

OCSE PISA 2018

Risultati per la Regione Toscana

DALL'ANALISI ALLA PROGRAMMAZIONE

L'Osservatorio regionale educazione e istruzione: le novità e gli approfondimenti

14 dicembre 2021

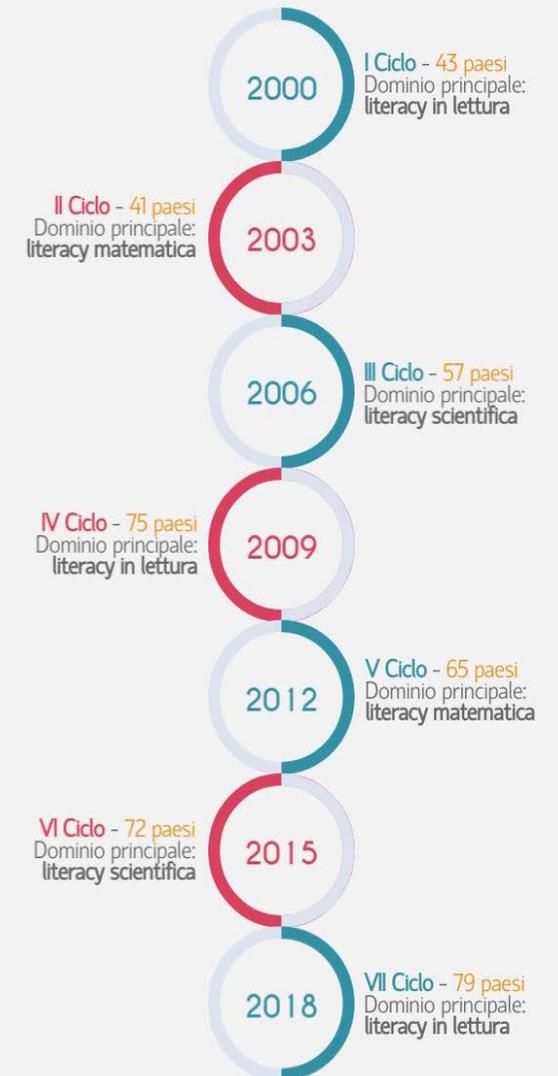
Carlo Di Chiacchio - INVALSI

Cos'è PISA

PISA è una rilevazione che si svolge ogni tre anni con l'obiettivo di valutare in che misura gli studenti 15enni abbiano acquisito conoscenze e abilità essenziali per la piena partecipazione alla vita economica e sociale



PISA TIMELINE



PISA è importante perchè

- **È orientato all'intervento concreto**
 - Collegamento tra dati di performance e caratteristiche di background e aspetti non-cognitivi degli studenti
- **Propone un nuovo concetto di literacy**
 - Capacità degli studenti di applicare conoscenze e abilità in campi diversi e in ambiti vicini alla loro vita
- **È focalizzato sul life long learning**
 - Motivazione ad apprendere, convinzioni sé stessi, strategie di apprendimento
- **È regolare**
 - Monitoraggio nel tempo dei risultati, individuazione di obiettivi chiave

Le caratteristiche di PISA 2018



PISA

Cosa misura?



Literacy di Lettura

capacità di comprendere, utilizzare, valutare, riflettere e impegnarsi con i testi per raggiungere i propri obiettivi, sviluppare le proprie conoscenze e potenzialità e partecipare alla società



Literacy Matematica

capacità di formulare, impiegare e interpretare la matematica in una varietà di contesti per descrivere, spiegare e prevedere i fenomeni



Literacy Scientifica

capacità di impegnarsi in un discorso ragionato sulla scienza e sulla tecnologia, valutare e progettare indagini scientifiche e interpretare i dati e le prove in modo scientifico

La popolazione target

- Studenti di età compresa tra 15 anni e 3 mesi e 16 anni e 2 mesi (coorte 2002)
- Nella maggior parte dei paesi gli studenti devono frequentare la scuola fino a questa età
- PISA consente di confrontare in modo coerente le conoscenze e le abilità di persone nate nello stesso anno e frequentanti la scuola, nonostante la varietà dei loro percorsi formativi all'interno e all'esterno della scuola

Gli studenti coinvolti



**600mila studenti
nel mondo**

hanno rappresentato una popolazione mondiale di **32 milioni** di studenti quindicenni di tutti i paesi partecipanti



**Più di
11mila studenti
in Italia**

hanno sostenuto la prova rappresentando **521mila** studenti



**1878 studenti
in Toscana**

hanno rappresentato una popolazione regionale di **30 mila** studenti quindicenni



Gli strumenti di rilevazione

- **Prove cognitive:** somministrazione al computer – *Computer Based Assessment* – Lettura, Matematica, Scienze, Financial Literacy
- **Questionari di sfondo studente**
 - Questionario studente
 - Questionario TIC
 - Questionario sulla carriera scolastica
- **Questionario Genitori (cartaceo)**
- **Questionario Scuola (online)**

<https://pisa2018-questions.oecd.org/platform/index.html?user=&domain=REA&unit=R551-RapaNui&lang=ita-ITA>

La lettura come ambito principale

caratteristiche del testo

- **Fonte:** singola vs multipla
- **Struttura organizzativa e di navigazione:** testi statici vs testi dinamici
- **Formato del testo:** continuo vs discontinuo vs misto
- **Tipo di testo**

La lettura come ambito principale – i processi

- **Fluidità di lettura:** facilità e efficienza con cui si legge e comprende un testo. Leggere in maniera accurata.
- **Individuare informazioni:** nella lettura digitale sono necessarie competenze diverse da quelle esercitate nella lettura cartacea.
 - Scansione e individuazione
 - Ricerca e selezione
- **Comprendere:** riconoscere il significato in termini di
 - Rappresentare il significato letterale
 - Integrare e generare riferimenti

La lettura come ambito principale – i processi (2)

- **Valutare e riflettere:** andare oltre il significato
 - **Valutare e giudicare la credibilità:** il testo è valido? Accurato? Imparziale?
 - **Riflettere sul contenuto e la forma:** il contenuto e la forma sono coerenti con lo scopo? Rappresentano bene il punto di vista dell'autore?
 - **Corroborare e gestire le contraddizioni:** confrontare testi diversi per uno scopo

La scala di rendimento e i livelli competenza

- Il modello psicometrico di PISA permette di leggere il punteggio non solo in termini quantitativi, ma anche in termini descrittivi
- Il punteggio esprime in termini probabilistici quali sono i punti di forza e di debolezza e, quindi, i compiti che si riescono a superare e quelli dove si ha difficoltà
- Costruzione di 8 livelli di competenza. Il Livello 2 è il livello base di competenza

Livello 2

I lettori al **Livello 2** sono in grado di identificare l'idea principale in un testo di lunghezza moderata. Sanno capire le relazioni o interpretare il significato all'interno di una parte limitata del testo quando l'informazione non è evidente producendo inferenze di base e/o quando il testo (o i testi) includono alcune informazioni che distraggono.

Possono selezionare e accedere a una pagina in un insieme basato su stimoli espliciti, anche se a volte complessi, e individuare una o più informazioni basate su criteri multipli, in parte impliciti.

I lettori di livello 2 sono in grado di, se esplicitamente coinvolti, riflettere sullo scopo generale, o sullo scopo di dettagli specifici, in testi di lunghezza moderata. Sanno riflettere su semplici caratteristiche visive o tipografiche. Possono confrontare le affermazioni e valutare le ragioni che le sostengono sulla base di brevi ed esplicite dichiarazioni.

I compiti di livello 2 possono comportare confronti o contrapposizioni basati su una singola caratteristica del testo. Tipici compiti di riflessione a questo livello richiedono ai lettori di fare un confronto o più connessioni tra il testo e le conoscenze esterne attingendo alle esperienze e agli atteggiamenti personali.



I risultati in
Lettura

Gli studenti toscani hanno un rendimento simile agli altri studenti italiani

- Il rendimento medio (482 punti) non si discosta significativamente dalla media nazionale (476) e da quella del Centro (484)
- All'interno della regione, le differenze di rendimento tra tipi di istruzione sono simili a quelle a livello nazionale e di macroarea
 - Le diverse tipologie di istruzione della Toscana non si discostano da quelle nazionali e del Centro.
- Le percentuali di studenti nei livelli di rendimento sono simili a quelle nazionali e di macroarea
 - Stesso risultato nelle tipologie d'istruzione

I processi di lettura e i testi

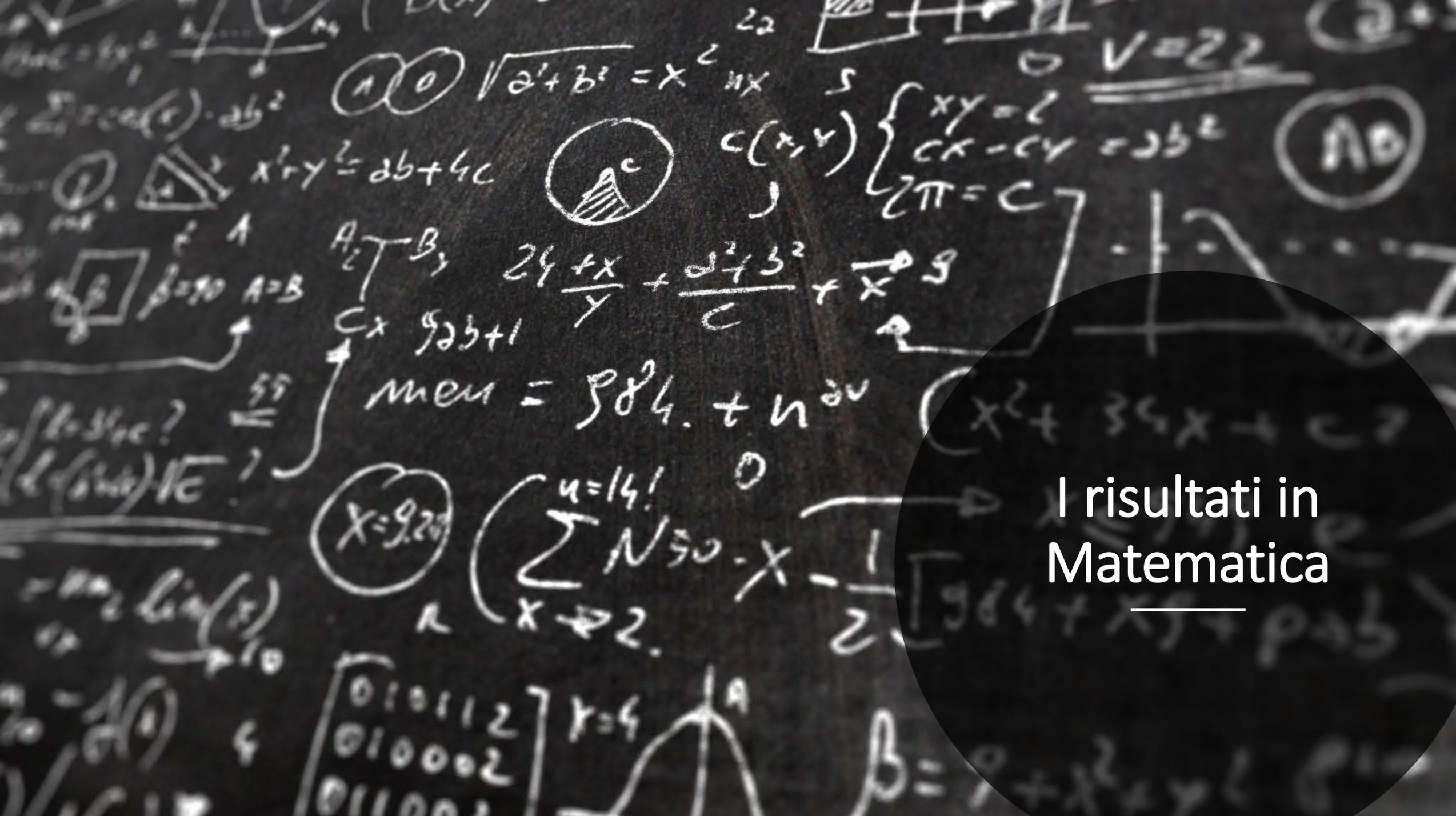
- *Comprendere e Valutare e riflettere* sono punti di forza anche per gli studenti della Toscana
- Nei *testi multipli* il rendimento è migliore rispetto ai *testi singoli*
- Anche rispetto ai processi e ai testi non si registrano differenze rispetto al dato nazionale e di macroarea.

Ragazze più brave dei ragazzi

- Le ragazze superano i ragazzi di 20 punti nella scala principale di lettura (risultato simile al Centro e al dato nazionale)
- Ci sono più ragazzi nei *low performer*, non ci sono differenze di genere tra i *top performer*
- Le ragazze superano i ragazzi negli IP (simile al dato nazionale, nel Centro parità di genere in tutte le tipologie di istruzione)
- Anche nelle scale dei processi e dei tipi di testi le ragazze hanno un rendimento migliore dei ragazzi

Il contesto familiare conta...ma forse un po' meno

- Indice ESCS: rileva il livello socio-economico e culturale della famiglia
- In Toscana il 7% della variabilità dei risultati in lettura è spiegato dall'ESCS (risultato a metà tra quello nazionale – 9% – e di macroarea – 8%)
- In Toscana, per ogni punto in più nell'ESCS il punteggio in PISA aumenta di 28 punti (32 ITA; 28 Centro); 67 punti la differenza tra studenti avvantaggiati e svantaggiati (75 in Italia e Centro)
- Differenze di genere maggiori tra gli studenti avvantaggiati.



I risultati in Matematica

Risultati in Matematica simili al dato nazionale

- In Toscana, il punteggio medio in Matematica (496) non si discosta dal dato nazionale (487) e da quello del Centro (494)
 - Percentuali simili nei livelli di competenza (80% almeno al Livello 2)
- Le differenze di punteggio tra le tipologie di istruzione ricalcano quelle nazionali e di macroarea
 - Gli IT della Toscana hanno avuto un punteggio superiore di 18 punti a quello nazionale
- Anche per quanto riguarda le percentuali nei livelli non ci sono differenze sostanziali con il dato nazionale e del Centro
- Rendimento costante nel tempo

Ragazzi più bravi delle ragazze

- I ragazzi superano le ragazze di 19 punti (risultato simile al Centro e al dato nazionale)
- Le differenze di genere sono più evidenti nella fascia alta della distribuzione
- Permangono le differenze di genere tra le tipologie di istruzione, tranne negli IP

I risultati in scienze



Risultati simili a quelli nazionali anche in Scienze

- Gli studenti della Toscana hanno un rendimento medio (475) simile al dato nazionale (468) e del Centro (473)
 - I livelli di competenza sono simili al dato nazionale e a quello di macroarea (oltre il 75% almeno a Livello 2)
- Anche in Toscana, gli studenti dei Licei hanno un rendimento migliore degli altri tipi di istruzione
 - Nessuna differenza con i risultati nazionali e di macroarea
 - Gli IT sembrerebbero avere un punteggio superiore a quelli a livello nazionale
 - Percentuali simili anche nei livelli di rendimento
- Trend in calo (in linea con il dato nazionale e di macroarea) dopo il vantaggio iniziale del 2003

Parità di genere in Scienze?

- In PISA 2018 si osserva, per la prima volta, una sostanziale parità nei risultati tra ragazzi e ragazze
 - Le differenze a favore dei ragazzi compaiono nelle fasce alte di punteggio
- Nei Licei della Toscana i ragazzi superano le ragazze (dato simile a quello nazionale)
- Parità di genere negli altri tipi di istruzione (vantaggio dei ragazzi negli IT a livello nazionale)

In conclusione

- In generale, i risultati PISA 2018 della Toscana ricalcano l'andamento nazionale e di macroarea
- Da approfondire il risultato positivo degli IT in Matematica e Scienze rispetto al dato nazionale in funzione di *best practices*
- Sebbene in misura lievemente inferiore al dato nazionale, il contesto familiare di provenienza risulta essere un facilitatore – approfondimento sulla resilienza
- Differenze di genere e importanza di *policies* locali:
 - permangono nei diversi domini, soprattutto lettura e matematica
 - Risentono del contesto familiare e del tipo di scuola frequentata