

PISA 2021

Programme for International Student Assessment

INDAGINE PILOTA

VALUTAZIONE DELLE COMPETENZE DEI GIOVANI
QUINDICENNI IN LETTURA, MATEMATICA E
SCIENZE

PISA.ch:

ein gemeinsames Programm von Bund und Kantonen
un programme commun de la Confédération et des cantons
un programma comune della Confederazione e dei Cantoni



PISA.ch

Sommario

1	Descrizione e organizzazione del programma PISA.....	3
2	Competenze esaminate	6
3	Strumenti.....	7
4	Campione	9
5	Raccolta e gestione dei dati	10
6	Qualità	10
7	Calendario PISA 2021	11
8	Cosa devo fare se il mio istituto è stato selezionato per partecipare a PISA?	13
9	Qualche risultato di PISA 2015	14
	Contatti e siti internet	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 permettano 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 dei fattori contestuali nel corso del tempo.

PERCHÉ È IMPORTANTE PARTECIPARE?

- Partecipare all'indagine PISA permette ai governi di individuare i punti forti e gli aspetti ancora da migliorare del sistema educativo svizzero. Inoltre, grazie alla periodicità dell'indagine, è possibile monitorare lo sviluppo di politiche educative attuate.
- PISA consente 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 ed 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, siccome PISA applica un approccio per competenze, l'indagine misura il livello di preparazione degli allievi in un momento in cui si apprestano a doversi confrontare con situazioni nuove nel contesto scolastico, personale o professionale.

ORGANIZZAZIONE INTERNAZIONALE

Ogni Paese conduce la propria indagine

PISA è un programma decentralizzato dell'Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico (OCSE).

I Paesi e le economie partecipanti effettuano la raccolta dei dati in modo indipendente e 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 dei Paesi e delle economie partecipanti nell'ambito del PISA Governing Board (PGB).

Come per le indagini precedenti, anche per PISA 2021 alcuni consorzi internazionali sono stati incaricati di garantire la realizzazione dell'indagine a livello tecnico e pratico. Essi hanno inoltre l'incarico di coordinare l'indagine 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 cinque istituzioni seguenti compongono il consorzio «PISA.ch», che conduce l'indagine PISA ed è responsabile della valorizzazione dei risultati:

- il Centro innovazione e ricerca sui sistemi educativi (CIRSE, SUPSI/DFA) di Locarno;
- l'Institut für Bildungsevaluation (IBE), istituto associato dell'Università di Zurigo;
- l'Interfaculty Centre for Educational Research (ICER), Università di Berna;
- la Pädagogische Hochschule di San Gallo (PHSG);
- il Service de la recherche en éducation (SRED) di Ginevra.

*« Le inchieste PISA hanno anche stimolato diversi cambiamenti del nostro sistema educativo. »
CDPE, 2016*

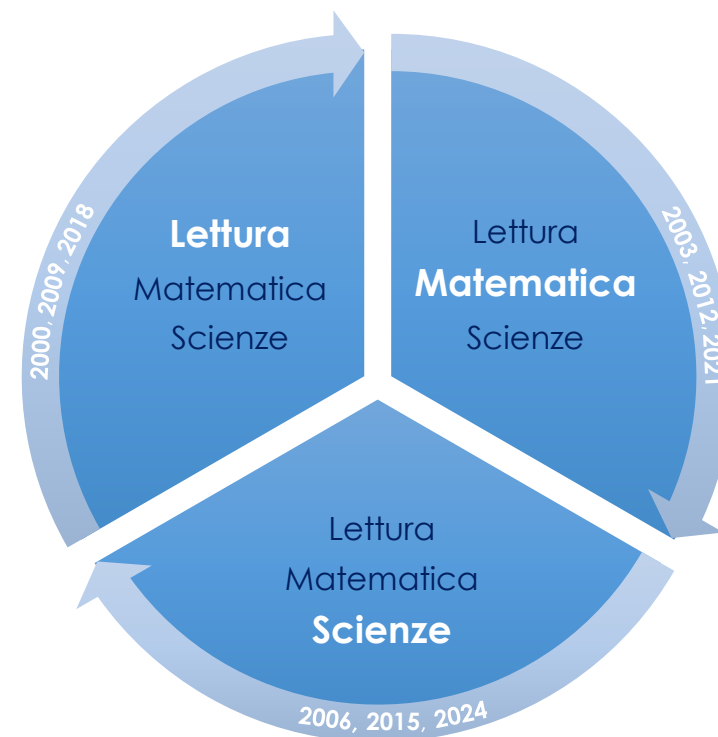
2 Competenze esaminate

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.

In ogni indagine uno dei tre ambiti è considerato come principale campo 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. L'ambito principale nel 2000 era la lettura, nel 2003 era la matematica e nel 2006 erano le scienze. Il secondo ciclo è iniziato 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. Nel 2021 sarà di nuovo la matematica ad essere l'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.



In grassetto e colore bianco: l'ambito principale

«Pertanto, l'obiettivo di PISA non è tanto quello di analizzare in che modo vengono conseguiti gli obiettivi e i contenuti curricolari, quanto in che misura i giovani dispongono delle competenze che consentono loro di affrontare con successo le sfide scolastiche e professionali e di partecipare attivamente alla vita sociale.»

Consorzio PISA.ch, 2015, p.5

3 Strumenti

RISERVATEZZA DEI 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 a un codice di identificazione. Il personale scolastico non ha accesso al materiale del 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 presentati secondo un sistema di rotazione in modo che un blocco di esercizi appaia in alcuni scenari all'inizio, in altri in mezzo o in altri ancora alla fine del test. Inoltre, gli allievi non rispondono 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. 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.pisa2021.ch > Pisa2021 > **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 le indagini future.

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 tecnologie dell'informazione e della comunicazione?

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 una parte sulle nuove tecnologie).

Questionario per gli allievi sulle tecnologie dell'informazione e della comunicazione

PISA offre ai Paesi e alle economie 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 dell'informazione e della comunicazione da parte degli allievi. Tramite le domande poste in questa sezione è possibile approfondire le conoscenze sulla familiarità degli allievi con le tecnologie dell'informazione e della comunicazione 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 e a quello per le scuole 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, dall'organizzazione scolastica e dell'organizzazione didattica. Di conseguenza anche alle direzioni delle scuole viene richiesto di compilare un questionario online della durata di 60 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 educativi 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). 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.

Indagine pilota

L'indagine pilota PISA 2021 avrà luogo nella primavera 2020 (20.04-29.05.2020). Saranno testati gli alunni nati nel 2004. Lo

scopo di questa indagine pilota è quello di ottimizzare l'organizzazione, l'implementazione e gli esercizi prima dell'indagine principale stessa.

Indagine principale

Per l'indagine principale PISA 2021 in Svizzera, sono selezionati gli allievi nati nel 2005 provenienti dai seguenti gradi scolastici:

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

Campionamento

Il campionamento prevede una o due fasi ed è effettuato secondo una procedura di campionamento casuale stratificato in due fasi. In un primo tempo vengono sorteggiate le scuole, proporzionalmente alle proprie dimensioni, ovvero al numero di allievi quindicenni di ogni istituto, secondariamente per ogni scuola selezionata vengono sorteggiati casualmente gli allievi partecipanti. Per le scuole con un numero ridotto di allievi invece, tutti gli allievi partecipano all'indagine.

A differenza delle rilevazioni effettuate tra il 2000 e il 2012, dal 2015 il campione non è stato integrato da ulteriori campioni cantonali. 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 preso in considerazione nelle analisi. La Svizzera ha infatti iniziato a svolgere dal 2016 [la Verifica dell'acquisizione delle Competenze Fondamentali \(VeCoF\)](#) nel quadro del monitoraggio dell'educazione. Il Ticino rappresenta però un'eccezione poiché verrà selezionato un campione di 15enni che permetterà di confrontare i risultati PISA 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'Australian Council for Educational Research (ACER) e in stretta collaborazione con l'istituto di ricerca americano WESTAT Inc. La raccolta dati verrà effettuata in primavera 2020 da personale appositamente formato. La somministrazione dei test, la codifica e l'immissione elettronica dei dati vengono

svolte sotto la responsabilità dei centri di coordinamento 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

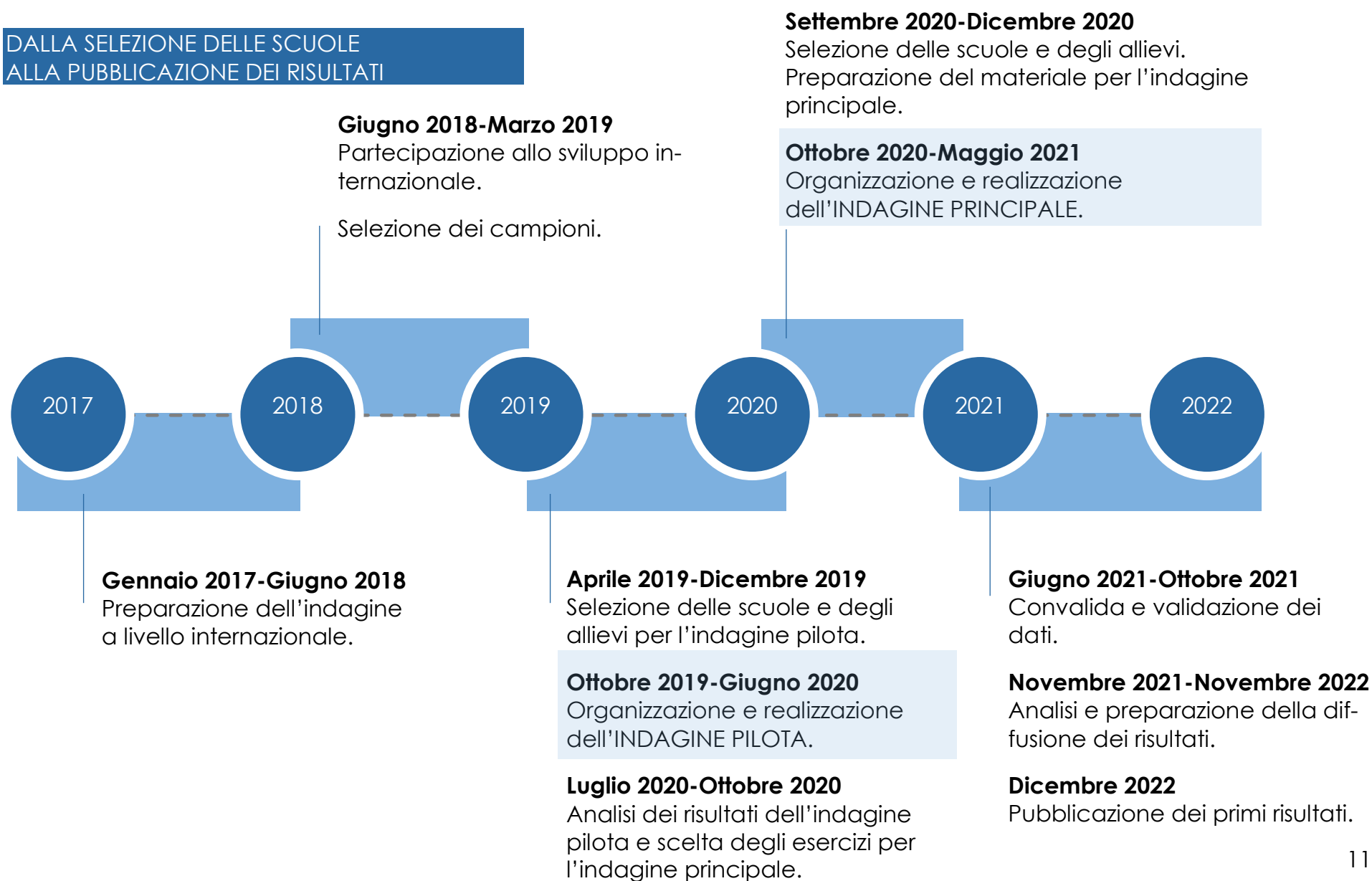
L'OCSE pubblica vari rapporti internazionali consultabili via internet nel sito www.pisa.oecd.org. I risultati svizzeri si possono trovare su www.pisa2021.ch

6 Qualità

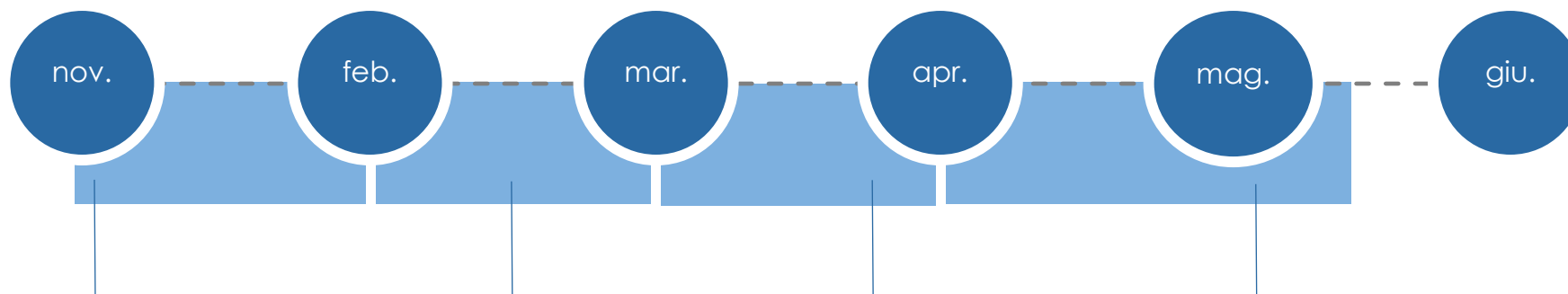
Per un'indagine vasta e complessa come quella del programma PISA, è fondamentale dare particolare importanza alla garanzia di qualità. Questo vale sia per la realizzazione degli esercizi e dei questionari che per la traduzione delle domande, la selezione degli allievi, lo svolgimento dei test, la codifica, la ponderazione dei risultati 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 2021

DALLA SELEZIONE DELLE SCUOLE
ALLA PUBBLICAZIONE DEI RISULTATI



CALENDARIO DELLO SVOLGIMENTO DELL'INDAGINE NELLE SCUOLE



Fase 1: Novembre 2019

Le scuole selezionate ricevono informazioni dettagliate sul programma PISA e sullo svolgimento dell'indagine.

Fase 2: Novembre 2019

Ogni scuola nomina un coordinatore che aiuta i responsabili regionali a redigere una lista aggiornata degli allievi e contenente alcune informazioni sugli allievi. Questa lista verrà utilizzata per selezionare gli allievi.

Fase 3: Febbraio 2020

I centri regionali si mettono in contatto con il coordinatore scolastico per pianificare i dettagli dell'indagine.

Fase 4: Marzo 2020

Gli allievi selezionati e i docenti interessati ricevono le informazioni necessarie.

Fase 5: tra il 20 aprile e il 29 maggio 2020

In questo periodo si procederà alla somministrazione con il sostegno del Coordinatore Scolastico. La somministrazione dell'indagine e del questionario dura circa tre ore e mezza (una mattinata). Al contempo la direzione della scuola compilerà un questionario sull'istituto scolastico.

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;
- Compilare l'elenco degli allievi eleggibili (anno di nascita 2004)
- Informare il corpo docenti della partecipazione all'indagine PISA;
- Riempire il Questionario per le Scuole durante il periodo della somministrazione dell'indagine (20 aprile-29 maggio 2021).

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 l'indagine insieme al centro di coordinamento regionale (CIRSE);
- Informare allievi, genitori e insegnanti su quando avverrà l'indagine PISA;
- Prenotare gli spazi per la somministrazione del test e prepararsi ad accogliere la somministratrice o il somministratore. In generale, è previsto che il Coordinatore Scolastico aiuti la somministratrice o il somministratore del test con l'organizzazione, sia prima della data di somministrazione del test che il giorno stesso.

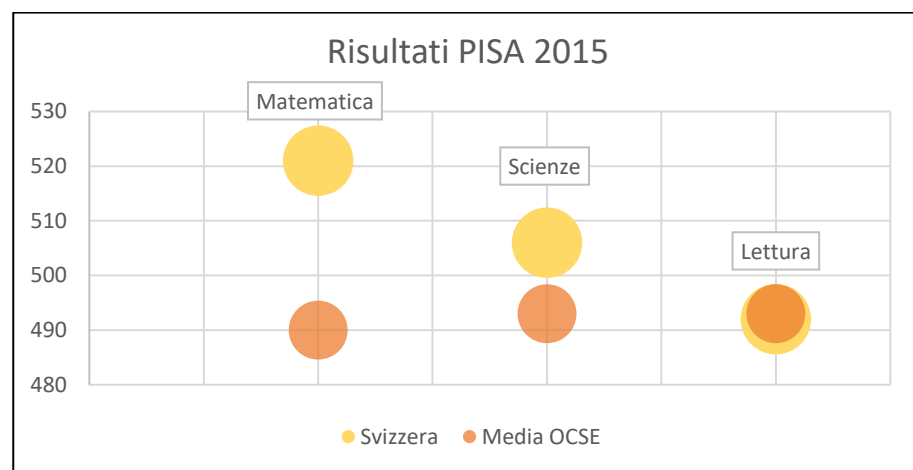
*il Coordinatore Scolastico è responsabile dell'organizzazione della somministrazione del test nella sua scuola e mantiene il contatto tra la scuola e il centro di coordinamento regionale (CIRSE).

9 Qualche risultato di PISA 2015

I risultati di PISA 2018 verranno pubblicati in dicembre 2019. Di seguito sono presentati alcuni risultati 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 stati superiori alla media dell'OCSE, come anche in matematica dove lo scarto è ancor maggiore. Nella lettura i risultati sono simili tra Svizzera e la media OCSE.



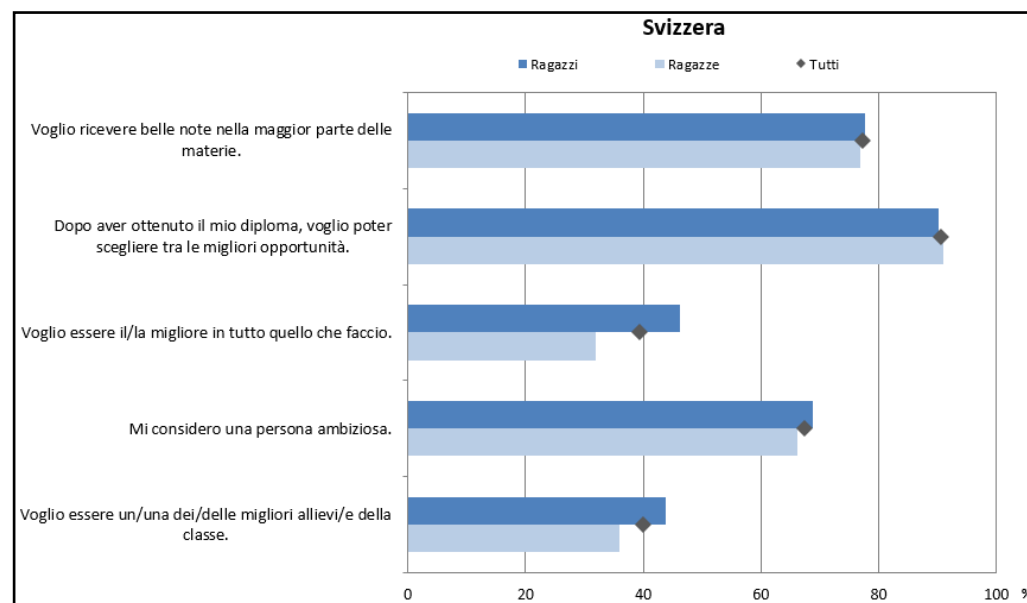
Fonte: OCSE, 2015

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 il 90% degli allievi vorrebbe poter "scegliere tra le migliori opportunità dopo il diploma", mentre solo il 40% vuole "essere il migliore della classe".

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

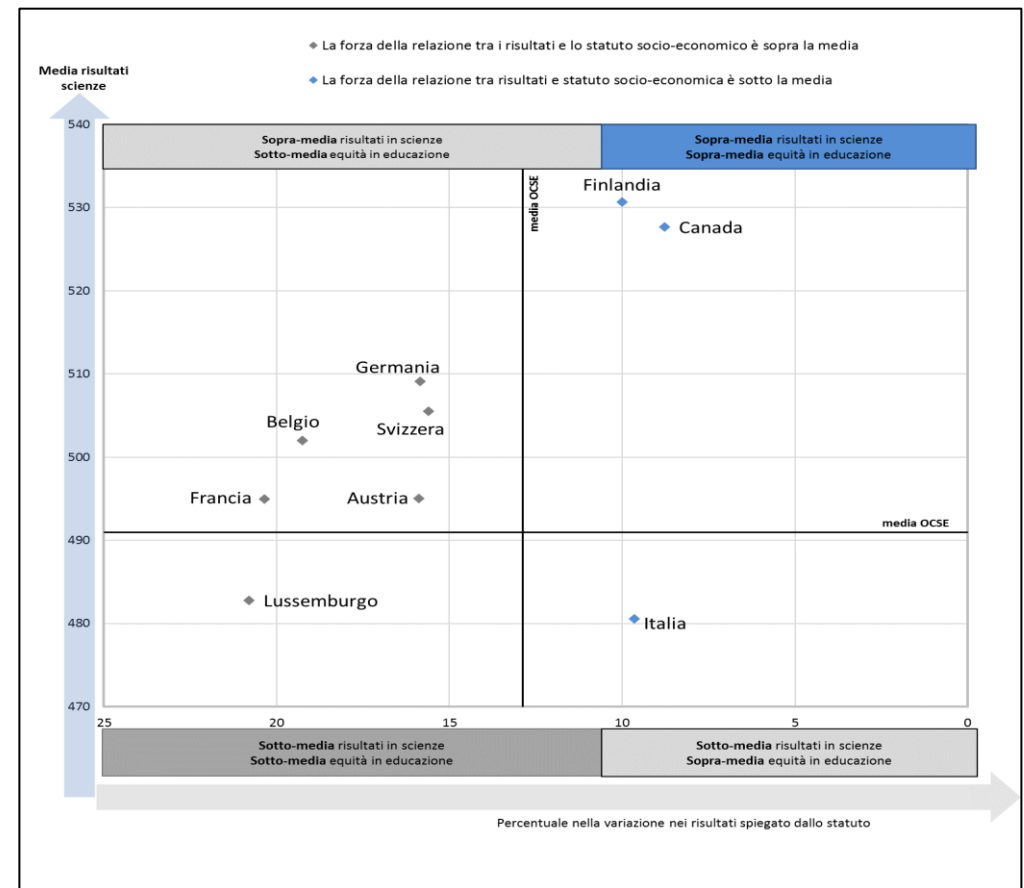
La differenza di genere si ritrova in particolare in quest'ultima ambizione, con le ragazze che sono meno "d'accordo" rispetto ai ragazzi di voler essere le migliori sia in tutto quello che fanno sia in classe. Nelle altre dimensioni della motivazione non ci sono invece differenze di genere statisticamente significative.

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, di cui l'intensità varia tra i diversi paesi: più è debole, più c'è equità. In Svizzera l'impatto dello 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, così come in Germania, Belgio, Francia e Austria, i risultati in scienze sono superiori alla media OCSE 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 di lingua italiana

TI, GR-it

> Miriam Salvisberg, Francesca Crotta, Petra Mazzoni e Selene Dioli
Centro innovazione e ricerca sui sistemi educativi (CIRSE)
SUPSI - Dipartimento formazione e apprendimento
Piazza San Francesco 19, 6600 Locarno

+41 58 666 68 44

+41 58 666 68 75

miriam.salvisberg@supsi.ch

dfa.prove@supsi.ch

www.supsi.ch/dfa

Coordinamento per la Svizzera di lingua tedesca

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

> Boris Eckstein, Romina Wagner, Shona Nater e Daniela Dütsch
Pädagogische Hochschule St.Gallen (PHSG)
Institut Professionsforschung und Kompetenzentwicklung
Notkerstrasse 27, 9000 St.Gallen

+41 71 243 96 80

pisa@phsg.ch

www.phsg.ch

AG, BL, BS, NW, OW, SO, SZ, 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

sekretariat@ibe.uzh.ch/pisa@ibe.uzh.ch

www.ibe.uzh.ch

Coordinamento per la Svizzera di lingua francese

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

> Oliver Prosperi, Eva Roos e Rachel Torchon
Service de la recherche en éducation (SRED)
Quai du Rhône 12, 1205 Genève
+41 32 889 86 03 et +41 22 546 71 39

oliver.prosperi@etat.ge.ch

www.geneve.ch/sred

Coordinamento progetto

> Andrea Erzinger, Angela Aegerter e Simon Seiler
Interfaculty Centre for Educational Research (ICER)
Fabrikstrasse 8, 3013 Bern

pisa@icer.unibe.ch

www.icer.unibe.ch/

Siti internet dei partner dell'indagine PISA

www.pisa2021.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.sbf.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)