



La transizione dai percorsi scolastici al mondo del lavoro per i diplomati degli istituti tecnici e professionali

Un'analisi esplorativa delle banche dati amministrative

Febbraio 2018

L'analisi degli esiti occupazionali dei diplomati tecnici e professionali è un'iniziativa congiunta di Fondazione Agnelli e CRISP - Università di Milano Bicocca, in accordo e col supporto operativo dell'Ufficio statistico del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) e della Direzione Generale dei Sistemi Informativi, dell'Innovazione Tecnologica e della Comunicazione del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali (MLPS).

Gruppo di Lavoro

Per Fondazione Agnelli: Andrea Gavosto, Gianfranco De Simone, Martino Bernardi

Per CRISP: Mario Mezzanzanica, Matteo Fontana

Per MIUR: Gianna Barbieri, Antonio Martino, Rita Angelini

Per MLPS: Grazia Strano, Daniele Lunetta

Il presente report è stato curato da Gianfranco De Simone con la collaborazione di Martino Bernardi e Matteo Fontana.

Ringraziamenti

Su diversi aspetti legati alla metodologia di analisi la Fondazione Agnelli e il CRISP hanno tratto beneficio dal confronto con Daniele Checchi (Università Statale di Milano), Stefano Verzillo (Università Statale di Milano).

La responsabilità di eventuali errori o imprecisioni rimanenti è da attribuirsi esclusivamente a FGA e CRISP

Sommario

1. Introduzione.....	1
2. L'istruzione tecnica e professionale in Italia: indirizzi formativi, scelte degli studenti e offerta sul territorio	2
3. I dati sull'occupazione dei diplomati.....	6
3.1. Fonti dei dati.....	7
3.2. Predisposizione dataset integrato.....	8
4. Gli indicatori di performance: definizione e prime evidenze.....	11
5. Evoluzione temporale degli indicatori di performance.....	14
6. Le specificità territoriali	20
7. Fattori associati con l'occupabilità dei diplomati.....	23
8. Conclusioni	25
Appendice Statistica	28

1. Introduzione

Ogni anno oltre 235.000 studenti in uscita dal primo ciclo di istruzione decidono di iscriversi a un percorso quinquennale di istruzione tecnica o professionale. Si tratta di quasi la metà degli individui della coorte di riferimento (46,6% nell'anno scolastico 2017/18). Tra coloro che concluderanno il secondo ciclo di istruzione nell'ambito dell'istruzione tecnica e professionale, poco più del 30% proseguirà poi gli studi a livello universitario o nell'istruzione tecnica superiore¹; la maggior parte dei diplomati opterà, invece, per un ingresso immediato nel mercato del lavoro. È legittimo chiedersi se questi ultimi dispongano di un adeguato bagaglio di competenze (*hard e soft skills*) per una transizione senza intoppi dai percorsi di studio al lavoro.

In questo studio proviamo a dare una prima risposta a tale quesito. Più precisamente cerchiamo di capire in che misura l'istruzione tecnica e professionale riesca ad assolvere al compito di preparare i propri studenti per il mondo del lavoro, ma proviamo anche a comprendere come le condizioni congiunturali e i cambiamenti nella legislazione giuslavoristica (legge Fornero sull'apprendistato e *Jobs Act*) abbiano influenzato le opportunità occupazionali dei 547.853 studenti che si sono diplomati in scuole a indirizzo tecnico e professionale negli anni scolastici 2011/12, 2012/2013 e 2013/2014.

Per farlo ci avvaliamo delle informazioni contenute negli archivi amministrativi del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca (MIUR) e del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali (MLPS). In particolare, per la prima volta, sono stati messi in relazione e collegati tra loro i dati dell'Anagrafe dello Studente, i quali contengono le informazioni relative al percorso scolastico e formativo di ogni studente italiano, e quelli delle Comunicazioni Obbligatorie, i quali contengono le informazioni essenziali su tutti i rapporti di lavoro dipendente attivati sul territorio italiano. Si tratta di un'indagine censuaria e non campionaria: per ogni diplomato siamo in grado di ricostruire le prime fasi della carriera lavorativa in un arco temporale che si estende per due anni dal momento del diploma.

Guardiamo alla "quantità" di lavoro (giorni lavorati nei primi due anni post-diploma) ma anche alla "qualità" dei rapporti di lavoro, declinata in termini di stabilità contrattuale e coerenza della qualifica lavorativa con il titolo di studio posseduto e col percorso formativo compiuto; inoltre, esploriamo dimensioni apparentemente secondarie, ma di primaria importanza per le famiglie, quali la distanza del lavoro dal luogo di residenza e i giorni di attesa per un primo contratto di lavoro significativo.

Il periodo di osservazione copre un orizzonte temporale che va dall'autunno del 2012 all'estate del 2016, dunque un fase ancora in larga parte caratterizzata da una congiuntura per nulla positiva. Non sorprende dunque che in termini aggregati le opportunità occupazionali per i diplomati non siano state particolarmente favorevoli in quegli anni (cfr. paragrafo 4). È interessante però osservare come i dati riflettano il graduale miglioramento del ciclo economico e gli effetti dei cambiamenti intervenuti nella legislazione giuslavoristica (cfr. paragrafo 5).

¹ In particolare, transiterà all'università il 39% dei diplomati tecnici e il 14% dei diplomati professionali.

Il presente documento è strutturato nel modo seguente. Nel paragrafo 2 viene presentata sommariamente l'offerta formativa del secondo ciclo d'istruzione; vengono altresì descritte le consistenze numeriche dei diversi comparti educativi (scelte d'iscrizione degli studenti) e l'offerta dei percorsi di studio a livello territoriale. Nel paragrafo 3 vengono presentate le fonti informative e le basi dei dati di cui si sono giovate le nostre analisi e viene descritta la procedura di collegamento tra i diversi archivi amministrativi che ci ha consentito di ricostruire carriere scolastiche e lavorative per ogni individuo oggetto di osservazione. Nel paragrafo 4 presentiamo gli indicatori statistici messi a punto nell'ambito di questa ricerca e presentiamo le prime evidenze numeriche sull'occupazione dei diplomati tecnici e professionali. L'evoluzione temporale degli indicatori è descritta nel paragrafo 5, dove vengono discussi anche gli effetti dei recenti cambiamenti normativi intervenuti sul mercato del lavoro. Uno sguardo alle non trascurabili peculiarità territoriali dei fenomeni osservati è racchiuso nel paragrafo 6, mentre nel paragrafo successivo cerchiamo di isolare e stimare l'influenza dei fattori individuali (caratteristiche dei diplomati) e strutturali (caratteristiche degli indirizzi di studio) sulle *chances* lavorative dei diplomati tecnici e professionali. Le considerazioni conclusive sono contenute nel paragrafo 8.

2. L'istruzione tecnica e professionale in Italia: indirizzi formativi, scelte degli studenti e offerta sul territorio

La riforma del secondo ciclo di istruzione avviata con la legge 133/2008 ha determinato la revisione degli indirizzi liceali, tecnici e professionali, rimodulandone l'offerta formativa e riducendone la frammentazione.

In particolare, il **comparto liceale** consta ora di sei indirizzi formativi: artistico, classico, linguistico, musicale e coreutico, scientifico (anche con opzione scienze applicate) e scienze umane (anche con opzione economico-sociale). I percorsi liceali forniscono allo studente gli strumenti culturali e metodologici per una comprensione approfondita della realtà e promuovono l'acquisizione di conoscenze, abilità e competenze coerenti con le inclinazioni individuali e in vista di una prosecuzione degli studi a livello universitario.

Il **comparto dell'istruzione tecnica** consta di undici indirizzi formativi divisi in due settori, Economico e Tecnologico, pensati per favorire l'occupabilità dei diplomati. Prevede la possibilità di personalizzare le discipline dell'area di indirizzo del 30% nel secondo biennio e del 35% nel quinto anno. Gli istituti tecnici offrono al contempo una formazione di tipo teorico-tecnico e una di tipo pratico, attraverso laboratori e opportunità di tirocinio in azienda. Oltre all'ingresso nel mercato del lavoro, i diplomati tecnici possono optare per la prosecuzione degli studi al livello universitario o nell'ambito del sistema di Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTS).

Nel settore Economico rientrano gli indirizzi:

- Amministrazione, Finanza e Marketing;
- Turismo.

Nel settore Tecnologico rientrano gli indirizzi:

- Meccanica, Meccatronica ed Energia;
- Trasporti e Logistica;
- Elettronica ed Elettrotecnica;
- Informatica e Telecomunicazioni;
- Grafica e Comunicazione;
- Chimica, Materiali e Biotecnologie;
- Sistema Moda;
- Agraria, Agroalimentare e Agroindustria;
- Costruzioni, Ambiente e Territorio.

Anche il **comparto dell'istruzione professionale** è organizzato in due settori, Servizi e Industria e Artigianato, che constano di sei diversi indirizzi formativi². Formazione teorica e pratica si combinano per assicurare un profilo di competenze immediatamente spendibile nel mercato del lavoro, ma non precludono la possibilità di proseguire con gli studi al livello universitario o nell'ambito dell'IFTTS. È prevista la possibilità di personalizzare le discipline dell'area di indirizzo del 25% nel primo biennio, del 35% nel secondo biennio e del 40% il quinto anno anche per rispondere alle attitudini dei singoli.

Nel settore Servizi rientrano gli indirizzi:

- Servizi per l'agricoltura e lo sviluppo rurale;
- Servizi socio-sanitari;
- Servizi per l'enogastronomia e l'ospitalità alberghiera;
- Servizi commerciali.

Nel settore Industria e Artigianato rientrano gli indirizzi:

- Produzioni artigianali e industriali;
- Manutenzione e assistenza tecnica.

Al termine del primo ciclo di istruzione, in alternativa ai percorsi di istruzione secondaria di secondo grado di durata quinquennale, esiste altresì la possibilità di assolvere l'obbligo di istruzione e formazione con la frequenza dei corsi di durata triennale o quadriennale dell'Istruzione e Formazione Professionale, di competenza regionale³.

² Con il recente decreto legislativo n.61 del 13 aprile 2017 gli indirizzi sono stati portati da 6 a 11 e sono state modificate le percentuali di flessibilità nei curricula. Queste innovazioni avranno applicazione a partire dall'anno scolastico 2018/19 a cominciare dalle classi prime. Per le coorti di diplomati prese in considerazione in questo studio, l'impianto di riferimento è quello previgente, descritto nel testo.

³ Il sistema di istruzione e formazione professionale (leFP) si articola in percorsi finalizzati al conseguimento di qualifiche e diplomi professionali. Le qualifiche e i diplomi professionali, di competenza regionale, sono riconosciuti e spendibili a livello nazionale e comunitario, in quanto compresi in un apposito Repertorio nazionale, condiviso tra Stato e Regioni con Accordi del 27 luglio 2011 e del 19 gennaio 2012. A partire dai 15 anni di età, si può conseguire una qualifica professionale anche attraverso l'apprendistato di 1° livello (D.Lgs. 167/2011 art. 3), così come regolato dall'Accordo in Conferenza Stato Regioni del 15 marzo 2012. Al termine dei primi due anni, inoltre, viene rilasciato - su richiesta dello studente - il certificato delle competenze di base acquisite nell'assolvimento dell'obbligo di istruzione. Le modalità organizzative e le metodologie di realizzazione dei percorsi prevedono attività di stage, di laboratorio e di tirocinio e si caratterizzano per flessibilità e personalizzazione. I percorsi leFP sono realizzati dalle strutture formative accreditate dalle Regioni, secondo criteri condivisi a livello nazionale, oppure dagli Istituti Professionali, in regime di sussidiarietà, se previsto dalla programmazione regionale, ai sensi dell'Intesa in Conferenza unificata del 16 dicembre 2010.

Un'analisi dei più recenti dati sulle scelte di iscrizione (a.s. 2017/18)⁴ rivela che, al termine del primo ciclo di istruzione, il 91,4% degli studenti ha deciso di proseguire gli studi nell'ambito dell'istruzione secondaria di secondo grado. L'8,6% dei licenziati dai percorsi di istruzione secondaria di primo grado, invece, ha optato per i più brevi percorsi di leFP nell'ambito degli Istituti Professionali in sussidiarietà integrativa (3%) o complementare (0,7%) oppure presso i Centri di Formazione Professionale regionali (4,9%).

Se concentriamo la nostra attenzione sugli studenti che hanno scelto di proseguire il proprio percorso in istituti di scuola secondaria superiore, osserviamo che nel 53,4% dei casi hanno scelto un indirizzo liceale, in particolare, quello scientifico (15,2%) (cfr. Tabella 1). Già da qualche anno è evidente un trend positivo delle iscrizioni ai percorsi liceali a discapito degli indirizzi professionali: +3,6 punti percentuali negli ultimi quattro anni. Sono rimaste più o meno stabili le iscrizioni agli istituti tecnici (30,4%) con un leggero incremento per il settore tecnologico, dove si è registrato il segno positivo delle iscrizioni all'indirizzo "Informatica e Telecomunicazioni". Un ulteriore calo, rispetto all'anno precedente, si è avuto per il settore economico (-0,2%) dove sempre meno studenti preferiscono l'indirizzo "Amministrazione e Marketing" (Graf.5). Infine, sono diminuite anche le iscrizioni ai percorsi a indirizzo professionale (-1,3%). Solo il 16,2% degli studenti ha scelto questo percorso e il calo risulta più evidente in corrispondenza del "Settore Servizi", dovuto in gran parte al decremento di iscritti che si è registrato per l'indirizzo dei "Servizi per l'Enogastronomia e l'Ospitalità Alberghiera" (-0,7%).

Tabella 1: Distribuzione percentuale degli alunni iscritti al I anno delle scuole secondarie di secondo grado (statali e paritarie) per indirizzi/opzioni - AA. SS. 2017/18- 2016/17

Indirizzi di studio	per 100 iscritti	
	a.s. 2017/18	a.s. 2016/17
Liceo Classico	6,3	6,0
Liceo Linguistico	9,0	9,0
Liceo Scientifico	15,2	15,0
Liceo Scientifico - opz. Scienze Applicate	7,6	7,4
Liceo Scientifico - sezione ad indirizzo Sportivo	1,5	1,3
Liceo Scienze Umane	5,5	5,2
Liceo Scienze Umane - opz. Economico Sociale	2,4	2,3
Liceo Musicale e Coreutico sez. Musicale	0,7	0,7
Liceo Musicale e Coreutico sez. Coreutica	0,1	0,1
Liceo Artistico	4,3	4,2
Liceo Europei / Internazionali	0,7	0,8
Totale Licei	53,4	52,0
Istituto Tecnico - Settore Economico	11,2	11,4
Istituto Tecnico - Settore Tecnologico	19,2	19,1
Totale Istituti Tecnici	30,4	30,5
Istituti Professionale - Settore Industria e Artigianato*	3,4	3,6
Istituti Professionale - Settore Servizi*	12,1	13,1
Istituti Professionale - leFP Sussidiarietà Complementare	0,7	0,8
Totale Istituti Professionali	16,2	17,5

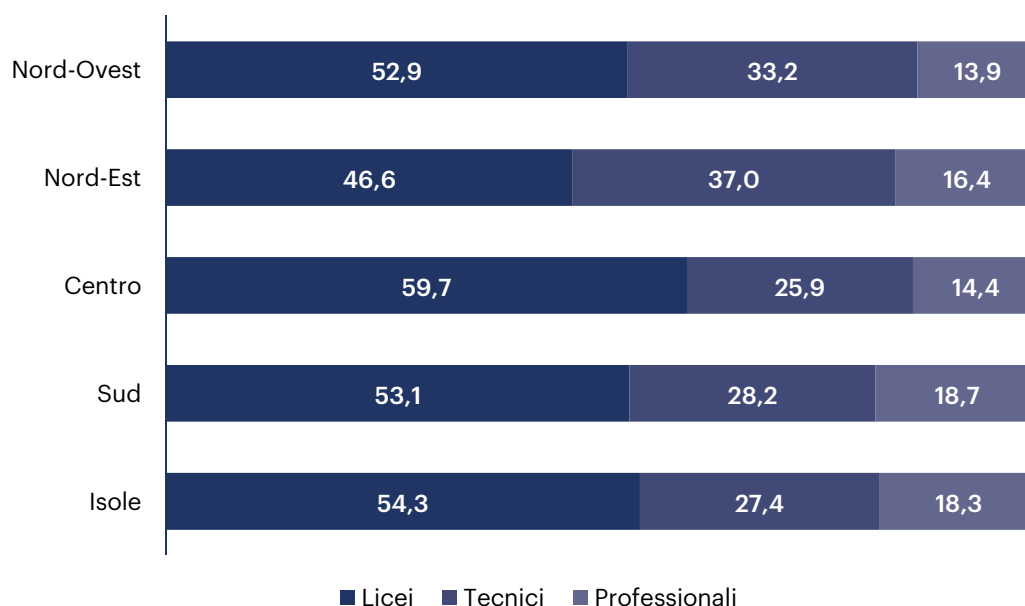
* compresi gli iscritti che conseguono anche la qualifica di leFP al terzo anno (sussidiarietà integrativa)

⁴ Si veda il documento "Focus: Le iscrizioni al primo anno delle scuole primarie, secondarie di primo e secondo grado del sistema educativo di istruzione e formazione – a.s. 2017/18", Statistiche e Studi, MIUR.

La distribuzione territoriale delle iscrizioni (Figura 1) rivela che la preferenza per i percorsi liceali è più accentuata nelle regioni del Centro, del Sud e delle Isole. Al Nord almeno uno studente su tre frequenta un percorso ad indirizzo tecnico con una punta del 37% nel Nord-Est. Vi è una forte eterogeneità territoriale dovuta a fattori di domanda (specializzazioni produttive, mercato del lavoro, modelli culturali) e conseguentemente di offerta, tant'è che il dettaglio regionale lascia intravedere delle polarizzazioni non sorprendenti. Ad esempio, nel Lazio prevale la scelta per il Liceo con il 66% di iscritti, un terzo dei quali si indirizza al liceo scientifico, mentre il Veneto si conferma come la regione dove il liceo risulta meno attrattivo (45,8% di iscritti) e dove l'istituto tecnico viene preferito con una percentuale di iscritti superiore rispetto alle altre regioni (38,2%).

Proprio in virtù della vocazione di percorso finalizzato alla formazione di competenze spendibili con profitto sul mercato del lavoro, l'attrattività dell'istruzione tecnica e professionale non può non risentire delle caratteristiche del mercato del lavoro locale. Territori con tessuti produttivi poco floridi e scarsamente dinamici e con una forte incidenza relativa dell'impiego pubblico o nel settore terziario, difficilmente esprimeranno una domanda elevata per competenze di tipo tecnico o per quelle professionali (in particolare, per quelle del settore Industria e Artigianato). Al contempo, in tali territori, è meno probabile che si possano instaurare proficui rapporti di collaborazione e co-progettazione delle attività formative tra scuole e realtà aziendali che oltre a migliorare e rendere più interessante l'offerta scolastica sono solitamente forieri di migliori opportunità occupazionali per i diplomati.

Figura 1: Distribuzione percentuale degli Iscritti al 1° anno per tipologia di percorso e area geografica – A.S. 2017/18



Anche per dar conto di questa forte eterogeneità di situazioni, nelle analisi sulle performance occupazionali dei diplomati tecnici e professionali nel nostro paese si darà ampio risalto all'influenza degli indirizzi formativi e delle specificità dei mercati del lavoro locali.

3. I dati sull'occupazione dei diplomati

Il tema della transizione dai percorsi di studio del secondo ciclo di istruzione al lavoro è da sempre uno dei punti maggiormente discussi nell'ambito delle agende politiche e tra gli studiosi dei sistemi formativi e del mercato del lavoro. I dati delle maggiori indagini nazionali (Rilevazione continua sulle forze di lavoro, Istat) e internazionali (EU Labour Force Survey, Eurostat) evidenziano lo svantaggio relativo delle giovani generazioni italiane rispetto alle generazioni più anziane, nell'accesso ad occupazioni stabili e di qualità. Per quanto riguarda i diplomati, l'Istat rileva che nella fascia d'età 18-29 anni il tasso di disoccupazione era pari al 26,8% nel 2016, con un picco del 41,1% nel Mezzogiorno (13,5% nel Nord-Est).

Proprio per indagare meglio le transizioni dai percorsi di studio al mercato del lavoro, l'Istat realizza periodicamente (cicli quadriennali) l'**indagine sui percorsi di studio e di lavoro dei diplomati**⁵. Si tratta di uno studio campionario con rappresentatività regionale che raccoglie numerose informazioni sui percorsi di studio dei diplomati, sul background socio-economico delle loro famiglie d'origine, sulle loro scelte di prosecuzione degli studi e della formazione, sulle esperienze lavorative nella prima parte della carriera. Come tutte le indagini pensate per ragioni di studio, quella dell'Istat consente numerosi approfondimenti sul tema della qualità dei percorsi di formazione secondaria e, in particolare, su quelli tecnici e professionali. Tuttavia, la rilevazione presenta anche i limiti tipici delle indagini campionarie. L'onerosità della rilevazione fa sì che questa non possa essere aggiornata di frequente. Vi è inoltre il consueto rischio di imprecisione e/o inattendibilità dei dati auto-dichiarati dagli intervistati.

In questo studio proponiamo un metodo di indagine degli esiti occupazionali dei diplomati basato su una fonte informativa complementare a quella per indagini campionarie: i dati amministrativi. I vantaggi di questo approccio sono molteplici: sono dati censuari e non campionari, sono completi e raccolti in un formato standard. Essendo dati raccolti per scopi amministrativi, e dunque già esistenti, il costo di approvvigionamento è nullo e il loro impiego per scopi di ricerca rappresenta una valorizzazione ulteriore di un bene già disponibile. La raccolta è continua e gli archivi si autoalimentano ogni qual volta si verifichi un evento che debba essere registrato dagli archivi della PA (nuova iscrizione scolastica, nuovo diploma, apertura/chiusura di un rapporto di lavoro, ecc.), il che consente di produrre statistiche costantemente aggiornate e di monitorare i fenomeni in tempo reale. Ovviamente, lavorare con dati di questo tipo ha anche degli svantaggi. Non essendo dati originariamente raccolti a fini di ricerca e o di analisi economica possono presentare dei limiti informativi. Tipicamente, tengono traccia di fenomeni quantitativi, mentre le informazioni di natura qualitativa sono limitate, il che riduce la portata degli approfondimenti analitici che si possono compiere sui fenomeni osservati.

⁵ Un'analoga indagine è dedicata ai laureati.

3.1. Fonti dei dati

Per analizzare gli esiti lavorativi dei diplomati ci basiamo su due fonti principali dei dati.

La prima è l'**Anagrafe Nazionale degli Studenti (ANS)** del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, dalla quale vengono tratte le informazioni sugli studenti che hanno conseguito un diploma in una scuola statale o paritaria. In particolare, dall'ANS, attingiamo i dati relativi a:

- caratteristiche demografiche del diplomato – genere, luogo di residenza, cittadinanza italiana/straniera;
- studi scolastici compiuti - titolo di scuola secondaria di II grado conseguito, istituto che lo ha rilasciato, anno solare di conseguimento, votazione all'esame di Stato, età al diploma (bocciature)⁶.

La seconda fonte principale di informazione è rappresentata dai dati del Sistema Informativo Statistico delle **Comunicazioni Obbligatorie (SISCO)** curato dalla Direzione Generale dei Sistemi Informativi, dell'Innovazione Tecnologica e della Comunicazione del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali (MLPS), le quali descrivono per ogni lavoratore dipendente i principali eventi che ne caratterizzano la carriera lavorativa.

Le Comunicazioni Obbligatorie (CO) sono state introdotte nel nostro ordinamento dall'anno 2008 (circolare No. 8371 del 21 dicembre 2007 del Ministero del Lavoro) che impone l'obbligo per i datori di lavoro di comunicare gli eventi relativi ad assunzioni, cessazioni, proroghe e trasformazioni di contratti di lavoro dei loro dipendenti. Tali comunicazioni vengono inviate in formato telematico ad un nodo di competenza regionale e confluiscono successivamente in un database nazionale.

Gli eventi riportati nelle CO per ogni diplomato considerato vengono ricondotti ai relativi rapporti di lavoro e questi ultimi vengono legati tra loro in un percorso di carriera⁷. Per ogni singolo rapporto di lavoro siamo dunque in grado di conoscere:

- la data di inizio;
- la data di fine;
- la durata;
- le modalità di lavoro (part time/full time)
- il tipo di contratto (temporanei/permanenti) e inquadramento (qualifica);
- il comune di lavoro;
- il settore economico in cui opera l'impresa che assume.

⁶ Tra i controlli di qualità effettuati sui dati dell'ANS ne è stato condotto uno di coerenza tra le informazioni ottenute aggregando i dati relativi ai singoli diplomati di ogni scuola (numero diplomati, voto medio, tassi di prosecuzione) e quelle liberamente accessibili sul web e riportate nel portale Scuola in Chiaro del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Tale controllo ha consentito di fare emergere alcuni casi dubbi dovuti ad incongruenze numeriche che sono stati analizzati e risolti nel dettaglio facendo riferimento ad altre fonti informative ufficiali (Uffici Scolastiche Regionali, segreterie scolastiche).

⁷ Per maggiori dettagli si veda il documento a cura del CRISP: "Data Quality: Un Approccio Metodologico ed Applicativo" (<http://www.crisp-org.it/research/innovation-and-services-management/data-quality-un-approccio-metodologico-ed-applicativo/>).

3.2. Predisposizione dataset integrato

Per poter procedere correttamente all'integrazione delle informazioni derivanti dai due dataset è stato necessario attribuire ad ogni diplomato presente nell'ANS i rapporti di lavoro individuati per il medesimo soggetto nelle CO. Dunque, l'"aggancio" (*match*) delle informazioni non poteva che avvenire a livello individuale (microdato) usando l'unica chiave identificativa univoca presente in entrambe le fonti di dati: il codice fiscale.

Tuttavia, in osservanza delle norme sulla tutela della privacy, i dati utilizzati per le analisi non potevano che essere forniti secondo criteri di 'opacità', oscurando qualunque variabile anagrafica identificativa di singoli soggetti e dunque anche il codice fiscale.

Per integrare le informazioni senza possibilità di errore, ma insieme tutelando la privacy degli individui – rendendo impossibile risalire alla loro identità - si è dunque proceduto a "crittografare" le informazioni identificative originarie, anonimizzandole attraverso un algoritmo di *hashing*. In particolare, dopo una prima integrazione dei dataset predisposta dagli uffici del MIUR e del MLPS in ambito SISTAN, i codici fiscali degli individui sono stati ricodificati applicando un algoritmo in grado di restituire una stringa di numeri e lettere (digest)⁸. In questo modo, eliminando dai dataset ogni riferimento ai codici fiscali originari e le altre variabili anagrafiche identificative, sono state fornite delle banche dati perfettamente anonimizzate a Fondazione Agnelli e CRISP.

Per la nostra analisi abbiamo considerato tutti i **diplomati dei corsi diurni**⁹ degli indirizzi tecnici e professionali delle scuole statali e paritarie negli anni scolastici triennio **2011/12**, **2012/2013** e **2013/2014**, con età compresa tra i 18 e i 22 anni.

In totale abbiamo analizzato gli esiti lavorativi di **547.853 diplomati**.

Le consistenze numeriche e le distribuzioni delle diverse caratteristiche individuali dei diplomati sono riportate nella Tabella 2.

⁸ Ad esempio, il codice fiscale "AAABBB99C88D777E" è stato crittografato per mezzo dell'algoritmo di *hashing* ed è diventato una stringa di 40 caratteri alfanumerici "404f58533b241d21fac63671711fa474adabed19". Tale stringa è diversa e al contempo univoca per ogni codice di partenza, ma l'algoritmo non è invertibile, ossia non è possibile ricostruire il codice originale a partire dalla stringa che viene restituita in output.

⁹ I diplomati dei corsi serali sono stati esclusi in considerazione del fatto che si tratta solitamente di studenti in età avanzata e già occupati al momento della frequenza.

**Tabella 2: Variabili descrittive e consistenze numeriche dei diplomati
(aa.ss. 2011/12-2012/13-2013/14)**

Variabili		Valore assoluto	Valore Percentuale
Genere			
	<i>Maschio</i>	329.600	60,16
	<i>Femmina</i>	218.253	39,84
Cittadinanza			
	<i>Italiana</i>	514.446	93,93
	<i>Non italiana</i>	33.270	6,07
Età al diploma			
	18	7.431	1,35
	19	352.171	64,28
	20	130.145	23,76
	21	46.716	8,53
	22	11.390	2,08
Diploma			
	<i>Tecnico – settore Economico</i>	179.535	32,77
	<i>Tecnico – settore Tecnologico</i>	179.547	32,77
	<i>Professionale – settore Servizi</i>	138.605	25,30
	<i>Professionale – settore Industria e Artigianato</i>	50.166	9,16
Regione			
	<i>PIEMONTE</i>	34.526	6,30
	<i>LOMBARDIA</i>	80.165	14,63
	<i>TRENTINO</i>	4.340	0,79
	<i>VENETO</i>	49.587	9,05
	<i>FRIULI-VENEZIA GIULIA</i>	9.937	1,81
	<i>LIGURIA</i>	10.253	1,87
	<i>EMILIA-ROMAGNA</i>	39.166	7,15
	<i>TOSCANA</i>	30.381	5,55
	<i>UMBRIA</i>	8.182	1,49
	<i>MARCHE</i>	18.424	3,36
	<i>LAZIO</i>	45.076	8,23
	<i>ABRUZZO</i>	11.923	2,18
	<i>MOLISE</i>	3.271	0,60
	<i>CAMPANIA</i>	66.694	12,17
	<i>PUGLIA</i>	45.178	8,25
	<i>BASILICATA</i>	7.191	1,31
	<i>CALABRIA</i>	22.400	4,09
	<i>SICILIA</i>	48.958	8,94
	<i>SARDEGNA</i>	12.201	2,23
	<i>PIEMONTE</i>	34.526	6,30
Voto medio diploma		73,26	
Anno di diploma			
	<i>2011/12</i>	175.638	32,06
	<i>2012/13</i>	183.376	33,47
	<i>2013/14</i>	188.839	34,47
Immatricolati all'università			30,04
Presenti nelle Comunicazioni Obbligatorie			59,01

I diplomati hanno conseguito il proprio titolo di studi presso **3.315 scuole** (unità di erogazione dei singoli indirizzi di studio) suddivise per settori formativi e regioni così come riportato nella Tabella 3.

Tabella 3: Consistenze numeriche degli indirizzi di studio e dell'offerta di percorsi scolastici ad indirizzo tecnico e professionali a livello regionale (triennio 2011-2013)

Variabili	Valore assoluto	Valore Percentuale
Indirizzi di diploma		
<i>Tecnico – settore Economico</i>	1.026	30,95
<i>Tecnico – settore Tecnologico</i>	1.064	32,10
<i>Professionale – settore Servizi</i>	780	23,53
<i>Professionale – settore Industria e Artigianato</i>	445	13,42
Regione scuola		
<i>PIEMONTE</i>	209	6,30
<i>LOMBARDIA</i>	451	13,60
<i>TRENTINO</i>	27	0,81
<i>VENETO</i>	244	7,36
<i>FRIULI-VENEZIA GIULIA</i>	69	2,08
<i>LIGURIA</i>	72	2,17
<i>EMILIA-ROMAGNA</i>	212	6,40
<i>TOSCANA</i>	190	5,73
<i>UMBRIA</i>	60	1,81
<i>MARCHE</i>	107	3,23
<i>LAZIO</i>	282	8,51
<i>ABRUZZO</i>	74	2,23
<i>MOLISE</i>	24	0,72
<i>CAMPANIA</i>	385	11,61
<i>PUGLIA</i>	242	7,30
<i>BASILICATA</i>	59	1,78
<i>CALABRIA</i>	153	4,62
<i>SICILIA</i>	340	10,26
<i>SARDEGNA</i>	115	3,47
Numero medio diplomati annuo per corso di studi	55	

4. Gli indicatori di performance: definizione e prime evidenze

Per analizzare l'efficacia formativa delle scuole a indirizzo tecnico e professionale abbiamo preso in considerazione diverse tipologie di indicatori che guardano sia ad aspetti quantitativi che qualitativi delle esperienze lavorative dei diplomati.

Un primo set di indicatori guarda all'evoluzione nel tempo delle condizioni occupazionali e descrive la situazione in cui si trovano i diplomati entro i primi due anni dal diploma. L'orizzonte temporale dei due anni successivi al diploma è stato scelto in considerazione del fatto che, per questioni congiunturali e strutturali, negli ultimi anni i periodi di disoccupazione possono essere molto lunghi, soprattutto per i giovani alle prime esperienze. Secondo l'OCSE, per il 64% dei giovani italiani di età compresa tra i 20 e i 24 anni, la durata della disoccupazione (*unemployment duration*) è superiore all'anno. Scegliere un periodo di 2 anni equivale a dare ai diplomati tutto il tempo necessario a compiere un percorso tipico di ingresso nel mondo del lavoro, primo inserimento lavorativo, acquisizione di esperienza e accesso a un'occupazione stabile.

Gli indicatori che prendono in considerazione l'intero arco dei due anni successivi al diploma sono i seguenti:

- A. **Status occupazionale**, che classifica i diplomati in:
- *Occupati*: diplomati non immatricolati all'università che hanno lavorato per almeno 180 giorni (6 mesi) nell'arco di tempo considerato;
 - *Sottoccupati*: diplomati non immatricolati all'università che hanno lavorato per non più di 180 giorni (6 mesi)
 - *Studenti lavoratori*: diplomati che risultano immatricolati all'università per i quali risultano anche rapporti di lavoro in corso o esauriti nell'arco di tempo considerato;
 - *Studenti*: diplomati che risultano immatricolati all'università per i quali non risultano rapporti di lavoro nell'arco di tempo considerato;
 - *Altro*: diplomati che non risultano immatricolati all'università e per i quali non risultano rapporti di lavoro nell'arco di tempo considerato (disoccupati, NEET, trasferiti all'estero per studio/lavoro, iscritti a ITS, IFTS o AFAM, ecc.)¹⁰.

La scelta dei 180 giorni solari come soglia per considerare uno studente prevalentemente occupato o sottoccupato deriva dall'osservazione della distribuzione delle giornate lavorate per tutti i diplomati che si trovano nella banca dati. Anche se a prima vista può sembrare una soglia molto bassa (3 mesi di lavoro all'anno), si tenga presente che - al di là delle condizioni congiunturali sfavorevoli per l'inserimento lavorativo dei più giovani di cui si è già detto - i dati ci dicono che molti diplomati sono ancora impegnati in attività formative non universitarie (ad esempio, corsi professionalizzanti promossi da enti locali, associazioni, ecc.) negli anni immediatamente

¹⁰ Stimiamo che nella popolazione presa in considerazione per questo studio l'incidenza di coloro che proseguono la formazione negli Istituti Tecnici Superiori o negli Istruzione e Formazione Tecnica Superiore (IFTTS) non superi l'1,4% dei casi. Pertanto, nella categoria residuale Altro si trovano in misura dominante soggetti non coinvolti in percorsi formativi né presenti sul mercato del lavoro (NEET).

successivi al conseguimento del titolo di scuola secondaria di II grado (12% secondo l'Indagine sui diplomati dell'Istat 2007, fino al 24% secondo l'indagine AlmaDiploma 2014).

- B. **Indice di Occupazione.** A partire dai dati sullo status occupazionale abbiamo costruito un indicatore di maggior dettaglio focalizzato sui soli diplomati che hanno optato in via esclusiva per un ingresso (con successo o meno) nel mercato del lavoro. In particolare, consideriamo come base di calcolo i diplomati che NON hanno proseguito con gli studi a livello universitario (occupati+sottoccupati+altro) e come numeratore i soli "occupati" (diplomati che hanno lavorato per almeno 6 mesi nei due anni successivi al diploma).
- C. **Tempo di attesa per la prima occupazione significativa.** È il numero di giorni (solari) intercorrenti tra la data di diploma e l'avvio del primo rapporto di lavoro che prevede una continuità di almeno 30 giorni. Il tempo di conteggio viene fatto decorrere dal 1° giorno di settembre successivo al diploma (-60 giorni) per tenere conto del minor dinamismo del mercato del lavoro durante la pausa estiva.
- D. **Distanza da casa del lavoro.** È la media della distanza tra la scuola (assunta come punto di partenza per tutti i diplomati) ed il luogo di lavoro per tutti i rapporti intercorsi nel corso del biennio osservato, pesata per la durata del rapporto di lavoro.

Un altro set di indicatori è stato invece definito a partire da "fotografie" scattate a una distanza di 2 anni dal diploma. Dunque non tiene conto di quanto successo nell'intero arco del biennio, ma solo di ciò che era possibile vedere alla fine del periodo considerato.

- E. **Tipologia di contratto a 2 anni dal diploma.** Si tratta di una quantificazione percentuale dei contratti permanenti e temporanei tra i diplomati di una scuola che dopo due anni abbiano un rapporto di lavoro attivo. Le tipologie considerate sono: lavoro permanente a tempo indeterminato, lavoro permanente in apprendistato e lavoro temporaneo¹¹.
- F. **Coerenza della qualifica a 2 anni dal diploma.** È un indicatore che valuta se il rapporto di lavoro in essere a 2 anni preveda una qualifica in linea con il titolo di studio conseguito (specializzazione dell'indirizzo di studi). L'indicatore può assumere tre valori: "lavoro coerente con il titolo di studio", "professione trasversale", "lavoro non coerente con il titolo di studio". Il concetto di coerenza è stato definito a partire dalle osservazioni puntuali delle corrispondenze tra titoli e professioni¹² e classificando ciascuna coppia in una delle tre categorie. Le professioni trasversali sono quelle che, avendo caratteristiche non meglio specificate, potrebbero essere svolte anche a partire dalle competenze acquisite nell'ambito di percorsi di studio diversi (ad es. commessi in attività commerciali di diversi settori merceologici). Per queste professioni non si può valutare con certezza il grado di coerenza. Nell'Appendice di questo documento riportiamo la tabella (A2) di corrispondenza tra qualifiche professionali e titoli di studio.

¹¹ Nei lavoro temporaneo sono ricompresi i contratti a tempo determinato, quelli a progetto, le somministrazioni, i tirocini e qualunque altra forma contrattuale atipica che dia origine a una Comunicazione Obbligatoria.

¹² Viene adoperata la classificazione del professioni CP2011 dell'Istat al livello 5-digit.

Per ovviare a distorsioni legate al periodo osservato o a particolari eventi contingenti, per la “fotografia” a due anni dal diploma viene assunto come riferimento effettivo il mese precedente alla scadenza del biennio; dunque, vengono osservati il rapporto in essere tra il ventitreesimo e il ventiquattresimo mese. In caso di presenza di più rapporti nel periodo osservato (per effettivi cambi di rapporto nel mese o per sovrapposizione di rapporti part time) viene assunto come valido il più recente.

Le scelte successive al diploma e gli esiti occupazionali dei diplomati, così come rilevati dagli indicatori proposti, sono descritti nella Tabella 4.

Da un’analisi aggregata dei dati sullo **status occupazionale** appare evidente come meno della metà dei diplomati tecnici e professionali entri nel mondo del lavoro nei due anni successivi al diploma: circa il 28% ha lavorato per più di sei mesi nel periodo considerato (Occupati), il 14,7% ha svolto lavori più saltuari e frammentari non superando i sei mesi di lavoro nel periodo considerato (Sottoccupati). Vi è un’ulteriore quota dell’8,6% dei diplomati che ha alternato o svolto contemporaneamente attività lavorative e di studio universitario, mentre poco più di uno su cinque si è dedicato completamente agli studi universitari e non ha svolto alcuna attività lavorativa nello stesso periodo. Nel 27,4% dei casi, i diplomati non risultano iscritti a corsi universitari e non hanno avuto esperienze lavorative di alcun tipo: si tratta di una popolazione che per caratteristiche anagrafiche e esiti scolastici è assimilabile alla categoria dei NEET.

**Tabella 4: Indicatori di performance occupazionale
(diplomati tecnici e professionali – aa.ss. 2011/12-2012/13-/2013/14)**

Variabili	Valore assoluto	Valore perc.			
Status occupazionale					
<i>Occupato</i>	152.633	27,86			
<i>Sotto occupato</i>	80.337	14,66			
<i>Studente</i>	117.598	21,46			
<i>Studente + Lavoratore</i>	46.950	8,57			
<i>Altro</i>	150.335	27,44			
Tipologia di contratto a 2 anni dal diploma					
<i>Lavoro permanente (apprendistato)</i>	46.367	27,62			
<i>Lavoro permanente (tempo indeterminato)</i>	37.316	22,23			
<i>Lavoro temporaneo</i>	84.211	50,16			
Coerenza della qualifica a 2 anni dal diploma					
<i>Professione coerente</i>	60.400	34,26			
<i>Professione trasversale</i>	25.384	14,40			
<i>Professione non coerente</i>	90.519	51,34			
<hr/>					
	Numero di diplomati	Media	Dev. standard	Minimo	Massimo
Indice di Occupazione (%)	383.305	39,82	48,95	0	100
Tempo di attesa per la 1a occup. significativa (giorni)	258.756	263,69	201,02	0	701
Distanza da casa del lavoro (km)	279.895	40,13	119,95	0	1.159

Dopo un periodo di inoccupazione o di svolgimento di lavori saltuari di breve durata, i diplomati raggiungono un contratto di lavoro significativo (con una durata di almeno trenta giorni continuativi): il **tempo di attesa** dal momento del diploma si attesta in media sui 263 giorni, dunque quasi nove mesi. La mobilità è relativamente contenuta: nella maggioranza dei casi, per lavorare non si va oltre il proprio comune di residenza o oltre la provincia (**distanza media da casa del lavoro**: 40 chilometri).

A due anni di distanza dal diploma, solo un diplomato su tre (34,3%) degli occupati svolge un **lavoro coerente col titolo di studi conseguito**. La metà dei diplomati (51,3%) deve accontentarsi di un lavoro qualsiasi, mentre il 14,4% svolge professioni trasversali e accessibili, oltre che con la propria, anche con maturità di diverso tipo.

Per quanto riguarda la stabilità lavorativa (**tipo di contratto**), osserviamo che esattamente la metà dei diplomati che lavorano ha già raggiunto una posizione lavorativa stabile. In particolare, il 22,2% ha un contratto a tempo indeterminato e circa il 27,6% è inserita in un percorso di apprendistato che per i più giovani rappresenta il primo step di un rapporto di lavoro permanente.

5. Evoluzione temporale degli indicatori di performance

Come spiegato, le performance occupazionali delle tre coorti di diplomati prese in considerazione sono state osservate per un intero biennio post-diploma. Ciò vuol dire che, complessivamente, il periodo di osservazione va da settembre 2012 – primo mese di osservazione per la coorte dei diplomati del 2011/12 - fino ad agosto 2016 – ultimo mese di osservazione per la coorte di diplomati del 2013/14.

Si tratta di un periodo relativamente lungo (4 anni) nel corso del quale è cambiata la congiuntura economica e sono intervenuti cambiamenti legislativi in grado di modificare le condizioni di ingresso nel mercato del lavoro. In particolare, la legge n 92 del 2012 (c.d. Riforma Fornero) è intervenuta anche sulla disciplina del contratto di apprendistato¹³ incidendo sul regime della durata, sul numero complessivo degli apprendisti in servizio e sul regime delle conferme dei lavoratori apprendisti; la legge 183/2014 (c.d. Jobs Act), oltre a rivedere alcune norme relative all'apprendistato e a ridurre tipologie e ambiti di applicabilità dei contratti "flessibili" (contratti a progetto, somministrazione, tempo determinato, ecc.), ha introdotto degli incentivi fiscali e contributivi a favore delle imprese che avessero assunto con i nuovi contratti a tempo indeterminato (cosiddetti "a tutele crescenti").

Nei rispettivi 24 mesi di osservazione post-diploma, ognuna delle tre coorti di diplomati prese in considerazione nella nostra analisi è stata interessata in modo peculiare dalle innovazioni legislative intervenute nel periodo 2012-2016 (cfr. Figura 2):

¹³ La tipologia contrattuale maggiormente rilevante per i diplomati è quella del cosiddetto "apprendistato professionalizzante" o contratto di mestiere che si applica a giovani di età non inferiore a 18 e non superiore a 29 anni. Alla stessa fascia di età si applica anche il cosiddetto "apprendistato di alta formazione e ricerca" che tuttavia riguarda uno esiguo numero di casi.

- i diplomati dell'a.s. 2011/12 sono stati investiti in pieno dalla Riforma Fornero dell'apprendistato che è entrata in vigore nel luglio del 2012 per poi andare a regime con qualche ritardo solo nei primi mesi del 2013, mentre non sono stati interessati dal Jobs Acts nei primi due anni post-diploma da noi osservati;
- i diplomati dell'a.s. 2012/13 sono arrivati sul mercato del lavoro quando la Riforma Fornero era già vigente e a regime e ne hanno ricevuto gli effetti per 16 mesi fino all'introduzione del Jobs Act (gennaio 2015) che li ha interessati per 8 mesi;
- i diplomati dell'a.s. 2013/14 hanno ricevuto gli effetti della Riforma Fornero per soli 4 mesi e quelli del Jobs Act per ben 20 mesi dei due anni di osservazione post-diploma.

Figura 2: Periodo di osservazione delle singole coorti e interventi normativi

diplomati 2012	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24																																										
diplomati 2013													1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24																														
diplomati 2014																																											1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
	set-12	ott-12	nov-12	dic-12	gen-13	feb-13	mar-13	apr-13	mag-13	giu-13	lug-13	ago-13	set-13	ott-13	nov-13	dic-13	gen-14	feb-14	mar-14	apr-14	mag-14	giu-14	lug-14	ago-14	set-14	ott-14	nov-14	dic-14	gen-15	feb-15	mar-15	apr-15	mag-15	giu-15	lug-15	ago-15	set-15	ott-15	nov-15	dic-15	gen-16	feb-16	mar-16	apr-16	mag-16	giu-16	lug-16	ago-16																		
	Riforma Fornero																Jobs Act																																																	

È interessante allora andare a vedere se la progressione temporale degli indicatori relativi allo status occupazionale, ma anche quella relativa alla qualità degli impieghi ottenuti dai diplomati in termini di stabilità contrattuale e coerenza, presenta delle difformità per le diverse coorti.

In Tabella 5 riportiamo il dato sullo status occupazionale coorte per coorte.

Tabella 5: Status occupazionale dei diplomati tecnici e professionali (coorti distinte)

Status occupazionale	anno di diploma	2011/12	2012/13	2013/14
	periodo di osservazione	sett '12 – ago '14 solo Fornero	sett '13 – ago '15 16 mesi di Fornero e 8 mesi di Jobs Act	sett '14 – ago '16 4 mesi di Fornero e 20 mesi di Jobs Act
Occupato		26,0	26,7	30,8
Altro (NEET, disoccupati o altra formazione)		28,2	27,0	27,2
Studente		22,4	22,3	19,8
Sotto occupato		14,2	14,9	14,8
Studente + Lavoratore		9,2	9,1	7,5
		100,0	100,0	100,0

Si nota come le opportunità lavorative migliorino per le coorti più recenti di diplomati. La quota di occupati è di quasi 5 punti più alta tra i diplomati del 2013/14 rispetto a quella rilevata per i diplomati del 2011/12. Questo incremento avviene solo parzialmente a scapito della quota dei NEET (-1%), mentre è la quota di coloro che decidono di proseguire gli studi a contrarsi in modo più deciso (-2,5% studenti, -1,7% studenti-lavoratori). Dunque, un insieme di fattori quali la

congiuntura leggermente più favorevole, i provvedimenti normativi sul mercato del lavoro e la contestuale crescita delle tasse universitarie, sembrerebbe aver indotto un certo numero di diplomati “al margine” a optare per un ingresso immediato nel mondo del lavoro, rinunciando alla prosecuzione degli studi a livello universitario¹⁴.

È difficile quantificare l’impatto della congiuntura rispetto a quello dei provvedimenti di riforma del mercato del lavoro, possiamo però cercare di capire se vi sia stata una discontinuità temporale nei trend occupazionali a ridosso dell’introduzione delle nuove norme.

Nel grafico riportato in Figura 3 è rappresentato il numero medio di giorni lavorati da ciascuno studente per ognuna delle tre coorti di diplomati in ognuno dei 24 mesi post-diploma presi in considerazione¹⁵.

Per ogni coorte di diplomati, l’andamento è quello tipico del primo ingresso nel mercato del lavoro a conclusione di un ciclo di formazione: il numero e il peso dei rapporti di lavoro, qui catturati dai giorni lavorati nel mese, crescono al crescere della permanenza nel mercato del lavoro, anche in virtù del più lungo tempo di ricerca e della maggiore esperienza accumulata. Vi è un’evidente stagionalità con un plafond in prossimità della pausa estiva (agosto, mesi 12 e 24) e della fine dell’anno (dicembre e gennaio, mesi 4/5 e 16/17).

Come detto, l’introduzione del Jobs Act non interessa il periodo di osservazione relativo alla coorte dei diplomati del 2012. Viceversa i diplomati del 2013 e del 2014 sono interessati dal cambiamento normativo e in Figura 2 evidenziamo i momenti di discontinuità normativa rilevanti per le due coorti. Si nota come dopo l’introduzione del Jobs Act si manifesta una divergenza dei trend occupazionali dei diplomati del 2013 e del 2014 rispetto ai diplomati del 2012. La divergenza è più evidente per i diplomati della coorte più recente che alla fine del periodo cumulano 7,7 giorni lavorati in più rispetto ai diplomati del 2012, i quali in media lavorano per 140 giorni nel primo biennio post-diploma. Si tratta di un incremento dei giorni lavorati pari al 5,5%. I diplomati del 2013, invece, godono solo in parte degli effetti del Jobs Act e la differenza in giorni lavorati rispetto alla coorte del 2012 non è significativa e, a fine periodo, ammonta a mezza giornata di lavoro in più.

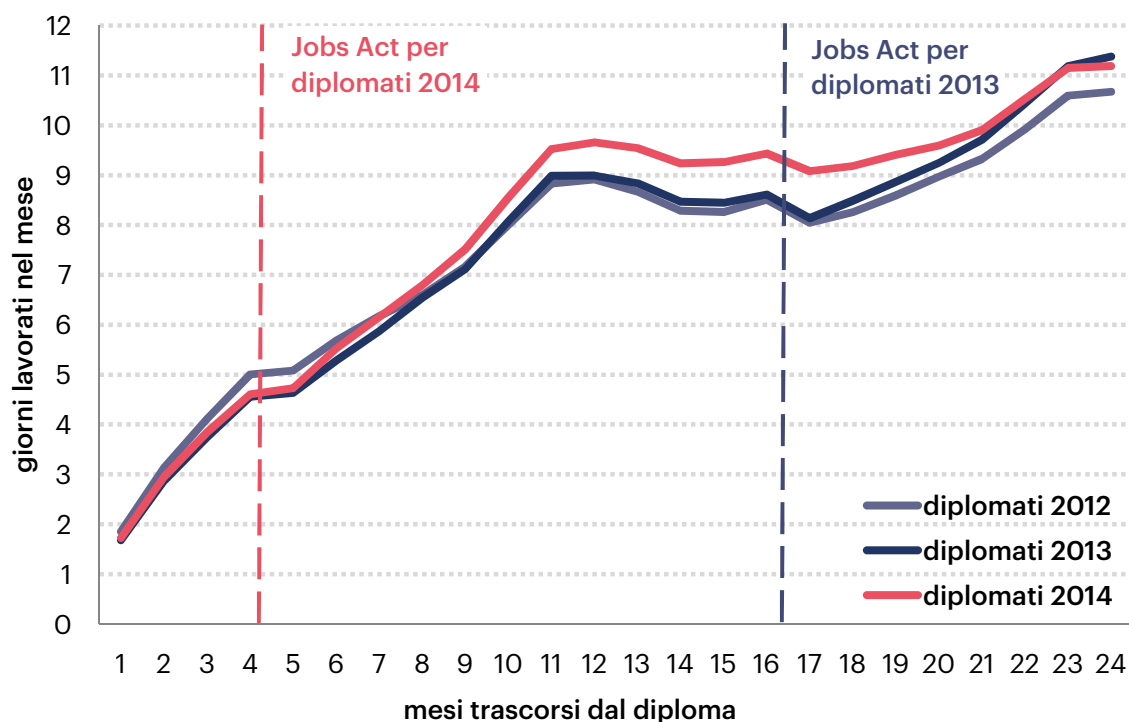
Dunque, la crescita dell’occupazione riportata in Tabella 5 sembra riflettere anche gli effetti del cambiamento normativo al di là del generale miglioramento del quadro macroeconomico.

I provvedimenti di riforma del mercato del lavoro citati hanno modificato radicalmente, sebbene in via transitoria, gli incentivi per i datori di lavoro ad assumere con particolari tipologie contrattuali. In particolare, gli sgravi contributivi e i cambiamenti nella legislazione relativa alla risoluzione dei rapporti di lavoro (riforma dell’art. 18 dello Statuto dei lavoratori) hanno modificato la convenienza relativa ad assumere con contratti di lavoro di tipo permanente (tempo indeterminato) rispetto all’assunzione con forme di contratto a tempo determinato.

¹⁴ Le osservazioni per le coorti successive di diplomati ci diranno se questa tendenza si è consolidata nel tempo. In particolare, sarà interessante osservare se i provvedimenti introdotti nell’ambito del sistema educativo per favorire l’occupabilità dei diplomati (Alternanza Scuola-Lavoro) abbiano consentito di ridurre anche la considerevole quota di diplomati che restano fuori dal mercato del lavoro (NEET).

¹⁵ Il mese 1 corrisponde al settembre dell’anno del diploma, il mese 24 corrisponde all’agosto di due anni dopo.

Figura 3: Giorni lavorati nel mese (media) per coorte di diplomati nel rispettivo periodo di osservazione post-diploma (24 mesi)



I dati riportati in Tabella 6 confermano che vi sia stata una prima inversione di tendenza: i diplomati della coorte più recente (2013/14) hanno contratti di lavoro più stabili rispetto a quelli della prima coorte (2011/12). In particolare la quota di diplomati con contratto a tempo indeterminato è maggiore di 3,4 punti percentuali per la coorte del 2013/14 rispetto a quella del 2011/12. Tuttavia, tale incremento non si riflette in un analogo decremento dei contratti di tipo temporaneo (-1,4%). Infatti, sono i contratti in apprendistato professionalizzante – di fatto, il primo step in un impiego a tempo indeterminato – ad essersi ridotti in misura maggiore (-2%).

Dunque, il sistema di sgravi contributivi ha modificato il costo relativo delle forme contrattuali, riducendo non solo l'uso di forme contrattuali a tempo determinato ma anche dell'apprendistato, ovvero della forma di inserimento lavorativo tipica di chi ha appena concluso un percorso formativo e/o di studio.

Anche in questo caso possiamo osservare come variano le tendenze nell'uso delle diverse tipologie contrattuali al variare della normativa attraverso un'analisi declinata lungo i 24 mesi di osservazione per ognuna delle coorti di diplomati. In Figura 4 rappresentiamo come si distribuiscono mese per mese le tipologie contrattuali tra le tre categorie: apprendistato, tempo indeterminato, tempo determinato¹⁶.

¹⁶ Ricordiamo che nella categoria "tempo determinato" sono aggregate tutte le forme contrattuali flessibili (contratti a progetto, somministrazione, tempo determinato, tirocini, lavori socialmente utili).

Tabella 6: Stabilità contrattuale dei diplomati tecnici e professionali che lavorano a 2 anni dal diploma (coorti distinte)

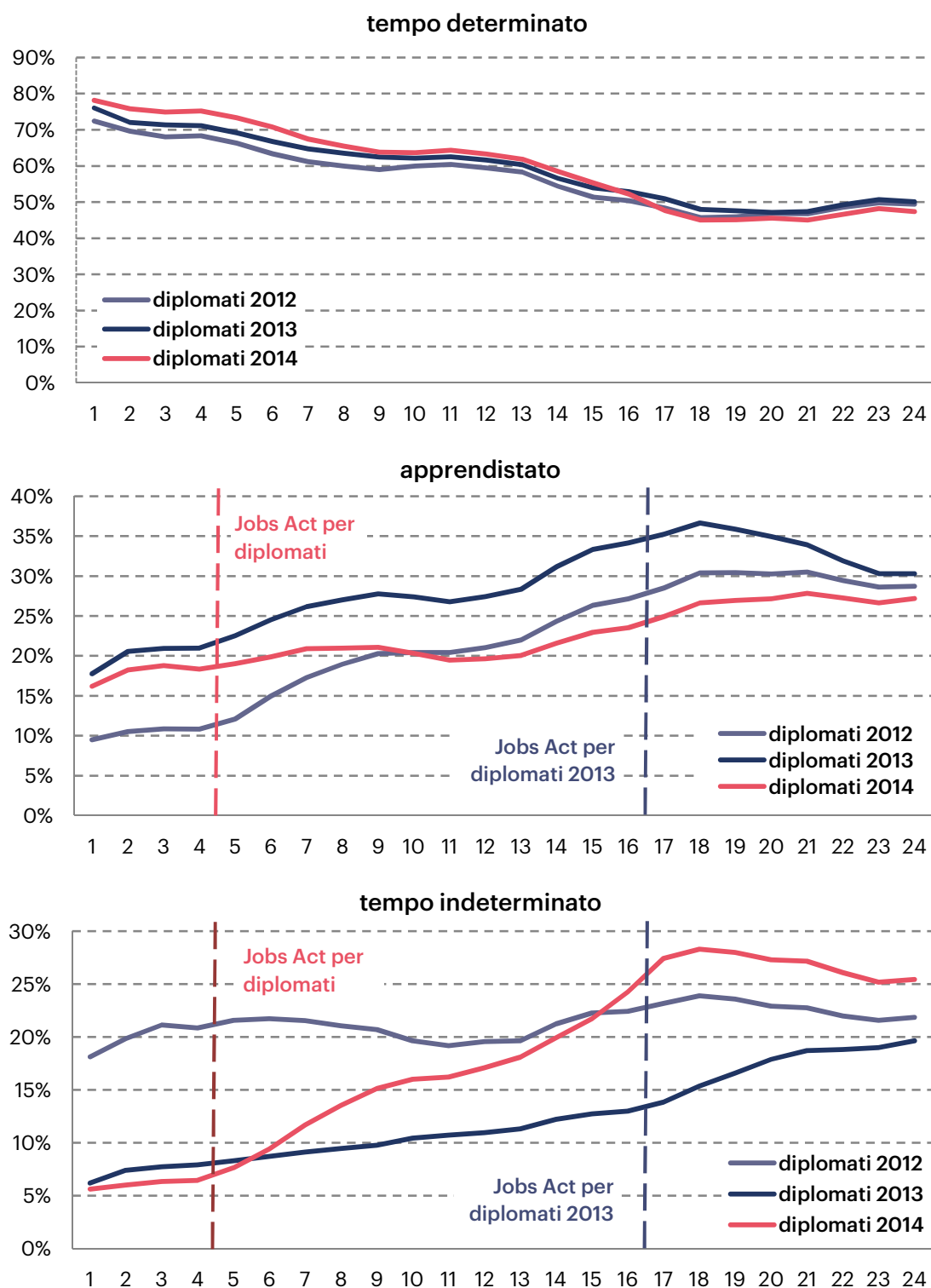
Tipologia di contratto a 2 anni dal diploma	anno di diploma	2011/12	2012/13	2013/14
	periodo di osservazione	sett '12 – ago '14 solo Fornero	sett '13 – ago '15 16 mesi di Fornero e 8 mesi di Jobs Act	sett '14 – ago '16 4 mesi di Fornero e 20 mesi di Jobs Act
Lavoro permanente (apprendistato)		28,0	29,0	26,0
Lavoro permanente (tempo indet.)		21,6	19,8	25,0
Lavoro temporaneo		50,4	51,1	49,0
		100,0	100,0	100,0

Per i diplomati di tutte le coorti l'ingresso sul mercato del lavoro avviene solitamente con contratti a tempo determinato (3 su 4). A mano a mano che aumenta la permanenza sul mercato del lavoro e cresce l'esperienza la quota del tempo determinato si riduce (50% alla fine del periodo) e i rapporti di lavoro diventano più stabili e continuativi (apprendistato, tempo indeterminato). La dinamica è identica per le tre coorti e gli interventi normativi intervenuti non sembrano aver introdotto discontinuità significative.

Per quanto riguarda il contratto in apprendistato, notiamo invece dinamiche distinte. Al momento dell'ingresso nel mercato del lavoro, ai diplomati del 2012 non veniva proposto di frequente un contratto in apprendistato (1 su 10). Ma con l'entrata a regime della Riforma Fornero, la quota dei contratti in apprendistato cresce e, nell'ambito dei contratti permanenti, a fine periodo supera quella dei contratti a tempo indeterminato. Sono però i diplomati del 2013 ad accedere a una quota maggiore di contratti in apprendistato. Sin dall'ingresso sul mercato del lavoro viene loro offerto un contratto in apprendistato in 1 caso su 5, ma la quota cresce ancora nei mesi successivi per arrestarsi solo con l'introduzione del Jobs Act (16°-17° mese), quando la tendenza si inverte e i contratti in apprendistato cominciano a cedere quote ai più convenienti contratti a tempo indeterminato.

Il Jobs Act cambia radicalmente le prospettive per i diplomati del 2014. All'ingresso sul mercato del lavoro è ancora l'apprendistato della Riforma Fornero la forma contrattuale più popolare tra quelle permanenti. Con l'arrivo del Jobs Act (4°-5° mese) sono i contratti a tempo indeterminato a subire un'impennata a scapito proprio dell'apprendistato che non raggiungerà per questa coorte i livelli raggiunti per i diplomati del 2013. Dunque, possiamo confermare che, per i neodiplomati tecnici e professionali, il sistema di sgravi contributivi introdotti col Jobs Act ha sì ampliato la quota di contratti a tempo indeterminato, ma a discapito di un'altra forma contrattuale che prelude al lavoro permanente, quale l'apprendistato professionalizzante, piuttosto che di forme contrattuali più precarie.

Figura 4: Distribuzione (%) dei contratti per tipologia nei 24 mesi di osservazione (coorti distinte)



Nel corso del periodo considerato sono migliorate le opportunità di accedere di un impiego coerente con il percorso formativo appena concluso (cfr. Tabella 7). Questa inversione di tendenza non è immediatamente associabile ai cambiamenti di natura normativa intervenuti nel

corso del tempo. Potrebbe invece essere un segno di un miglioramento generale della capacità formativa delle scuole ad indirizzo tecnico e professionale (competenze più spendibili nel mercato del lavoro, *job placement* più efficace, ecc.).

Tabella 7: Coerenza tra qualifica e titolo di studio per i diplomati tecnici e professionali che lavorano a 2 anni dal diploma (coorti distinte)

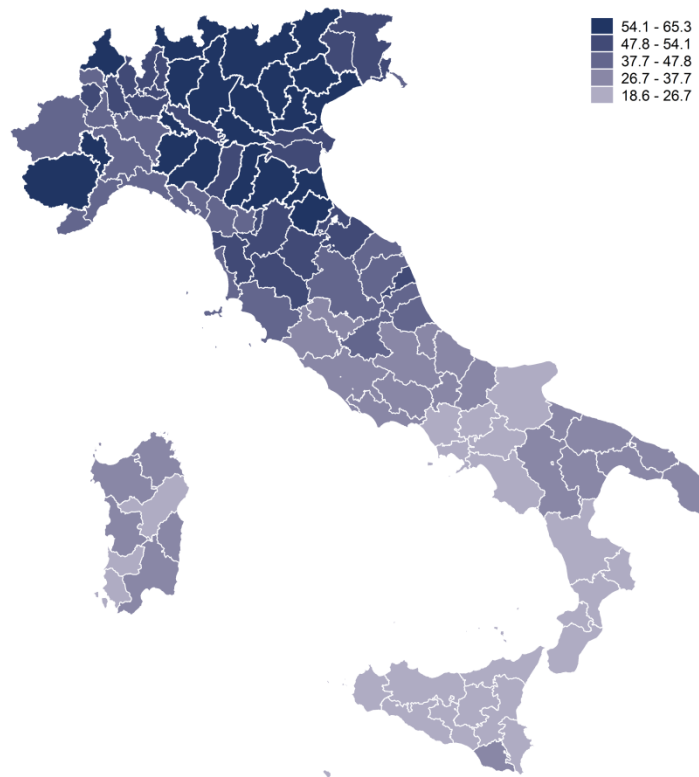
Coerenza della qualifica a 2 anni dal diploma	anno di diploma	2011/12	2012/13	2013/14
	periodo di osservazione	sett '12 – ago '14 solo Fornero	sett '13 – ago '15 16 mesi di Fornero e 8 mesi di Jobs Act	sett '14 – ago '16 4 mesi di Fornero e 20 mesi di Jobs Act
<i>Professione coerente</i>		33,5	33,9	35,3
<i>Professione trasversale</i>		14,3	14,3	14,6
<i>Professione non coerente</i>		52,2	51,8	50,2
		100,0	100,0	100,0

6. Le specificità territoriali

I dati in Tabella 4 celano la considerevole eterogeneità territoriale nelle dinamiche delle transizioni scuola-lavoro. Ricalcolando gli stessi indicatori di performance su base regionale (cfr. Tabella A1 in Appendice) appare evidente come i tipici divari territoriali del mercato del lavoro italiano si riflettano anche nelle statistiche sull'occupazione dei diplomati tecnici e professionali. Ad esempio, l'indice di occupazione può oscillare dal 60,9% del Veneto al 22% di Campania e Calabria, regioni nelle quali, tra coloro che non si immatricolano all'università, solo un diplomato su cinque riesce a lavorare per almeno 6 mesi entro i due anni dal diploma. Inevitabilmente, le scarse opportunità occupazionali si ripercuotono sui tempi di attesa per un primo contratto di lavoro significativo che presentano importanti variazioni su base regionale: in Veneto il primo contratto significativo arriva quando sono trascorsi poco più di sette mesi dal conseguimento del diploma, in Calabria, invece, per quei pochi che lavorano, di mesi ne occorrono quasi 11. Per i diplomati meridionali il lavoro non è vicino a casa: è necessario migrare anche fuori regione e coprire una distanza in media superiore ai 70km per trovare un'occupazione. Viceversa nelle regioni del Centro-Nord Italia si può trovare lavoro entro un raggio che oscilla tra i 20 e i 30 km di distanza dal proprio luogo di residenza.

Al di là delle non sorprendenti tendenze generali, vi è anche una non trascurabile eterogeneità all'interno delle macro-aree geografiche. Nella Figura 5 riportiamo l'indice di occupazione dei diplomati tecnici e professionali a livello provinciale. Si nota come anche all'interno di singole regioni, vi possano essere opportunità occupazionali molto differenziate per i diplomati. In alcuni territori la relazione tra istituzioni scolastiche e tessuto produttivo sembra essere molto solida e la transizione dai percorsi formativi al lavoro sembra non avere ostacoli.

Figura 5: Indice di occupazione a livello provinciale (diplomati tecnici e professionali - aa.ss. 2011/12-2012/13-2013/14)



Speculare a quella dell'indice di occupazione è la rappresentazione del tempo di attesa per una prima occupazione significativa (cfr. Figura 6) che in molte province del Sud può addirittura durare fino a un anno. Non a caso i diplomati del Sud sono il primo anello della catena migratoria verso le province del Centro-Nord indotta dalla ricerca di un'occupazione (cfr. Figura 7).

Figura 6: Giorni di attesa per una prima occupazione significativa (diplomati tecnici e professionali - aa.ss. 2011/12-2012/13-2013/14)

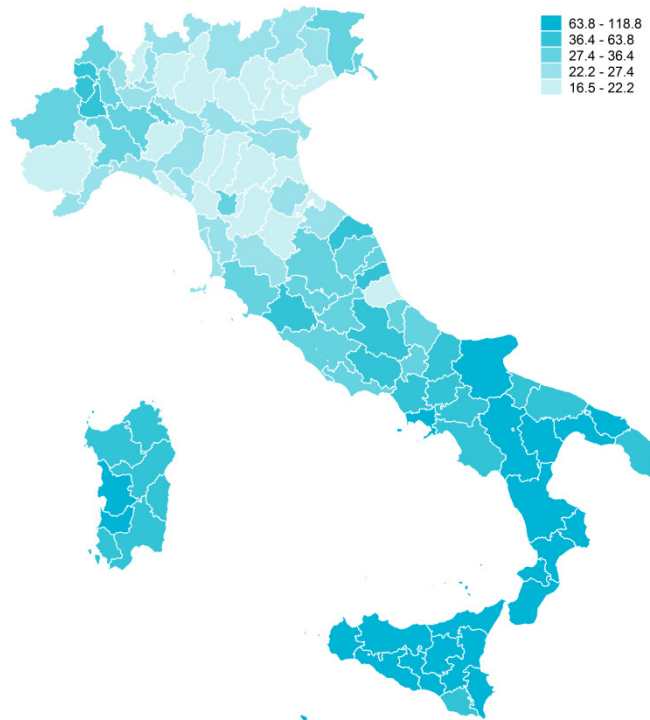
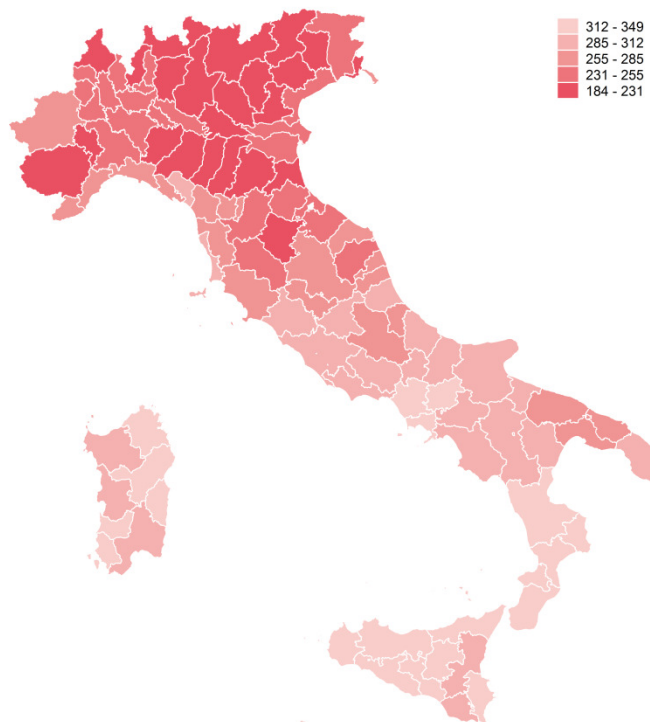


Figura 7: Distanza media (km) del lavoro da casa a livello provinciale (diplomati tecnici e professionali - aa.ss. 2011/12-2012/13-2013/14)



7. Fattori associati con l'occupabilità dei diplomati

Abbiamo già discusso di quanto rilevanti possano essere le condizioni della congiuntura economica e del contesto territoriale, ma un'influenza autonoma possono averla anche le caratteristiche demografiche del diplomato (genere, età al diploma, origine) e quelle dei percorsi d'istruzione compiuti (titolo di studio conseguito, voto di maturità).

Per capire quanto pesino tali fattori sulla probabilità di essere occupato e su quella di accedere ad un lavoro con contratto permanente e ad una occupazione coerente col titolo di studio, adottiamo una strategia di analisi multivariata basata su un modello di stima probabilistica¹⁷. I risultati sono riportati nella Tabella 8.

Appare evidente come vi sia una netta associazione tra il genere dei diplomati e la probabilità di lavorare in modo continuo nei primi due anni post-diploma: a parità di età, origine, titolo di studio conseguito, voto di maturità, luogo di residenza, ecc., le ragazze scontano un 3,5% di probabilità in meno di ritrovarsi occupate. Tale differenza a vantaggio dei maschi non è certo una novità nelle analisi in merito agli sbocchi professionali dei diplomati nel nostro paese e, a ulteriore conferma di un generale ritardo nella partecipazione femminile al mercato del lavoro, a due anni dal diploma le ragazze ottengono contratti meno stabili (-2,5%) e accedono a mansioni meno coerenti col proprio titolo di studi (-5,3%).

Nell'arco del primo biennio post-maturità ancora più netto appare lo svantaggio dei diplomati di cittadinanza non italiana che, a parità di altre condizioni, hanno una probabilità di essere occupati del 7,8% più bassa rispetto ai loro pari italiani. La penalizzazione dei giovani di origine straniera in termini di stabilità contrattuale è più contenuta (-1,8%), mentre è più ampia quella relativa alla coerenza tra occupazione e titolo di studio (-5,9%).

Coloro che sono arrivati al diploma con qualche anno di ritardo presentano esiti lavorativi via via meno favorevoli rispetto ai loro pari diplomatisi in regola. La probabilità di essere occupato decresce al crescere degli anni di ritardo al diploma e ci si deve accontentare di lavori meno coerenti col titolo di studio conseguito e con essa decresce anche la probabilità di accedere ad occupazioni stabili e coerenti col proprio titolo di studio. La giovane età degli anticipatori (diplomati a 18 anni) può essere uno svantaggio nella ricerca di un primo lavoro (-2,3% rispetto ai 19enni), ma non in termini di stabilità contrattuale e coerenza.

¹⁷ Si fa riferimento a risultati ottenuti attraverso modelli di stima probabilistica (probit) nei quali le variabili dipendenti sono indicatori binari. Nel caso dello status occupazionale, l'indicatore assume valore 1 se il diplomato ha lavorato per almeno 6 mesi entro i due anni di diploma (Occupato) e 0 se invece è Sottoccupato o Altro. Sono esclusi dalle stime i diplomati immatricolati all'università. Nel caso della stabilità contrattuale, l'indicatore vale 1 se a due anni dal diploma il diplomato che lavora ha un contratto in apprendistato o a tempo indeterminato, 0 se ha una forma contrattuale flessibile. Nel caso della coerenza tra lavoro e titolo di studio, l'indicatore assume valore 1 se il diplomato che lavora ha ottenuto un lavoro con qualifica coerente col titolo di studio posseduto e 0 se invece ha un lavoro "Non Coerente" o una "Professione Trasversale". In tutti i modelli di stima sono inclusi gli effetti fissi provinciali, dunque i confronti sono effettuati a parità di condizioni del mercato del lavoro locale. Le stime complete sono disponibili su richiesta agli autori.

Tabella 8: Associazione tra gli outcomes lavorativi e caratteristiche individuali, carriera scolastica, fattori territoriali (effetti marginali - diplomati tecnici e professionali – aa.ss. 2011/12-2012/13-/2013/14)

Variabile dipendente:	Status – Occupato ¹	Contratto permanente ²	Occupazione coerente con il titolo di studio ³
Genere (rif. Maschio):			
<i>Femmina</i>	-0,0354*** (0,0019)	-0,0255*** (0,0029)	-0,0526*** (0,0027)
Origine (rif. Cittadinanza italiana):			
<i>Cittadinanza non italiana</i>	-0,0777*** (0,0033)	-0,0184*** (0,0054)	-0,0599*** (0,0047)
Età al diploma (rif. 19):			
18	-0,0226*** (0,0084)	-0,0201 (0,0139)	-0,0003 (0,0137)
20	-0,00533*** (0,0019)	-0,0107*** (0,0029)	-0,0363*** (0,0028)
21	-0,0158*** (0,0028)	-0,0403*** (0,0044)	-0,0587*** (0,0040)
22	-0,0572*** (0,0051)	-0,0545*** (0,0089)	-0,0655*** (0,0079)
Voto di maturità	0,0009*** (8,78e-05)	0,0009*** (0,0001)	0,00384*** (0,0001)
Tipo di diploma (rif. Tecnico – sett. Economico):			
<i>Tecnico – sett. Tecnologico</i>	-0,0187*** (0,0023)	0,0125*** (0,0035)	-0,0357*** (0,0029)
<i>Professionale – sett. Servizi</i>	-0,0163*** (0,0022)	-0,0202*** (0,0033)	0,254*** (0,0030)
<i>Professionale – sett. Industria e Artigianato</i>	0,0115*** (0,0029)	0,0373*** (0,0045)	0,0929*** (0,0042)
Anno di diploma (rif. 2011/12)			
2012/13	0,0078*** (0,0020)	-0,0075** (0,0031)	0,00311 (0,0029)
2013/14	0,0415*** (0,0019)	0,0140*** (0,0030)	0,0138*** (0,0028)
N. Osservazioni	383.189	168.850	176.257
R ²	0,068	0,017	0,068

¹ L'indicatore assume valore 1 se il diplomato ha lavorato per almeno 6 mesi entro i due anni di diploma (Occupato) e 0 se invece è Sottoccupato o Altro. Sono esclusi dalle stime i diplomati immatricolati all'università.

² L'indicatore assume valore 1 se, a due anni dal diploma, il diplomato occupato ha un contratto in apprendistato o tempo indeterminato e 0 se ha un contratto flessibile (temporaneo).

³ L'indicatore assume valore 1 se, a due anni dal diploma, il diplomato occupato svolge un lavoro con qualifica coerente col titolo di studio posseduto e 0 se invece svolge un lavoro "Non Coerente" o una "Professione Trasversale".

Note: Costante ed effetti fissi provinciali inclusi nella stima e non riportati. Standard errors robusti in parentesi. Significatività: *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1.

Il voto di maturità è solo blandamente associato con le opportunità lavorative, tant'è che 10 punti in più all'esame di stato danno un bonus in termini di probabilità di essere occupati non superiore allo 0,9%. Lo stesso vale per l'accesso a posizioni a tempo indeterminato. La qualità degli apprendimenti, così come catturata dal voto di maturità, ha invece un impatto maggiore, per quanto contenuto, sulla probabilità di trovare un'occupazione coerente con gli studi compiuti: in questo caso, 10 punti in più all'esame di stato danno un bonus del 3,8%. Il fatto che

il voto di maturità sia solo debolmente associato con gli outcomes lavorativi può essere il riflesso del limitato valore segnaletico dei giudizi scolastici: i datori di lavoro sanno che i voti di maturità non sono attribuiti con criteri omogenei nelle diverse scuole e nei diversi indirizzi di studio, e che potrebbero quindi essere non molto informativi rispetto alle reali competenze possedute dal diplomato. Dunque, molti di loro potrebbero non essere inclini ad attribuire un peso eccessivo a piccole variazioni nei giudizi scolastici; piuttosto potrebbero voler “misurare” sul campo delle reali competenze del diplomato¹⁸.

Se si prendono come riferimento i diplomati tecnici del settore economico, si osserva come, a parità di altre condizioni, i diplomati professionali del settore Servizi e quelli tecnici del settore Tecnologico abbiano una più bassa probabilità di occupazione (-1,6% e 1,9%, rispettivamente). I pur meno numerosi diplomati professionali del settore Industria e Artigianato godono invece di un piccolo vantaggio occupazionale (+1,1%) e accedono a contratti più stabili (+3,7%) e a occupazioni più coerenti col titolo di studio (+9,3%). Ma è in particolare l'istruzione professionale del settore Servizi ad essere premiata in termini di coerenza tra occupazione e percorsi formativi: i diplomati di questo comparto educativo hanno una probabilità di accedere a professioni in linea con gli studi compiuti che supera del 25,4% quella dei diplomati tecnici del settore Economico (riferimento nelle stime). Dal canto loro, i diplomati tecnici del settore Tecnologico trovano occupazioni coerenti col proprio percorso di studi in un numero minore di casi rispetto ai propri colleghi del settore Economico (-3,6%), ma in un numero leggermente maggiore di casi il loro inquadramento è a tempo indeterminato (+1,2%).

Come già mostrato nel paragrafo 5, a prescindere dal titolo di studio e dalle altre caratteristiche personali, tutti i diplomati subiscono l'effetto della congiuntura economica e del cambiamento normativo sul mercato del lavoro: rispetto a chi si è diplomato nel 2012, anno di piena crisi, chi ha conseguito la maturità nel 2013 comincia ad avere qualche chance in più (+0,8%); trend consolidatosi per i diplomati del 2014 che hanno avuto un incremento nelle opportunità di occupazione del 4.2%.

8. Conclusioni

In questo studio abbiamo proposto una panoramica completa sulle transizioni dal ciclo di studi secondario al mercato del lavoro dei diplomati tecnici e professionali che hanno concluso gli studi in tre successivi anni scolastici (2011/12, 2012/13, 2013/14).

Per la prima volta l'indagine non è stata svolta su base campionaria e con rilevazioni *ad hoc*, ma è partita da un aggancio sistematico e censuario dei dati contenuti in due archivi amministrativi: l'Anagrafe Nazionale degli Studenti (ANS) del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca, che contiene gli esiti scolastici dei diplomati, e le Comunicazioni Obbligatorie (CO) del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali (MLPS), che contengono le informazioni relative ai

¹⁸ Una spiegazione complementare per questo risultato potrebbe avere a che fare anche col fatto che i migliori diplomati di ogni settore tendono a proseguire gli studi al livello universitario. Ciò fa sì che i diplomati che si orientano al lavoro presentino dei profili di competenza e abilità piuttosto omogenei e mediamente più fragili. In una tale situazione, il voto di maturità avrebbe in ogni caso una minore capacità discriminatoria.

rapporti di lavoro dipendente di tutti i lavoratori italiani. Questi dati permettono quindi di avere una fotografia esatta e dettagliata – fino al singolo indirizzo di scuola superiore – di come i diplomati tecnici e professionali si inseriscono nel mercato del lavoro nazionale. Il sistema di monitoraggio messo a punto è quindi esaustivo e continuo e potrà essere d'aiuto sia per la valutazione e il disegno delle policy che per la ricerca.

Le nostre analisi rivelano che, fatti 100 i diplomati tecnici e professionali dei tre anni scolastici considerati, solo il 30% di loro ha proseguito gli studi a livello universitario (*studenti* e *studenti lavoratori*). Gli altri hanno optato per un ingresso immediato nel mercato del lavoro dove però in questi anni non hanno trovato un contesto particolarmente favorevole: non più del 28% ha lavorato per più di sei mesi nei primi due anni post-diploma (*occupati*); nello stesso periodo, il 14,7% ha svolto lavori saltuari e frammentari cumulando meno di sei mesi di lavoro (*sottoccupati*). Nel 27,4% dei casi, i diplomati non sono risultati iscritti a corsi universitari né hanno avuto esperienze lavorative di alcun tipo: si tratta di una popolazione che per caratteristiche anagrafiche e esiti scolastici è in larghissima parte assimilabile alla categoria dei NEET.

Se escludiamo dal computo coloro che hanno deciso di proseguire gli studi e ci concentriamo solo su chi è entrato nel mercato del lavoro, rileviamo che l'indice di occupazione tra i diplomati tecnici e professionali nei primi due anni post-diploma è pari al 40%; un dato comunque lusinghiero se si considera la congiuntura economica particolarmente avversa. Per ottenere un rapporto di lavoro significativo (contratto con una durata di almeno trenta giorni continuativi) i diplomati hanno atteso in media sui 263 giorni, dunque quasi nove mesi. La mobilità è stata relativamente contenuta con la maggioranza dei diplomati che non si è spostata oltre il comune di residenza o la provincia per trovare un'occupazione (distanza media da casa del lavoro: 40 km). Tuttavia, i valori medi dell'indice di occupazione, dei giorni d'attesa e della distanza della sede di lavoro presentano una forte variabilità a livello territoriale: non solo il noto gradiente Nord-Sud, ma anche delle significative eterogeneità all'interno delle macro-aree.

A due anni di distanza dal diploma, solo un diplomato su tre (34,3%) degli occupati svolge un lavoro coerente col titolo di studi conseguito. La metà dei diplomati (51,3%) deve accontentarsi di un lavoro qualsiasi, mentre il 14,4% svolge professioni trasversali e accessibili, oltre che con la propria, anche con maturità di diverso tipo.

Per quanto riguarda invece il tipo di contratto, osserviamo che esattamente la metà dei diplomati che lavorano ha già raggiunto entro i primi due anni dal termine degli studi una posizione stabile. In particolare, il 22,2% ha un contratto a tempo indeterminato e circa il 27,6% è inserita in un percorso di apprendistato che per i più giovani rappresenta il primo passo nell'ambito di un rapporto di lavoro di tipo permanente. Su questo dato, abbiamo riscontrato un significativo impatto delle riforme giuslavoristiche varate dal 2012 ad oggi. In particolare, abbiamo visto come la Riforma Fornero dell'apprendistato prima e il Jobs Act dopo abbiano cambiato radicalmente le convenienze dei datori di lavoro. Infatti, a fronte di un'incidenza del lavoro non permanente (tempo determinato, somministrazione, lavoro a progetto, ecc.) sostanzialmente immutata nel tempo, osserviamo un ricorso massiccio al contratto in apprendistato dopo la sua entrata a regime e un successivo calo a favore del contratto a tempo indeterminato a seguito dell'introduzione della decontribuzione prevista dalle norme del Jobs Act.

Le nostre analisi confermano anche per i diplomati tecnici e professionali alcune tendenze più generali del mercato del lavoro. Se facciamo riferimento sia a indicatori di quantità e qualità dell'occupazione, riscontriamo lo svantaggio relativo delle giovani diplomate rispetto ai loro colleghi di sesso maschile, quello dei diplomati di cittadinanza non italiana rispetto ai loro pari con cittadinanza italiana, quello dei neo-diplomati che hanno avuto carriere scolastiche accidentate e hanno concluso gli studi con qualche anno di ritardo rispetto ai loro pari in regola con gli studi. Mettiamo altresì in evidenza il limitato valore di segnalazione del voto di maturità rispetto delle abilità e conoscenze possedute dai diplomati: i datori di lavoro sembrano non fidarsi fino in fondo del metro di giudizio adottato dalle scuole.

Esistono piccole ma significative differenze di efficacia tra i settori formativi dell'istruzione tecnica e professionale. Quello che sembra garantire migliori *chances* occupazionali è il corso professionale del settore Industria e Artigianato che in media permette di ottenere anche contratti più stabili. Il settore Servizi spicca per la coerenza tra le professioni dei propri diplomati e le competenze fornite nell'ambito del proprio corso di studi.

Al di là di queste valutazioni d'insieme, il sistema di monitoraggio messo a punto consente anche di valutare l'efficacia delle singole istituzioni scolastiche, come già avviene nell'ambito del progetto Eduscopio (www.eduscopio.it). Sarà interessante, negli anni a venire, misurare se e come si modificano gli esiti lavorativi dei diplomati in virtù della qualità delle attività di Alternanza Scuola Lavoro progettate e realizzate dalle scuole.

Appendice Statistica

**Tabella A1: Indicatori di performance – disaggregazione regionale
(diplomati tecnici e professionali – aa.ss. 2011/12-2012/13-2013/14)**

	Piemonte	Lombardia	Trentino	Veneto	FVG	Liguria	ER	Toscana	Umbria	Marche	Lazio	Abruzzo	Molise	Campania	Puglia	Basilicata	Calabria	Sicilia	Sardegna
Status occupazionale (% di diplomati)																			
<i>Occupato</i>	33,55	35,28	32,49	40,08	33,64	30,73	36,31	31,71	29,34	28,52	25,21	23,59	18,47	17,13	22,79	24,13	15,74	18,82	20,51
<i>Sotto occupato</i>	13,42	11,99	13,53	11,21	14,63	15,07	12,51	13,77	15,16	12,25	16,16	16,85	14,46	15,66	18,82	15,55	16,38	17,24	19,90
<i>Studente</i>	22,94	23,90	25,53	22,48	23,46	20,63	22,15	22,58	21,77	27,23	20,18	23,99	30,54	18,05	18,70	25,68	24,09	16,70	21,45
<i>Studente + Lavoratore</i>	9,35	10,29	15,25	11,71	9,64	10,09	12,60	11,50	6,80	12,01	7,16	10,46	7,37	4,68	6,90	5,92	6,17	4,22	8,12
<i>Altro</i>	20,74	18,54	13,20	14,52	18,63	23,48	16,43	20,44	26,94	19,98	31,29	25,11	29,17	44,48	32,79	28,72	37,62	43,03	30,02
Tipologia di contratto a 2 anni dal diploma (% diplomati che lavoratori)																			
<i>Lavoro permanente (apprendistato)</i>	34,87	31,45	29,89	39,58	31,66	34,54	35,38	37,19	37,92	36,13	22,85	16,68	15,25	13,27	13,97	11,71	13,80	14,64	9,50
<i>Lavoro permanente (tempo indeterminato)</i>	16,08	21,04	17,74	17,17	17,51	15,80	17,01	16,61	15,14	17,56	20,52	23,83	29,35	38,28	28,24	35,92	27,92	31,44	21,56
<i>Lavoro temporaneo</i>	49,05	47,51	52,38	43,25	50,83	49,66	47,61	46,20	46,94	46,31	56,63	59,50	55,40	48,44	57,79	52,38	58,28	53,92	68,95
Coerenza della qualifica a 2 anni dal diploma (% diplomati che lavoratori)																			
<i>Professione coerente</i>	40,55	40,36	29,52	40,21	37,12	31,40	37,29	35,03	32,32	31,49	29,47	27,22	25,93	30,79	27,16	27,43	24,31	28,02	21,94
<i>Professione trasversale</i>	13,69	15,64	16,34	14,62	14,12	13,98	13,16	13,14	13,22	12,06	16,95	12,17	12,41	13,72	13,38	10,59	14,81	16,26	15,46
<i>Professione non coerente</i>	45,76	44,00	54,14	45,18	48,76	54,62	49,54	51,83	54,46	56,45	53,59	60,61	61,66	55,49	59,47	61,98	60,88	55,72	62,60
Indice di Occupazione (%)	49,55	53,61	54,86	60,91	50,29	44,36	55,64	48,11	41,08	46,94	34,69	36	29,74	22,17	30,63	35,28	22,56	23,79	29,12
Tempo di attesa per la 1a occup. significativa (giorni)	237,74	233,97	224,95	216,73	230,13	264,14	227,89	259,75	270,29	256,54	295,81	285,07	308,21	317,19	289,07	297,98	325,42	321,78	314,04
Distanza da casa del lavoro (km)	30,67	23,74	22,29	20,09	29,74	24,65	21,08	22,85	29,56	32,94	34,58	32,48	47,91	73,81	60,4	75,05	96,02	82,02	54,56

A2. Tavola di coerenza tra titoli di studio e qualifiche

Diploma /Settore	Indirizzo	Coerenza	Professione
Tecnico - settore Economico	AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING	Professione specifica	Addetti agli affari generali
			Addetti a funzioni di segreteria
			Contabili e professioni assimilate
			Addetti alla contabilita'
			Addetti ad archivi, schedari e professioni assimilate
			Addetti agli sportelli assicurativi, bancari e di altri intermediari finanziari
			Addetti alla gestione amministrativa dei trasporti merci
			Tecnici programmatori
			Addetti alle buste paga
			Personale addetto a compiti di controllo, verifica e professioni assimilate
			Tecnici esperti in applicazioni
			Segretari amministrativi, archivisti, tecnici degli affari generali e professioni assimilate
			Addetti alla gestione degli acquisti
			Tecnici del marketing
			Addetti alla gestione del personale
			Addetti ad attivita' organizzative delle vendite
			Addetti agli sportelli per l'esazione di imposte e contributi e al recupero crediti
			Specialisti nei rapporti con il mercato
			Specialisti di gestione e sviluppo del personale e dell'organizzazione del lavoro
			Specialisti in contabilita' e problemi finanziari
			Professioni tecnico sanitarie - area tecnico assistenziale
			Approvvigionatori e responsabili acquisti
			Addetti al protocollo e allo smistamento di documenti
			Addetti all'assistenza personale
			Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi
			Addetti di agenzie per il disbrigo di pratiche ed assimilate
			Agenti assicurativi
			Tecnici del lavoro bancario
			Addetti alla sorveglianza di bambini e professioni assimilate
			Tecnici del reinserimento e dell'integrazione sociale
			Professori di scuola pre-primaria

Addetti alle operazioni finanziarie per conto dell'impresa o dell'organizzazione
 Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali
 Corrispondenti in lingue estere e professioni assimilate
 Specialisti nell'educazione e nella formazione di soggetti diversamente abili
 Imprenditori e responsabili di piccole aziende nel commercio
 Tecnici della produzione e preparazione alimentare
 Docenti ed esperti nella progettazione formativa e curricolare
 Assistenti sociali
 Tecnici dell'organizzazione della produzione radiotelevisiva, cinematografica e teatrale
 Tecnici della pubblicita' e delle pubbliche relazioni
 Tecnici della produzione di servizi
 Tecnici della gestione finanziaria
 Specialisti in scienze economiche
 Altre professioni tecniche della salute
 Professioni sanitarie riabilitative
 Operai addetti a macchinari fissi per l'industria alimentare
 Professori di scuola primaria
 Tecnici dell'organizzazione di fiere, convegni ed eventi culturali
 Specialisti nelle pubbliche relazioni, dell'immagine e simili
 Specialisti della gestione e del controllo nella pubblica amministrazione
 Interpreti e traduttori a livello elevato
 Responsabili di magazzino e della distribuzione interna
 Insegnanti di discipline artistiche e letterarie
 Professori di scuola secondaria inferiore
 Consiglieri dell'orientamento
 Tecnici della locazione finanziaria e dei contratti di scambio
 Agenti di pubblicita'
 Esercenti di agenzie per il disbrigo di pratiche ed assimilate
 Personale di compagnia e personale qualificato di servizio alle famiglie
 Tecnici dei servizi per l'impiego

Professione
 trasversale

Commessi delle vendite al minuto
 Addetti alla gestione dei magazzini e e professioni assimilate

Diploma /Settore	Indirizzo	Coerenza	Professione
Tecnico - settore Economico	TURISMO	Professione specifica	Addetti all'accoglienza nei servizi di alloggio e ristorazione Animatori turistici e professioni assimilate Addetti agli sportelli delle agenzie di viaggio Hostess, steward e professioni assimilate Addetti all'informazione e all'assistenza dei clienti Addetti all'accoglienza e all'informazione nelle imprese e negli enti pubblici Agenti di viaggio Addetti al controllo della documentazione di viaggio Tecnici dell'organizzazione di fiere, convegni ed eventi culturali Addetti alla vendita di biglietti Accompagnatori turistici
		Professione trasversale	Commessi delle vendite al minuto Addetti agli affari generali Addetti a funzioni di segreteria Addetti alla gestione dei magazzini e e professioni assimilate

Diploma /Settore	Indirizzo	Coerenza	Professione
Tecnico - settore Tecnologico	AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA	Professione specifica	<p>Braccianti agricoli</p> <p>Agricoltori e operai agricoli specializzati di giardini e vivai, di coltivazioni di fiori e piante ornamentali, di ortive protette o di orti stabili</p> <p>Conduttori di trattori agricoli</p> <p>Agricoltori e operai agricoli specializzati di colture miste</p> <p>Tecnici chimici</p> <p>Vinificatori industriali, birrai ed operai addetti a macchinari per la prep. di liquori e bevande analc./gassate</p> <p>Allevatori e operai specializzati degli allevamenti di bovini ed equini</p> <p>Agricoltori e operai agricoli specializzati di colture in pieno campo</p> <p>Operatori di macchinari e di impianti per la chimica di base e la chimica fine</p> <p>Artigiani ed operai specializzati delle lavorazioni artigianali casearie</p> <p>Tecnici della produzione e preparazione alimentare</p> <p>Allevatori e operai specializzati degli allevamenti di suini</p> <p>Agricoltori e operai agricoli specializzati di coltivazioni legnose agrarie (vite, olivo, agrumi e alberi da frutta)</p> <p>Tecnici del controllo e della bonifica ambientale</p> <p>Tecnici biochimici e professioni assimilate</p> <p>Chimici e professioni assimilate</p> <p>Zootecnici</p> <p>Conduttori di macchinari industriali per la lavorazione dei cereali e delle spezie e per prodotti a base di cereali (pasta e assimilati)</p> <p>Operai addetti alla refrigerazione, trattamento igienico e prima trasformazione del latte</p> <p>Tecnici agronomi e forestali</p> <p>Allevatori e operai specializzati degli allevamenti avicoli</p> <p>Conduttori di apparecchi per la lavorazione industriale di prodotti lattiero-caseari</p> <p>Allevatori e agricoltori</p> <p>Personale forestale non qualificato</p> <p>Conduttori di macchinari per il trattamento e la conservazione della frutta, delle mandorle, delle verdure, dei legumi e del riso</p> <p>Operai addetti agli impianti fissi in agricoltura e nell'allevamento</p> <p>Commessi delle vendite al minuto</p>
		Professione trasversale	<p>Addetti alla gestione dei magazzini e e professioni assimilate</p> <p>Addetti a funzioni di segreteria</p> <p>Addetti agli affari generali</p>

Diploma /Settore	Indirizzo	Coerenza	Professione
Tecnico - settore Teconologico	CHIMICA, MATERIALI E BIOTECNOLOGIE	Professione specifica	<p>Tecnici chimici</p> <p>Operatori di macchinari e di impianti per la chimica di base e la chimica fine</p> <p>Operatori di macchinari per la fabbricazione di prodotti derivati dalla chimica</p> <p>Chimici e professioni assimilate</p> <p>Operai addetti a macchine confezionatrici di prodotti industriali</p> <p>Tecnici della produzione manifatturiera</p> <p>Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi</p> <p>Tecnici biochimici e professioni assimilate</p> <p>Conciatori di pelli e di pellicce</p> <p>Operai addetti a macchinari per il trattamento di filati e tessuti industriali</p> <p>Tecnici della conduzione di impianti produttivi in continuo</p> <p>Operai addetti a telai meccanici per la tessitura e la maglieria</p> <p>Ricercatori e tecnici laureati nelle scienze matematiche e dell'informazione, fisiche, chimiche, della terra</p> <p>Tessitori e maglieristi a mano e su telai manuali</p> <p>Biologi, botanici, zoologi e professioni assimilate</p> <p>Operai addetti a macchinari per la stampa dei tessuti</p> <p>Altri operai addetti a macchinari dell'industria tessile, delle confezioni ed assimilati</p> <p>Conduttori di apparecchi per la lavorazione industriale di prodotti lattiero-caseari</p> <p>Commessi delle vendite al minuto</p>
		Professione trasversale	<p>Addetti agli affari generali</p> <p>Addetti alla gestione dei magazzini e e professioni assimilate</p> <p>Addetti a funzioni di segreteria</p>

Diploma /Settore	Indirizzo	Coerenza	Professione
Tecnico - settore Tecnologico	COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO		<p>Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate</p> <p>Muratori in pietra, mattoni, refrattari</p> <p>Tecnici della gestione di cantieri edili</p> <p>Fonditori, operatori di altoforno, di convertitori e di forni di raffinazione (siderurgia)</p> <p>Manovali e personale non qualificato dell'edilizia civile e professioni assimilate</p> <p>Montatori di carpenteria metallica</p> <p>Elettricisti nelle costruzioni civili e professioni assimilate</p> <p>Muratori in cemento armato</p> <p>Fabbri, lingottai e operatori di presse per forgiare</p>
		Professione specifica	<p>Operatori di forni di seconda fusione, colatori di metalli e leghe e operatori di laminatoi</p> <p>Operatori di impianti per il trattamento termico dei metalli</p> <p>Agenti immobiliari</p> <p>Trafilatori ed estrusori di metalli</p> <p>Pavimentatori e posatori di rivestimenti</p> <p>Operai addetti a macchinari per la produzione di manufatti in cemento e assimilati</p> <p>Conduttori di gru e di apparecchi di sollevamento</p> <p>Tecnici metallurgico-minerari e della ceramica</p> <p>Armatori di gallerie, addetti all'armamento ferroviario e professioni assimilate</p> <p>Tecnici della sicurezza sul lavoro</p> <p>Finitori, operai dei rivestimenti metallici, della galvanoplastica e assimilati</p> <p>Geologi, meteorologi, geofisici e professioni assimilate</p> <p>Tecnici fisici e geologici</p>
		Professione trasversale	<p>Commessi delle vendite al minuto</p> <p>Addetti agli affari generali</p> <p>Addetti alla gestione dei magazzini e e professioni assimilate</p> <p>Addetti a funzioni di segreteria</p>

Diploma /Settore	Indirizzo	Coerenza	Professione
Tecnico - settore Teconologico	ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA	Professione specifica	<p>Elettricisti nelle costruzioni civili e professioni assimilate</p> <p>Installatori di linee elettriche, riparatori e cavisti</p> <p>Tecnici elettronici</p> <p>Installatori e riparatori di apparati elettrici ed elettromeccanici</p> <p>Assemblatori e cablatori di apparecchiature elettroniche e di telecomunicazioni</p> <p>Meccanici e montatori di macchinari industriali ed assimilati</p> <p>Elettrotecnici</p> <p>Assemblatori e cablatori di apparecchiature elettriche</p> <p>Manutentori e riparatori di apparati elettronici industriali e di misura</p> <p>Installatori e riparatori di apparati di telecomunicazione</p> <p>Installatori, manutentori e riparatori di apparecchiature informatiche</p> <p>Operatori di catene di montaggio automatizzate</p> <p>Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici</p> <p>Tecnici del trasferimento e del trattamento delle informazioni</p>
		Professione trasversale	<p>Commessi delle vendite al minuto</p> <p>Addetti alla gestione dei magazzini e e professioni assimilate</p> <p>Addetti agli affari generali</p> <p>Addetti a funzioni di segreteria</p>
Diploma /Settore	Indirizzo	Coerenza	Professione
Tecnico - settore Teconologico	GRAFICA E COMUNICAZIONE	Professione specifica	<p>Pittori, scultori, disegnatori e restauratori di beni culturali</p> <p>Fotografi e professioni assimilate</p> <p>Disegnatori industriali e professioni assimilate</p> <p>Operatori di apparecchi per la ripresa e la produzione audio-video</p> <p>Operatori delle attivita' poligrafiche di pre-stampa</p> <p>Grafici, disegnatori e allestitori di scena</p> <p>Tecnici per la trasmissione radio-televisiva e per le telecomunicazioni</p> <p>Conduttori di macchinari per tipografia e stampa su carta e cartone</p> <p>Rilegatori e professioni assimilate</p>
		Professione trasversale	<p>Commessi delle vendite al minuto</p> <p>Addetti agli affari generali</p> <p>Addetti alla gestione dei magazzini e e professioni assimilate</p> <p>Addetti a funzioni di segreteria</p>

Diploma /Settore	Indirizzo	Coerenza	Professione
Tecnico - settore Teconologico	INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI	Professione specifica	Tecnici programmatori Analisti e progettisti di software Tecnici esperti in applicazioni Tecnici elettronici Addetti all'immissione dati Disegnatori industriali e professioni assimilate Progettisti e amministratori di sistemi Tecnici per la trasmissione radio-televisiva e per le telecomunicazioni Installatori, manutentori e riparatori di apparecchiature informatiche Assemblatori e cablatori di apparecchiature elettroniche e di telecomunicazioni Installatori e riparatori di apparati di telecomunicazione Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici Tecnici web Tecnici del trasferimento e del trattamento delle informazioni
		Professione trasversale	Commessi delle vendite al minuto Addetti agli affari generali Addetti alla gestione dei magazzini e e professioni assimilate Addetti a funzioni di segreteria

Diploma /Settore	Indirizzo	Coerenza	Professione
Tecnico - settore Tecnologico	MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA	Professione specifica	<p>Disegnatori industriali e professioni assimilate</p> <p>Attrezzisti di macchine utensili e professioni assimilate</p> <p>Operai addetti a macchine utensili automatiche e semiautomatiche industriali</p> <p>Tecnici meccanici</p> <p>Personale non qualificato delle attivita' industriali e professioni assimilate</p> <p>Meccanici e montatori di macchinari industriali ed assimilati</p> <p>Fonditori, operatori di altoforno, di convertitori e di forni di raffinazione (siderurgia)</p>
			<p>Meccanici artigianali, riparatori e manutentori di automobili e professioni assimilate</p> <p>Montatori di carpenteria metallica</p> <p>Idraulici e posatori di tubazioni idrauliche e di gas</p> <p>Meccanici di precisione</p> <p>Meccanici collaudatori</p> <p>Assemblatori in serie di parti di macchine</p> <p>Lastroferratori</p> <p>Installatori e riparatori di apparati elettrici ed elettromeccanici</p> <p>Conduttori di macchinari per la fabbricazione di articoli in plastica e assimilati</p> <p>Tecnici della produzione manifatturiera</p> <p>Fabbricanti, lingottai e operatori di presse per forgiare</p> <p>Altri operai addetti all'assemblaggio ed alla produzione in serie di articoli industriali</p> <p>Operatori di catene di montaggio automatizzate</p> <p>Tecnici metallurgico-minerari e della ceramica</p> <p>Saldatori e tagliatori a fiamma</p> <p>Operatori di forni di seconda fusione, colatori di metalli e leghe e operatori di laminatoi</p> <p>Trafilatori ed estrusori di metalli</p> <p>Costruttori di utensili modellatori e tracciatori meccanici</p> <p>Conduttori di macchinari per la fabbricazione di altri articoli in gomma</p> <p>Tecnici della conduzione di impianti produttivi in continuo</p> <p>Meccanici e montatori di apparecchi industriali termici, idraulici e di condizionamento</p> <p>Fonditori e animisti di fonderia</p> <p>Tecnici del risparmio energetico e delle energie rinnovabili</p>

	Tecnici dell'esercizio di reti idriche ed energetiche
	Assemblatori in serie di articoli vari in metallo, in gomma e in materie plastiche
	Operatori di impianti per il trattamento termico dei metalli
	Operai addetti a macchinari per la filatura e la bobinatura
	Conduttori di forni e di altri impianti per la lavorazione del vetro
	Commessi delle vendite al minuto
Professione trasversale	Addetti agli affari generali
	Addetti alla gestione dei magazzini e e professioni assimilate
	Addetti a funzioni di segreteria

Diploma /Settore	Indirizzo	Coerenza	Professione
Tecnico - settore Tecnologico	SISTEMA MODA	Professione specifica	Pittori, scultori, disegnatori e restauratori di beni culturali Disegnatori industriali e professioni assimilate Operai addetti a macchinari per la stampa dei tessuti Altri operai addetti a macchinari dell'industria tessile, delle confezioni ed assimilati Operai addetti a telai meccanici per la tessitura e la maglieria Artigiani e addetti alle tintolavanderie Tecnici della produzione manifatturiera Tessitori e maglieristi a mano e su telai manuali
		Professione trasversale	Commessi delle vendite al minuto Addetti a funzioni di segreteria Addetti alla gestione dei magazzini e e professioni assimilate Addetti agli affari generali

Diploma /Settore	Indirizzo	Coerenza	Professione
Tecnico - settore Tecnologico	TRASPORTI E LOGISTICA	Professione specifica	Facchini, addetti allo spostamento merci ed assimilati Addetti alla gestione dei magazzini e e professioni assimilate Assemblatori in serie di parti di macchine Tecnici dell'aviazione civile Meccanici e riparatori di motori di aerei Meccanici artigianali, riparatori e manutentori di automobili e professioni assimilate Addetti alla gestione amministrativa dei trasporti merci Addetti alle consegne Personale non qualificato addetto all'imballaggio e al magazzino Comandanti e piloti di aereo Tecnici dell'organizzazione del traffico ferroviario
		Professione trasversale	Commessi delle vendite al minuto Addetti agli affari generali Addetti a funzioni di segreteria

Diploma /Settore	Indirizzo	Coerenza	Professione
Professionale - settore Servizi	SERVIZI COMMERCIALI	Professione specifica	Commessi delle vendite al minuto
			Addetti agli affari generali
			Addetti a funzioni di segreteria
			Addetti all'accoglienza nei servizi di alloggio e ristorazione
			Contabili e professioni assimilate
			Addetti ad archivi, schedari e professioni assimilate
			Addetti all'informazione nei call center (senza funzioni di vendita)
			Centralinisti
			Addetti alla contabilita'
			Addetti all'accoglienza e all'informazione nelle imprese e negli enti pubblici
			Grafici, disegnatori e allestitori di scena
			Addetti all'informazione e all'assistenza dei clienti
			Addetti agli sportelli per l'esazione di imposte e contributi e al recupero crediti
			Tecnici del marketing
			Segretari amministrativi, archivisti, tecnici degli affari generali e professioni assimilate
			Commessi delle vendite all'ingrosso
			Vetrinisti e professioni assimilate
			Specialisti di gestione e sviluppo del personale e dell'organizzazione del lavoro
			Addetti agli sportelli delle agenzie di viaggio
			Addetti alla gestione degli acquisti
			Specialisti nei rapporti con il mercato
			Addetti ad attivita' organizzative delle vendite
			Approvvigionatori e responsabili acquisti
			Addetti alla gestione del personale
			Esercenti delle vendite al minuto
			Agenti di viaggio
			Hostess, steward e professioni assimilate
Addetti al protocollo e allo smistamento di documenti			
Accompagnatori turistici			
Addetti di agenzie per il disbrigo di pratiche ed assimilate			
Agenti di commercio			

	<p>Addetti al controllo della documentazione di viaggio</p> <p>Rappresentanti di commercio</p> <p>Imprenditori e responsabili di piccole aziende nei servizi di istruzione, formazione, ricerca, sanità, assistenza sociale e nelle attività artistiche, sportive, di intrattenimento e divertimento</p> <p>Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi</p>
Professione trasversale	Addetti alla gestione dei magazzini e e professioni assimilate

Diploma /Settore	Indirizzo	Coerenza	Professione
Professionale - settore Servizi	SERVIZI PER L'AGRICOLTURA E LO SVILUPPO RURALE	Professione specifica	<p>Braccianti agricoli</p> <p>Agricoltori e operai agricoli specializzati di giardini e vivai, di coltivazioni di fiori e piante ornamentali, di ortive protette o di orti stabili</p> <p>Conduttori di trattori agricoli</p> <p>Artigiani ed operai specializzati delle lavorazioni artigianali casearie</p> <p>Agricoltori e operai agricoli specializzati di colture in pieno campo</p> <p>Allevatori e operai specializzati degli allevamenti di bovini ed equini</p> <p>Allevatori e operai specializzati degli allevamenti di suini</p> <p>Tecnici agronomi e forestali</p> <p>Personale non qualificato addetto alla cura degli animali</p> <p>Agronomi e forestali</p> <p>Agricoltori e operai agricoli specializzati di colture miste</p> <p>Operai addetti agli impianti fissi in agricoltura e nell'allevamento</p> <p>Conduttori di macchine raccogliatrici, mietritrici, trinciatrici e pressatrici agricole</p>
		Professione trasversale	<p>Commessi delle vendite al minuto</p> <p>Addetti alla gestione dei magazzini e e professioni assimilate</p> <p>Addetti agli affari generali</p> <p>Addetti a funzioni di segreteria</p>

Diploma /Settore	Indirizzo	Coerenza	Professione
Professionale - settore Servizi	SERVIZI PER L'ENOGASTRONOMIA E L'OSPITALITA' ALBERGHIERA	Professione specifica	<p>Cuochi in alberghi e ristoranti</p> <p>Camerieri e professioni assimilate</p> <p>Baristi e professioni assimilate</p> <p>Pasticcieri, gelatai e conservieri artigianali</p> <p>Addetti alla preparazione, alla cottura e alla distribuzione di cibi</p> <p>Personale non qualificato nei servizi di ristorazione</p> <p>Panettieri e pastai artigianali</p> <p>Macellai, pesciaioli e professioni assimilate</p> <p>Esercenti nelle attivita' di ristorazione</p> <p>Conduttori di macchinari per la produzione di pasticceria e prodotti da forno</p> <p>Animatori turistici e professioni assimilate</p> <p>Tecnici della produzione e preparazione alimentare</p> <p>Addetti all'accoglienza nei servizi di alloggio e ristorazione</p> <p>Hostess, steward e professioni assimilate</p> <p>Addetti all'accoglienza e all'informazione nelle imprese e negli enti pubblici</p> <p>Agenti di viaggio</p> <p>Addetti al controllo della documentazione di viaggio</p> <p>Imprenditori e amministratori di grandi aziende nei servizi di alloggio e ristorazione</p>
		Professione trasversale	<p>Commessi delle vendite al minuto</p> <p>Addetti agli affari generali</p> <p>Addetti alla gestione dei magazzini e e professioni assimilate</p> <p>Addetti a funzioni di segreteria</p>

Diploma /Settore	Indirizzo	Coerenza	Professione
Professionale - settore Servizi	SERVIZI SOCIO SANITARI	Professione specifica	Professori di scuola pre-primaria Altre professioni tecniche della salute Addetti all'assistenza personale Tecnici del reinserimento e dell'integrazione sociale Specialisti nell'educazione e nella formazione di soggetti diversamente abili Addetti alla sorveglianza di bambini e professioni assimilate Professioni tecniche della prevenzione Collaboratori domestici e professioni assimilate Professioni sanitarie riabilitative Professioni sanitarie infermieristiche ed ostetriche Animatori turistici e professioni assimilate Professioni qualificate nei servizi sanitari e sociali Professioni tecnico sanitarie - area tecnico assistenziale Assistenti sociali Portantini e professioni assimilate Dentisti e odontostomatologi Meccanici e riparatori di protesi (dentali ed ortopediche) Consiglieri dell'orientamento Personale di compagnia e personale qualificato di servizio alle famiglie Specialisti in scienze sociologiche e antropologiche Costruttori di strumenti ottici e lenti Commessi delle vendite al minuto
		Professione trasversale	Addetti agli affari generali Addetti a funzioni di segreteria Addetti alla gestione dei magazzini e e professioni assimilate

Diploma /Settore	Indirizzo	Coerenza	Professione
Professionale - settore Industria e Artigianato	MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA	Professione specifica	<p>Elettricisti nelle costruzioni civili e professioni assimilate</p> <p>Attrezzisti di macchine utensili e professioni assimilate</p> <p>Meccanici artigianali, riparatori e manutentori di automobili e professioni assimilate</p> <p>Idraulici e posatori di tubazioni idrauliche e di gas</p> <p>Personale non qualificato delle attività industriali e professioni assimilate</p> <p>Operai addetti a macchine utensili automatiche e semiautomatiche industriali</p> <p>Meccanici e montatori di macchinari industriali ed assimilati</p> <p>Installatori di linee elettriche, riparatori e cavisti</p> <p>Installatori e riparatori di apparati elettrici ed elettromeccanici</p> <p>Tecnici meccanici</p> <p>Assemblatori e cablatori di apparecchiature elettriche</p> <p>Assemblatori e cablatori di apparecchiature elettroniche e di telecomunicazioni</p> <p>Montatori di carpenteria metallica</p> <p>Tecnici elettronici</p> <p>Meccanici e montatori di apparecchi industriali termici, idraulici e di condizionamento</p> <p>Meccanici collaudatori</p> <p>Manutentori e riparatori di apparati elettronici industriali e di misura</p> <p>Installatori e riparatori di apparati di telecomunicazione</p> <p>Meccanici di precisione</p> <p>Operatori di catene di montaggio automatizzate</p> <p>Elettrotecnici</p> <p>Tecnici della conduzione di impianti produttivi in continuo</p> <p>Altri operai addetti all'assemblaggio ed alla produzione in serie di articoli industriali</p> <p>Assemblatori in serie di articoli vari in metallo, in gomma e in materie plastiche</p> <p>Tecnici dell'esercizio di reti idriche ed energetiche</p> <p>Finitori, operai dei rivestimenti metallici, della galvanoplastica e assimilati</p> <p>Installatori, manutentori e riparatori di apparecchiature informatiche</p> <p>Tecnici della produzione manifatturiera</p> <p>Installatori di impianti di isolamento e insonorizzazione</p> <p>Costruttori di utensili modellatori e tracciatori meccanici</p> <p>Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate</p>
		Professione trasversale	<p>Commessi delle vendite al minuto</p> <p>Addetti alla gestione dei magazzini e e professioni assimilate</p>

Diploma /Settore	Indirizzo	Coerenza	Professione
Professionale - settore Industria e Artigianato	PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI	Professione specifica	Tecnici chimici
			Personale non qualificato delle attività industriali e professioni assimilate
			Sarti e tagliatori artigianali, modellisti e cappellai
			Falegnami ed attrezzisti di macchine per la lavorazione del legno
			Operai addetti a macchine utensili automatiche e semiautomatiche industriali
			Meccanici artigianali, riparatori e manutentori di automobili e professioni assimilate
			Operatori di apparecchi per la ripresa e la produzione audio-video
			Attrezzisti di macchine utensili e professioni assimilate
			Operatori di macchinari per la fabbricazione di prodotti derivati dalla chimica
			Disegnatori industriali e professioni assimilate
			Addetti a macchinari per la produzione in serie di calzature
			Operatori di macchinari e di impianti per la chimica di base e la chimica fine
			Operatori di catene di montaggio automatizzate
			Assemblatori in serie di articoli vari in metallo, in gomma e in materie plastiche
			Conduttori di macchinari per la fabbricazione di articoli in plastica e assimilati
			Chimici e professioni assimilate
			Grafici, disegnatori e allestitori di scena
			Artigiani e addetti alle tintolavanderie
			Tessitori e maglieristi a mano e su telai manuali
			Manutentori e riparatori di apparati elettronici industriali e di misura
Altri operai addetti a macchinari dell'industria tessile, delle confezioni ed assimilati			
Operai addetti a macchine confezionatrici di prodotti industriali			
Valigiai, borsettieri e professioni assimilate (anche su articoli di similpelle e stoffa)			
Operai addetti a telai meccanici per la tessitura e la maglieria			
Artigiani incisori, acquafortisti, serigrafisti e professioni assimilate			
Operai addetti a macchinari industriali per confezioni di abbigliamento in stoffa e assimilati			
Tecnici della produzione manifatturiera			
Conduttori di macchinari per la fabbricazione di prodotti in carta e cartone			
Altri operai addetti all'assemblaggio ed alla produzione in serie di articoli industriali			

Artigiani delle lavorazioni artistiche del legno e di materiali assimilati
Artigiani ed operai specializzati delle lavorazioni artigianali casearie
Operai addetti a macchinari per la stampa dei tessuti
Montatori di manufatti prefabbricati e di preformati
Orafi, gioiellieri e professioni assimilate
Artigiani ed operai specializzati delle calzature ed assimilati
Fotografi e professioni assimilate
Assemblatori in serie di articoli in legno e in materiali assimilati
Operai addetti a macchinari per la filatura e la bobinatura

Artigiani ed operai addetti alla costruzione, al montaggio e all'accordatura di strumenti musicali

Pittori, scultori, disegnatori e restauratori di beni culturali
Commessi delle vendite al minuto
**Professione
trasversale** Addetti agli affari generali
Addetti alla gestione dei magazzini e e professioni assimilate
Addetti a funzioni di segreteria
