



DATI PISA 2018: UNA PANORAMICA SULLE ASPETTATIVE EDUCATIVE E PROFESSIONALI DEI QUINDICENNI TICINESI

Alice Ambrosetti e Francesca Crotta
CIRSE, DFA, SUPSI

Qual è il diploma più elevato che speri di ottenere nella tua vita? Qual è la professione che auspichi di fare quando avrai 30 anni? Sono queste due delle domande poste ai 15enni ticinesi tramite un questionario nell'ambito dell'indagine PISA (Programme for International Student Assessment) del 2018. Esplorare le aspettative permette di aprire delle piste di riflessione su cosa si aspettano i giovani per il futuro, dove si proiettano e a cosa aspirano. Di fatto, le aspettative influenzano sia l'impegno per raggiungere un dato obiettivo (Domina et al. 2011), sia le scelte stesse del percorso formativo e professionale (Cowan 2018). I giovani partecipanti a PISA si trovano in un momento saliente della loro formazione, in quanto hanno iniziato o inizieranno una formazione post-obbligatoria e le aspettative sono un indicatore su dove questi giovani si stanno dirigendo. Tramite questo contributo si intende offrire una panoramica su quali sono le prospettive educative e professionali dei giovani 15enni. Sono evidenziate delle relazioni con il settore scolastico che gli allievi frequentano al momento di PISA, con il genere e con le prestazioni al test PISA in lettura, matematica e scienze. In generale, si evince che gli allievi hanno aspettative educative e professionali elevate; più del 70% degli allievi spera di ottenere un diploma di livello terziario e più della metà spera di avere un lavoro categorizzato come professione intellettuale o scientifica (ad esempio medico, insegnante o ingegnere).

I giovani rappresentano il futuro, e con le loro scelte, i loro obiettivi e le loro aspirazioni hanno un impatto su quello che sarà la società del futuro. La formazione che seguiranno, così come la professione che svolgeranno, plasmerà la società, definendone la sua conformazione in termini di popolo più o meno istruito e in termini di quali saranno i settori professionali più in auge e quali invece andranno a perdere d'importanza. Sono molteplici i fattori che influenzano le scelte effettive, a partire dal rendimento scolastico, ma anche dalle propensioni personali, dalle preferenze o ancora dalle influenze dei pari o della famiglia. Tutti questi fattori però non solo influenzano la scelta effettiva direttamente, ma anche le aspettative dei giovani.

L'obiettivo di questo contributo è così quello di delineare, grazie ai dati derivanti dall'indagi-

ne PISA del 2018, una panoramica su quelle che sono le aspettative educative e professionali future dei giovani quindicenni ticinesi. Lo scopo è di capire dove si proiettano nel futuro questi giovani e in particolare si vuole mostrare se vi siano differenze tra gli allievi iscritti in una scuola secondaria che prevede l'ottenimento di una maturità (rilasciata da una scuola media superiore o da una scuola professionale) o meno (formazione professionale senza maturità). Inoltre, si vuole capire se vi sono delle differenze di genere nelle aspettative educative e professionali degli allievi. Ipotizzando poi che gli allievi che ottengono risultati migliori in PISA siano anche coloro che più volentieri proseguirebbero il percorso scolastico orientandosi verso il mondo accademico, si intende analizzare alcuni dati sulla relazione tra le aspettative educative e le prestazioni al test

L'indagine PISA

PISA, acronimo di *Programme for International Student Assessment*, è un'indagine su larga scala promossa dall'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE) di cui la prima edizione ha avuto luogo nel 2000 per poi essere riproposta ogni tre anni. All'ultima edizione svoltasi nel 2018 hanno partecipato 83 paesi ed economie, tra cui la Svizzera. La Svizzera partecipa a PISA dal 2000 e la sua partecipazione è cofinanziata dalla Confederazione (per tramite della segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione [SEFRI]) e dai cantoni (per tramite della Conferenza svizzera dei direttori cantonali della pubblica educazione [CDPE]). L'obiettivo dell'indagine PISA è quello di testare a livello internazionale le competenze dei giovani quindicenni in lettura (comprensione dello scritto), scienze e matematica. In ogni edizione uno di questi ambiti è designato quale ambito principale: nel test e nel questionario vengono proposte più domande relative a questo ambito per permettere analisi più approfondite. Nell'indagine avvenuta nella primavera del 2018 è stato il turno della lettura. L'attenzione sulle competenze determina la volontà di verificare non tanto l'acquisizione di conoscenze specifiche (legate ad esempio ai piani di studio o a curricula scolastici dei singoli paesi o regioni) quanto piuttosto la capacità di applicare e trasporre le proprie conoscenze ed esperienze in situazioni-problema. PISA aspira dunque a valutare in che misura i giovani quindicenni dispongano di un bagaglio di competenze che permetta loro di affrontare le sfide quotidiane che possono incontrare in contesti professionali, educativi, sociali e personali.

PISA in lettura, matematica e scienze. Oltre ad orientarsi verso un percorso accademico, si ipotizza che gli allievi che ottengono prestazioni elevate al test PISA siano anche coloro che aspirano a professioni intellettuali e scientifiche che richiedono un ampio bagaglio di competenze e un percorso formativo prolungato. Si confronteranno dunque anche i punteggi medi degli allievi in base alle loro aspettative professionali.

In sintesi, si cercherà di fornire elementi di riflessione sulle aspettative dei giovani quindicenni ticinesi, e si cercherà di dare risposta ad alcune domande quali:

- Gli allievi iscritti in una formazione per ottenere una maturità si aspettano di ottenere un diploma diverso rispetto agli allievi iscritti in una formazione professionale che non comprende la maturità?
- Le aspettative professionali relative al lavoro svolto a 30 anni variano a dipendenza del settore scolastico frequentato a 15 anni?
- Vi sono differenze nelle aspettative educative e professionali tra le allieve e gli allievi?
- Gli allievi che si aspettano di ottenere dei diplomi di livello terziario ottengono prestazioni migliori al test PISA rispetto ad allievi che intendono fermarsi dopo una formazione professionale senza maturità?

Le aspettative educative e professionali future dei quindicenni secondo i dati PISA

Nell'indagine PISA vengono raccolti dati attraverso un questionario sottoposto agli allievi e uno ai direttori scolastici, al fine di contestualizzare al meglio i risultati ottenuti al test PISA. In particolare, il questionario per gli allievi si interessa alla famiglia dell'allievo, alla sua vita scolastica, al suo stile di apprendimento o ancora a fattori psicologici quali l'autoefficacia o la motivazione. Di fatto, è stato ampiamente dimo-

strato che questi fattori hanno un impatto sulla riuscita scolastica (OCSE 2019a). Il questionario è dunque una fonte importante di informazioni sul contesto scolastico, extrascolastico e personale in cui si situano le prestazioni al test PISA degli allievi.

Tra i vari fattori analizzati vi sono anche le aspettative educative e professionali sul futuro. Con esse si intendono le aspirazioni e le ambizioni che gli allievi hanno sulla propria formazione, in termini di qual è il diploma più alto che intendono ottenere, e sul loro futuro lavorativo, specificatamente in merito al lavoro che pensano di fare a 30 anni. L'analisi delle aspettative scolastiche non va inteso come uno studio delle scelte future, in quanto l'allievo avrà ancora la possibilità di cambiare idea e di riorientarsi, soprattutto in un'età caratterizzata per la grande volatilità del pensiero e in un sistema educativo che prevede possibilità di ri-orientamento formativo così come di riqualifica professionale. Vi sono tuttavia diversi studi che hanno dimostrato come le aspettative influenzino le scelte effettive, e di conseguenza, anche il percorso formativo (Britton 2019; Cowan 2018; OCSE 2017). Di fatto, gli allievi che hanno aspettative più positive, quindi che sperano di concludere una formazione di grado più elevato (come l'università) o di esercitare una professione classificata come di rango più elevato (come le posizioni dirigenziali), sono anche gli allievi che probabilmente si impegneranno di più per raggiungere i propri obiettivi (Beal & Cockett 2010; Domina et al. 2011; Jacob & Wilder 2010). Aspettative elevate spronano dunque i giovani a raggiungere i propri obiettivi. Queste aspettative d'altro canto dipendono da diversi fattori (OCSE 2017), tra cui il supporto familiare (Rimkute et al. 2011) o la condizione socioeconomica e possono variare nel tempo, ad esempio sulla base dei risultati scolastici ottenuti (Jacob & Wilder 2010). La riuscita scola-

stica può anche effettivamente determinare più o meno ampie possibilità di accedere a determinate formazioni. È dunque ipotizzabile, ad esempio, che allievi con punteggi più elevati nel test PISA abbiano anche aspettative verso il futuro più ambiziose. Inoltre, ci sono anche fattori che pur non essendo direttamente determinanti nelle condizioni di accesso scolastiche (come invece può essere il caso dei risultati scolastici), hanno un ruolo nella costruzione delle proprie aspettative. Uno di questi è il genere, in merito al quale da diversi anni si osserva una controtendenza rispetto al passato per la quale sono le femmine ad avere aspettative educative e professionali e una riuscita scolastica più elevate rispetto ai maschi (Mello 2008; Wells et al. 2011).

15 anni: un momento importante per il futuro. Quali le strade per un percorso formativo in Ticino?

L'indagine PISA si focalizza sulla popolazione di ragazzi di 15 anni perché nella maggior parte dei paesi ed economie partecipanti essi frequentano l'ultimo anno di scolarità obbligatoria e sono dunque in un momento saliente del loro percorso formativo che determinerà il loro futuro educativo e professionale. In Svizzera, gli allievi di 15 anni frequentano sia scuole del grado secondario I (scuole medie in Ticino) sia del secondario II (scuole medie superiori e scuole professionali). Se a livello svizzero la maggior parte degli allievi sono ancora nella scolarità obbligatoria (71,5%), in Ticino l'82% dei partecipanti al test PISA frequenta già il secondario II (F. 1). Questa differenza si ricollega al sistema federale svizzero che si caratterizza da sistemi educativi differenti per ogni cantone. La maggior parte degli allievi ticinesi partecipanti all'indagine ha dunque già effettuato la transizione tra il secondario I e il secondario II, e cioè il passaggio dalla scuola obbligatoria a quella post-obbligatoria. In Ticino, la scuola obbligatoria termina con l'ottenimento della licenza di scuola media alla fine della quarta media, mentre nel post-obbligatorio è possibile scegliere tra



foto: T. Press / Pablo Giannazzi

una formazione professionale di base, una scuola specializzata o una scuola media superiore, se i criteri di ammissione per le specifiche scuole sono soddisfatti. Nel complesso, i requisiti di accesso alle scuole medie superiori sono più esigenti rispetto alle scuole professionali e prevedono l'aver seguito i corsi attitudinali in matematica e tedesco, una nota pari o superiore al 4,5 in italiano e una media delle note obbligatorie pari o superiore al 4,65.

Si reputa il passaggio dal secondario I al secondario II un momento importante nel percorso formativo dei giovani in quanto la frequenza di un determinato indirizzo formativo o disciplinare influenzerà poi anche le scelte formative e professionali future. Ad esempio, per proseguire gli studi di grado terziario universitario, con un diploma di maturità liceale si ha accesso diretto all'università, mentre non si ha un accesso diretto a delle scuole universitarie professionali (SUP) in quanto potrebbe essere necessario svolgere dei periodi di pratica professionale. Inversamente, con una maturità professionale l'accesso alle SUP è diretto se vi è affinità di materie con la scuola professionale frequentata mentre per accedere ad un'università occorre svolgere un corso passerella.

Il passaggio tra le scuole medie e il secondario II è forse sentito ancor di più in Ticino rispetto ad altri Cantoni svizzeri per il fatto che la scolarità obbligatoria ticinese si caratterizza per un sistema educativo integrato fino alla fine del secondario I. Di fatto, il percorso formativo ob-

bligatorio degli allievi ticinesi si differenzia solo in alcune materie (ad esempio corsi attitudinali e di base in matematica e tedesco). Invece, nella maggior parte dei cantoni svizzeri, il percorso formativo è tracciato più marcatamente in quanto gli allievi frequentano scuole e curricula diversi in base alle prestazioni scolastiche già nel secondario I (CDPE 2021).

Gli allievi partecipanti a PISA sono dunque in un periodo del loro percorso formativo che corrisponde al momento in cui possono decidere verso quale obiettivo formativo (e professionale) orientarsi, il che consolida l'interesse di approfondire la conoscenza delle loro visioni per il futuro. Va tuttavia tenuto anche in considerazione che queste scelte non sono per forza definitive e che nel sistema educativo ticinese complessivamente vi è una certa permeabilità tra i percorsi formativi. Ad esempio, l'accesso a formazioni terziarie è possibile attraverso più vie. Oltre alla maturità liceale è infatti possibile accedere con la maturità professionale, ottenibile durante la formazione per acquisire l'attestato federale di capacità (maturità integrata – MP1) o durante un anno a tempo pieno dopo la formazione duale (maturità post-AFC – MP2). Inoltre, vale la pena ricordare che nonostante la maggior parte dei quindicenni sia al primo anno di una formazione di grado secondario II, una parte di loro cambierà formazione l'anno scolastico successivo (Zanolla 2017).

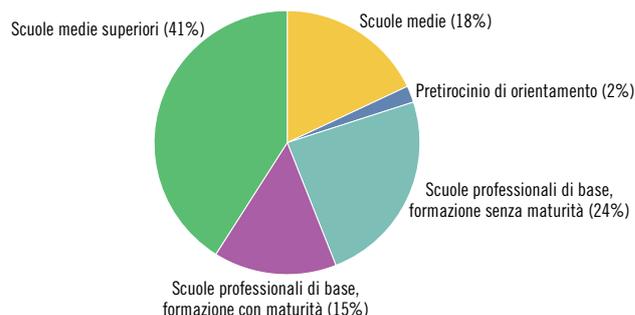
Campione e variabili utilizzate dall'indagine PISA 2018

A PISA 2018 hanno partecipato 5.822 allievi a livello Svizzero, di cui 949 del Ticino. La procedura di campionamento utilizzata è stata di tipo casuale stratificato in due fasi: sono state selezionate le scuole e poi gli allievi, tenendo conto di alcune caratteristiche socio-demografiche (Consorzio PISA.ch 2019). I dati dei 949 partecipanti delle scuole ticinesi sono stati ponderati per essere proporzionali alle caratteristiche della popolazione di studenti quindicenni del cantone.

Relativamente alla scuola frequentata [F. 1], l'82% degli allievi quindicenni delle scuole tici-

F. 1

Campione ticinese partecipante a PISA 2018 (in %), per settore scolastico



Fonte: PISA 2018

T. 1

Campione ticinese partecipante a PISA 2018 (in %), per genere e settore scolastico

	Femmine	Maschi
Scuole medie	41,7	58,3
Pretirocinio di orientamento	24,5	75,5
Scuole professionali di base – Formazione senza maturità	41,2	58,8
Scuole professionali di base – Formazione con maturità	41,1	58,9
Scuole medie superiori	62,4	37,6
Totale	50,3	49,7

Fonte: PISA 2018

nesi sono nel post-obbligo: il 41% frequenta una scuola media superiore e il 39% una scuola professionale (di cui il 15% in una formazione che preveda la maturità e il 24% senza). Il 2% degli allievi frequenta il pretirocinio di orientamento¹. Nell'insieme, la percentuale di maschi (49,7%) equivale a quella di femmine (50,3%), mentre osservando la distribuzione di genere all'interno dei settori si nota che vi è una sovra rappresentazione di femmine nelle scuole medie superiori e di maschi nelle scuole medie² e nelle scuole professionali [T. 1].

Per misurare le aspettative educative e professionali degli allievi sono state considerate le risposte ad alcune domande del questionario che è stato sottoposto loro durante il test PISA. In merito alle aspettative educative, è stata considerata la formazione più elevata indicata dagli allievi alla domanda "Quale dei seguenti diplomi hai intenzione di ottenere?". Nel presente contributo si fa riferimento al grado scolastico di tale diploma (secondario I, secondario II, terziario non universitario e terziario universitario), con l'aggiunta della distinzione di una formazione comprensiva di maturità o meno per il secondario II. Il 94% degli allievi partecipanti ha risposto a questa domanda. Per misurare le aspettative professionali, gli studenti hanno risposto alla domanda aperta "Quale tipo di lavoro pensi che farai quando avrai 30 anni?". Le risposte aperte sono state codificate secondo la classificazione internazionale ISCO-08 (International Standard Classification of Occupation) in 10 categorie. È stata inoltre aggiunta una categoria per gli allievi che hanno indicato di non saperlo. In totale hanno dato una risposta valida l'85% degli allievi partecipanti a PISA.

¹ Vista la numerosità ridotta di coloro che sono in questo tipo di formazione, nelle analisi presentate essi non saranno presi in considerazione.

² Secondo l'età teorica prevista dal sistema educativo ticinese, a 15 anni si dovrebbe generalmente essere al primo anno di scuola del post-obbligo e dunque frequentare ancora le scuole medie a quindici anni può indicare un rallentamento nel percorso formativo causato per esempio dalla ripetizione di uno o più anni scolastici (Crotta et al. 2021).

ISCO-08

La classificazione ISCO-08, sviluppata dall'Organizzazione internazionale del lavoro (ILO), permette di classificare le professioni in 10 grandi categorie, all'interno delle quali ci sono molteplici sottogruppi. Due concetti stanno alla base di questa classificazione: il lavoro (*job*) e le competenze (*skill*). Il lavoro è definito come una serie di compiti e doveri eseguiti da una persona mentre la competenza è l'abilità di eseguire il compito e i doveri di un dato lavoro (ILO 2012). Lo sviluppo di ISCO-08 persegue l'obiettivo di fornire uno strumento che permetta un confronto internazionale delle professioni e quindi del mondo del lavoro (ILO 2012). Di fatto, anche in Svizzera è stato adottato questo sistema di categorizzazione e la classificazione internazionale è stata adattata al contesto svizzero dall'Ufficio federale di statistica (n.d.). Le 10 categorie principali sono descritte nella tabella seguente [T. 2].

T. 2
Categorie professionali ISCO-08

Numero categoria	Nome categoria	Esempi di professione
0	Forze armate	Colonnello, pilota militare
1	Dirigenti	Manager, responsabile di direzione, capo progettista
2	Professioni intellettuali e scientifiche	Ingegnere (forestale, civico, ecc.), avvocato, giurista, insegnante, architetto, fisioterapista
3	Professioni tecniche intermedie	Assistente di farmacia, segretario medico, informatico, disegnatore (edile, meccanico, ecc.)
4	Impiegati di ufficio	Segretariato, impiegato di commercio, agente di viaggio
5	Professioni attività commerciali e servizi	Commesso, venditore, aiuto infermiere, estetista, cuoco
6	Professioni legate all'agricoltura	Agricoltore, selvicoltore, giardiniere
7	Artigiani specializzati	Panettiere, macellaio, carpentiere, idraulico
8	Conduttori di impianti e macchinari	Macchinista di gru, autista di camion
9	Professioni non qualificate	Operaio in fabbrica, operaio nelle pulizie

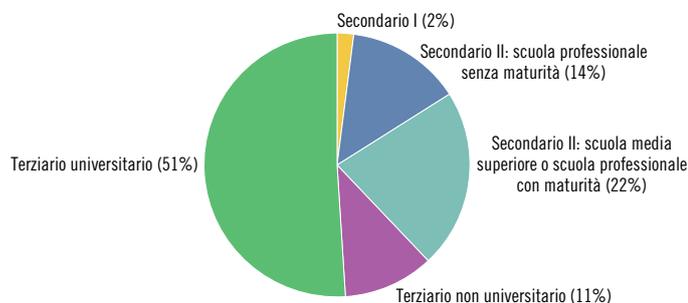
Fonte: ILO 2012

Di seguito sono mostrate alcune analisi descrittive relative le aspettative, le quali sono messe in relazione con la scuola frequentata al momento del test PISA nel 2018 e con il genere, così come con i punteggi medi ottenuti al test PISA in lettura, matematica e scienze³. I punteggi nei diversi ambiti testati non sono direttamente confrontabili tra loro perché sono stati costruiti su tre scale diverse e indipendenti tra di loro. I punteggi sono inoltre trasposti in una distribuzione normale con media a circa 500 punti e deviazione standard di circa 100 punti e non è definito un punteggio minimo o massimo (OECD 2019b).

Risultati sulle aspettative educative future dei quindicenni

Alla domanda "Quale dei seguenti diplomi hai intenzione di ottenere?", 6 allievi su 10 hanno dichiarato di voler protrarre la propria formazione fino al livello terziario [F. 2]. In particolare, la metà degli allievi ticinesi ha risposto di voler ottenere un diploma universitario (51%) e l'11% si aspetta di ottenere un diploma in una formazione professionale superiore di tipo terziario non universitario (rilasciato da una scuola specializzata superiore). È interessante notare che circa un quinto degli allievi (22%) si aspetta di ottenere un diploma di secondario II con una maturità, senza per il momento ambire a continuare con studi di livello terziario. Il 14% dei quindicenni pensa inoltre di terminare una

F. 2
Grado scolastico relativo al diploma più elevato auspicato (in %), in Ticino, nel 2018



Fonte: PISA 2018

formazione di secondario II senza maturità e il 2% si aspetta di non proseguire gli studi dopo la scuola media.

Osservando le risposte di femmine e maschi relativamente ai diplomi che sperano di ottenere [F. 3], si registra una percentuale più elevata di femmine che auspicano ottenere un diploma universitario (60%). La quota maschile che pensa di ottenere un diploma di questo grado (42%) è minore rispetto a quella delle femmine, sebbene sia comunque l'opzione maggiormente quotata. Invece, è meno del 10% delle allieve quindicenni che pensa di interrompere la propria formazione dopo una formazione professionale senza maturità, mentre questa opzione si ritrova per il 20% dei maschi. Inoltre, il 7% delle femmine vorrebbe ottenere un diploma di grado terziario non universitario contro il 14% dei maschi.

³ Le prestazioni ottenute a livello ticinese e dei diversi settori scolastici sono già state pubblicate in un rapporto (Crotta et al. 2021) e non verranno dunque ripresentate nel presente contributo.

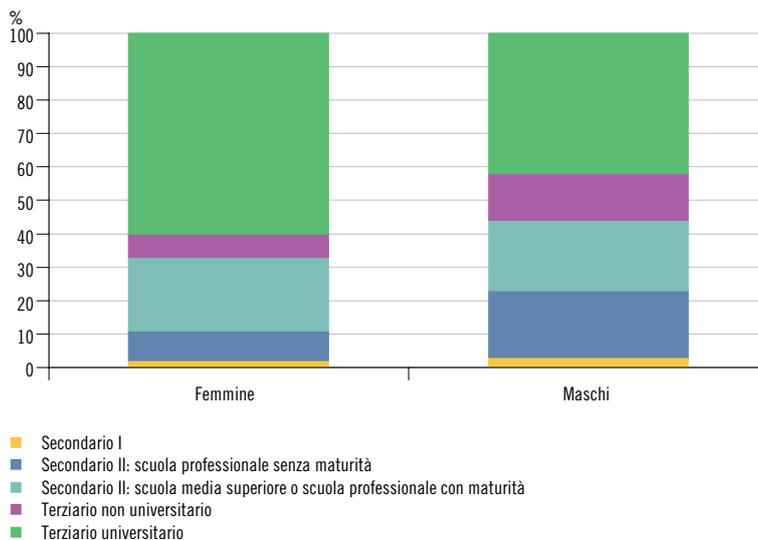
Considerando il settore scolastico frequentato dagli allievi al momento del test PISA 2018, le aspettative educative future risultano in relazione con il settore nel quale gli allievi sono iscritti [F. 4]. In effetti, si osserva che quasi l'80% degli allievi iscritti in una scuola media superiore si aspetta di terminare la propria formazione dopo l'ottenimento di un diploma universitario e quindi di continuare dopo la formazione che sta frequentando al momento del test PISA. Degli allievi invece iscritti ad una formazione duale con maturità, è il 42% che spera di ottenere un diploma universitario, assieme ad un 18% di allievi che pensa di ottenere un diploma a livello terziario non universitario. Anche tra coloro che stanno svolgendo una formazione senza prevedere l'ottenimento di una maturità vi è un quinto che pensa di ottenere un diploma rilasciato da una scuola specializzata superiore (21%). Invece, tra chi sta frequentando una scuola media superiore, solo il 2% ha segnalato un diploma di tipo terziario non universitario quale formazione più elevata che intende concludere.

È molto bassa la percentuale di allievi iscritti ad un liceo o alla Scuola cantonale di commercio (scuole medie superiori) che pensa di cambiare percorso verso uno duale senza maturità (1%), mentre è del 10% la percentuale di allievi attualmente iscritti a una formazione professionale con maturità che pensa di ottenere un diploma sempre in una scuola professionale di base ma senza perseguire la maturità. È inoltre interessante notare che degli allievi iscritti nel percorso duale senza maturità, è un terzo (32%) che pensa che il proprio percorso formativo si concluderà dopo questa formazione, mentre il 19% si aspetta di terminare con una maturità, il 21% di concludere una scuola terziaria non universitaria e il 25% di ottenere un diploma universitario.

In merito alle risposte di coloro ancora iscritti alle scuole medie al momento dell'indagine PISA, vi è il 5% di allievi che non si aspetta di continuare gli studi oltre la scuola media; inoltre, rispetto ai coetanei iscritti ad una formazione post-obbligatoria si segnala una percentuale meno elevata di giovani che intendono ottenere un diploma di gra-

F. 3

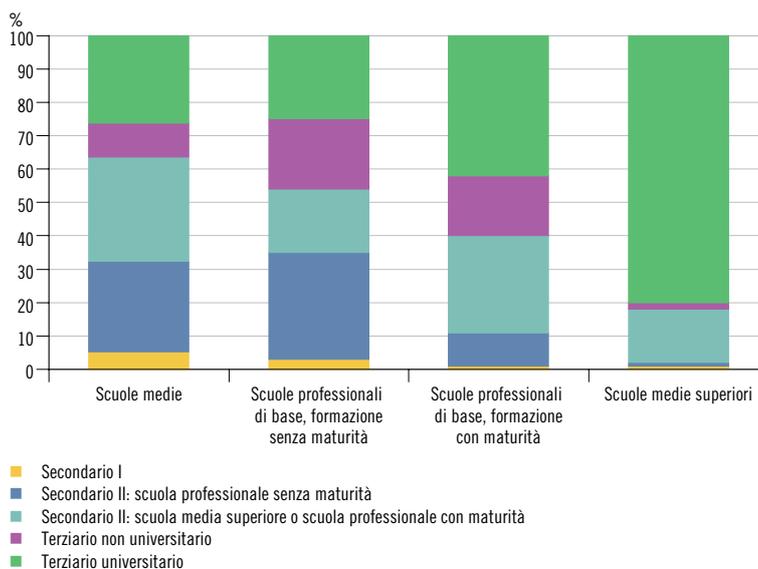
Grado scolastico relativo al diploma più elevato auspicato (in %), secondo il genere, in Ticino, nel 2018



Fonte: PISA 2018

F. 4

Grado scolastico relativo al diploma più elevato auspicato (in %), secondo il settore scolastico frequentato, in Ticino, nel 2018



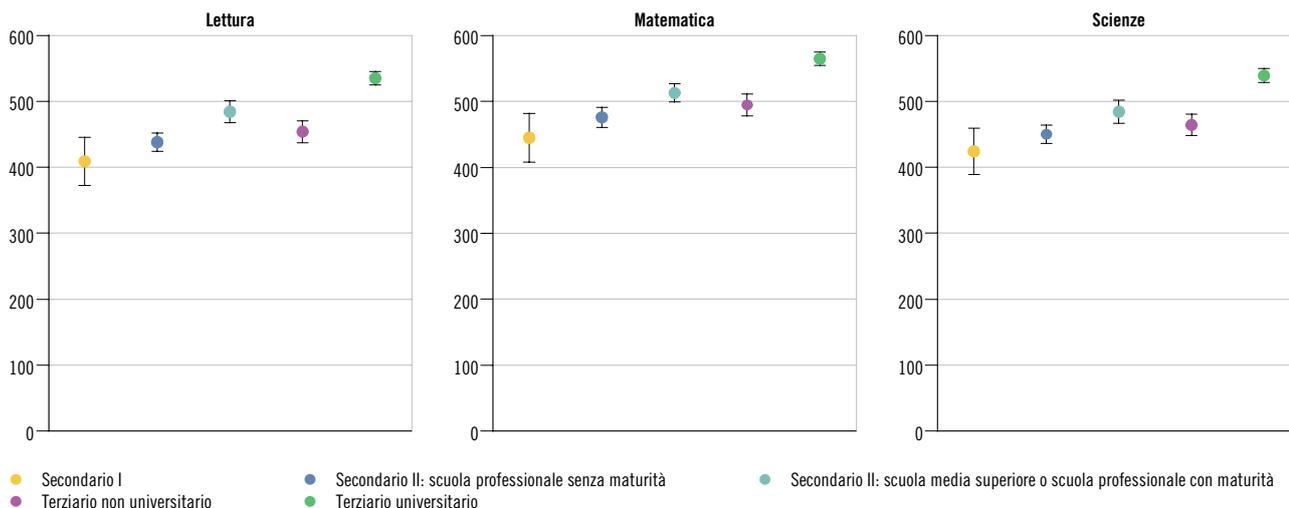
Fonte: PISA 2018

do terziario (37%) rispettivamente più elevata per il grado secondario II (58%). Anche alcuni allievi già iscritti in scuole post-obbligatorie al momento del test PISA hanno risposto di non pensare di ottenere un diploma superiore a quello delle scuole medie (3% di chi sta svolgendo una formazione senza maturità e 1% degli altri).

Gli allievi che aspirano ad un diploma universitario ottengono prestazioni medie significativamente migliori rispetto a tutti gli altri allievi, in tutti e tre gli ambiti testati [F. 5]. Invece, chi pensa di ottenere un diploma di terziario non universitario quale diploma più elevato non ha ottenuto prestazioni più elevate dei coetanei che hanno dichiarato voler ottenere al massimo un diploma di secondario II. In lettura le prestazioni di coloro che mirano all'ottenimento della

F.5

Punteggio medio al test PISA in lettura, matematica e scienze, secondo il grado scolastico relativo al diploma più elevato auspicato, in Ticino, nel 2018



Fonte: PISA 2018

maturità sono significativamente più elevate di coloro che aspirano a un diploma rilasciato da una scuola specializzata superiore (terziario non universitario); in matematica e scienze la differenza invece non è significativa. Gli allievi che sperano di ottenere una maturità (professionale o non) quale diploma più alto ottengono punteggi medi migliori rispetto ai coetanei che aspirano a terminare una formazione professionale senza maturità e a coloro che non pensano di ottenere altri diplomi dopo le scuole medie.

Risultati sulle aspettative professionali future dei quindicenni

Alla domanda “Quale tipo di lavoro pensi che farai quando avrai 30 anni?” più della metà degli allievi (52%) ha indicato un lavoro codificato come professione intellettuale e scientifica (che rientra nella categoria ISCO 2) [F. 6]. In questa categoria rientrano professioni quali docente (di tutti gli ordini scolastici), ingegnere, architetto, medico e avvocato. Si riscontra poi un 17% di allievi che aspira a fare un lavoro tecnico, ad esempio informatico, disegnatore o assistente di studio medico (ISCO 3). Tra le categorie professionali più quotate si ritrova poi quella legata a lavori di artigianato (con il 9% di lavori categorizzati in ISCO 7, e cioè per professioni quali idraulico, macellaio, panettiere, ecc.) e ad attività commerciali e a servizi (8,5%; categoria ISCO 5 che comprende professioni come parrucchiere, cuoco, impiegato di vendita, ecc.). Il 5% degli allievi dichiara poi di non avere idea di cosa farà a 30 anni come professione. Le altre categorie professionali, tra cui anche quelle che richiedono meno competenze (quindi conduttori di impianti, come autisti, macchinisti da gru, ecc., – ISCO 8 e professioni non qualificate, come operai in fabbrica, ISCO 9) e quella che richiede più competenze (dirigenti – ISCO 1), hanno registrato meno del 5% di scelte.

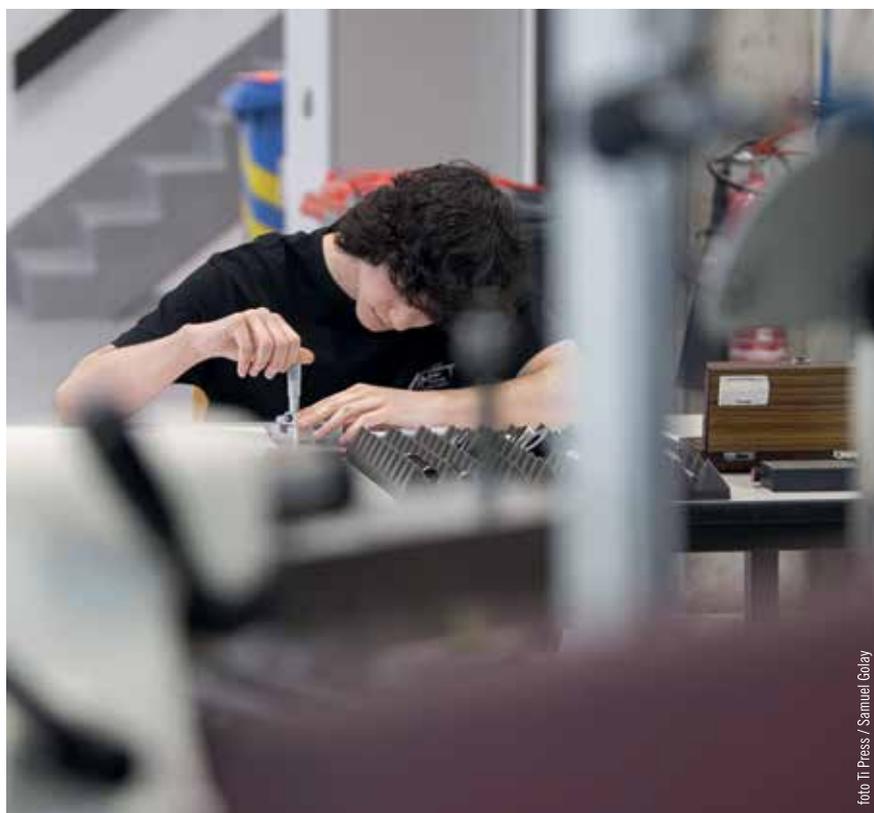
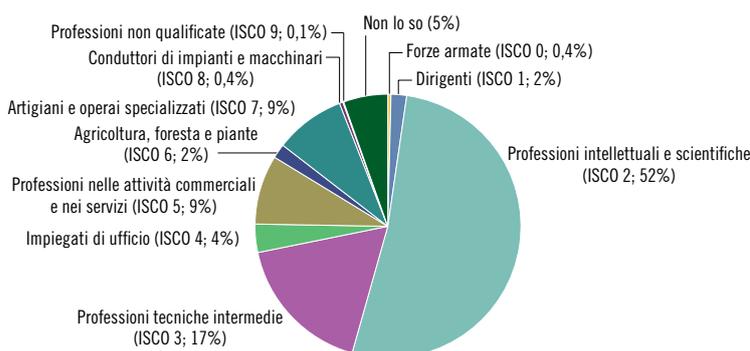


foto: TI Press / Samuel Golay

F.6

Professione prevista per i 30 anni (categorie ISCO, in %), in Ticino, nel 2018



Fonte: PISA 2018

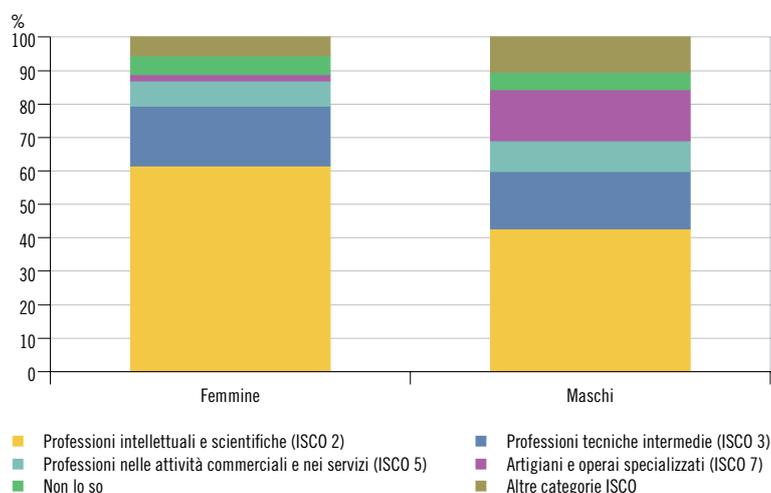
Per il proseguo delle analisi ci si focalizzerà unicamente sulle categorie che hanno registrato più del 5% di allievi, quindi: professioni intellettuali e scientifiche (ISCO 2), professioni tecniche intermedie (ISCO 3), professioni nelle attività commerciali e nei servizi (ISCO 5), artigiani e operai specializzati (ISCO 7) e la categoria “Non lo so”. In totale, queste cinque categorie sono state selezionate dal 92% di allievi.

All'età dei 30 anni [F. 7], più di 6 femmine su 10 sperano di svolgere un lavoro relativo alle professioni intellettuali e scientifiche (ISCO 2), mentre sono solo 4 maschi su 10 ad avere le stesse aspettative. All'opposto, meno del 2% delle femmine si vede svolgere una professione nella categoria degli artigiani e operai specializzati, mentre è il 15% dei maschi che spera di lavorare in quest'ambito. La percentuale di allievi che non sa ancora cosa farà a 30 anni è simile tra maschi e femmine (rispettivamente 5% e 6%). In totale, il 94% delle risposte delle ragazze e l'89% di quelle dei ragazzi rientra nelle quattro categorie ISCO più frequenti (più la categoria “Non lo so”); le percentuali relative alle professioni categorizzate in altre categorie ISCO sono state assemblate sotto la categoria “Altre categorie ISCO”.

In generale, nessuna delle cinque professioni maggiormente scelte dalle femmine si ritrova nelle cinque preferenze maschili [T. 3]. Tra quelle più scelte dalle femmine quattro sono professioni intellettuali e scientifiche (categoria ISCO 2): medico specialista (segnalato dal 9,3% delle allieve), medico generalista (4,3%), avvocato (4,0%) e psicologo (3,8%). L'unica eccezione è la professione di infermiere (indicata dal 6,3% delle femmine), che rientra sotto le professioni tecniche intermedie (ISCO 3). Invece, per i maschi, tra le cinque professioni più menzionate se ne trovano due di tipo intellettuale e scientifico (informatico/ingegnere informatico, menzionato dal 6,2% dei maschi e architetto dal 4,5%), due nell'ambiente dell'artigianato specializzato (ISCO 7 – elettricista, citato dal 3,3% dei rispondenti e meccanico/polimeccanico dal 3%) e infine, una categorizzata nel gruppo di professioni dedite al commercio o ai servizi (ISCO 5), il poliziotto (4,7% dei maschi).

F.7

Professione prevista per i 30 anni (categorie ISCO, in %), secondo il genere, in Ticino, nel 2018



Fonte: PISA 2018

T.3

Cinque professioni più citate quali lavoro previsto per i 30 anni (in %), secondo il genere, in Ticino, nel 2018

	Percentuale	Categoria ISCO
Femmine		
Medico specialista (pediatra, chirurgo, psicologo)	9,3	2
Infermiere	6,3	3
Medico generalista	4,3	2
Avvocato	4,0	2
Psicologo	3,8	2
Maschi		
Informatico, ingegnere informatico	6,2	2
Poliziotto	4,7	5
Architetto	4,5	2
Elettricista	3,3	7
Meccanico, polimeccanico	3,0	7
Totale		
Medico specialista (pediatra, chirurgo, psicologo)	5,4	2
Infermiere	3,8	3
Architetto	3,7	2
Informatico, ingegnere informatico	3,4	2
Avvocato	3,2	2

Fonte: PISA 2018

Anche l'ambito delle professioni scelte risulta connotato secondo il genere. Di fatto, delle cinque professioni maggiormente scelte dalle femmine, tre sono nell'ambito della salute men-



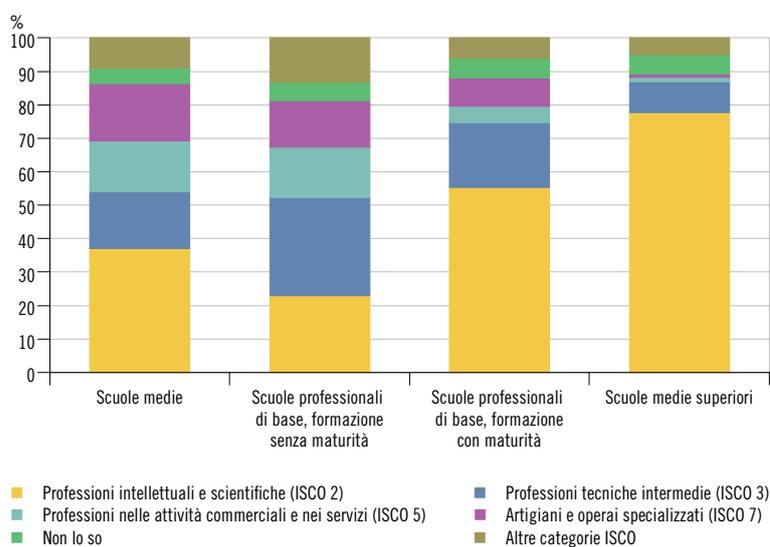
foto: T. Press / Samuel Galay

tre per gli uomini, ad eccezione della professione del poliziotto che ha connotazione di servizio alla comunità, le altre professioni richiamano l'ambito artigianale e matematico.

In generale, la scuola frequentata nel post-obbligo presuppone un determinato percorso formativo che si orienta più o meno direttamente a un ambito professionale specifico. Di fatto, si osserva una certa coerenza tra settore scolastico frequentato a 15 anni e categoria professionale prevista per i 30 anni [F. 8]: ad esempio, la gran parte degli allievi iscritti ad una scuola media superiore (78%) aspira a fare una professione intellettuale e scientifica che spesso richiede un diploma universitario (ISCO 2 – si pensi ad esempio a medico, avvocato, ingegnere, ecc.). Invece, è il 23% degli allievi che frequentano una scuola professionale senza maturità che pensa di svolgere una professione intellettuale o scientifica di categoria ISCO 2 a 30 anni. Questa percentuale è più bassa rispetto ai coetanei che stanno svolgendo una formazione che preveda l'ottenimento della maturità (55%); questo è in linea con la scelta di accompagnare il percorso professionale con una maturità che potrebbe permettere l'accesso a professioni intellettuali e scientifiche. I ragazzi che stanno seguendo una formazione professionale senza maturità sono più orientati verso professioni tecniche intermedie di categoria ISCO 3 (29%), o verso professioni di attività commerciali e servizi (ISCO 5

F. 8

Professione prevista per i 30 anni (categorie ISCO, in %), secondo il settore scolastico, in Ticino, nel 2018

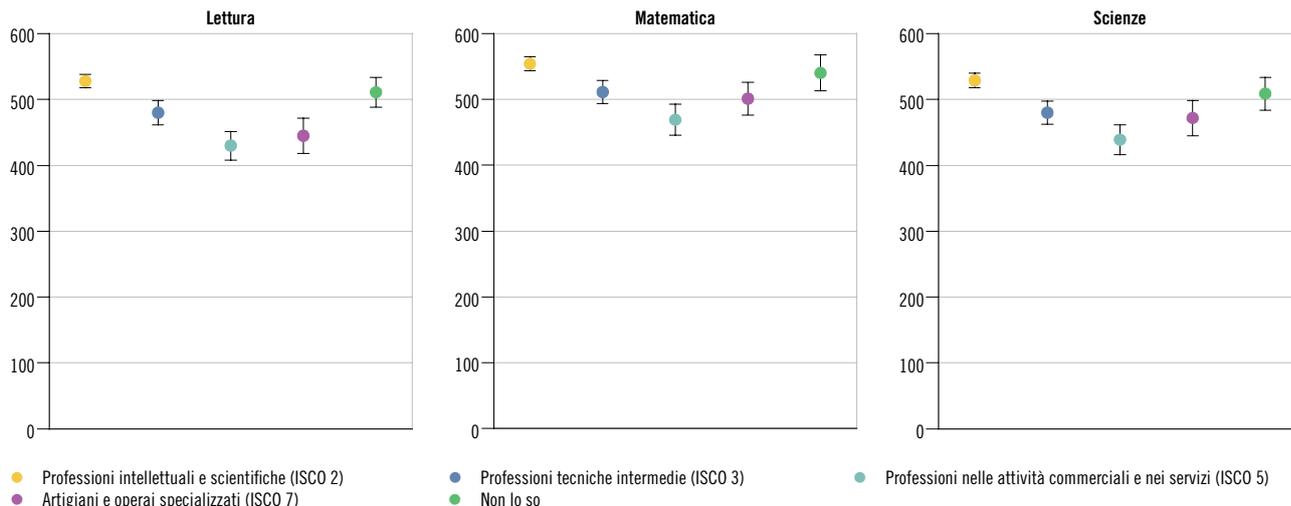


Fonte: PISA 2018

– 15%) e lavori di artigianato (ISCO 7 – 14%). Le percentuali sono più elevate rispetto ai compagni che svolgono anch'essi una formazione professionale ma con maturità (ISCO 3 – 19%, ISCO 5 – 5%, ISCO 7 – 9%). Questo è in linea con la scelta scolastica fatta, in quanto l'accesso alle professioni nei servizi e di artigianato non è determinato da diplomi a livello terziario o di maturità (si pensi ad esempio falegname,

F. 9

Punteggio medio al test PISA in matematica, lettura e scienze, secondo il lavoro previsto per i 30 anni (categorie ISCO), in Ticino, nel 2018



Fonte: PISA 2018

idraulico, assistente di vendita, estetista, ecc.). Le percentuali degli allievi del medio superiore sono ancor più basse (ISCO 3 – 9%, ISCO 5 – 1%, ISCO 7 – 1%).

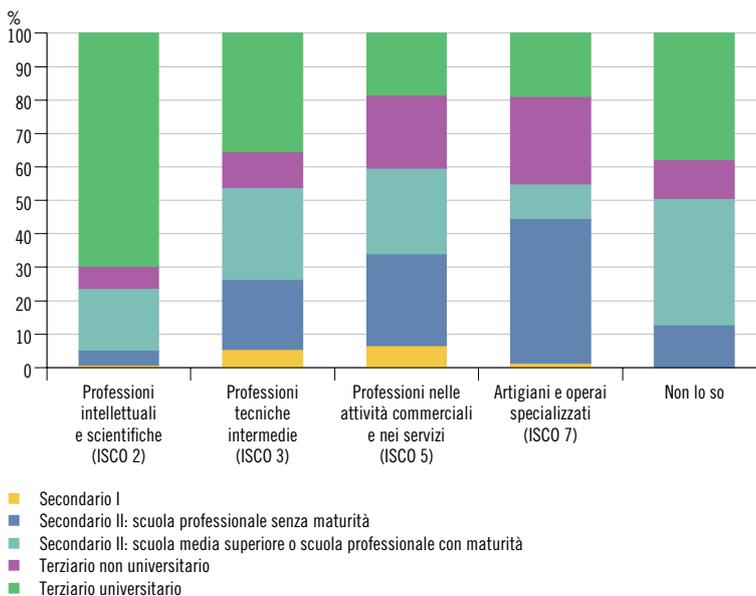
Tra chi sta ancora frequentando le scuole medie è presente circa un terzo che vorrebbe fare una professione intellettuale e scientifica (ISCO 2 – 37%), vi è poi un 17% di giovani che vogliono fare una professione tecnica intermedia (ISCO 3), un altro 17% lavori di artigiano specializzato (ISCO 7) e un 15% di attività nel commercio e nei servizi (ISCO 5). La percentuale relativa a chi non sa ancora cosa farà è tra il 5% e il 6% in tutti i settori scolastici.

I dati che mostrano il punteggio medio degli allievi a seconda della categoria professionale del mestiere che si vorrebbe fare a 30 anni [F. 9] confermano l'ipotesi di una relazione tra prestazioni scolastiche e aspettative professionali future: gli allievi che vorrebbero intraprendere una professione intellettuale o scientifica (ISCO 2) ottengono il punteggio medio più elevato in tutti e tre gli ambiti testati (che non si differenzia statisticamente solo dal punteggio medio di chi non sa cosa farà a 30 anni). Le prestazioni medie che seguono sono quelle di coloro che hanno indicato una professione ISCO 3 (tecnica intermedia), che si differenziano in maniera statisticamente significativa dal punteggio di chi spera di fare un lavoro nell'ambito del commercio o dei servizi (ISCO 5), mentre la differenza con il punteggio medio di chi spera di fare un lavoro di artigianato (ISCO 7) è statisticamente significativa unicamente in lettura. Le prestazioni medie di chi ha indicato una professione ISCO 5 non si differenziano significativamente da chi ha indicato una professione ISCO 7.

Gli allievi che rispondono “Non lo so” ottengono un punteggio medio superiore rispetto a chi spera di lavorare nel commercio o nei servizi (ISCO 5).

F. 10

Lavoro previsto per i 30 anni (categorie ISCO, in %), secondo le aspettative educative in termini di diploma più elevato atteso, in Ticino, nel 2018



Fonte: PISA 2018

Aspettative educative e professionali a confronto

Infine, confrontando le aspettative educative con quelle professionali appare evidente che vi è coerenza tra le due [F. 10]: chi si aspetta di ottenere un diploma elevato, tendenzialmente a 30 anni spera di fare una professione di una categoria ISCO più elevata e che richiede dunque maggiori competenze. Ad esempio, il 70% di chi spera di lavorare a livello di ISCO 2 è composto da allievi che aspirano anche ad ottenere un diploma universitario e solo il 5% è rappresentato da allievi che aspirano ad un diploma professionale senza maturità. Questi ultimi sono più rappresentati nella categoria di allievi che hanno indicato una professione che rientra

nella categoria degli artigiani e degli operai specializzati (ISCO 7): il 43% di chi aspira a fare un lavoro di questa categoria professionale è infatti composto da allievi che non contano ottenere una maturità o un diploma universitario. Sempre tra il gruppo di allievi che prevedono di fare un lavoro di artigianato quando avranno 30 anni, vi è anche la percentuale più elevata di chi pensa ottenere un diploma terziario non universitario (26%), percentuale che è del 22% tra chi aspira a una professione di categoria ISCO 5, dell'11% per la categoria ISCO 3 e del 5% per la categoria ISCO 2.

Tra gli allievi che ancora non sanno cosa faranno a 30 anni, vi è una sovrarappresentazione di coloro che per il loro percorso formativo intendono ottenere una maturità (38%).

Conclusioni

Il presente contributo aveva come obiettivo quello di delineare una panoramica su quelle che sono le aspettative educative e professionali degli allievi quindicenni ticinesi che hanno partecipato all'indagine PISA 2018. Non si aveva dunque l'ambizione di voler spiegare i fattori causali che delineano le aspettative dei giovani verso il futuro o di verificare se effettivamente queste aspettative abbiano un impatto sul percorso educativo e professionale, ma piuttosto di fornire degli elementi di lettura riguardo dove i giovani 15enni si proiettano nel loro futuro.

Dalle analisi sono emerse delle correlazioni piuttosto evidenti tra le aspettative educative e le aspettative professionali, le quali si differenziano per il settore scolastico frequentato a 15 anni e in base al genere. Inoltre, queste aspettative si relazionano positivamente con le prestazioni in lettura, matematica e scienze al test PISA; più le aspettative risultano elevate, maggiore è il punteggio medio in PISA.

In generale, i quindicenni in formazione nelle scuole ticinesi hanno aspettative professionali e educative piuttosto elevate. Di fatto, la stragrande maggioranza (98%) pensa di ottenere un diploma di grado secondario II, dato inco-

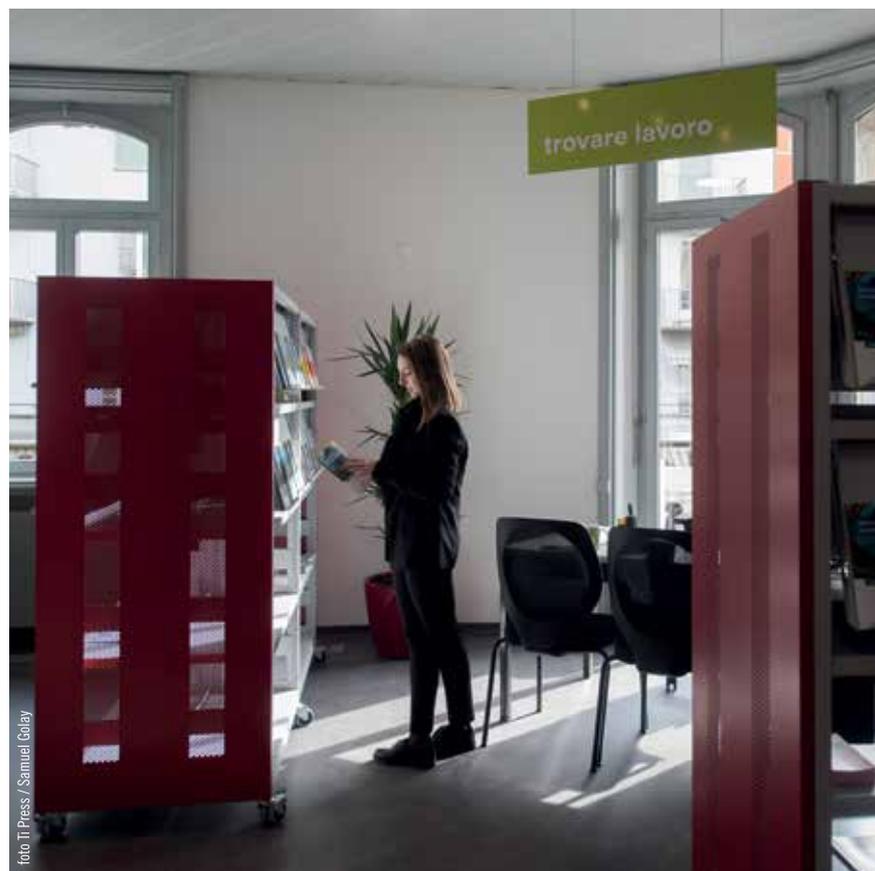


foto TI Press / Samuel Galay

raggiante nel contesto di una politica educativa che da diversi anni ha tra gli obiettivi principali quello di assicurare che il 95% dei giovani ottenga un diploma di secondario II entro i 25 anni (Dipartimento federale dell'economia [DFE], Dipartimento federale dell'interno [DFI], & Conferenza svizzera dei direttori cantonali della pubblica educazione [CDPE] 2011). Inoltre, più del 70% degli allievi intende perseguire una formazione di livello terziario (universitario o meno), e cioè il grado di formazione più elevato. In aggiunta, la metà degli allievi (51%), e ben il 60% delle femmine, spera di ottenere un diploma a livello universitario. In linea con l'aspettativa di voler completare un percorso accademico, la maggior parte degli allievi che aspirano ad un diploma universitario prevede di esercitare a 30 anni una professione intellettuale o scientifica, quale ad esempio medico generalista, psicologo, insegnante, o avvocato (categoria ISCO 2). Anche gli allievi che frequentano una formazione professionale scelgono prevalentemente professioni classificate tra le più alte dalla classificazione internazionale ISCO. In effetti, nel complesso quasi il 70% degli allievi spera di fare un lavoro classificato come ISCO 2 o ISCO 3. Se è da ammettere che in queste categorie professionali rientrano una gran varietà di professioni molto eterogenee tra di loro (ad esempio all'interno di ISCO 2 si ritrova sia il docente di scuola elementare sia il chirurgo specializzato), va comunque riconosciuto che queste professioni si caratterizzano per un grado piuttosto elevato di competenze richieste.

Ulteriori elementi di riflessione sono emersi analizzando la relazione tra le aspettative e il genere degli allievi. Rispetto alle aspettative professionali, le femmine risultano più orientate verso professioni intellettuali e scientifiche mentre i maschi, oltre ad un 40% anch'esso orientato a queste professioni, prediligono altresì lavori di artigianato (15%). Le differenze di genere si palesano non solo in termini di categorie ISCO ma anche relativamente alle professioni specifiche che sono state menzionate con più frequenza, con una propensione femminile verso il settore sanitario e sociale. Queste scelte riflettono la situazione attuale del sistema sanitario dove le donne sono sovra rappresentate tra il personale curante, con il 74% delle posizioni occupate (UST 2022). In generale, questi dati confermano che le differenze di genere, interiorizzate attraverso processi socializzanti in età precoce, siano ancora presenti tra i giovani del giorno d'oggi e che essi permeino anche le loro aspettative professionali future (Makarova et al. 2019).

Leggendo i dati in ottica di settore scolastico frequentato, non è da dimenticare che la maggior parte dei giovani partecipanti al test si appresta a terminare il primo anno di scuola post-obbligatoria in settori scolastici differenti che propongono piani di studio diversi. Le differenze dunque tra i punteggi ma anche tra le aspettative vanno lette anche in questo senso; allievi con punteggi più elevati in PISA e aspettative educative più elevate possono essere stati influenzati dal tipo di percorso scolastico svolto fino ad ora. Di fatto, è già stato mostrato (Crotta et al. 2021) che le prestazioni scolastiche variano a dipendenza del settore scolastico frequentato e i motivi soggiacenti queste differenze possono essere misti; un processo di selezione tramite i requisiti di accesso o un possibile ritmo di insegnamento diversificato.

Inoltre, nonostante la maggior parte degli allievi abbia aspettative coerenti con il percorso scolastico scelto nel post-obbligo, dai dati si evince che una piccola proporzione di risposte in merito alle proprie aspettative educative sembra

Riferimenti bibliografici:

- Beal, S.J., & Crockett, L.J. (2010), Adolescents' occupational and educational aspirations and expectations: Links to high school activities and adult educational attainment, *Developmental Psychology*, 46(1), 58-265, <http://dx.doi.org/10.1037/a0017416>
- Britton, T. (2019). The Best Laid Plans: Postsecondary Educational Expectations and College Enrollment in Massachusetts. *The Journal of Higher Education*, 90(6), 940-964. DOI: 10.1080/00221546.2019.1590294
- Conferenza svizzera dei direttori cantonali della pubblica educazione [CDPE]. (2021). *Kantonale Schulstrukturen in der Schweiz un im fürstentum Liechtenstein. Stand Schuljahr 2021/22 / Structures scolaires cantonales en Suisse et dans la principauté du Liechtenstein. Etat année scolaire 2021/2022*. https://edudoc.ch/record/220850/files/CH_21_22.pdf
- Consorzio PISA.ch (2019). PISA 2018: *Gli allievi della Svizzera nel confronto internazionale*. SEFRI/CDPE e Consorzio PISA.ch.
- Cowan, B. W. (2018). Sources of Bias in Teenagers' College Expectations. *Social Science Quarterly*, 99(1), 136–153. doi:10.1111/ssqu.2018.99.issue-1
- Crotta, F., Salvisberg, M., & Cignetti, L. (2021). *PISA 2018 in Ticino. Confronti con Paesi, regioni linguistiche svizzere e aree italiane. Risultati secondo il settore scolastico frequentato*. Centro competenze innovazione e ricerca sui sistemi educativi [CIRSE].
- Dipartimento federale dell'economia [DFE], Dipartimento federale dell'interno [DFI], & Conferenza svizzera dei direttori cantonali della pubblica educazione [CDPE]. (2011). *Sfruttamento ottimale delle potenzialità. Dichiarazione 2011 sugli obiettivi comuni della politica della formazione per lo spazio formativo svizzero*. <https://www.news.admin.ch/news/message/attachments/23179.pdf>
- Domina, T., Conley, A., & Farkas, G. (2011). The Link Between Educational Expectations and Effort in the College-for-all Era. *Sociology of Education*, 84, 93-112. 10.1177/1941406411401808
- Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico [OCSE]. (2017). *PISA 2015 Results (Volume III): Students' Well-Being*. PISA, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/9789264273856-en>
- Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico [OCSE]. (2019a). *PISA 2018 Results (Volume II): Where All Students Can Succeed*. PISA, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/b5fd1b8f-en>
- Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico [OCSE]. (2019b). *PISA 2018 Results (Volume I): What Students Know and Can Do*. PISA, OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/5f07c754-en>

essere discordante. Ad esempio, vi sono allievi iscritti ad un percorso professionale con maturità che aspirano ad ottenere quale diploma più elevato uno di grado secondario II senza maturità. Questi allievi potrebbero manifestare delle intenzioni di riorientamento che si apprestano a intraprendere alla fine di questo primo anno formativo post-obbligatorio (Zanolla 2017).

Complessivamente, si osserva che, oltre ad una chiara attrattiva del mondo accademico, vi è una buona attrattiva anche del mondo professionale, soprattutto tra i maschi, sia a livello di formazione che a livello di professioni di artigiano, nel commercio o nei servizi. Queste professioni, accessibili anche senza una maturità, sono infatti proporzionalmente più considerate dagli allievi che si aspettano di non andare oltre una formazione professionale senza maturità. Inoltre, come ci si poteva attendere, gli allievi che invece seguono una formazione professionale con la maturità hanno aspettative educative e professionali che sono un misto di quelle che caratterizzano gli allievi iscritti ad una scuola media superiore e coloro che non seguono una maturità professionale; quest'ultima risulta dunque essere uno strumento per tenere aperte più porte anche a chi ha già fatto una scelta del settore lavorativo iscrivendosi ad una scuola professionale.

Infine, si evidenzia che tra gli indecisi sul lavoro che faranno a 30 anni si ritrovano percentualmente più allievi che si aspettano di finire la propria formazione con una maturità (38%) rispetto ai coetanei che non auspicano di ottenere una maturità. Gli allievi che mirano a una maturità risultano dunque avere, in parte, delle aspettative più generaliste in termini professionali rispetto ad esempio ai compagni che sperano di ottenere un diploma di una formazione duale senza maturità. Tuttavia, osservando il settore scolastico effettivamente frequentato al momento del test PISA, non si registrano differenze nelle quote di indecisi tra gli allievi iscritti nei diversi settori scolastici; era ipotizzabile che gli allievi che hanno già preso una scelta iscrivendosi ad una scuola professionale fossero meno indecisi dei compagni iscritti ad una scuo-

Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico [OCSE]. (n.d.). *PISA 2018 Technical Report*. <https://www.oecd.org/pisa/data/pisa-2018technicalreport/>

International labour office [ILO]. (2012). *International Standard Classification of Occupations Structure, group definitions and correspondence tables – Volume I*. ILO. <https://www.ilo.org/public/english/bureau/stat/isco/docs/publication08.pdf>

Jacob, B. A., & Wilder, T. (2010). *Educational expectations and attainment* (No. w15683). National Bureau of Economic Research.

Makarova, E., Aeschlimann, B., & Herzog, W. (2019). The Gender Gap in STEM Fields: The Impact of the Gender Stereotype of Math and Science on Secondary Students' Career Aspirations. *Frontiers*, 10(60). 10.3389/feduc.2019.00060

Mello, Z. R. (2008). Gender variation in developmental trajectories of educational and occupational expectations and attainment from adolescence to adulthood. *Developmental Psychology*, 44(4), 1069–1080. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.44.4.1069>

Rimkute, L., Hirvonen, R., Tolvanen, A., Aunola, K., & Nurmi, J.E. (2012). Parents' Role in Adolescents' Educational Expectations. *Scandinavian Journal of Educational Research*, 56(6), 571-590. DOI: 10.1080/00313831.2011.621133

Ufficio federale di statistica [UST]. (n.d.). *Nomenclatura svizzera delle professioni CH-ISCO-19*. <https://www.bfs.admin.ch/bfs/it/home/statistiche/lavoro-reddito/nomenclature/ch-isco-19.assetdetail.15764486.html>

Ufficio federale di statistica [UST]. (2022). *14 Salute. Statistica tascabile 2022*. UST. <https://dam-api.bfs.admin.ch/hub/api/dam/assets/21244124/master>

Wells, R. S., Seifert, T. A., Padgett, R. D., Park, S., & Umbach, P. D. (2011). Why do more women than men want to earn a four-year degree? Exploring the effects of gender, social origin, and social capital on educational expectations. *The Journal of Higher Education*, 82(1), 1-32.

Zanolla, G. (2017). *Monitoraggio dei percorsi scolastici e professionali dalla Scuola media in poi: tre coorti a confronto*. Centro innovazione e ricerca sui sistemi educativi [CIRSE].

la media superiore più generale, ma i dati non confermano questa tendenza.

Ulteriori analisi potrebbero essere svolte sia su quali siano i fattori che influenzano le aspettative, sia sui modi in cui le aspettative influenzano le scelte a breve e lungo termine.