



# Comunicato stampa

Embargo: 04.12.2007, 11:00

---

15 Formazione e scienza

N. 0352-0714-30

Le prestazioni degli allievi quindicenni in Svizzera

## **PISA 2006: risultati sopra la media OCSE**

Neuchâtel, 04.12.2007 (UST) – **In tutte le materie esaminate in PISA 2006, la Svizzera ha conseguito buoni risultati. Per l'ambito d'indagine principale del 2006, le scienze naturali, in Svizzera la media dei giovani è di 512 punti e quindi superiore alla media dei Paesi dell'OCSE, pari a 500 punti. Dei 57 Paesi partecipanti, dodici hanno ottenuto risultati significativamente migliori della Svizzera. La media di otto altri Paesi, tra cui la Germania, l'Austria e il Belgio, non si distingue statisticamente da quella della Svizzera.**

**PISA è un programma comune della Confederazione e dei Cantoni. La direzione del programma PISA 2006 è affidata all'Ufficio federale di statistica (UST).**

### **Buoni risultati in scienze naturali**

In Svizzera, in tutte le materie del test (matematica, lettura e scienze naturali), gli allievi hanno ottenuto risultati sopra la media OCSE. Nelle scienze naturali, l'ambito d'indagine principale della rilevazione del 2006, suddividendo i risultati secondo il livello di competenza si ottiene il seguente quadro: rientra nei livelli superiori 5 e 6 il 10% degli allievi in Svizzera contro il 9% nella media OCSE. Il 16% circa dei giovani svizzeri – e il 19% nella media OCSE – raggiunge invece solo il livello di prestazioni 1 (livello più basso).

### **Scienze naturali: influsso dell'ambiente socioeconomico e culturale**

In Svizzera, la relazione tra le competenze in scienze naturali e l'ambiente socioeconomico corrisponde alla media dei Paesi dell'OCSE. Si tratta di una grandezza significativa: la prestazione degli allievi provenienti da un contesto socioeconomicamente sfavorevole è inferiore di un livello di competenza rispetto a quella dei giovani privilegiati.

In Svizzera, i giovani socioeconomicamente svantaggiati che inoltre sono immigrati e a casa non parlano la lingua del test hanno ancora minori chance di fornire buone prestazioni rispetto agli allievi indigeni cresciuti in una famiglia meno privilegiata, lontana dalla scuola. Gli sforzi d'integrazione

producono un certo effetto sui giovani nati in Svizzera da genitori di origine straniera, che riescono a sfruttare meglio il loro potenziale di rendimento, ma non hanno ancora le stesse chance degli indigeni.

### **Scienze naturali: impegno moderato da parte dei giovani**

In PISA 2006 i giovani sono stati interrogati in dettaglio sul loro interesse per le scienze naturali e sul loro atteggiamento nei confronti della materia e delle lezioni di scienze naturali nonché dei temi ambientali.

In Svizzera l'interesse e la motivazione ad applicarsi nello studio delle scienze naturali sono tendenzialmente modesti. Anche per quanto riguarda la quota di giovani che vorrebbero intraprendere una carriera scientifica, la Svizzera è al di sotto della media OCSE. Lo stesso vale per l'importanza che i giovani attribuiscono alle scienze naturali: la maggior parte dei quindicenni svizzeri considera importante la ricerca scientifica, ma la quota di coloro per cui le scienze naturali sono molto importanti a livello personale è più bassa rispetto alla media OCSE.

Vi sono in particolare due aspetti dell'impegno che si pongono in relazione positiva con le prestazioni in scienze naturali in Svizzera: da un lato la familiarità con i temi ambientali e dall'altro la valutazione personale della proprie capacità di riconoscere e spiegare concetti o relazioni scientifici nel contesto quotidiano.

### **Scienze naturali: poche differenze tra i sessi**

Nella maggior parte dei Paesi, i ragazzi e le ragazze presentano competenze simili in scienze naturali. In Svizzera, i ragazzi se la cavano leggermente meglio delle ragazze. Questa differenza, che è di circa 6 punti, è statisticamente significativa.

In Svizzera emergono differenze tra i sessi anche per quanto riguarda l'impegno in scienze naturali. Si tratta di differenze statisticamente provate, ma non molto grandi. Tra i ragazzi, l'autovalutazione, l'importanza attribuita alle scienze naturali a livello generale e personale nonché la familiarità con i temi ambientali sono superiori che tra le ragazze. Le ragazze hanno invece un maggior senso di responsabilità nei confronti dello sviluppo sostenibile.

### **Scienze naturali: determinazione delle tendenze non ancora possibile**

I risultati in scienze naturali di PISA 2006 non possono essere paragonati a quelli di PISA 2000 o di PISA 2003, essendo la prima volta che le scienze naturali sono state esaminate in modo completo quale argomento principale. Non è quindi ancora possibile identificare delle tendenze. I risultati del 2006 serviranno da valore di riferimento per confronti metodologicamente corretti e stime delle tendenze in futuro.

### **Lettura: per la prima volta sopra la media**

In PISA 2006, in Svizzera, i quindicenni hanno raggiunto una media in lettura di 499 punti, superando così per la prima volta in misura statisticamente significativa la media OCSE di 492 punti. I risultati migliori sono stati ottenuti dai giovani in Corea (556 punti) e Finlandia (547 punti).

Sull'arco delle tre rilevazioni in lettura di PISA, la Svizzera ha fatto leggeri progressi (494 punti in PISA 2000, 499 punti in PISA 2003 e 2006). Nei livelli di competenza inferiori, però, la quota è scesa dal 20 per cento in PISA 2000 al 16 per cento in PISA 2006. La media dei Paesi dell'OCSE è calata rispetto a PISA 2000 (da 500 in PISA 2000 a 492 punti in PISA 2006).

### **Matematica: ancora ottimi risultati**

Ancora una volta, in Svizzera, i giovani conseguono ottimi risultati nel raffronto internazionale: con 530 punti, si attestano nettamente al di sopra della media dei Paesi dell'OCSE, pari a 498 punti. Solo Taipei-Cina, la Finlandia, Hong Kong-Cina e la Corea presentano medie significativamente superiori.

In Svizzera la quota di allievi nei due livelli di competenza più alti (5 e 6) supera di circa 9 punti percentuali la media OCSE (23% CH). All'altra estremità della scala vi è la quota di allievi che raggiungono al massimo il livello 1, che è di 8 punti percentuali al di sotto della media OCSE (14% CH).

In PISA 2003, la Svizzera ha raggiunto 527 punti e in PISA 2000 529 punti. I risultati in matematica sono paragonabili solo a partire da PISA 2003. Benché dai risultati di due anni (2003 e 2006) non si possa ancora derivare nessuna tendenza, si può affermare che nella rilevazione del 2006 la Svizzera è riuscita a ripetere l'ottimo risultato ottenuto in PISA 2003, quando la matematica era il tema principale.

#### **Rappresentatività delle classifiche**

Siccome i risultati si basano su campioni, non è possibile stilare una classifica esatta dei valori medi. Si può solo indicare un intervallo in cui è statisticamente provato che rientra un determinato Paese. Tra i Paesi dell'OCSE, in scienze naturali la Svizzera si situa tra l'ottavo e il quattordicesimo posto.

UFFICIO FEDERALE DI STATISTICA  
Servizio stampa

---

**Informazioni:**

Claudia Zahner Rossier, UST, Sezione formazione scolastica e professionale, tel.: +41 32 71 36231  
e-mail: [pisa.ch@bfs.admin.ch](mailto:pisa.ch@bfs.admin.ch)

---

**Nuova pubblicazione:**

PISA 2006: Competenze per la vita - le scienze naturali, n. di ordinazione: 673-0600. Prezzo: Fr. 10.--

---

Servizio stampa UST, tel.: +41 32 71 36013; fax: +41 32 71 36346, e-mail: [info@bfs.admin.ch](mailto:info@bfs.admin.ch)

Per ordinazioni: tel.: +41 32 71 36060, fax: +41 32 71 36061, e-mail: [order@bfs.admin.ch](mailto:order@bfs.admin.ch)

Per ulteriori informazioni e pubblicazioni in forma elettronica si rimanda al sito Internet dell'UST  
all'indirizzo: <http://www.pisa.admin.ch>

I comunicati stampa si possono ottenere in abbonamento per e-mail in formato pdf. Richieste  
all'indirizzo: <http://www.news-stat.admin.ch>

---

Questo comunicato è conforme ai principi del Codice delle buone pratiche della statistica europea. Esso definisce le basi che assicurano l'indipendenza, l'integrità e la responsabilità dei servizi statistici nazionali e comunitari.

La Conferenza svizzera dei direttori cantonali della pubblica educazione (CDPE) ha avuto accesso ai dati contenuti nel presente comunicato, soggetto a embargo, sei settimane prima della loro pubblicazione ufficiale.

## Allegato 1

**Con PISA 2006 si chiude il primo ciclo di misurazione delle competenze**

PISA (Programme for International Student Assessment) è un programma di ricerca avviato dall'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico.

Come già PISA 2000 e PISA 2003, anche PISA 2006 misura le competenze dei giovani in lettura, matematica e scienze naturali. Nel 2006, l'ambito principale era costituito dalle scienze naturali. Oltre alle competenze sono stati rilevati, attraverso un'autovalutazione degli allievi, anche alcuni aspetti importanti dell'impegno.

Con i risultati di PISA 2006 si chiude il primo ciclo – tutte e tre le materie sono state al centro dell'attenzione una volta. Un nuovo ciclo PISA, che prevede rilevazioni a ritmo triennale, inizierà nel 2009 mettendo l'accento sulla lettura.

La ripetizione è una premessa per osservare le tendenze e verificare l'efficacia di eventuali misure di politica dell'istruzione.

A livello internazionale, nell'ambito della rilevazione 2006 sono stati sottoposti al test quasi 400'000 quindicenni in 57 Paesi, tra cui i 30 Paesi membri dell'OCSE.

In Svizzera hanno partecipato al test circa 25'000 allievi, tra cui circa 12'000 quindicenni per il confronto internazionale e circa 21'000 allievi del nono anno per il confronto nazionale tra le regioni linguistiche e i cantoni. Siccome molti quindicenni sono anche al nono anno, in parte i campioni si sovrappongono.

**Allegato 2: Prestazione degli allievi quindicenni in Svizzera, PISA 2006**

	SCIENZE NATURALI	LETTURA	MATEMATICA
<i>I risultati ottenuti dai giovani di questi Paesi sono <b>superiori in modo statisticamente significativo</b> ai risultati raggiunti dai giovani in Svizzera.</i>	Finlandia* Hong Kong-Cina Canada* Taipeh-Cina Estonia Giappone* Nuova Zelanda* Australia* Paesi Bassi* Liechtenstein Corea* Slovenia	Corea* Finlandia* Hong Kong, Cina Canada* Nuova Zelanda* Irlanda* Australia* Liechtenstein	Taipei, Cina Finlandia* Hong Kong, Cina Corea*
<i>I risultati ottenuti dai giovani di questi Paesi <b>non si differenziano in modo statisticamente significativo</b> dai risultati raggiunti dai giovani in Svizzera.</i>	Germania* Gran Bretagna* Repubblica Ceca* Svizzera* Macao Cina Austria* Belgio* Irlanda* Ungheria*	Polonia* Svezia* Paesi Bassi* Belgio* Estonia Svizzera* Giappone* Taipei, Cina Gran Bretagna* Germania* Danimarca* Slovenia	Paesi Bassi* Svizzera* Canada* Macao Cina Liechtenstein Giappone * Nuova Zelanda * Belgio* Australia *

\* Membri dell'OCSE

## Allegato 2: continuazione

<i>I risultati ottenuti dai giovani di questi Paesi sono inferiori in modo statisticamente significativo ai risultati raggiunti dai giovani in Svizzera.</i>	Svezia*	Macao Cina	Estonia
	Media OCSE	Media OCSE	Danimarca*
	Polonia*	Austria*	Repubblica Ceca*
	Danimarca*	Francia*	Islanda*
	Francia*	Islanda*	Austria*
	Croazia	Norvegia*	Slovenia
	Islanda*	Repubblica Ceca*	Germania*
	Lettonia	Ungheria*	Svezia*
	Stati Uniti*	Lettonia	Irlanda*
	Repubblica Slovacca*	Lussemburgo*	Media OCSE
	Spagna*	Croazia	Francia*
	Lituania	Portogallo*	Gran Bretagna*
	Norvegia*	Lituania	Polonia*
	Lussemburgo*	Italia*	Repubblica Slovacca*
	Federazione Russa	Repubblica Slovacca*	Ungheria*
	Italia*	Spagna*	Lussemburgo*
	Portogallo*	Grecia*	Norvegia*
	Grecia*	Turchia*	Lituania
	Israele	Cile	Lettonia
	Cile	Federazione Russa	Spagna*
	Serbia	Israele	Azerbaijan
	Bulgaria	Thailandia	Federazione Russa
	Uruguay	Uruguay	Stati Uniti*
	Turchia*	Messico*	Croazia
	Giordania	Bulgaria	Portogallo*
	Thailandia	Serbia	Italia*
	Romania	Giordania	Grecia*
	Montenegro	Romania	Israele
	Messico*	Indonesia	Serbia
	Indonesia	Brasile	Uruguay
	Argentina	Montenegro	Turchia *
	Brasile	Colombia	Thailandia
	Colombia	Tunisia	Romania
	Tunisia	Argentina	Bulgaria
	Azerbaijan	Azerbaijan	Cile
	Qatar	Qatar	Messico*
Kirghizistan	Kirghizistan	Montenegro	
		Indonesia	
		Giordania	
		Argentina	
		Colombia	
		Brasile	
		Tunisia	
		Qatar	
		Kirghizistan	

\* Membri dell'OCSE

**Allegato 3: Livelli di competenze sulla scala generale delle scienze naturali, PISA 2006**

Livello	
6	Gli allievi sono in grado di riconoscere, spiegare e applicare correntemente le loro conoscenze e il loro sapere scientifico nelle diverse e complesse situazioni di vita. Sanno utilizzare le loro conoscenze scientifiche per elaborare principi e strategie volte a motivare le loro proposte e decisioni in situazioni personali, sociali o generali.
5	Gli allievi sono in grado di riconoscere elementi scientifici in molte situazioni di vita complesse. Sanno inoltre applicare a queste situazioni principi scientifici e conoscenze affini e raffrontare, distinguere e giudicare fatti scientifici. Sono inoltre capaci di dare spiegazioni empiriche e formulare argomentazioni critiche.
4	Gli allievi sono in grado di affrontare situazioni e problemi riguardanti aspetti talvolta esplicitamente scientifici e trarre conclusioni sul ruolo delle scienze naturali e delle tecnologie. Sono capaci inoltre di applicare le spiegazioni scientifiche direttamente alla situazione reale nonché analizzare le proprie azioni e comunicare le decisioni sulla base delle loro conoscenze scientifiche.
3	Gli allievi sono in grado di riconoscere problemi esplicitamente scientifici in diversi contesti ed effettuare le scelte appropriate per spiegare tali fenomeni. Sono inoltre capaci di interpretare, addurre e applicare direttamente i concetti scientifici dei diversi ambiti come pure elaborare brevi comunicazioni sulla base dei fatti e prendere decisioni basate sulle loro conoscenze scientifiche.
2	Gli allievi possiedono conoscenze scientifiche sufficienti per spiegare fenomeni tratti da contesti loro familiari e trarre conclusioni basate su analisi semplici nonché interpretare in maniera evidente risultati di analisi scientifiche e di problematiche tecniche.
1	Gli allievi possiedono conoscenze scientifiche limitate che riescono ad applicare unicamente ad alcune poche situazioni loro familiari. Sanno spiegare fatti scientifici esplicitamente ovvi.

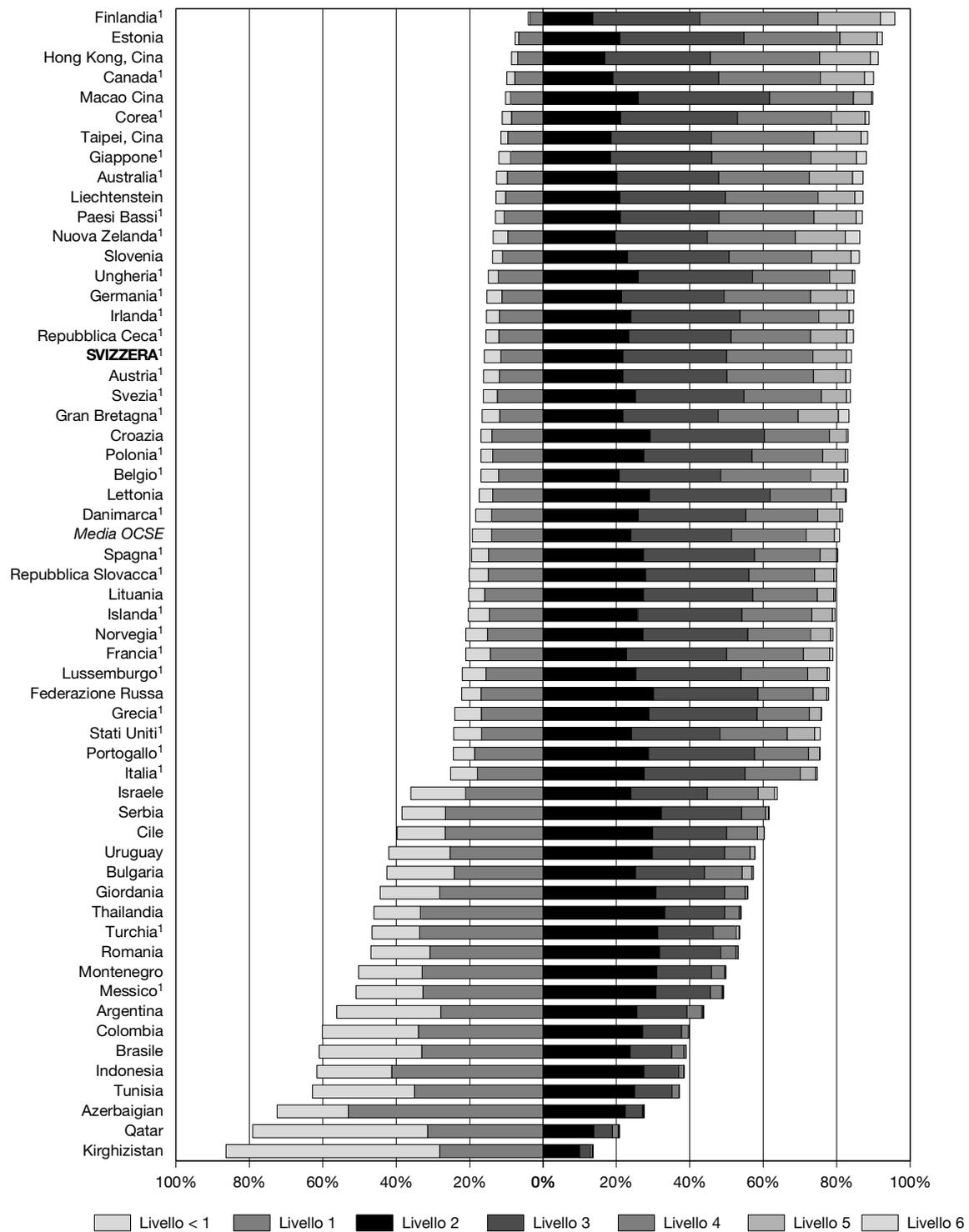
**T1 Intervallo di posizioni<sup>1</sup> in scienze naturali dei Paesi di riferimento, PISA 2006**

	Paesi OCSE		Tutti i Paesi	
	Posizione superiore	Posizione inferiore	Posizione superiore	Posizione inferiore
Finlandia	1	1	1	1
Hong Kong, Cina	-	-	2	2
Canada	2	3	3	6
Liechtenstein	-	-	6	14
Germania	7	13	10	19
<b>Svizzera</b>	8	14	13	20
Austria	8	15	13	21
Belgio	9	14	14	20
Francia	16	21	22	29
Italia	26	28	35	38

<sup>1</sup>Essendo i risultati calcolati sulla base di campioni non è possibile stilare una classifica esatta dei Paesi. È tuttavia possibile indicare l'intervallo in cui un Paese si situa con una probabilità del 95%.

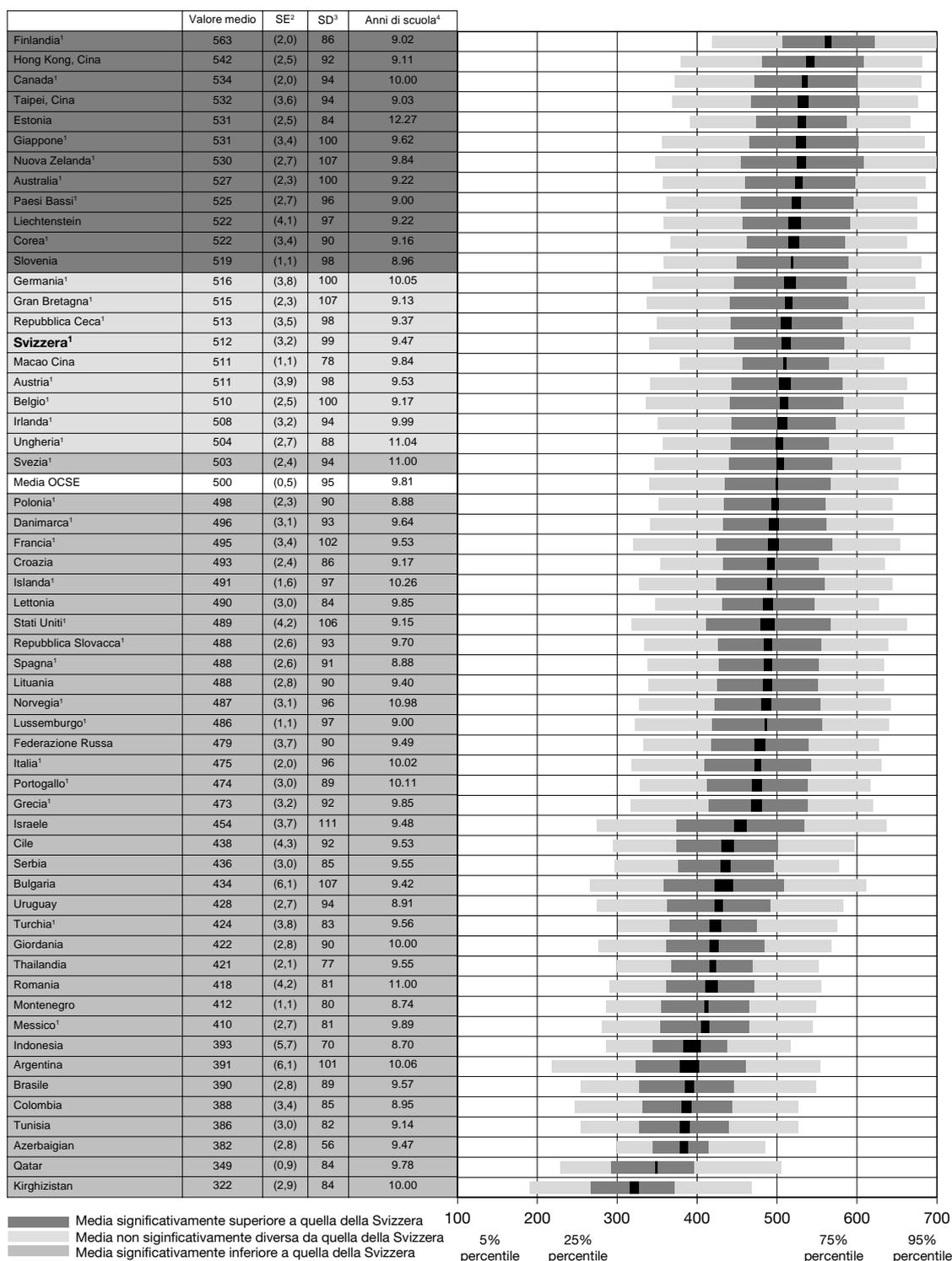
	Media significativamente superiore a quella dell'OCSE
	Media non significativamente diversa da quella dell'OCSE
	Media significativamente inferiore a quella dell'OCSE

### G1 Prestazioni in scienze naturali per livelli di competenza, PISA 2006



<sup>1</sup>Membri dell'OCSE

## G2 Prestazioni in scienze naturali nel raffronto internazionale, PISA 2006

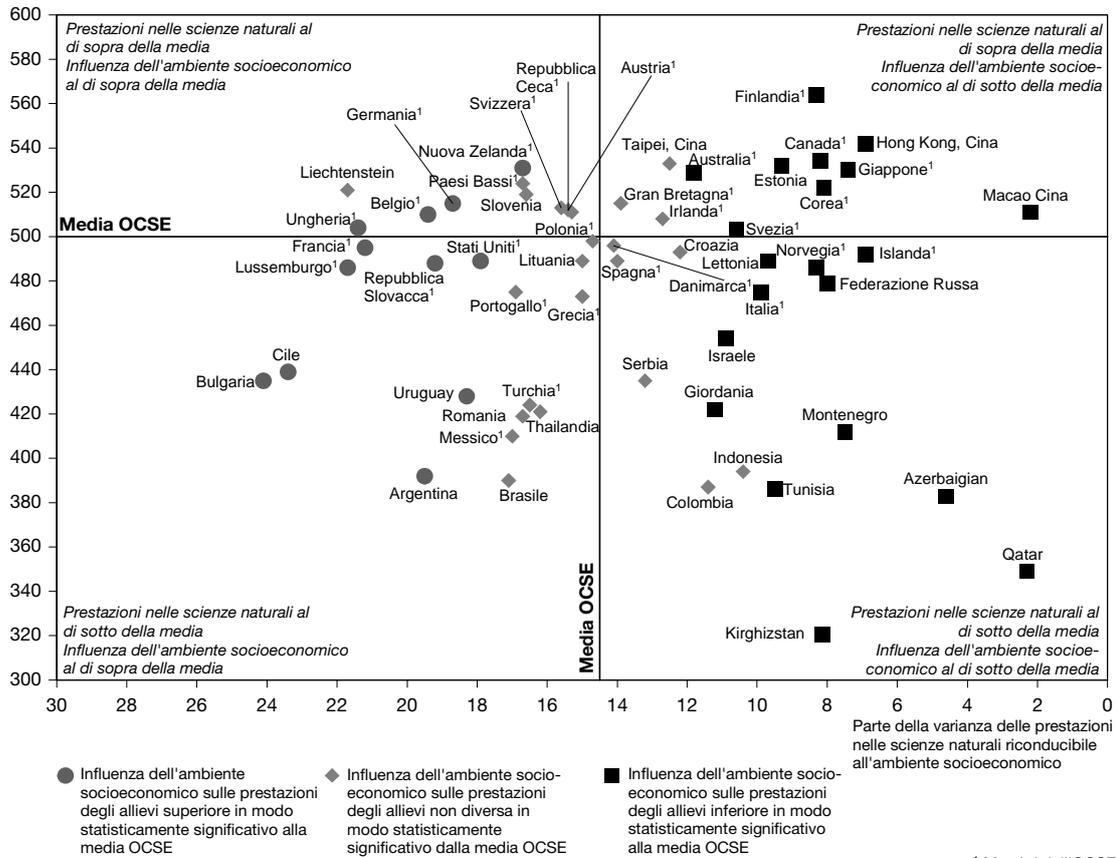


© Ufficio federale di statistica

Fonte: OCSE - UST/CDPE banca dati PISA, 2007

### G3 Prestazioni nelle scienze naturali e influenza dell'ambiente socioeconomico nel raffronto internazionale, PISA 2006

Prestazioni medie nelle scienze naturali e influenza dello statuto economico, sociale e culturale

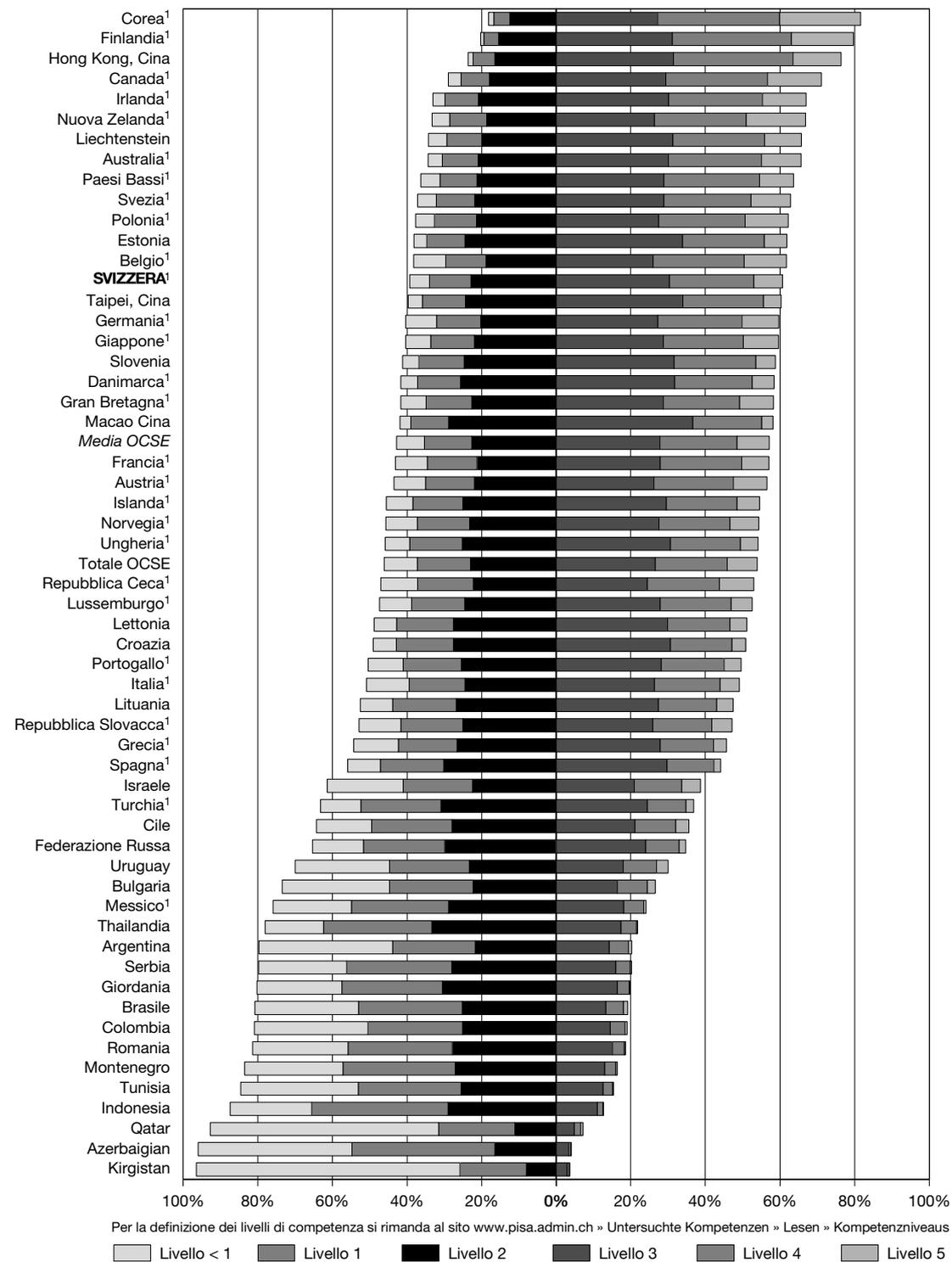


● Influenza dell'ambiente socioeconomico sulle prestazioni degli allievi superiore in modo statisticamente significativo alla media OCSE      ◆ Influenza dell'ambiente socioeconomico sulle prestazioni degli allievi non diversa in modo statisticamente significativo dalla media OCSE      ■ Influenza dell'ambiente socioeconomico sulle prestazioni degli allievi inferiore in modo statisticamente significativo alla media OCSE

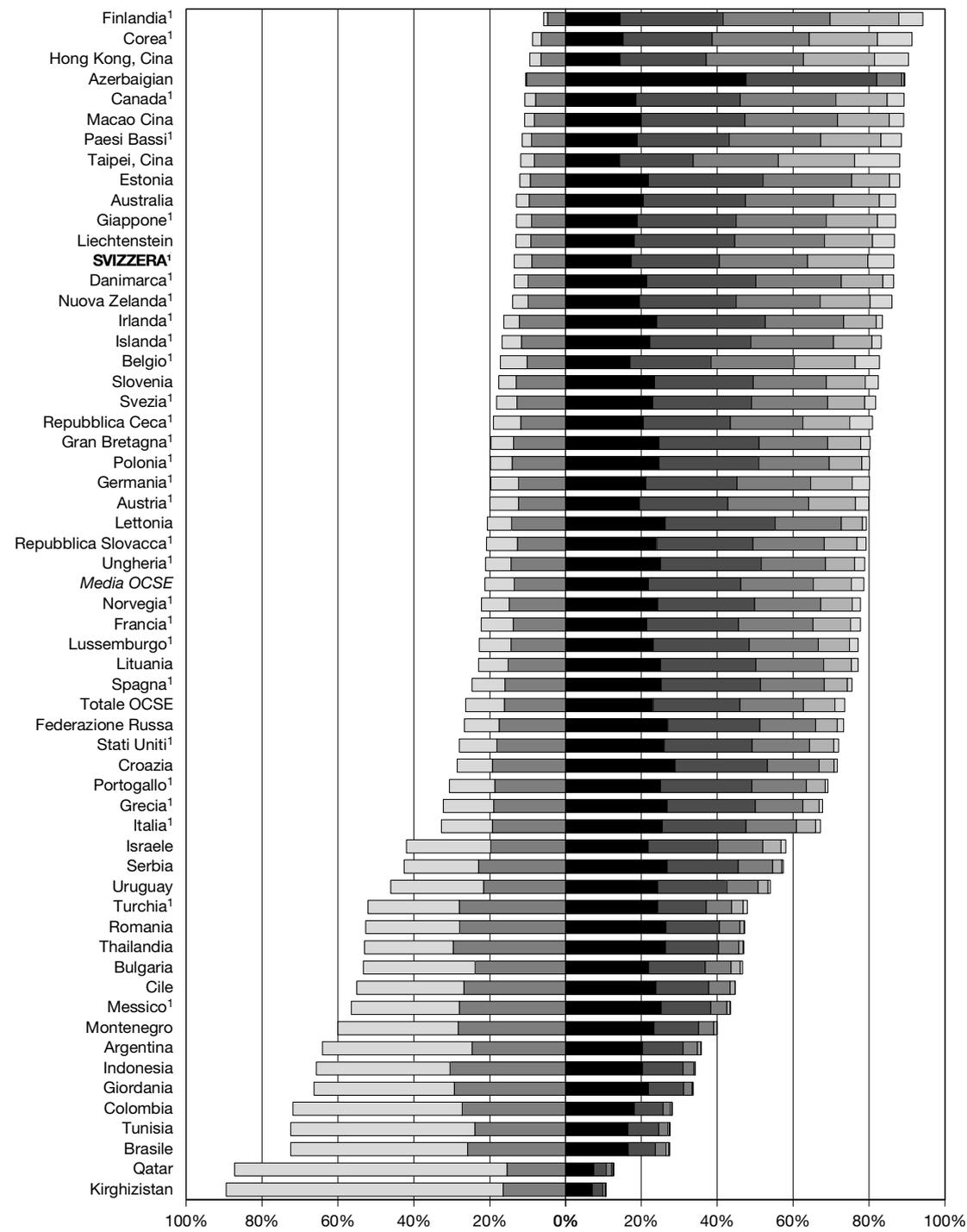
<sup>1</sup> Membri dell'OCSE

Osservazioni: la media OCSE riportata nel grafico rappresenta la media aritmetica dei risultati ottenuti da tutti i Paesi OCSE.

**G4 Prestazioni in lettura per livelli di competenza, PISA 2006**



**G5 Prestazioni in matematica per livelli di competenza, PISA 2006**



Per la definizione dei livelli di competenza si rimanda al sito [www.pisa.admin.ch](http://www.pisa.admin.ch) » Untersuchte Kompetenzen » Mathematik » Kompetenzniveaus

Livello < 1
  Livello 1
  Livello 2
  Livello 3
  Livello 4
  Livello 5
  Livello 6

<sup>1</sup> Membri dell'OCSE