

POPOLAZIONE E TITOLO DI STUDIO: NUOVI DATI PER ANALISI DI LUNGO PERIODO

Silvia Loriga, Andrea Spizzichino, Oriol Gisbert Martí, Ilaria Franco

1. Introduzione

L'interesse per serie storiche sempre più lunghe, riferite a diversi temi, che consentano di studiare le trasformazioni avvenute nella nostra società è sempre maggiore. Per la popolazione e nello specifico per il mercato del lavoro riveste grande importanza l'analisi dei principali aggregati per titolo di studio.

Come noto i cambiamenti avvenuti nel tempo nella rilevazione sulle forze di lavoro (RFL) hanno reso non confrontabili dati riferiti a periodi in cui le tecniche o le definizioni erano differenti. Per consentire analisi di medio e lungo periodo l'Istat si è impegnato nella ricostruzione di serie storiche al fine di eliminare i break causati da cambiamenti nella rilevazione.

Il lungo processo di disaggregazione delle serie ricostruite ha riguardato sia variabili socio demografiche come il genere, l'età e il territorio, sia variabili strettamente legate al mercato del lavoro tra cui la posizione nella professione, il settore d'attività economica, la tipologia di orario lavorativo etc.

In questo lavoro viene presentato lo step effettuato recentemente nel processo di ricostruzione di serie storiche relative al mercato del lavoro. Sono state disaggregate tutte le serie già prodotte negli ultimi anni rispetto alla variabile titolo di studio, al fine di conoscere le caratteristiche dei principali aggregati del mercato del lavoro anche con riferimento al massimo livello di istruzione raggiunto.

Questo lavoro illustra la metodologia adottata per la ricostruzione ponendo l'attenzione in particolare sulle scelte fatte per garantire un'informazione che sia in linea con le caratteristiche contemporanee dei livelli di istruzione. Vengono inoltre analizzati i principali risultati mettendo in evidenza l'evoluzione della distribuzione per titolo di studio della popolazione e la relazione di questa con la partecipazione al mercato del lavoro.

2. Quadro d'insieme

Tra i cambiamenti che nel corso degli anni sono intervenuti nella RFL, il più importante è sicuramente l'ultimo avvenuto nel 2004. Il cambio di indagine è stato caratterizzato da una profonda riorganizzazione del processo di produzione dei dati, resasi necessaria in parte per l'adeguamento alle nuove direttive europee, in parte per tenere conto dei cambiamenti intervenuti sul mercato del lavoro e, infine, per aggiornare le tecniche e le metodologie statistiche d'indagine.

L'effetto congiunto di queste innovazioni ha reso non confrontabili i dati prodotti dalla nuova RFL con i dati rilevati dalla RFL stessa prima del 2004, generando un break nelle serie storiche di dati e creando gravi problemi agli utenti per la continuità dell'analisi sia di lungo periodo sia di breve periodo. Per colmare tale *gap* informativo l'Istituto Nazionale di Statistica ha ritenuto opportuno effettuare una ricostruzione/raccordo delle serie storiche dei principali indicatori del mercato del lavoro relative al periodo precedente il IV trimestre 2003.

Per il raccordo delle serie si è adottato un approccio a livello macro, *model based* e per componenti; livello macro è stato scelto perché non è possibile effettuare una ricostruzione dei dati individuali della RFL a causa dell'assenza in questi delle informazioni necessarie alle nuove definizioni degli aggregati; si è inoltre scelto un approccio *model based* basato sull'utilizzo di tecniche econometriche e statistiche di analisi dei dati temporali.

L'approccio seguito, da ultimo, utilizza la struttura per componenti delle serie in quanto ricostruisce separatamente la componente di lungo periodo, quella di periodo annuale e la componente di breve periodo che tradizionalmente prendono i nomi di ciclo-trend, stagionalità e componente erratica.

Risultati della ricostruzione, pubblicati in modo sempre più dettagliato a partire dall'uscita del primo dato in nuova indagine (I trimestre 2004), sono le serie trimestrali dei principali aggregati del mercato del lavoro distinti per sesso, regione e classi quinquennali d'età, con dettagli molto approfonditi sulle variabili strettamente legate al lavoro: settore d'attività (a 11 modalità), posizione nella professione, carattere dell'occupazione e tipologia di orario per gli occupati, e durata della disoccupazione per le persone in cerca di lavoro.

In questo quadro si inserisce il presente lavoro: il dettaglio informativo già raggiunto viene ulteriormente approfondito per il titolo di studio. La metodologia utilizzata per la disaggregazione è però diversa da quella originale: l'approccio scelto per questo lavoro può essere definito per strutture in quanto sfrutta le distribuzioni demo-socio-economiche estratte dalla RFL; la scelta di cambiare tecnica è dovuta all'alto numero di serie da disaggregare.

L'esercizio sembra estremamente attuale visto il crescente interesse per dati sul mercato del lavoro con alto livello di disaggregazione, necessari per la definizione

di indicatori sempre più dettagliati; in particolare l'analisi per titolo di studio delle serie di occupati, disoccupati e non forze lavoro consente di interpretare l'evoluzione della partecipazione al mercato del lavoro in relazione alla crescente propensione alla formazione scolastica riscontrata negli ultimi anni.

Tale esercizio va inoltre a colmare un vuoto informativo che nasce in parte dall'impossibilità di confrontare dati storici di fonte forze lavoro rilevati in modo diverso nel tempo e in parte dalla cadenza decennale dei dati censuari che necessariamente non consentono di cogliere con continuità i mutamenti nel livello d'istruzione della popolazione.

La rilevanza di un'analisi di lungo periodo della struttura per titolo di studio della popolazione emerge dai dati riportati nella tabella 1: si osserva come in trenta anni il livello d'istruzione si sia modificato profondamente. La tabella mostra affinità e differenze tra dati rilevati dalla RFL e il censimento della popolazione riferiti agli stessi periodi¹

Tabella 1 – *Popolazione di 25-64 anni per titolo di studio (frequenze relative).*

RFL	1981	1991	2001	2011
Elementari	59,2	37,9	21,7	10,5
Licenza media	23,1	33,2	35,2	33,4
Senza diploma	82,3	71,1	56,9	43,9
Scuola secondaria	13,4	22,7	33,4	40,8
Laurea o più	4,2	6,2	9,8	15,3
Con diploma	17,7	28,9	43,1	56,1
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0
CENSIMENTO	1981	1991	2001	2011
Elementari	61,5	41,1	22,7	11,3
Licenza media	20,8	30,6	34,3	33,5
Senza diploma	82,4	71,6	57,0	44,9
Scuola secondaria	13,0	21,8	32,1	38,7
Laurea o più	4,6	6,6	11,0	16,5
Con diploma	17,6	28,4	43,0	55,1
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte Rilevazione sulle forze lavoro e censimento della popolazione.

Si osserva che distinguendo la popolazione tra individui con e senza diploma i risultati delle due fonti sono piuttosto simili mentre, rispetto alla disaggregazione a quattro modalità, i titoli centrali sono più frequenti per forze lavoro mentre quelli

¹ Il censimento fa sempre riferimento a un preciso giorno della prima metà di ottobre; per la rilevazione sulle forze lavoro si è considerato il dato riferito al IV trimestre che nel 1981, 1991 e 2001 considerava come settimana di riferimento la prima di ottobre e nel 2011 tutte le settimane del trimestre che comunque non è caratterizzato da cambi di titolo di studio se non per i livelli più alti.

estremi per il censimento. Tutto ciò è dovuto probabilmente alla tendenza delle indagini campionarie a rilevare determinate tipologie di individui a causa dell'autoselezione dei rispondenti. Si può ipotizzare per una rilevazione campionaria la diffidenza a partecipare da parte di persone con livello d'istruzione particolarmente basso e la difficoltà nel raggiungere coloro che hanno titoli più alti, che tendenzialmente risultano più mobili sul territorio.

In questo quadro la classificazione del titolo di studio ha richiesto un'attenta analisi della qualità dei microdati a disposizione, dei cambiamenti avvenuti nella rilevazione e nel sistema scolastico.

I cambiamenti nella rilevazione sono iniziati con il passaggio, nel I trimestre 2003, dalla vecchia RFL, in cui la variabile titolo di studio assumeva 8 modalità, alla nuova indagine con 10 modalità oltre alla possibilità di non risposta, fino ad arrivare dopo tre trimestri alla distinzione in 12 titoli di studio e l'eliminazione della possibilità di non rispondere e alle 15 modalità nella rilevazione corrente. Ai cambiamenti nella rilevazione si è aggiunta la riforma universitaria (DM 509/99), operativa dall'A.A. 2001/02, con il passaggio dalle lauree di 4 o 5 anni (vecchio ordinamento) a quelle di primo livello (3 anni) e la possibilità di conseguire successivamente una laurea specialistica (2 anni).

Considerando questi fattori si è scelto di disaggregare tutte le serie già ricostruite rispetto alla variabile titolo di studio utilizzando due classificazioni diverse, ma confrontabili, a seconda del periodo.

In particolare tra il I trimestre 1977 e il III 1992 abbiamo considerato la disaggregazione a quattro modalità illustrata nella tabella 1, tra il IV trimestre 1992 e il IV 2003 si considerano sei modalità con la distinzione di coloro che hanno conseguito un titolo di scuola secondaria di 2-3 anni e 4-5 anni e dei laureati tra diploma di laurea o laurea triennale e laurea specialistica o di vecchio ordinamento.

3. Metodologia

La metodologia utilizzata per questa ricostruzione differisce profondamente da quella adottata nella definizione delle altre variabili ricostruite; ciò è dovuto a delle modifiche intervenute sulla variabile titolo di studio nel periodo di passaggio dalla vecchia alla nuova rilevazione (2003) che non consentono l'utilizzo delle tecniche per componenti.

Nelle fasi di progettazione di questa ricostruzione si è deciso di far ricorso a tecniche macro in quanto:

1. Le informazioni a disposizione consentono l'utilizzo di ricostruzioni tramite strutture senza fare ricorso a imputazioni sui singoli record.

2. Per coerenza con le tecniche di ricostruzione su dati di fonte forze di lavoro adottate in passato.

La tecnica utilizzata è una generalizzazione dalla metodologia statistica per la stima indiretta di piccole aree mediante l'analisi di zone più vaste che le contengono, e più esattamente dal metodo SPREE² (J.N.K. Rao 2000). Questo approccio utilizza informazioni che sono in relazione con la variabile da stimare e che dividono la popolazione nelle cosiddette *crossclasses*. La scelta di tali variabili gioca naturalmente un ruolo fondamentale nella procedura di stima. Il punto focale della procedura è la determinazione di due relazioni riferite ai dati a disposizione:

1 l'*association structure*, vale a dire la relazione tra la variabile da stimare e quella (o quelle) a essa associata, con riferimento alla singola piccola area;

2 l'*allocation structure*, vale a dire la relazione tra la variabile da stimare e quella (o quelle) a essa associata con riferimento alla grande area, composta dall'unione delle piccole (Purcell 1980)

Nel nostro caso si tratta di una generalizzazione in quanto invece di lavorare su aree geografiche più piccole alle quali vengono associate le strutture di aree geografiche più grandi che le contengono, consideriamo serie disaggregate rispetto a più variabili (n) alle quali vengono associate strutture di serie disaggregate per meno variabili (n-k) che risultano particolarmente esplicative rispetto al complesso delle variabili.

Nella pratica le serie ricostruite sono prese come vincolo per ottenere un risultato perfettamente coerente con i dati diffusi dall'Istat. Sulle serie vincolo vengono proiettate le strutture demo-socio-economiche derivanti dai dati di indagine. Il metodo è applicato in modo differente a seconda dei periodi: per i trimestri dal IV 1992 al IV 2003 vengono estratte le strutture per 6 titoli di studio dalla vecchia RFL e applicate agli aggregati ricostruiti. Le strutture per titolo di studio vengono costruite come segue³:

$$P_{\text{anno,trim,cond,reg,sex,eta,set,pos,dur,tit}} = \frac{Pop_{\text{anno,trim,cond,reg,sex,eta,set,pos,dur,tit}}}{Pop_{\text{anno,trim,cond,reg,sex,eta,set,pos,dur}}} \quad (1)$$

Dove pop indica la popolazione per ogni anno, trim=trimestre, cond=condizione occupazionale, reg=regione, sex=sesso, set=settores d'attività economica, pos=posizione professionale, eta=classe d'età quinquennale, dur=durata della disoccupazione e tit=titolo di studio.

² Structure preserving estimation

³ La formula 1 è riferita alla disaggregazione di variabili del periodo IV trimestre 1992-IV trimestre 2003; per il periodo I trimestre 1977-III trimestre 1992 le variabili che contribuiscono al calcolo delle strutture sono meno e con modalità diverse poiché è minore il numero di serie ricostruite.

Per costruzione risulta:

$$\sum_{tit=1}^W P_{anno,trim,cond,reg,sex,eta,set,pos,dur,tit} = 1 \quad (2)$$

Con W pari al numero di modalità della variabile titolo di studio che è pari a 4 per il periodo I trimestre 1977-III trimestre 1992 e a 6 per il periodo successivo.

Tali strutture, come già accennato, non vengono calcolate su tutte le n variabili ricostruite ma solo sulle $n-k$ che risultano più correlate con il titolo di studio per evitare distorsione. La scelta delle variabili da includere, e il numero di modalità in cui suddividere ogni variabile, è un'operazione piuttosto delicata poiché aggiungendo variabili non sempre aumenta il livello di qualità delle strutture che si ottengono.

Per esempio per il periodo IV trimestre 1992-IV trimestre 2003 è risultato più performante non includere le variabili carattere dell'occupazione e tipologia di orario di lavoro e ridurre le modalità del settore d'attività economica da 11 a 4.

Per ottenere le stime ricostruite, le strutture vengono moltiplicate per tutte le serie caratterizzate dalle specifiche modalità delle $n-k$ variabili considerate per la loro definizione⁴:

$$Pop_{anno,\dots,dur,car,piepar,tit}^* = Pop_{anno,\dots,dur,car,piepar} * P_{anno,\dots,dur,tit} \quad (3)$$

Il risultato (Pop^*) è l'abbinamento e disaggregazione di ogni serie ricostruita, rispetto a tutte le k variabili, in 4/6 sotto-aggregati per livello di istruzione massimo raggiunto. Per un totale di: 962 serie tra il I trimestre 1977 e il III trimestre 1992 e 67550 serie dal IV 1992 al IV 2003

4. Principali risultati

La base dati prodotta consente di fare analisi di lungo periodo in quanto abbiamo a disposizione serie ricostruite con diversi livelli di disaggregazione a partire dal 1977 o dal 1992. Per il periodo 1977-1992, come già detto, abbiamo tre classi d'età e quattro livelli d'istruzione, dal 1992 al 2003 classi di età quinquennali e titolo di studio a sei modalità.

L'analisi prevede uno studio della distribuzione della popolazione e dell'andamento dei tassi di attività, occupazione e disoccupazione dei dati dal 1977 e solo per alcune sottopopolazione dal 1992.

⁴ La popolazione (Pop) ha in più, rispetto al peso (P), la disaggregazione per le variabili car (carattere dell'occupazione) e $piepar$ (tipologia di orario di lavoro) oltre a 11 modalità della variabile settore d'attività economica.

Vista la lunghezza delle serie ci siamo concentrati principalmente sugli anni 1977, 1987, 1997, 2007 e 2016 e su individui appartenenti alla classe d'età 25-64, in quanto hanno avuto la possibilità di concludere la loro carriera di studi.

Sfruttando il maggiore dettaglio disponibile dal 1992, ci siamo concentrati sull'analisi più dettagliata per età di coloro che hanno raggiunto un titolo di studio superiore al diploma. Anche in questo caso pur avendo a disposizione le medie dei dati dal 1993 al 2016, l'analisi è stata riferita solo ad alcuni anni (1993, 2000, 2008, 2016).

Come noto negli ultimi anni si è registrato un progressivo innalzamento dei livelli di istruzione della popolazione italiana (OECD 2016).

Questo fenomeno è ben evidente dai dati in tabella 2; per la popolazione compresa tra i 25 e 64 anni, si è registrato un dimezzamento della quota di coloro che hanno raggiunto al massimo la licenza media passando dall'86,4% del 1977 al 40,3% del 2016. Al contrario, si evidenzia un aumento di coloro che detengono un titolo di studio superiore al diploma di oltre 46 punti percentuali, si passa infatti dal 13,6 % nel 1977 al quasi 60% nel 2016.

Tabella 2 – *Popolazione residente in Italia di 25-64 anni per titolo di studio (valori percentuali). Anni 1977, 1987, 1997, 2007, 2016.*

Titolo di studio	1977	1987	1997	2007	2016
Elementari	68,4	48,1	27,2	14,8	6,7
Licenza media	18,1	28,3	35,3	33,5	33,5
Senza diploma	86,4	76,4	62,5	48,3	40,3
Scuola secondaria	10,2	18,4	29,2	38,2	42,0
Laurea o più	3,4	5,2	8,2	13,5	17,7
Con diploma	13,6	23,6	37,5	51,7	59,7
Totale	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Fonte Rilevazione sulle forze lavoro.

Tutto ciò risulta ancora più evidente se ci concentriamo sulla classe d'età compresa tra i 25 e i 34 anni.

A seguito del processo di riforma dei sistemi di istruzione superiore dell'Unione Europea che ha avuto inizio nel 1997 e che si pone l'obiettivo di integrare i sistemi universitari dei paesi aderenti entro il 2010, è possibile notare un forte incremento della quota di popolazione che raggiunge un livello d'istruzione superiore al diploma⁵. In particolare tra il 1993 e il 2016 la percentuale di 25-34enni che hanno la laurea risulta quasi quintuplicata passando dal 5,4% al 24,8%.

⁵ Per l'Italia tale riforma è sancita dal Processo di Bologna e dello Spazio Europeo dell'Istruzione Superiore del 1999, dal DM 509/99, ed è operativa dall'A.A. 2001/02

A questo costante aumento del livello di scolarizzazione della popolazione italiana è associato un mondo lavorativo sempre più competitivo e profondamente caratterizzato per genere.

Dalla tabella 3 emerge come la partecipazione maschile raggiunga tassi molto più alti rispetto a quella femminile ma anche quanto questa differenza tenda a diminuire sia nel tempo sia all'interno dello stesso anno al crescere del livello del titolo di studio.

Il primo fenomeno è legato dall'aumento della partecipazione al mondo del lavoro delle donne: guardando ai totali la differenza tra i due sessi passa da più di 51 punti percentuali nel 1977 a oltre 22 punti percentuali nel 2016.

Il secondo fenomeno è dovuto alla forte discrepanza tra i tassi di attività femminile per i diversi titoli di studio, il che mette in evidenza quanto il livello d'istruzione sia più discriminante tra le donne. Concentrando l'attenzione sui livelli estremi di istruzione, per entrambi i sessi, il tasso di attività di coloro che non raggiungono la licenza media diminuisce molto nel tempo, passando dall'84,1 % al 58,3 % per i maschi e dal 30,0% al 20,3% per le femmine.

Tabella 3 – Tassi di attività dei 25-64enni per sesso, titolo di studio (valori percentuali). Anni 1977,1987,1997,2007,2016.

Titolo di studio	Maschi					Femmine				
	1977	1987	1997	2007	2016	1977	1987	1997	2007	2016
Elementari	84,1	74,9	59,7	55,1	58,3	30,0	28,7	22,9	18,6	20,3
Licenza media	93,3	91,9	85,7	82,1	79,1	39,9	48,4	47,7	47,7	47,6
Scuola secondaria	89,0	90,2	87,3	86,8	87,3	62,0	68,5	67,6	68,3	67,7
Laurea o più	93,9	94,0	91,5	89,2	90,3	85,9	87,0	82,6	79,1	81,8
Totali	87,0	84,3	80,5	81,5	83,1	35,7	43,2	48,5	55,1	60,8

Fonte Rilevazione sulle forze lavoro.

Al contrario, per titoli di studio superiori al diploma, nel 1977, i tassi di attività sono più elevati che nel 2016, ciò lascia supporre che nel 1977, l'aver conseguito un titolo di studio universitario rappresentasse di per se un elemento a favore di una maggiore probabilità di collocazione nel mercato del lavoro. Nel 2016, possedere un titolo di studio universitario si accompagna comunque a una maggiore partecipazione al mercato del lavoro, ma in termini comparativi il vantaggio si è ridotto. Passando all'analisi dell'occupazione, tabella 4, possiamo notare il progressivo aumento della differenza tra il tasso di occupazione di coloro che hanno un titolo di studio inferiore alla licenza media e quello dei laureati, nel 1977 tale differenza ammontava a 33 punti percentuali e nel 2016 supera i 50 punti percentuali. Risulta di particolare interesse l'aumento nel tempo del tasso di occupazione complessivo a fronte di una progressiva diminuzione dei tassi per tutti i titoli di studio. Questo fenomeno è attribuibile all'effetto composizione

dell'occupazione che come detto in precedenza vede una sempre più forte partecipazione femminile e di persone con titoli di studio sempre più elevati.

Tabella 4 – Tassi d'occupazione 25-64enni titolo di studio (valori percentuali). Anni 1977,1987,1997,2007,2016.

Titolo di studio	1977	1987	1997	2007	2016
Elementari	53,1	46,6	34,0	31,2	29,2
Licenza media	67,0	67,6	61,7	62,3	55,7
Scuola secondaria	74,0	75,4	72,1	74,4	70,7
Laurea o più	86,1	87,4	81,6	80,2	79,8
Totali	58,8	60,0	58,8	64,8	64,5

Fonte Rilevazione sulle forze lavoro.

Approfondendo l'analisi rispetto al territorio, nella tabella 5, possiamo notare un forte divario tra i livelli del tasso di occupazione delle regioni del nord e quelle del sud e che quest'ultimo diventa sempre più evidente col passare del tempo. Nel 1977 infatti la differenza era solo di circa 4 punti percentuali nel 2016 arriva fino a 23 punti percentuali.

Tabella 5 – Tassi d'occupazione 25-64enni titolo di studio e ripartizione geografica (valori percentuali). Anni 1977,1987,1997,2007,2016.

Titolo di studio	1977	1987	1997	2007	2016
		Nord			
Elementari	54,5	49,2	36,2	33,8	35,0
Licenza media	69,1	72,0	68,2	69,8	65,6
Scuola secondaria	75,8	79,2	78,1	80,8	78,2
Laurea o più	85,3	87,7	83,8	84,1	84,8
Totali	60,5	63,2	64,0	71,8	73,4
		Centro			
Elementari	52,7	48,0	36,7	34,6	35,2
Licenza media	66,5	67,5	63,2	66,3	60,9
Scuola secondaria	72,9	75,8	71,2	75,1	72,7
Laurea o più	85,3	87,1	80,6	80,7	81,8
Totali	59,0	61,9	60,9	68,3	69,6
		Mezzogiorno			
Elementari	51,3	42,7	30,1	27,7	24,5
Licenza media	63,2	60,7	52,2	51,1	42,2
Scuola secondaria	72,0	69,8	63,4	63,3	57,3
Laurea o più	87,8	87,2	79,3	73,8	69,8
Totali	56,3	54,5	50,6	53,3	49,8

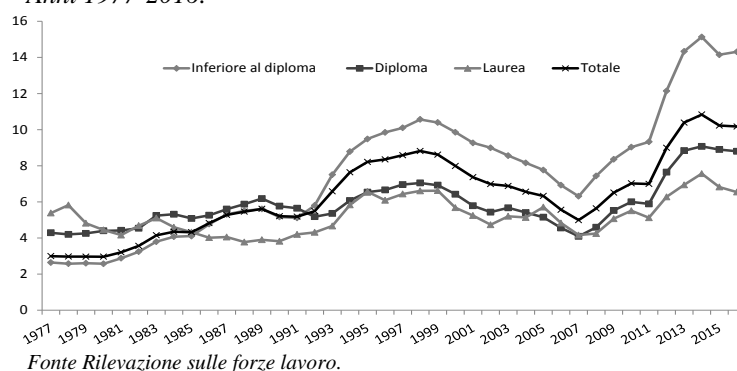
Fonte Rilevazione sulle forze lavoro.

Si osserva anche che i tassi di occupazione delle regioni settentrionali e centrali di coloro che hanno un titolo di studio superiore al diploma, rimangono piuttosto stabili nel tempo a differenza di quelli delle regioni meridionali che passano

dall'87,8 % nel 1977 al 69,8% nel 2016: il 2006 e il 2016, nel periodo di crisi economica, il titolo di studio ha rappresentato una garanzia per l'occupazione nel centro nord molto più che nel mezzogiorno.

Spostando l'attenzione sulla disoccupazione, nella figura 1 sono riportati i dati riguardanti le serie dei tassi di disoccupazione dal 1977 al 2016 per la classe di età 25-64 anni. Da questi dati risulta evidente come il tasso di disoccupazione per coloro che hanno un titolo di studio inferiore al diploma sia aumentato notevolmente passando dal 2,6% al 14,3%.

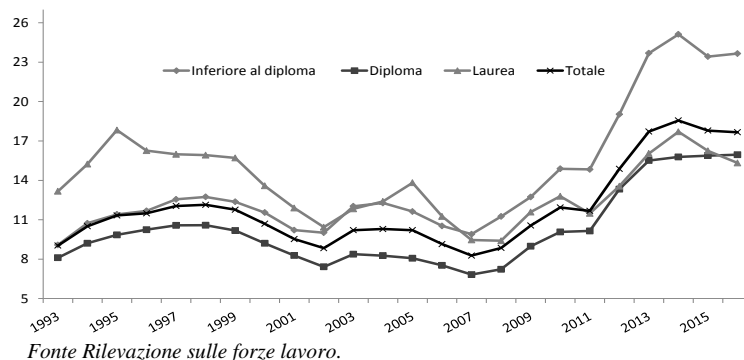
Figura 1 – Tassi di disoccupazione dei 25-64enni per titolo di studio (valori percentuali). Anni 1977-2016.



Più articolato risulta invece l'andamento per coloro che hanno il diploma o una laurea. I tassi di disoccupazione di queste due categorie infatti rimangono sostanzialmente vicini per l'intero periodo discostandosi leggermente solo negli ultimi 5 anni. Si nota inoltre che fino al 1985 i diplomati e fino al 1991 i laureati avevano livelli di tasso di disoccupazione superiore al totale per poi diventare costantemente inferiori a tale livello; al contrario coloro che non hanno raggiunto il diploma fanno segnare dal 1991 tassi di disoccupazione che sono sempre più alti del totale e progressivamente più distanti da questo.

Restringendo il periodo di riferimento al 1992-2016, possiamo analizzare in modo più approfondito questo fenomeno facendo riferimento alla classe d'età 25-34 anni. Dalla figura 2 si nota che il livello dei tassi di disoccupazione per coloro che hanno un diploma è più basso di quello di chi ha almeno una laurea e che questa tendenza si inverte solo negli ultimi due anni. Questo fenomeno, più intenso fino al 2011, è apparentemente in contrasto con ciò che ci si aspetterebbe ed è dovuto principalmente al fatto che, tra i 25 e i 34 anni, coloro che hanno solo il diploma hanno avuto più tempo per cercare lavoro, a ciò si aggiunge la maggiore aspettativa in ambito lavorativo dei laureati, che li porta ad essere più selettivi rispetto alle offerte di lavoro e ad aumentare di conseguenza il tempo di ricerca.

Figura 2 – Tassi di disoccupazione dei 25-34enni per titolo di studio (valori percentuali). Anni 1992-2016.



5. Conclusioni

Questo lavoro ha illustrato l'ultimo contributo fatto dall'Istat in termini di ricostruzioni di serie storiche di fonte RFL con l'aggiunta della variabile titolo di studio a tutte le serie prodotte in passato.

Rispetto ai precedenti lavori di ricostruzione di serie storiche è stata utilizzata una tecnica differente in quanto non considera l'impatto delle diverse componenti della serie ma le strutture di alcune variabili rispetto alla nuova variabile da ricostruire. La decisione di cambiare metodo per la ricostruzione era obbligata a causa di alcune modifiche della variabile titolo di studio intercorse negli anni. Seppur nuova per forze lavoro quella utilizzata è comunque una tecnica consolidata in Istat. Il risultato di tali elaborazioni sono serie di dati lunghe 40 anni interamente confrontabili. Le analisi delle serie prodotte mettono in evidenza quanto il livello di istruzione sia sempre più legato al lavoro; in particolare la partecipazione è sempre più riservata a coloro che hanno un livello di istruzione più elevato e questo è stato negli ultimi anni una garanzia rispetto alla crisi che ha colpito i mercati.

Questo lavoro si inserisce in un processo di aggiornamento e integrazione delle serie ricostruite e di dati storici sul mercato del lavoro diffusi dall'Istat. E' prevista infatti la pubblicazione delle principali serie ricostruite per titolo di studio dal 1977 all'interno del datawarehouse I.stat, e il rilascio di microdati storici dal 1977 contenenti i dati originariamente rilevati dall'indagine.

Riferimenti bibliografici

ISTAT 2006. La rilevazione sulle forze di lavoro: contenuti, metodologie, organizzazione. Istat, *Metodi e Norme*.

- ISTAT 2013. Occupati e disoccupati: dati ricostruiti dal 1977, *Statistiche report*
- OECD 2016. Education at a Glance 2016:OECD Indicators.
- PURCEL N.J., KISH L. 1980. Postcensal estimates for local Areas (or domains), *International statistical review*, 48, 3-18.
- RAO J.N.K. 2000. Statistical methodology for in direct estimations in small areas, 39, Eustat.

SUMMARY

Population and educational level: new data for long period analysis

The interest in longer time series, referring to different themes, is increasing because they allow to study the transformation of society. Over time the availability of the main aggregates by educational level is very important for the population and especially for the labour market analysis. The changes occurred over time in the Labour Force Survey have caused breaks in the time series, making incomparable data referring to periods in which techniques and definitions were different. To allow middle and long-term analysis, ISTAT has been working on the back-recalculation of time series always longer and more disaggregated to remove the breaks caused by changes in the Survey.

In this work the final step of the process of time series back-recalculation about labour market is shown. Exploiting the time series already back recalculated by main socio-demographic variables and thanks to the reconstruction techniques already developed, it was possible to reach a higher level of disaggregation of the series already built in the last years regarding the variable educational level. In this way we are allowed to know the characteristics of the main aggregates of labour market with regard to the higher educational level attained.

This work shows the methodology used to reconstruct the time series focused on the choices made to ensure an information consistent with the characteristics of the educational level. The main results have also been analyzed highlighting how much the distribution of the population by educational level is changed and how the level of education has become a discriminating factor related to the participation in the labour market.

Silvia LORIGA, ISTAT, siloriga@istat.it
Andrea SPIZZICHINO, ISTAT, spizzich@istat.it
Oriol GISBERT MARTI, Università di Pisa, oriol.gisbert@gmail.com
Ilaria FRANCO, Università LA SAPIENZA, illyf93@gmail.com