

SUPSI

EMBARGO 03.12.2019 ORE 09:00

PISA 2018: Primi risultati per il Canton Ticino

Miriam Salvisberg e Francesca Crotta
Centro innovazione e ricerca sui sistemi educativi (CIRSE)

Premessa

Già dal 2015 la Svizzera partecipa all'indagine PISA con un campione costituito da allievi di 15 anni provenienti da tutti i Cantoni. Su decisione della CDPE (Assemblea plenaria del 25 ottobre 2012), la Confederazione ha rinunciato ad includere come in passato un campione supplementare proporzionale relativo agli allievi dell'ultimo anno scolastico obbligatorio (11° anno HarmoS) dei diversi Cantoni, siccome dei dati su questa popolazione vengono raccolti grazie all'indagine nazionale sulla Verifica delle competenze fondamentali (VeCoF). Il Ticino è stato l'unico Cantone ad aver deciso di somministrare il test dell'indagine PISA 2015 e 2018 a un campione di quindicenni sufficientemente ampio in modo da avere la possibilità di confrontare i risultati cantonali a livello internazionale. Il campione ticinese per l'indagine PISA 2018 è costituito da 949 allievi nati nell'anno 2002 e selezionati da un totale di 40 scuole (medie, medie superiori, professionali e pretirocinio di orientamento).

Di seguito sono riportati i principali risultati del Cantone Ticino, messi a confronto con la Svizzera, con la media dei Paesi membri dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE) e con alcuni Paesi di riferimento. I Paesi di riferimento sono gli stessi di quelli considerati per i confronti con la Svizzera nel rapporto nazionale (Consorzio PISA.ch, 2019) e rivestono un interesse in quanto Paesi confinanti (Italia, Francia, Germania e Austria), Paesi plurilingue (Belgio, Lussemburgo e Canada) o con prestazioni globalmente eccellenti in Europa nelle prime indagini PISA (Finlandia).

Risultati in lettura

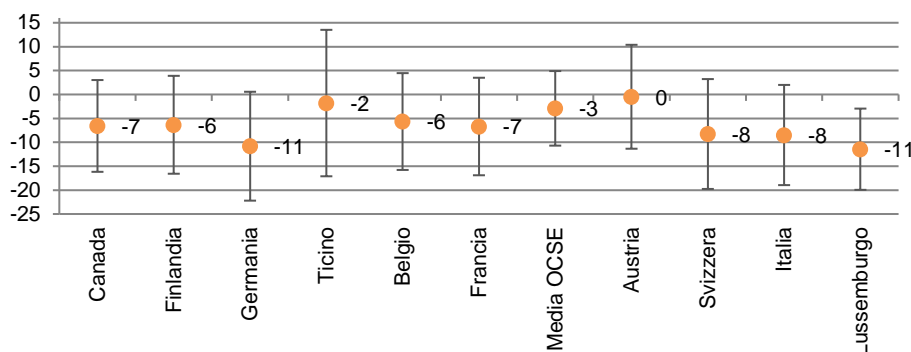
Il Ticino, con una media di 496 punti, si situa sopra alla media OCSE (487 punti) e alla media svizzera (484 punti) in misura statisticamente significativa. Altri 52 Paesi ottengono prestazioni inferiori al Cantone, inclusi i Paesi di riferimento Austria (484 punti), Italia (476 punti) e Lussemburgo (470 punti). Sono 14 i Paesi che non si differenziano significativamente nelle prestazioni in lettura rilevate nelle scuole ticinesi, tra cui Germania (498 punti), Belgio (493 punti) e Francia (493 punti). 11 Paesi registrano invece una media significativamente superiore a quella ticinese: 3 province cinesi (Pechino-Shanghai-Jiangsu-Guangdong con 555 punti, Macao con 525 punti e Hong Kong con 524 punti), 2 Paesi asiatici (Singapore con 549 punti e Corea con 514 punti), in America si distingue il Canada (520 punti) e in Oceania la Nuova Zelanda (506 punti); tra i Paesi europei primeggiano l'Estonia (523 punti), la Finlandia (520 punti), l'Irlanda (518 punti) e la Polonia (512 punti).

Figura 1. Prestazioni in lettura, in Ticino e nei Paesi di riferimento, PISA 2018

	Punteggio medio	Errore standard	
Canada	520	1.80	Punteggio medio statisticamente superiore al Ticino
Finlandia	520	2.31	
Germania	498	3.03	Punteggio medio che non varia in modo statisticamente significativo da quello del Ticino
Ticino	496	4.15	
Belgio	493	2.32	
Francia	493	2.32	
Media OCSE	487	0.41	Punteggio medio statisticamente inferiore a quello del Ticino
Austria	484	2.70	
Svizzera	484	3.12	
Italia	476	2.44	
Lussemburgo	470	1.13	

Le prestazioni del Ticino registrate nel 2018 sono stabili rispetto al 2015 (figura 2): la diminuzione di 2 punti nel punteggio medio non è statisticamente significativa. Anche gli altri Paesi di riferimento non registrano variazioni significative dal punto di vista statistico ad eccezione del Lussemburgo.

Figura 2. Evoluzione delle prestazioni in lettura, in Ticino e nei Paesi di riferimento, PISA 2015 - PISA 2018



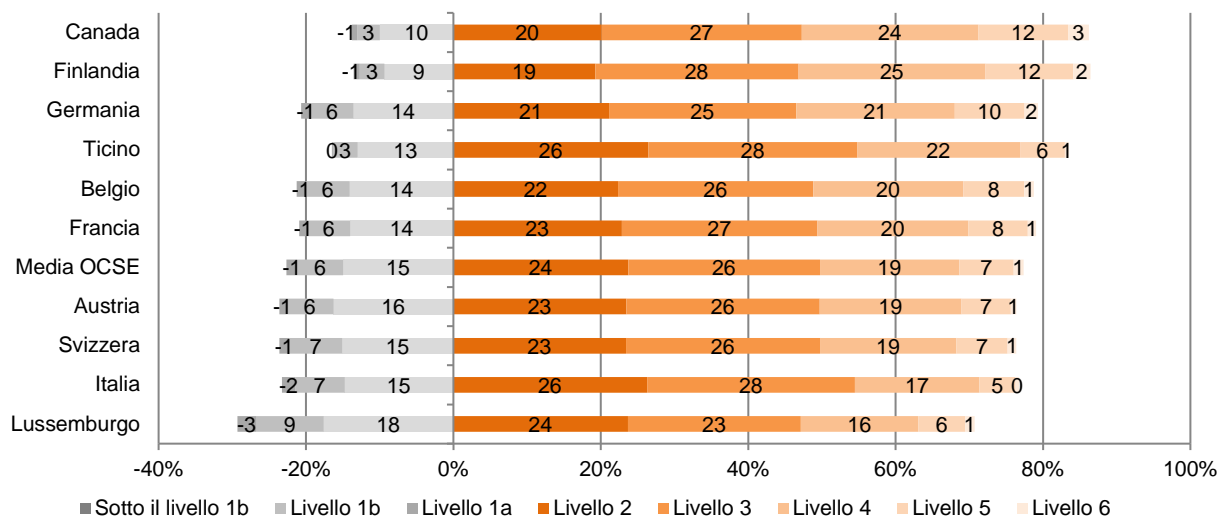
Nota: I Paesi sono riportati in ordine decrescente secondo il punteggio medio in lettura. L'intervallo di confidenza corrisponde alla differenza tra le medie 2015-2018 più/meno 1.96 errore standard.

La scala dei punteggi in PISA è suddivisa in 6 livelli di competenza. Situarsi al livello 2 significa avere un livello base di competenze che tutti i quindicenni dovrebbero raggiungere per riuscire ad assicurarsi opportunità future negli studi e partecipare attivamente alla vita della società moderna. Gli allievi situati sotto al livello 2 sono considerati poco competenti, mentre coloro che si posizionano nei livelli 5 e 6 possono essere definiti molto competenti. La figura 3 mostra la percentuale degli allievi distribuiti nei livelli di lettura.

La percentuale degli allievi del Cantone Ticino che si situa al di sotto del livello 2 (17%) non differisce in modo statisticamente significativo da quella della Finlandia (14%), del Canada (14%) e della Germania (21%). Tale quota si differenzia invece sia dalla percentuale svizzera (24%) sia da quella della media OCSE (23%) e da quella degli altri Paesi di riferimento.

Rispetto agli allievi molto competenti, il Ticino non si distingue nella proporzione di allievi che hanno ottenuto punteggi compresi nel livello 5 o 6 (7%) da quella della media OCSE (9%) e della Svizzera (8%), così come dalla quota di Francia (9%), Italia (5%), Austria (7%) e Lussemburgo (8%). Invece, la quota di allievi molto competenti in Finlandia (14%), Canada (15%), Germania (11%) e Belgio (10%) è superiore a quella ticinese.

Figura 3. Distribuzione degli allievi secondo i livelli in lettura, in Ticino e nei Paesi di riferimento, PISA 2018



Nota: I Paesi sono riportati in ordine decrescente secondo il punteggio medio in lettura. La somma delle percentuali espone nella figura possono divergere da quelle riportate nel testo a causa dell'approssimazione dei valori a numeri interi

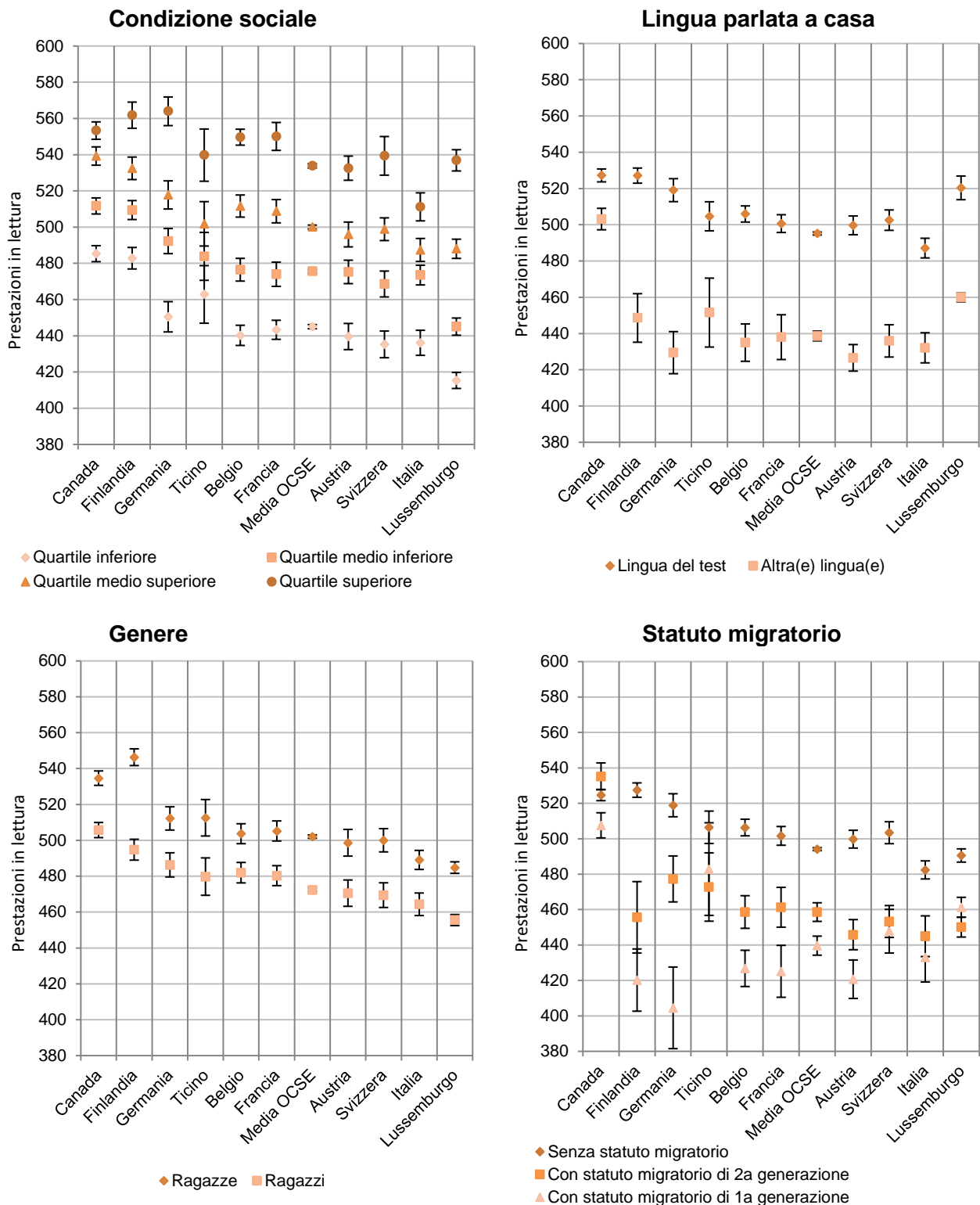
In merito ad alcune caratteristiche individuali degli allievi (figura 4), le prestazioni degli allievi quindicenni del Ticino si differenziano in modo statisticamente significativo in favore di coloro che hanno una condizione sociale più elevata, che a casa parlano la lingua del test e che sono di genere femminile. Tali tendenze sono analoghe in tutti i Paesi di riferimento considerati, compresa la Svizzera. Tuttavia si noti che in Ticino, rispetto alla condizione sociale, la differenza nei punteggi degli allievi del quartile medio inferiore rispetto agli allievi del quartile medio superiore e agli allievi del quartile inferiore è meno netta da un punto di vista statistico rispetto agli altri Paesi. Infatti, gli allievi del quartile medio superiore e del quartile inferiore si differenziano mediamente di 40 punti, cifra meno elevata rispetto a tutti gli altri Paesi (che va dai 50 punti in Finlandia ai 73 punti del Lussemburgo). Considerando anche gli allievi del quartile superiore, la differenza complessiva di punteggio legata alla condizione sociale del Ticino (77 punti) è preceduta solo da quella del Canada (68 punti) e dell'Italia (75 punti).

Analogamente, la differenza ticinese nelle prestazioni tra chi parla o non parla a casa la lingua del test per la maggior parte del tempo (53 punti) è minore rispetto a tutti gli altri Paesi ad eccezione del Canada (24 punti). La media OCSE registra una differenza di prestazioni equivalente a 57 punti mentre la Svizzera a 67. La differenza più importante è in Germania (90 punti).

Rispetto al genere invece la differenza ticinese tra ragazze e ragazzi di 33 punti è inferiore solo a quella della Finlandia (52 punti). In Svizzera le ragazze ottengono mediamente 31 punti in più rispetto ai ragazzi.

Per quanto riguarda lo statuto migratorio, in Ticino le prestazioni degli allievi senza statuto migratorio (506 punti) sono più elevate di quelle degli allievi con uno statuto migratorio di seconda generazione (nati in Svizzera ma con genitori nati all'estero, 473 punti), mentre gli allievi con uno statuto migratorio di prima generazione (nati all'estero come anche i genitori, 483 punti) non si distinguono né dagli allievi senza statuto migratorio né dagli allievi con statuto migratorio di seconda generazione. Ad eccezione del Canada, dove i giovani con statuto migratorio di seconda generazione ottengono risultati migliori di coloro senza statuto migratorio, negli altri Paesi generalmente gli allievi senza statuto migratorio registrano prestazioni significativamente più alte seguite da quelle degli allievi con statuto migratorio di seconda generazione e infine da quelli di prima generazione. Tuttavia, come in Ticino, anche in Svizzera e in Italia le prestazioni degli allievi con statuto migratorio di prima e di seconda generazione non sono statisticamente diverse. Le differenze più basse nei punteggi tra le categorie si ritrovano in Canada (28 punti tra la prima e la seconda generazione di passato migratorio) e in Ticino (34 punti tra coloro senza statuto migratorio e coloro con uno statuto migratorio di seconda generazione).

Figura 4. Prestazioni in lettura secondo la condizione sociale, la lingua parlata a casa, il genere e lo statuto migratorio, in Ticino e nei Paesi di riferimento, PISA 2018



Nota: I Paesi sono riportati in ordine decrescente secondo il punteggio medio in lettura. L'intervallo di confidenza corrisponde alla differenza tra le medie 2015-2018 più/meno 1.96 errore standard.

Risultati in matematica

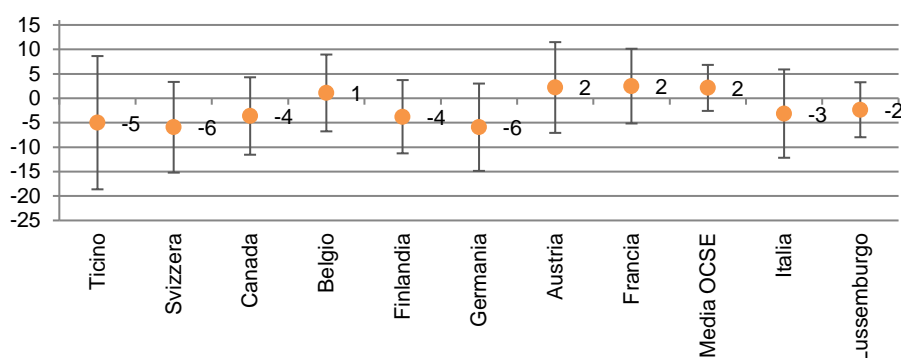
Il Ticino si riconferma ai primi posti per quanto riguarda le prestazioni in matematica: con un punteggio medio di 528 punti, solo Singapore (569 punti) e le province cinesi di Macao (558 punti) e di Hong Kong (551 punti) risultano migliori in matematica. Hanno prestazioni statisticamente simili al Ticino 3 Paesi asiatici (Taipei cinese con 531 punti, Giappone con 527 punti e Corea con 526 punti). La Svizzera (515 punti), così come la media OCSE (489 punti) e tutti i Paesi di riferimento (figura 5) si situano al di sotto delle prestazioni ticinesi in matematica.

Figura 5. Prestazioni in matematica, in Ticino e nei Paesi di riferimento, PISA 2018

	Punteggio medio	Errore standard	
Ticino	528	4.16	Punteggio medio del Ticino
Svizzera	515	2.91	Punteggio medio statisticamente inferiore a quello del Ticino
Canada	512	2.36	
Belgio	508	2.26	
Finlandia	507	1.97	
Germania	500	2.65	
Austria	499	2.97	
Francia	495	2.32	
Media OCSE	489	0.40	
Italia	487	2.78	
Lussemburgo	483	1.10	

Come si nota dalla figura 6, sia in Ticino che negli altri Paesi considerati, le prestazioni ottenute nell'indagine 2018 in matematica non si differenziano significativamente da quelle di PISA 2015.

Figura 6. Evoluzione delle prestazioni in matematica, in Ticino e nei Paesi di riferimento, PISA 2015 - PISA 2018

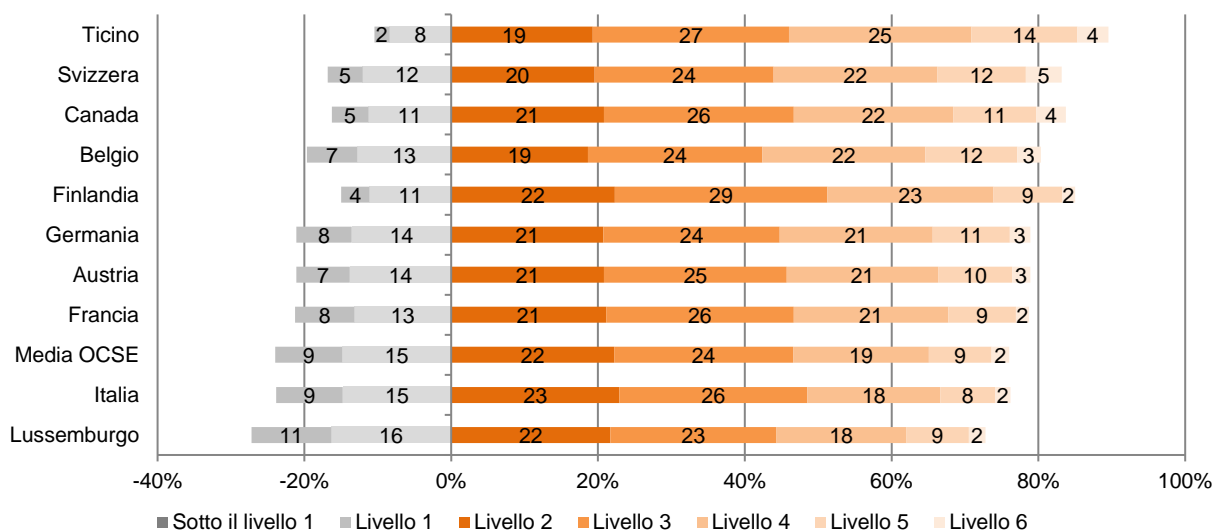


Nota: I Paesi sono riportati in ordine decrescente secondo il punteggio medio in matematica. L'intervallo di confidenza corrisponde alla differenza tra le medie 2015-2018 più/meno 1.96 errore standard.

La proporzione di allievi del Canton Ticino che ottiene prestazioni inferiori al livello 2 in matematica (10%, figura 7) è inferiore in maniera statisticamente significativa a tutti i Paesi di riferimento, compresa la Svizzera (17%).

Sono il 19% gli allievi molto competenti (livelli 5 e 6) in Ticino, percentuale che non si differenzia in modo statisticamente significativo da quella svizzera (17%), canadese (15%) e belga (16%), mentre si differenzia da tutti gli altri Paesi di riferimento e dalla media OCSE (11%)

Figura 7. Distribuzione degli allievi secondo i livelli in matematica, in Ticino e nei Paesi di riferimento, PISA 2018



Nota: per il "livello 1" è stato considerato il valore soglia del livello 1a, mentre coloro del livello 1b e 1c e inferiori sono inclusi in "sotto il livello 1".

Risultati in scienze

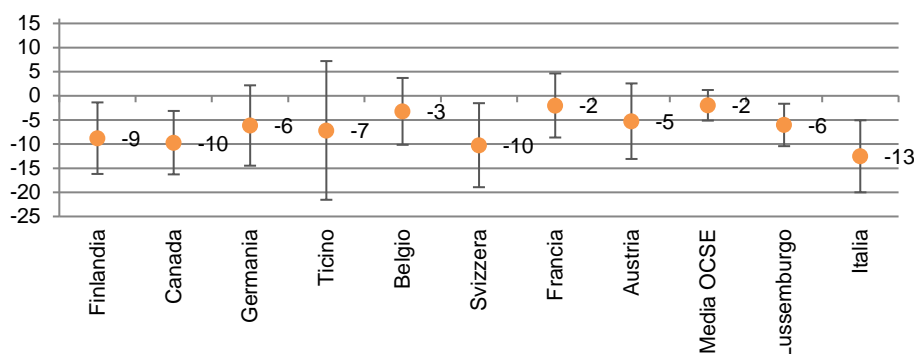
In scienze il Ticino raggiunge un punteggio medio di 502 punti. Tale prestazione è statisticamente superiore alla media OCSE (489 punti) e ad altri 52 Paesi partecipanti, tra cui l'Italia (468 punti), il Lussemburgo (477 punti) e l'Austria (490 punti). I risultati ticinesi sono allineati a quelli svizzeri (495 punti) e agli esiti di altri 15 Paesi, tra cui la Francia (493 punti), il Belgio (499 punti) e la Germania (503 punti). Sono 10 i Paesi con una media significativamente superiore: oltre ai Paesi di riferimento Finlandia (522 punti) e Canada (518 punti), si ritrovano diversi Paesi asiatici - Singapore (551 punti), le province cinesi (Pechino-Shanghai-Jiangsu-Guangdong con 590 punti, Macao con 540 punti e Hong Kong con 517 punti), il Giappone (529 punti), la Corea (519 punti) e Taipei cinese (516 punti) -, mentre in Europa primeggia l'Estonia (530 punti).

Figura 8: Prestazioni in scienze, in Ticino e nei Paesi di riferimento, PISA 2018

	Punteggio medio	Errore standard	
Finlandia	522	2.51	Punteggio medio statisticamente superiore a quello del Ticino
Canada	518	2.15	
Germania	503	2.91	Punteggio medio che non varia in modo statisticamente significativo da quello del Ticino
Ticino	502	4.48	
Belgio	499	2.23	
Svizzera	495	3.00	
Francia	493	2.22	Punteggio medio statisticamente inferiore a quello del Ticino
Austria	490	2.78	
Media OCSE	489	0.40	
Lussemburgo	477	1.22	
Italia	468	2.43	

Come si nota dalla figura 9, le prestazioni in scienze dell'indagine 2018 non si discostano in maniera significativa da quelle dell'indagine 2015 per il Ticino. Anche i punteggi di Germania, Belgio, Francia, Austria e della media OCSE sono paragonabili a quelli del 2015, mentre hanno registrato una diminuzione significativa dal punto di vista statistico del proprio punteggio medio Finlandia (-9), Canada (-10 punti), Svizzera (-10 punti), Lussemburgo (-6 punti) e Italia (-13 punti).

Figura 9. Evoluzione delle prestazioni in scienze, in Ticino e nei Paesi di riferimento, PISA 2015 - PISA 2018

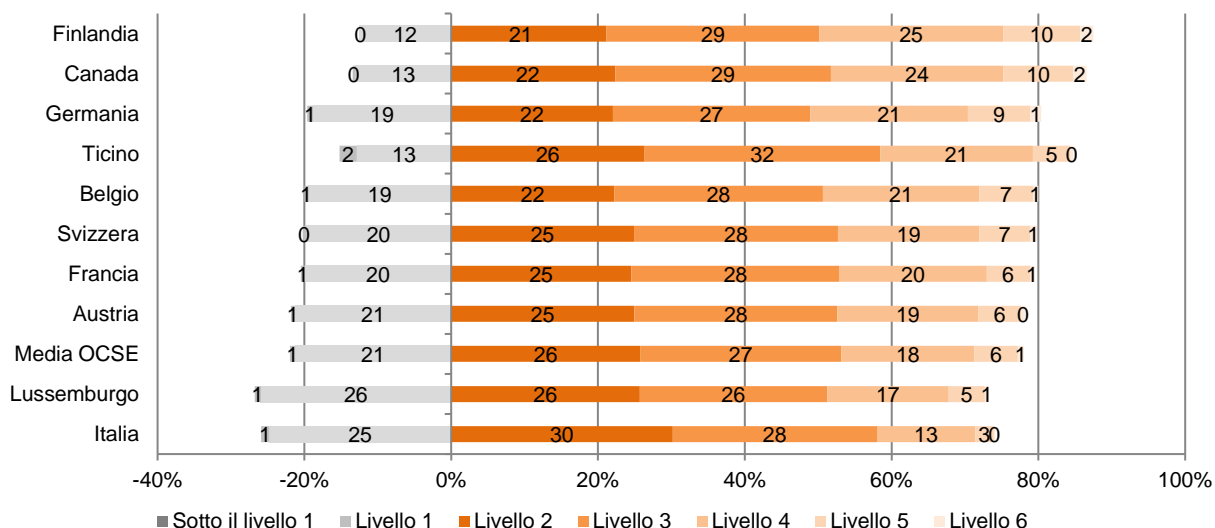


Nota: I Paesi sono riportati in ordine decrescente secondo il punteggio medio in scienze. L'intervallo di confidenza corrisponde alla differenza tra le medie 2015-2018 più/meno 1.96 errore standard.

La figura 10 mostra la distribuzione degli allievi secondo i livelli in scienze. Nel Canton Ticino la quota degli allievi che non raggiunge il livello di competenza 2 (15%), non si differenzia significativamente da quella del Canada (13%) e della Finlandia (13%) mentre è inferiore rispetto a quella degli altri Paesi di riferimento, della media OCSE (22%) e della Svizzera (20%).

La percentuale di allievi molto competenti del Ticino (6%) non si differenzia significativamente dalla percentuale svizzera (8%) e dalla media dei Paesi dell'OCSE (7%), così come da Belgio (8%), Francia (7%), Austria (6%) e Lussemburgo (5%). Rispetto al Ticino, hanno una percentuale superiore di allievi molto competenti la Germania (10%), il Canada (11%) e la Finlandia (12%), mentre l'Italia presenta una percentuale inferiore (3%).

Figura 10. Distribuzione degli allievi secondo i livelli in scienze, in Ticino e nei Paesi di riferimento, PISA 2018



Nota: per il "livello 1" sono stati considerati gli allievi con competenze equivalenti al livello 1a e 1b, mentre coloro del livello 1c o inferiori sono inclusi in "sotto il livello 1".

Riferimenti bibliografici

Consorzio PISA.ch (2019). *PISA 2018: Gli allievi della Svizzera nel confronto internazionale*. Berna e Ginevra: SEFRI/CDPE e Consorzio PISA.ch.