodo di assenza lei ha un contratto o un accordo verbale con il datore?</p> <p>1. SI (O)</p> <p>2. NO (I)</p>	<p>1 classificato come occ.</p> <p>1 classificato come inocc.</p>
<p>B11.La sua attività lavorativa è definitivamente sospesa o momentaneamente conclusa?</p> <p>1. momentaneamente sospesa (O)</p> <p>2. conclusa (I)</p>	<p>44 classificati come occ.</p> <p>2 classificati come inocc.</p>

In totale dalla sezione B individuo 12642 occupati e 17403 inoccupati su 35135. Con la sola “sezione B” classifico 30045 osservazioni su 35135.

Delle rimanenti 5090 osservazioni, 5023 sono non forza lavoro (<15 anni) e 67 sono persone in servizio di leva. Queste 5090 osservazioni sono da considerarsi nella condizione lavorativa di “inoccupate”, quindi ho 22493 inoccupati.

*Tabella 4.2: esempio di ricostruzione della condizione lavorativa*

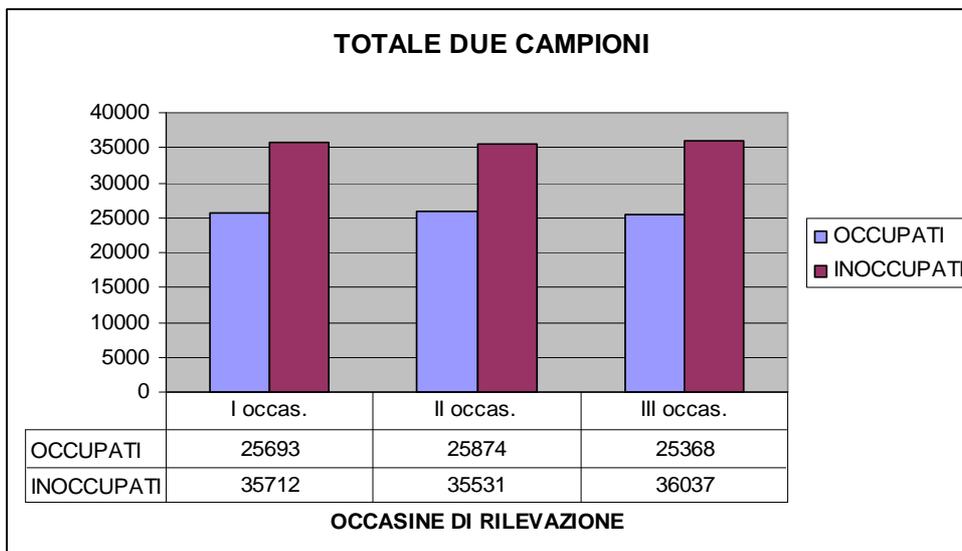
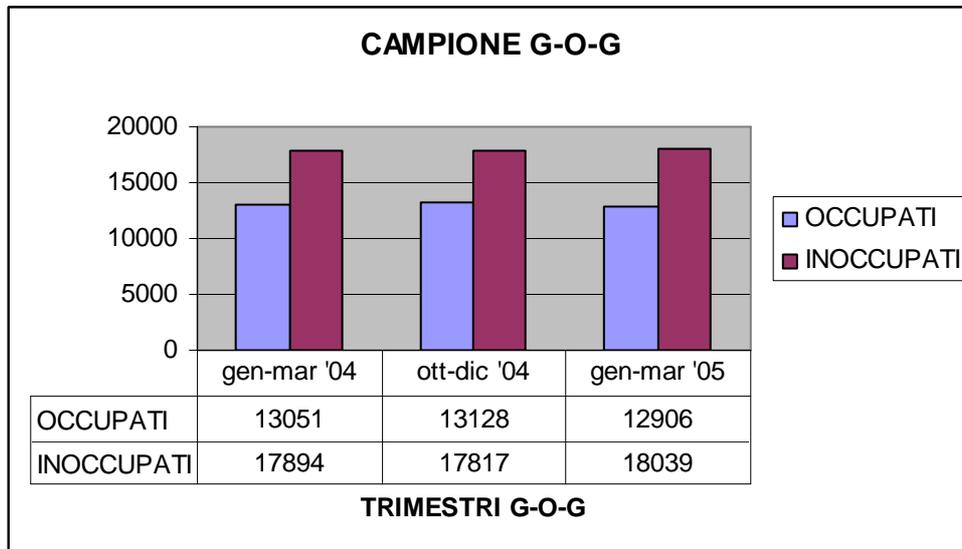
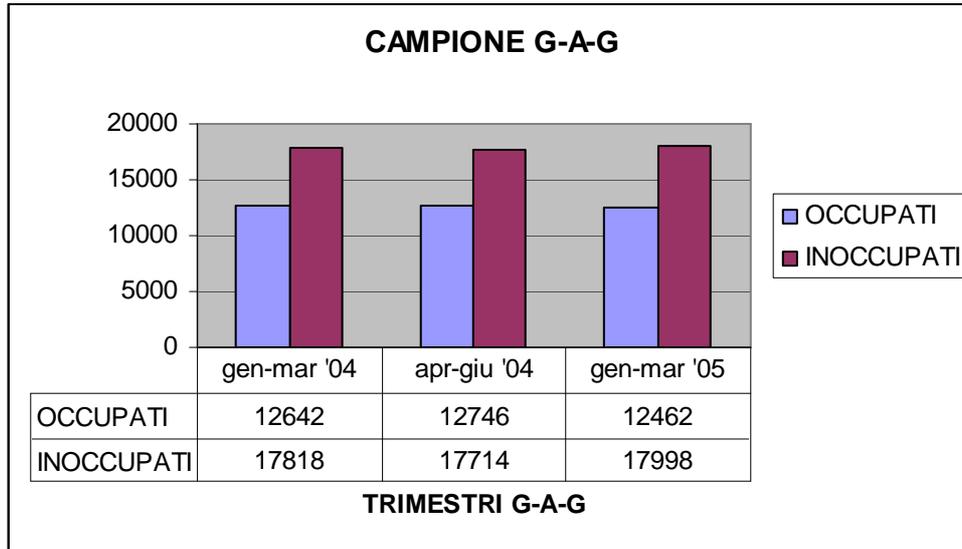
<b>Tre stati</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Freq. Percentuale</b>
Occupato	12642	35,98
In cerca di occupazione	1169	3,33
Inattivo	21324	60,69
<b>Totale</b>	<b>35135</b>	<b>100,0</b>

Complessivamente, nell’abbinamento G-A-G nel primo periodo (gen - mar ’04) classifico 12642 occupati e 22493 inoccupati (comprese le non forze lavoro). La Tabella 4.2 presenta il risultato complessivo della classificazione a tre modalità, che coincide esattamente con la variabile “cond3”.

La stessa verifica, con procedura analoga, verrà effettuata anche per gli altri due periodi (apr – giu ’04 e gen – mar ’05) dell’abbinamento G-A-G e per i tre periodi dell’abbinamento G-O-G.

La Figura 4.2 presenta le frequenze di occupati e inoccupati per i campioni G-A-G e G-O-G e per il totale dei due campioni limitatamente agli individui con quindici anni o più. Non ci sono particolari differenze tra i due campioni nella composizione della condizione lavorativa. Poco più del 40% di persone risulta classificato come occupato, mentre il restante 60% al momento dell’intervista non ha lavoro. Si nota inoltre, per entrambi i campioni, che nel passaggio dalla prima occasione di rilevazione alla terza, la percentuale degli occupati dapprima sale (nella seconda occasione) e poi tende a ridursi, con un calo nel caso di G-A-G di circa duecento unità e in quello G-O-G di circa trecento.

Figura 4.2: Frequenze sezionali occupati - inoccupati



### 4.3 RICOSTRUZIONE LONGITUDINALE DELLE STORIE LAVORATIVE

In questo paragrafo si userà la variabile “cond3” per un confronto longitudinale tra le occasioni d’intervista. Utilizzando l’abbinamento a tre occasioni proposto da Baretta e Trivellato, genero una variabile che chiamerò “stato3” e che dipende dalla variabile “cond3”. Questa associa ad ogni individuo una delle otto possibili successioni di stati nelle tre occasioni:

1. O—O—O
2. O—O—I
3. O—I—O
4. O—I—I
5. I—O—O
6. I—O—I
7. I—I—O
8. I—I—I

dove O= occupato e I=inoccupato per cui ad esempio la modalità due della variabile “stato3”, O—O—I indica che l’intervistato era occupato sia nella prima che nella seconda occasione di rilevazione ma disoccupato nella terza. I—I—I indica invece che l’individuo è stato inoccupato in tutti e tre i periodi di rilevazione.

La Tabella 4.3 presenta la distribuzione della variabile “stato3” nel campione G-A-G per gli individui in età lavorativa. Come atteso le modalità con maggior frequenza sono quelle che rilevano persistenza negli stati I e O, mentre minor frequenza si ha per la 3 e la 6, quelle che indicano 2 passaggi di stato, dallo stato di occupato a inoccupato e di nuovo a occupato per la modalità 3 e da inoccupato ad occupato e nuovamente ad inoccupato per la 6. Ciò può portare anche a riflettere sul fatto che lavorando con la RCFL e utilizzando l’abbinamento a tre occasioni non si perdono troppe transizioni nell’arco temporale tra un’intervista e un’altra, visto che proprio le modalità che indicano 2 passaggi di stato nell’anno sono quelle che hanno minor frequenza.

Tabella 4.3: condizioni occupazionali nelle 3 occasioni per il campione G-A-G

<b>Stato3</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Percentuale</b>
1. O—O—O	11307	37,12
2. O—O—I	684	2,25
3. O—I—O	220	0,72
4. O—I—I	431	1,41
5. I—O—O	406	1,33
6. I—O—I	349	1,15
7. I—I—O	529	1,74
8. I—I—I	16534	54,28
<b>Totale</b>	<b>30460</b>	<b>100.0</b>

La Tabella 4.4 presenta invece i risultati per il campione G-O-G con evidenze molto simili. Come unica differenza di rilievo, la frequenza della modalità 2 (O—O—I) di G-A-G è grossomodo simile a quella della modalità 5 (I—O—O) di G-O-G. Così come la 4 di G-A-G è simile alla 7 di G-O-G. Questo si verifica perché il tempo che intercorre tra la prima e la seconda intervista in G-A-G (un trimestre circa) è molto minore di quello che intercorre tra la prima e la seconda di G-O-G (tre trimestri circa). È ragionevole quindi attendersi che tra i primi due periodi di rilevazione, G-O-G riesca a cogliere un maggior numero di transizioni rispetto a G-A-G, poiché trascorrono ben 9 mesi contro i 3 di G-A-G. Tra la seconda e la terza occasione avremo invece l'esatto contrario, in G-A-G trascorrono circa nove mesi tra le due interviste mentre in G-O-G passano più o meno 3 mesi. Il tempo che intercorre tra i primi due stati (ad esempio O—O) della modalità 2 di G-A-G è quindi simile a quello che intercorre tra i secondi due stati in G-O-G.

Tabella 4.4: condizioni occupazionali nelle 3 occasioni per il campione G-O-G

<b>Stato3</b>	<b>Frequenza</b>	<b>Percentuale</b>
1. O—O—O	11762	38,01
2. O—O—I	397	1,28
3. O—I—O	238	0,77
4. O—I—I	654	2,11
5. I—O—O	629	2,03
6. I—O—I	340	1,10
7. I—I—O	277	0,90
8. I—I—I	16648	53,80
<b>Totale</b>	<b>30945</b>	<b>100,00</b>

#### 4.4 UTILIZZO DI VARIABILI RETROSPETTIVE

In questa sezione si approfondisce l'analisi degli episodi lavorativi con l'utilizzo di variabili retrospettive. In questo modo si potranno cogliere eventuali passaggi di stato (da occupato ad inoccupato o viceversa) tra due occasioni d'intervista nelle quali la condizione rilevata è la medesima.

Le variabili retrospettive utilizzate sono quelle individuate dalle domande "c55", "c57" ed "e2", "e4" del questionario RCFL.

Nel caso il lavoratore al momento dell'intervista sia classificato come occupato gli sarà chiesto:

- c55) In che anno ha cominciato questo lavoro?
- c57) In che mese ha cominciato questo lavoro? (se ha cominciato da meno di tre anni)

Analogamente se viene classificato "inoccupato", le domande saranno le seguenti:

- e2) In che anno ha smesso di lavorare?
- e4) In che mese ha smesso di lavorare? (se ha interrotto da meno di 3 anni)

Nel seguito chiameremo la domanda "c55" "annocc", la "c57" "meseocc", la "e2" "anninocc" e la "e4" "meseinocc". Inoltre, utilizzeremo il suffisso "1",

”2” e ”3” per riferirci rispettivamente alla prima, seconda o terza occasione d’intervista. Così ad esempio la variabile “annocc2” sarà relativa alla domanda “c55” del secondo periodo di intervista, che nel caso del campione G-A-G è il trimestre aprile-giugno e nel caso G-O-G è il trimestre ottobre-dicembre. Quando ci si riferirà ad esempio alla variabile “anninocc” s’intenderà la generica variabile, non quella specifica di una delle tre occasioni d’intervista.

Tali variabili retrospettive saranno utilizzate per individuare le diciotto tipologie di percorso lavorativo definite in Figura 4.1. Queste variabili contenendo informazione sulla storia passata dell’individuo, permettono di ricostruire percorsi lavorativi e non, nel periodo che intercorre tra due occasioni d’intervista successive. In questo modo possiamo arrivare ad identificare fino a due associazioni e due separazioni e non solamente una e una come accadeva utilizzando solamente la variabile “cond3”.

Inizieremo senza far confronti longitudinali fra variabili retrospettive utilizzate, cioè senza confrontare la risposta del periodo precedente con quello in corso d’intervista, al secondo passo ci sarà il confronto longitudinale tra retrospettive ma tratteremo con cautela il fatto di non conoscere la settimana del trimestre in cui è stata effettuata l’intervista e infine al terzo passo sfrutteremo invece tutta l’informazione che possono darci le variabili retrospettive.

Passando dalla prima alla terza analisi ci si aspetterà di individuare un sempre maggior numero di transizioni dall’abbinamento a tre occasioni, ma quel che più interessa valutare è quanto sia utile scendere nel dettaglio dell’analisi delle storie lavorative, se cioè passando dalla prima alla terza analisi otteniamo un incremento significativo nelle frequenze dei passaggi di stato.

#### ***4.4.1 Analisi senza confronti longitudinali***

Al primo passo la variabile retrospettiva viene usata senza fare confronti longitudinali. Si prenderà solamente la singola risposta d’ogni trimestre, senza confrontarla con quella del periodo precedente, e in base all’informazione

ottenuta si stabilirà se ci può essere o meno passaggio di stato nell'intervallo tra due periodi d'intervista. Si ricorda che non si conosce in che settimana del trimestre di riferimento è stata effettuata l'intervista, perciò dato che l'indagine è continua, in altre parole si intervista lungo tutto il trimestre, una piccola parte di transizioni tra i due periodi di intervista verranno perse.

Scendendo più nel dettaglio, nel caso del campione G-A-G si è ipotizzata transizione ad un'altra occupazione nel confronto tra due occasioni O—O se:

- tra I e II occasione d'intervista la variabile “annocc2” è uguale a 2004 e “meseocc2” indica un mese del trimestre aprile-giugno;
- tra II e III occasione d'intervista la variabile “annocc3” è uguale a 2004 e “meseocc3” indica un mese compreso tra luglio e dicembre oppure se “annocc3” è uguale a 2005.

Nella situazione analoga, si ha transizione ad un'altra occupazione per il campione G-O-G se:

- tra I e II occasione d'intervista la variabile “annocc2” è uguale a 2004 e “meseocc2” indica un mese compreso tra aprile e dicembre;
- tra II e III occasione d'intervista “annocc3” è uguale a 2005.

Nel caso di confronti I—I le scelte per giudicare transizione ad un'occupazione tra le due occasioni sono identiche, è necessario però sostituire alle variabili “annocc” e “meseocc”, le opportune “anninocc” e “meseinocc”.

Tabella 4.5: Frequenze delle diciotto storie lavorative ricostruite usando l'analisi

“RETR-NOLONG”

PERCORSI LAVORATIVI	CAMPIONE G-A-G			CAMPIONE G-O-G		
	Freq. ass.	% sul sottocamp.	% sul camp.	Freq. ass.	% sul sottocamp.	% sul camp.
O—O—O						
1	10899	96,39%	35,78%	11248	95,63%	36,35%
2	88	0,78%	0,29%	424	3,60%	1,37%
3	303	2,68%	0,99%	70	0,60%	0,23%
4	17	0,15%	0,06%	20	0,17%	0,06%
O—O—I						
5	662	96,78%	2,17%	364	91,69%	1,18%
6	22	3,22%	0,07%	33	8,31%	0,11%
O—I—O						
7	220	100,00%	0,72%	238	100,00%	0,77%
O—I—I						
8	397	92,11%	1,30%	646	98,78%	2,09%
9	34	7,89%	0,11%	8	1,22%	0,03%
I—O—O						
10	353	86,95%	1,16%	605	96,18%	1,96%
11	53	13,05%	0,17%	24	3,82%	0,08%
I—O—I						
12	349	100,00%	1,15%	340	100,00%	1,10%
I—I—O						
13	519	98,11%	1,70%	215	77,62%	0,69%
14	10	1,89%	0,03%	62	22,38%	0,20%
I—I—I						
15	16370	99,01%	53,74%	16185	97,22%	52,30%
16	39	0,24%	0,13%	427	2,56%	1,38%
17	117	0,71%	0,38%	24	0,14%	0,08%
18	8	0,05%	0,03%	12	0,07%	0,04%
<b>TOTALE</b>	<b>30460</b>			<b>30945</b>		

Legenda:

- i percorsi lavorativi sono quelli definiti dalla Figura 4.1.
- % sul sottocamp.: frequenza percentuale del percorso relativamente al totale freq. sottocampione a cui appartiene (individuati dalla variabile “stato3”, vedi Tabella 4.3 per G-A-G e Tabella 4.4 per G-O-G).
- % sul camp.: frequenza percentuale del percorso relativamente al totale freq. campione a cui appartiene

La Tabella 4.5 indica le frequenze delle tipologie di storie lavorative individuate con l'analisi "RETR-NOLONG" per i due campioni generati con l'abbinamento a tre occasioni. E' evidente che le modalità che prevalgono come frequenza percentuale sul campione sono la 1 e la 15. La modalità 15, che identifica un individuo inoccupato nell'arco delle tre occasioni che non transita mai nello stato di "occupato" nel periodo d'osservazione, corrisponde a quasi il 54% di tutto il campione nel caso G-A-G ed a poco più del 52% nel campione G-O-G. In entrambi i casi quindi oltre il 50% d'osservazioni non sperimenta mai un episodio d'occupazione nell'anno 2004. La percentuale è così elevata perché fra gli inoccupati consideriamo anche i gli "inattivi", cioè coloro che non sono in cerca d'occupazione pur essendo in età per farlo (ad es. studenti). In definitiva le modalità 1 e 15 prese assieme indicano che quasi il 90% delle persone in età lavorativa non sperimenta transizioni nell'arco delle tre occasioni. Il restante 10% o poco più sperimenta almeno un episodio di associazione o separazione durante l'anno ed è individuato dalle altre sedici tipologie. Da evidenziare anche il fatto che prevalgono sempre le storie lavorative caratterizzate da poche transizioni nell'anno. Ad esempio nel caso O—O—I prevale la modalità 5 che individua una separazione e nel caso I—I—O la 13 con un'associazione.

Inoltre si conferma che il campione G-A-G è in grado di individuare meglio le transizioni tra seconda e terza occasione d'intervista (ad es. le elevate freq. della modalità 3), mentre il campione G-O-G tra prima e seconda (ad es. la modalità 2).

#### ***4.4.2 Analisi con confronti longitudinali ("RETR-TRIM" e "RETR-MESE")***

Le due analisi che seguono, diversamente da quella appena esposta, hanno la caratteristica di effettuare confronti longitudinali fra le variabili retrospettive nei diversi periodi d'intervista. E' necessario fissare quindi una serie di regole che ci permetteranno di generare le variabili utili per individuare i passaggi di stato, da occupato ad inoccupato o viceversa.

Ipotizziamo ad esempio il caso O—O—O. Si confronta il valore della variabile nella prima occasione d'intervista, per entrambi i campioni è il trimestre gennaio-marzo, con quello del valore nella variabile della seconda occasione (aprile-giugno o ottobre-dicembre rispettivamente per G-A-G o G-O-G). Lo stesso vale per il confronto tra la seconda e la terza occasione, il valore della variabile nella seconda occasione è confrontato con il valore di quello nella terza occasione.

L'unica differenza è che le assunzioni che si faranno per individuare transizione nell'analisi "RETR-TRIM" sono parzialmente diverse da quelle dell'analisi "RETR-MESE".

#### *Dati mancanti e risposte incoerenti*

Analizzando le variabili retrospettive utilizzate si nota subito che in alcune occasioni d'intervista la percentuale di risposte "non sa" sul totale di risposte per la relativa variabile è molto elevato. Questo è un problema perché una risposta "non sa" rende difficoltosa se non impossibile l'individuazione di un eventuale passaggio di stato dell'intervistato. Nelle analisi presentate nel seguito la scelta conservativa sarà di non considerare transizione nei casi dubbi. Nel seguito si descrivono brevemente le principali evidenze empiriche. La Tabella 4.6 riporta la percentuale di risposte "non sa" per le quattro variabili retrospettive distinte per campione G-A-G e G-O-G.

Tabella 4.6: frequenze % modalità "non sa" per le variabili "annocc", "meseocc", "anninocc", "meseinocc"

<b>G-A-G</b>	<b>MODALITA' "NON SA"</b>			<b>G-O-G</b>	<b>MODALITA' "NON SA"</b>		
	<i>I OCC.</i>	<i>II OCC.</i>	<i>III OCC.</i>		<i>I OCC.</i>	<i>II OCC.</i>	<i>III OCC.</i>
ANNOCC	3,3	10,36	3,18	ANNOCC	10,09	9,83	3,77
MESEOCC	7,23	17,02	8,06	MESEOCC	16,45	16,77	7,79
ANNINOCC	6,5	24,55	24,39	ANNINOCC	21,98	26,13	25,83
MESEINOCC	1,83	8,93	5,4	MESEINOCC	7,29	6,55	4,19

Dalla Tabella si nota che la percentuale di modalità "non sa" più elevata si riscontra nella variabile "anninocc". Ma il fatto di maggior rilievo è che in quasi tutte le variabili, le percentuali maggiori di modalità "non sa" si collocano nella seconda delle tre occasioni prese in considerazione. Questo

determina ancora ulteriori difficoltà per la determinazione dei passaggi di stato perché la seconda occasione è quella più importante per individuare le transizioni.

Si noti che analisi preliminari hanno condotto a non considerare le poche situazioni in cui le date mancanti sono ricostruibili a partire dalla domanda sull'età d'inizio o termine dell'occupazione.

Per i “non sa” della variabile “annocc” ipotizzerò:

- non transizione ad un'altra occupazione tra due periodi O—O a confronto se uno qualsiasi o entrambi i due periodi di “annocc” assumono modalità “non sa”.

Per i “non sa” della variabile “meseocc” il problema nasce se la modalità di “annocc” di entrambi i periodi a confronto è uguale a 2004. In questo caso:

- se solo la prima tra le due occasioni a confronto O--O ha “non sa” e la seconda occasione segna un mese del suo periodo di riferimento allora verrà data transizione ad un'altra occupazione. Se ad es. “meseocc1” è “non sa” e “meseocc2” assume come modalità un mese da aprile in poi allora si considera transizione ad un'altra occupazione.
- se la prima tra le due occasioni a confronto O--O ha “non sa”, e la seconda occasione assume la modalità di un mese relativo al trimestre della prima occasione allora ipotizzerò che non ci sia transizione. Ad es. se “meseocc” assume modalità “non sa” e “meseocc2” indica un mese del trimestre d'intervista della prima occasione, allora non c'è transizione ad un'altra occupazione.
- se la modalità “non sa” è assunta solo nella seconda tra le due occasioni d'intervista a confronto O--O o in entrambe le occasioni, si assume sempre non ci sia transizione ad un'altra occupazione.

Per le due variabili retrospettive che trattano i disoccupati, “anninocc” e “meseinocc”, il discorso è analogo a quello appena fatto per “annocc” e “meseocc” rispettivamente. Ricordiamo che in questo caso si mettono a confronto due occasioni I—I.

Un altro problema che si è riscontrato analizzando le variabili retrospettive in questione, è l'alto tasso di risposte incoerenti tra due occasioni di rilevazione. Per fare un esempio alla domanda c55 "Da che anno ha questo lavoro?" la stessa persona all'intervista della prima tra due occasioni a confronto risponde "2001", mentre all'occasione successiva "1995". E' chiaro che una tra le due risposte è errata, ma quale? Nel campione G-A-G le incoerenze nel confronto tra I e II occasione d'intervista sono, per le variabili "annocc" e "meseocc" rispettivamente, 2718 e 2737 su 35135 (quasi l'8%).

Per quanto riguarda la ricostruzione delle storie lavorative, è evidente che questa situazione crea qualche problema alle analisi, ma fortunatamente nel nostro caso, poiché si ricostruiranno gli episodi solamente per l'anno 2004, la percentuale d'incoerenze rilevanti si riduce notevolmente. Per rifarsi all'esempio precedente, se alla prima occasione d'intervista "annocc" assume modalità "2001" e alla seconda "1995", è poco rilevante conoscere qual è la risposta corretta: essendo interessato alle transizioni nell'anno 2004, infatti, in entrambi i casi considererò l'individuo come non transitato ad un'altra occupazione tra i due periodi.

#### *Analisi "RETR-TRIM"*

Nell'analisi "RETR-TRIM" si adotterà il seguente criterio per giudicare un individuo transitato: assumendo che la variabile "annocc" o "annoinocc" assuma modalità "2004", si giudicherà non transizione se la variabile "meseocc" o "meseinocc", rispettivamente, nella seconda delle due occasioni a confronto assume un valore relativo ad un mese del trimestre intervista della prima occasione. Nel seguito elencheremo i casi "particolari" in cui è stata ipotizzata non transizione per l'analisi "RETR-TRIM".

Scendendo più nel dettaglio nel caso del campione G-A-G si è ipotizzata transizione ad un'altra occupazione nel confronto tra due occasioni O—O se:

- tra I e II occasione d'intervista entrambe le variabili, "annocc1" e "annocc2" sono uguali a "2004" e "meseocc2" indica un mese del trimestre aprile-giugno;

- tra II e III occasione d'intervista entrambe le variabili, “annocc2” e “annocc3”, sono uguali a 2004 e sia “meseocc2” sia “meseocc3” non indicano contemporaneamente il trimestre aprile-giugno. Inoltre è necessario che “meseocc2” segni un mese antecedente a “meseocc3” (nel caso una o entrambe le variabili, “meseocc2” e “meseocc3”, siano “non sa” si veda “*Dati mancanti e risposte incoerenti*” nel sottoparagrafo 4.4.2).

Nella situazione analoga, si ha transizione ad un'altra occupazione per il campione G-O-G se:

- tra I e II occasione d'intervista entrambe le variabili, “annocc1” e “annocc2” sono uguali a 2004 e “meseocc2” indica un mese compreso tra aprile e dicembre;
- tra II e III occasione d'intervista la variabile “annocc3” segna “2005” oppure entrambe le variabili, “annocc2” e “annocc3”, sono uguali a 2004 e sia “meseocc2” sia “meseocc3” non indicano contemporaneamente il trimestre ottobre-dicembre. Inoltre (nel caso siano entrambe “2004”), è necessario che “meseocc2” segni un mese antecedente a “meseocc3” (nel caso una o entrambe le variabili, “meseocc2” e “meseocc3”, siano “non sa” si veda “*Dati mancanti e risposte incoerenti*” nel sottoparagrafo 4.4.2).

Nel caso di confronti I—I le scelte per giudicare transizione ad un'occupazione tra le due occasioni sono identiche, è necessario però sostituire alle variabili “annocc” e “meseocc”, le opportune “anninocc” e “meseinocc”.

Si tiene conto di questo perché essendo l'intervista continua e non avendo a disposizione il dato “settimana intervista trimestre” si corre il rischio di considerare transizioni situazioni che in realtà non lo sono. I risultati ottenuti dall'analisi sono riportati nella Tabella 4.7.

Tabella 4.7: Frequenze delle diciotto storie lavorative ricostruite usando l'analisi "RETR-TRIM"

PERCORSI LAVORATIVI	CAMPIONE G-A-G			CAMPIONE G-O-G		
	Freq.	% sul sottocamp.	% sul camp.	Freq.	% sul sottocamp.	% sul camp.
O—O—O						
1	10784	95,37%	35,40%	11119	94,53%	35,93%
2	163	1,44%	0,54%	462	3,93%	1,49%
3	330	2,92%	1,08%	149	1,27%	0,48%
4	30	0,27%	0,10%	32	0,27%	0,10%
O—O—I						
5	643	94,01%	2,11%	356	89,67%	1,15%
6	41	5,99%	0,13%	41	10,33%	0,13%
O—I—O						
7	220	100,00%	0,72%	238	100,00%	0,77%
O—I—I						
8	394	91,42%	1,29%	629	96,18%	2,03%
9	37	8,58%	0,12%	25	3,82%	0,08%
I—O—O						
10	348	85,71%	1,14%	589	93,64%	1,90%
11	58	14,29%	0,19%	40	6,36%	0,13%
I—O—I						
12	349	100,00%	1,15%	340	100,00%	1,10%
I—I—O						
13	499	94,33%	1,64%	215	77,62%	0,69%
14	30	5,67%	0,10%	62	22,38%	0,20%
I—I—I						
15	16307	98,63%	53,54%	16107	96,75%	52,05%
16	96	0,58%	0,32%	441	2,65%	1,43%
17	118	0,71%	0,39%	73	0,44%	0,24%
18	8	0,08%	0,04%	27	0,16%	0,09%
<b>TOTALE</b>	<b>30460</b>			<b>30945</b>		

Legenda:

- i percorsi lavorativi sono quelli definiti dalla Figura 4.1
- % sul sottocamp.: frequenza percentuale del percorso lavorativo relativamente al totale freq. sottocampione a cui appartiene (individuati dalla variabile "stato3", vedi Tabella 4.3 per G-A-G e Tabella 4.4 per G-O-G)
- % sul camp.: frequenza percentuale del percorso lavorativo relativamente al totale freq. campione a cui appartiene

Rispetto all'analisi "RETR-NOLONG" che non utilizza variabili retrospettive in modo longitudinale, l'analisi "RETR-TRIM" riesce ad individuare un maggior numero di transizioni nell'abbinamento a tre occasioni. Confrontando la colonna percentuali nel sottocampione con quella della Tabella 4.5 si nota che sono incrementate le percentuali, anche se di poco, delle storie lavorative che individuano un maggior numero di transizioni all'interno dei sottocampioni.

#### *Analisi "RETR-MESE"*

Nell'analisi "RETR-MESE", l'individuazione e ricostruzione delle storie lavorative arriva ad un maggiore livello di dettaglio.

Diversamente dall'analisi appena svolta ("RETR-TRIM"), ora sarà sufficiente, per avere passaggio di stato, che le variabili "meseocc" o "meseinocc", nella seconda tra due occasioni assumano un mese successivo rispetto a quello rilevato nella prima occasione. E' chiaro che essendo interessati a ricostruire le storie per l'anno 2004, i mesi delle variabili "meseocc" e "meseinocc" che confronteremo saranno quelli relativi ad assunzione della modalità "2004" nelle variabili "annocc" e "anninocc". I risultati ottenuti dall'analisi sono riportati nella Tabella 4.8.

Tabella 4.8: Frequenze delle diciotto storie lavorative ricostruite usando l'analisi "RETR-MESE"

PERCORSI LAVORATIVI	CAMPIONE G-A-G			CAMPIONE G-O-G		
	Freq.	% sul ass. sottocamp.	% sul camp.	Freq.	% sul ass. sottocamp.	% sul camp.
O—O—O						
1	10765	95,21%	35,34%	11109	94,45%	35,90%
2	181	1,60%	0,59%	468	3,98%	1,51%
3	324	2,87%	1,06%	149	1,27%	0,48%
4	37	0,33%	0,12%	36	0,31%	0,12%
O—O—I						
5	638	93,27%	2,09%	356	89,67%	1,15%
6	46	6,73%	0,15%	41	10,33%	0,13%
O—I—O						
7	220	100,00%	0,72%	238	100,00%	0,77%
O—I—I						
8	394	91,42%	1,29%	628	96,02%	2,03%
9	37	8,58%	0,12%	26	3,98%	0,08%
I—O—O						
10	347	85,47%	1,14%	584	92,85%	1,89%
11	59	14,53%	0,19%	45	7,15%	0,15%
I—O—I						
12	349	100,00%	1,15%	340	100,00%	1,10%
I—I—O						
13	498	94,14%	1,63%	215	77,62%	0,69%
14	31	5,86%	0,10%	62	22,38%	0,20%
I—I—I						
15	16306	98,62%	53,53%	16103	96,73%	52,04%
16	97	0,59%	0,32%	438	2,63%	1,42%
17	118	0,71%	0,39%	73	0,44%	0,24%
18	13	0,08%	0,04%	34	0,20%	0,11%
<b>TOTALE</b>	<b>30460</b>			<b>30945</b>		

Legenda:

- i percorsi lavorativi sono quelli definiti dalla Figura 4.1
- % sul sottocamp.: frequenza percentuale del percorso lavorativo relativamente al totale freq. sottocampione a cui appartiene (individuati dalla variabile "stato3", vedi Tabella 4.3 per G-A-G e Tabella 4.4 per G-O-G)
- % sul camp.: frequenza percentuale del percorso lavorativo relativamente al totale freq. campione a cui appartiene

Con l'analisi "RETR-MESE" si è arrivati al massimo livello di dettaglio possibile per le variabili retrospettive prese in considerazione. Si nota ancora una volta la capacità del campione G-A-G di cogliere meglio le transizioni tra le seconde due occasioni d'intervista dell'abbinamento rispetto al campione G-O-G che riesce a ricostruire meglio le storie tra la prima e seconda occasione.

Gli incrementi maggiori nel passare dall'analisi "RETR-TRIM" a quella "RETR-MESE" si riscontrano nel sottocampione dove c'è persistenza di O per il campione G-A-G, e dove, anche se in misura minore, c'è persistenza di I per il campione G-O-G. In particolare, sono le tipologie che individuano due associazioni e due separazioni nell'anno, la 4 per G-A-G e la 18 per G-O-G, a registrare i maggiori incrementi percentuali. Il risultato era attendibile e conferma la maggior propensione dell'analisi "RETR-MESE" a cogliere transizioni tra due occasioni d'intervista.

Sarebbe possibile ricostruire le diciotto storie lavorative ancora più dettagliatamente se fossimo a conoscenza della settimana d'intervista del trimestre di riferimento. L'informazione della settimana avrebbe permesso di ricostruire gli episodi più accuratamente eliminando eventuali "dubbi" su possibili risposte incoerenti.

#### 4.5 CONFRONTI TRA LE ANALISI LONGITUDINALI

In questo paragrafo si riassumono le differenze tra le tre analisi con variabili retrospettive. L'obiettivo è valutare eventuali differenze e incrementi significativi nell'identificazione degli episodi lavorativi e transizioni dall'abbinamento a 3 occasioni.

#### CAMPIONE G-A-G

numerosità campione = 30460

#### CASI

O—O—O:

assume 1 se NON HO TRANSIZIONE nelle 3 occasioni

assume 2 se ho TRANSIZIONE tra le prime due ma non tra le seconde due

assume 3 se NON HO TRANSIZIONE tra le prime due ma tra le seconde due

assume 4 se ho TRANSIZIONE nelle 3 occasioni

	RETR- NOLONG	RETR- TRIM	RETR- MESE
1	10899	10784	10764
2	88	163	181
3	303	330	324
4	17	30	37

O—O—I:

assume 5 se NON HO TRANSIZIONE ad un'altra occupazione tra la I e II occasione

assume 6 se ho TRANSIZIONE ad un'altra occupazione tra la I e II occasione

	RETR- NOLONG	RETR- TRIM	RETR- MESE
5	662	643	638
6	22	41	46

O—I—O:

assume la modalità 7 per la seguente successione di episodi lavorativi:

	RETR- NOLONG	RETR- TRIM	RETR- MESE
7	220	220	220

O—I—I

assume 8 se NON HO OCCUPAZIONE tra la II e III occasione

assume 9 se HO OCCUPAZIONE tra la II e III occasione

	RETR- NOLONG	RETR- TRIM	RETR- MESE
8	397	394	394
9	34	37	37

I—O—O

assume 10 se NON HO TRANSIZIONE ad un'altra occupazione tra la II e III occasione

assume 11 se ho TRANSIZIONE ad un'altra occupazione tra la II e III occasione

	RETR- NOLONG	RETR- TRIM	RETR- MESE
10	353	348	347
11	53	58	59

I—O—I

assume 12 per la seguente successione di episodi lavorativi

	RETR- NOLONG	RETR- TRIM	RETR- MESE
12	349	349	349

I—I—O

assume 13 se NON HO OCCUPAZIONE tra la I e II occasione

assume 14 se HO OCCUPAZIONE tra la I e II occasione

	RETR- NOLONG	RETR- TRIM	RETR- MESE
13	519	499	498
14	10	30	31

I—I—I

assume 15 se NON HO OCCUPAZIONE sia tra il I e II che tra il II e III episodio

assume 16 se HO OCCUPAZIONE tra le prime due occasioni ma non tra le seconde due

assume 17 se NON HO OCCUPAZIONE tra le prime due ma tra le seconde due

assume 18 se HO OCCUPAZIONE sia tra il I e II che tra il II e III episodio

	RETR- NOLONG	RETR- TRIM	RETR- MESE
15	16370	16307	16306
16	39	96	97
17	117	118	118
18	8	13	13

### CAMPIONE G-O-G

numerosità campione = 30945

CASI

O—O—O:

assume 1 se NON HO TRANSIZIONE nelle 3 occasioni

assume 2 se ho TRANSIZIONE tra le prime due ma non tra le seconde due

assume 3 se NON HO TRANSIZIONE tra le prime due ma tra le seconde due

assume 4 se ho TRANSIZIONE nelle 3 occasioni

	RETR- NOLONG	RETR- TRIM	RETR- MESE
1	11248	11119	11109
2	424	462	468
3	70	149	149
4	20	32	36

O—O—I:

assume 5 se NON HO TRANSIZIONE ad un'altra occupazione tra la I e II occasione

assume 6 se ho TRANSIZIONE ad un'altra occupazione tra la I e II occasione

	RETR- NOLONG	RETR- TRIM	RETR- MESE
5	364	356	356
6	33	41	41

O—I—O:

assume la modalità 7 per la seguente successione di episodi lavorativi:

	RETR- NOLONG	RETR- TRIM	RETR- MESE
7	238	238	238

O—I—I

assume 8 se NON HO OCCUPAZIONE tra la II e III occasione

assume 9 se HO OCCUPAZIONE tra la II e III occasione

	RETR- NOLONG	RETR- TRIM	RETR- MESE
8	646	629	628
9	8	25	26

I—O—O

assume 10 se NON HO TRANSIZIONE ad un'altra occupazione tra la II e III occasione

assume 11 se ho TRANSIZIONE ad un'altra occupazione tra la II e III occasione

	RETR- NOLONG	RETR- TRIM	RETR- MESE
10	605	589	584
11	24	40	45

I—O—I

assume 12 per la seguente successione di episodi lavorativi

	RETR- NOLONG	RETR- TRIM	RETR- MESE
12	340	340	340

### I—I—O

assume 13 se NON HO OCCUPAZIONE tra la I e II occasione

assume 14 se HO OCCUPAZIONE tra la I e II occasione

	RETR- NOLONG	RETR- TRIM	RETR- MESE
13	215	215	215
14	62	62	62

### I—I—I

assume 15 se NON HO OCCUPAZIONE sia tra il I e II che tra il II e III episodio

assume 16 se HO OCCUPAZIONE tra le prime due occasioni ma non tra le seconde due

assume 17 se NON HO OCCUPAZIONE tra le prime due occasioni ma tra le seconde due

assume 18 se HO OCCUPAZIONE sia tra il I e II che tra il II e III episodio

	RETR- NOLONG	RETR- TRIM	RETR- MESE
15	16185	16107	16103
16	427	441	438
17	24	73	73
18	12	27	34

In Tabella 4.11 sono riportate le differenze assolute e relative nei rispettivi campioni tra l'analisi "RETR-MESE" e quella "RETR-NOLONG".

Notiamo innanzitutto che per le modalità 7 e 12 non ci possono essere incrementi nel numero di transizioni, poiché secondo il nostro schema tra due occasioni successive di intervista si va ad individuare solamente un possibile periodo di occupazione o di inoccupazione (occupazione se il confronto è I—I,

inoccupazione se il confronto è O—O). Negli altri sei sottocampioni invece si notano variazioni più o meno consistenti. Nel sottocampione I—I—O di G-A-G c'è un incremento di oltre il doppio in termini di transizioni individuate nel passaggio tra un'analisi e l'altra, mentre per quel che riguarda il campione G-O-G e il relativo sottocampione I—I—O, il guadagno come numero di transizioni è zero. Questo ultimo sottocampione era già stato “notato” nell'analisi “RETR-NOLONG” per l'alta percentuale di associazioni-separazioni che si riuscivano ad individuare tra le prime due occasioni. In questo caso fare confronti longitudinali con le retrospettive non ha portato a nessun guadagno.

Se osserviamo gli incrementi percentuali nei due campioni, notiamo che le modalità che aumentano maggiormente sono quelle relative al confronto delle due occasioni con i trimestri di abbinamento più vicini temporalmente. Facciamo un esempio, per il campione G-A-G tra i tre trimestri abbinati, i due meno lontani temporalmente sono quello della prima e della seconda occasione d'intervista (gen-mar '04 e apr-giu '04). Ebbene, è proprio nel confronto tra la prima e la seconda occasione che si hanno le frequenze percentuali di incremento più elevate. Così ad esempio la modalità 2 incrementa di oltre il 105% e la 6 del 109%. Nell'analisi “RETR-NOLONG” era infatti proprio nel confronto delle due occasioni più vicine temporalmente (nel camp. G-O-G è tra la II e III occasione) che si trovavano maggiori difficoltà a ricostruire gli episodi. Ora il fatto che ci siano incrementi di transizioni abbastanza forti porta a considerare utile l'analisi che confronta longitudinalmente le retrospettive (“RETR-MESE”).

Tabella 4.9: Differenze tra l'analisi "RETR-MESE" E "RETR-NOLONG"

	<b>CAMPIONE G-A-G</b>		<b>CAMPIONE G-O-G</b>	
	diff. ass.	diff. % rel.	diff. ass.	diff. % rel.
O—O—O				
1	-134	-1,23	-139	-1,24
2	93	105,68	44	10,38
3	21	6,93	79	112,86
4	20	117,65	16	80,00
O—O—I				
5	-24	-3,63	-8	-2,20
6	24	109,09	8	24,24
O—I—O				
7	0	0	0	0
O—I—I				
8	-3	-0,76	-10	-1,55
9	3	8,82	10	125,00
I—O—O				
10	-6	-1,70	-21	-3,47
11	6	11,32	21	87,50
I—O—I				
12	0	0	0	0
I—I—O				
13	-21	-4,05	0	0
14	21	210,00	0	0
I—I—I				
15	-64	-0,39	-82	-0,51
16	58	148,72	11	2,58
17	1	0,85	49	204,17
18	5	62,50	22	183,33

Legenda:

- i percorsi lavorativi sono quelli definiti dalla Figura 4.1.
- % sul sottocamp.: frequenza percentuale del percorso relativamente al totale freq. sottocampione a cui appartiene (individuati dalla variabile "stato3", vedi Tabella 4.3 per G-A-G e Tabella 4.4 per G-O-G).
- diff. ass.: differenze assolute frequenze percorsi lavorativi tra "RETR-MESE" e "RETR-NOLONG".
- diff. % rel.: differenze percentuali tra i percorsi delle due analisi

Tabella 4.10: Differenze tra l'analisi "RETR-MESE" E ANALISI "RETR-TRIM"

	<b>CAMPIONE G-A-G</b>		<b>CAMPIONE G-O-G</b>	
	diff. ass.	diff. % rel.	diff. ass.	diff. % rel.
O—O—O				
1	-19	-0,18	-10	-0,09
2	18	11,04	6	1,30
3	-6	-1,82	0	0
4	7	23,33	4	12,50
O—O—I				
5	-5	-0,78	0	0
6	5	12,20	0	0
O—I—O				
7	0	0	0	0
O—I—I				
8	0	0	-1	-0,16
9	0	0	1	4,00
I—O—O				
10	-1	-0,29	-5	-0,85
11	1	1,72	5	12,50
I—O—I				
12	0	0	0	0
I—I—O				
13	-1	-0,20	0	0
14	1	3,33	0	0
I—I—I				
15	-1	-0,01	-4	-0,02
16	1	1,04	-3	-0,68
17	0	0	0	0
18	0	0	7	25,93

Legenda:

- diff. ass: differenze assolute frequenze percorsi lavorativi tra "RETR-MESE" e "RETR-TRIM".
- diff. % rel.: differenze percentuali tra i percorsi delle due analisi

Da uno sguardo generale alla Tabella 4.10 si nota che passando da “RETR-TRIM” a “RETR-MESE” l’incremento di episodi tra due occasioni d’intervista è piuttosto contenuto, dell’ordine di poche unità in più di episodi lavorativi individuati. Ci sono però delle eccezioni, come la modalità 18 del campione G-O-G che aumenta di sette unità passando da un’analisi all’altra o sempre per lo stesso campione la modalità 11. In G-A-G invece incrementi di transizioni di una certa entità si verificano nel sottocampione O—O—O e in quello O—O—I.



## CAPITOLO 5

### STIMA DELLA MOBILITÀ DALLA RCFL

#### 5.1 INDIVIDUAZIONE ASSOCIAZIONI E SEPARAZIONI

Nel capitolo precedente sono state ricostruite le storie lavorative dell'abbinamento a tre occasioni, per l'anno 2004, con quattro livelli d'approfondimento differenti. I quattro livelli d'analisi sono stati i seguenti:

- STATO-LONG: utilizzando solamente le informazioni della condizione occupazionale del lavoratore (occupato o inoccupato) al momento dell'intervista.
- RETR-NOLONG: valutazione transizioni considerando le variabili retrospettive, ma senza fare confronti longitudinali nelle tre occasioni.
- RETR-TRIM: considerando le retrospettive usate in “RETR-NOLONG” ma con confronti longitudinali tra le occasioni. In questa sezione non si considera transizione se tra due occasioni d'intervista la risposta nella seconda occasione è un mese relativo al trimestre della prima occasione d'intervista.
- RETR-MESE: considerando le retrospettive usate in “RETR-NOLONG” ma con confronti longitudinali tra le occasioni. In questa sezione per considerare transizione tra due occasioni è sufficiente che la risposta alla prima occasione sia un mese antecedente a quello della seconda (ovviamente nell'anno 2004).

Siamo partiti da una semplice analisi sezionale per arrivare ad una longitudinale con l'utilizzo di variabili retrospettive. Il grado d'approfondimento cresce passando dalla prima alla quarta analisi e con esso il numero di transizioni che si riescono ad osservare, come si è potuto verificare

nella Tabella riassuntiva del capitolo precedente con le frequenze sulle storie lavorative nel capitolo precedente.

In questo capitolo partendo dalle quattro differenti ricostruzioni delle storie lavorative con l’abbinamento a tre occasioni si valuteranno associazioni e separazioni lavorative nell’arco dell’anno e verranno calcolati opportuni indici allo scopo di cogliere la mobilità dei lavoratori nell’arco del 2004.

Tabella 5.1: Associazioni – Separazioni nelle quattro differenti analisi

	STATO-LONG			RETR-NOLONG		
	ASS	SEP	TOT	ASS	SEP	TOT
G - A - G	1504	1684	3188	2220	2051	4271
G - O - G	1484	1629	3113	2620	2434	5054
TOTALE	2988	3313	6301	4840	4485	9325
	RETR-TRIM			RETR-MESE		
	ASS	SEP	TOT	ASS	SEP	TOT
G - A - G	2463	2294	4757	2497	2328	4825
G - O - G	2894	2724	5618	2918	2748	5666
TOTALE	5357	5018	10375	5415	5076	10491

La Tabella 5.1 indica il numero di associazioni e separazioni che sono individuate con il metodo dell’abbinamento a 3 occasioni nei quattro casi sopra esposti.

E’ evidente che all’aumentare della quantità d’informazione di cui si dispone, aumentano in numero considerevole le transizioni che si riescono ad individuare. Si passa ad esempio da un totale di 6301 transizioni con “STATO-LONG” a 11155 utilizzando l’analisi “RETR-MESE”.

Rilevante è l’incremento di transizioni individuate tra l’analisi “STATO-LONG” e “RETR-NOLONG”. L’incremento percentuale nel totale associazioni tra le due analisi è del 62% mentre quello per le separazioni del 56% circa. Ciò significa che l’utilizzo di variabili retrospettive nella ricerca dei passaggi di stato incrementa di molto le nostre conoscenze. Molto meno marcato è l’aumento di frequenze tra le ultime due analisi, “RETR-TRIM” e “RETR-MESE”.

Tornando però al forte incremento di passaggi di stato passando da “STATO-LONG” a “RETR-NOLONG” c’è un altro fatto da evidenziare, nel

campione G-A-G l'aumento di associazioni e separazioni individuate è notevolmente inferiore a quello del campione G-O-G. Infatti nel passare da analisi "STATO-LONG" a "RETR-NOLONG" l'incremento di associazioni e separazioni individuate per G-A-G è del 47% e 42% rispettivamente. Per G-O-G invece, gli incrementi raggiungono il 76% per le associazioni e 70% per le separazioni. Nel passare però poi, da "RETR-NOLONG" alle successive due analisi, l'aumento relativo di associazioni e separazioni risulta più o meno simile tra i due campioni. Questo può significare che è proprio l'inserimento delle variabili retrospettive scelte per l'analisi, che crea differenze nell'individuazione delle transizioni.

Il problema non può essere trascurato, ma richiede un controllo nella composizione delle retrospettive nei due diversi campioni che viene trattato nell'Appendice di questa tesi.

La Tabella 5.2 indica il numero di volte in cui una persona con più di 15 anni passa dallo stato di occupato a quello di inoccupato (o viceversa) nell'arco delle 3 occasioni di rilevazione

*Tabella 5.2: Frequenze assolute del numero di transizioni nell'arco di un anno a partire dalle quattro analisi differenti*

		STATO-LONG		
PASSAGGI STATO		0	1	2
G - A - G		27841	2050	569
G - O - G		28410	1957	578
TOTALE		56251	4007	1147

		RETR-NOLONG				
PASSAGGI STATO		0	1	2	3	4
G - A - G		27269	1931	1116	119	25
G - O - G		27433	1830	1523	127	32
TOTALE		54702	3761	2639	246	57

		<b>RETR-TRIM</b>				
<b>PASSAGGI STATO</b>		0	1	2	3	4
G - A - G		27091	1884	1276	166	43
G - O - G		27226	1790	1703	167	59
<b>TOTALE</b>		<b>54317</b>	<b>3674</b>	<b>2979</b>	<b>333</b>	<b>102</b>
		<b>RETR-MESE</b>				
<b>PASSAGGI STATO</b>		0	1	2	3	4
G - A - G		27071	1877	1289	173	50
G - O - G		27212	1791	1706	166	70
<b>TOTALE</b>		<b>54283</b>	<b>3668</b>	<b>2995</b>	<b>339</b>	<b>120</b>

L'analisi "STATO-LONG" individua al massimo due transizioni nell'arco dell'anno (un'associazione e una separazione) perché non si utilizza nessuna variabile retrospettiva.

Osservando le frequenze si nota che la maggior parte di coloro che transita lo fa una volta nell'arco dell'anno anche se passando dall'analisi "STATO-LONG" alla "RETR-MESE" le frequenze di persone che transitano due volte cresce notevolmente, avvicinandosi al numero di quelle indicanti un solo passaggio di stato. Addirittura nel campione G-O-G, che tra i due è quello che sembra cogliere meglio le transizioni, con l'utilizzo delle retrospettive considerate, le frequenze con due passaggi di stato raggiungono la stessa numerosità di quelle che individuano una transizione.

Le Tabelle 5.3 e 5.4 mostrano le frequenze relative, rispetto al totale del campione considerato, ed a chi è transitato almeno una volta. Si può osservare come passando da "STATO-LONG" a "RETR-MESE" la composizione percentuale del numero di passaggi di stato si riduca per le modalità che indicano 0 o 1 transizioni, a favore di quelle che indicano un maggior numero di transizioni. Si noti anche come il campione G-O-G riesca a cogliere una percentuale superiore, seppur di poco, di transizioni rispetto al campione G-A-G.

Tabella 5.3: frequenze relative rispetto al totale campione

		STATO-LONG		
PASSAGGI				
STATO		0	1	2
G - A - G		0,9140	0,0673	0,0187
G - O - G		0,9181	0,0632	0,0187
TOTALE		0,9161	0,0653	0,0187

		RETR-NOLONG				
PASSAGGI						
STATO		0	1	2	3	4
G - A - G		0,8952	0,0634	0,0366	0,0039	0,0008
G - O - G		0,8865	0,0591	0,0492	0,0041	0,0010
TOTALE		0,8908	0,0612	0,0430	0,0040	0,0009

		RETR-TRIM				
PASSAGGI						
STATO		0	1	2	3	4
G - A - G		0,8894	0,0619	0,0419	0,0054	0,0014
G - O - G		0,8798	0,0578	0,0550	0,0054	0,0019
TOTALE		0,8846	0,0598	0,0485	0,0054	0,0017

		RETR-MESE				
PASSAGGI						
STATO		0	1	2	3	4
G - A - G		0,8887	0,0616	0,0423	0,0057	0,0016
G - O - G		0,8794	0,0579	0,0551	0,0054	0,0023
TOTALE		0,8840	0,0597	0,0488	0,0055	0,0020

Tabella 5.4: frequenze relative rispetto a chi è transitato almeno una volta

		STATO-LONG	
PASSAGGI			
STATO		1	2
G - A - G		0,7827	0,2173
G - O - G		0,7720	0,2280
TOTALE		0,7775	0,2225

		RETR-NOLONG			
PASSAGGI					
STATO		1	2	3	4
G - A - G		0,6051	0,3497	0,0373	0,0078
G - O - G		0,5211	0,4337	0,0362	0,0091
TOTALE		0,5611	0,3937	0,0367	0,0085

		RETR-TRIM			
PASSAGGI					
STATO		1	2	3	4
G - A - G		0,5592	0,3787	0,0493	0,0128
G - O - G		0,4813	0,4579	0,0449	0,0159
TOTALE		0,5183	0,4203	0,0470	0,0144

PASSAGGI STATO	RETR-MESE			
	1	2	3	4
G - A - G	0,5539	0,3803	0,0510	0,0148
G - O - G	0,4798	0,4570	0,0445	0,0188
TOTALE	0,5150	0,4205	0,0476	0,0168

## 5.2 INDICI DI MOBILITÀ

L'ultimo passaggio per calcolare gli indici di mobilità è definire la popolazione a rischio di mobilità, formata da coloro che hanno sperimentato almeno un episodio di occupazione nell'arco delle 3 occasioni. Questa è stata calcolata utilizzando la variabile "cond3", che indica la condizione professionale della persona al momento dell'intervista, per quanto riguarda l'analisi "STATO-LONG". Per le altre tre analisi, invece, si sono semplicemente utilizzate le frequenze delle diciotto storie lavorative ricostruite nel capitolo precedente escludendo solo la tipologia 15, unica con nessun episodio lavorativo. I risultati sono riportati nella Tabella 5.5.

Tabella 5.5: popolazione a rischio di mobilità

	STATO-LONG	RETR-NOLONG	RETR-TRIM	RETR-MESE
G - A - G	13926	14090	14153	14154
G - O - G	14297	14760	14838	14842
<b>TOTALE</b>	<b>28223</b>	<b>28850</b>	<b>28991</b>	<b>28996</b>

Come si vede dalla Tabella 5.5 la popolazione a rischio di mobilità cresce al crescere del livello di dettaglio delle analisi. Nel passaggio tra "SEZIONALE" e "RETR-NOLONG" l'incremento di frequenze è molto più elevato per il campione G-O-G che per quello G-A-G, una situazione analoga era stata riscontrata nella Tabella associazioni-separazioni.

Gli indici calcolati sono quelli definiti al capitolo 2:

- $a$  = tasso di associazione (n° associazioni 3 occasioni/ pop a rischio di mobilità)

- $s$  = tasso di separazione (n° separazioni nelle 3 occasioni/pop. a rischio di mobilità)
- $gwt$  = gross worker turnover (t. di associaz. + t. di separaz.)
- $twr$  = total worker reallocation ( persone che hanno sperimentato almeno un'assoc. o separaz. nelle 3 occ./ pop. a rischio di mobilità)

Tabella 5.6: indicatori di mobilità per le quattro differenti analisi

	STATO-LONG				RETR-NOLONG			
	$a$	$s$	$gwt$	$twr$	$a$	$s$	$gwt$	$twr$
G – A – G	0,1080	0,1209	0,2289	0,1881	0,1576	0,1703	0,3279	0,2265
G – O – G	0,1038	0,1139	0,2177	0,1773	0,1775	0,1873	0,3648	0,2379
<b>TOTALE</b>	<b>0,1059</b>	<b>0,1174</b>	<b>0,2233</b>	<b>0,1826</b>	<b>0,1678</b>	<b>0,1790</b>	<b>0,3468</b>	<b>0,2323</b>

	RETR-TRIM				RETR-MESE			
	$a$	$s$	$gwt$	$twr$	$a$	$s$	$gwt$	$twr$
G – A – G	0,1740	0,1867	0,3607	0,2380	0,1764	0,1891	0,3656	0,2394
G – O – G	0,1950	0,2048	0,3999	0,2506	0,1966	0,2064	0,4030	0,2515
<b>TOTALE</b>	<b>0,1848</b>	<b>0,1960</b>	<b>0,3808</b>	<b>0,2445</b>	<b>0,1867</b>	<b>0,1980</b>	<b>0,3847</b>	<b>0,2456</b>

I quattro indici di mobilità calcolati per l'anno 2004 sulle quattro diverse ricostruzioni di storie lavorative, permettono di fare alcune considerazioni sulla mobilità dei lavoratori nell'anno, consentendo di cogliere meglio eventuali differenze sia tra le quattro analisi effettuate sia tra i due campioni utilizzati.

Osservando la Tabella 5.6 la prima considerazione è il progressivo incremento dei tassi, calcolati passando dall'analisi "STATO-LONG" a quella "RETR-MESE". L'aumento di tutti e quattro i tassi, per entrambi i campioni, è evidente, ma il risultato era attendibile vista l'indiscussa capacità di "RETR-MESE" nel saper cogliere un maggior numero di transizioni. Per questa ragione per discutere il valore degli indici faremo riferimento a "RETR-MESE".

Il tasso di associazione si attesta attorno al 18-19%, mentre quello di separazione attorno al 19-20%, ciò sta a significare che tra le persone che

hanno sperimentato almeno un episodio di occupazione durante l'anno, poco meno di un quinto degli episodi ha portato a creazione di nuovi posti di lavoro (associazioni), mentre circa un quinto degli episodi ha portato alla distruzione di posti di lavoro (separazione).

Il gross worker turnover (*gwt*) indica quante sono state in termini relativi le transizioni da occupato ad inoccupato e viceversa, fornendo un'indicazione della "facilità" da parte delle imprese di assumere e licenziare personale dipendente. Un Paese con normative d'assunzione e licenziamento personale abbastanza flessibili è probabile che abbia un *gwt* piuttosto elevato. L'indice si attesta attorno al 38%, e non può essere considerato elevato, indicando che la durata media dei rapporti di lavoro risulta essere abbastanza lunga. Più precisamente, in condizioni di stato stazionario, esiste un legame molto semplice tra il turnover e la durata in anni dei rapporti di lavoro, che risulta pari a due volte il reciproco del *gwt*. Un *gwt* del 38% corrisponde ad una situazione nella quale i rapporti di lavoro sono discretamente solidi, durando in media circa cinque anni e tre mesi.

Il *gwt* però non permette di capire quante sono le persone che realmente si spostano da un lavoro all'altro, per questo è necessario guardare il *twr*. Il suo valore si attesta attorno al 24-25%, il che significa che all'incirca una persona su quattro è coinvolta in almeno una transizione durante l'anno. Il risultato è interessante, perché sta ad indicare che pur non essendoci un elevato numero di episodi lavorativi nell'anno 2004 (*gwt* contenuto), sono però ben distribuiti tra le persone. Il grosso delle transizioni, quindi, non è concentrato su un ristretto gruppo di lavoratori ma suddiviso in modo abbastanza omogeneo tra le persone. Rapportando il *gwt* al *twr* ottengo infatti che in media le persone che transitano lo fanno circa una volta e mezza l'anno. Si può arguire che l'anno 2004 è caratterizzato da una mobilità dei lavoratori non troppo elevata e con una buona distribuzione delle transizioni tra le persone in età lavorativa.

Per concludere richiamiamo l'attenzione sulle differenze nella capacità di cogliere la mobilità tra i due campioni (G-A-G e G-O-G). Gli indici calcolati in G-O-G sono seppur di poco sempre superiori a quelli trovati nell'altro campione. Ma ancora una volta non può passare inosservato l'aumento del

valore dei tassi dall'analisi "SEZIONALE" a "RETR – MESE" nel G-O-G rispetto al G-A-G. L'incremento assoluto delle associazioni tra le due analisi risulta di 5 punti percentuali in G-A-G e di oltre 7 in G-O-G (le differenze sono quasi identiche nel caso delle separazioni).

Sembra proprio che la variabile retrospettiva nel campione G-O-G riesca meglio a cogliere le transizioni dell'anno. Nell'appendice si cercherà dare una spiegazione del perché di questa notevole differenza.

### 5.3 CONCLUSIONI

Per quel che riguarda l'interpretazione sostanziale il calcolo degli indici di mobilità individuati dalle ricostruzioni dei percorsi lavorativi per l'anno 2004 ci porta alle seguenti considerazioni. Analizziamo la Tabella 5.7 che contiene gli indicatori di mobilità per gli anni 1995-2003 desunti dalla RTFL. Dall'osservazione degli indici individuo tre fasi. La prima coincide con l'avvio dell'espansione dell'occupazione dal 1995 al 1998, con il 1998 che si segnala per due elementi: la forte accelerazione del tasso di crescita e la larga utilizzazione delle misure del "Pacchetto Treu". Assistiamo inoltre ad una crescita significativa della mobilità, 1,7 punti percentuali per il tasso di riallocazione e 3,3 per il *gwt*, e nel 1998 gli indicatori di mobilità raggiungono il loro picco: 26,8% per il *twr* e 48,7% per il *gwt*.

La fase successiva va dal 1998 al 2001 ed è contraddistinta da movimenti altalenanti. Nel complesso, comunque, la tendenza è nel senso della stabilità, sicché al 2001, *twr* e *gwt*, si attestano rispettivamente al 25,1 e 47,3 per cento.

Va evidenziato che questa stagnazione della mobilità si registra in concomitanza con i maggiori incrementi dell'occupazione che comportano una crescita di prime associazioni nell'anno e con l'estendersi della messa in atto del "pacchetto Treu" anche al lavoro interinale.

La terza fase inizia dal 2001, in coincidenza con la flessione del tasso di crescita dell'occupazione. Essa si caratterizza per un calo netto, statisticamente significativo della mobilità nell'arco dei due anni successivi. Al 2003 il tasso

di riallocazione è sceso al 22,6% (-2,5 punti percentuali), e alla sua contrazione associazioni e separazioni concorrono sostanzialmente nella stessa misura.

Prendiamo ora gli indicatori calcolati per l'anno 2004, riferiti all'analisi "RETR-MESE". I paragoni vanno fatti con una certa cautela perché per la ricostruzione dei percorsi lavorativi in questa tesi differisce dalle tecniche utilizzate per ricostruire le storie lavorative di Tabella 5.7 per gli anni precedenti al 2004. Ne segue che i valori degli indici calcolati possono risultare leggermente differenti

*Tabella 5.7: indicatori di mobilità % dalla RTFL per il totale degli occupati nell'anno, anni 1995, 1998-2003 e indicatori di mobilità % RCFL per il totale occupati nell'anno 2004 desunti dall'analisi "RETR-MESE"*

	1995	-	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004
<b>a</b>	23,1	-	25,0	23,6	24,2	24,0	22,5	21,7	18,7
<b>s</b>	22,3	-	23,7	22,5	21,9	23,3	21,8	20,9	19,8
<b>gwt</b>	45,4	-	48,7	46,1	46,1	47,3	44,3	42,5	38,5
<b>twr</b>	25,1	-	26,8	25,4	25,1	25,1	23,7	22,6	24,6

*Fonte: Contini e Trivellato (2005), "Eppur si muove" cap. 7( per gli anni antecedenti al 2004)*

Il tasso di associazione si attesta attorno al 18,6%, mentre quello di separazione attorno al 19,8%, dunque gli indici calcolati risultano inferiori di qualche punto rispetto al 2003 (-3,1 punti percentuali per il tasso di associazione e -1,1 per quello di separazione). Ciò sta a significare che probabilmente c'è una stagnazione della mobilità dei lavoratori. Il gross worker turnover (*gwt*), conseguentemente, segna un calo di ben 4 punti percentuali rispetto al 2003. Un "*gwt*" al 38,5% indica che una durata media dei rapporti di lavoro abbastanza lunga, circa cinque anni e tre mesi (vedi par. 5.2).

Il tasso di riallocazione, contrariamente agli altri registra un incremento di quasi due punti percentuali, salendo al 24,6%. Il risultato è interessante perché indica che pur non essendoci un elevato numero d'episodi lavorativi (*gwt* contenuto), il grosso delle transizioni non è concentrato su un ristretto gruppo di lavoratori ma suddiviso in modo piuttosto omogeneo tra le persone. Dal 1998 al 2001, gli anni di più intensa crescita dell'occupazione, i non occupati a

gennaio che nel corso dell'anno accedono ad un'occupazione si collocano sui valori massimi: stabilmente oltre il 10% del totale dei lavoratori; negli anni successivi, invece, scendono fino all'8,4% del 2003 [ESM, cap. 7]. La stessa situazione può essere letta anche facendo riferimento al *twr*, che sale fino al 1998 e poi si stabilizza un po' sopra il 25%. Ciò comporta che, al netto dei nuovi entranti nell'occupazione nell'anno, la frazione di occupati mobili nell'anno tende a contrarsi. Negli ultimi due anni poi, il tasso di riallocazione cala, significativamente, al 22,6%, per la concomitante contrazione delle due componenti: i non occupati a gennaio che transitano all'occupazione e gli occupati a gennaio mobili nell'anno.

Con la crescita del tasso di riallocazione nell'anno 2004, la situazione torna a migliorare, i non occupati del trimestre gennaio-marzo che nel corso dell'anno transitano ad un'occupazione salgono nuovamente oltre all'11%.

Rapportando per il 2004, il *gwt* al *twr*, ottengo infatti che in media le persone transitano circa una volta e mezza l'anno. Nel 2003 il rapporto indica quasi 1,9 transizioni all'anno, mentre la durata media dei rapporti di lavoro è di circa quattro anni e otto mesi (6-7 mesi in meno rispetto al 2004).

Date le differenze significative tra gli indicatori dal 2003 al 2004, si potrebbe anche pensare che i percorsi lavorativi ricostruiti in questa tesi, con l'utilizzo dell'abbinamento a tre occasioni nella RCFL, riescano a cogliere con più difficoltà le transizioni tra due occasioni d'intervista successive rispetto alla ricostruzione usata per gli indici di Tabella 5.7 precedenti al 2004.

Si può arguire dunque, pur con una qualche cautela, che l'anno 2004 è caratterizzato da una mobilità dei lavoratori non troppo elevata e contraddistinta da una riduzione della polarizzazione fra il grosso degli occupati piuttosto stabile e una frazione abbastanza contenuta (10-20%), caratterizzata da storie lavorative accidentate, scandite da frequenti transizioni.



## **APPENDICE**

### **ANALISI DELLE DIFFERENZE NELLA COMPOSIZIONE DEI DUE CAMPIONI**

In questa sezione s'intende valutare qual è il motivo del maggior incremento di transizioni nel campione G-O-G rispetto a quello G-A-G, passando dall'analisi "STATO-LONG" a "RETR-NOLONG".

Com'è stato già evidenziato più volte nei paragrafi precedenti sembra che la capacità delle variabili retrospettive di individuare transizioni sia più spiccata nel campione G-O-G. Dal momento in cui viene inserita la retrospettiva nell'analisi (in RETR-NOLONG), il numero di associazioni e separazioni cresce notevolmente, ma in G-O-G l'incremento è significativamente più forte.

Per cercare di capire dove la retrospettiva fa la differenza guardiamo innanzitutto a come sono state create le variabili che individuano le transizioni in "RETR-NOLONG".

Per il campione G-A-G si individuano transizioni quando:

- nel confronto tra I e II occasione di rilevazione: annocc2 uguale a 2004 e meseocc2 compresa tra aprile e giugno 2004;
- nel confronto tra II e III occasione di rilevazione: annocc3 uguale a 2004 e meseocc3 compresa tra luglio e dicembre o annocc3 uguale a 2005.

Per il campione G-O-G si individuano transizioni quando:

- nel confronto tra I e II occasione: se annocc2 uguale a 2004 e meseocc2 compresa tra aprile e dicembre 2004;
- nel confronto tra II e III occasione: annocc3 uguale a 2005 e meseocc3 compresa tra gennaio e marzo 2005.

Questo significa che per entrambi i campioni i mesi che possono indicare transizione sono, per l'anno 2004 gli ultimi nove mesi dell'anno, e per il 2005 i primi tre, dodici mesi in totale. Ne segue che nei due campioni ho le stesse

probabilità di classificare transitata una persona. L'unica differenza è che i dodici mesi "buoni" sono distribuiti in modo diverso:

- in G-A-G ho tre mesi "buoni" tra I e II occasione e nove mesi "buoni" tra II e III
- in G-O-G ho nove mesi "buoni" tra I e II occasione e tre mesi "buoni" tra II e III

L'esempio è stato portato per confronti tra casi O—O. Nel caso di confronti I—I la situazione è analoga sostituendo ad "annocc" e "meseocc" le relative variabili "anninocc" e "meseinocc".

Visto che il requisito perché la variabile "meseocc" o "meseinocc" indichi transizione è che ci si riferisca all'anno 2004 o 2005, controlliamo le frequenze nelle diverse variabili retrospettive. Riportiamo qui sotto la Tabella A.1 con le frequenze percentuali di "2004" nelle tre occasioni d'intervista, per le variabili "annoocc", nel caso il confronto sia O—O, e "anninocc", nel caso il confronto sia I—I, suddivise nei due campioni.

Tabella A.1: frequenze perc. di risposta "2004" e differenze assolute perc. nelle variabili "annoocc" o "anninocc" nelle tre occasioni di rilevazione

	<b>VARIABILE "ANNOCC"</b>					
	<b>CAMPIONE G-A-G</b>			<b>CAMPIONI G-O-G</b>		
	<b>I OCC</b>	<b>II OCC.</b>	<b>III OCC.</b>	<b>I OCC</b>	<b>II OCC.</b>	<b>III OCC.</b>
O-O-O	2,34	3,22	4,96	2,11	5,32	5,56
O-O-I	6,58	9,21	m.v.	6,05	13,35	m.v.
O-I-O	7,73	m.v.	37,73	7,98	m.v.	24,79
O-I-I	8,58	m.v.	m.v.	8,26	m.v.	m.v.
I-O-O	m.v.	50,99	50,74	m.v.	62,16	60,10
I-O-I	m.v.	36,39	m.v.	m.v.	40,88	m.v.
I-I-O	m.v.	m.v.	52,55	m.v.	m.v.	30,69
I-I-I	m.v.	m.v.	m.v.	m.v.	m.v.	m.v.

VARIABILE "ANNINOCC"						
CAMPIONE G-A-G			CAMPIONI G-O-G			
	I OCC	II OCC.	III OCC.	I OCC	II OCC.	III OCC.
O-O-O	m.v.	m.v.	m.v.	m.v.	m.v.	m.v.
O-O-I	m.v.	m.v.	68,22	m.v.	m.v.	57,44
O-I-O	m.v.	52,3	m.v.	m.v.	76,56	m.v.
O-I-I	m.v.	38,9	38,97	m.v.	64,89	64,05
I-O-O	13,9	m.v.	m.v.	10,78	m.v.	m.v.
I-O-I	6,1	m.v.	55,16	5,69	m.v.	56,1
I-I-O	7,64	12,81	m.v.	6,67	40,12	m.v.
I-I-I	0,66	1,34	2,05	0,94	4,68	4,99

DIFFERENZE ASSOLUTE						
	"ANNOCC"			"ANNINOCC"		
	I OCC	II OCC.	III OCC.	I OCC	II OCC.	III OCC.
O-O-O	0,23	-2,10	-0,60	m.v.	m.v.	m.v.
O-O-I	0,53	-4,14	m.v.	m.v.	m.v.	10,78
O-I-O	-0,25	m.v.	12,94	m.v.	-24,26	m.v.
O-I-I	0,32	m.v.	m.v.	m.v.	-25,99	-25,08
I-O-O	m.v.	-11,17	-9,36	3,12	m.v.	m.v.
I-O-I	m.v.	-4,49	m.v.	0,41	m.v.	-0,94
I-I-O	m.v.	m.v.	21,86	0,97	-27,31	m.v.
I-I-I	m.v.	m.v.	m.v.	-0,28	-3,34	-2,94

Legenda:

- I, II, III OCC. indica rispettivamente la prima seconda o terza occasione d'intervista
- m.v. = missing value

Confrontando le prime due occasioni d'intervista dei due campioni non si individuano particolari differenze. Gli otto sottocampioni hanno una distribuzione di frequenze di "2004" abbastanza simile. Nel confronto tra le seconde due occasioni però le differenze sono evidentissime. Il campione G-O-G ha frequenze percentuali di "2004" nettamente più elevate. Nel caso I—I—O il gap percentuale è di addirittura ventisette punti. Nella terza occasione abbiamo ancora differenze di una certa importanza ma tutto sommato nel complesso degli otto casi le frequenze "2004" sono abbastanza simili.

Ricordiamo che la seconda occasione è quella che comprende trimestri differenti nei due campioni, aprile – giugno in G-A-G e ottobre-dicembre in G-O-G.

Passiamo ora ad osservare le frequenze delle variabili “meseocc” e meseinocc” e come sono distribuite le modalità (i mesi) per l’anno 2004. La Tabella A.2 riporta le frequenze percentuali dei diversi “mesi” per le variabili in questione.

Tabella A.2: freq. percentuali modalità per “meseocc” e “meseinocc” relativamente all’anno “2004”

<b>CAMPIONE G-A-G</b>							
<b>VARIABILE "MESEOCC"</b>			<b>VARIABILE "MESEINOC"</b>				
	I	II	III		I	II	III
GEN	55,77	22,08	12,41	GEN	60,93	20,92	8,21
FEB	29,12	15,64	7,62	FEB	29,14	14,6	4,39
MAR	14,56	18,53	10,28	MAR	9,93	23,11	6,86
APR	0,27	19,19	9,04	APR	0	21,65	7,54
MAG	0	11,96	7,09	MAG	0	12,9	5,51
GIU	0	7,62	5,85	GIU	0	5,35	5,51
LUG	0	0,39	5,14	LUG	0	0,24	4,39
AGO	0	0	3,01	AGO	0	0	3,49
SET	0	0	11,52	SET	0	0	9,90
NOV	0	0	8,07	NOV	0	0	9,11
OTT	0	0	7,71	OTT	0	0	8,77
DIC	0	0	7,71	DIC	0	0	24,04

<b>CAMPIONE G-O-G</b>							
<b>VARIABILE "MESEOCC"</b>			<b>VARIABILE "MESEINOC"</b>				
	I	II	III		I	II	III
GEN	54,49	7,94	8,76	GEN	57,71	5,67	5,22
FEB	28,41	5,13	4,93	FEB	27,43	2,65	2,12
MAR	14,49	6,70	6,80	MAR	10,29	3,75	3,10
APR	0,87	7,44	6,97	APR	2,86	5,12	4,24
MAG	0	6,95	6,80	MAG	0	4,85	3,02
GIU	0	6,53	6,04	GIU	0	7,23	5,63
LUG	0	6,12	5,95	LUG	0	11,07	7,35
AGO	0	3,97	3,66	AGO	0	16,29	12,90
SET	0	19,69	17,35	SET	0	18,57	14,61
OTT	0	13,23	12,24	OTT	0	13,91	11,18
NOV	0	8,44	10,20	NOV	0	6,31	8,82
DIC	0	2,56	6,80	DIC	0	3,29	20,65

La Tabella A.2 chiarisce molti aspetti. Per il campione G-A-G le modalità della I e II occasione di rilevazione sono concentrate tutte nei primi tre o quattro mesi dell'anno e i primi tre mesi sono proprio quelli che nel caso "RETR-NOLONG" non indicano transizione. Al contrario nel campione G-O-G nella II occasione trovo le frequenze risposte distribuite un po' in tutti i mesi dell'anno, ma soprattutto nei mesi settembre – ottobre, che in questo caso indicano transizione. Inoltre è proprio in questi mesi che il campione G-O-G ha le maggiori frequenze di risposta.

Se analizzo la composizione delle variabili "meseocc" e "meseinocc" per tutti gli anni e non solo per il 2004, la situazione è analoga a quella appena spiegata: per il campione G-O-G c'è maggiore concentrazione tra il nono e decimo mese dell'anno, mentre per G-A-G le risposte si concentrano nei primi mesi dell'anno.

Per concludere si può ritenere che il campione G-O-G riesce ad individuare più transizioni con le variabili retrospettive utilizzate, sia per l'elevata presenza di risposte 2004 nelle variabili "annocc" ed "anninocc" (soprattutto nella II occasione di rilevazione) che per la distribuzione delle frequenze di risposta nelle variabili "meseocc" e "meseinocc", concentrate nella seconda parte dell'anno e quindi indicanti transizioni nell'analisi "RETR-NOLONG".

Ci poniamo però la seguente domanda: perché poi passando dall'analisi "RETR-NOLONG" a "RETR-MESE" non si assiste ad un incremento più che proporzionale, come numero di transizioni individuate, nel campione G-A-G rispetto a quello G-O-G visto che per transitare in RETR-MESE è sufficiente che la risposta nella seconda occasione sia un mese successivo a quella della prima occasione e dato che nell'analisi "RETR-NOLONG" il campione G-A-G era stato in qualche modo "penalizzato"?

Probabilmente la risposta è da ricondursi al fatto che le variabili retrospettive in G-O-G per come sono "posizionati" i tre trimestri abbinati nell'arco dell'anno riescono a ricostruire più dettagliatamente le storie lavorative degli intervistati.

Per accertarcene in via indicativa, nel paragrafo che segue, sono stati creati altri due campioni con il metodo dell'abbinamento a tre occasioni.

### **A.1 RICOSTRUZIONE DEI PERCORSI LAVORATIVI CON DUE NUOVI CAMPIONI**

Ci si propone di verificare se con la ricostruzione dei percorsi lavorativi di due nuovi campioni creati con l'abbinamento a tre occasioni di Barretta e Trivellato re-incontriamo la stessa situazione "anomala" riscontrata tra il campione G-A-G e quello G-O-G.

Le ricostruzioni avverranno solamente per le analisi "STATO-LONG" e "RETR-NOLONG" poiché è proprio nel passaggio tra una e l'altra che si sono verificate anomalie. I trimestri scelti per l'abbinamento sono:

- luglio-settembre 2004, ottobre-dicembre 2004 e luglio-settembre 2005 che chiameremo "L-O-L"
- luglio-settembre 2004, aprile-giugno 2005 e luglio-settembre 2005 che chiameremo "L-A-L".

Sono stati scelti tali abbinamenti per avere come occasione intermedia di rilevazione gli stessi trimestri dei campioni G-A-G e G-O-G, rispettivamente, aprile-giugno e ottobre-dicembre.

Le assunzioni alla base della ricostruzione delle storie lavorative, per le analisi "STATO-LONG" e "RETR-NOLONG", sono le stesse fatte per i due campioni G-A-G e G-O-G, ovviamente propriamente riadattate al caso in questione.

La Tabella A.3 ci mostra gli otto casi ricostruiti, sempre usando la variabile "cond3", con l'analisi longitudinale "STATO-LONG".

Tabella A.3: Analisi "STATO-LONG" per i due campioni

Stato3	CAMPIONE L-O-L		CAMPIONE L-A-L	
	Frequenze	Frequenze %	Frequenze	Frequenze %
O—O—O	11778	37,66%	11799	37,73%
O—O—I	643	2,06%	389	1,24%
O—I—O	325	1,04%	269	0,86%
O—I—I	506	1,62%	695	2,22%
I—O—O	407	1,30%	576	1,84%
I—O—I	340	1,09%	277	0,89%
I—I—O	540	1,73%	384	1,23%
I—I—I	16737	53,51%	16881	53,98%
<b>Totale</b>	<b>31276</b>	<b>100,00%</b>	<b>31270</b>	<b>100,00%</b>

I due campioni hanno una numerosità pressoché identica (differiscono per sole sei unità) perciò il confronto può essere fatto anche solamente confrontando le frequenze assolute. Dalla Tabella A.4 si può osservare che le frequenze percentuali dei percorsi lavorativi sono molto simili, eccezion fatta per quei casi in cui il confronto tra due occasioni d'intervista successive, O—O o I—I, porta ad individuare più episodi lavorativi al campione che tra i due periodi a confronto ha l'intervallo temporale più lungo.

Tabella A.4: Analisi "RETR-NOLONG" per i due campioni

PERCORSI LAVORATIVI	CAMPIONE L-O-L			CAMPIONE L-A-L		
	Freq.	% sul ass. sottocamp.	% sul camp.	Freq.	% sul ass. sottocamp.	% sul camp.
O—O—O						
1	11347	96,34%	36,28%	11392	96,55%	36,43%
2	97	0,82%	0,31%	340	2,88%	1,09%
3	310	2,63%	0,99%	53	0,45%	0,17%
4	24	0,20%	0,08%	14	0,12%	0,04%
O—O—I						
5	629	97,82%	2,01%	352	90,49%	1,13%
6	14	2,18%	0,04%	37	9,51%	0,12%
O—I—O						
7	325	100,00%	1,04%	269	100,00%	0,86%
O—I—I						
8	482	95,26%	1,54%	677	97,41%	2,17%
9	24	4,74%	0,08%	18	2,59%	0,06%
I—O—O						
10	347	85,26%	1,11%	548	95,14%	1,75%
11	60	14,74%	0,19%	28	4,86%	0,09%
I—O—I						
12	340	100,00%	1,09%	277	100,00%	0,89%
I—I—O						
13	519	96,11%	1,66%	363	94,53%	1,16%
14	21	3,89%	0,07%	21	5,47%	0,07%
I—I—I						
15	16553	98,90%	52,93%	16730	99,11%	53,50%
16	50	0,30%	0,16%	75	0,44%	0,24%
17	128	0,76%	0,41%	72	0,43%	0,23%
18	6	0,04%	0,02%	4	0,02%	0,01%
<b>TOTALE</b>	<b>31276</b>			<b>31270</b>		

Passiamo ora all'individuazione del numero di associazioni e separazioni per le due analisi e mettiamole a confronto. La Tabella A.5 ci permette di verificare che il campione L-O-L riesce a cogliere un maggior numero di passaggi di stato rispetto a L-A-L. Nell'analisi "STATO-LONG" identifica circa trecento transizioni in più mentre in quella "RETR-NOLONG" poco più di quattrocento-cinquanta e considerando che la numerosità dei due campioni è pressoché identica, le differenze non sono trascurabili.

Ma veniamo al punto principale del problema che ci eravamo posti: verificare se l'incremento di associazioni e separazioni individuate nelle due analisi è differente da campione a campione

*Tabella A.5: associazioni e separazioni per le due analisi differenti, nei due diversi campioni*

	STATO-LONG			RETR-NOLONG		
	ASS	SEP	TOT	ASS	SEP	TOT
L-O-L	1612	1814	3426	2376	2578	4954
L-A-L	1506	1630	3136	2186	2310	4496
<b>TOTALE</b>	<b>3118</b>	<b>3444</b>	<b>6562</b>	<b>4562</b>	<b>4888</b>	<b>9450</b>

Per il campione L-O-L gli incrementi relativi di associazioni e separazioni risultano rispettivamente, 47,3 % e 42,1%, mentre nel campione L-A-L gli incrementi sono di 45,1% per le associazioni e del 41,7% per le separazioni. Risultano quindi di poco inferiori le differenze relative per il campione L-A-L, che giudichiamo trascurabili. Il problema quindi sembra non esistere per il caso in questione. Anche un controllo sulle frequenze delle modalità “2004” e “2005” per le variabili “annocc” e anninocc” porta a ritenere che non ci siano differenze di rilievo nella propensione delle variabili retrospettive ad individuare più transizioni in un campione rispetto all'altro. Resta comunque la capacità di L-O-L nelle due analisi di cogliere un maggior numero di associazioni e separazioni rispetto a L-A-L. Inoltre notiamo che anche in questo caso il campione che coglie più transizioni è quello con il trimestre ottobre-dicembre nell'occasione centrale.

In conclusione anche se con le dovute cautele riteniamo che le differenze riscontrate nella composizione delle variabili retrospettive tra i due campioni, G-A-G e G-O-G, siano parzialmente dovute al caso. Ciò non toglie che probabilmente una maggiore propensione del campione G-O-G (e in particolare delle variabili retrospettive relative alla seconda occasione di rilevazione), ad individuare transizioni sia effettivamente presente anche se in maniera non così marcata. Tuttavia, se anche esiste, il problema interessa solamente le variabili retrospettive utilizzate in questa tesi, perciò si ritiene che gli abbinamenti G-A-G e G-O-G siano confrontabili, così come i percorsi lavorativi ricostruiti con le quattro diverse analisi.