

## CAPITOLO 3

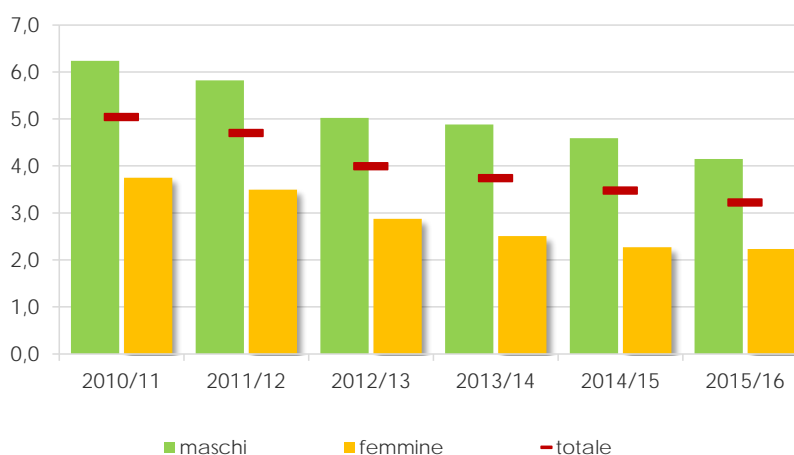
### ESITI SCOLASTICI, APPRENDIMENTI E DIPLOMI

#### 3.1 GLI INDICATORI DI INSUCCESSO SCOLASTICO

Nella scuola primaria quasi tutti i bambini sono valutati positivamente e promossi all'anno successivo. La quota di bambini a cui si ritiene opportuno far ripetere l'anno si colloca da anni su valori minimi e riguarda allievi con particolari necessità. Nella secondaria di primo grado, invece, iniziano ad emergere le difficoltà scolastiche che sfociano in un esito negativo: la quota dei respinti<sup>1</sup> si attesta, nel complesso, al 3,2% degli scrutinati, il 3,7% è iscritto come ripetente e ben un allievo su dieci ha già accumulato un ritardo, ovvero, è iscritto in una classe di corso più bassa rispetto alla sua età. Diversamente dal livello precedente iniziano ad emergere quelle differenze sugli esiti tra maschi e femmine che tendono ad acuirsi poi nel secondo ciclo: i maschi registrano tassi di bocciatura quasi doppi rispetto alle proprie compagne di scuola (rispettivamente 4,2% e 2,2%), così come il ritardo riguarda il 12,9% degli iscritti contro l'8% delle allieve.

Nella metà del primo decennio del secolo, in corrispondenza dell'ingresso di molti adolescenti stranieri a seguito dei sostenuti flussi migratori, gli indicatori di insuccesso scolastico erano lievemente aumentati: si assiste negli anni più recenti ad un loro progressivo ridimensionamento confermato anche dagli ultimi dati disponibili.

**Fig. 3.1 Secondaria di I grado: respinti per sesso (ogni 100 scrutinati, solo alunni interni)**



Fonte: Rilevazione scolastica della Regione Piemonte, elaborazioni IRES

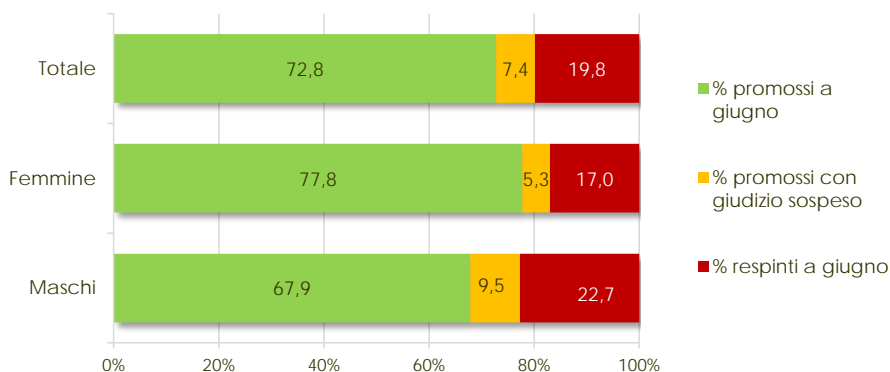
Con il passaggio nella scuola secondaria di II grado gli indicatori di insuccesso scolastico tendono a peggiorare: crescono le differenze per sesso e ne appaiono di nuove legate al tipo di scuola frequentata. Tuttavia, anche nella scuola superiore gli indicatori di performance scolastica risultano, negli anni recenti, in lieve miglioramento.

Considerando gli esiti di giugno, il 72,8% degli allievi ha ottenuto la promozione, quasi un quinto è stato promosso con "giudizio sospeso" e ha dovuto sostenere (e superare) il test di ammissione a settembre per

<sup>1</sup> Tassi di bocciatura calcolati solo sugli allievi interni (esclusi i privatisti).

poter proseguire nelle classe di corso successiva (19,8%), infine, il 7,6% è stato respinto. Il tasso complessivo dei respinti - a giugno e al test di settembre (dati al 2014/15) sale, di poco, al 10,6%, valore sostanzialmente stabile negli ultimi tre anni.

**Fig. 3.2 Secondaria di II grado: esiti a giugno, per sesso, 2015/16**



Fonte: Rilevazione scolastica della Regione Piemonte, elaborazioni IRES

Nota: Scuole statali e non statali, studenti interni ed esterni

È il primo anno di corso a registrare le performance più critiche, con il 15% degli adolescenti respinti e l'8,5% di "primini" che a seguito di un insuccesso (bocciati o non ammessi allo scrutinio) abbandona la scuola. I tassi di insuccesso migliorano nelle classi di corso successive, ad eccezione del "ritardo" che si accumula e quindi cresce negli anni.

**Tab. 3.1 Secondaria di II grado: indicatori di insuccesso scolastico per anno di corso (2015/16, allievi interni)**

Anno di corso	Ripetenti (a)	In ritardo (b)	Non ammessi allo scrutinio (c)	Respinti a giugno (d)	Promossi a giugno con giudizio sospeso (e)	Interruzione di frequenza (f)
I anno	7,9	22,4	1,9	14,9	24,6	8,5
II anno	5,5	22,0	1,1	7,1	25,0	5,6
III anno	5,1	24,7	1,6	6,9	24,2	5,5
IV anno	3,8	25,4	1,0	4,9	22,2	4,1
V anno	2,9	25,4	4,5	0,7	0,0	3,1
Totale	5,2	23,8	2,0	7,4	19,9	5,6

Fonte: Rilevazione Scolastica Regione Piemonte, elaborazioni IRES

(a) ogni 100 iscritti;

(b) allievi che hanno un'età più elevata rispetto a quella regolare (ogni 100 iscritti, solo corsi diurni);

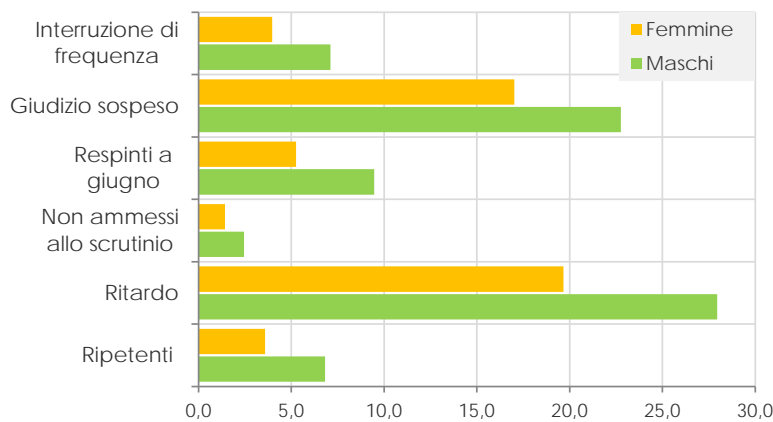
(c) ogni 100 iscritti; al V anno sono compresi anche coloro che ammessi allo scrutinio non lo hanno superato;

(d) ogni 100 scrutinati, al V anno ogni 100 esaminati;

(e) giovani che devono sostenere il test a settembre per accedere all'anno successivo (ogni 100 scrutinati);

(f) Non valutati e respinti nel giugno 2013 non riscritti nel 2014/15 (ogni 100 iscritti nel 2013/14).

**Fig. 3.3 Secondaria di II grado: indicatori di insuccesso scolastico per sesso 2015/16**

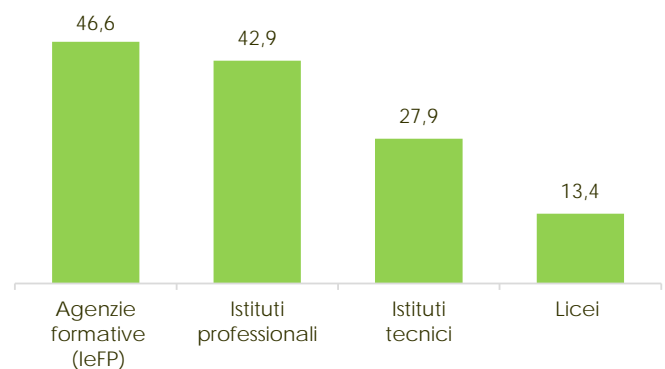


Fonte: Rilevazione scolastica Regione Piemonte, elaborazioni IRES

Come è noto tra i diversi ordini di scuola gli indicatori di insuccesso risultano più alti nei percorsi professionali, un po' meno elevati nei tecnici e più contenuti nei licei. Le differenti performance scolastiche degli allievi dipendono da un insieme multidimensionale di fattori relativi al contesto sociale e familiare in cui vive l'allievo, oltre le sue personali caratteristiche. In questa sede si vuole ricordare che nei percorsi professionali, più facilmente, approdano gli adolescenti che, nel primo ciclo hanno incontrato maggiori difficoltà scolastiche o hanno mostrato una minore propensione verso lo studio di tipo accademico, così come è proprio in questo tipo di percorsi che si registrano quote più elevate di allievi con cittadinanza straniera, molti dei quali ancora di prima generazione giunti in Italia in età adolescenziale, spesso iscritti in classi di corso inferiori rispetto all'età e con tassi di bocciatura più elevati rispetto agli autoctoni.

La lettura degli indicatori di insuccesso conferma uno svantaggio maschile: i ragazzi mostrano tassi di bocciatura, più elevati, contano un maggior numero di ripetenti, accumulano un ritardo più ampio e interrompono più frequentemente gli studi rispetto alle proprie compagne.

**Fig. 3.4 Secondo ciclo: tasso di ritardo per ordine di scuola e filiera 2015/16**



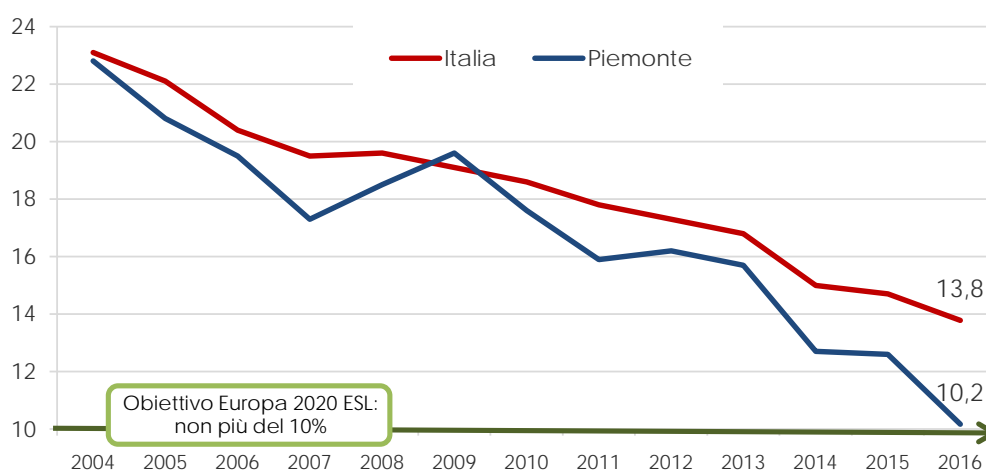
Fonte: Rilevazione scolastica e Database Monviso della Regione Piemonte, elaborazioni IRES

L'Unione Europea ha individuato tra gli obiettivi della strategia 2020 il contenimento al di sotto del 10% degli abbandoni scolastici, calcolati come quota di 18-24enni con al più il titolo di terza media e al di fuori di qualsiasi percorso scolastico e formativo, i cosiddetti Early school leavers (ESL).

In Piemonte la quota di ESL nel 2016 sfiora l'obiettivo europeo attestandosi al 10,2%, in buona posizione rispetto alla media italiana (13,8%) e superando, per la prima volta, la media europea (10,7%). Rispetto al passato si registra un netto miglioramento: nel 2004 l'abbandono riguardava oltre di un quinto dei giovani piemontesi.

Si segnala, in coerenza con le migliori performance scolastiche delle donne, come le giovani piemontesi abbiano già raggiunto e oltrepassato l'obiettivo europeo registrando un tasso di abbandono del 6,4% (contro il 13,7% che si registra per i coetanei maschi).

**Fig. 3. 5 Abbandono scolastico: andamento degli Early School Leavers (ESL) in Piemonte e in Italia**



Fonte: ISTAT

Nota: quota di 18-24enni che non ha titoli scolastici superiori alla licenza media, non è in possesso di qualifiche professionali di durata di almeno due anni e non frequenta né corsi scolastici né attività formative.

### 3.2 INVALSI-SNV 2016: GLI APPRENDIMENTI DEGLI STUDENTI PIEMONTESI

L'ormai consueto monitoraggio del sistema d'istruzione attraverso i risultati dell'indagine INVALSI-SNV<sup>2</sup> offre elementi di conoscenza, standardizzati a livello nazionale, sui livelli di apprendimento degli studenti. Di seguito si fornisce una disamina dei risultati ottenuti dagli studenti piemontesi nella rilevazione 2016: **in Piemonte i risultati mostrano come le competenze degli alunni aumentino rispetto alla media italiana nel corso del passaggio da un livello scolare al successivo.** Si tratta, in particolare, dei risultati nell'ambito della matematica.

Le principali tendenze emerse dai risultati 2016 mostrano come, in seconda primaria, non si osservino differenze di rilievo fra le cinque macro-aree in cui si articola il territorio italiano<sup>3</sup>, mentre nella classe quinta il Nord-Ovest e il Sud e Isole si situano rispettivamente in testa e in coda alla graduatoria dei punteggi sia in italiano che in matematica. Nella terza classe della secondaria di primo grado il quadro generale assume le caratteristiche evidenziate dalle indagini internazionali sugli apprendimenti (OCSE-PISA): il Nord-Ovest e il Nord-Est conseguono risultati significativamente superiori alla media italiana, il Centro risultati intorno alla media e il Sud e il Sud e Isole risultati al di sotto di essa. Le differenze fra le macro-aree si confermano e si consolidano nella scuola secondaria di secondo grado.

I risultati SNV-INVALSI 2016 mostrano come **a distinguere il Piemonte dalle regioni di confronto siano i livelli di apprendimento degli studenti delle Agenzie formative** che risultano statisticamente più elevati rispetto a quelli degli omologhi messi a confronto in questo approfondimento.

<sup>2</sup> La rilevazione SNV (Sistema Nazionale di Valutazione) è stata affidata dal Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca all'INVALSI (Istituto Nazionale per la Valutazione del Sistema dell'Istruzione) attraverso la direttiva ufficiale del 15/09/2008.

<sup>3</sup> Le macro-aree sono così composte: Nord-Ovest (Valle d'Aosta, Piemonte, Liguria e Lombardia); Nord-Est (Prov. Bolzano – lingua italiana, Prov. Trento, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna), Centro (Toscana, Umbria, Marche, Lazio); Sud (Abruzzo, Molise, Campania e Puglia), Sud e Isole (Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna).

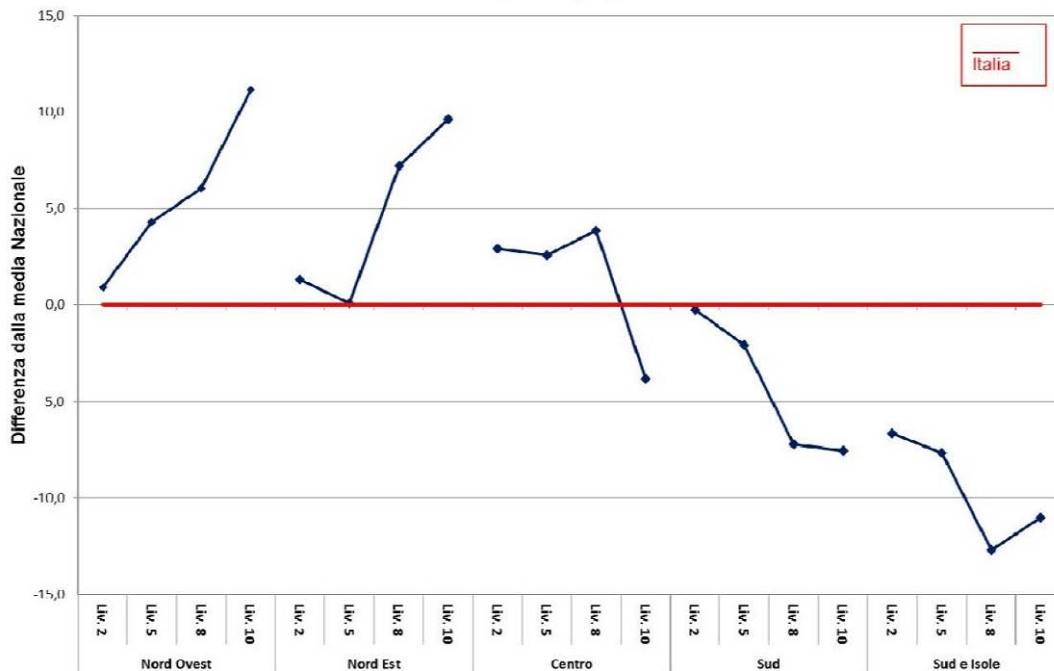
### LE CARATTERISTICHE DELLA RILEVAZIONE INVALSI-SNV 2016

La rilevazione degli apprendimenti del Sistema Nazionale di Valutazione ha riguardato nel 2016 tutte le scuole del Paese, statali e paritarie (circa 12.200). In particolare: le classi II e V della primaria, la classe III della secondaria di primo grado (in questo caso, come previsto dalla legge 176/2007, la prova INVALSI fa parte delle prove dell'esame di Stato di licenza media) e, infine, la classe II della scuola secondaria di secondo grado, per un totale di 2.225.352 alunni. Per ciascun livello sono state individuate delle classi campione (complessivamente 6.684), nelle quali le prove si sono svolte alla presenza di un osservatore esterno, al fine di garantire una maggiore attendibilità dei dati (i risultati del campione sono pubblicati nel rapporto 'Rilevazioni Nazionali degli Apprendimenti 2015-2016' a cura dell'INVALSI). Il Piemonte è alla sua decima rilevazione ed ha partecipato con 7.647 classi e 132.650 studenti alla prova di italiano e con 7.609 classi e 132.674 studenti alla prova di matematica. Le classi e gli studenti campionati sono stati: in italiano 342 e 6.443 e in matematica 341 e 6437.

Nell'ambito della matematica, per la prima volta, gli studenti piemontesi conseguono risultati statisticamente superiori alla media nazionale nelle classi di V primaria, III secondaria di primo grado e II secondaria di secondo grado.

I risultati di italiano si presentano, nel primo ciclo, in linea con quelli di macro-area e nazionali, mentre nel secondo ciclo, pur essendo superiori alla media italiana, non raggiungono il livello medio della propria macro-area, statisticamente superiore alla media nazionale.

**Fig. 3.6 Evoluzione dei risultati in italiano da un livello scolare al successivo per macro-area, 2016**



Fonte: INVALSI 2016

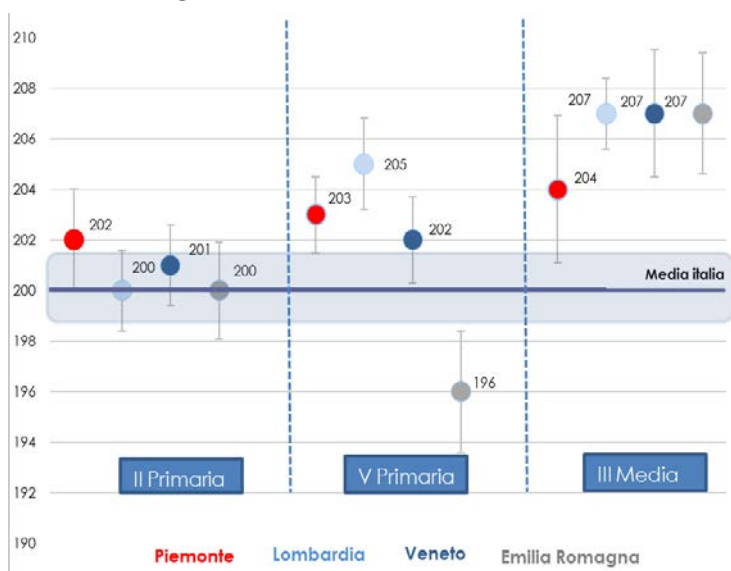
Osservando l'evoluzione dei risultati, sia in italiano che in matematica<sup>4</sup>, emerge come, nel percorso scolastico, le due macro-aree settentrionali registrino distanze crescenti in positivo rispetto alla media nazionale passando da un livello di scuola al successivo, mentre nel Centro l'evoluzione cessa di progredire alle medie per scendere sotto la media italiana alle superiori. Nel Sud e Sud e Isole l'andamento osservato risulta, invece, in diminuzione relativa ad ogni passaggio di livello scolare.

<sup>4</sup> Per approfondimenti si rimanda al capitolo 7 del Rapporto Nazionale degli Apprendimenti 2015-16 a cura dell'Invalsi da pag. 88

## Gli apprendimenti nel primo ciclo

I risultati nella prova di italiano sostenuta dalle II classi della primaria mostrano una notevole omogeneità nei livelli di apprendimento degli allievi, ovvero un'assenza di differenze statisticamente significative nei risultati degli studenti delle diverse scuole primarie del nostro paese, ad eccezione, in positivo, della provincia di Trento (207 punti, mentre la media del Piemonte è 202) e, in negativo, della Calabria (182 punti) che già in questo livello mostra risultati inferiori alla media italiana.

**Fig. 3.7 Risultati in italiano in Piemonte, Lombardia, Veneto e Emilia Romagna, I ciclo, 2016**



Fonte: INVALSI 2016, elaborazioni IRES Piemonte

Osservando gli andamenti delle singole regioni all'interno della macro-area è possibile notare come solo la Lombardia (205 punti) si differenzi significativamente, in positivo, dalla media italiana.

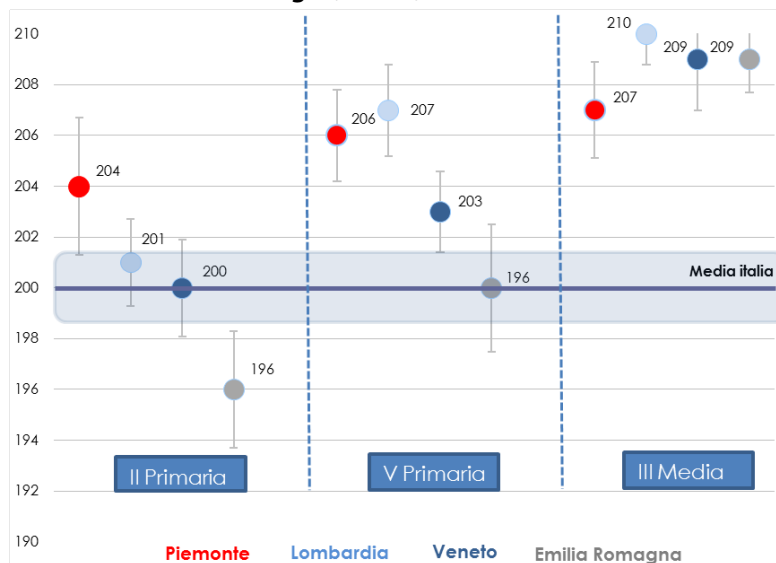
Nella prova di matematica, i risultati degli studenti piemontesi della classe V della primaria iniziano a distinguersi in positivo dalla media italiana, come anche quelli degli studenti lombardi.

Al termine del primo ciclo di studi, in III media, si osservano, nelle prove di italiano, livelli di apprendimento degli studenti piemontesi (204 punti) in linea con la media nazionale (200 punti) e quella di macro-area Nord-Ovest (206 punti), mentre in Lombardia, Veneto ed Emilia Romagna (207 punti) i risultati sono significativamente al di sopra della media nazionale.

Anche nella prova di matematica - nelle classi II della primaria - gli studenti piemontesi (204 punti) si mantengono in linea con il valore della macro-area Nord-Ovest (201 punti) e non si differenziano statisticamente da quello della media nazionale (200 punti). Il quadro complessivo appare poco articolato: nessuna macro-area e nessuna regione si differenzia significativamente rispetto alla media nazionale.

Passando all'ultimo anno della primaria, gli studenti piemontesi mostrano livelli di apprendimento in italiano (203 punti) al di sopra del punteggio nazionale ma non in maniera significativa. L'unica macro-area che nel complesso registra un punteggio statisticamente superiore alla media italiana è quella del Nord-Ovest.

**Fig. 3.8 Risultati in matematica in Piemonte, Lombardia, Veneto e Emilia Romagna, I ciclo, 2016**



Fonte: INVALSI 2016, elaborazioni IRES Piemonte

Nella prova di matematica tutte le regioni messe a confronto in questo approfondimento si distinguono per punteggi statisticamente superiori alla media italiana. Il Piemonte, con 207 punti, evidenzia la positiva evoluzione dei risultati in matematica degli studenti nel primo ciclo di scuola.

In questo contesto è utile ricordare che le prove INVALSI della III classe della secondaria di I grado fanno parte della prova dell'esame di Stato di licenza media e pertanto che la partecipazione degli studenti è pari al 100%.

Ma come si differenziano nel territorio piemontese i risultati degli studenti del primo ciclo ai test INVALSI?

L'indagine INVALSI-SNV, essendo una rilevazione universale, permette di analizzare i risultati degli studenti anche in base alle dimensioni provinciali<sup>5</sup>.

I risultati delle analisi sulla prova di italiano in seconda elementare mostrano come solo gli studenti delle province di Cuneo e di Asti raggiungano risultati statisticamente superiori a quelli medi del Piemonte. Le altre province mostrano un punteggio che non se ne discosta in maniera statisticamente significativa.

I risultati delle prove di matematica, invece, mostrano come solo gli studenti della provincia del Verbano Cusio Ossola presentino risultati statisticamente al di sopra della media piemontese, mentre in tutte le altre province i risultati si presentano in linea con la media regionale.

Passando alla classe V, nelle prove di italiano i risultati per provincia non si distinguono in maniera statisticamente significativa dalle medie della regione Piemonte. Nelle prove di matematica, invece, due province si distinguono statisticamente dalla media regionale: la provincia di Asti che presenta risultati più elevati e la provincia di Alessandria con risultati al di sotto della media.

I risultati di italiano degli studenti della classe III della secondaria di I grado si discostano significativamente dalla media regionale solo nelle province di Cuneo e del Verbano Cusio Ossola, ma in maniera negativa. Tutte le altre province mostrano punteggi in linea con la media regionale.

---

<sup>5</sup> Le elaborazioni a livello provinciale per tutti i livelli di scuola sono state effettuate sull'universo degli studenti che hanno partecipato alla rilevazione 2016, non sul campione, poiché la provincia non rappresenta un livello di stratificazione del campione. I risultati sono calcolati con i punteggi basati sulla scala di Rasch, standardizzati a livello nazionale, e corretti tramite il fattore di correzione del cheating reso disponibile nelle basi dati INVALSI. La significatività statistica delle differenze di punteggio è calcolata utilizzando gli intervalli di confidenza. Se l'intervallo della singola provincia ha un valore che si colloca al di sopra, al di sotto o a cavaliere dell'intervallo di confidenza individuato per la media regionale, si osservano differenze statisticamente significative rispetto alla media regionale nei primi due casi e in linea con la media nel terzo.

**Tab. 3.2 Risultati in italiano e matematica nelle province del Piemonte, II e V primaria, 2016(\*)**

Province	II primaria				V primaria			
	Italiano		Matematica		Italiano		Matematica	
	media	s.e.	media	s.e.	media	s.e.	media	s.e.
Alessandria	199	0,8	203	0,8	200	0,7	201	0,7
Asti	<b>210</b>	1,1	209	1,2	202	1,0	<b>212</b>	1,0
Biella	204	1,1	205	1,2	204	1,0	206	1,1
Cuneo	<b>206</b>	0,6	207	0,6	205	0,5	207	0,5
Novara	204	0,8	202	0,7	201	0,7	206	0,7
Torino	205	0,3	204	0,3	203	0,3	205	0,3
Verbano C.O.	204	1,3	<b>210</b>	1,2	204	1,0	204	1,1
Vercelli	205	1,2	200	1,3	202	1,0	205	1,1

Fonte: INVALSI 2016, elaborazioni IRES;

(\*) i valori in grassetto si riferiscono ai punteggi che presentano una differenza statisticamente significativa e positiva rispetto alla media della regione Piemonte. I valori in corsivo si riferiscono ad una differenza significativa negativa.

Nell'ambito della matematica i risultati si presentano, invece, polarizzati. Se nelle province di Alessandria, Asti, Cuneo e del Verbano Cusio Ossola i punteggi sono statisticamente al di sopra della media piemontese, in quelle di Biella, Novara e Vercelli sono statisticamente inferiori rispetto alla media regionale. Solo l'attuale città metropolitana di Torino risulta in linea con il valore regionale. Nel contesto della regione Piemonte, l'evoluzione positiva dei risultati medi in matematica degli studenti del primo ciclo è quindi frutto di un'eterogeneità interna di risultati: in alcune province sono molto positivi e in altre si osservano situazioni di maggiore difficoltà.

**Tab. 3.3 Risultati in italiano e matematica nelle province del Piemonte, III secondaria di I grado, 2016(\*)**

Province	III secondaria I grado			
	Italiano		Matematica	
	media	s.e.	media	s.e.
Alessandria	210	0,5	<b>212</b>	0,7
Asti	201	0,8	<b>215</b>	0,9
Biella	209	1,0	<i>186</i>	1,0
Cuneo	<i>195</i>	0,9	<b>211</b>	0,6
Novara	199	0,6	<i>198</i>	0,7
Torino	206	0,3	208	0,3
Verbano C.O.	<i>193</i>	1,3	<b>212</b>	1,0
Vercelli	200	1,0	<i>198</i>	1,0

Fonte: INVALSI 2016, elaborazioni IRES;

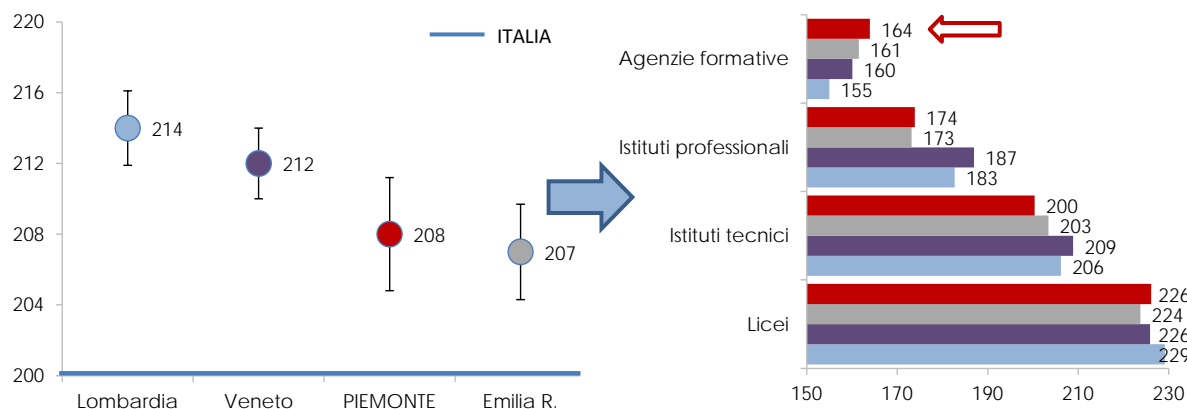
(\*) i valori in grassetto si riferiscono ai punteggi che presentano una differenza statisticamente significativa e positiva rispetto alla media della regione Piemonte. I valori in corsivo si riferiscono ad una differenza significativa negativa.



## Gli apprendimenti nel secondo ciclo

I risultati della prova INVALSI-SNV di italiano degli studenti della classe II della secondaria di secondo grado mostrano come la Lombardia (214 punti) e il Veneto (212 punti) si differenzino in maniera positiva e significativa dalla media dell'Italia (200 punti), mentre il Piemonte (208 punti) e l'Emilia Romagna (207 punti) si presentino in linea con il valore medio italiano<sup>6</sup>. Il Piemonte, come nelle rilevazioni precedenti, mantiene una posizione arretrata rispetto alla Lombardia e al Veneto.

**Fig. 3.9 Risultati in italiano in Piemonte, Lombardia, Veneto e Emilia Romagna, II ciclo, 2016**



Fonte: INVALSI 2016, elaborazioni IRES Piemonte

I livelli di apprendimento nella prova di matematica degli studenti piemontesi (211 punti) si posizionano, invece, significativamente al di sopra della media nazionale come in Lombardia (213 punti) e Veneto (212 punti), mentre in Emilia Romagna si presentano in linea con la media nazionale.

Ma quali livelli di apprendimento raggiungono gli studenti dei differenti indirizzi di scuola? Come ci si poteva aspettare, gli studenti dei Licei ottengono risultati in italiano e matematica mediamente più alti di quelli che frequentano gli Istituti Tecnici e questi, a loro volta, risultati superiori a quelli degli Istituti Professionali e delle Agenzie Formative<sup>7</sup>, come in tutte le zone geografiche del Paese oltre che a livello nazionale.

Tuttavia, a confronto con le altre regioni italiane<sup>8</sup>, i risultati per indirizzo mettono in evidenza come in Piemonte gli studenti delle Agenzie formative raggiungano, sia in italiano che in matematica, punteggi statisticamente più elevati rispetto alle regioni messe a confronto, ad eccezione dell'Emilia Romagna che in matematica presenta risultati in linea con il Piemonte. Inoltre, come nelle rilevazioni precedenti, lo scarto tra i risultati degli studenti degli Istituti Professionali e della Agenzie Formative è più contenuto. Questo è il risultato che maggiormente differenzia il Piemonte dalla Lombardia e dal Veneto. Per quel che riguarda i Licei, invece, si osservano risultati superiori a quelli dell'Emilia Romagna e in linea con quelli di Veneto e Lombardia, ad eccezione della prova di italiano in cui i risultati degli studenti dei licei lombardi sono al di sopra di quelli dei piemontesi. Gli Istituti tecnici, pur con buoni risultati, si posizionano al di sotto dei risultati medi delle regioni di confronto mentre per i professionali si osservano risultati migliori rispetto quelli dell'Emilia Romagna, in matematica, ma al di sotto di quelli degli studenti di Lombardia e Veneto (tab. 2.4).

<sup>6</sup> Le differenze di risultato sono statisticamente significative solo se l'intervallo di confidenza dei punteggi non si accavalla con quello della media nazionale, con una probabilità di almeno il 95%.

<sup>7</sup> Agenzie formative che offrono corsi di Istruzione e Formazione Professionale – IeFP – volti ad assolvere l'obbligo scolastico.

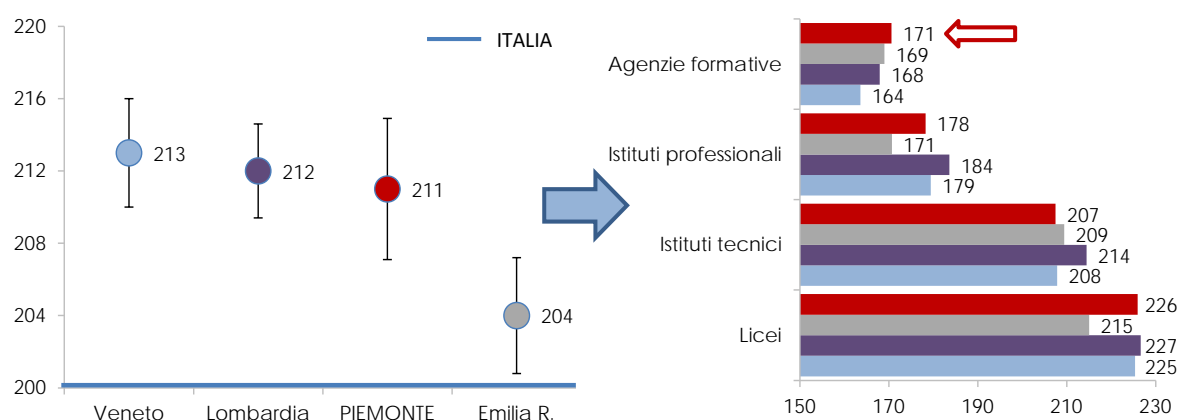
<sup>8</sup> Le elaborazioni per indirizzo di scuola sono state effettuate sul campione per i licei, gli istituti tecnici e professionali e sull'universo degli studenti che hanno partecipato alla rilevazione 2016 per le agenzie formative che non rappresentano un livello di stratificazione del campione non essendo presenti in alcune regioni italiane.

**Tab. 3.4 Significatività delle differenze di risultato rispetto alla media piemontese per indirizzo, 2016**

Significatività delle differenze rispetto al Piemonte	ITALIANO				MATEMATICA			
	Agenzie formative	Istituti professionali	Istituti tecnici	Licei	Agenzie formative	Istituti professionali	Istituti tecnici	Licei
Lombardia	↓	↑	↑	↑	↓	↑	→	→
Veneto	↓	↑	↑	→	↓	↑	↑	→
Emilia Romagna	↓	→	↑	↓	→	↓	↑	↓

Fonte: INVALSI 2016, elaborazioni IRES Piemonte. Nota (\*) La freccia rossa indica risultati significativamente al di sotto di quelli medi piemontesi per indirizzo, quella verde risultati al di sopra e quella gialla risultati in linea. I risultati delle agenzie formative sono calcolati con i punteggi basati sulla scala di Rasch, standardizzati a livello nazionale, e corretti tramite il fattore di correzione del cheating reso disponibile nelle basi dati INVALSI. La significatività statistica delle differenze di punteggio è calcolata utilizzando gli intervalli di confidenza.

**Fig. 3.10 Risultati in matematica in Piemonte, Lombardia, Veneto e Emilia Romagna, II ciclo, 2016**



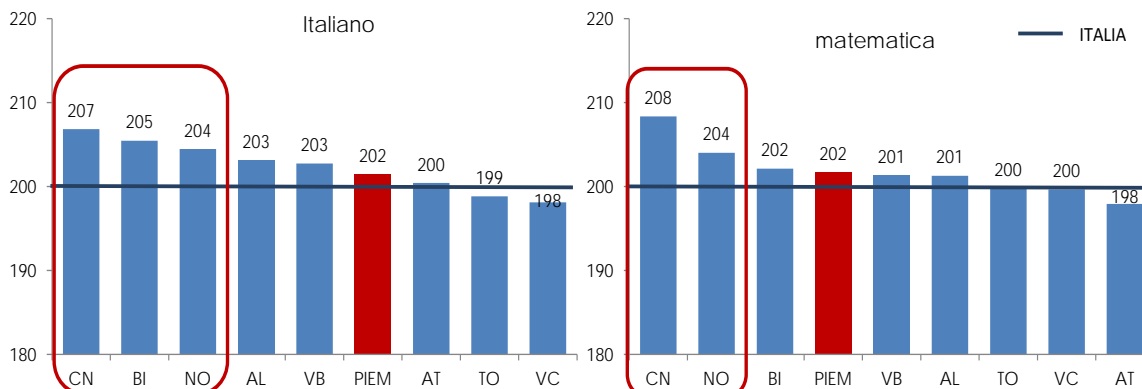
Fonte: INVALSI 2016, elaborazioni IRES Piemonte

I livelli di apprendimento degli studenti sono, quindi, il risultato di una complessa distribuzione di competenze associata sia all'indirizzo di studi sia all'ubicazione delle scuole in differenti contesti territoriali. Come per il primo ciclo, anche per il secondo è possibile analizzare i risultati degli studenti in base alle dimensioni provinciali. Ciò consente di osservare come frequentare il secondo ciclo in diverse province del Piemonte possa portare a raggiungere differenti livelli di apprendimento in italiano e matematica, così come frequentare medesimi indirizzi consenta di acquisire differenti competenze a seconda della provincia di appartenenza della scuola.

I risultati per provincia, in italiano e matematica, mettono in evidenza come Cuneo, Novara e Biella siano le province che nel 2016 registrano le *performance* più elevate. In italiano sono tutte e tre statisticamente al di sopra della media regionale<sup>9</sup>, in matematica solo Cuneo e Novara. All'opposto la città metropolitana di Torino e Vercelli sono statisticamente al di sotto della media regionale in italiano e la provincia di Asti in matematica.

<sup>9</sup> I risultati a livello regionale sono stati ricalcolati utilizzando la medesima metodologia utilizzata per i risultati a livello provinciale per permettere di calcolare la significatività delle differenze rispetto alla media regionale.

**Fig. 3.11 Risultati in italiano e matematica per provincia in Piemonte, Il ciclo, 2016(\*)**



Fonte: INVALSI 2016, elaborazioni IRES Piemonte;

(\*) il riquadro rosso indica le province con risultati statisticamente al di sopra della media regionale.

**Tab. 3.5 Risultati in italiano e matematica per provincia e indirizzo di scuola, Il ciclo, 2016(\*)**

Province	ITALIANO							
	Liceo		Istituto tecnico		Istituto professionale		Agenzia Formativa	
	media	s.e.	media	s.e.	media	s.e.	media	s.e.
Alessandria	221	0,9	189	1,0	157	2,7	165	2,7
Asti	217	1,6	195	1,6	173	2,2	162	8,3
Biella	218	1,1	<b>197</b>	1,4	<b>184</b>	1,9	163	10,4
Cuneo	<b>229</b>	0,7	<b>201</b>	0,7	<b>182</b>	1,0	153	3,5
Novara	221	0,9	192	1,2	175	4,4	165	2,2
Torino	215	0,6	190	0,6	158	1,2	169	2,7
Verbano C.O.	<b>223</b>	1,3	<b>199</b>	1,4	<b>180</b>	1,8	<b>181</b>	5,6
Vercelli	<b>225</b>	1,3	192	1,5	<b>174</b>	1,7	161	4,0
Piemonte*	219	1,3	193	0,5	169	0,3	164	0,3
	MATEMATICA							
Alessandria	211	1,0	198	1,0	160	1,9	171	2,0
Asti	208	1,9	200	1,7	174	1,7	159	4,9
Biella	212	1,5	200	1,4	<b>177</b>	1,6	172	10,3
Cuneo	<b>223</b>	1,0	<b>210</b>	0,7	<b>183</b>	0,8	176	2,4
Novara	<b>217</b>	1,2	197	1,1	172	2,8	168	1,7
Torino	211	0,6	198	0,5	165	0,8	163	1,7
Verbano C.O.	213	1,7	203	1,3	<b>181</b>	1,5	<b>207</b>	3,7
Vercelli	<b>227</b>	1,7	197	1,4	169	1,2	<b>180</b>	3,2
Piemonte*	214	0,4	200	0,3	171	0,5	171	0,9

Fonte: INVALSI 2016, elaborazioni IRES Piemonte;

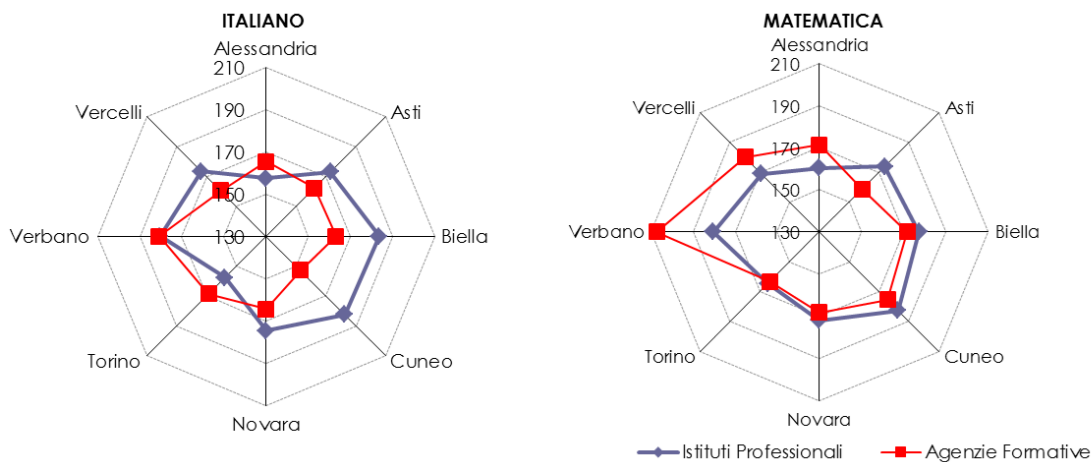
(\*) i risultati a livello regionale sono stati ricalcolati utilizzando la medesima metodologia utilizzata per il calcolo dei risultati a livello provinciale per permettere di calcolare la significatività delle differenze rispetto alla media regionale. I valori in grassetto indicano le differenze statisticamente significative e positive rispetto alle media regionale per indirizzo di studi. I valori in corsivo si riferiscono ad una differenza significativa negativa.

Passando ora ad esaminare i risultati degli studenti per indirizzo di studi e provincia si segnalano alcune particolarità:

- In provincia di Cuneo gli studenti dei Licei e degli Istituti Tecnici raggiungono risultati statisticamente più elevati della media regionale, sia in italiano che in matematica;
- Nelle province di Cuneo, del Verbano-Cusio-Ossola e Biella gli studenti degli Istituti Professionali mostrano risultati statisticamente più elevati di quelli della media regionale per indirizzo, sia in italiano che in matematica;
- Nella provincia del Verbano-Cusio-Ossola gli studenti delle Agenzie Formative raggiungono livelli di apprendimento statisticamente più elevati di quelli, già buoni, della media regionale delle Agenzie e superiori a quelli degli omologhi di tutte le altre province, sia in italiano che in matematica.

Essendo i risultati delle Agenzie formative a distinguere il Piemonte dalle regioni di confronto, ci pare utile approfondire un confronto interno tra province. Come detto, il VCO mostra livelli elevati sia in italiano che in matematica, ma anche Vercelli nella prova di matematica raggiunge risultati al di sopra della media regionale. Il confronto, invece, con i risultati degli studenti degli Istituti Professionali evidenzia come, in un contesto di caratteristiche socioeconomiche simili dello studente tipo: lo scarto, in italiano, sia a favore degli studenti dei professionali in provincia di Cuneo e Biella, mentre, in matematica, lo sia per gli studenti dei corsi di Istruzione e Formazione professionale (IeFP) gestiti dalle Agenzie formative presenti in provincia di Vercelli e del Verbano Cusio Ossola.

**Fig. 3.12 Risultati in italiano e matematica per provincia negli istituti professionali e nelle agenzie formative, Il ciclo, 2016**



Fonte: INVALSI 2016, elaborazioni IRES Piemonte

### 3.3 OCSE-PISA 2015: GLI APPRENDIMENTI DEGLI STUDENTI 15-ENNI DEL NORD OVEST

L'indagine OCSE-PISA è una rilevazione internazionale sulle competenze degli studenti che si approssimano al termine dell'istruzione obbligatoria, i 15-enni scolarizzati. L'obiettivo è quello di rilevare le abilità ritenute essenziali per svolgere un ruolo attivo nella società, così come fornire una prospettiva comparata rispetto ad una serie di caratteristiche dei sistemi educativi dei paesi coinvolti (OCSE e OCSE-partner<sup>10</sup>) in relazione ai risultati degli studenti. Gli ambiti approfonditi nell'edizione 2015 sono quelli delle scienze (focus principale dell'indagine, come nel 2009), della lettura e della matematica. Sono, inoltre, analizzati altri due ambiti: le competenze finanziarie e il collaborative problem solving. Le informazioni di contesto sono raccolte tramite: un questionario rivolto agli studenti sul background familiare, la familiarità con le tecnologie dell'informazione e della comunicazione, la carriera scolastica; un questionario rivolto ai dirigenti scolastici, uno rivolto ai genitori e, per la prima volta, uno compilato dai docenti (di scienze, ambito focus del 2015). In questo ciclo la somministrazione delle prove è avvenuta esclusivamente tramite supporto informatico. L'Italia<sup>11</sup> ha partecipato con un campione di 11.583 studenti in oltre 450 scuole. Il campione italiano è stato stratificato per macro-area<sup>12</sup> geografica e tipologia d'istruzione (Licei, Istituti tecnici, Istituti professionali, Agenzie formative e Scuole secondarie di primo grado), inoltre le Province Autonome di Trento e Bolzano, la Regione Campania e la Regione Lombardia hanno aderito al sovra campionamento di studenti e scuole.

Il Piemonte, per la prima volta da quando la rilevazione ha esteso i campionamenti a livello regionale, non ha partecipato all'indagine PISA con un proprio campione rappresentativo a scala regionale di scuole e studenti. Non è quindi possibile dar continuità alle attività di monitoraggio e analisi delle competenze dei 15-enni piemontesi in una prospettiva comparata a livello regionale nazionale e internazionale.

Ne consegue la scelta di presentare in questo contesto i risultati degli studenti della macro-area Nord Ovest, in cui sono inclusi i 15-enni piemontesi, articolando i livelli di competenze per indirizzo di studi, genere e origine degli studenti. Il campione del Nord Ovest rappresenta una popolazione di 118.265 studenti quindicenni. Di questi la maggior parte frequenta un Liceo o un Istituto Tecnico, il 24% circa un Istituto professionale o un'Agenzia di Formazione professionale e una piccola quota (1%) segue ancora i corsi della scuola secondaria di primo grado (in particolare studenti stranieri di prima generazione). Le ragazze costituiscono il 52% del campione e i ragazzi il 48%. Gli studenti 15enni stranieri campionati nel Nord Ovest sono un 10,7% del totale, al di sopra della media italiana (8%), ma meno di quelli presenti nel campione della macro-area Nord Est (11,5%).

<sup>10</sup> Sono definiti partner i paesi terzi che hanno rapporti di cooperazione con l'OCSE.

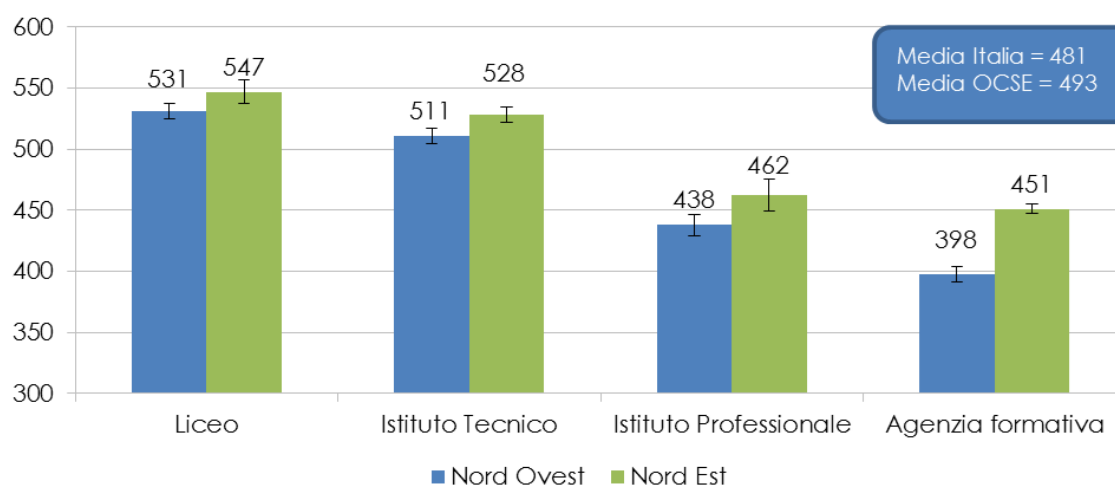
<sup>11</sup> I risultati dell'indagine a livello nazionale sono disponibili nella pubblicazione a cura dell'Invalsi: 'Indagine OCSE-PISA 2015: i risultati degli studenti italiani in scienze, matematica e lettura.

<sup>12</sup> Nelle diverse macro-aree sono presenti tutte le regioni, ma non sono da considerarsi campioni regionali rappresentativi. Le macro-aree sono così composte: Nord-Ovest (Valle d'Aosta, Piemonte, Liguria, Lombardia); Nord Est (Prov. Bolzano, Prov. Trento, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Emilia Romagna); Centro (Toscana, Umbria, Marche, Lazio); Sud (Abruzzo, Molise, Campania, Puglia); Sue e Isole (Basilicata, Calabria, Sicilia, Sardegna).

## I risultati in scienze

Nell'ambito focus del ciclo 2015, le scienze, i risultati degli studenti del Nord Ovest (499 punti) si collocano al di sopra della media nazionale (481) ma non si discostano significativamente da quella dell'OCSE (493). La macro-area Nord Est (523) si colloca, invece, statisticamente al di sopra sia della media nazionale che di quella OCSE. I risultati per indirizzo di studi e macro-area, mostrano come lo scarto di punteggio a favore degli studenti del Nord Est sia presente in tutti gli ordini della secondaria di secondo grado<sup>13</sup>.

**Fig. 3.13 Risultati in scienze per macro-aree Nord-Italia per indirizzo di studi, OCSE-PISA 2015**



Fonte: Ocse-Pisa 2015, elaborazioni IRES Piemonte

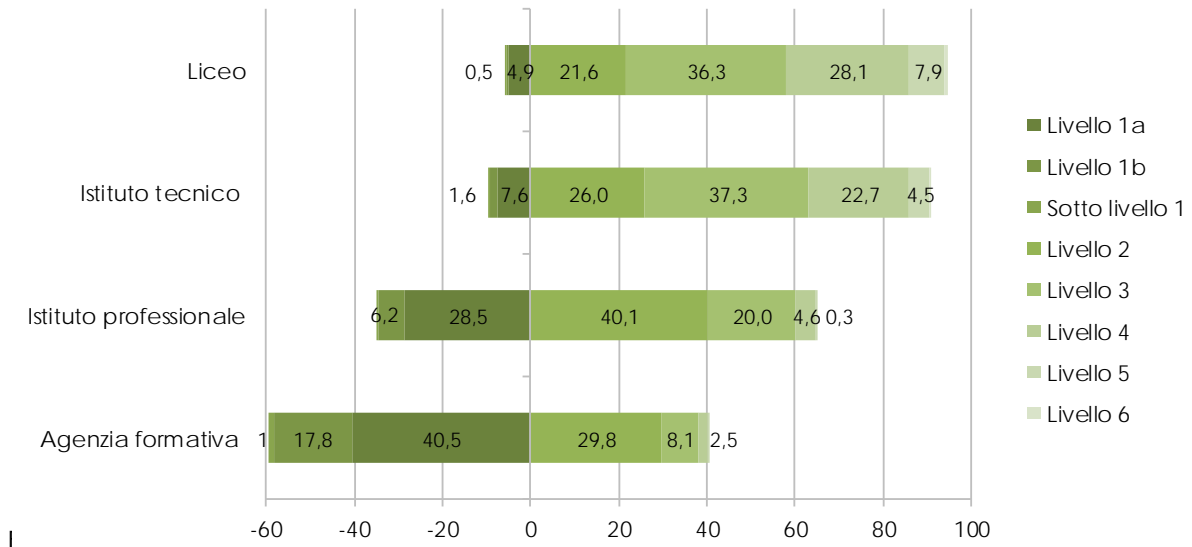
Dove originano le differenze in scienze tra ordini di scuola? La disparità di risultato tra studenti che frequentano indirizzi di studio diversi nel Nord Ovest e nel Nord Est origina meno dalla differente presenza nei Licei di una percentuale consistente di top performers (coloro che raggiungono i livelli 5 e 6 della scala di competenza), molto di più dalla presenza marcata negli Istituti professionali e nelle Agenzie formative del Nord Ovest di studenti con risultati al di sotto del secondo livello della scala di competenza (low performers), ritenuto il livello minimo per le abilità degli studenti. Nel 'quadro strategico' del settore Istruzione e Formazione per l'Unione Europea al 2020 si indica che la percentuale di quindicenni con risultati insufficienti in scienze, lettura e in matematica, nella rilevazione OCSE-PISA, dovrebbe essere inferiore al 15%. Nel 2012 la regione Piemonte aveva centrato l'obiettivo negli ambiti delle scienze e della lettura mentre i risultati della matematica si collocavano ancora al di sopra della soglia stabilita (19,3%), individuando pertanto l'ambito come area prioritaria verso cui orientare azioni di sostegno agli studenti con abilità insufficienti.

Nella rilevazione 2015 la distribuzione dei risultati nell'ambito delle scienze mostra come, a livello di macro-area Nord-Ovest, la percentuale di studenti con abilità insufficienti (low performers, 16%) risulti di poco sopra l'obiettivo 2020, pur essendo, invece, statisticamente inferiore rispetto a quanto si registra a livello nazionale (23,2%).

Nella formazione professionale la percentuale di ragazzi che non arriva alla sufficienza è molto elevata: circa il 60% degli studenti di questa filiera mostra una conoscenza scarsissima o appena sufficiente degli argomenti scientifici proposti in PISA.

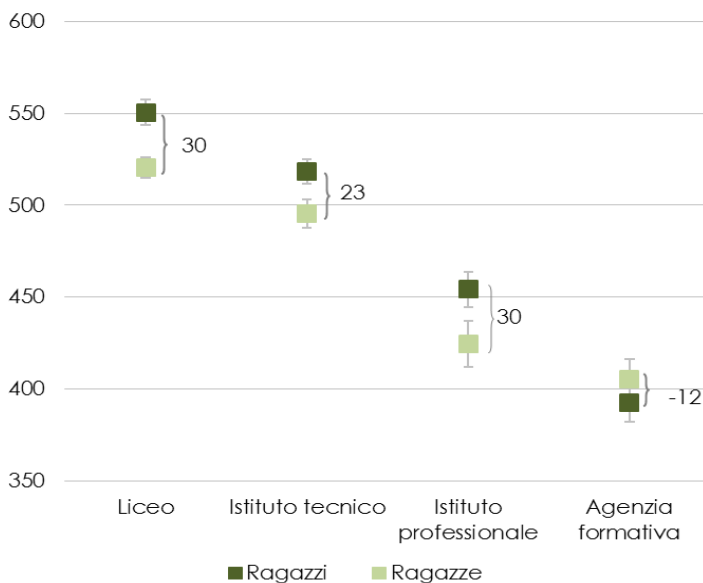
<sup>13</sup> Le elaborazioni relative alla macro-area Nord Ovest risentono della numerosa presenza di studenti della regione Lombardia, campionati per rappresentare anche il livello regionale.

**Fig. 3.14 Distribuzione degli studenti sulla scala di competenze in scienze, Nord-Ovest, OCSE-PISA 2015**



Nel 2015 le differenze di genere nell'ambito delle scienze risultano significativamente a favore dei ragazzi in tutte le macro-aree d'Italia. Inoltre, se nel Nord Ovest si confrontano i risultati per genere e indirizzo, le differenze si confermano: nei licei, negli istituti tecnici e professionali a favore dei ragazzi, nelle agenzie formative a favore delle ragazze, ma non in maniera significativa.

**Fig. 3.15 Differenze di genere per indirizzo di studi in scienze, Nord Ovest, OCSE-PISA 2015**



Passando ad analizzare l'andamento nel tempo dei risultati dei ragazzi e delle ragazze, il dato da mettere in evidenza è legato alla significatività delle differenze di genere. Dal ciclo 2006 a quello 2012 non erano mai state significative. Nel 2015 anche per le scienze, come per la lettura e la matematica, le differenze di genere diventano statisticamente significative.

Fonte: Ocse-PISA, elaborazioni IRES Piemonte

### **BOX I risultati del Nord Ovest per ambito, indirizzo di studi e origine degli studenti**

Analizzando i risultati per origine si evidenzia come nel Nord Ovest, così come nelle altre macro-aree, gli studenti stranieri ottengono punteggi in scienze inferiori rispetto ai nativi.

**Tab. 3.6 Risultati in scienze, lettura e matematica per origine nel nord-ovest, OCSE-PISA 2015**

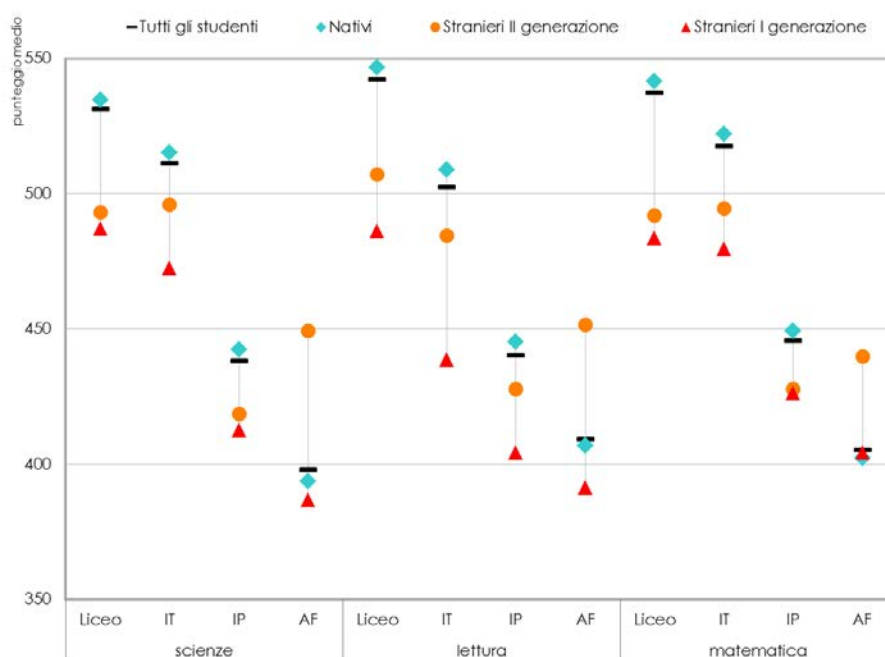
ambito	nativi	II° gen.	I° gen.
scienze	505	471	448
lettura	510	473	433
matematica	511	471	453

Fonte: Ocse-Pisa 2015, elaborazioni IRES Piemonte.

Articolando i risultati degli studenti del Nord Ovest per origine, ambito e indirizzo di studio si osserva come nei licei le differenze siano prevalentemente tra nativi e stranieri, mentre negli Istituti tecnici, negli ambiti delle scienze e della lettura, le seconde generazioni mostrano punteggi più prossimi a quelli dei nativi che a quelli degli stranieri di prima generazione. Negli Istituti professionali, in cui la quota di ragazzi con origini straniere arriva a circa il 15%, si

registra, invece, una sovrapposizione tra i risultati degli studenti di prima e seconda generazione. Di particolare interesse i risultati che emergono dalle agenzie formative, in un contesto in cui in media il 17% degli studenti ha origini straniere (10% di prima generazione e 7% di seconda generazione), **i risultati più elevati sono quelli conseguiti da ragazzi e ragazze di seconda generazione**, mentre i nativi che frequentano quest'ordine di scuola mostrano punteggi non dissimili da quelli degli studenti stranieri di prima generazione. **Le agenzie formative mostrano una particolare capacità di accogliere e generare competenze per gli studenti con origini straniere che spesso frequentano tutto il loro percorso educativo nel sistema italiano.** Inoltre, negli ambiti delle scienze e della lettura raggiungono punteggi superiori a quelli dei nativi che frequentano gli istituti professionali.

**Fig. 3.16 Confronto tra i risultati medi di studenti nativi e stranieri nel Nord Ovest in Scienze, lettura e matematica, OCSE-PISA 2015(\*)**



Fonte: Ocse-Pisa 2015, elaborazioni IRES Piemonte;

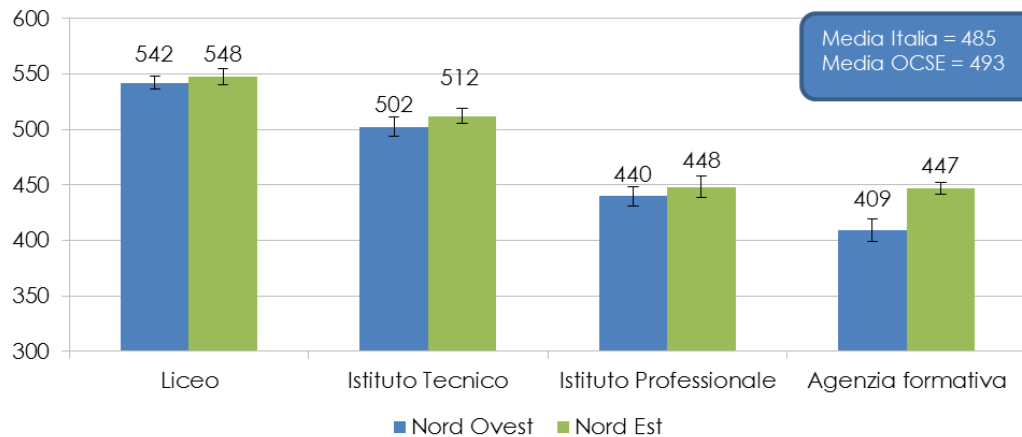
(\*) le etichette abbreviate si riferiscono a: IT Istituto tecnico; IP Istituto professionale; AF Agenzia formativa



## I risultati in lettura

Nell'ambito della lettura gli studenti del Nord Ovest (503 punti) e del Nord Est (515 punti) si collocano al di sopra della media nazionale (485) e della media OCSE(493), con una differenza statisticamente significativa.

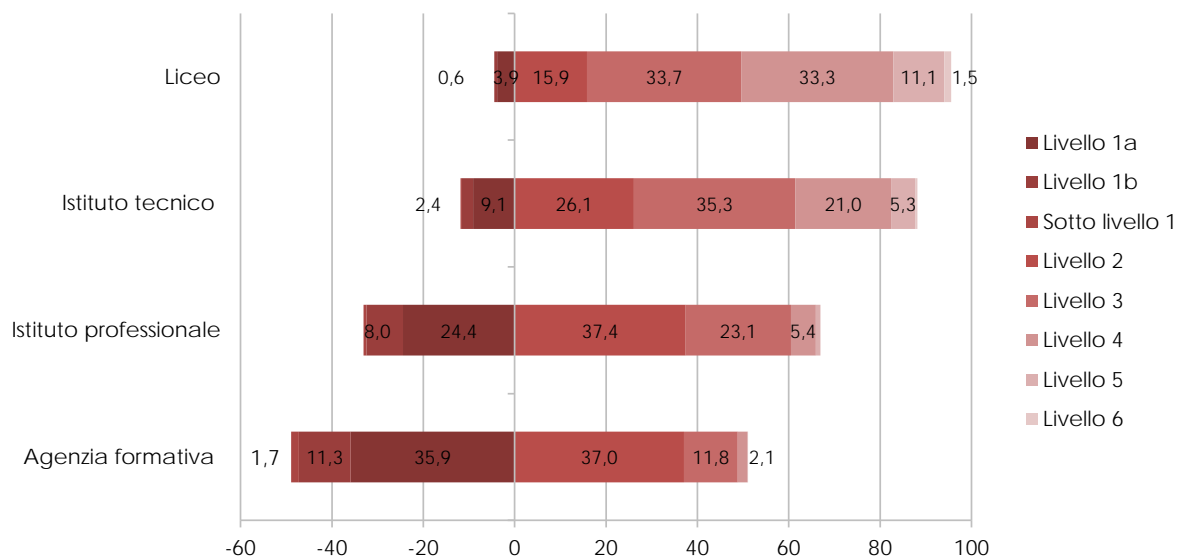
**Fig. 3.17 Risultati in lettura per macro-aree Nord-Italia per indirizzo di studi, OCSE-PISA 2015**



Fonte: Ocse-Pisa 2015, elaborazioni IRES Piemonte

Come per le scienze, anche in lettura i risultati per indirizzo di studi e macro-area, mostrano punteggi più elevati per gli studenti del Nord Est ma le differenze non sono significative tranne che per gli studenti della formazione professionale.

**Fig. 3.18 Distribuzione degli studenti sulla scala di competenze in lettura, Nord-Ovest, OCSE-PISA 2015**



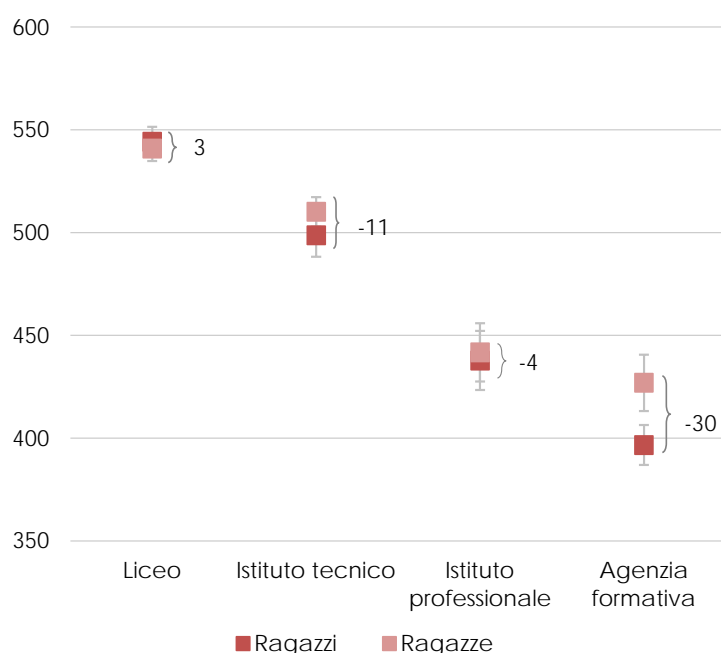
Fonte: Ocse-Pisa 2015, elaborazioni IRES Piemonte

La distribuzione dei risultati degli studenti lungo la scala di competenza in lettura evidenzia come, per i livelli più alti della scala (5 e 6: top performer) le macro-aree Nord Ovest (7,8%) e Nord Est (8,5%) presentano

la quota più elevata di studenti nei livelli top, superando anche la media nazionale (5,7%). All'opposto, considerando gli studenti con abilità insufficienti (al di sotto del 2° livello della scala) il Nord Ovest (15%) e il Nord Est (11%) presentano percentuali che centrano l'obiettivo Europa 2020 e inferiori alla media nazionale (21%). Articolando la distribuzione per indirizzo di scuola all'interno della macro-area Nord Ovest, emerge quanto già sottolineato nell'ambito delle scienze: nelle agenzie formative una quota di studenti molto elevata (49%) non raggiunge il livello minimo di competenze richieste per svolgere le prove di lettura presenti in PISA.

Le differenze di genere, in lettura, mostrano, anche nella rilevazione 2015, uno svantaggio maschile a livello nazionale (493 punti per le ragazze a fronte di 477 per i ragazzi) ma non presente in tutte le macro-aree. Infatti, se si conferma nel Nord Ovest (-18 punti per i ragazzi) non è invece significativo, per la prima volta dall'inizio della rilevazione PISA, nel Nord Est e nel Centro Italia. Disaggregando i risultati degli studenti del Nord Ovest per genere e indirizzo di studi si osserva come la significatività delle differenze di genere sia particolarmente presente, per l'ambito della lettura, nelle agenzie formative: è in quest'ordine di scuola che si originano le differenze rilevate a livello di macro-area.

**Fig. 3.19 Differenze di genere per indirizzo di studi in lettura, Nord Ovest, OCSE-PISA 2015**



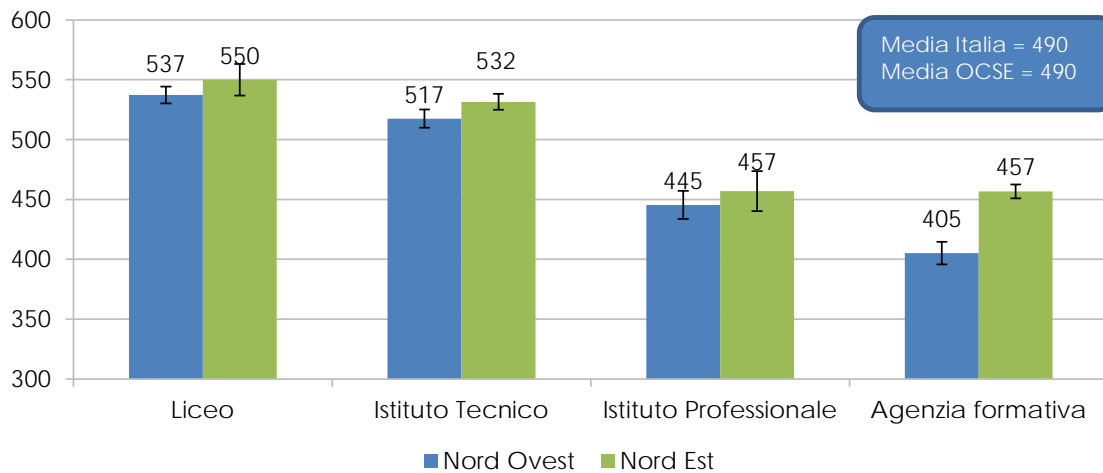
Fonte: Ocse-Pisa 2015, elaborazioni IRES Piemonte

Combinando le informazioni a disposizione emerge come siano le ragazze straniere di seconda generazione che frequentano le agenzie formative a raggiungere nell'ambito della lettura buoni punteggi, con 495 punti superano sia le colleghe native delle agenzie del Nord Ovest (420 punti) sia le omologhe delle agenzie formative del Nord Est (400 punti). Questo risultato suggerisce due possibili spiegazioni: da un lato un loro orientamento da parte del sistema d'istruzione verso la formazione professionale, anche in presenza di abilità che potrebbero garantire la riuscita in altri ordini di scuola; dall'altro un effetto culturale delle famiglie di origine che potrebbe indurre le ragazze di seconda generazione a investire in istruzione partendo da percorsi che già nel breve periodo permettono di conseguire un titolo di studio spendibile sul mercato del lavoro.

### I risultati in matematica

Infine, nell'ambito della matematica gli studenti del Nord Ovest (505 punti) e del Nord Est (525 punti) ottengono un punteggio significativamente superiore alla media italiana (490 punti) e OCSE (490 punti). I risultati per indirizzo di scuola mostrano come tra le macro-aree del Nord le differenze siano significative solo per i risultati della formazione professionale, seppur il Nord Est presenti punteggi più elevati in tutti gli indirizzi.

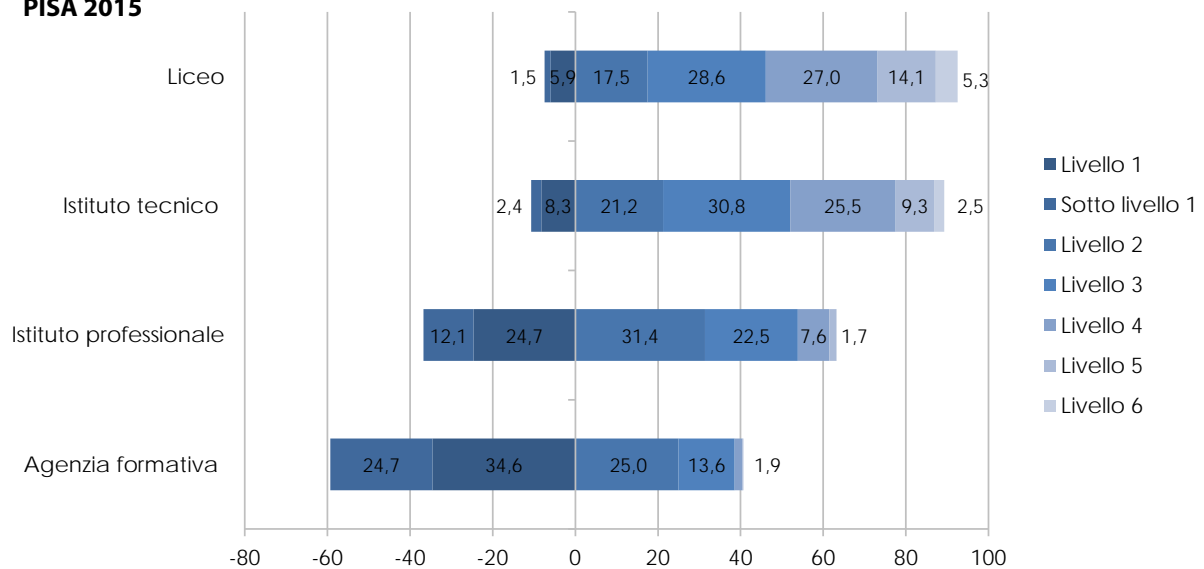
**Fig. 3.20 Risultati in matematica per macro-aree Nord-Italia per indirizzo di studi, OCSE-PISA 2015**



Fonte: Ocse-Pisa 2015, elaborazioni IRES Piemonte

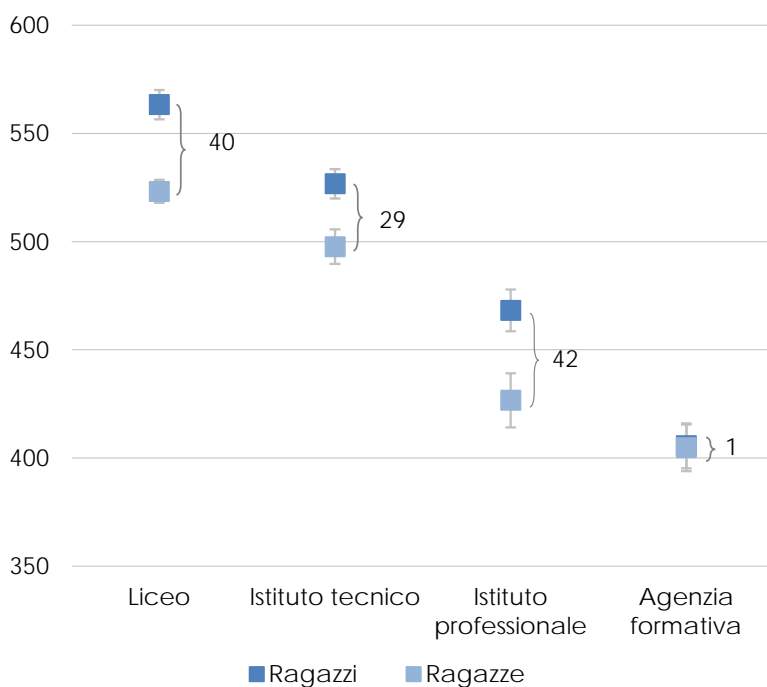
La distribuzione sulla scala di competenza in matematica conferma, anche per l'edizione 2015, il non raggiungimento per gli studenti del Nord Ovest (17,6%) della soglia prevista dall'Obiettivo Europa 2020: 15% di studenti con abilità insufficienti.

**Fig. 3.21 Distribuzione degli studenti sulla scala di competenze in matematica, Nord-Ovest, OCSE-PISA 2015**



Fonte: Ocse-Pisa 2015, elaborazioni IRES Piemonte

**Fig. 3.22 Differenze di genere per indirizzo di studi in matematica, Nord Ovest, OCSE-PISA 2015**



Fonte: Ocse-Pisa 2015, elaborazioni IRES Piemonte

Per quanto riguarda i top performer (livelli 5 e 6), il Nord Ovest, con una quota del 13%, non mostra differenze significative rispetto la percentuale nazionale (11%), mentre il Nord Est (18%) è l'unica macro-area con una presenza di studenti top performer significativamente più elevata.

In quest'ambito tutte le macro-aree mostrano una differenza significativa a favore dei ragazzi, risultato in linea con il dato nazionale. Nel Nord Ovest i ragazzi raggiungono 517 punti mentre le ragazze 495. Andando ad analizzare i risultati per genere e per indirizzo di studi, emerge come le differenze siano significativamente a favore dei ragazzi in tutti gli ordini delle secondaria di secondo grado ad eccezione della formazione professionale.

### I punti chiave della rilevazione OCSE-PISA 2015 nel Nord Ovest

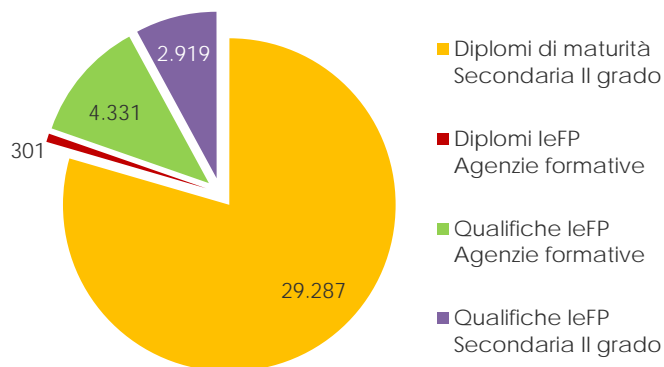
I principali risultati emersi dalle elaborazioni sui dati del Nord Ovest del ciclo OCSE-PISA 2015 mettono in evidenza:

1. **un aumento delle differenze di genere** a favore dei ragazzi negli ambiti **delle scienze e della matematica**. Questi sono gli ambiti nei quali il sistema d'istruzione dovrebbe consolidare, per le 15-enni, attività di promozione e approfondimento;
2. una **netta riduzione del gap di genere** tra i vari cicli PISA **nell'ambito della lettura**, pur confermandosi le differenze a favore delle ragazze anche nel ciclo 2015;
3. per la macro-area **Nord Ovest** come **l'obiettivo europeo 2020** relativo alla soglia di studenti con abilità insufficienti (15% di studenti al di sotto del secondo livello delle scale di competenza), sia **raggiunto solo nell'ambito della lettura**;
4. come gli **studenti delle agenzie formative** raggiungano punteggi **simili** a quelli degli **istituti professionali**;
5. le **competenze particolarmente elevate** delle **studentesse di seconda generazione** che frequentano **la formazione professionale** sia a confronto con le native del medesimo indirizzo nel Nord Ovest sia a confronto con le omologhe del Nord Est.

### 3.4 DIPLOMI E POPOLAZIONE PER TITOLO DI STUDIO

Il primo esame di Stato riconosciuto dall'ordinamento italiano si incontra al termine della secondaria di primo grado: nel 2015/16 hanno superato l'esame e ottenuto il diploma del primo ciclo quasi 37.500 studenti, di cui il 5% in scuole non statali. A questi si aggiungono oltre 2.300 diplomi di "terza media" rilasciati nei Centri provinciali per l'educazione degli adulti<sup>14</sup>.

**Fig. 3.23 Titoli di studio nel secondo ciclo registrati dalla Regione Piemonte per filiera, 2016**



Fonte: Rilevazione scolastica e Database Monviso della Regione Piemonte, elaborazioni IRES

I percorsi del secondo ciclo hanno prodotto, nell'estate del 2016, 36.800 titoli di studio, gran parte dei quali diplomi di maturità rilasciati al termine dei percorsi scolastici quinquennali (79,5%). Le qualifiche di istruzione e formazione professionale rappresentano quasi un quinto dei titoli complessivi, tra agenzie formative (11,8%) e istituti professionali (7,9%). Infine, una piccola quota è costituita dai diplomi leFP, annualità post-qualifica organizzata esclusivamente nella formazione professionale (0,8%).

La distribuzione dei diplomi di maturità per ordine di scuola superiore rispecchia la numerosità degli iscritti: metà dei diplomati sono liceali (14.892 titoli), poco meno di un terzo sono diplomati in istituti tecnici (9.001) e il 18% in istituti professionali (5.394). Tra i qualificati risultano più numerosi i maschi (40%) mentre per i diplomi sono lievemente più numerose le femmine (52%). I maschi mostrano una minore capacità di giungere al diploma, hanno tassi di abbandono più elevati, più spesso si fermano alla qualifica: secondo i dati dell'ISTAT in Piemonte si diplomano il 69,4% dei 19enni maschi residenti contro l'80,4% delle femmine<sup>15</sup>.

La distribuzione dei diplomi di maturità per ordine di scuola superiore rispecchia la numerosità degli iscritti: metà dei diplomati sono liceali (14.892 titoli), poco meno di un terzo sono diplomati in istituti tecnici (9.001) e il 18% in istituti professionali (5.394).

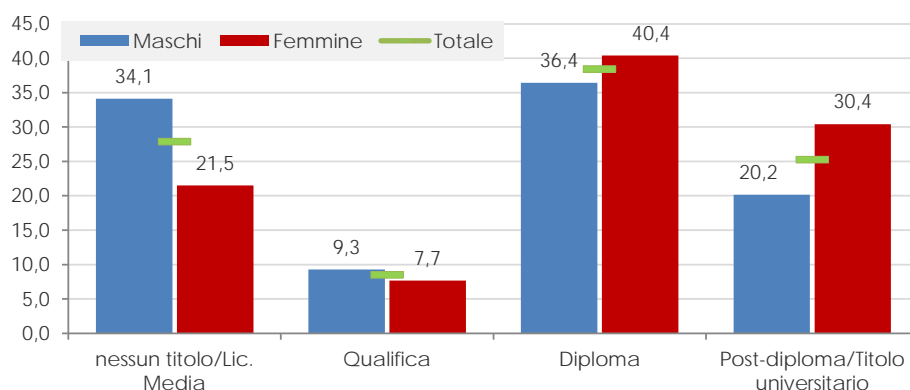
La maggiore partecipazione agli studi delle ragazze si riflette nel livello di scolarità della popolazione giovane. Nel 2016, l'ISTAT stima che le giovani 25-34enni con almeno un titolo di studio del secondo ciclo siano il 78,5% del totale, mentre per i maschi questa quota si ferma al 66%.

Le differenze dei titoli rispetto al genere sono legate sia alla più ampia frequenza degli studi universitari da parte delle femmine sia alla dispersione scolastica che colpisce in misura maggiore i maschi. La quota di donne 25-34enni con titolo terziario, pari al 30,4%, supera di oltre 10 punti percentuali quelle degli uomini, anche se – nota positiva – la quota di laureati è in crescita per entrambi i generi. Più ampia risulta la differenza che si riscontra nella bassa scolarità: la quota di giovani maschi in possesso al più della licenza media, nel 2016, torna a salire e raggiunge il 34,1% contro il 21,5% delle femmine. Per quanto riguarda invece i titoli del secondo ciclo i divari tra maschi e femmine risultano più contenuti (fig. 25).

<sup>14</sup> Nel dettaglio si contano i seguenti diplomati: 488 nel CPIA Torino-1; 370 nel CPIA Torino-2; 327 nel CPIA Torino-3; 274 nel CPIA Torino-4; 156 nel CPIA Torino-5; 106 nel CPIA 1 Alessandria -Casale; 125 nel CPIA di Asti; 102 nel CPIA Biella-Vercelli; 129 nel CPIA Cuneo-Saluzzo; 63 nel CPIA di Alba-Bra; 177 nel CPIA di Novara. Non sono pervenuti, entro la chiusura del Rapporto, i diplomati del CPIA di Alessandria 2 (Novi Ligure).

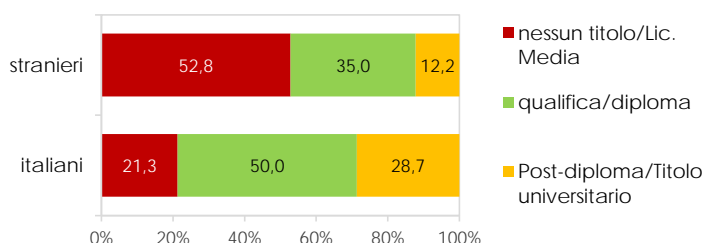
<sup>15</sup> Tavola 3.7, Indicatori dell'istruzione secondaria di secondo grado, per sesso e regione. Anno scolastico 2014/15, Annuario Statistico Italiano 2016, ISTAT.

**Fig. 3.24 Popolazione residente in Piemonte 25-34enni per titolo di studio, 2016**



Fonte: Istat, Rilevazione sulle forze di lavoro, elaborazioni IRES

**Fig. 3.25 Residenti 25-34enni in Piemonte per titolo di studio e cittadinanza, 2016**



Fonte: Istat, Rilevazione sulle forze di lavoro, elaborazioni IRES

Differenze ancora più marcate si osservano tra i giovani 25-34enni per cittadinanza. Secondo le stime ISTAT, più della metà dei giovani stranieri non ha un titolo di studio superiore alla licenza media (contro il 21,3% che si riscontra per i giovani con cittadinanza italiana) quota in aumento rispetto agli anni precedenti. È probabile che la crescita della bassa scolarità dei maschi piemontesi 25-34enni, segnalata più sopra, sia influenzata dal contingente

di giovani stranieri maschi che transitano in quella fascia di età. Si tratta perlopiù di prime generazioni, giunte in Italia direttamente per lavorare o adolescenti a seguito della famiglia, con tassi di scolarizzazione più bassi sia degli autoctoni sia delle giovani con cittadinanza straniera.

Si segnala, infine, come l'indicatore di scolarità *quota di residenti 25-34enni con almeno un titolo di studio di scuola superiore*, complessivamente pari al 72,1% nel 2016 in Piemonte, è in lieve arretramento rispetto all'anno precedente e ancora distante dai valori che si rilevano nel panorama europeo. L'Italia, con 73,9%, si colloca ancora negli ultimi posti: nella maggior parte dei paesi dell'Unione l'80% dei giovani ha almeno un titolo di scuola superiore, in alcuni paesi dell'Est Europa l'indicatore supera il 90%<sup>16</sup>.

<sup>16</sup> Fonte: Eurostat, Population by educational attainment level, sex and age (%) [edat\_ifse\_03].