

Panel N.ro 8: Istruzione, mercato del lavoro, istituzioni e disuguaglianza sociale

I ritorni occupazionali dei diplomati e dei laureati italiani tra il 1995 e il 2011

Ivano Bison^(*), Stefano Gagliardi^(*), Silvia Girardi^(**)

(*) Dipartimento di Sociologia e Ricerca Sociale, Università di Trento

(**) LISER, Luxembourg & KU Leuven - CESO, Belgium

Per comunicazioni: ivano.bison@unitn.it

1. Introduzione

Il ruolo dell'istruzione per la stratificazione sociale nelle società contemporanee è da sempre stato un tema centrale nel dibattito sociologico. Nel corso dei decenni, gli studi sulla stratificazione sociale hanno mostrato come l'istruzione giochi un ruolo decisivo nell'allocazione delle persone fra le diverse occupazioni e, di conseguenza, nell'accesso ai diversi strati della struttura sociale (Blau and Duncan, 1967). Larga parte di quel dibattito si è pertanto concentrata sui ritorni occupazionali dell'istruzione, vale a dire sui processi di allocazione degli individui nella struttura occupazionale secondo il livello d'istruzione conseguito. In particolar modo, l'interesse è stato quello di comprendere la relazione fra il livello d'istruzione conseguito da una persona e la sua occupazione e di spiegare come questa associazione sia cambiata nel tempo alla luce delle trasformazioni dei sistemi educativi e della struttura occupazionale delle società contemporanee (Van der Ploeg, 1994; Wolbers, Graaf and Ultee, 2001; Kreidl, Ganzeboom and Treiman, 2014). A ciò va aggiunto che, l'aumento degli accessi ai livelli superiori d'istruzione e l'evoluzione delle competenze necessarie richieste, a causa dello sviluppo tecnologico, ha spinto gli studiosi a interrogarsi su quanto il conseguimento di credenziali educative superiori consenta ancora oggi l'accesso a posizioni migliori all'interno della stratificazione sociale (Collins, 1979; Acemoglu, 1998).

In Italia, nonostante sia presente una viva tradizione di studi sulla stratificazione sociale, sono pochi gli studi che si sono interessati alla variazione nel tempo dei ritorni occupazionali dei laureati rispetto ai diplomati e quelli che, alla luce delle trasformazioni in atto, considerino questi due gruppi in competizione tra loro nell'accesso alle posizioni intermedie, fatta eccezione per gli studi di Naticchioni e Ricci (2008) e Ballarino e Scherer (2013).

Il nostro lavoro, rispetto agli studi esistenti di Naticchioni et al. (2008) e Ballarino e Scherer (2013), si concentra sulla variazione nel tempo di ritorni occupazionali nella fase iniziale della carriera lavorativa dei giovani, vale a dire a tre anni dal conseguimento del titolo. Guardare alla fase di transizione fra scuola e lavoro è particolarmente rilevante alla luce del fatto che la letteratura italiana ha mostrato come il primo ingresso nel mercato del lavoro incida sulle successive evoluzioni delle carriere lavorative degli individui (Pisati e Schizzerotto, 1999).

L'attenzione, inoltre è rivolta sia ai ritorni occupazionali misurati attraverso la posizione occupata nella scala di stratificazione occupazionale, sia al guadagno percepito. Tali misure permettono, infatti, di cogliere in modo più ampio e multidimensionale la qualità dei ritorni occupazionali. Ciò ci permetterà, attraverso la scala di stratificazione di porre a verifica la teoria dell'inflazione delle credenziali educative, mentre con il reddito di valutare se esistano premi salariali per i più qualificati e quanto l'introduzione di nuove tecnologie abbia innalzato la richiesta di competenze nel mercato del lavoro.

In quest'articolo, alla luce delle teorie di inflazione delle credenziali e della modernizzazione, guardiamo alla variazione nel tempo dei ritorni occupazionali dei titoli di studio, comparando i ritorni dei laureati rispetto ai diplomati sia in termini di prestigio occupazionale sia di reddito. In particolar modo, guardiamo ai ritorni occupazionali di giovani che hanno conseguito una laurea rispetto a chi ha conseguito un diploma e lo facciamo introducendo una distinzione fra laureati in un percorso quadriennale/quinquennale e triennale.

Per fare ciò utilizziamo le dieci indagini dell'ISTAT sugli esiti occupazionali dei laureati e dei diplomati italiani rappresentative rispettivamente di cinque coorti di diplomati e laureati italiani che hanno conseguito il loro titolo di studio tra il 1998 e il 2007.

2. Le trasformazioni nel tempo dei ritorni occupazionali delle lauree e dei diplomi

Le due principali letture teoriche delle trasformazioni nel tempo dei ritorni occupazionali dei titoli di studio si rifanno alla teoria credenzialista (Collins, 1979) e alla teoria dello *skill biased technological change* (Acemoglu, 1998). Le due teorie danno due letture differenti delle trasformazioni nel tempo dei ritorni occupazionali. Infatti, la teoria credenzialista ipotizza la presenza di un declino nei rendimenti in termini occupazionali dell'istruzione dovuto al crescente numero di persone altamente istruite come conseguenza del processo di espansione del sistema educativo, mentre la teoria dello *skill biased technological change* (SBTC) ipotizza che, la richiesta di competenze sempre più specifiche nel mercato del lavoro alla luce dei mutamenti tecnologici degli ultimi decenni, porti ad una crescita del differenziale fra i salari dei laureati rispetto a coloro in possesso di titoli di studio di livello inferiore.

L'ipotesi dell'inflazione delle credenziali parte dal presupposto che il livello d'istruzione conseguito giochi un ruolo chiave nell'allocazione degli individui alle diverse posizioni nel mercato del lavoro e che il valore del titolo di studio vari a seconda della quantità di detentori con una specifica credenziale. Il processo inflattivo si genera nel momento in cui il numero di potenziali lavoratori in possesso di un titolo di studio di più alto grado (e.g. con una formazione universitaria) eccede il numero di posizioni occupazionali ad alta qualificazione che li possa assorbire. Questo fenomeno trova riscontro empirico nel contesto europeo, nel quale una parte di laureati, esclusi dalle posizioni più elevate della stratificazione occupazionale, finisce per occupare posizioni intermedie che erano in precedenza destinate ai diplomati della scuola media superiore (Solga, 2000; Borghans e De Grip, 2000; Eurofound, 2014). Dato che il processo inflattivo dipende sia dalla quantità di detentori di un certo titolo di studio che dalla quantità di posti di lavoro adeguati a questi ultimi e che, quest'ultima è legata allo sviluppo del mercato del lavoro, alcuni autori trovano riscontro che, nei periodi di elevata disoccupazione, sono i detentori di diplomi secondari a farne le spese, in termini di ritorni occupazionali decrescenti, rispetto ai laureati (Wolbers, De Graaf e Ultee, 2001). Questo fenomeno potrebbe essere il risultato di un'elevazione dei criteri di selezione da parte dei datori di lavoro in situazioni di eccedenza di lavoratori qualificati.

Nella ricerca empirica, soprattutto nel contesto europeo, gli studi esistenti spesso guardano all'inflazione delle credenziali educative in termini assoluti anziché relativi. Vale a dire che la diminuzione del valore dell'istruzione sul mercato del lavoro viene considerata come una conseguenza della crescita della proporzione di persone istruite sull'intera popolazione e quindi si parte dall'assunto che, laddove ci sia maggiore espansione del sistema educativo si riscontri di pari passo un calo dei ritorni occupazionali delle credenziali educative. Tuttavia, quest'approccio, non permette di comprendere se il differenziale nei rendimenti dei titoli di studio abbia subito variazioni tra le coorti. Per questa ragione, indagare le variazioni nel mercato del lavoro dei differenti titoli di studio in termini relativi, permette di tenere in considerazione entrambi i livelli di studio (e.g. lauree e diplomi) e quindi di cogliere due fenomeni differenti a seconda della struttura della

domanda di lavoro. L'aumento del numero di istruiti rappresenta l'offerta di forza lavoro, le cui opportunità occupazionali dipendono dal tipo di domanda del mercato del lavoro. Infatti, possiamo aspettarci che a una crescita dell'offerta possa corrispondere un fenomeno di inflazione dei titoli di studio, e che, al contempo, questo sia modulato dalla domanda di profili occupazionali per cui sono richieste quelle specifiche credenziali. Laddove non ci fosse richiesta di profili qualificati, infatti, l'inflazione potrebbe colpire anche i livelli di studio elevati. Diversamente, nel caso in cui la domanda di competenze richieste aumenti e quindi anche la selettività rispetto al titolo di studio, ci si aspetta che le opportunità occupazionali aumentino per i più istruiti a spese di chi possiede livelli d'istruzione inferiori.

Come evidenziato per il caso statunitense da Golding e Katz (2007), i livelli di massima espansione dei titoli secondari e terziari a iniziare dagli anni Ottanta, hanno avuto l'effetto di deprimere, in termini relativi, i ritorni occupazionali dei meno istruiti. Questo è quanto teorizzato da Acemoglu (1998) e dalla teoria dello *skill biased technological change* (SBTC). Infatti, osservando i ritorni occupazionali in termini relativi, si ipotizza un aumento dei premi salariali trainati dalla crescita di domanda dei profili maggiormente qualificati. Secondo questa prospettiva, l'inserimento della tecnologia nella filiera produttiva ha toccato tutti i livelli della stratificazione occupazionale, alzando la richiesta di competenze per mansioni in passato meno complesse. Ne consegue che per candidarsi per la medesima posizione per la quale in passato era sufficiente un diploma, qualche decennio dopo, potrebbe essere necessaria una laurea. All'interno di questo quadro interpretativo, la tecnologia opera una sostituzione dei lavori manuali riducendo il salario dei meno istruiti (Goos e Manning, 2007).

In Europa il dibattito si concentra sulla teoria delle credenziali dei titoli di studio (e.g. Müller e Gangl, 2003) e guarda all'evoluzione nel tempo delle credenziali senza focalizzarsi su come queste possano mutare il loro valore nel tempo rispetto agli altri livelli educativi. In altri termini, quel dibattito non contempla che un diplomato di scuola media superiore possa competere nel mercato del lavoro per posizioni occupazionali simili a quelle di un laureato.

L'interesse per una verifica dei differenziali fra titoli di studio deriva quindi dalla volontà di comprendere l'effetto che l'applicazione della tecnologia ha portato sul mercato del lavoro, in particolare fra le posizioni intermedie della stratificazione occupazionale. Infatti, le nuove tecnologie informatiche all'interno degli uffici e l'automazione e digitalizzazione dei processi di produzione industriale potrebbero aver portato a variazioni nella richiesta di competenze. L'introduzione delle nuove tecnologie ha, infatti, portato a elaborare differenti ipotesi per spiegare il mutamento nei ritorni occupazionali fra le classi medie del contesto europeo. Un'interpretazione del fenomeno è fornita da Autor et al. (2003) che considera come la tecnologia possa sostituire i lavori più routinari, rilevando che le competenze sostituite siano maggiormente quelle di tipo esecutivo. L'ipotesi su cui si basano è che le mansioni di *routine* siano distribuite nel ceto medio dove è più diffusa la presenza di individui con livelli intermedi di educazione. Questa prospettiva teorica porta ad ipotizzare che per i diplomati ci siano ritorni occupazionali decrescenti alla luce del fatto che questi sarebbero costretti a cercare lavoro nella classe operaia poiché non equipaggiati con le competenze necessarie per entrare nel mercato in posizioni dirigenziali. Questa ipotesi appoggia l'idea che l'innovazione porti alla crescente richiesta di competenze elevate. Al contempo però, l'innovazione tecnologica, può produrre effetti differenti nel momento in cui viene

applicata allo sviluppo del processo produttivo piuttosto che allo sviluppo di nuovi prodotti. In questo caso, la tecnologia è inserita nei processi produttivi con il fine di standardizzare e codificare le mansioni dei lavoratori e porta a fabbisogni ridotti di personale oppure, con il supporto tecnologico nel processo, permette l'utilizzo di lavoratori meno qualificati, per mansioni che un tempo richiedevano competenze qualificate. In questa prospettiva, la tecnologia sostituisce il lavoro degli impiegati di concetto, trasferisce il lavoro di conoscenza delle classi di servizio in conoscenza operativa e, così facendo, riduce i posti di lavoro a disposizione dei laureati (Brown, Lauder e Ashton, 2011; Regini, 2012). Utilizzando i termini degli autori è una forma di *Taylorismo digitale* che attraverso l'utilizzo della tecnologia punta a ridurre il costo del lavoro anche di profili professionali altamente formati, generando una massa di lavoratori con elevate competenze e bassi salari.

3. Il dibattito italiano

Nel dibattito italiano sui ritorni occupazionali dei titoli di studio c'è un consenso diffuso nel sostenere la teoria dell'inflazione dei ritorni occupazionali dell'istruzione (e.g. Argentin e Ballarino, 2014). I lavori più recenti mostrano come, la causa della diminuzione del valore dei titoli di studio sul mercato del lavoro italiano, sia da attribuire non tanto all'espansione dell'istruzione, quanto alla mancata espansione dei settori più avanzati del sistema produttivo (Bernardi e Ballarino, 2015). In particolare, Scherer e Ballarino (2013) riscontrano una riduzione delle *chance* d'ingresso per tutti i livelli d'istruzione nelle classi di servizio dal 1985 al 2010. Diversamente, Naticchioni e Ricci (2009) rilevano come, a iniziare dagli anni '90, vi sia una decrescita del premio salariale e una crescita della concentrazione di persone con diplomi secondari e universitari nelle fasce più basse di reddito. Entrambi gli studi sono concordi nel sostenere che la flessione nei ritorni occupazionali non sia causata tanto all'espansione dei titoli di studio quanto piuttosto dalla difficoltà del mercato di assorbire profili professionali altamente formati. Infatti, l'Italia associa a un capitale umano nel complesso poco formato bassi ritorni della laurea rispetto ai diplomi (Bernardi e Ballarino 2014), spingendo a considerare che si tratti maggiormente di un problema legato all'assenza di posizioni ad alta richiesta di competenze piuttosto che a un eccesso di offerta di profili qualificati. L'Italia, infatti, si caratterizza per un sistema di produzione ed esportazione basato su prodotti provenienti da settori economici ad alta intensità di manodopera poco qualificata piuttosto che su prodotti e servizi provenienti dal terziario avanzato. Ciò porta a un circolo vizioso di bassa offerta e domanda di personale altamente istruito che limita l'innovazione nei settori più avanzati e scoraggia gli investimenti in istruzione (Faini e Sapir, 2005).

Di conseguenza, la mancata espansione delle posizioni a medio-alta qualificazione nella scala di stratificazione occupazionale, ha portato, anche a fronte di un contenuto aumento del numero di laureati, a un generale declassamento delle posizioni ricoperte da questi ultimi a discapito dei diplomati (Ballarino, Schizzerotto, 2011, Ballarino, Scherer, 2013, Ballarino, Panichella, 2014, Argentin e Ballarino, 2014). Questo fenomeno, altresì conosciuto come *bumping-down* o *crowding-out*, è considerato un effetto del mancato utilizzo delle competenze prodotte dal sistema educativo e non è un caso isolato nel contesto europeo (Borghans e De Grip, 2000).

Il motivo di tale scivolamento verso il basso dei diplomi trova la sua giustificazione nella teoria credenzialista. Si ritiene, infatti, che i datori di lavoro a parità di condizioni, siano più propensi ad assumere un laureato piuttosto che un diplomato per la maggiore “qualità e valore” del titolo universitario, utilizzando il titolo come segnale (Spence, 1974). A sostegno di questa ipotesi vi è la costante crescita del fenomeno della *overeducation*, inteso come la quota di occupati in posizione considerate non adeguate al diploma conseguito (Barone e Ortiz, 2010; Maestripieri e Ranci, 2015).

Se da un lato le spiegazioni della perdita di rendimento sul mercato del lavoro delle lauree e dei diplomi in termini assoluti forniscono solide basi empiriche all’ipotesi dell’inflazione delle credenziali educative, non è lo stesso per quanto riguarda la sostanziale stabilità, in termini relativi, dei rendimenti della laurea rispetto al diploma. In letteratura, infatti, non esistono studi di coorte che mettano a confronto i livelli salariali e le posizioni occupazionali dei diplomati e dei laureati. Tantomeno, non esistono studi che dimostrino, a parità di condizioni iniziali, come siano cambiati nel tempo i rendimenti delle lauree rispetto ai diplomi. Infatti, la maggior parte degli studi sul contesto italiano valuta gli esiti occupazionali delle lauree, dando per scontato il calo dei ritorni occupazionali dei diplomi (Schizzerotto, 2006; Ballarino e Panichella, 2014).

Tuttavia, se concentriamo l’attenzione sulla struttura della domanda di lavoro, gli studi empirici rilevano come non sembra essere presente in Italia un mercato ad alta richiesta di competenze e dove si sta assistendo a una dequalificazione della struttura occupazionale (EUROFOUND, 2014) associata a una crescente domanda di lavoro non qualificato e una contrazione della domanda di lavoro ad alta qualificazione (Fellini, 2015). I laureati delle nuove generazioni si sono visti chiudere la porta d’ingresso principale per le posizioni dirigenziali con il blocco del *tour-over* nel settore pubblico a iniziare dal 1992, mentre gli ordini professionali non hanno riconosciuto il titolo di laurea triennale. Allo stesso tempo, il settore dei servizi privati si è espanso ma ha assorbito laureati e diplomati delle nuove generazioni per la maggiore parte in posizioni intermedie. Nello specifico, la riduzione delle assunzioni nelle classi occupazionali di servizio del settore pubblico, ha pesato più sui laureati che sono entrati in posizioni intermedie del settore privato mentre i diplomati hanno continuato a essere impiegati nel settore industriale (Fullin e Reynieri, 2015). I settori dei servizi che hanno diminuito la domanda sono stati i servizi sociali, l’istruzione e i servizi alle imprese per lasciare il posto a lavori manuali nei servizi alla persona e alle professioni esecutive, settori dove le competenze sono meno valorizzate (Fellini, 2015). Questi mutamenti nella domanda di lavoro si ritengono abbiano colpito maggiormente le nuove generazioni di lavoratori.

Rimane, quindi, la necessità di una verifica empirica degli andamenti nel tempo dei differenziali fra lauree e diplomi sia sul versante sociologico, dove lo studio più recente ha confrontato le opportunità di diplomati e laureati, di età compresa fra 30-39, sulla variazione delle opportunità di ingresso nella classe di servizio (Ballarino e Sherer, 2013), che fra gli economisti che riscontrano una presenza crescente di laureati e diplomati nelle fasce più basse di reddito guardando all’intera forza di lavoro (Naticchioni e Ricci, 2009).

4. Il problema di ricerca e le ipotesi

Alla luce della teoria dell'inflazione dei titoli di studio e dei mutamenti tecnologici degli ultimi decenni, ci aspettiamo che i ritorni occupazionali dei laureati italiani decrescano nel tempo e che questa decrescita sia dovuta all'assenza di settori produttivi avanzati piuttosto che a un'espansione non commisurata dei titoli di studio. Ci aspettiamo, in ogni caso, che fra i nuovi ingressi nel mercato del lavoro ci sia uno sbilanciamento tra offerta di capitale umano con formazione universitaria e domanda di profili a elevata qualificazione. La presenza di un'elevata disoccupazione giovanile dovrebbe, infatti, fornire ai datori di lavoro un'eccedenza di capitale umano formato fra cui selezionare. Ci si aspetta quindi una generale inflazione dei titoli di studio, in linea con la letteratura fin qui descritta e una conferma del valore di credenziale del titolo di studio. Perciò un selezionatore nel decidere se assumere un laureato o un diplomato, prediligerà il primo, poiché il suo titolo universitario gli segnala le maggiori capacità del candidato. Se tutto ciò fosse confermato, allora potremmo ipotizzare che, nel tempo, a tre anni dal titolo di studio, il differenziale nei ritorni occupazionali dell'istruzione mostri una decrescita più rapida per i diplomati rispetto ai laureati come conseguenza del loro declassamento dalle occupazioni della classe media.

Al contempo, poiché i diplomi tecnici e professionali hanno un legame diretto con il mercato del lavoro (Ballarino, 2015) e che la distinzione tra licei, tecnici e professionali può essere considerata una struttura di stratificazione verticale (Pisati, 2002), ci si potrebbe aspettare che un diplomato possa essere più appetibile per un datore di lavoro rispetto a un laureato soprattutto in un contesto di massimo contenimento dei costi del lavoro e bassa innovazione di prodotto in cui è sufficiente una formazione sul posto di lavoro. In questo contesto, è ipotizzabile, che la laurea triennale, inserita a sostituzione della filiera professionalizzante dei diplomi universitari, possa essere quella più a rischio di entrare in competizione con i diplomati, proprio nei settori più professionalizzanti. L'effetto della tecnologia potrebbe essere non tanto di innalzare le competenze richieste, quanto piuttosto di semplificare attività complesse che in precedenza richiedevano competenze elevate (Regini 2012). Ci aspettiamo quindi che, in questo frangente, la tecnologia sia applicata al fine di semplificare le mansioni di concetto rendendole eseguibili anche ai diplomati favorendo quindi l'accesso di questi ultimi a posizioni occupazionali in passato riservate ai laureati.

In questo contesto, questo articolo elabora un disegno quasi-sperimentale che permette di confrontare ritorni occupazionali di laureati e diplomati dove i due gruppi differiscono solo per il titolo di studio conseguito e, di conseguenza, anche all'età di ingresso al mercato. Tale disegno permette di verificare l'ipotesi sulla maggiore preferenza dei datori di lavoro nello scegliere laureati rispetto ai diplomati per ricoprire posizioni di medio livello occupazionale.

5. Dati e Metodi

Per porre a verifica le ipotesi fin qui espresse sono stati utilizzati i dati delle Indagini sui *Percorsi di studio e di lavoro dei diplomati* per le coorti 1995, 1998, 2001, 2004 e 2007 e sull'*Inserimento professionale dei laureati* per le coorti 1995, 1998, 2001, 2004 e 2007. Le indagini sono state realizzate a tre anni dal conseguimento della laurea o del diploma per le prime quattro

coorti (1998, 2001, 2004, 2007) e a quattro anni dalla laurea o dal diploma (2011) per la coorte del 2007.

Il lavoro di armonizzazione dei dati è stato reso particolarmente difficoltoso e lungo per la differente formulazione con cui le stesse informazioni sono state rilevate tra laureati e diplomati e tra un'indagine e l'altra¹. Al termine del lavoro di armonizzazione e di pulizia dei dati delle dieci indagini, il file totale assommava a 287,928 tra laureati² e diplomati così suddivisi: (a) 114,981 Diplomati di scuola media superiore; (b) 121,125 laureati ante riforma del 2001 più i laureati post-riforma delle lauree specialistiche e magistrali della coorte 2007; e, (c) dai 51,818 laureati triennali delle coorti 2004 e 2007.

In questo lavoro la nostra attenzione si è concentrata sul confronto delle variazioni nel tempo dei redditi e del prestigio occupazionale misurato attraverso la scala de Lillo-Schizzerotto (1984) tra laureati e diplomati a parità di genere, zona geografica³, settore occupazionale⁴, anno d'ingresso nell'attuale lavoro, titolo di studio⁵ dei genitori definito secondo il principio di dominanza, l'attuale/ultima posizione occupazionale⁶ del padre, voto di diploma di scuola media superiore e tipo di diploma di scuola media superiore⁷.

A rendere ulteriormente complicata la comparazione, è la mancanza di una dettagliata classificazione delle occupazioni che rende quasi impossibile compiere analisi sul prestigio occupazionale a causa della ridotta variabilità tra i soggetti. L'unica classificazione rilasciata da Istat è una classificazione a nove posizioni (cp1991, cp2001, cp2006), simile, ma non uguale, alla classificazione ISCO-88. Per ovviare, almeno parzialmente, a questa mancanza d'informazione si è deciso di specializzare ognuno dei nove codici Istat secondo la professione svolta (cfr. nota 6), il settore occupazione (cfr. nota 4) e il tipo di contratto⁸. In modo analogo, la stessa specializzazione è stata fatta sui dati sulle carriere lavorative rilevate nell'Indagine Longitudinale sulle Famiglie Italiane (ILFI 1997-2005). Per ognuna delle 945 combinazioni ottenute dall'archivio ILFI è stato calcolato il punteggio medio della scala DLS. I punteggi medi della scala DLS così calcolati sono stati a loro volta attribuiti, secondo le quattro caratteristiche considerate, a tutti i diplomati e i laureati delle indagini Istat in esame.

Anche per quanto concerne i redditi dei diplomati e dei laureati si sono incontrati delle difficoltà nella loro armonizzazione, sebbene in misura minore alla precedente. La prima è il maggiore livello di dettaglio e di accuratezza nella rilevazione del 2011 che, di fatto, cattura in modo più preciso i guadagni dei laureati e dei diplomati. La seconda è la mancanza o errata

¹ Tra le altre si ricorda che le indagini del 1998 e 2001 sono state somministrate attraverso un questionario postale, mentre l'indagine del 2004 e del 2007 è stata somministrata attraverso procedure CATI, infine l'indagine del 2011 è stata somministrata con una metodologia mixed-mode CATI e CAWI.

² Per la definizione delle equivalenze dei titoli, sono stati considerati equivalenti i laureati del vecchio ordinamento (pre-riforma Berlinguer) ai laureati (3+2) delle lauree specialistiche e magistrali e i laureati delle lauree a ciclo unico.

³ Nord Ovest, Nord Est, Centro, Sud, Isole; Estero.

⁴ Agricoltura e pesca; Estrattiva e produzione di energia; Costruzioni; Apparecchi elettrici e meccanici; Chimica; Altro industria; Commercio; Trasporti, viaggi, servizi postali; Credito e assicurazioni; Attività professionali e di consulenza; Informatica e attività connesse; Istruzione e formazione; Sanità e assistenza sociale; Pubblica amministrazione e difesa; Altri servizi alle persone.

⁵ Al più licenza elementare; Media; Diploma; Laurea

⁶ Imprenditore; Libero professionista; Dirigente; Funzionario/Direttivo; Impiegato a media/alta qualificazione; Lavoratore autonomo; Impiegato esecutivo; Operaio.

⁷ Liceo classico/scientifico; Altro tipo di liceo; Istituto Tecnico; Istituto Professionale

⁸ Formazione lavoro; Tempo determinato; Tempo indeterminato; Nessun contratto; Lavoratore autonomo

informazione sui redditi di circa il venti per cento dei diplomati, del sedici per cento dei laureati 4-5 anni e del diciassette per cento dei laureati triennali. Per ovviare a questo secondo problema, i redditi mancanti sono stati imputati come valore medio dei redditi calcolati secondo l'anno dell'indagine, la classificazione delle professioni a nove posizioni Istat, la professione svolta (cfr. nota 6), il settore occupazionale (cfr. nota 4), il tipo di contratto (cfr. nota 8) e se il soggetto era laureato o diplomato. Inoltre, al fine di permettere una comparazione nel tempo, tra le coorti, al netto degli effetti dell'inflazione, i redditi sono stati rivalutati al 2010 utilizzando l'indice dei prezzi al consumo FOI fornito da ISTAT.

Al fine di comparare soggetti che hanno avuto carriere simili sul mercato del lavoro. Nelle analisi si sono considerati solo chi dichiara di lavorare al momento dell'indagine, di non aver lavorato durante gli studi né di aver iniziato il lavoro attuale durante gli studi, di non essere iscritto ad alcun corso universitario.

Data la complessità dei dati trattati e la natura degli interrogativi posti a falsificazione sono stati utilizzati due differenti approcci di analisi. Il primo, più classico, attraverso modelli di regressione lineare (OLS) che hanno permesso di stimare la variazione nel tempo dei rendimenti dei diplomi e delle lauree. Il secondo, più innovativo, che si basa su modelli di *propensity score matching* (PSM), normalmente utilizzati nei modelli controfattuali, con cui si è testata il rendimento relativo (*il gap*) del differenziale salariale e del punteggio sulla scala di prestigio tra laureati e diplomati.

Nello specifico, laureati e diplomati sono stati trattati come un'unica popolazione per quanto concerne il genere, l'origine sociale, il voto di diploma, il tipo di diploma di scuola media superiore conseguito, l'anno di conseguimento del titolo e l'anno di ingresso nella attuale occupazione. Ciò che li differenzia è l'età e il titolo conseguito. Si è pertanto ipotizzato, che in questo contesto quasi-sperimentale, il titolo di studio costituisce il trattamento.

Ciò che poniamo a verifica con questi modelli è la distanza che separa i due gruppi misurata in termini di prestigio occupazionale e di reddito. L'attesa è che i valori medi di reddito e prestigio nel tempo cali, ma che la distanza che separa diplomati e laureati rimanga costante.

Data la differente ampiezza del periodo di osservazione e la sostanziale differenza tra laureati 4-5 anni e triennali, si è deciso di condurre due distinte analisi sia con i modelli di regressione OLS sia con i *propensity score*. La prima ha analizzato i rendimenti dei laureati 4-5 anni contro i diplomati di scuola media superiore in tutte e cinque le coorti, nel periodo che va dal 1995 al 2011. La seconda analisi ha invece comparato il rendimento dei laureati triennali e diplomati, delle uniche due coorti del 2004 e 2007, per il periodo che va dal 2004 al 2011.

6. Risultati

Già dalle prime analisi elementari si può notare che l'ipotesi di una discesa comune dei laureati e dei diplomati ipotizzata dalle teorie dell'inflazione dei titoli di studio è falsificata.

Come prima cosa nel tempo vi è una certa stabilità (Tab.1) tra le coorti di laureati e diplomati della distribuzione del tasso di occupazione, formazione e non in lavoro, educazione e formazione

(*Neet*⁹). Certamente il tasso di occupazione dei laureati 4-5 anni è nettamente maggiore rispetto ai diplomati di scuola media superiore e ai laureati triennali. Tuttavia, tale differenza è da attribuirsi per lo più al maggiore tasso di prosecuzione degli studi all'università e nell'impegno in attività di formazione dei diplomati e dei triennialisti, piuttosto che alla difficoltà d'ingresso nel mondo del lavoro.

Tab.1 Condizione dei diplomati, laureati 4-5 anni, laureati triennali secondo l'anno di conseguimento del diploma.

	1995	1998	2001	2004	2007	Nel complesso	N.
Diplomati							
<i>Occupati*</i>	46.3	43.0	45.1	48.0	44.2	45.3	49419
<i>Formazione</i>	41.2	47.4	46.2	44.0	44.6	44.7	48742
<i>Neet</i>	12.5	9.6	8.7	8.1	11.3	10.1	10995
N.	23191	22562	21292	20804	21308	100	109156
Laureati 4-5 anni							
<i>Occupati*</i>	66.9	72.4	72.1	70.4	73.8	71.3	76900
<i>Formazione</i>	17.8	11.8	15.7	16.2	12.0	14.7	15878
<i>Neet</i>	15.3	15.8	12.2	13.4	14.2	14.0	15157
N.	16719	21252	24444	26265	19255	100	107935
Laureati 3 anni							
<i>Occupati*</i>				65.7	65.6	65.6	27532
<i>Formazione</i>				20.9	17.5	18.7	7837
<i>Neet</i>				13.4	16.9	15.7	6581
N.				14342	27609	100	41951

(*) Si sono considerati solo coloro che al momento del conseguimento del diploma non lavoravano.

Tant'è che a tre anni dal conseguimento del titolo, almeno fino al 2011, i diplomati presentano tassi di *Neet*, leggermente inferiori ai laureati.

A eccezione della coorte del 2007, tra chi ha iniziato a lavorare dopo il diploma, neppure la coerenza tra quanto studiato e il lavoro svolto presenta sostanziali variazioni nel tempo (Tab.2). Per quest'ultima coorte si assiste a un leggero aumento per i diplomati e un più consistente aumento per i laureati 4-5 anni di chi dichiara di svolgere un lavoro coerente con il titolo conseguito. A discostarsi da questo trend, sono invece i laureati triennali. Tra il 2004 e il 2007 si riduce sensibilmente il numero di chi svolge un lavoro congruente con il titolo posseduto.

Anche il requisito del titolo di studio per accedere al lavoro, sempre tra chi ha iniziato a lavorare dopo il conseguimento del diploma, non presenta sostanziali variazioni nel tempo (Tab.3).

Sono, in maggioranza i laureati 4-5 anni a dichiarare che per accedere all'occupazione svolta la laurea era un requisito necessario. A seguire, con una proporzione di poco più dei due terzi troviamo i laureati triennali e in ultima posizione, con poco meno della metà, i diplomati di scuola media superiore.

Questi primi risultati, come detto, sembrano descrivere una condizione dei laureati nei confronti dei diplomati sostanzialmente diversa da quella ipotizzata dalle teorie dell'inflazione dei titoli di studio.

⁹ Disoccupati, scoraggiati, impossibilitati al lavoro.

Tab.2 Congruenza tra mansioni svolte e laurea posseduta secondo il tipo di diploma e la coorte.

	1995	1998	2001	2004	2007	I.C.	N.
Diplomati							
<i>Nessuna</i>	47.4	51.0	51.1	50.7	47.3	49.7	27396
<i>Diploma sms generico</i>	17.6	22.5	22.8	25.4	26.3	23.1	12736
<i>Diploma sms specifico</i>	35.0	26.5	26.1	23.8	26.4	27.2	14998
N.	8701	14400	10503	11108	10418		55130
Laureati 4-5 anni							
<i>Nessuna</i>	32.7	31.1	31.8	31.1	23.7	30.1	21665
<i>Laurea generica</i>	2.1	5.2	4.3	4.8	5.2	4.4	3195
<i>Laurea specifica</i>	65.2	63.8	63.9	64.1	71.2	65.4	47046
N.	9974	14743	16533	17448	13208		71906
Laureati 3 anni							
<i>Nessuna</i>				30.2	39.8	36.4	9832
<i>Laurea triennale generica</i>				4.3	3.4	3.7	1001
<i>Laurea triennale specifica</i>				65.6	56.8	59.9	16151
N.				9344	17640		26984

La stabilità nei tassi di occupazione e i requisiti all'accesso all'occupazione propendono piuttosto per una generale invarianza delle chance occupazionali. Inoltre, l'aumento della percentuale di occupazioni congruenti con il titolo di studio fa supporre un innalzamento della qualità dell'occupazione e di conseguenza un aumento del prestigio occupazionale e del guadagno dei laureati 4-5 anni e dei diplomati. Questi ultimi, sono fattori che sembrerebbero fornire, anche se in modo grezzo, una prima evidenza a supporto della teoria dello *skill bias*. Unico gruppo i cui destini potrebbero seguire quanto previsto dalle teorie dell'inflazione è quello dei laureati triennali. Tuttavia, anche in questo caso la direzione attesa da laureati triennali e diplomati non concorda con quanto ipotizzato dalle teorie sull'inflazione. Se da un lato, infatti, come previsto vi è una diminuzione della congruità tra lavoro svolto e titolo posseduto tra i laureati triennali, ciò non avviene, tra i diplomati.

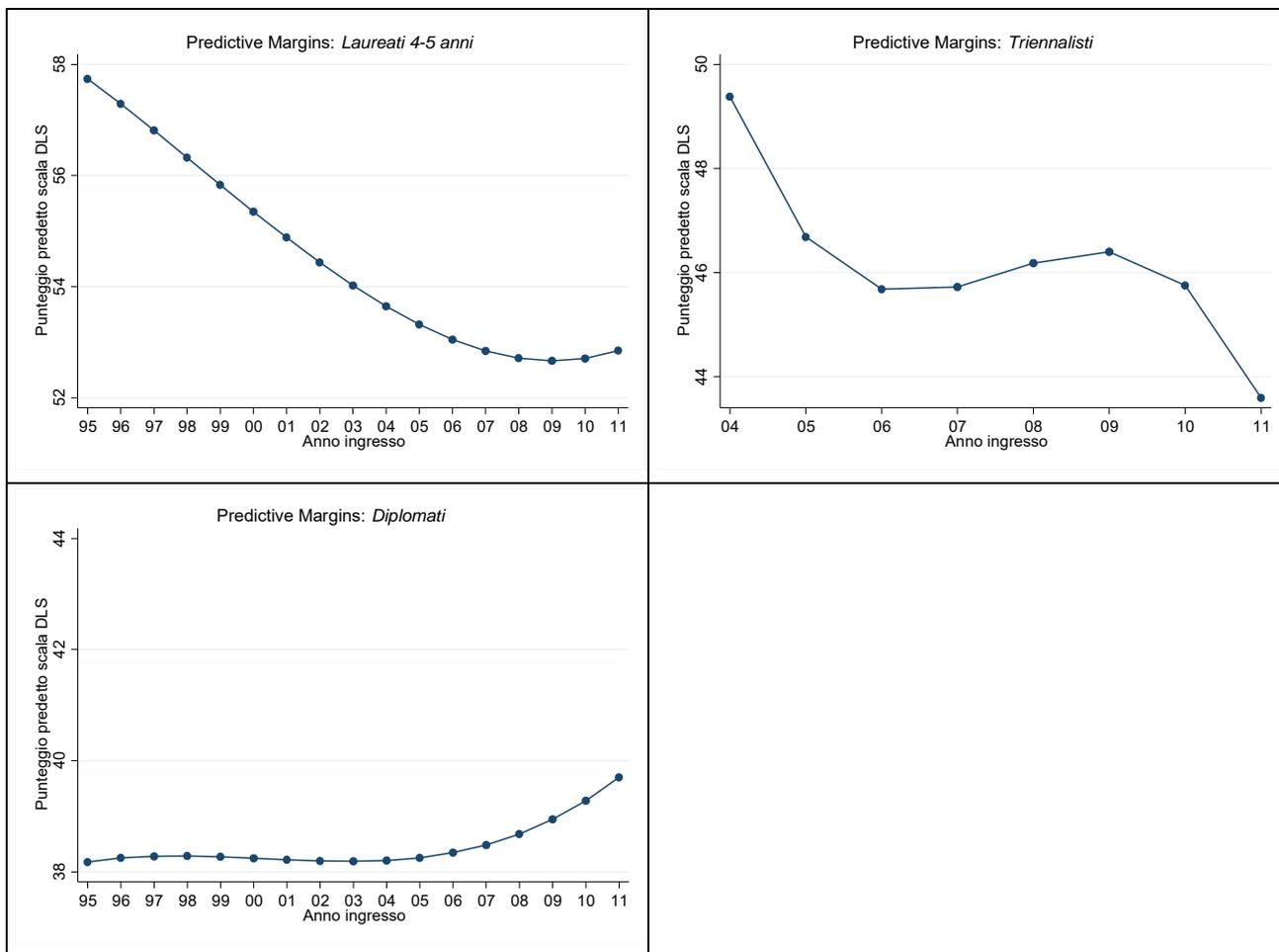
Tab.3 Titolo richiesto per il lavoro secondo il tipo di diploma e la coorte.

	1995	1998	2001	2004	2007	I.C.	N.
Diploma							
<i>No</i>	59.1	51.0	51.1	50.9	47.3	51.9	29537
<i>Sì</i>	40.9	49.0	48.9	49.1	52.7	48.1	27374
N.	11065	14228	10378	10945	10294		56911
Laurea							
<i>No</i>	38.1	31.1	31.8	31.1	29.6	32.0	23285
<i>Sì</i>	61.9	69.0	68.2	68.9	70.4	68.0	49414
N.	10827	14729	16517	17431	13195		72699
Triennali							
<i>No</i>				36.2	35.7	35.8	9670
<i>Sì</i>				63.8	64.3	64.2	17314
N.				9344	17640		26984

Si potrebbe a questo punto obiettare che nessuna delle misure fin qui discusse considera il prestigio occupazionale e il guadagno. Infatti, queste misure segnalano semplicemente che nel

tempo poco o nulla è cambiato nelle opportunità occupazionali a tre anni dalla laurea negli ultimi sedici anni.

Fig.1 Andamento nel tempo del punteggio predetto della scala dLS secondo il tipo di diploma conseguito. Grafici con scale diverse.



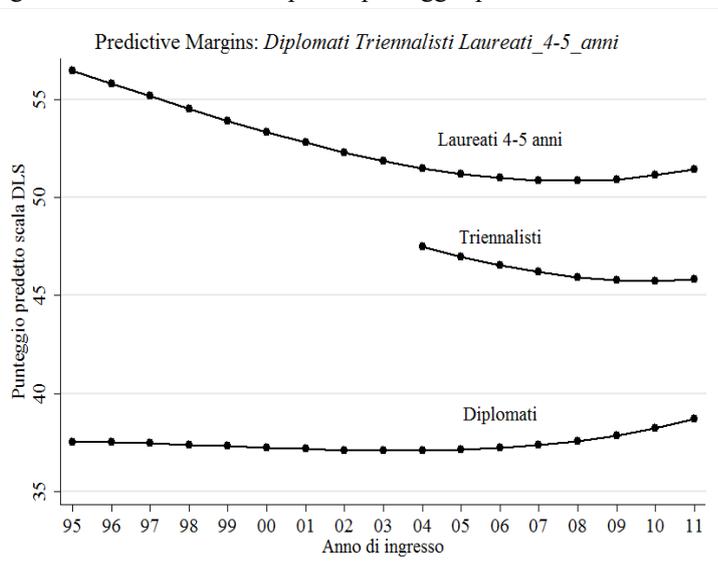
Al fine di valutare le eventuali variazioni intervenute nel tempo del prestigio occupazionale e del guadagno, si sono condotte due distinte analisi di regressione. La prima, ha considerato i laureati 4-5 anni e i diplomati occupati, di tutte e cinque le rilevazioni, che al momento del conseguimento del titolo non lavoravano. La seconda, invece, ha considerato i laureati triennali e di diplomati delle ultime due coorti.

Nei modelli si è considerato il genere, la zona geografica di residenza, il voto di diploma e il tipo di diploma di sms conseguito, la professione del padre, il titolo di studio più elevato dei genitori, l'anno d'ingresso nel lavoro attuale e il tempo intercorso tra l'ingresso nel lavoro e il momento dell'intervista.

Sia il modello di regressione che considera i laureati 4-5 anni (Tab.1a) sia il modello che considera i laureati triennali (Tab.2a), rispetto ai diplomati, presentano andamenti ben diversi da quelli attesi. Prima di tutto (Fig.1, Fig.1a) laureati 4-5 anni e laureati triennali occupano due distinte posizioni lungo la scala di prestigio. Nel tempo, inoltre, la distanza tra i due gruppi è aumentata sensibilmente ed è passata da circa tre punti nel 2004 a quasi dieci punti nel 2011. Ciò dimostra come il mercato del lavoro abbia trasformato molto rapidamente la sua percezione del laureato

triennale. Da una fase iniziale in cui era considerato come un laureato, a ora, molto più simile a un diplomato.

Fig. 1a. Andamento nel tempo del punteggio predetto della scala dLS secondo il tipo di diploma conseguito.



Nei quindici anni considerati, il punteggio medio della scala DLS dei laureati 4-5 anni scende di ben sei punti passando da poco meno di cinquantotto a poco più di cinquantadue. In modo analogo, in soli sette anni, anche il punteggio della dLS dei laureati triennali scende di ben sei punti passando da poco meno di cinquanta a poco più di quarantatré punti. All’opposto, rispetto a quanto previsto, non solo il punteggio dei diplomati rimane stabile nel tempo, ma dal 2004 inizia a crescere, falsificano almeno in parte l’ipotesi dell’inflazione dei titoli.

Tab.4 Propensity score matching. Punteggi medi dei laureati 4-5 anni e dei diplomati secondo alcuni punti nel tempo.

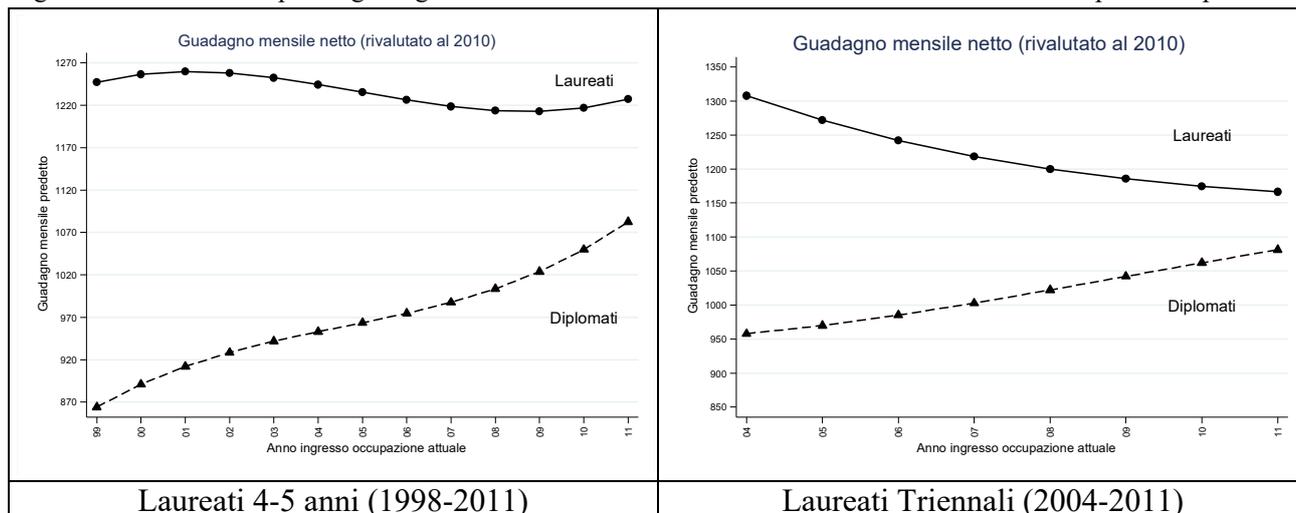
	Laureati 4-5	Diplomati	Differenza	S.E.	T-stat	Diplomati	Laureati	IC
1996	60.3	40.9	19.4	1.8	10.8	1361	2136	3497
1998	57.0	39.1	17.9	0.7	25.9	6008	3484	9492
2001	58.5	40.4	18.1	0.6	32.0	7017	12557	19574
2004	57.6	38.9	18.7	0.7	25.1	5830	6203	12033
2007	56.0	42.4	13.5	0.6	21.8	7778	7839	15617
2011	55.0	44.0	11.0	1.1	10.3	2593	3113	5706

Tab.5 Propensity score matching. Punteggi medi dei laureati triennali e dei diplomati secondo alcuni punti nel tempo.

	Laureati 4-5	Diplomati	Differenza	S.E.	T-stat	Diplomati	Laureati	IC
2004	52.7	35.6	17.0	1.3	13.2	5830	1810	7640
2007	49.4	41.0	8.4	0.6	15.1	7778	5992	13770
2011	46.9	42.0	4.9	0.8	6.0	2593	4216	6809

Anche i *propensity score* di fatto confermano quanto emerso dai modelli di regressione. Il divario tra laureati 4-5 anni e diplomati (Tab.4) tra il 1996 e il 2011 si riduce di ben otto punti nella scala dLS, mentre il divario tra laureati triennali e diplomati (Tab.5) in sette anni tra il 2004 e il 2011 si riduce di oltre 12 punti. Tant’è che nella scala di stratificazione la distanza che separa un laureato triennale da un diplomato nel 2011 è poco meno di cinque punti.

Fig.2 Variazione nel tempo dei guadagni mensili netti dei Laureati 4-5 anni e dei laureati triennali rispetto ai diplomati



Le variazioni nei ritorni occupazionali in termini di guadagno netto vedono andamenti quasi opposti a quanto previsto dalla *skill bias*. L'attesa di un aumento dei guadagni tra chi è in possesso di elevate competenze, non solo non si rileva tra i laureati a tre anni dal conseguimento del diploma, ma all'opposto, nello stesso periodo, si ha un significativo aumento dei guadagni dei diplomati

Per quanto riguarda i guadagni (Fig.2), al netto dell'inflazione, si riscontra una sostanziale stabilità dei redditi per i laureati magistrali mentre è presente una flessione per i laureati triennali. Di contro, nello stesso periodo, si nota un aumento significativo dei redditi dei diplomati.

Anche i risultati dei *propensity score* sono in linea con quanto emerso nei modelli di regressione lineare. Infatti, il differenziale salariale di un laureato 4-5 anni rispetto a un diplomato passa da 508 euro nel 2001 a 151 euro nel 2011, mentre il differenziale di un laureato triennale passa da 490 euro nel 2004 a solo 46 euro nel 2011.

Tab.6 Propensity score matching. Guadagni dei laureati 4-5 anni e dei diplomati secondo alcuni punti nel tempo.

	Laureati 4-5	Diplomati	Differenza	S.E.	T-stat	Diplomati	Laureati	IC
1998	1224	828	396	14.5	27.3	5992	3484	9476
2001	1315	807	508	11.5	44.0	6976	12517	19493
2004	1346	852	494	17.8	27.8	5765	6169	11934
2007	1326	908	418	17.8	23.4	7608	7814	15422
2008	1417	1023	394	44.4	8.9	2875	4826	7701
2010	1317	984	333	37.9	8.8	2455	2442	4897
2011	1270	1118	151	33.7	4.5	2576	3104	5680

Tab.7 Propensity score matching. Guadagni dei laureati triennali e dei diplomati secondo alcuni punti nel tempo.

	Laureati 3	Diplomati	Differenza	S.E.	T-stat	Diplomati	Laureati	IC
2004	1431	918	513	30.9	16.6	5765	1807	7572
2007	1267	930	337	16.0	21.0	7608	5976	13584
2011	1173	1127	46	25.5	1.8	2576	4171	6747

Tuttavia questa perdita nei rendimenti dei laureati nei confronti dei diplomati non è generalizzata, ma è strettamente connessa al diploma di scuola media superiore conseguito. Di fatto ciò che si assiste è l'emergere di una nuova disegualianza tra i titoli di SMS di tipo orizzontale che

si sviluppa secondo la dimensione *academic/vocational*. Per chi ha conseguito un diploma in un liceo l'aver poi conseguito una laurea 4-5 anni (Fig.3) e in parte una laurea triennale (Fig.4) ha un significativo vantaggio nel guadagno percepito rispetto ai (pochi) liceali che non proseguono gli studi. Nell'intero periodo di osservazione, tra il 1999 e il 2011, il guadagno dei laureati 4-5 anni in possesso di un diploma liceale cresce e il gap con il liceale non laureato rimane costante. Sostanzialmente diverso è il risultato tra chi dopo aver conseguito un diploma tecnico o professionale ha conseguito anche una laurea di 4-5 anni. Dal grafico (Fig.3), emerge chiaramente come nel tempo il vantaggio nei guadagni dato dalla laurea rispetto al diploma si stia rapidamente assottigliando.

Fig.3 Variazione nel tempo dei guadagni mensili netti dei Laureati 4-5 anni e dei diplomati secondo il diploma di scuola media superiore conseguito.

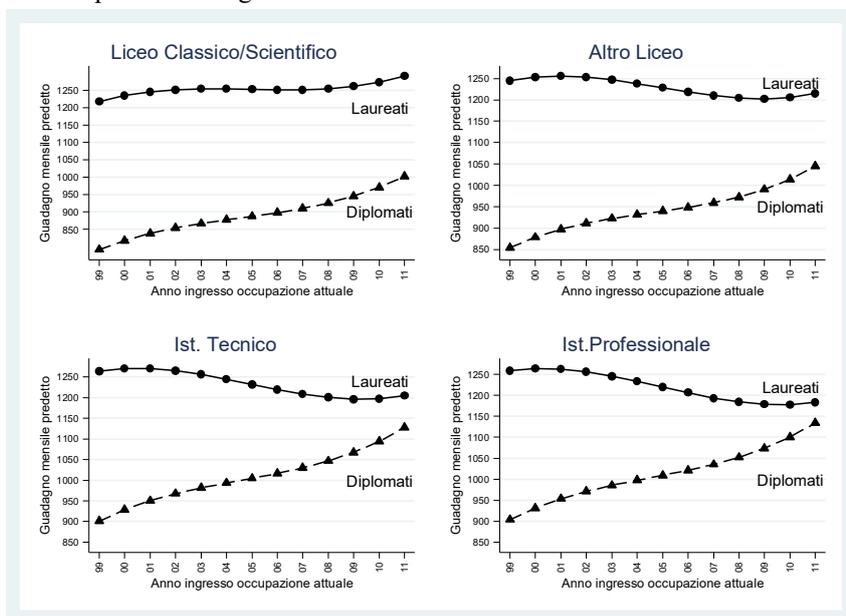
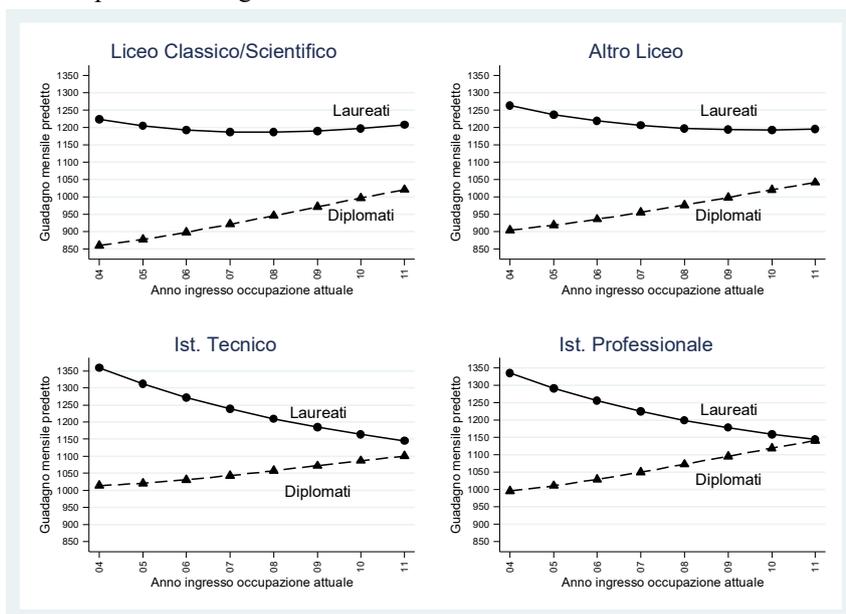


Fig.4 Variazione nel tempo dei guadagni mensili netti dei Laureati triennali e dei diplomati secondo il diploma di scuola media superiore conseguito.



La situazione è ancora più evidente, quando prendiamo in considerazione i laureati triennali a parità di diploma di scuola media superiore (Fig.4). In questo caso si può osservare come nel breve tempo qui considerato, vi sia un sistematico declino dei guadagni dei laureati e, di contro, una crescita dei guadagni dei diplomati a parità di diploma. Più che nel caso precedente, chi dopo aver conseguito un diploma tecnico o professionale, consegue anche una laurea triennale, si troverà a percepire un salario che è lo stesso di chi, dopo aver conseguito il diploma tecnico o professionale, ha deciso di entrare direttamente nel mercato.

7.0 In sintesi

Questi ultimi due risultati, spingono nuovamente a interrogarci, se effettivamente ci si trovi di fronte a una riduzione delle diseguaglianze di fronte all'educazione. Se da un lato si assiste a un incremento della prosecuzione negli studi anche da parte dei figli delle classi subalterne, dall'altro forti sono ancora le influenze delle origini sociali sulla scelta del percorso. Infatti, da un lato si ha che la scelta del percorso alla media superiore fra *vocational/academic* è ancora fortemente legata alle origini sociali (Ballarino e Panichella, 2014). Dall'altro lato, si osserva come le origini sociali, e segnatamente la professione del padre determina in modo significativo (Tab. 1a, 2a, 3a, 4a), sia la futura posizione lungo la scala di stratificazione, sia il guadagno percepito. A ciò si aggiunge l'effetto composto, dato proprio dalla combinazione di questi due fattori, che invece di ridurre, amplifica ancora di più le diseguaglianze nelle opportunità dei singoli nella transizione tra scuola e lavoro.

È altresì certo, che parte importante della riduzione dei rendimenti delle lauree e della stabilità dei rendimenti dei diplomi debba essere cercata nella particolare forma del sistema produttivo italiano. Un sistema a bassa produttività che richiede livelli d'istruzione medio-bassi per l'assenza del settore hi-tech, dove poco importa se a svolgere una mansione ci sia un diplomato piuttosto che un laureato. Assumere un laureato invece che un diplomato non è concepito dai datori di lavoro come un valore aggiunto che aumenta la produttività e di conseguenza merita un premio salariale. Al contrario, in questo sistema produttivo, laureati e diplomati hanno la medesima produttività perché entrambi costretti a svolgere mansioni a medio-bassa qualificazione. Ciò che li differenzia è il differente canale di accesso secondo il settore produttivo. Dove, ai diplomati è dato accesso ai sistemi produttivi industriali, mentre ai laureati è lasciato quello dei servizi.

L'innovazione di processo, attraverso l'automazione dei sistemi produttivi, ha inoltre permesso di sostituire forza lavoro qualificata con forza lavoro meno qualificata. Sono le lauree a perdere la capacità di segnale a fronte di un aumento del valore di *signaling* del diploma. Dove prima vi era necessità di un esperto laureato, ora è sufficiente un diplomato. Questo pone l'accento sull'assenza di un mercato specifico per le lauree. Su questo meccanismo selettivo incide l'introduzione d'innovazioni tecnologiche che hanno reso routinarie mansioni che non lo erano in passato. Ciò ha permesso ai diplomati di accedere a posizioni occupazionali maggiormente specializzate, che in passato richiedevano qualificate competenze educative. Abbassare i costi del lavoro sostituendo queste posizioni con tecnologia applicata al processo produttivo, ha permesso al datore di lavoro di evitare il potere di ricatto degli ordini professionali e ridurre le posizioni di responsabilità e alta competenza necessarie fino a poco tempo fa.

È sconfessata l'idea che esista un reddito di efficienza nel settore privato per il quale gli individui laureati destinati a un mercato del lavoro in ruoli qualificati e di responsabilità siano trattenuti attraverso redditi crescenti al crescere delle competenze. Questo non avviene nel mercato italiano dove la flessibilità convertita in precarietà (Gallino, 2007; Sennett 2011; Molé, 2010) non permette rapporti fiduciari e senso di appartenenza all'azienda.

Infine, l'effetto perverso delle lauree triennali è stato di assorbire la dinamica inflattiva sia delle lauree del vecchio ordinamento che dei diplomi. Le lauree triennali, nate per creare un ambito vocazionale a livello di istruzione terziaria, di fatto si sono trasformate in un limbo. Da questo risultato traspare il fallimento del processo di Bologna nel tentativo di inserire un livello professionalizzante all'università. La laurea triennale, se da un lato ha diminuito le diseguaglianze di accesso all'università, dall'altro ha creato false aspettative occupazionali per chi vedeva in esse una opportunità di ascesa sociale. La riduzione dei vincoli ascrittivi in ingresso non è stata accompagnata da una riduzione dell'ereditarietà della posizione occupazionale, né da una crescita della domanda di competenze.

Bibliografia

- Acemoglu, D. (1998). Why do new technologies complement skills? Directed technical change and wage inequality. *Quarterly journal of economics*, 1055-1089.
- Argentin, G., & Triventi, M. (2011). Social inequality in higher education and labour market in a period of institutional reforms: Italy, 1992–2007. *Higher education*, 61(3), 309-323.
- Arrow, K. J. (1973). Higher education as a filter. *Journal of Public Economics*, 2, 193-216.
- Autor, David, Levy, Frank, and Richard Murnane (2003). The Skill-Content of Recent Technological Change: An Empirical Investigation, *Quarterly Journal of Economics*, Vol. 118, 1279-1333.
- Ballarino, G. (2015). Gli esiti occupazionali dei laureati, in Trivellato, P., & Triventi, M. (2015). *L'istruzione superiore. Caratteristiche, funzionamento e risultati*, 232.
- Ballarino, G. (2015). Vocational training in Italy: Is something changing?. *Social Policies*, 2(1), 155-162.
- Ballarino, G., & Panichella, N. (2014). Origini familiari, scuola secondaria e accesso all'università dei diplomati italiani, 1995-2007. *Scuola democratica*, (2), 365-392.
- Ballarino, G., & Scherer, S. (2013). More investment, less returns? Changing returns to education in Italy across three decades. *Stato e mercato*, 33(3), 359-388.
- Ballarino, G. & Schizzerotto, (2011) A. Le disuguaglianze intergenerazionali di istruzione, in Schizzerotto, A., Trivellato, U., & Sartor, N. A. Generazioni disuguali. Le condizioni di vita dei giovani di ieri e di oggi: un confronto. *Il Mulino, Bologna*.
- Barbagli, M. (1974). *Disoccupazione intellettuale e sistema scolastico in Italia (1859-1973)* (Vol. 4). Il mulino.
- P. Barbieri e G. Fullin (a cura di), *Lavoro, istituzioni, diseguaglianze. Sociologia comparata del mercato del lavoro*, Bologna, Il Mulino, 2014 (ed. digit.: 2014, doi: 10.978.8815/320704, Capitolo settimo: I rendimenti dell'istruzione: variazioni nello spazio e nel tempo, pp. 165-188, doi capitolo: 10.1401/9788815320704/c7)
- Barbieri, P., & Scherer, S. (2007). Vite Svendute. Uno Sguardo Analitico sulla Costruzione Sociale delle Prossime Generazioni di Outsider. *Polis*, 3(20017), 431-460.
- Barbieri, P., & Scherer, S. (2009). Labour market flexibilization and its consequences in Italy. *European Sociological Review*, jcp009.
- Bernardi, F., & Ballarino, G. (2014). Participation, equality of opportunity and returns to tertiary education in contemporary Europe. *European societies*, 16(3), 422-442.
- Bernardi, F., & Ballarino, G. (2016). 1. Education as the great equalizer: a theoretical framework. *Education, Occupation and Social Origin: A Comparative Analysis of the Transmission of Socio-Economic Inequalities*, 1
- Borghans, Lex and Andries De Grip, eds. 2000. *An Overeducated Worker? The Economics of Skill Utilization*. Cheltenham: Elgar.
- Brown, P., Lauder, H., Ashton, D. (2011) *The Global Auction: The Broken Promises of Education, Jobs, and Incomes*, Oxford University Press
- Cainarca, G. C., & Sgobbi, F. (2009). How Much Does it Pay? The Return to Education in Italy. *Economia politica*, 26(1), 53-84.
- Collins, R. (1979). *The credential society: An historical sociology of education and stratification*. Academic Pr.
- De Lillo, A., & Schizzerotto, A. (1985). La valutazione sociale delle occupazioni. *Il Mulino, Bologna*.
- Emmenegger, P. (Ed.). (2012). *The age of dualization: the changing face of inequality in deindustrializing societies*. OUP USA.
- EUROFOUND (2014), *Drivers of Recent Job Polarisation and Upgrading in Europe*, Dublin: Eurofound.

- Fellini, I. (2015). Una "via bassa" alla decrescita dell'occupazione: il mercato del lavoro italiano tra crisi e debolezze strutturali. *Stato e mercato*, (105), 469-508.
- Fullin, G., & Reyneri, E. (2015). Mezzo secolo di primi lavori dei giovani. Per una storia del mercato del lavoro italiano. *Stato e mercato*, (105), 419-467.
- Gallino, L. (2007). Il lavoro non è una merce. *Contro la flessibilità*, Roma-Bari: Laterza.
- Goldin, C., & Katz, L. F. (2007). *Long-run changes in the US wage structure: narrowing, widening, polarizing* (No. w13568). National Bureau of Economic Research
- Goos, M., & Manning, A. (2007). Lousy and lovely jobs: The rising polarization of work in Britain. *The review of economics and statistics*, 89(1), 118-133.
- Keiffer, G. L., Keiffer, G. L., Lane, F. C., & Lane, F. C. (2016). Propensity score analysis: an alternative statistical approach for HRD researchers. *European Journal of Training and Development*, 40(8/9), 660-675.
- Kreidl, M., Ganzeboom, H. B., & Treiman, D. J. (2014). How did occupational returns to education change over time? *California Center for Population Research on-line Working Paper Series*
- Maestripieri, L., & Ranci, C. (2015) *Non è un paese per laureati. La sovraqualificazione occupazionale dei lavoratori italiani. Convegno nazionale AIS-ELO*
- Molé, N. J. (2010). Precarious subjects: Anticipating neoliberalism in northern Italy's workplace. *American Anthropologist*, 112(1), 38-53.
- Müller, W., Gangl, M. (eds.) (2003), *Transitions from Education to Work in Europe. The Integration of Youth into EU Labour Markets*, Oxford: Oxford UP.
- Naticchioni, P., & Ricci, A. (2009). Investire nello studio: evoluzione dei rendimenti salariali dell'istruzione in Italia. *QA Rivista dell'Associazione Rossi-Doria*.
- Naticchioni, P., Ricci, A., & Rustichelli, E. (2008). Wage inequality, employment structure and skill-biased change in Italy. *Labour*, 22(s1), 27-51.
- P. Barbieri e G. Fullin (a cura di) *Nello spazio e nel tempo*, in *Lavoro, istituzioni, diseguaglianze*, Bologna: Il Mulino, pp. 165-188.
- Oreopoulos, P., & Salvanes, K. G. (2011). Priceless: The nonpecuniary benefits of schooling. *The journal of economic perspectives*, 25(1), 159-184.
- Pisati, M., & Schizzerotto, A. (1999). Pochi promossi, nessun bocciato. La mobilità di carriera in Italia in prospettiva comparata e longitudinale. *Stato e mercato*, 19(2), 249-280.
- Regini, M. (2012). Tre fasi, due modelli e una crisi generalizzata. *Stato e mercato*, 94(1), 77-90.
- Rifkin, J. (1996). *End of work* (pp. 141-157). Pacifica Radio Archives.
- Schizzerotto, A., & Barone, C. (2006). *Sociologia dell'istruzione*. Bologna: Il Mulino.
- Schofer, E., & Meyer, J. W. (2005). The worldwide expansion of higher education in the twentieth century. *American sociological review*, 70(6), 898-920.
- Sennett, R. (2011). *The corrosion of character: The personal consequences of work in the new capitalism*. WW Norton & Company.
- Solga, H. (2000). *Displacement Or Selection?: Two Explanations for the Increasing Labor Market Vulnerability of Less-educated Persons*. Max Planck Institute for Human Development.
- Spence, M. (1973). Job Market Signaling. *The Quarterly Journal of Economics*, 87(3), 355-374. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/1882010>
- Stiglitz, J.E. (1975b). The theory of screening, education, and the distribution of income. *American Economic Review*, 665, 283-300 in Bills, D. B. (2003). Credentials, signals and screens: explaining the relationship between schooling and job assignment. [Review of educational research, 73, \(4\), 441-469.](#)
- Thurow, L. C. (1975). *Generating inequality. Mechanisms of distribution in the U.S. economy*. New York: Basic Books Inc.
- Treiman, D. J. (1970). Industrialization and social stratification. *Sociological Inquire*, 40(2), 207-234
- Triventi, M. (2013). The role of higher education stratification in the reproduction of social inequality in the labor market. *Research in Social Stratification and Mobility*, 32, 45-63.

- Van der Ploeg, S. (1994). Educational expansion and returns on credentials. *European Sociological Review*, 10(1), 63-78.
- Wolbers, M. H., De Graaf, P. M., & Ultee, W. C. (2001). Trends in the occupational returns to educational credentials in the Dutch labor market: changes in structures and in the association? *Acta Sociologica*, 44(1), 5-19.

Appendice: Modelli di regressione OLS

Tab.a1.0. Scala di prestigio occupazionale, stima OLS Laureati 4-5 anni vs Diplomati

	B	s.e.
Genere (uomini)		
<i>donne</i>	-2.99***	0.172
<i>N.C.</i>	-1.03***	0.384
Zona di residenza (Nord-ovest)		
<i>Nord-est</i>	-0.66***	0.205
<i>Centro</i>	-0.84***	0.220
<i>Sud</i>	-0.56**	0.234
<i>Isole</i>	-0.96***	0.294
<i>Estero</i>	1.65*	0.867
<i>N.C.</i>	0.50	0.913
Settore (Agricoltura)		
<i>Estrattiva e produzione di energia</i>	3.14***	0.984
<i>Costruzioni</i>	7.24***	0.829
<i>Apparecchi elettrici e meccanici</i>	1.60**	0.728
<i>Chimica</i>	0.91	0.780
<i>Altro industria</i>	-0.87	0.715
<i>Commercio</i>	-3.25***	0.694
<i>Trasporti, viaggi, servizi postali</i>	-1.53**	0.779
<i>Credito e assicurazioni</i>	3.75***	0.818
<i>Attività professionali e di consulenza</i>	14.59***	0.721
<i>Informatica e attività connesse</i>	10.00***	0.797
<i>Istruzione e formazione</i>	8.98***	0.758
<i>Sanità e assistenza sociale</i>	6.25***	0.773
<i>Pubblica amministrazione e difesa</i>	8.50***	0.757
<i>Altri serv.pubbl,soc. e persone</i>	0.05	0.708
<i>N.C.</i>	-7.86***	0.888
Diploma di scuola media superiore (Liceo Classico/scientifico)		
<i>Altro liceo</i>	-0.15	0.285
<i>Tecnico</i>	0.98***	0.220
<i>Professionale</i>	-2.56***	0.248
Voto di diploma		
<i>Voto</i>	0.25***	0.087
<i>Voto²</i>	-0.001**	0.001
Classe sociale padre (Imprenditore)		
<i>Lib.Prof.</i>	-0.11	0.540
<i>Dirigente</i>	-2.32***	0.502
<i>Funzionario/Dirett</i>	-3.61***	0.469
<i>Imp.media/alta qual.</i>	-3.54***	0.408
<i>Lav. Autonomo</i>	-3.73***	0.400
<i>Imp.Esecutivo</i>	-5.12***	0.433
<i>Operaio</i>	-5.26***	0.385
<i>N.C.</i>	-4.58***	0.638
Titolo di studio familiare (Elementare)		
<i>Media</i>	-0.12	0.264
<i>Diploma</i>	0.57**	0.283
<i>Laurea</i>	0.71*	0.367
<i>N.C.</i>	-1.09	0.830
Anni trascorsi nell'attuale lavoro	1.11***	0.065
Anno ingresso attuale lavoro		
<i>Anno</i>	0.010	0.241
<i>Anno²</i>	-0.019	0.028
<i>Anno³</i>	0.001	0.001
Titolo di studio conseguito (Diploma SMS)		
<i>Laureati 4-5 anni</i>	19.39***	0.583

Laureati 4-5 anni#Anno ingresso lavoro attuale (ref.1995)		
<i>Laureati*Anno</i>	-0.68***	0.134
<i>Laureati*Anno²</i>	0.02**	0.007
Costante	27.03***	3.559

legenda: (*)=pr.<0.10; (**) =pr.<0.05; (***)=pr.<0.01
N= 129.529; R² (0.341)

Tab.a2.0. Scala di prestigio occupazionale, stima OLS Laureati triennalisti vs Diplomati

	B	s.e.
Genere (uomini)		
<i>donne</i>	-3.20***	0.266
<i>N.C.</i>	-5.19***	1.280
Zona di residenza (Nord-ovest)		
<i>Nord-est</i>	-1.26***	0.280
<i>Centro</i>	-1.30***	0.332
<i>Sud</i>	-0.95**	0.369
<i>Isole</i>	-2.02***	0.489
<i>Estero</i>	1.27	1.036
<i>N.C.</i>	5.35	5.473
Settore (Agricoltura)		
<i>Estrattiva e produzione di energia</i>	2.57*	1.553
<i>Costruzioni</i>	7.34***	1.287
<i>Apparecchi elettrici e meccanici</i>	1.96	1.203
<i>Chimica</i>	1.03	1.323
<i>Altro industria</i>	-0.88	1.241
<i>Commercio</i>	-2.57**	1.155
<i>Trasporti, viaggi, servizi postali</i>	-0.33	1.285
<i>Credito e assicurazioni</i>	5.74***	1.301
<i>Attività professionali e di consulenza</i>	11.34***	1.261
<i>Informatica e attività connesse</i>	11.42***	1.249
<i>Istruzione e formazione</i>	11.05***	1.237
<i>Sanità e assistenza sociale</i>	6.53***	1.198
<i>Pubblica amministrazione e difesa</i>	11.40***	1.253
<i>Altri serv.pubbl.soc. e persone</i>	3.08***	1.194
Diploma di scuola media superiore (Liceo Classico/scientifico)		
<i>Altro liceo</i>	-0.13	0.379
<i>Tecnico</i>	0.93***	0.327
<i>Professionale</i>	-2.30***	0.349
Voto di diploma		
<i>Voto</i>	0.57***	0.128
<i>Voto²</i>	-0.00***	0.001
Classe sociale padre (Imprenditore)		
<i>Lib.Prof.</i>	-0.74	0.839
<i>Dirigente</i>	-2.31**	0.917
<i>Funzionario/Dirett</i>	-4.96***	0.778
<i>Imp.media/alta qual.</i>	-4.27***	0.658
<i>Lav. Autonomo</i>	-4.46***	0.640
<i>Imp.Esecutivo</i>	-5.64***	0.663
<i>Operaio</i>	-6.42***	0.613
<i>N.C.</i>	-5.62***	0.926
Titolo di studio familiare (Elementare)		
<i>Media</i>	-0.13	0.530
<i>Diploma</i>	0.16	0.543
<i>Laurea</i>	0.57	0.654
<i>N.C.</i>	-1.07	1.323
Anni trascorsi nell'attuale lavoro	0.35***	0.102
Anno ingresso attuale lavoro		
<i>Anno</i>	0.41	1.121
<i>Anno²</i>	-0.35	0.288
<i>Anno³</i>	0.04*	0.022
Titolo di studio conseguito (Diploma SMS)		
<i>Laureati triennali</i>	15.73***	1.635
Laureati triennali#Anno ingresso lavoro attuale (ref.2004)		
<i>Laureati*Anno</i>	-6.80***	1.446
<i>Laureati*Anno²</i>	1.84***	0.369
<i>Laureati*Anno³</i>	-0.14***	0.027

Costante	17.43***	5.337
----------	----------	-------

Legenda : Note: (*)=pr.<0.10; (**)=pr.<0.05; (***)=pr.<0.01
N=52,050; R² = 0.209

Tab.a3.0. Modello OLS, Salario percepito dei laureati 4-5 anni vs diplomati (1995-2011)

	B	s.e.
Genere (uomini)		
<i>donne</i>	-152.07***	4.525
<i>N.C.</i>	-22.55*	12.697
Zona di residenza (Nord-ovest)		
<i>Nord-est</i>	-9.63*	5.054
<i>Centro</i>	-59.19***	5.713
<i>Sud</i>	-120.59***	6.436
<i>Isole</i>	-114.26***	9.756
<i>Estero</i>	468.00***	30.117
<i>N.C.</i>	1.48	38.387
Settore (Agricoltura)		
<i>Estrattiva e produzione di energia</i>	52.81*	28.110
<i>Costruzioni</i>	0.65	21.579
<i>Apparecchi elettrici e meccanici</i>	56.09***	19.511
<i>Chimica</i>	121.02***	20.740
<i>Altro industria</i>	20.13	19.435
<i>Commercio</i>	-89.14***	19.158
<i>Trasporti, viaggi, servizi postali</i>	21.22	21.070
<i>Credito e assicurazioni</i>	75.97***	22.267
<i>Attività professionali e di consulenza</i>	-163.81***	20.449
<i>Informatica e attività connesse</i>	-48.56**	21.298
<i>Istruzione e formazione</i>	-271.88***	20.523
<i>Sanità e assistenza sociale</i>	-46.88**	20.880
<i>Pubblica amministrazione e difesa</i>	25.74	20.557
<i>Altri serv.pubbl.soc. e persone</i>	-168.11***	20.283
Diploma di scuola media superiore (Liceo Classico/scientifico)		
<i>Altro liceo</i>	71.33***	23.808
<i>Tecnico</i>	103.18***	18.510
<i>Professionale</i>	104.09***	19.626
Voto di diploma		
<i>Voto</i>	-1.32*	0.731
<i>Voto²</i>	0.05***	0.017
Professione padre (Imprenditore)		
<i>Lib.Prof.</i>	-27.27*	14.894
<i>Dirigente</i>	-6.85	13.739
<i>Funzionario/Dirett</i>	-20.95*	12.639
<i>Imp.media/alta qual.</i>	-35.32***	10.853
<i>Lav. Autonomo</i>	-29.15**	11.443
<i>Imp.Esecutivo</i>	-49.64***	11.435
<i>Operaio</i>	-38.37***	10.366
<i>N.C.</i>	-29.04*	15.493
Titolo di studio familiare (Elementare)		
<i>Media</i>	10.09	6.741
<i>Diploma</i>	7.40	7.651
<i>Laurea</i>	-7.70	9.703
<i>N.C.</i>	3.70	23.317
Occupazione svolta (Imprenditore)		
<i>Lib.Prof.</i>	382.65***	36.569
<i>Dirigente</i>	68.32***	15.356
<i>Funzionario/Dirett</i>	140.79***	25.142
<i>Imp.media/alta qual.</i>	176.06***	31.928
<i>Lav. Autonomo</i>	-170.24***	9.305
<i>Imp.Esecutivo</i>	-249.04***	9.771
<i>Operaio</i>	-309.48***	10.596
Anni trascorsi nell'attuale lavoro	39.16***	1.974
Anno ingresso attuale lavoro		
<i>Anno</i>	74.06***	16.081

<i>Anno</i> ²	-6.91***	1.594
<i>Anno</i> ³	0.21***	0.050
<i>Titolo di studio conseguito (Laurea 4-5 anni)</i>		
<i>Diploma SMS</i>	-463.70***	30.809
<i>Interazioni</i>		
<i>Diploma SMS #Anno</i>	6.59	6.113
<i>Diploma SMS #Anno</i> ²	0.22	0.286
<i>Diploma#Titolo#Anno</i>		
Altro liceo#Laurea 4-5 anni#Anno	-8.66***	2.126
Altro liceo#Diploma#Anno	-1.71	2.344
Istituto tecnico# Laurea 4-5 anni #Anno	-11.18***	1.698
Istituto tecnico# Diploma #Anno	1.28	1.960
Istituto professionale# Laurea 4-5 anni #Anno	-12.43***	2.035
Istituto professionale# Diploma #Anno	1.61	2.044
Costante	1347.70***	55.593

Legenda : Note: (*)=pr.<0.10; (**) =pr.<0.05; (***)=pr.<0.01
N=110,794; R2=0.342

Tab.a4.0. Modello OLS, Salario percepito dei laureati triennali vs diplomati (2004-2011)

	B	s.e.
Genere (uomini)		
<i>donne</i>	-149.71***	7.300
<i>N.C.</i>	-109.40***	23.344
Zona di residenza (Nord-ovest)		
<i>Nord-est</i>	-0.56	7.246
<i>Centro</i>	-52.33***	9.559
<i>Sud</i>	-111.39***	10.051
<i>Isole</i>	-91.16***	16.974
<i>Estero</i>	450.72***	37.446
<i>N.C.</i>	18.13	37.243
Settore (Agricoltura)		
<i>Estrattiva e produzione di energia</i>	60.79*	35.005
<i>Costruzioni</i>	29.40	29.916
<i>Apparecchi elettrici e meccanici</i>	79.93***	26.645
<i>Chimica</i>	118.16***	30.297
<i>Altro industria</i>	41.71	28.179
<i>Commercio</i>	-74.51***	26.067
<i>Trasporti, viaggi, servizi postali</i>	47.20*	28.413
<i>Credito e assicurazioni</i>	140.03***	31.471
<i>Attività professionali e di consulenza</i>	-124.57***	27.841
<i>Informatica e attività connesse</i>	-57.91**	29.208
<i>Istruzione e formazione</i>	-249.63***	29.981
<i>Sanità e assistenza sociale</i>	70.10**	27.733
<i>Pubblica amministrazione e difesa</i>	56.55**	28.034
<i>Altri serv.pubbl,soc. e persone</i>	-166.74***	29.373
Diploma di scuola media superiore (Liceo Classico/scientifico)		
<i>Altro liceo</i>	47.58	30.093
<i>Tecnico</i>	164.45***	29.670
<i>Professionale</i>	137.58***	29.902
Voto di diploma	-0.07	0.276
Professione padre (Imprenditore)		
<i>Lib.Prof.</i>	-4.78	25.221
<i>Dirigente</i>	11.14	26.182
<i>Funzionario/Dirett</i>	-33.83*	20.079
<i>Imp.media/alta qual.</i>	-31.77*	17.787
<i>Lav. Autonomo</i>	-32.71*	18.848
<i>Imp.Esecutivo</i>	-44.84**	17.852
<i>Operaio</i>	-30.84*	17.116
<i>N.C.</i>	-42.13*	24.094
Titolo di studio familiare (Elementare)		
<i>Media</i>	3.56	13.270
<i>Diploma</i>	1.56	14.243
<i>Laurea</i>	-17.05	17.440
<i>N.C.</i>	29.53	30.621
Occupazione svolta (Imprenditore)		
<i>Lib.Prof.</i>	696.57***	63.806
<i>Dirigente</i>	370.24***	33.301
<i>Funzionario/Dirett</i>	585.27***	44.205
<i>Imp.media/alta qual.</i>	208.83***	49.955
<i>Lav. Autonomo</i>	-106.10***	20.411
<i>Imp.Esecutivo</i>	-190.71***	20.555
<i>Operaio</i>	-276.19***	21.356
Anni trascorsi nell'attuale lavoro	34.01***	2.814
Anno ingresso attuale lavoro		
<i>Anno</i>	-29.71	29.110
<i>Anno²</i>	4.15	7.028
<i>Anno³</i>	-0.13	0.507

Titolo di studio conseguito (Laurea 4-5 anni)		
<i>Diploma SMS</i>	-401.94***	30.497
Interazioni		
<i>Diploma SMS #Anno</i>	40.92***	12.889
<i>Diploma SMS #Anno²</i>	-1.74	1.230
Diploma#Titolo#Anno		
Altro liceo#Triennale#Anno	-7.38	5.070
Altro liceo#Diploma#Anno	-3.40	6.271
Istituto tecnico# Triennale #Anno	-28.30***	5.037
Istituto tecnico# Diploma #Anno	-10.60*	6.099
Istituto professionale# Triennale #Anno	-25.07***	5.550
Istituto professionale# Diploma #Anno	-2.18	6.138
Costante	1490.16***	53.445

Legenda : Note: (*)=pr.<0.10; (**)=pr.<0.05; (***)=pr.<0.01
N=51,783; R²=0.348