

novembre 2018

eduscopio.it
esiti lavorativi

documento tecnico



Fondazione
Agnelli

La valutazione degli esiti occupazionali nell'ambito di **eduscopio.it** è un progetto congiunto di Fondazione Agnelli e CRISP – Università di Milano Bicocca

Gruppo di Lavoro

Martino Bernardi (Fondazione Agnelli), Gianfranco De Simone (Fondazione Agnelli), Matteo Fontana (CRISP), Andrea Gavosto (Fondazione Agnelli), Mario Mezzanzanica (CRISP).

Ringraziamenti

Per la fornitura e l'assistenza offerta sui dati, la Fondazione Giovanni Agnelli e il CRISP sono grati all'Ufficio statistico del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca e alla Direzione Generale dei Sistemi Informativi, dell'Innovazione Tecnologica e della Comunicazione del Ministero del Lavoro e delle Politiche Sociali.

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

Chiara Genova ha collaborato alla predisposizione del *dataset*.

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

Sommario

Introduzione	1
I dati	2
Fonti dei dati	2
Predisposizione dataset integrato	4
Gli indicatori di performance: definizione e prime evidenze	7
Quali confronti sono appropriati?	16
Appendice	19

1. Introduzione

Tra le missioni fondamentali dell'istruzione secondaria di II grado vi è quella creare le condizioni per le quali gli studenti possano intraprendere con successo il passo successivo nelle proprie traiettorie di vita. Per molte ragazze e molti ragazzi il passo successivo al diploma è l'accesso ai corsi universitari; si tratta della quasi totalità degli studenti che hanno frequentato corsi di studio di tipo liceale, di circa il 40% di coloro che hanno conseguito un diploma tecnico e del 15% dei diplomati degli istituti professionali.

Chi non prosegue gli studi generalmente opta per l'ingresso nel mondo del lavoro. In uscita dalla scuola secondaria di I grado, molti studenti scelgono percorsi di studio professionalizzanti come quelli offerti dagli istituti tecnici e professionali proprio per avere maggiori *chances* di trovare rapidamente un impiego dopo il conseguimento della maturità. Per questa ragione la missione principale degli istituti tecnici e professionali è quella di fornire competenze adeguate e immediatamente spendibili in termini lavorativi, curando in particolare la delicata fase di avvicinamento e ingresso al mondo del lavoro (*transizione scuola-lavoro*).

Alcune scuole assolvono molto bene a questa missione, altre sono meno efficaci. Anche per questa ragione i diplomati in uscita dai diversi percorsi di studio hanno probabilità diversa di trovare occupazione e di farlo in tempi brevi.

eduscopio.it è uno strumento che si propone di offrire a studenti e famiglie informazioni semplici e comparabili su come gli istituti tecnici e professionali – statali e paritari - preparano i propri studenti per il mondo del lavoro. L'idea di fondo è di analizzare gli **esiti occupazionali dei diplomati** per inferirne delle informazioni comparabili sulla qualità della formazione ricevuta e sull'efficacia delle attività di orientamento al lavoro e di promozione del *job placement* messe in campo dalle scuole.

eduscopio.it analizza e descrive per ogni scuola tecnica e/o professionale le destinazioni (lavoro, formazione universitaria, altro) dei propri diplomati, i tempi di attesa per l'accesso al primo impiego significativo, la coerenza tra le qualifiche, gli inquadramenti professionali e le mansioni esercitate e il titolo di studio conseguito. Ma è in grado di dare numerose altre informazioni preziose. Ad esempio, può dire se i diplomati di una scuola hanno accesso a occupazioni più o meno stabili (contratti a tempo determinato/indeterminato), qual è la quota di lavori saltuari (contratti di pochi giorni) rispetto a quelli significativi (almeno 1 mese), quanti sono coloro che lavorano ma studiano anche all'università, quanto lontano da casa trovano lavoro i diplomati.

Si tratta di informazioni utili:

- agli studenti che terminano le scuole medie e alle loro famiglie di modo che, una volta scelto l'indirizzo tecnico o professionale di loro interesse, possano individuare quali istituti nella propria area di residenza soddisfino meglio le proprie aspettative lavorative;
- alle scuole stesse di modo che siano maggiormente responsabilizzate rispetto a una delle loro missioni formative – la preparazione e l'orientamento al lavoro - e possano finalmente conoscere gli esiti del loro impegno: quanto e quale lavoro riescono ad ottenere i propri diplomati?

Si tratta di informazioni che oggi si riescono a ottenere con difficoltà e quasi sempre in modo parziale e poco intuitivo.

Dopo una prima sperimentazione su due regioni (Piemonte, Lombardia) lanciata nel 2016 e l'edizione successiva che estendeva il perimetro d'analisi a sette regioni (Piemonte, Lombardia, Veneto, Emilia-Romagna, Lazio, Sardegna, Basilicata), sin dallo scorso anno **eduscopio.it** ha raggiunto una copertura nazionale. In qualunque territorio è ora possibile mettere a confronto gli esiti formativi dei diplomati di ciascun istituto scolastico con indirizzi formativi a indirizzo tecnico e/o professionale (di Stato e paritari)¹.

Lo scopo di questo documento è quello di fornire in forma sintetica, ma il più possibile esauriente, i dettagli relativi alle fonti dei dati utilizzate e alle assunzioni alla base delle scelte metodologiche compiute per arrivare a definire e calcolare gli indicatori presenti in **eduscopio.it**.

2. I dati

2.1. Fonti dei dati

Per valutare gli esiti lavorativi dei diplomati ci basiamo su tre fonti principali dei dati.

La prima è l'**Anagrafe delle Scuole** del Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca. Da questo archivio traiamo le informazioni necessarie a identificare le scuole secondarie di II grado operanti sul territorio italiano (statali e paritarie).

¹ Restano fuori dal perimetro di copertura le province autonome di Aosta e Bolzano, che non aderiscono al sistema dell'Anagrafe nazionale dello Studente del MIUR.

La seconda 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 situata nelle sette regioni coinvolte. In particolare, dall'ANS, abbiamo attinto dati relativi a:

- caratteristiche demografiche – genere, luogo di residenza, origine 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).

La terza fonte 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 carriera*². Per ogni singolo rapporto di lavoro siamo dunque in grado di conoscere:

- la data di inizio;
- la data di fine;
- la durata del rapporto;
- le modalità di lavoro (part time/full time)

² 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/>).

- il tipo di contratto (tempo determinato/indeterminato) e inquadramento (qualifica);
- il comune di lavoro;
- il settore economico in cui opera l'impresa che assume.

2.2. 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, il l'"aggancio" (*match*) delle informazioni non può 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 possono 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 – l'Amministrazione ha proceduto a "crittografare" le informazioni identificative originarie, anonimizzandole, attraverso un algoritmo di *hashing*³. 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**⁴ degli indirizzi tecnici e professionali delle scuole statali e paritarie delle sette regioni coinvolte negli anni scolastici triennio **2012/13**, **2013/2014** e **2014/2015**.

In totale abbiamo analizzato gli esiti lavorativi di **554.701 diplomati**.

³ 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). 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.

⁴ 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. Sarebbe dunque errato attribuire alle scuole frequentate gli esiti relativi all'inserimento lavorativo di tali diplomati.

Le consistenze numeriche e le distribuzioni delle diverse caratteristiche individuali dei diplomati sono riportate nella Tabella 1.

A partire dai dati individuali possiamo calcolare le informazioni aggregate sui diplomati delle scuole secondaria di II grado che si sono inseriti nel mercato del lavoro. Si tratta degli indicatori alla base di **eduscopio.it** e che verranno descritti in dettaglio nella sezione successiva.

Per dare una maggiore solidità statistica e stabilità ai risultati, abbiamo considerato i diplomati del triennio considerato nel loro insieme (media triennale)⁵. Sempre per ragioni di solidità statistica dei risultati, per evitare che il risultato complessivo dipenda dalle performance di pochi studenti con esiti lavorativi particolarmente brillanti o deludenti, abbiamo introdotto una soglia minima di numerosità dei diplomati, affinché una scuola possa essere inclusa in **eduscopio.it**: il corso di studio deve avere almeno 10 diplomati all'anno per un totale di 30 nel triennio considerato. Dunque, adottiamo una soglia dimensionale assoluta che ci porta ad escludere circa il 3% delle scuole.

⁵ Un'analoga tecnica di *smoothing* è stata impiegata per il calcolo degli indicatori relativi agli esiti universitari nel progetto **eduscopio.it**. Si rimanda al relativo documento tecnico per un'analisi sugli effetti di questa scelta.

**Tabella 1: Variabili descrittive e consistenze numeriche dei diplomati
(eduscopio.it – esiti lavorativi, edizione 2018/19)**

Variabili		Valore assoluto	Valore Percentuale
Genere			
	<i>Maschio</i>	333895	60,2
	<i>Femmina</i>	220806	39,8
Origine			
	<i>Nato in Italia</i>	519065	93,6
	<i>Nato all'estero</i>	35281	6,4
Età al diploma			
	18	8565	1,5
	19	359669	64,8
	20	128842	23,2
	21	46266	8,3
	22	11359	2,0
Diploma			
	<i>Tecnico – settore Economico</i>	179985	32,4
	<i>Tecnico – settore Tecnologico</i>	182554	32,9
	<i>Professionale – settore Servizi</i>	142713	25,7
	<i>Professionale – settore Industria e Artigianato</i>	49449	8,9
Regione			
	<i>PIEMONTE</i>	35752	6,4
	<i>LOMBARDIA</i>	81838	14,8
	<i>TRENTINO</i>	4386	0,8
	<i>VENETO</i>	50855	9,2
	<i>FRIULI-VENEZIA GIULIA</i>	9889	1,8
	<i>LIGURIA</i>	10789	1,9
	<i>EMILIA-ROMAGNA</i>	40725	7,3
	<i>TOSCANA</i>	31246	5,6
	<i>UMBRIA</i>	8083	1,5
	<i>MARCHE</i>	18140	3,3
	<i>LAZIO</i>	45306	8,2
	<i>ABRUZZO</i>	11631	2,1
	<i>MOLISE</i>	3323	0,6
	<i>CAMPANIA</i>	67793	12,2
	<i>PUGLIA</i>	44926	8,1
	<i>BASILICATA</i>	7152	1,3
	<i>CALABRIA</i>	22183	4,0
	<i>SICILIA</i>	48370	8,7
	<i>SARDEGNA</i>	12314	2,2
Voto medio diploma		73,6	
Anno di diploma			
	2011/12	181801	32,8
	2012/13	187221	33,8
	2013/14	185679	33,5
Immatricolati all'università		168329	30,3
Presenti nelle Comunicazioni Obbligatorie		389760	70,3

Una descrizione delle consistenze numeriche relative alle **3.398 scuole** (indirizzi di studio) ammesse al confronto è riportata nella Tabella 2.

Tabella 2: Variabili descrittive a livello scuola
(eduscopio.it – esiti lavorativi, edizione 2018/19)

Variabili	Valore assoluto	Valore Percentuale
Indirizzi di diploma		
<i>Tecnico – settore Economico</i>	1060	31,2
<i>Tecnico – settore Tecnologico</i>	1101	32,4
<i>Professionale – settore Servizi</i>	793	23,3
<i>Professionale – settore Industria e Artigianato</i>	444	13,1
Regione scuola		
<i>PIEMONTE</i>	224	6,6
<i>LOMBARDIA</i>	473	13,9
<i>TRENTINO</i>	30	0,9
<i>VENETO</i>	252	7,4
<i>FRIULI-VENEZIA GIULIA</i>	71	2,1
<i>LIGURIA</i>	76	2,2
<i>EMILIA-ROMAGNA</i>	217	6,4
<i>TOSCANA</i>	193	5,7
<i>UMBRIA</i>	58	1,7
<i>MARCHE</i>	111	3,3
<i>LAZIO</i>	282	8,3
<i>ABRUZZO</i>	75	2,2
<i>MOLISE</i>	24	0,7
<i>CAMPANIA</i>	401	11,8
<i>PUGLIA</i>	245	7,2
<i>BASILICATA</i>	58	1,7
<i>CALABRIA</i>	157	4,6
<i>SICILIA</i>	337	9,9
<i>SARDEGNA</i>	114	3,4
Numero medio diplomati annuo per corso di studi	55	

3. Gli indicatori di performance

Per comparare la capacità delle scuole di preparare per l'ingresso nel mondo del lavoro si sono prese in considerazione diverse tipologie di indicatori che guardano sia ad aspetti quantitativi che qualitativi delle esperienze lavorative dei diplomati.

Abbiamo calcolato un primo set di indicatori che 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 2 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** (nella scheda di ciascuna scuola "Cosa fanno i diplomati?"), 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 o AFAM, ecc).

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 lavorativa. 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 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** (nella scheda di ciascuna scuola "Attesa per il primo contratto significativo") 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 mese di 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 mediana 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** (nella scheda di ciascuna scuola "Contratto dei diplomati dopo 2 anni"). Si tratta di una quantificazione percentuale dei contratti permanenti e temporanei tra i diplomati di una scuola che dopo due anni si trovano nella condizione di "occupati". Le tipologie considerate sono: lavoro permanente a tempo indeterminato, lavoro permanente in apprendistato e lavoro temporaneo.
- F. **Coerenza della qualifica a 2 anni dal diploma** (nella scheda di ciascuna scuola "Coerenza tra diploma e lavoro dopo 2 anni"). 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", "professioni trasversali", "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 professioni⁶ 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 di corrispondenza tra qualifiche professionali e titoli di studio.

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 3.

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: il 31,4% ha lavorato per più di sei mesi nel periodo considerato (Occupati), il 14,2% ha svolto lavori più saltuari e frammentari non superando i sei mesi di lavoro nel periodo considerato (Sottoccupati). Vi è un'ulteriore quota del 9,6% 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 24% dei casi, i diplomati non risultano iscritti a corsi universitari e non hanno avuto esperienze lavorative di alcun tipo.

⁶ Viene adoperata la classificazione delle professioni CP2011 dell'Istat al livello 5-digit.

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 240 giorni, dunque otto 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**: 40,9 chilometri).

Tabella 3: Indicatori di performance - statistiche descrittive
(eduscopio.it – esiti lavorativi, edizione 2018/19)

Variabili	Valore assoluto	Valore perc.			
Status occupazionale					
<i>Occupato</i>	174012	31,4			
<i>Sotto occupato</i>	79030	14,2			
<i>Studente</i>	114806	20,7			
<i>Studente + Lavoratore</i>	53523	9,6			
<i>Altro</i>	133330	24,0			
Tipologia di contratto a 2 anni dal diploma					
<i>Lavoro permanente (apprendistato)</i>	52768	27,8			
<i>Lavoro permanente (tempo indeterminato)</i>	42649	22,5			
<i>Lavoro temporaneo</i>	94093	49,7			
Coerenza della qualifica a 2 anni dal diploma					
<i>Professione coerente</i>	55672	29,8			
<i>Professione trasversale</i>	38017	20,4			
<i>Professione non coerente</i>	92904	49,8			
<hr/>					
	Numero di diplomati	Media	Dev. standard	Minimo	Massimo
Indice di Occupazione (%)	386372	45,03	49,7	0	100
Tempo di attesa per la 1a occup. significativa (giorni)	285013	240	210	0	701
Distanza da casa del lavoro (km)	306483	40,9	120,8	0	1141

A due anni di distanza dal diploma, meno di un diplomato su tre (29,8%) degli occupati svolge un **lavoro coerente col titolo di studi conseguito**. La metà dei diplomati (49,8%) deve accontentarsi di un lavoro qualsiasi, mentre il 20,4% 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 27,8% ha un contratto a tempo indeterminato e circa il 22,5% è inserita in un

percorso di apprendistato che per i più giovani rappresenta il primo step di un rapporto di lavoro permanente.

Ovviamente i dati in Tabella 3 celano la considerevole eterogeneità territoriale nelle dinamiche delle transizioni scuola-lavoro. In Tabella 4 riproponiamo gli stessi dati in forma disaggregata su base regionale. Appare evidente come i tipici divari territoriali del mercato del lavoro italiano si riflettono anche nelle statistiche di **eduscopio.it**, con indici di occupazione che possono oscillare dal 65,7% del Veneto al 27% della Campania e della Calabria, dove 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 significative variazioni su base territoriali: in Veneto il primo contratto significativo arriva quando sono trascorsi poco più di sei mesi dal conseguimento del diploma, in Calabria, invece, per quei pochi che lavorano, di mesi ne occorrono quasi 10. Per i diplomati meridionali il lavoro non è vicino a casa: è necessario migrare anche fuori regione e coprire una distanza media di circa 70km per trovare un'occupazione. Viceversa nelle regioni del Centro-Nord Italia si può trovare lavoro entro un raggio che oscilla tra i 21 e i 30 km di distanza dal proprio luogo di residenza.

Tabella 4: Indicatori di performance – disaggregazione regionale
(eduscopio.it – esiti lavorativi, edizione 2018/19)

	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>	36,8	37,9	34,9	43,0	37,2	33,7	39,5	34,9	32,2	31,8	28,7	26,9	21,6	21,3	26,7	28,1	19,2	23,4	23,2	
<i>Sotto occupato</i>	12,8	11,5	13,8	10,8	13,6	14,1	11,9	13,1	15,3	11,7	15,4	16,3	14,6	16,0	18,3	15,4	16,2	17,1	19,7	
<i>Studente</i>	21,7	23,1	23,6	21,0	22,5	20,6	21,2	22,0	21,6	26,2	19,9	22,9	28,9	16,8	18,5	25,3	23,5	16,8	20,8	
<i>Studente + Lavoratore</i>	10,4	11,6	17,1	13,6	11,6	11,6	13,8	12,0	7,7	13,9	8,9	11,8	7,9	5,0	7,6	6,3	6,8	4,7	9,0	
<i>Altro</i>	18,2	16,0	10,6	11,6	15,1	20,0	13,6	18,0	23,2	16,4	27,1	22,1	27,0	41,0	29,0	24,7	34,3	38,0	27,3	
Tipologia di contratto a 2 anni dal diploma (% diplomati che lavoratori)																				
<i>Lavoro permanente (apprendistato)</i>	35,0	30,6	31,5	40,2	31,7	32,6	36,3	38,2	39,9	36,3	22,6	16,1	15,2	13,6	14,5	13,7	14,4	16,6	9,0	
<i>Lavoro permanente (tempo indeterminato)</i>	16,3	22,6	18,7	17,6	18,9	15,9	17,2	16,7	13,7	16,9	21,0	23,8	29,6	38,4	27,6	33,5	28,5	29,4	21,6	
<i>Lavoro temporaneo</i>	48,7	46,8	49,8	42,2	49,4	51,5	46,4	45,1	46,3	46,8	56,4	60,1	55,2	48,0	58,0	52,9	57,1	54,0	69,4	
Coerenza della qualifica a 2 anni dal diploma (% diplomati che lavoratori)																				
<i>Professione coerente</i>	34,8	32,6	28,3	34,5	35,9	27,8	31,6	30,2	30,8	30,3	25,5	29,3	32,7	26,1	24,4	27,6	21,0	25,0	24,5	
<i>Professione trasversale</i>	21,4	24,6	21,7	21,3	18,6	21,7	19,5	19,2	16,5	14,0	23,0	13,2	15,0	19,1	17,5	13,8	17,8	21,6	15,9	
<i>Professione non coerente</i>	43,8	42,7	50,0	44,3	45,5	50,5	48,9	50,6	52,7	55,7	51,5	57,4	52,3	54,8	58,1	58,6	61,2	53,4	59,6	
Indice di Occupazione (%) Tempo di attesa per la 1a occup. significativa (giorni) Distanza da casa del lavoro (km)																				
<i>Indice di Occupazione (%)</i>	54,3	58,0	58,8	65,7	56,5	49,7	60,8	52,9	45,6	53,1	40,3	41,1	34,2	27,2	36,1	41,2	27,6	29,8	33,1	
<i>Tempo di attesa per la 1a occup. significativa (giorni)</i>	222,3	217,1	205,7	190,1	213,4	241,9	207,3	234,4	255,8	229,9	273,4	259,5	291,0	284,7	267,2	272,3	296,6	273,8	287,9	
<i>Distanza da casa del lavoro (km)</i>	33,5	23,7	22,1	20,1	29,2	25,8	20,4	23,0	29,6	30,8	35,4	34,5	56,5	73,5	60,5	75,7	102,3	84,2	57,6	

Se guardiamo alla probabilità di trovarsi nella condizione di **occupato** (aver lavorato almeno 6 mesi entro i primi due anni dal diploma) rispetto a quella di trovarsi in una condizione di sottoccupazione o disoccupazione (Altro), possiamo notare come questa dipenda da alcune caratteristiche anagrafiche (genere, età al diploma, origine) dei diplomati oltre che dai loro percorsi scolastici (titolo di studio conseguito, voto di maturità). Per farlo adottiamo una strategia di analisi multivariata basata su un modello di stima probabilistica⁷. I risultati sono riportati nella Tabella 5.

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 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.

Nell'arco del primo biennio post-maturità, ancora più netto appare lo svantaggio dei diplomati nati all'estero che, a parità di altre condizioni, hanno una probabilità di essere occupati del 7,9% più bassa rispetto ai loro pari italiani. Coloro che sono arrivati al diploma con qualche anno di ritardo presentano esiti lavorativi analoghi ai loro pari diplomatisi in regola, purché non abbiano accumulato ritardi eccessivi (età al diploma pari a 22 anni). La giovane età degli anticipatori (diplomati a 18 anni) può essere uno svantaggio nella ricerca di un primo lavoro (-2,3% rispetto ai 19enni).

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 0,6%. Questa situazione può essere il riflesso dello scarso valore segnaletico del voto di maturità che non essendo attribuito con criteri omogenei nelle diverse scuole e nei diversi indirizzi di studio finisce per non essere particolarmente informativo sulle reali competenze del diplomato che vengono, invece, testate sul campo dai datori di lavoro⁸.

⁷ Si fa riferimento a risultati ottenuti attraverso un modello stima probabilistica (probit) nel quale la variabile dipendente è un indicatore che 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. Nelle stime 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.

⁸ Una spiegazione complementare per questo risultato potrebbe avere a che fare anche col fatto che, come visto sopra, 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

Tabella 5: Associazione tra la probabilità di avere lo status di occupato e le caratteristiche individuali, i settori scolastici e i fattori territoriali - effetti marginali (eduscopio.it – esiti lavorativi, edizione 2018/19)

Variabili		
Genere (rif. Maschio):	<i>Femmina</i>	-0.0503*** (0.0019)
Origine (rif. Cittadinanza italiana):	<i>Cittadinanza non italiana</i>	-0.0794*** (0.0035)
Età al diploma (rif. 19):	18	-0.0235*** (0.0077)
	20	0.0008 (0.0019)
	21	-0.0020 (0.0029)
	22	-0.0282*** (0.0053)
Voto di maturità		0.00061*** (8.80e-05)
Tipo di diploma (rif. Tecnico – sett. Economico):	<i>Tecnico – sett. Tecnologico</i>	-0.0191*** (0.0024)
	<i>Professionale – sett. Servizi</i>	-0.0084*** (0.0022)
	<i>Professionale – sett. Industria e Artigianato</i>	0.0219*** (0.0030)
Anno di diploma (rif. 2012/13)	2013/14	0.0484*** (0.0020)
	2014/15	0.0621*** (0.0020)
N. Osservazioni		386,098
R ²		0.063

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.

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 (-0,8% e -1,9%, rispettivamente). I pur meno numerosi diplomati professionali del settore Industria e Artigianato godono invece di un piccolo vantaggio occupazionale (+2,2%).

mediamente più fragili. In una tale situazione, il voto di maturità avrebbe in ogni caso una minore capacità discriminativa.

A prescindere al titolo di studio e dalle altre caratteristiche tutti i diplomati subiscono l'effetto della congiuntura economica: rispetto a chi si è diplomato nel 2013, anno di stabilizzazione dell'economia dopo un periodo di crisi prolungata, chi ha conseguito la maturità nel 2014 ha migliori chances occupazionali (+4,8%); trend consolidatosi per i diplomati del 2015 che hanno avuto un incremento nelle opportunità di occupazione del 6,2%.

In generale, i dati rivelano che i primi rapporti di lavoro dei diplomati hanno natura spesso saltuaria, breve ed erratica. Tant'è che i modelli di analisi multivariata proposti, pure a fronte di associazioni statistiche significative tra le variabili, spiegano solo una piccola parte della variabilità negli esiti (non più del 7% per il modello con disaggregazione provinciale).

Una volta ricostruite le carriere e calcolati gli indicatori per ogni singolo diplomato si possono ricondurre gli esiti lavorativi di questi alle scuole presso le quali hanno conseguito il diploma. La capacità di una scuola di preparare bene per l'ingresso nel mondo del lavoro sarà rivelata per ciascun indicatore dalla media delle performance dei suoi studenti nei tre anni considerati.

4. Quali confronti sono appropriati?

L'obiettivo di **eduscopio.it** è quello di offrire a studenti e famiglie informazioni semplici e comparabili su come gli istituti tecnici e professionali – statali e paritari - preparano i propri studenti per il mondo del lavoro.

Per questa ragione la comparazione diretta tra scuola viene proposta sulla base di due indicatori fondamentali tra quelli presentati più sopra: l'indice di occupazione e la coerenza tra studi fatti e qualifica. È l'utente stesso a scegliere rispetto a quale indicatore richiedere l'ordinamento delle scuole così da poter rispondere a tre quesiti che tipicamente ci si pone di fronte alla scelta di una scuola di tipo tecnico o professionale:

“Se frequentassi questa scuola ...

- ... troverei lavoro dopo il diploma?
- ... farei quello per cui ho studiato e mi sono preparato o si tratterebbe di un lavoro qualsiasi?”

Le altre informazioni utili alla comparazione vengono organizzate nelle schede di approfondimento disponibili per ogni singola scuola.

Affinché le informazioni fornite siano rilevanti per le scelte degli studenti e per la riflessione sul proprio operato da parte delle scuole, riteniamo opportuno e prudente confrontare le scuole solo con altre scuole dello stesso settore su un territorio circoscritto. Il motore di ricerca di **eduscopio.it** permette di comparare, dunque, istituti tecnici del settore economico con altri istituti tecnici del settore economico, istituti professionali del settore servizi con altri istituti professionali del settore servizi, e così via.

La ragioni di questa scelta sono semplici. In primo luogo, confrontare scuole che offrono indirizzi di studio differenti è fuorviante per lo studente. Ogni indirizzo di studio presenta una proposta formativa specifica che valorizza in modo differenziato le abilità e le conoscenze pregresse degli studenti. Per avere un percorso di studio proficuo e senza pericoli di insuccesso lo studente dovrebbe optare per indirizzi formativi che valorizzino i suoi punti di forza e i suoi interessi. Per questo serve un buon processo di orientamento alle scuole medie. Qualsiasi comparazione della qualità formativa delle scuole, come quella qui proposta, fornisce un ulteriore elemento di riflessione per la scelta, ma non può sostituirsi al processo di orientamento, che invece è presupposto.

In secondo luogo, quando si sceglie una scuola secondaria di II grado le possibilità di spostamento sono generalmente ridotte. Il perimetro delle scelte è per forza di cose limitato a un raggio di pochi chilometri dal luogo di residenza. Per questa ragione, è del tutto irrilevante per uno studente sapere dov'è localizzata la scuola dell'indirizzo prescelto che offre in assoluto le migliori opportunità di inserimento lavorativo, se quella scuola non è per lui raggiungibile; ha invece molto più senso avere a disposizione una comparazione delle scuole che operano in prossimità della propria abitazione o a una distanza relativamente ridotta e percorribile su base quotidiana.

Considerazioni analoghe valgono per le scuole. Potersi confrontare con scuole dello stesso tipo, fornisce loro delle indicazioni utili, poiché basate su comparazioni eque. È noto che nel sistema educativo italiano ci può essere molta differenza in partenza tra gli studenti che scelgono diversi indirizzi di studio, sia in termini di risultati scolastici pregressi che di condizioni sociali, culturali ed economiche della famiglia. Questi sono fattori che influenzano gli esiti di apprendimento indipendentemente dall'operato delle scuole; per

questo, affinché i confronti siano realmente informativi, bisogna comparare grandezze omogenee, cioè scuole con condizioni di partenza analoghe.

Allo stesso modo, anche le condizioni dei contesti educativi nei quali le scuole operano, in termini di ricchezza economica, qualità del tessuto produttivo, dinamicità del mercato del lavoro, possono influire sulle opportunità di inserimento lavorativo degli studenti. Esistono vincoli e opportunità strettamente legate al territorio di riferimento e la qualità delle scuole si manifesta anche nella loro capacità di attenuare gli effetti dei primi e di cogliere le seconde. Quello che le scuole non possono fare autonomamente e in tempi brevi, invece, è modificare il contesto di riferimento. Dunque, una valutazione equa e utile alla riflessione sul proprio operato è quella che mette a confronto scuole dello stesso tipo operanti in un medesimo contesto territoriale.

Appendice

A1. 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 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
Tecnico - settore Tecnologico	AGRARIA, AGROALIMENTARE E AGROINDUSTRIA	Professione specifica	<p>Braccianti agricoli Agricoltori e operai agricoli specializzati di giardini e vivai, di coltivazioni di fiori e piante ornamentali, di ortive protette o di orti stabili Conduttori di trattori agricoli Agricoltori e operai agricoli specializzati di colture miste Tecnici chimici Vinificatori industriali, birrai ed operai addetti a macchinari per la prep. di liquori e bevande analc./gassate Allevatori e operai specializzati degli allevamenti di bovini ed equini Agricoltori e operai agricoli specializzati di colture in pieno campo Operatori di macchinari e di impianti per la chimica di base e la chimica fine Artigiani ed operai specializzati delle lavorazioni artigianali casearie Tecnici della produzione e preparazione alimentare Allevatori e operai specializzati degli allevamenti di suini Agricoltori e operai agricoli specializzati di coltivazioni legnose agrarie (vite, olivo, agrumi e alberi da frutta) Tecnici del controllo e della bonifica ambientale Tecnici biochimici e professioni assimilate Chimici e professioni assimilate Zootecnici Conduttori di macchinari industriali per la lavorazione dei cereali e delle spezie e per prodotti a base di cereali (pasta e assimilati) Operai addetti alla refrigerazione, trattamento igienico e prima trasformazione del latte Tecnici agronomi e forestali Allevatori e operai specializzati degli allevamenti avicoli Conduttori di apparecchi per la lavorazione industriale di prodotti lattiero-caseari Allevatori e agricoltori Personale forestale non qualificato Conduttori di macchinari per il trattamento e la conservazione della frutta, delle mandorle, delle verdure, dei legumi e del riso Operai addetti agli impianti fissi in agricoltura e nell'allevamento Commessi delle vendite al minuto</p>
		Professione trasversale	<p>Addetti alla gestione dei magazzini e e professioni assimilate Addetti a funzioni di segreteria Addetti agli affari generali</p>

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

Diploma /Settore	Indirizzo	Coerenza	Professione
Tecnico - settore Tecnologico	COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO	Professione specifica	Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate
			Muratori in pietra, mattoni, refrattari
Tecnici della gestione di cantieri edili			
Fonditori, operatori di altoforno, di convertitori e di forni di raffinazione (siderurgia)			
Manovali e personale non qualificato dell'edilizia civile e professioni assimilate			
Montatori di carpenteria metallica			
Elettricisti nelle costruzioni civili e professioni assimilate			
Muratori in cemento armato			
Fabbri, lingottai e operatori di presse per forgiare			
Operatori di forni di seconda fusione, colatori di metalli e leghe e operatori di laminatoi			
Professione trasversale	Operatori di impianti per il trattamento termico dei metalli		
	Agenti immobiliari		
	Trafilatori ed estrusori di metalli		
	Pavimentatori e posatori di rivestimenti		
	Operai addetti a macchinari per la produzione di manufatti in cemento e assimilati		
	Conduttori di gru e di apparecchi di sollevamento		
	Tecnici metallurgico-minerari e della ceramica		
	Armatori di gallerie, addetti all'armamento ferroviario e professioni assimilate		
	Tecnici della sicurezza sul lavoro		
	Finitori, operai dei rivestimenti metallici, della galvanoplastica e assimilati		
Geologi, meteorologi, geofisici e professioni assimilate			
Tecnici fisici e geologici			
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	ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA	Professione specifica	<p> Elettricisti nelle costruzioni civili e professioni assimilate Installatori di linee elettriche, riparatori e cavisti Tecnici elettronici Installatori e riparatori di apparati elettrici ed elettromeccanici Assemblatori e cablatori di apparecchiature elettroniche e di telecomunicazioni Meccanici e montatori di macchinari industriali ed assimilati Elettrotecnici Assemblatori e cablatori di apparecchiature elettriche Manutentori e riparatori di apparati elettronici industriali e di misura Installatori e riparatori di apparati di telecomunicazione Installatori, manutentori e riparatori di apparecchiature informatiche Operatori di catene di montaggio automatizzate Tecnici gestori di reti e di sistemi telematici Tecnici del trasferimento e del trattamento delle informazioni Commessi delle vendite al minuto </p>
		Professione trasversale	<p> Addetti alla gestione dei magazzini e e professioni assimilate Addetti agli affari generali Addetti a funzioni di segreteria </p>
Diploma /Settore	Indirizzo	Coerenza	Professione
Tecnico - settore Tecnologico	GRAFICA E COMUNICAZIONE	Professione specifica	<p> Pittori, scultori, disegnatori e restauratori di beni culturali Fotografi e professioni assimilate Disegnatori industriali e professioni assimilate Operatori di apparecchi per la ripresa e la produzione audio-video Operatori delle attivita' poligrafiche di pre-stampa Grafici, disegnatori e allestitori di scena Tecnici per la trasmissione radio-televisiva e per le telecomunicazioni Conduttori di macchinari per tipografia e stampa su carta e cartone Rilegatori e professioni assimilate Commessi delle vendite al minuto </p>
		Professione trasversale	<p> Addetti agli affari generali Addetti alla gestione dei magazzini e e professioni assimilate Addetti a funzioni di segreteria </p>

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

trasversale 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	<p>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 Addetti al controllo della documentazione di viaggio Rappresentanti di commercio</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

Tecnici dell'organizzazione e della gestione dei fattori produttivi

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> <p>Commessi delle vendite al minuto</p>
		Professione trasversale	<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 Camerieri e professioni assimilate Baristi e professioni assimilate Pasticcieri, gelatai e conservieri artigianali Addetti alla preparazione, alla cottura e alla distribuzione di cibi Personale non qualificato nei servizi di ristorazione Panettieri e pastai artigianali Macellai, pesciaioli e professioni assimilate Esercenti nelle attivita' di ristorazione Conduttori di macchinari per la produzione di pasticceria e prodotti da forno Animatori turistici e professioni assimilate Tecnici della produzione e preparazione alimentare Addetti all'accoglienza nei servizi di alloggio e ristorazione Hostess, steward e professioni assimilate Addetti all'accoglienza e all'informazione nelle imprese e negli enti pubblici Agenti di viaggio Addetti al controllo della documentazione di viaggio Imprenditori e amministratori di grandi aziende nei servizi di alloggio e ristorazione Commessi delle vendite al minuto</p>
		Professione trasversale	<p>Addetti agli affari generali Addetti alla gestione dei magazzini e e professioni assimilate 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> Eletttricisti nelle costruzioni civili e professioni assimilate Attrezzisti di macchine utensili e professioni assimilate Meccanici artigianali, riparatori e manutentori di automobili e professioni assimilate Idraulici e posatori di tubazioni idrauliche e di gas Personale non qualificato delle attivita' industriali e professioni assimilate Operai addetti a macchine utensili automatiche e semiautomatiche industriali Meccanici e montatori di macchinari industriali ed assimilati Installatori di linee elettriche, riparatori e cavisti Installatori e riparatori di apparati elettrici ed elettromeccanici Tecnici meccanici Assemblatori e cablatori di apparecchiature elettriche Assemblatori e cablatori di apparecchiature elettroniche e di telecomunicazioni Montatori di carpenteria metallica Tecnici elettronici Meccanici e montatori di apparecchi industriali termici, idraulici e di condizionamento Meccanici collaudatori Manutentori e riparatori di apparati elettronici industriali e di misura Installatori e riparatori di apparati di telecomunicazione Meccanici di precisione Operatori di catene di montaggio automatizzate Elettrotecnici Tecnici della conduzione di impianti produttivi in continuo Altri operai addetti all'assemblaggio ed alla produzione in serie di articoli industriali Assemblatori in serie di articoli vari in metallo, in gomma e in materie plastiche Tecnici dell'esercizio di reti idriche ed energetiche Finitori, operai dei rivestimenti metallici, della galvanoplastica e assimilati Installatori, manutentori e riparatori di apparecchiature informatiche Tecnici della produzione manifatturiera Installatori di impianti di isolamento e insonorizzazione Costruttori di utensili modellatori e tracciatori meccanici Tecnici delle costruzioni civili e professioni assimilate </p>
		Professione trasversale	<p> Commessi delle vendite al minuto Addetti alla gestione dei magazzini e e professioni assimilate Addetti agli affari generali / Addetti a funzioni di segreteria </p>

Diploma /Settore	Indirizzo	Coerenza	Professione
Professionale - settore Industria e Artigianato	PRODUZIONI INDUSTRIALI E ARTIGIANALI	Professione specifica	<p>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</p>

	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	Addetti agli affari generali
trasversale	Addetti alla gestione dei magazzini e e professioni assimilate
	Addetti a funzioni di segreteria
