

PISA 2018

Test principale

Valutazione delle competenze
dei giovani quindicenni
in lettura, matematica e scienze



1. Descrizione e organizzazione del programma PISA	p. 3
2. Le competenze esaminate	p. 6
3. Gli strumenti	p. 7
4. Campione	p. 9
5. Raccolta e gestione dei dati	p. 10
6. Qualità	p. 10
7. Calendario PISA 2018	p. 11
8. Cosa devo fare se il mio istituto è stato selezionato per partecipare a PISA?	p. 13
9. Qualche risultato di PISA 2015	p. 14
Contatti e siti internet	p. 16

1. Descrizione e organizzazione del programma PISA

Il programma per la valutazione internazionale degli studenti (PISA) è un'indagine promossa dall'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE) sulle competenze degli allievi di 15 anni. Si tratta di un'indagine condotta a intervalli di tre anni che ha come obiettivo di fornire ai diversi attori (politici, autorità scolastiche, docenti, genitori, allievi) dati di carattere comparativo che permettono di valutare in che misura gli allievi dispongono delle competenze per assumere un ruolo attivo nella società.

I risultati che scaturiscono dall'indagine PISA servono a stabilire principalmente tre tipi d'indicatori:

- indicatori sulle competenze nei tre ambiti valutati: lettura, matematica e scienze;
- indicatori di carattere contestuale, che si ottengono associando i risultati ottenuti al test con le caratteristiche degli allievi e degli istituti scolastici;
- indicatori di tendenza che mostrano l'evoluzione dei risultati e degli indicatori contestuali nel corso del tempo.

PERCHÉ È IMPORTANTE PARTECIPARE?

- Partecipare al programma PISA permette ai sistemi educativi e ai governi di individuare i punti forti e gli aspetti ancora da migliorare del proprio sistema educativo. Inoltre, grazie alla periodicità del programma, è possibile monitorare lo sviluppo di politiche educative attuate.
- PISA offre inoltre la possibilità di confrontare a livello internazionale le competenze degli allievi e i modelli educativi. Il confronto permette di posizionarsi nel contesto internazionale e di trarre esempio da sistemi educativi dei diversi paesi partecipanti.
- I dati raccolti tramite l'indagine PISA non solo danno la possibilità di monitorare le competenze scolastiche degli allievi ma forniscono anche informazioni relative alla vita scolastica e extra-scolastica dei 15enni. Queste informazioni possono essere usate per migliorare i metodi di apprendimento adattandoli al meglio alle aspettative e alle pratiche di studio degli allievi.
- Infine, grazie all'approccio per competenze, PISA misura ugualmente il livello di preparazione degli allievi al momento di doversi confrontare con situazioni nuove non unicamente legate al contesto scolastico ma anche a quello personale e professionale.

ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE

Ogni Paese conduce la propria indagine

PISA è un programma decentralizzato dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE). Gli Stati che partecipano a PISA raccolgono loro stessi i dati, in stretta collaborazione con la direzione internazionale del progetto. Ogni Paese finanzia la propria indagine e si assume una parte dei costi di carattere internazionale.

Il ruolo del consorzio internazionale

Il segretariato dell'OCSE si assume la direzione generale del programma, mentre le principali decisioni sono prese congiuntamente dai governi degli Stati partecipanti nell'ambito del PGB (PISA Governing Board). Come per le indagini precedenti, anche per PISA 2018 alcuni consorzi internazionali sono stati incaricati di garantire la realizzazione del progetto a livello tecnico e pratico. Hanno inoltre l'incarico di coordinarlo a livello internazionale e di vigilare che il concetto elaborato dall'OCSE venga applicato. I direttori e le direttrici nazionali del programma si ritrovano regolarmente; anche la Svizzera partecipa a questi incontri.

ORGANIZZAZIONE NAZIONALE

In Svizzera, PISA è un progetto comune e congiuntamente finanziato dalla Confederazione e dai Cantoni. La Confederazione è rappresentata dalla Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione (SEFRI). I Cantoni sono rappresentati dalla Conferenza svizzera dei direttori cantonali della pubblica educazione (CDPE). Le decisioni strategiche e finanziarie sono prese da un gruppo di pilotaggio, composto da rappresentanti della Confederazione e dei Cantoni.

Le istituzioni seguenti compongono il "Consorzio PISA.ch", che conduce l'indagine PISA ed è responsabile della valorizzazione dei risultati:

- il Service de la recherche en éducation (SRED) di Ginevra;
- l'Institut für Bildungsevaluation (IBE) di Zurigo;
- la Pädagogische Hochschule (PHSG) di San Gallo;
- il Centro innovazione e ricerca sui sistemi educativi (CIRSE, SUPSI/ DFA di Locarno).

**“Le inchieste PISA hanno anche
stimolato diversi cambiamenti del
nostro sistema educativo.”**

CDPE, 2016

PARTECIPANTI PISA 2018



In arancione i paesi partner dell'OCSE

1. Australia
2. Austria
3. Belgio
4. Canada
5. Cile
6. Repubblica Ceca
7. Danimarca
8. Estonia
9. Finlandia
10. Francia

11. Germania
12. Grecia
13. Ungheria
14. Islanda
15. Irlanda
16. Israele
17. Italia
18. Giappone
19. Corea
20. Lettonia
21. Lussemburgo
22. Messico
23. Olanda
24. Nuova Zelanda

25. Norvegia
26. Polonia
27. Portogallo
28. Repubblica Slovacca
29. Slovenia
30. Spagna
31. Svezia
32. Svizzera
33. Turchia
34. Regno Unito d'America
35. Stati Uniti d'America

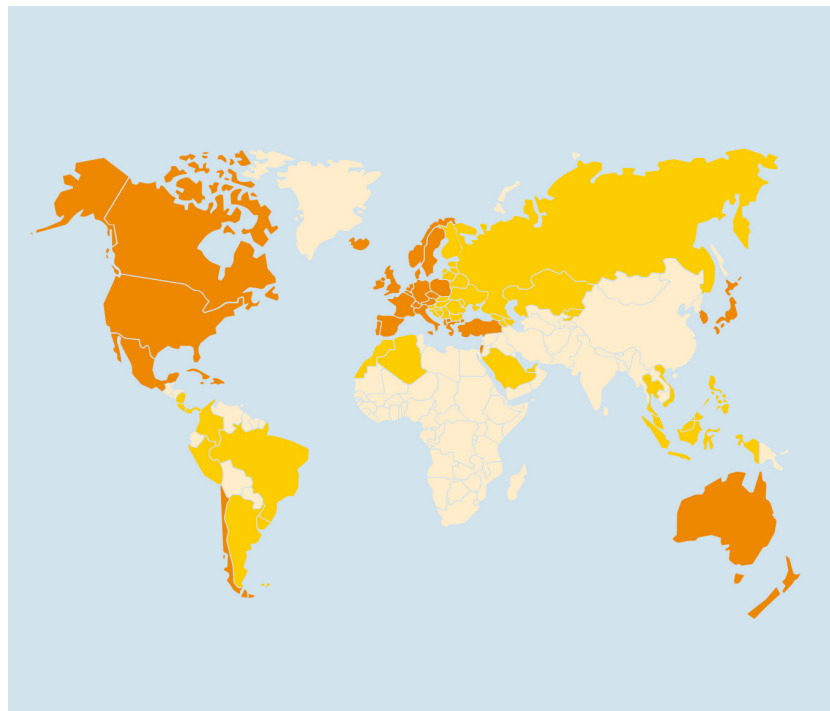


In giallo i paesi non partner che partecipano a PISA

1. Albania
2. Algeria
3. Azerbaijan (Baku City)
4. Argentina
5. Bielorussia
6. Bosnia e Erzegovina
7. Brasile
8. Brunei
9. Bulgaria
10. Colombia
11. Costa Rica
12. Croazia
13. Repubblica Dominicana

14. Georgia
15. Hong Kong - Cina
16. Indonesia
17. Giordania
18. Kazakistan
19. Kosovo
20. Libano
21. Lituania
22. Macau - Cina
23. Repubblica di Macedonia
24. Malesia
25. Malta
26. Moldavia
27. Montenegro
28. Marocco
29. Panama
30. Perù
31. Filippine
32. Qatar

33. Romania
34. Federazione Russa
35. Arabia Saudita
36. Scozia
37. Serbia
38. Singapore
39. Taipei Cinese
40. Tailandia
41. Trinidad e Tobago
42. Ucraina
43. Emirati Arabi Uniti
44. Uruguay
45. Vietnam



2. Le competenze esaminate

Le indagini PISA hanno luogo ogni tre anni. Gli ambiti su cui l'indagine si sofferma sono la lettura (comprensione dello scritto), la matematica e le scienze naturali.

Ad ogni inchiesta uno dei tre ambiti è considerato come principale campo per la valutazione e di conseguenza su questo è posta maggiore enfasi.

Il primo ciclo comprende tre indagini che hanno avuto luogo rispettivamente nel 2000, 2003 e 2006. Il secondo ciclo è cominciato nel 2009 e si è concluso con l'indagine del 2015. PISA 2018 dà inizio al terzo ciclo e definisce la lettura quale ambito principale.

Il filo conduttore della definizione di tutte le competenze valutate da PISA è il concetto di apprendimento per tutta la vita. L'obiettivo di PISA è la valutazione della *literacy*, concetto che non include (solo) le nozioni acquisite ma soprattutto la capacità di riflettere sulle proprie conoscenze ed esperienze come anche la capacità di applicare queste conoscenze ai problemi e ai compiti della vita quotidiana. La definizione degli ambiti di competenza e la creazione degli esercizi si fondano su questo concetto.

2000	Lettura	Matematica	Scienze
2003	Lettura	Matematica	Scienze
2006	Lettura	Matematica	Scienze
2009	Lettura	Matematica	Scienze
2012	Lettura	Matematica	Scienze
2015	Lettura	Matematica	Scienze
2018	Lettura	Matematica	Scienze

Caselle colorate: ambito principale.

“L’interesse è rivolto a determinare in quale misura i ragazzi dispongano di competenze tali da consentire loro di affrontare con successo le sfide scolastiche, umane e professionali e di partecipare attivamente alla vita sociale.”

Consorzio PISA.ch, 2013, p.1

3. Gli strumenti

RISERVATEZZA DATI

Tutti gli esercizi e il materiale con le risposte degli allievi vengono trattati con la massima riservatezza. Il nome degli allievi appare solo sul formulario d'accesso per gli allievi con il codice da inserire prima del test. Una volta che i dati sono stati immessi elettronicamente i nomi degli allievi non vengono più utilizzati e si ricorre solamente al codice di identificazione. Il personale scolastico non ha accesso al materiale di test.

QUESTIONARI E STRUMENTI PER GLI ALLIEVI

ESERCIZI AL COMPUTER

Il test è composto da esercizi e domande proposte da un gruppo internazionale di esperti. Ogni Paese partecipante collabora attivamente allo sviluppo di questi esercizi e domande. I diversi tipi di esercizi vengono costruiti secondo un principio di rotazione in modo che un blocco di esercizi appaia in alcuni casi all'inizio, in altri in mezzo o alla fine del test. Gli allievi non rispondono dunque a tutte le domande disponibili ma solo ad un blocco di esercizi. Ciò permette di proporre una vasta gamma di esercizi, evitando per i singoli allievi tempi di risoluzione insostenibili. Nel 2018 circa 2/3 degli esercizi saranno dedicati alle competenze in lettura, 1/3 a quelle in scienze e in matematica.

Ogni allievo svolge i propri esercizi al computer e dispone di due ore per completarli.

Il test comprende tre tipi di domande:

- domande a scelta multipla;
- domande aperte a risposta univoca;
- domande aperte a risposta articolata.

Esercizi liberati

Esempi di esercizi del test sono consultabili presso il sito internet **www.pisa2018.ch** > **Pisa2018** > **Esempi di esercizi e questionari**.

Vi si trovano anche le soluzioni relative agli esercizi. Gli esercizi liberati sono stati usati in passato e non verranno quindi più usati per i test futuri.

QUESTIONARIO PER GLI ALLIEVI

Il programma PISA permette di misurare, descrivere e paragonare il livello di competenza degli allievi. Allo stesso tempo è però importante individuare fattori che contribuiscono a spiegare le differenze: perché un Paese ottiene risultati migliori di un altro? Esiste una relazione tra la condizione sociale e la prestazione scolastica? Esistono differenze tra allieve e allievi? Cosa pensano gli allievi delle nuove tecnologie? Con un questionario destinato agli allievi si raccolgono dati su variabili di contesto rilevanti per la politica educativa. La compilazione del questionario per gli allievi dura circa 45 minuti (inclusa la parte sulle nuove tecnologie).

Questionario per gli allievi sulle nuove tecnologie

PISA offre ai Paesi partecipanti opzioni da integrare nel questionario per gli allievi per indagare ulteriori temi. La Svizzera coglie questa opportunità e aggiunge un questionario per gli allievi sull'uso delle tecnologie da parte degli allievi. Tramite le domande poste in questa sezione è possibile approfondire le conoscenze sulla familiarità degli allievi con le nuove tecnologie e capirne l'uso fatto sia a scuola che nel tempo libero (per svago, per raccogliere informazioni, per fare ricerche scolastiche, ecc.).

Questionario per gli allievi e opzioni nazionali

I Paesi partecipanti hanno inoltre la possibilità di aggiungere al questionario per gli allievi delle domande specifiche al proprio contesto che vengono definite *domande nazionali*. La Svizzera fa uso di questa opzione per rilevare dati supplementari da parte degli allievi, in particolare sulla visione del proprio futuro scolastico e professionale.

QUESTIONARIO PER LE SCUOLE

Le prestazioni degli allievi sono influenzate anche dalle caratteristiche della scuola, dell'organizzazione scolastica e dell'insegnamento. Di conseguenza anche alle direzioni delle scuole viene richiesto di compilare un questionario online della durata di 50 minuti.

Nel questionario per le scuole le domande portano, tra gli altri temi, sul corpo insegnanti (composizione, livello di qualifica, ammontare di tempi pieni e tempi parziali, ecc.), sull'infrastruttura (qualità del materiale didattico, uso delle tecnologie, ecc.) e sul modello di direzione (direzione pedagogica, rapporto tra direzione e insegnanti, ecc.). Il questionario contiene inoltre domande sul clima d'istituto, sulle relazioni all'interno del corpo docenti e sulle relazioni tra allievi e insegnanti.

4. Campione

Per il campione dedicato al confronto internazionale ogni Paese seleziona un minimo di 4'500 allievi provenienti da almeno 150 scuole differenti. In Svizzera circa 6'000 allievi provenienti da più di 200 scuole parteciperanno al test. Per garantire la compatibilità dei risultati ottenuti nei vari Paesi è di vitale importanza definire con precisione questi campioni. A causa delle differenti strutture dei sistemi di formazione dei Paesi partecipanti non è possibile definire le popolazioni sulla base della classe scolastica frequentata. Perciò, per garantire la validità dei confronti, gli allievi partecipanti vengono selezionati in base all'età.

La popolazione PISA comprende allievi che al momento della raccolta dei dati hanno tra i 15 anni e 3 mesi e i 16 anni e 2 mesi (per semplificare, si parla di *allievi quindicenni*). I campioni nazionali devono quindi essere rappresentativi per la popolazione dei quindicenni.

Questa fascia d'età corrisponde, nella maggior parte dei paesi, all'ultimo anno di scolarità obbligatoria e permette di fare un confronto internazionale delle competenze acquisite poco prima del termine della scolarità obbligatoria.

All'indagine principale di PISA 2018 parteciperanno in Svizzera allievi nati nel 2002 che frequentano i seguenti ordini scolastici:

- scuole del settore secondario I;
- scuole del settore secondario II (scuole medie superiori e scuole professionali).

Il procedimento di campionamento prevede due fasi. In un primo tempo vengono sorteggiate le scuole proporzionalmente alle proprie dimensioni, ovvero al numero di allievi quindicenni di ogni istituto, secondariamente vengono selezionati casualmente gli allievi partecipanti.

Come in PISA 2015, la Svizzera non farà uso della possibilità di completare il campione nazionale con campioni regionali. Il campione degli allievi dell'undicesimo anno HarmoS, selezionato per il confronto tra i cantoni e le regioni degli allievi nell'ultimo anno scolastico obbligatorio, non viene più utilizzato. La Svizzera ha infatti iniziato a svolgere dal 2016 la verifica dell'acquisizione delle competenze fondamentali (HarmoS) nel quadro del monitoraggio dell'educazione. Il Ticino rappresenta però un'eccezione poiché avrà un campione rappresentativo dei 15enni il quale permetterà al Cantone di confrontare i suoi risultati a livello internazionale.

5. Raccolta e gestione dei dati

In Svizzera per il campionamento e la gestione dei dati è responsabile l'Institut für Bildungsevaluation (IBE), istituto associato all'Università di Zurigo. Il procedimento di campionamento viene svolto secondo le regole prescritte dall'istituto di ricerca americano WESTAT Inc. La raccolta dati verrà effettuata in primavera 2018 da personale appositamente formato. La somministrazione dei test, la codifica e l'immissione elettronica dei dati vengono svolte sotto la responsabilità dei centri regionali.

Codifica, immissione e controllo della validità dei dati

La codifica delle risposte e un primo accertamento della loro validità vengono svolte separatamente nelle tre regioni linguistiche.

Analisi dei dati

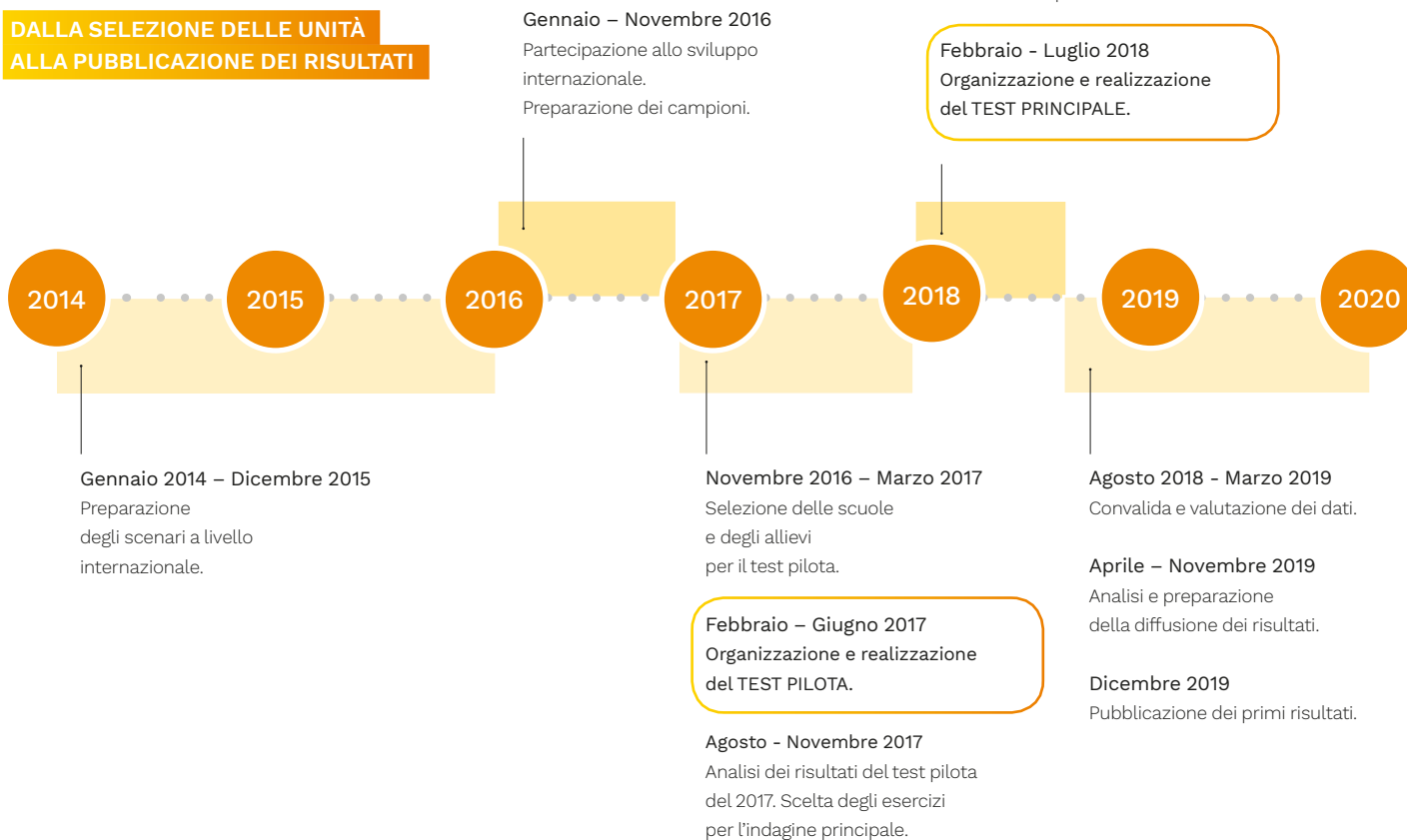
L'OCSE pubblica vari rapporti internazionali consultabili via internet nel sito www.pisa.oecd.org. I risultati svizzeri si possono trovare su www.pisa2018.ch.

6. Qualità

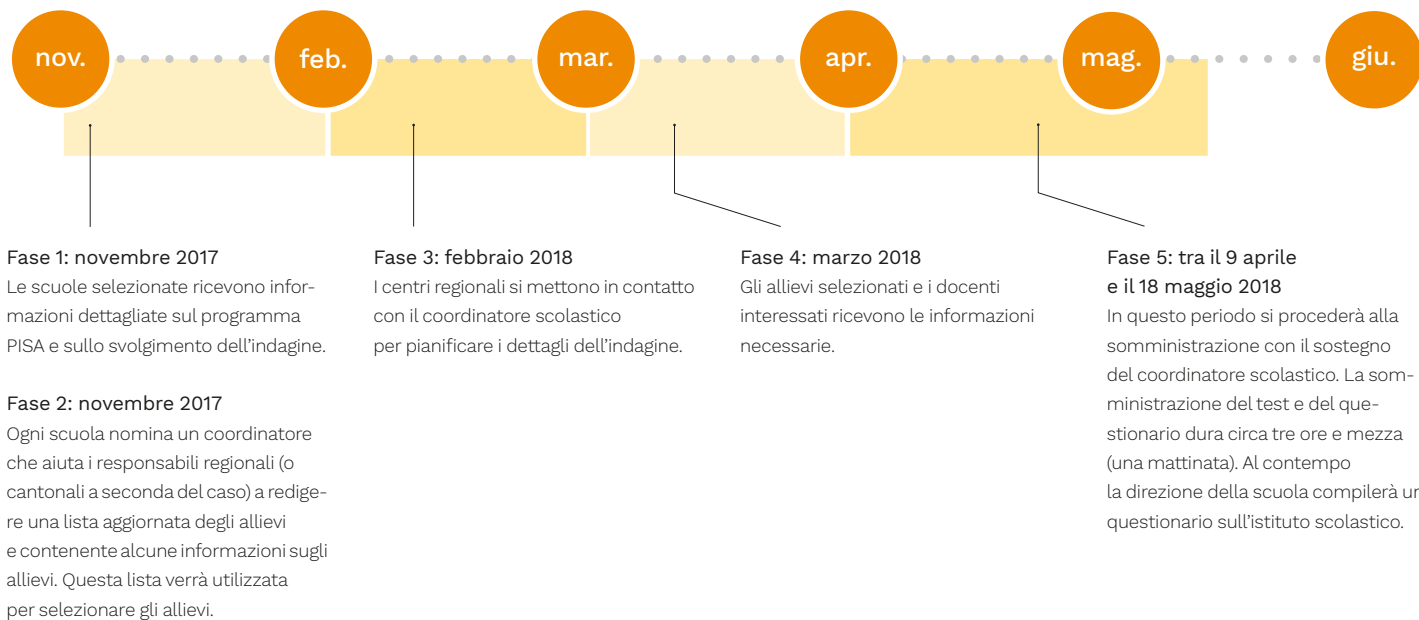
Per un'indagine vasta e complessa come quella del programma PISA, è fondamentale dare particolare importanza alla garanzia di qualità. Questo vale sia per la realizzazione degli esercizi e dei questionari che per la traduzione delle domande, la scelta degli allievi, lo svolgimento dei test, la codifica, la ponderazione e l'impiego dei dati raccolti. Tutte le procedure seguono quindi direttive internazionali precise e sottostanno a controlli di qualità regolari da parte dei consorzi internazionali a capo del progetto.

7. Calendario PISA 2018

**DALLA SELEZIONE DELLE UNITÀ
ALLA PUBBLICAZIONE DEI RISULTATI**



CALENDARIO DELLO SVOLGIMENTO DEL TEST NELLE SCUOLE



8. Cosa devo fare se il mio istituto è stato selezionato per partecipare a PISA?

Se sono il direttore dell'istituto devo...:

- Nominare un Coordinatore Scolastico* per la mia scuola;
- Informare il corpo docenti della partecipazione al test PISA;
- Riempire il Questionario per le Scuole durante il periodo delle somministrazioni dei test (9 aprile-18 maggio 2018).

Se sono il Coordinatore Scolastico* devo...:

- Leggere il manuale per il Coordinatore Scolastico il quale contiene tutte le consegne;
- Ricevere e controllare il materiale fornito dal centro di coordinamento regionale, il CIRSE (lista degli allievi selezionati);
- Selezionare delle possibili date per il test insieme al centro di coordinamento regionale (CIRSE);
- Informare allievi, genitori e insegnanti su quando avverrà il test PISA;
- Riservare gli spazi per la somministrazione del test e prepararsi ad accogliere il somministratore. In generale, è previsto che il Coordinatore Scolastico aiuti il somministratore del test con l'organizzazione, sia prima della data di somministrazione che il giorno stesso.

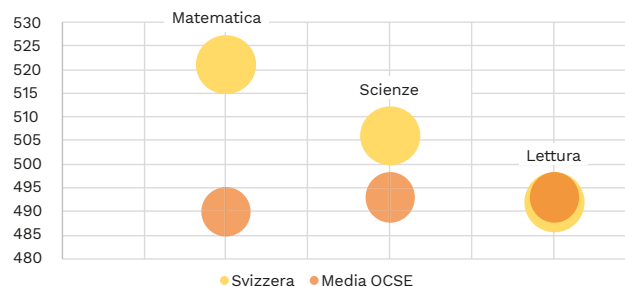
* Il coordinatore Scolastico è responsabile dell'organizzazione della somministrazione del test nella sua scuola e mantiene il contatto tra la scuola e il centro di coordinamento regionale (CIRSE).

9. Qualche risultato di PISA 2015

Risultati nei tre ambiti in PISA 2015

In PISA 2015 l'ambito principale era quello delle scienze. In Svizzera i risultati ottenuti in questo ambito sono superiori alla media dell'OCSE, come anche in matematica dove lo scarto è ancor maggiore. Nella lettura i risultati sono simili tra Svizzera e OCSE.

Risultati PISA 2015



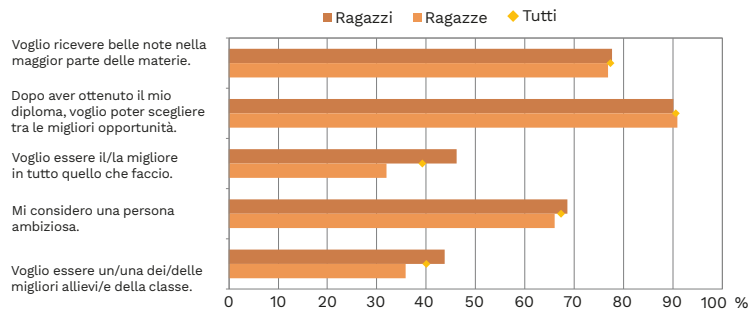
Fonte: OCSE 2015

Motivazione degli allievi

PISA 2015 ha dato anche la possibilità di studiare in maniera più approfondita dei fattori legati alla personalità e alla soggettività degli allievi come ad esempio la motivazione. In Svizzera circa 90 % degli allievi vorrebbero poter “scegliere tra le migliori opportunità dopo il diploma”, mentre solo il 40 % vuole “essere il migliore della classe”. La differenza di genere si ritrova in particolare in quest'ultima ambizione, con le ragazze che sono meno “d'accordo” rispetto ai ragazzi di voler essere le migliori sia in tutto quello che fanno che in classe. Nelle altre dimensioni della motivazione non ci sono invece differenze di genere significative.

Motivazione di riuscita, per genere

Percentuale di allievi che hanno dichiarato d'essere « d'accordo » o « molto d'accordo » con le dichiarazioni seguenti:

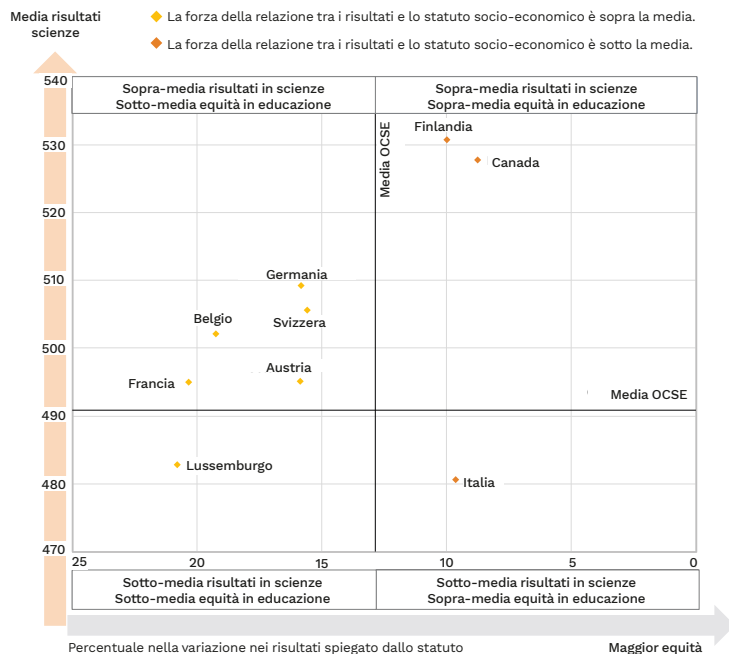


Fonte: OCSE 2015

Equità nell'educazione e risultati

Grazie ai dati raccolti nel questionario è possibile definire lo statuto socio-economico degli allievi. Quest'ultimo ha un'influenza non trascurabile sui risultati ottenuti. L'intensità di quest'influenza varia tra i diversi paesi: più è debole, più c'è equità. In Svizzera l'impatto del statuto socio-economico sui risultati, nonché un allievo di condizione sociale sfavorita che ottiene dei risultati meno buoni rispetto a un allievo di condizione sociale favorita, è più forte che in Italia, Canada o Finlandia. In Svizzera i risultati in scienze sono superiori alla media OCSE, così come in Germania, Belgio, Francia e Austria, mentre il livello d'equità nell'educazione è inferiore alla media dei paesi OCSE. Pertanto, in Finlandia e in Canada il livello d'equità è superiore alla media OCSE, ciò che non impedisce ai risultati in scienze di esserlo ugualmente.

Risultati medi in scienze e intensità del gradiente socio-economico



Fonte: OCSE 2015

Contatti e siti internet

Coordinamento per la Svizzera italiana

TI, GR_it

> Miriam Salvisberg e Sandra Zampieri

Centro innovazione e ricerca sui sistemi educativi (CIRSE)

SUPSI - Dipartimento formazione e apprendimento

Piazza San Francesco 19, 6600 Locarno

+41 58 666 68 44, miriam.salvisberg@supsi.ch

+41 58 666 68 41, sandra.zampieri@supsi.ch

www.supsi.ch/dfa

Coordinamento per la Svizzera romanda

BE_f, FR_f, GE, JU, NE, VD, VS_f

> Christian Nidegger e Eva Roos

Service de la recherche en éducation (SRED), DIP

Quai du Rhône 12, 1205 Genève

+41 22 546 71 19, pisa@etat.ge.ch

Coordinamento per la Svizzera tedesca

AI, AR, BE_d, FR_d, GL, GR_d, LU, SG, SH, SZ, TG

> Andrea Erzinger, Manuela Hauser e Romina Wagner

Pädagogische Hochschule St.Gallen (PHSG)

Institut Professionsforschung und Kompetenzentwicklung

Notkerstrasse 27, 9000 St.Gallen

+41 71 243 94 60, pisa@phsg.ch

www.phsg.ch

AG, BL, BS, NW, OW, SO, UR, VS_d, ZG, ZH

> Urs Moser, Martin Verner e Barbara Baumann

Institut für Bildungsevaluation (IBE)

Assoziiertes Institut der Universität Zürich

Wilfriedstrasse 15, 8032 Zürich

+41 43 268 39 60, pisa@ibe.uzh.ch

www.ibe.uzh.ch

Siti internet dei partner del progetto PISA

www.pisa2018.ch

Sito PISA del Consorzio PISA.ch

www.oecd.org

Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico (OCSE)

www.pisa.oecd.org

Pagina dell'OCSE sul programma PISA

www.acer.edu.au

ACER, istituto di ricerca con sede in Australia, membro del consorzio internazionale PISA

www.westat.com

WESTAT, istituto di ricerca con sede negli Stati Uniti d'America, membro del consorzio internazionale PISA

www.ets.org

ETS, istituto di ricerca con sede negli Stati Uniti d'America, membro del consorzio internazionale PISA

www.pearsoned.com

PEARSON, istituto di ricerca internazionale, membro del consorzio internazionale PISA

www.dipf.de

DIPF, istituto di ricerca con sede in Germania, membro del consorzio internazionale PISA

www.sbfis.admin.ch

Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione (SEFRi)

www.cdpe.ch

Conferenza svizzera dei direttori cantonali della pubblica istruzione (CDPE)