



La sesta edizione dell'indagine internazionale PISA, condotta presso gli allievi di 15 anni durante la primavera 2015, ha misurato le competenze in scienze naturali (ambito principale), matematica e lettura.

Il Canton Ticino ottiene un punteggio medio di 509 punti in scienze naturali, che si situa in modo significativo sopra il valore medio OCSE (493), ma non si distingue significativamente da quello svizzero (506). In matematica, i ticinesi registrano ottimi risultati (533 punti), raggiungendo una media superiore a quella svizzera (521) e alla media OCSE (490) e collocandosi tra i primi Paesi a livello internazionale. In lettura, invece, con un punteggio medio di 498 punti, non si distinguono in modo significativo dal risultato svizzero (492) e dalla media OCSE (493).

Importante premessa metodologica

In Svizzera oltre 6'000 allievi di 15 anni hanno preso parte durante la primavera 2015 all'indagine PISA su scala internazionale, promossa dall'Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE). Il Canton Ticino, per decisione del Dipartimento dell'educazione, della cultura e dello sport (DECS), è l'unico Cantone svizzero che ha partecipato all'indagine con un suo campione rappresentativo di 1'105 allievi 15enni, nati nell'anno 1999 e iscritti alle scuole medie e post-obbligatorie. Questa scelta, voluta dal DECS per avere dati trasparenti e significativi, permette al nostro Cantone di confrontare i propri risultati in maniera diretta con quelli complessivi della Svizzera e degli altri Paesi. Data la natura diversa del campione usato per l'indagine 2015 (allievi quindicenni e non più allievi alla fine della scuola dell'obbligo svizzera) non è possibile paragonare i dati 2015 del canton Ticino con quelli delle indagini PISA che hanno avuto luogo tra il 2000 e il 2012.

L'indagine PISA 2015 presenta anche altri cambiamenti rispetto alle edizioni precedenti: per lo svolgimento del test si è passati dalla versione cartacea a quella elettronica e si sono adottati alcuni provvedimenti di natura metodologica, come l'adeguamento della struttura dei test e l'aumento del numero di esercizi.

Confronto internazionale

In scienze, ambito principale dell'indagine 2015, i ticinesi hanno ottenuto una media di 509 punti, che si situa al di sopra della media OCSE (493) con una differenza statisticamente significativa. La media ticinese non si distingue invece significativamente da quella svizzera (506).

Per quanto riguarda il livello di competenze in scienze, si riscontra che in Ticino il 14% di allievi è molto debole (al di sotto del livello 2). In Svizzera la percentuale di questi allievi è il 19% mentre la media OCSE è del 21%. Per quanto riguarda invece gli allievi molto competenti (inseriti nei livelli 5 e 6) in Ticino il 7% degli allievi partecipanti all'indagine appartiene a questo gruppo, in Svizzera il 10%, mentre la media OCSE è dell'8%. Ci sono però anche Paesi di riferimento che raggiungono percentuali molto più elevate, come ad esempio la Finlandia con il 14% o il Canada con il 12%.

In matematica, solo Singapore (564 punti) e due province cinesi (Hong Kong 548 e Macao 544) ottengono prestazioni significativamente migliori in matematica rispetto al Ticino (533 punti). Quattro Paesi hanno una media che non si differenzia in modo significativo rispetto a quella ticinese. Tutti gli altri 64 Paesi



hanno una media statisticamente inferiore (tra questi anche la Svizzera, che ottiene 521 punti). La media OCSE è invece di 490 punti. In matematica gli allievi ticinesi inferiori al livello 2 sono l'11%, in Svizzera il 16%, mentre la media OCSE è del 23%. Gli allievi molto competenti (livelli 5 e 6) sono il 20% in Ticino, il 19% in Svizzera e l'11% nella media OCSE. Il Ticino ottiene in questo ambito il miglior risultato tra i Paesi di riferimento.

In lettura, il Ticino, con una media di 498 punti, non si distingue in modo significativo dalla media OCSE (493) e neppure da quella svizzera (492). Gli allievi sotto il livello 2 sono il 16% in Ticino e il 20% in Svizzera, percentuale che corrisponde alla media OCSE. In Ticino la percentuale di allievi molto competenti in lettura (livelli di competenza 5 e 6) è del 7%, mentre in Svizzera è dell'8%, come nella media OCSE. Anche in questo caso Paesi come la Finlandia (14%) o la Germania (12%) presentano un tasso di allievi molto competenti più elevato.

Prestazioni in scienze naturali secondo il genere, lo statuto migratorio e la lingua parlata a casa

Concentrandosi sui risultati nell'ambito principale dell'indagine PISA 2015, le scienze naturali, l'analisi più precisa dei dati permette di riscontrare una maggiore equità del sistema scolastico ticinese rispetto alla Svizzera e al resto del mondo. Ad esempio, in Ticino vi sono differenze contenute tra allievi appartenenti a gruppi sociodemografici diversi (statuto migratorio/senza statuto migratorio, lingua del test/altra lingua, condizione sociale sfavorita/condizione sociale favorita) rispetto alla Svizzera e ai Paesi di riferimento (Finlandia, Canada, Germania, Belgio, Francia, Austria, Lussemburgo e Italia).

In Ticino le differenze non sono statisticamente significative tra ragazzi e ragazze, mentre in Svizzera esiste una differenza di genere di 6 punti in favore dei ragazzi.

Gli allievi senza statuto migratorio in Ticino ottengono un punteggio medio più elevato rispetto agli allievi con statuto migratorio, con una differenza di 31 punti, mentre in Svizzera la differenza è più elevata, di 63 punti. La media OCSE registra una differenza di 43 punti.

In Ticino gli allievi che a casa parlano la lingua del test ottengono 26 punti in più rispetto agli allievi che a casa parlano un'altra lingua. In Svizzera questa differenza è di 76 punti, mentre la media OCSE si attesta a 52 punti.

Per quanto riguarda l'indice di condizione sociale, si osserva una differenza tra le prestazioni degli allievi situati nel quartile inferiore e quelli situati nel quartile superiore di 65 punti in Ticino e di 106 punti in Svizzera.

Conclusioni

Come precisato più sopra, i dati del Canton Ticino dell'indagine PISA 2015 non possono essere confrontati con quelli delle indagini precedenti, data la natura diversa del campione utilizzato. Gli allievi ticinesi alla fine della scuola dell'obbligo (parametro usato nel nostro Paese fino all'indagine 2012) sono infatti più giovani (in media di 9 mesi) rispetto a quelli di altri Cantoni e Paesi, mentre il dato sui quindicenni (da 15 anni e 3 mesi a 16 anni e 2 mesi di età) usato nel 2015 risulta più corretto e equamente paragonabile con altre realtà.

Il paragone 2015 con la Svizzera nel suo complesso e gli altri Paesi partecipanti mostra come il Ticino raggiunga ottimi risultati in matematica, nonché buoni risultati in scienze naturali e in lettura.



Analizzando i risultati, si nota come in Ticino la percentuale di allievi molto deboli sia più ridotta rispetto a quella svizzera e alla media OCSE in tutti gli ambiti considerati. A livello di eccellenza, in Ticino la quota di allievi più bravi è simile a quella nazionale e superiore alla media OCSE in matematica, mentre in scienze naturali e in lettura è minore rispetto ai paesi di riferimento che hanno ottenuto un punteggio medio simile. Questo mostra come, pur avendo un buon sistema scolastico, il Ticino possa ancora migliorare per quanto riguarda la promozione dell'eccellenza, uno degli obiettivi che il progetto "La scuola che verrà" vuole perseguire attraverso differenziazione pedagogica e personalizzazione inserite in un contesto di equità.

I dati specifici relativi al genere, allo statuto migratorio, alla lingua parlata e alla condizione sociale degli allievi permettono di osservare come, ancora una volta, il Ticino presenti dei livelli di equità molto alti. Infatti, minore è la differenza di punteggio tra i risultati dei diversi gruppi di ragazze e ragazzi studiati, più si può affermare ci sia equità tra loro. Questo indica che il sistema scolastico fa in modo che le caratteristiche personali degli allievi influenzino il meno possibile il loro rendimento scolastico.