

# PISA 2012: i primi risultati del Piemonte

Luisa Donato

ARTICOLO 1/2014

## Sommario

PISA 2012

I primi risultati del Piemonte

I risultati in matematica

Principali risultati in lettura e scienze

---

*I punteggi medi regionali del Piemonte in matematica, lettura, e scienze migliorano rispetto al ciclo 2009*

---

---

*Non solo si riducono gli studenti con punteggi insufficienti ma aumentano anche quelli con risultati eccellenti*

---

## PISA 2012

L'indagine OCSE-PISA è una rilevazione internazionale sulle competenze degli studenti che si approssimano al termine dell'istruzione obbligatoria (i quindicenni). L'obiettivo è quello di **rilevare le abilità ritenute essenziali per svolgere un ruolo attivo nella società**. Gli ambiti approfonditi nell'edizione 2012 sono quelli della matematica (focus dell'indagine, come nel 2003), della lettura e delle scienze. Il Piemonte è alla quarta partecipazione all'indagine PISA con un proprio campione composto da 53 scuole e 1472 studenti.

## I primi risultati del Piemonte

I dati piemontesi PISA 2012 mettono in evidenza un lieve **miglioramento dei risultati** degli studenti rispetto al ciclo 2009 in matematica (+6 punti), in lettura (+10 punti) e in scienze (+8 punti). **I punteggi medi regionali in matematica (499), lettura (506) e scienze (509) si situano al di sopra della media italiana** (rispettivamente 485, 490 e 494) e in linea con quella OCSE (rispettivamente 494, 496, 501).

Come nel ciclo 2009 il Piemonte **mantiene una posizione intermedia**, ben al di sopra dei risultati delle regioni del Sud Italia ma al di sotto dei migliori risultati delle regioni del Nord. Tra le regioni del Nord Italia mostra performance inferiori a quelle di Veneto (523), Friuli V. G. (523) e Lombardia (517).

La distribuzione dei risultati sulle scale di competenza mostra **una riduzione della quota di studenti al di sotto del secondo livello** (low performers: -2% in lettura tra 2003 e 2012; -1% in scienze tra 2006 e 2012), ritenuto il livello minimo per le abilità degli studenti. Nel contempo si osserva **un aumento della quota di studenti piemontesi con risultati eccellenti** (top performers: +2% in matematica e +1% in lettura).

L'aumento dei livelli medi nei tre ambiti tra il 2009 e il 2012 è frutto anche di un **miglioramento nei risultati degli studenti degli Istituti professionali**, anello debole del sistema educativo piemontese, che nei cicli precedenti avevano pesato negativamente sui risultati medi della regione Piemonte. Rispetto al ciclo 2009 i loro risultati medi sono migliorati in matematica (+28 punti), in lettura (+50 punti) e in scienze (+30 punti). **Anche i risultati degli studenti degli IeFP sono migliorati**, in particolare, negli ambiti della lettura (+16) e delle scienze (+22). Nei confronti delle regioni del Nord i risultati degli studenti degli Istituti professionali piemontesi, nei tre ambiti, risultano ora superiori a quelli degli studenti di Veneto, Emilia Romagna e Friuli Venezia Giulia (con differenze statisticamente significative solo in lettura rispetto a Emilia e Friuli) ma inferiori a quelli degli studenti lombardi.

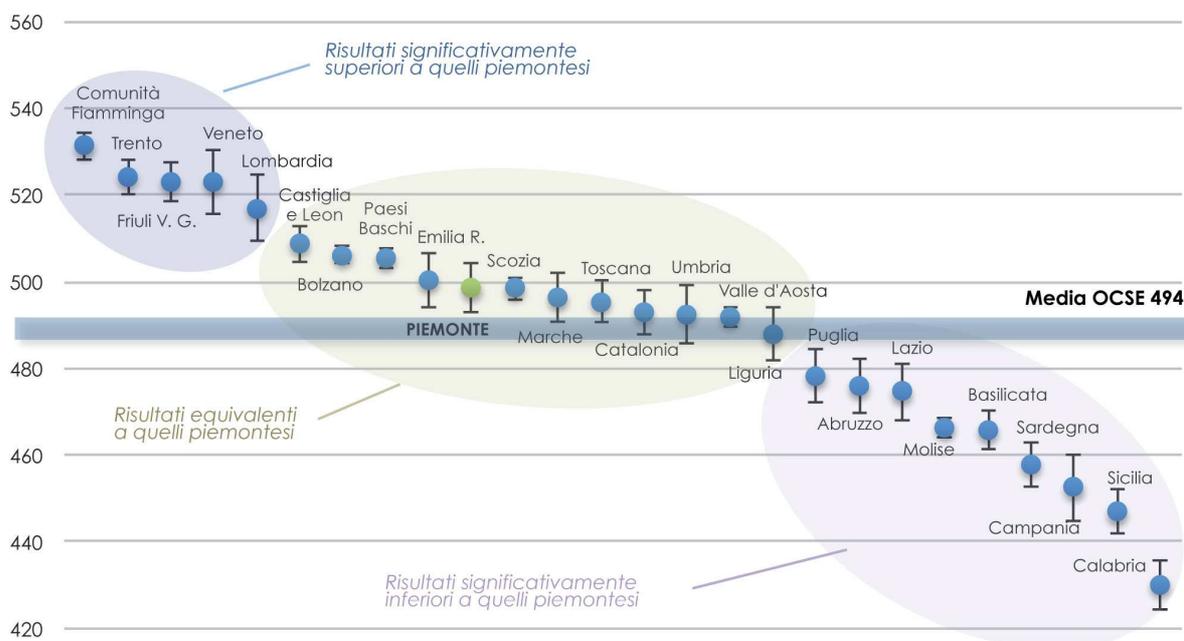
*L'istruzione  
professionale migliora i  
risultati nei tre ambiti di  
approfondimento*

Nell'ambito della matematica i risultati degli allievi della formazione professionale sono in linea con le altre regioni mentre mostrano risultati comparativamente più elevati sia in lettura che in scienze. Sono, invece, i **risultati medi degli studenti di Licei e Istituti Tecnici, più elevati di quelli degli studenti piemontesi di professionali e IeFP, che in questo ciclo di PISA risultano inferiori a quelli dei loro colleghi delle altre regioni del Nord.** Pur confermandosi, come nelle indagini precedenti, la differenza nei risultati medi degli indirizzi, si registra un miglioramento di quell'area critica, l'istruzione professionale, che raccogliendo una gran parte di adolescenti usciti dalla scuola secondaria di primo grado con carenze di preparazione si trova a dover offrire un servizio particolarmente efficace in termini di recupero di competenze di base da garantire ai propri studenti.

## I risultati in Matematica

La *literacy* in Matematica è l'ambito di indagine principale di PISA 2012. Per *literacy* in Matematica si intende "la capacità di un individuo di utilizzare e interpretare la matematica e di darne rappresentazione mediante formule, in una varietà di contesti. Tale competenza comprende la capacità di ragionare in modo matematico e di utilizzare concetti, procedure, dati e strumenti di carattere matematico per descrivere, spiegare e prevedere fenomeni. Aiuta gli individui a riconoscere il ruolo che la matematica gioca nel mondo, a operare valutazioni e a prendere decisioni fondate che consentano loro di essere cittadini impegnati, riflessivi e con un ruolo costruttivo".

FIGURA 1 – PUNTEGGI MEDI IN MATEMATICA PER REGIONE



Fonte: elaborazioni IRES su dati OCSE-PISA 2012

Nota: nelle figure 1, 2, 3 e 4 le barre grigie indicano l'errore standard delle stime campionarie rispetto ai valori attribuibili alle rispettive popolazioni; il grafico 1 è a cura di Massimo Battaglia.

**I risultati medi italiani in matematica (485) si collocano lievemente ma significativamente sotto la media OCSE (494).** Tuttavia, come nei cicli precedenti, tale indicatore nasconde notevoli differenze interne alla popolazione. Le regioni del Nord mostrano risultati nettamente al di sopra della media, le regioni del centro risultati in linea con quelli OCSE (ad eccezione delle Marche con risultati superiori), mentre nel sud i risultati medi sono al di sotto del punteggio medio nazionale. **Il Piemonte (499 punti), pur situandosi nella scala generale di matematica al di sopra della media OCSE, mostra risultati inferiori rispetto alle 'eccellenti' regioni del Nord (Friuli V.G., Veneto e Lombardia), e, nel contesto internazionale, rispetto alla Comunità Fiamminga del Belgio.**

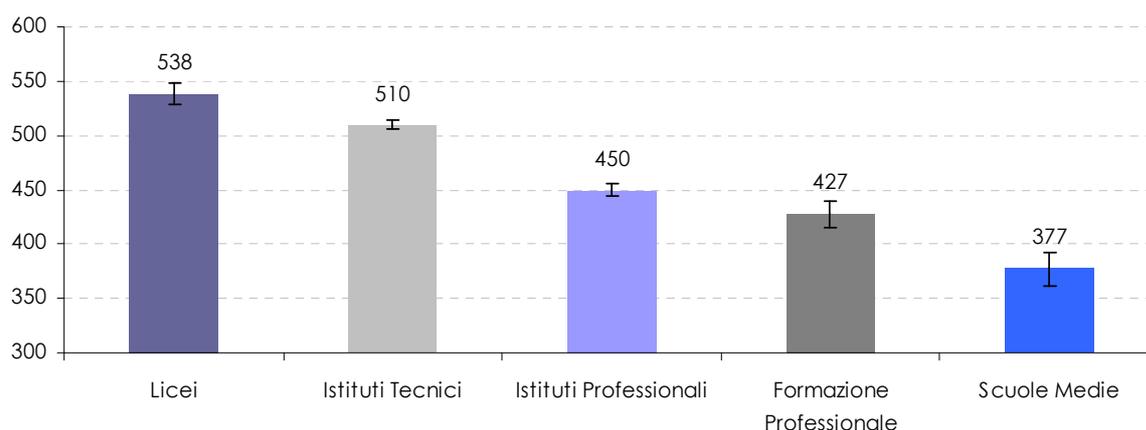
---

*I risultati del Piemonte in matematica sono sopra la media italiana e OCSE ma, tra le regioni del Nord, inferiori rispetto a Veneto, Friuli e Lombardia*

---

I risultati in matematica si confermano differenziati per indirizzo di studi. Come nelle rilevazioni precedenti si osservano risultati medi più elevati nei **Licei (538)** rispetto agli **Istituti tecnici (510)** che a loro volta mostrano performance più elevate dei colleghi degli **Istituti professionali (450)** e della **formazione professionale (427)**. Tra Licei e Istituti tecnici si osservano 28 punti di differenza, 60 punti tra Istituti tecnici e Istituti professionali e 83 punti tra Istituti tecnici e formazione professionale.

FIGURA 2 – PUNTEGGI MEDI IN MATEMATICA PER INDIRIZZO IN PIEMONTE



Fonte: elaborazioni IRES su dati OCSE-PISA 2012

Diversamente da quanto accadeva nelle rilevazioni precedenti, nel 2012, **non sono gli Istituti professionali a incidere così negativamente sulla media, tanto da imputare prevalentemente ai loro risultati la differenza nei punteggi piemontesi da quelli delle altre regioni del Nord.** Gli studenti dei professionali, campionati nel 2012, mostrano, infatti, performance inferiori solo ai loro omologhi della Lombardia ma, ad esempio nell'ambito della lettura, risultati statisticamente superiori a Emilia Romagna e Friuli V.G. Anche gli studenti della formazione professionale hanno migliorato i loro risultati, in particolare, negli ambiti della lettura e delle scienze. Le loro performance sono statisticamente inferiori solo a quelle in matematica dei colleghi friulani.

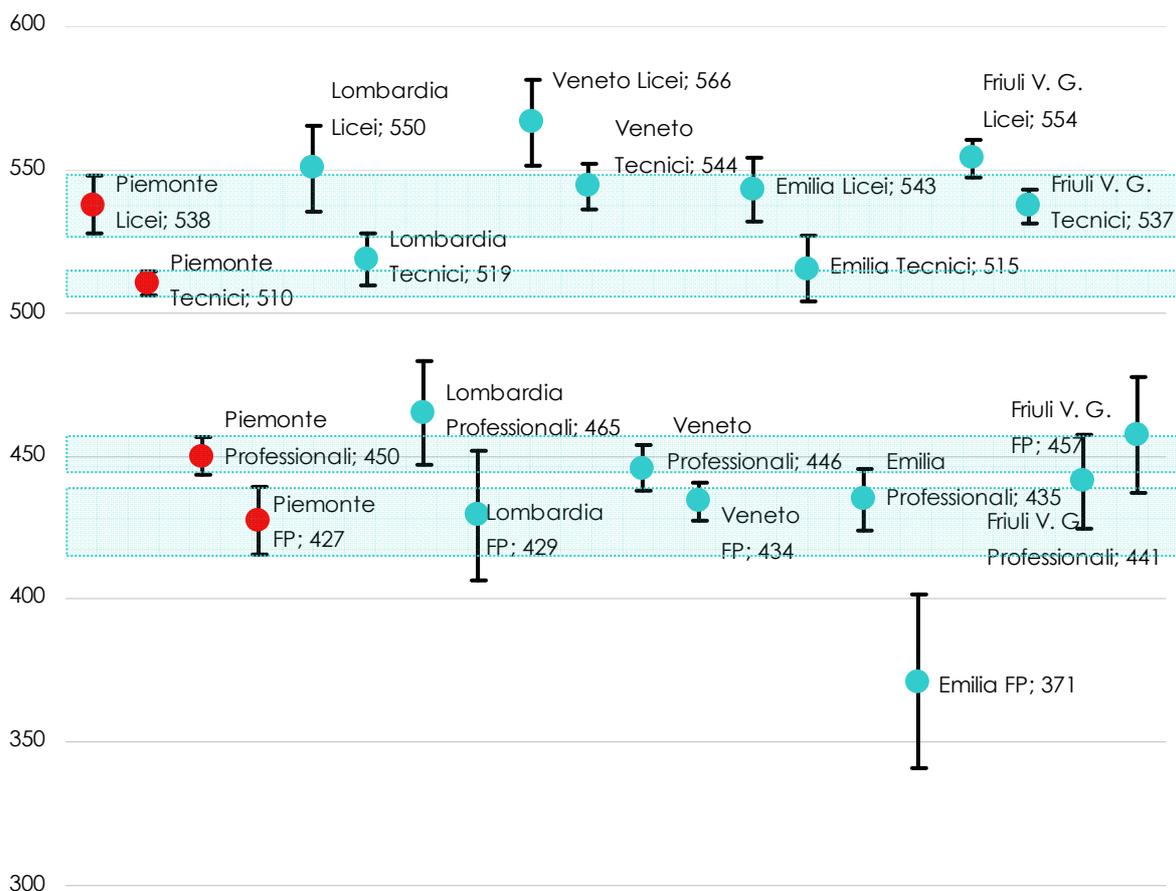
---

*Non sono i risultati dei professionali a incidere negativamente sulla media del Piemonte da spiegare le differenze con le eccellenti regioni del Nord*

---

**I risultati che portano a differenziare il Piemonte dalle 'eccellenti' regioni del Nord Est (Veneto e Friuli V.G.) sono quelli degli studenti dei Licei** che diminuiscono nei tre ambiti rispetto ai risultati piemontesi dell'indagine 2009 mostrando una dinamica contraria rispetto a quel che si osserva in Veneto e Friuli.

FIGURA 3 – PUNTEGGI MEDI IN MATEMATICA A CONFRONTO PER INDIRIZZO DI SCUOLA E REGIONE

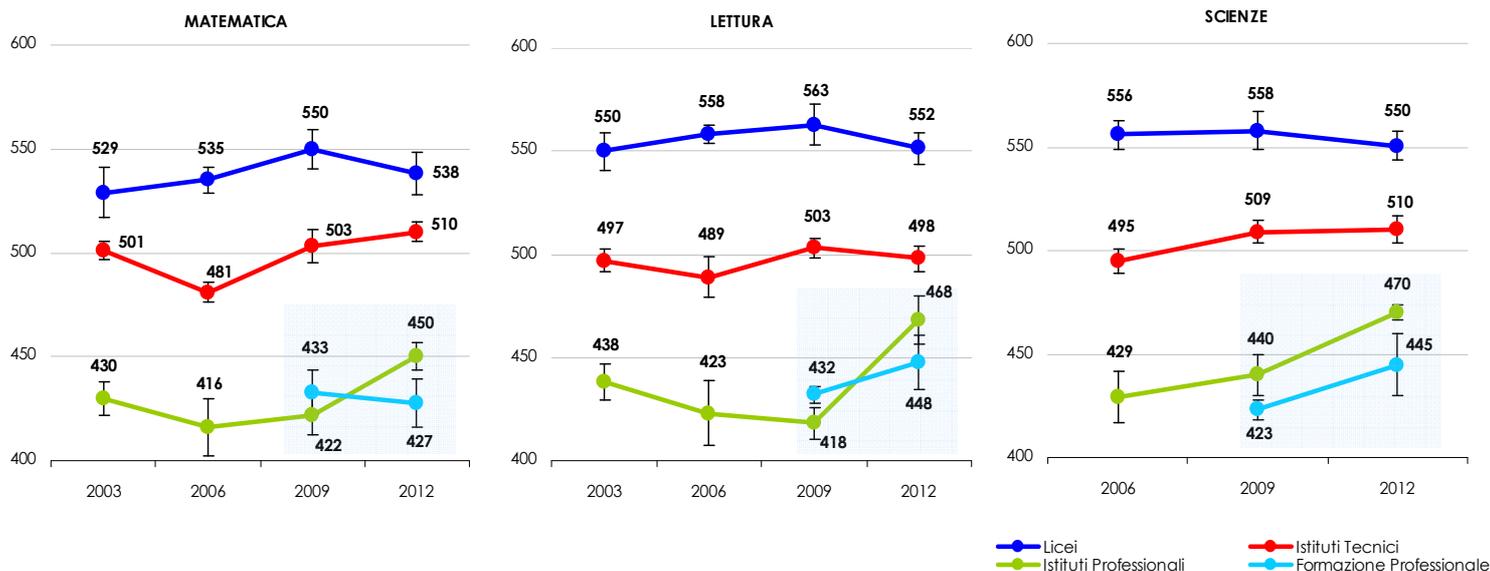


Fonte: elaborazioni IRES su dati OCSE-PISA 2012

Inoltre, **anche i risultati degli studenti degli Istituti tecnici influiscono sulle differenze**. Infatti, pur aumentando le performance in matematica rispetto al ciclo precedente, si riducono quelle in lettura, per restare sostanzialmente stabili in scienze, rispetto alle altre regioni del Nord Est in cui i risultati medi degli studenti degli Istituti tecnici sono aumentati in tutti e tre gli ambiti di approfondimento (ad esempio in Veneto: +30 punti in matematica, +18 punti in lettura, +19 punti in scienze). **A differenziare** i risultati piemontesi da quelli della regione **Lombardia**, anche se non in maniera statisticamente significativa, sono invece **i risultati degli studenti dei professionali**. Infatti, i colleghi lombardi mostrano un incremento di risultato rispetto al ciclo 2009 di 2 punti in matematica, 10 punti in lettura e 10 punti in scienze.

Le possibili spiegazioni delle differenze rilevate verranno approfondite nel rapporto PISA 2012 che l'Ires sta predisponendo per la Regione Piemonte – previsto per la primavera 2014 – in cui la composizione delle caratteristiche del campione, che in ogni ciclo viene casualmente estratto, verrà presa in attenta considerazione e messa in relazione con i risultati degli studenti per indirizzo di studi.

FIGURA 4 – CONFRONTO PER AMBITO E INDIRIZZO DI STUDI IN PIEMONTE



Fonte: elaborazioni IRES su dati OCSE-PISA 2012

## Principali risultati in lettura e scienze

**Nell'ambito della Lettura** gli studenti piemontesi hanno complessivamente **migliorato di 10 punti** il loro risultato medio (**506**) rispetto al ciclo 2009. Merito di tale miglioramento è da attribuire alla riduzione della numerosità degli studenti al di sotto del livello 2 della scala di competenza (dal 2009 al 2012 sono diminuiti del 6%). Nei confronti delle altre regioni italiane le performance in lettura dei piemontesi risultano al di sotto delle 'eccellenti' regioni del Nord (Veneto 521, Friuli 518, Lombardia 521) ma ben al di sopra dei risultati di quelle del centro-sud e della media a livello nazionale (490) da cui si differenziano in positivo in maniera statisticamente significativa.

Anche per quanto riguarda **l'ambito delle scienze** si osservano dei **miglioramenti nei risultati** degli studenti piemontesi dal 2009 al 2012 (**+8 punti**) e, anche in questo caso, si osserva una riduzione di studenti con risultati insufficienti (dal 2009 al 2012 diminuiti del 4%). I risultati piemontesi in scienze (**509** punti) si collocano in una posizione intermedia fra le regioni italiane. Per quel che riguarda le competenze scientifiche le differenze di risultato tra il Piemonte e le regioni del Nord Est (Veneto 531, Friuli 531) sono da attribuire più alla riduzione delle performance degli studenti dei Licei e alla sostanziale stabilità di quelle dei tecnici a fronte di un miglioramento dei loro omologhi registrato in Veneto e Friuli tra il 2009 e il 2012.

*Sia nell'ambito della lettura che delle scienze si osservano dei miglioramenti rispetto al ciclo PISA 2009*