

Comunicato stampa

Indagine PISA 2012 – risultati regionali e cantonali

Bellinzona, 23 settembre 2014

La quinta edizione dell'indagine internazionale PISA, condotta presso gli allievi di 15 anni durante la primavera 2012, ha misurato le competenze al termine della scuola obbligatoria in matematica (ambito principale), lettura e scienze naturali.

Il confronto con le indagini precedenti mostra una grande stabilità. La Svizzera si caratterizza infatti, come già in passato, per il raggiungimento di buoni risultati in matematica; anche in lettura e scienze i risultati degli allievi elvetici sono superiori alla media OCSE.

Per quanto riguarda il contesto ticinese, i risultati sono in linea con quelli precedenti e, come già in passato, i punteggi ottenuti si situano al di sotto della media svizzera. Ciò conferma la necessità di una riflessione sull'esigenza di perfezionare il sistema formativo ticinese con delle riforme, affinché esso, pur mantenendo il principio di inclusione, possa mirare ad un miglioramento della qualità.

In Svizzera 11'229 allievi di 15 anni hanno preso parte all'indagine PISA su scala internazionale, promossa dall'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico). Per questo campione la popolazione è stata definita in base all'età, poiché i gradi scolastici non consentono realmente un confronto tra i diversi sistemi educativi.

I paesi partecipanti all'indagine hanno avuto la possibilità di completare il campione al fine di ottenere risultati statisticamente significativi all'interno dei propri confini nazionali. In Svizzera, come nelle precedenti indagini PISA, il campione nazionale dell'edizione 2012 è stato completato da tutti i Cantoni romandi, dal Ticino e da cinque Cantoni di lingua tedesca con campioni su scala regionale e cantonale di allievi del nono anno scolastico. In Ticino hanno partecipato 1'081 allievi di età compresa tra i 14 anni e 1 mese e i 17 anni e 2 mesi al momento dell'inchiesta.

La prossima indagine è prevista per il 2015, il Ticino sarà l'unico Cantone a completare il campione per lo studio internazionale con un proprio campione specifico cantonale di allievi quindicenni che permetterà di avere a disposizione dati più approfonditi.

Confronto internazionale

I dati di confronto PISA a livello internazionale sono stati resi noti dall'OCSE nel dicembre del 2013 e presentati in Svizzera in una conferenza stampa. Nel confronto internazionale la Svizzera si situa positivamente: in tutti e tre gli ambiti i punteggi degli allievi elvetici superano infatti la media OCSE.

In **matematica**, ambito principale dell'indagine 2012, gli allievi svizzeri raggiungono una media di 531 punti mentre quella complessiva dell'OCSE è di 494 punti, lo scarto è statisticamente significativo. In lettura si riscontra un punteggio medio di 507 punti (496 OCSE), mentre in scienze sono stati totalizzati dagli allievi svizzeri in media 513 punti (501 OCSE).

Come si può notare dalla tabella 1, considerando nello specifico la matematica, nel confronto internazionale solo tre province cinesi (Shanghai-Cina (613), Hong-Kong-Cina (561) e Macao-Cina (538)), Singapore (573), Taipei cinese (560), e Corea (554) ottengono una media significativamente migliore rispetto alla Svizzera.

Tra i paesi di riferimento selezionati (i paesi confinanti così come la Finlandia, il Canada e il Belgio), solo il Liechtenstein registra una media comparabile a quella Svizzera (535 punti) mentre tutti gli altri paesi si collocano a livelli notevolmente inferiori a quelli svizzeri. Quelli che più si avvicinano sono la Finlandia (519 punti), il Canada (518), il Belgio (515) e la Germania (514). Gli altri paesi di riferimento presentano una differenza della media compresa tra i 21 e i 50 punti: Austria (506), Francia (495) e Italia (485).

Tabella 1: Confronto delle prestazioni in matematica su scala internazionale

Paesi che ottengono una media statisticamente significativa superiore a quella Svizzera	Shanghai (613), Singapore (573), Hong Kong-Cina (561), Taipei-Cina (560), Corea (554) , Macao-Cina (538)
Paesi che ottengono una media che non si distingue in modo statisticamente significativo da quella Svizzera	Giappone (536) , Liechtenstein (535), SVIZZERA (531) , Paesi Bassi (523)
Paesi che ottengono una media statisticamente significativa inferiore a quella Svizzera	Estonia (521) , Finlandia (519) , Canada (518) , Polonia (518) , Belgio (515) , Germania (514) , Vietnam (511), Austria (506) , Australia (504) , Irlanda (501) , Slovenia (501) , Danimarca (500) , Nuova Zelanda (500) , Repubblica Ceca (499) , Francia (495) , Media OCSE (494) , Regno Unito (494) , Islanda (493) , Lettonia (491), Lussemburgo (490) , Norvegia (489) , Portogallo (487) , Italia (485) , Spagna (484) , Federazione Russa (482), Repubblica Slovacca (482) , Stati Uniti(481) , Lituania (479), Svezia (478) , Ungheria (477) , Croazia (471), Israele (466) , Grecia (453) , Serbia (449), Turchia (448) , Romania (445), Cipro (440), Bulgaria (439), Emirati Arabi(434), Kazakistan (432), Thailandia (427), Cile (423) , Malesia (423), Messico (413) , Montenegro (410), Uruguay (409), Costa-Rica (407), Albania (394), Brasile (391), Argentina (388), Tunisia (388), Giordania (386), Colombia (376), Qatar (376), Indonesia (375), Perù (368)

Confronto fra regioni linguistiche

Oltre ad un confronto di tipo internazionale, i dati PISA permettono di effettuare paragoni anche tra le regioni linguistiche e questo grazie al campione rappresentativo nazionale del nono anno scolastico, pari alla quarta media nel contesto ticinese (tabella 2).

Per la **matematica**, ambito principale dell'indagine PISA 2012 la media svizzera è di 531 punti; le relative regioni linguistiche totalizzano invece i seguenti punteggi medi: 534 punti nella Svizzera tedesca, 523 punti nella Svizzera francese e 514 punti nella Svizzera italiana.

In **lettura**, la media svizzera è di 507 punti; nella Svizzera francese gli allievi raggiungono una media di 509 punti, nella Svizzera tedesca di 507, mentre nella Svizzera italiana il punteggio medio è di 484 punti.

Infine, in **scienze naturali**, la media svizzera è pari a 513 punti, nella Svizzera tedesca la media è di 520 punti, nella Svizzera francese di 500 mentre nella Svizzera italiana si situa a quota 490 punti.

La tabella 2 mostra inoltre l'**evoluzione dei risultati** degli allievi svizzeri nel corso delle diverse indagini. Concentrandosi nello specifico sui punteggi relativi alla Svizzera italiana, si può affermare che, rispetto alle prime indagini PISA effettuate, c'è stato un miglioramento globale dei risultati in matematica e scienze naturali che si sono negli ultimi anni stabilizzati. Nello specifico dell'indagine 2012 si riscontra una minima diminuzione di punteggio nei tre ambiti rispetto all'edizione precedente del test. La stessa tendenza è osservabile nelle altre regioni linguistiche.

Tabella 2: Confronti regionali – evoluzione dei punteggi medi nei tre ambiti

Materia	Regione	PISA 2000	PISA 2003	PISA 2006	PISA 2009	PISA 2012
Matematica	Svizzera	534	537	533	536	531
	Svizzera T	532	542	535	539	534
	Svizzera F	546	528	528	530	523
	Svizzera I	504	511	523	518	514
Lettura	Svizzera	497	506	501	502	507
	Svizzera T	496	509	503	502	507
	Svizzera F	504	499	497	506	509
	Svizzera I	487	480	496	485	484
Scienze	Svizzera	497	517	513	517	513
	Svizzera T	496	521	518	523	520
	Svizzera F	505	509	502	500	500
	Svizzera I	479	485	501	493	490

Mettendo in relazione i risultati in matematica e alcune variabili sociodemografiche (sesso, nazionalità, lingua madre) emergono tendenze simili tra le regioni tranne che per la variabile linguistica (tabella 3). Dai dati raccolti si evince che generalmente i **ragazzi** ottengono prestazioni migliori rispetto alle ragazze e che gli **allievi con statuto migratorio** ottengono risultati peggiori rispetto agli svizzeri. Gli **allievi alloggiati** nella Svizzera italiana ottengono, diversamente da quelli delle altre regioni linguistiche, prestazioni migliori rispetto agli italofoeni. Da notare come questa differenza sia però estremamente limitata.

Tabella 3 : Confronti regionali – punteggi medi in matematica per sesso, nazionalità e lingua

	Genere			Nazionalità			Lingua		
	F	M	F-M	Autoctoni	Con statuto migratorio	A-SM	Italofoeni	Alloggiati	I-A
Svizzera	523	538	-15	545	490	55	542	494	48
Svizzera tedesca	527	541	-14	548	488	60	546	493	53
Svizzera romanda	514	532	-18	539	493	46	533	493	40
Svizzera italiana	511	517	-6	523	493	30	516	520	-4

Come già avvenuto nelle edizioni precedenti, anche in PISA 2012 il **livello socioeconomico**, associato all'origine geografica degli allievi, è una delle caratteristiche individuali che ha maggior influenza sui risultati. Nella tabella 4 è indicata una crescita delle prestazioni in matematica in corrispondenza di uno statuto socioeconomico superiore; questa tendenza è analoga in tutte le regioni linguistiche svizzere.

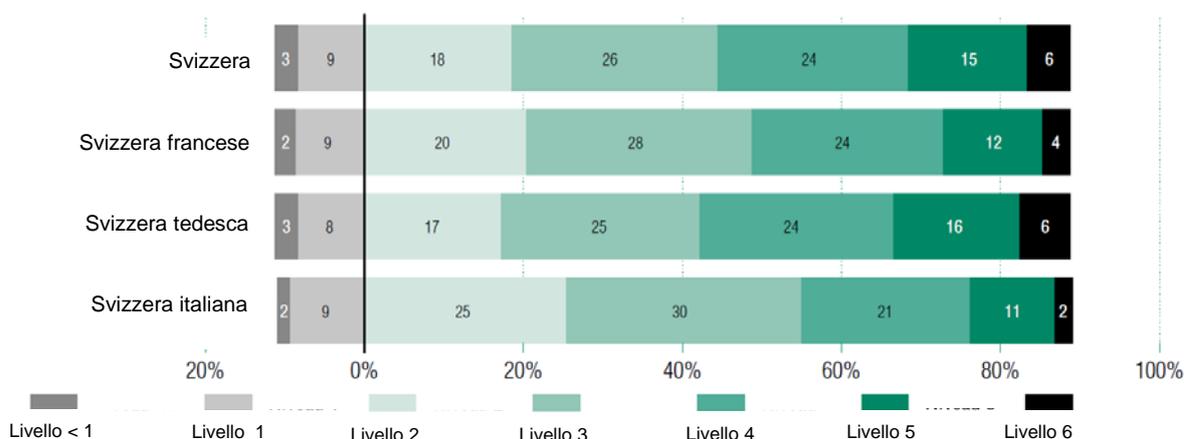
Tabella 4 : Confronti regionali – punteggi medi in matematica rispetto all'indice socioeconomico (livelli crescenti da ESCS¹ a ESCS4)

	ESCS1	ESCS2	ESCS3	ESCS4
Svizzera	494	523	540	571
Svizzera tedesca	496	526	546	576
Svizzera romanda	489	514	527	560
Svizzera italiana	485	514	514	540

¹ Economics, social and cultural status.

Riguardo ai **livelli di competenza**, nel grafico 1 si osserva che la proporzione di allievi che non raggiunge il livello 2 in matematica - al di sotto del quale l'OCSE ritiene la soglia di competenze come insufficiente e in misura di compromettere l'avvenire scolastico e professionale degli allievi in questione - in Ticino raggiunge l'11%. Questa percentuale è allineata con quella delle altre regioni linguistiche. D'altro lato costituiscono il 13% gli allievi che raggiungono i livelli 5 e 6 e che sono di conseguenza considerati molto competenti (la media svizzera è del 21%).

Grafico 1: Percentuali di allievi secondo il livello di competenza in matematica per regioni linguistiche in Svizzera.



Confronto fra Cantoni

Oltre ai confronti internazionali e interregionali, l'indagine PISA permette di comparare i risultati dei diversi Cantoni nei tre ambiti testati.

Per quanto riguarda la **matematica**, il Canton San Gallo ottiene la media più alta rispetto agli altri Cantoni svizzeri (552 punti) raggiungendo, assieme al Canton Friburgo (area francofona) e al Canton Vallese (area francofona) con rispettivamente una media di 550 e 539 punti, una media statisticamente superiore a quella svizzera. I Cantoni Soletta (524 punti), Berna (area francofona) (516 punti), **Ticino (515 punti)**, Neuchâtel (508 punti) e Ginevra (502 punti) ottengono una media statisticamente inferiore a quella nazionale, ma comunque superiore a quella OCSE.

Nelle competenze in **lettura** l'area francofona del Canton Vallese raggiunge la media più alta nel confronto intercantonale (527 punti). Questo Cantone, unitamente a quello di Friburgo (area francofona) (520) oltrepassa statisticamente la media Svizzera. I Cantoni Ginevra (501), Giura (501), Soletta (497), Berna (area francofona) (496), Argovia (495), Neuchâtel (487) e **Ticino (485)** raggiungono medie statisticamente inferiori a quella nazionale.

In **scienze naturali**, a livello cantonale si osservano i seguenti risultati: il Canton San Gallo raggiunge il punteggio medio più elevato rispetto agli altri Cantoni (531 punti), unitamente al Canton Friburgo (area francofona) che raggiunge i 518 punti, oltrepassa statisticamente la media Svizzera. I Cantoni Giura (500), Vaud (498) Berna (area francofona) (493), **Ticino (490)**, Ginevra (489) e Neuchâtel (485) raggiungono invece medie statisticamente inferiori a quella nazionale.

Conclusioni

Se nel confronto internazionale la Svizzera si posiziona al di sopra della media OCSE in tutti e tre gli ambiti considerati, i risultati regionali per il Ticino sono meno incoraggianti. Pur mantenendo una relativa stabilità nel tempo, ed essendo anzi migliorati in matematica e scienze naturali, i risultati ottenuti dagli allievi italofoeni nell'indagine 2012 restano in tutte e tre le discipline inferiori a quelli della media svizzera. Anche nel confronto intercantonale i punteggi ottenuti in Ticino sono quasi sempre tra i più bassi. Questo dato conferma la necessità di agire con delle riforme incisive per migliorare i risultati in futuro.

Malgrado ciò è importante sottolineare che il nostro Cantone, soprattutto in matematica, è una delle realtà che presenta la minor dispersione tra i risultati degli allievi, indice di equità del nostro sistema scolastico. Nel test di matematica, i risultati degli allievi ticinesi presentano infatti una deviazione standard di 74 punti, comparabile solo a quella delle aree francofone dei Cantoni Vallese e Friburgo con rispettivamente 74 e 78 punti. Negli altri Cantoni la deviazione standard si situa tra gli 81 e i 97 punti, segnalando quindi elementi di minore equità.

L'obiettivo della politica scolastica ticinese dovrà essere il mantenimento della esemplare equità, mirando però anche ad un miglioramento dei punteggi.

Uno dei capisaldi della scuola ticinese è l'inclusione: il sistema cerca infatti di accogliere al proprio interno il maggior numero di allievi, evitando il più possibile separazioni di tipo strutturale. Questo implica di riflesso la presenza di classi maggiormente eterogenee, come succede nei sistemi scolastici con i migliori risultati, ma di più difficile gestione se non accompagnate da adeguate misure pedagogiche. Partendo dal presupposto che la scuola ticinese intende mantenere, se non rafforzare, la sua natura inclusiva, è necessario un cambiamento che, pur preservando i principi della scuola attuale, permetta ai docenti di disporre di strumenti più efficaci attraverso i quali gestire l'eterogeneità in classe.

Maggiore differenziazione, percorsi più personalizzati, incoraggiamento della collaborazione tra docenti e una griglia oraria più flessibile potrebbero essere delle risposte a queste sfide.

Entro fine anno il Dipartimento dell'Educazione, della Cultura e dello Sport presenterà in maniera più articolata alcune di queste ipotesi, che, accanto alla revisione dei piani di studio, contribuiranno alla costruzione di una scuola che, oltre ad essere equa e inclusiva, possa garantire un migliore apprendimento di tutti gli alunni.

Per eventuali ulteriori informazioni rivolgersi, a partire dalle ore 12 a:

Manuele Bertoli, Direttore DECS, manuele.bertoli@ti.ch, tel. 091 / 814 44 50

Emanuele Berger, Direttore Divisione scuola, emanuele.berger@ti.ch,
tel. 091 / 814 18 10

Miriam Salvisberg, Ricercatrice Centro Innovazione e Ricerca sui Sistemi Educativi (CIRSE), Responsabile indagine PISA per il Ticino, miriam.salvisberg@supsi.ch,
tel. 058 / 666 68 44