



I RISULTATI ITALIANI DELL'INDAGINE  
INTERNAZIONALE

# OCSE PISA 2018

Laura Palmerio

– Responsabile  
internazionali

indagini  
INVALSI

# CHE COSA È PISA?

*Cosa dovrebbero sapere e saper fare i cittadini per poter fruire appieno delle opportunità che la società offre loro?*

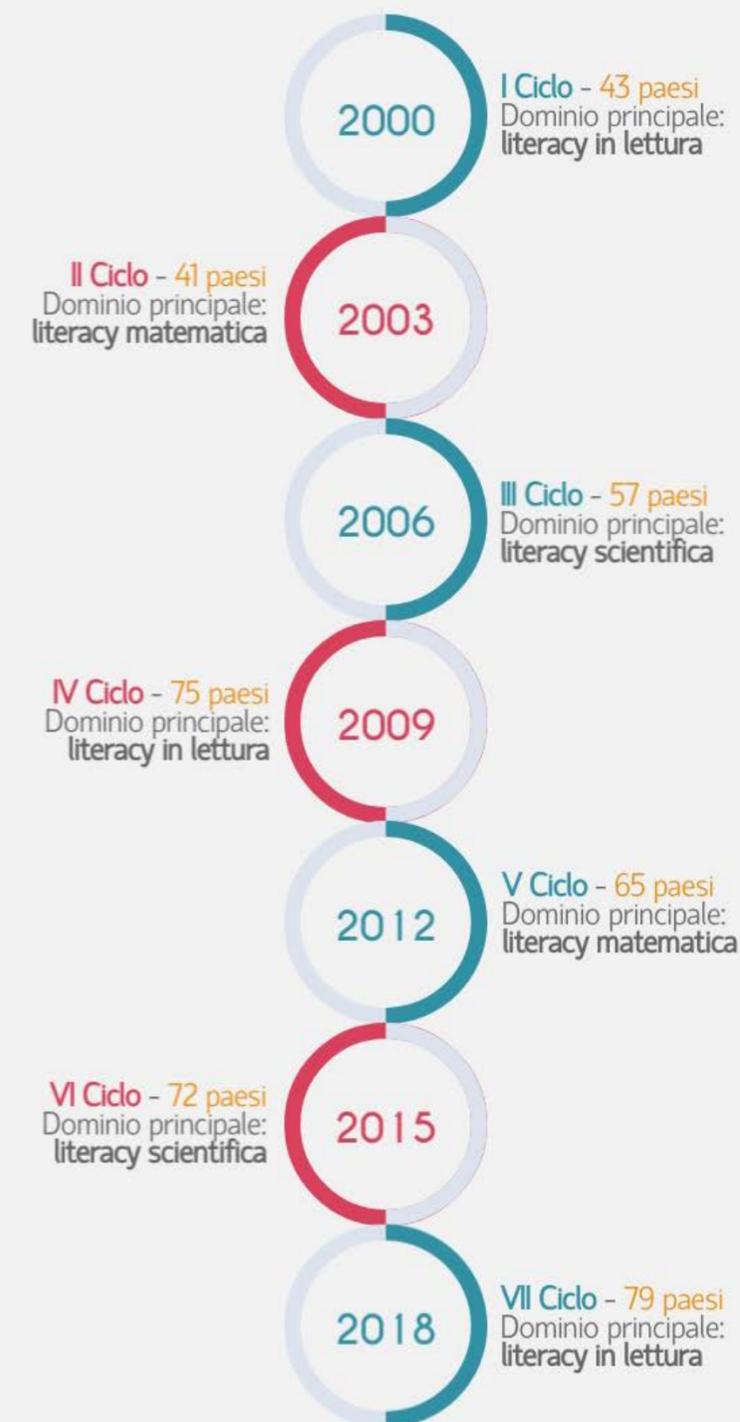
Per rispondere a questa domanda, nel 2000 l'OCSE lancia PISA

*L'indagine è ciclica e si svolge ogni 3 anni*

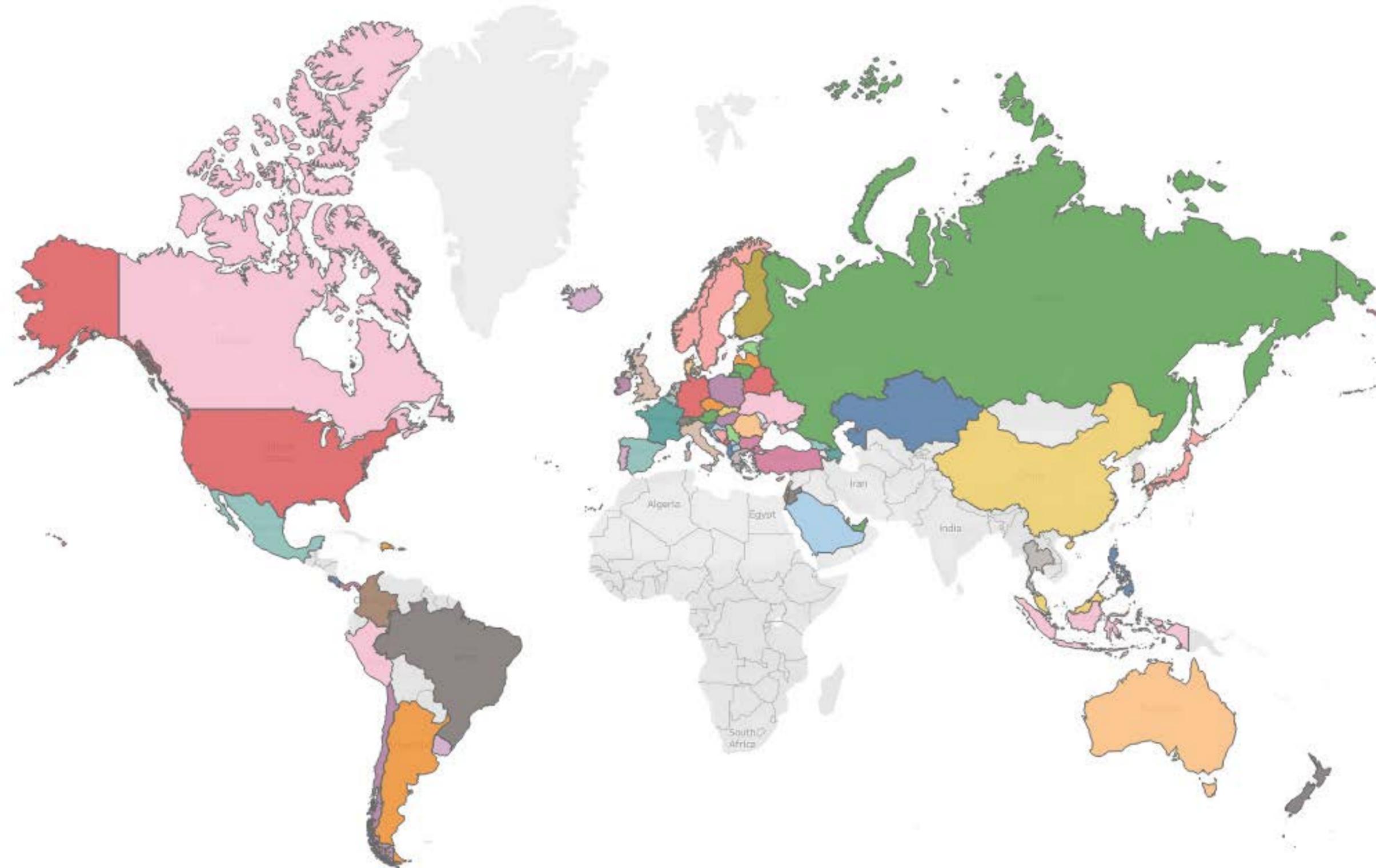
con l'obiettivo di valutare la misura in cui gli studenti 15enni abbiano acquisito conoscenze e abilità essenziali per la piena partecipazione alla vita economica e sociale

*Misura le prestazioni in Lettura, Matematica e Scienze*

per verificare se gli studenti sanno utilizzare le loro conoscenze e applicarle anche in contesti inconsueti, sia fuori sia dentro la scuola.



# Quali paesi partecipano a PISA ?



*Da 43 paesi nel 2000 a 79 paesi nel 2018 (37 membri OCSE)*

*L'Italia partecipa dal primo ciclo*

# Chi ha coinvolto ?



**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



## POPOLAZIONE TARGET:

Studenti di età tra 15 anni e 3 mesi e 16 anni e 2 mesi che abbiano completato almeno 6 anni di scolarità

## Perché i 15enni?

Nella maggior parte dei paesi a questa età termina l'obbligo scolastico e gli studenti si preparano a scegliere il loro futuro



## CHI PARTECIPA?



STUDENTI



INSEGNANTI  
(OPZIONALE)



GENITORI  
(OPZIONALE)



DIRIGENTI  
SCOLASTICI

L'Italia non ha partecipato



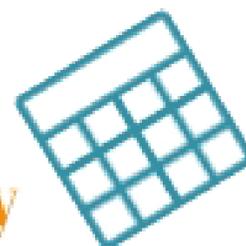
# PISA

Cosa misura?



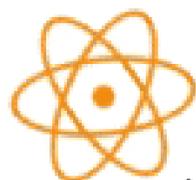
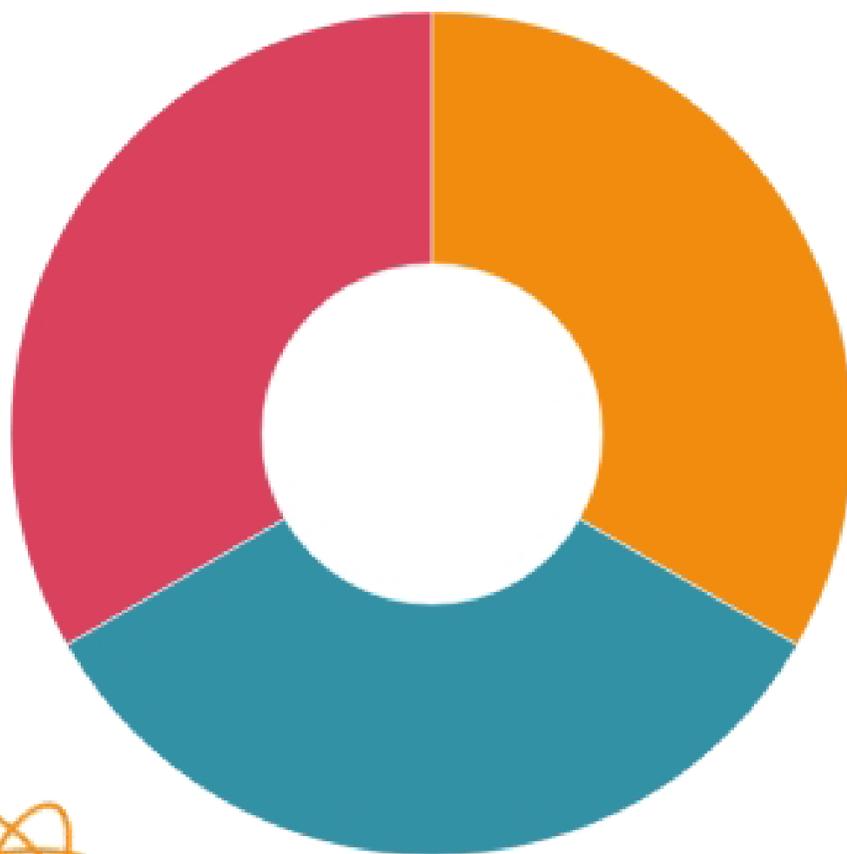
## Literacy di Lettura

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



# Distribuzione della popolazione di studenti italiani per macro-area geografica e tipologia di istruzione



		n°	n°	n°	n°	n°	n°
		LICEI	ISTITUTI TECNICI	ISTITUTI PROFESSIONALI	SCUOLE SECONDARIE DI I GRADO	FORMAZIONE PROFESSIONALE	TOTALE
MACRO-AREA GEOGRAFICA	NORD OVEST	57732	35134	15902	1959	12376	123103
	NORD EST	40988	33627	14980	887	7030	97512
	CENTRO	56785	25755	9232	745	4087	96604
	SUD	59252	37590	19392	967	3929	121130
	SUD ISOLE	44331	21713	15744	462	627	82877
ITALIA		259088	153819	75250	5020	28049	521226

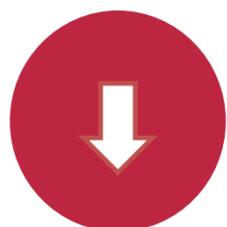
# L'Italia nel confronto internazionale



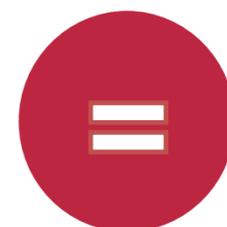
## LETTURA :



Le province cinesi di Pechino, Shanghai, Jiangsu, Zhejiang (B. S. J. Z.) e Singapore ottengono un punteggio medio superiore a quello di tutti i paesi che hanno partecipato a PISA



L'Italia, con 476 punti, si colloca al di sotto della media OCSE che è di 487 punti



Il punteggio dell'Italia non si differenzia da quello di Svizzera, Lettonia, Ungheria, Lituania, Islanda e Israele

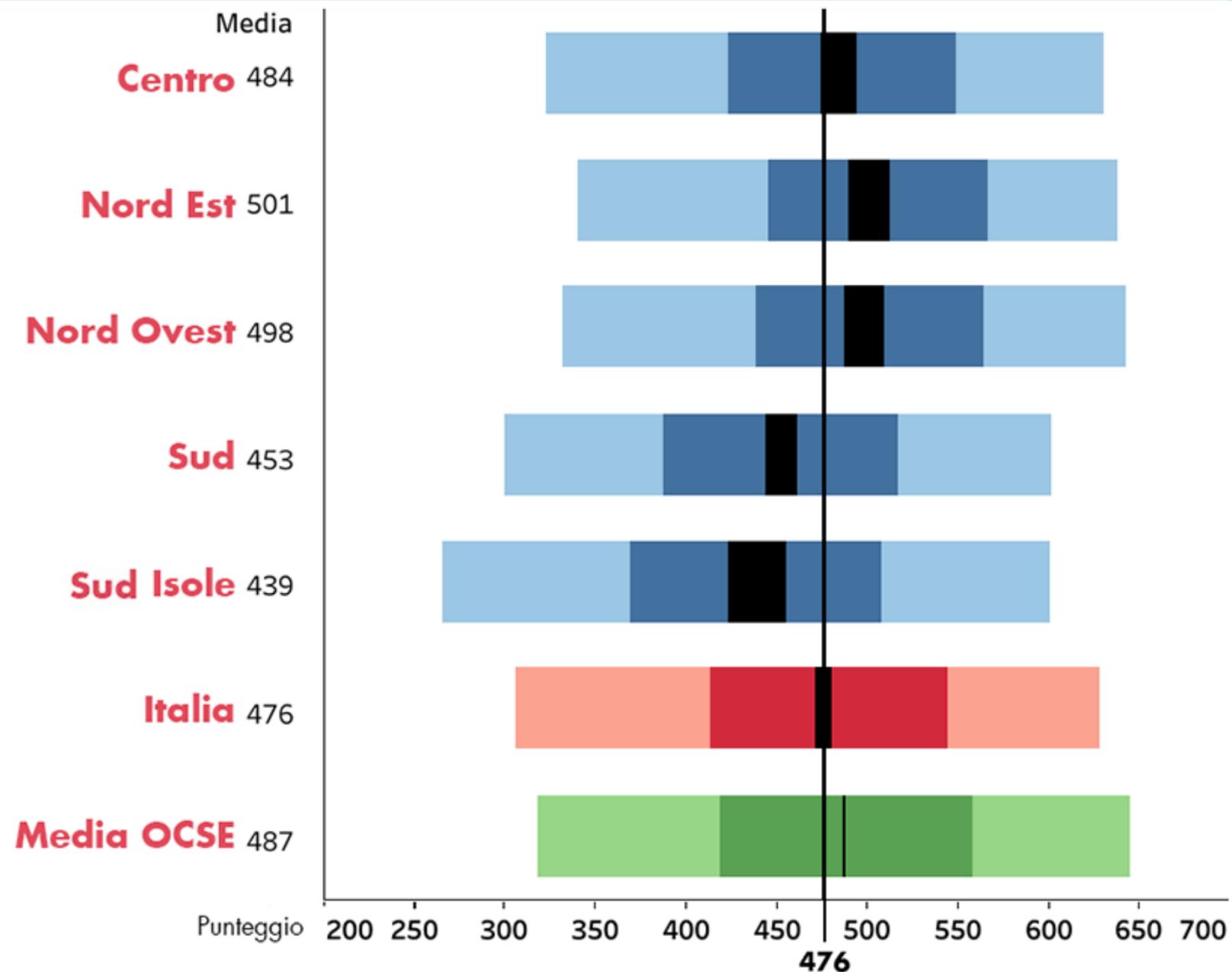
L'Italia ha ottenuto: rispetto al Portogallo e alla Spagna un punteggio simile in matematica, ma inferiore in scienze rispetto a entrambi e inferiore rispetto a quello del Portogallo in lettura; rispetto alla Svizzera ha ottenuto un punteggio simile in lettura, ma inferiore in matematica e scienze.



# Lettura : Risultati nazionali per Macro -area geografica



## LETTURA



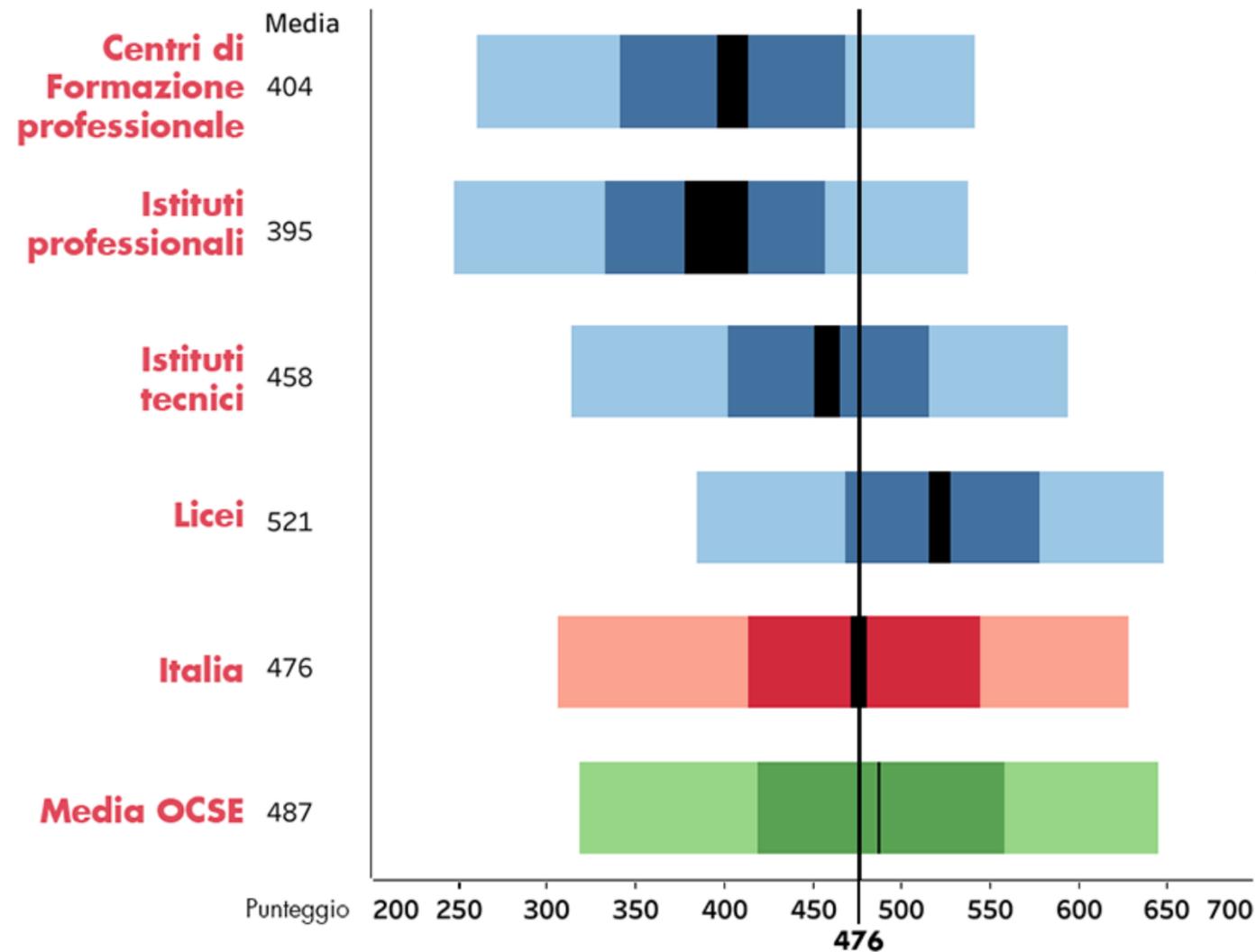
I divari territoriali sono molto ampi, gli studenti del Nord ottengono i risultati migliori.

I loro coetanei del Sud sono quelli più in difficoltà nelle prove PISA di Lettura.

# Lettura : Risultati nazionali per Tipologia di istruzione



## LETTURA



**Anche fra diverse tipologie di istruzione, le differenze sono molto ampie.**

**Gli studenti dei Licei ottengono punteggi molto elevati, vicini ai paesi europei con risultati migliori in PISA. Gli studenti degli Istituti Professionali e della Formazione Professionale – simili tra loro – sono più in difficoltà a svolgere correttamente le prove PISA.**

# I livelli di competenza in Lettura

## ● LIVELLO 6

I lettori sono in grado di comprendere testi lunghi e astratti in cui le informazioni di interesse sono profondamente integrate e solo indirettamente collegate al compito. Sono in grado di confrontare, contrapporre e integrare informazioni che rappresentano prospettive multiple e potenzialmente conflittuali, attraverso inferenze sulle fonti di informazione, i loro interessi espliciti o acquisiti, e altri indizi sulla validità delle informazioni.

## ● LIVELLO 5

I lettori sono in grado di comprendere testi lunghi, deducendo quali informazioni sono rilevanti. Possono eseguire ragionamenti causali o di altro tipo basati su una profonda comprensione di testi estesi. Possono anche rispondere a domande indirette deducendo la relazione tra la domanda e una o più informazioni distribuite all'interno o tra più testi e fonti; stabilire distinzioni tra contenuto e scopo, e tra il fatto e l'opinione applicati a dichiarazioni complesse o astratte.

## ● LIVELLO 2

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

## ● LIVELLO 1C

I lettori sono in grado di comprendere e affermare il significato di frasi brevi, sintatticamente semplici a livello letterale, e leggere per uno scopo chiaro e semplice entro un periodo di tempo limitato. I compiti a questo livello implicano un vocabolario e strutture sintattiche semplici.

### *Studenti “low performer”*

Sono gli studenti che non raggiungono il livello base di competenza (livello 2)

### *Studenti “top performer”*

Sono gli studenti che si collocano nei livelli più alti di competenza (livelli 5 e 6)



Media  
OCSE:  
1 su 10

Media  
OCSE:  
1 su 4

**1 su 20**

**studenti italiani  
padroneggiano compiti di  
lettura complessi**  
come, ad esempio, distinguere  
tra fatti e opinioni quando  
leggono di un argomento  
non familiare.



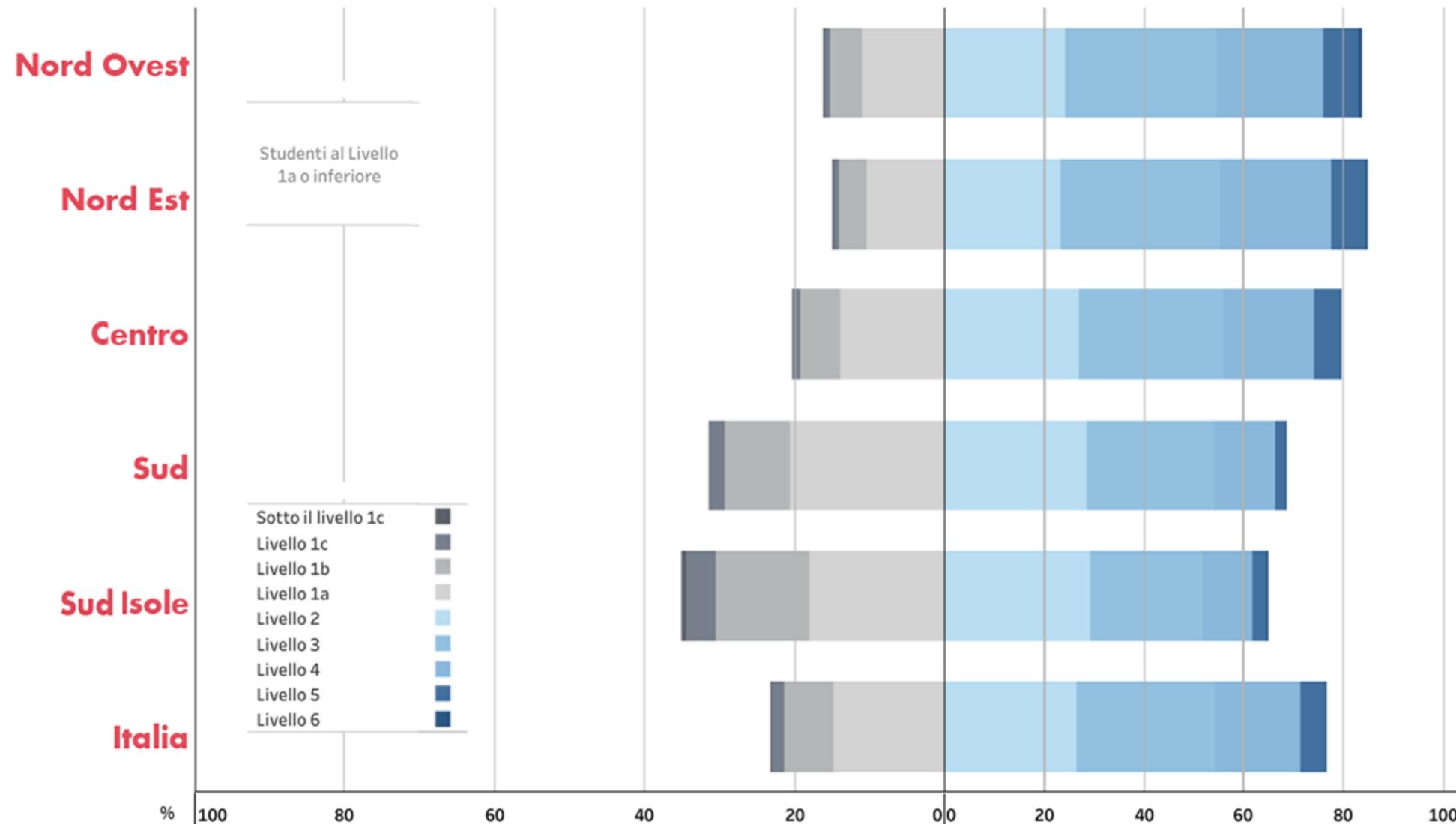
**1 su 4**

studenti hanno difficoltà  
con gli aspetti di base  
della lettura,  
come, ad esempio, identificare  
l'idea principale di un  
testo di media lunghezza o  
collegare informazioni provenienti  
da fonti diverse.

# Letture : Risultati nazionali – Livelli di competenza



## Macro -area geografica



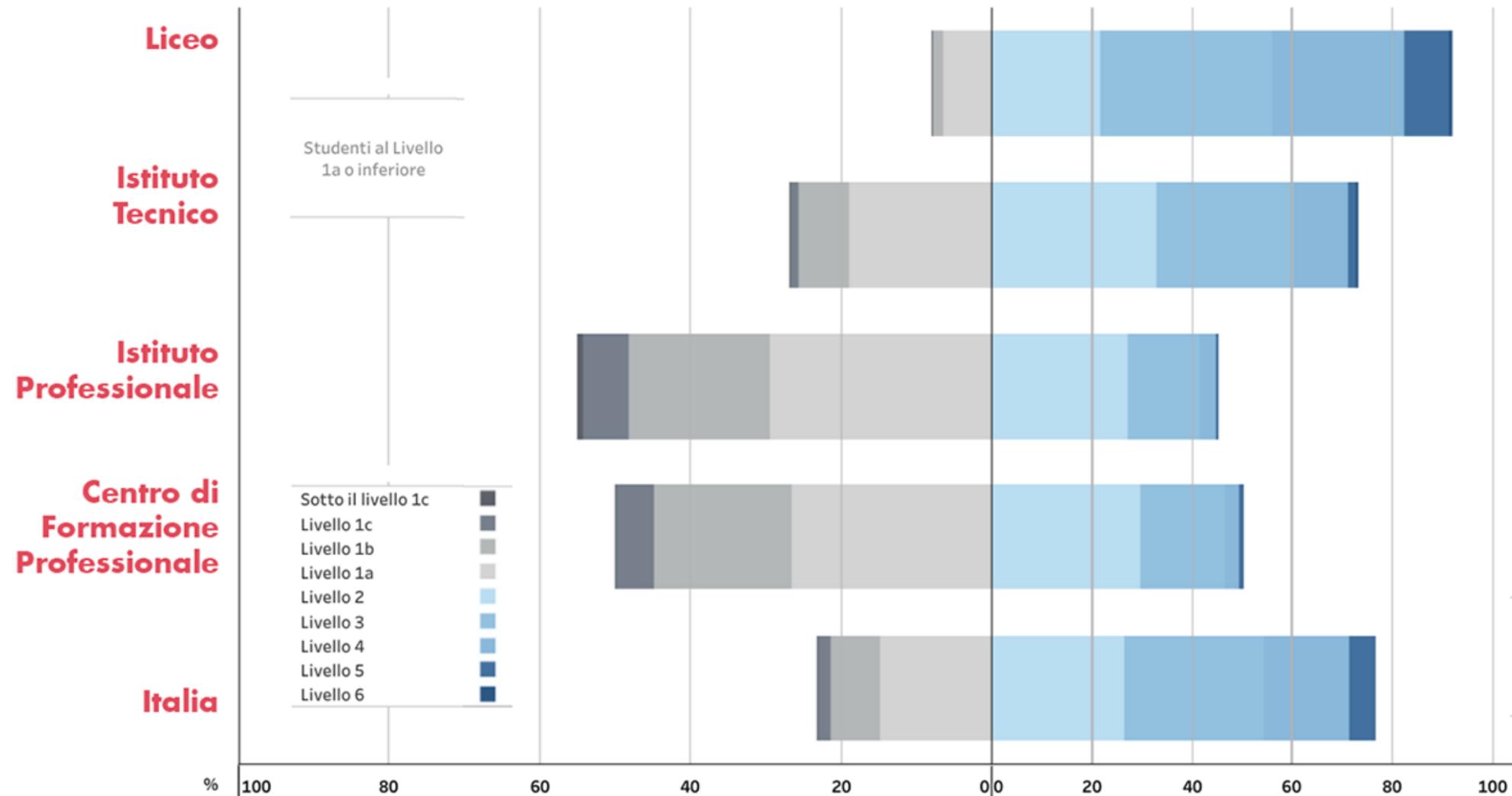
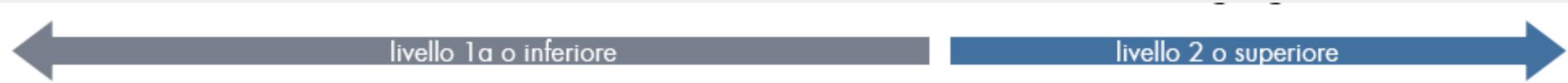
**Gli studenti del Nord e del Centro dimostrano di saper risolvere compiti complessi più dei loro coetanei del Sud. Molti studenti del Sud (più che al Centro e al Nord) non raggiungono il livello minimo di competenza (*Low performer*).**

Studenti al Livello 2 o superiore

# Letture : Risultati nazionali – Livelli di competenza



## Tipologia di istruzione

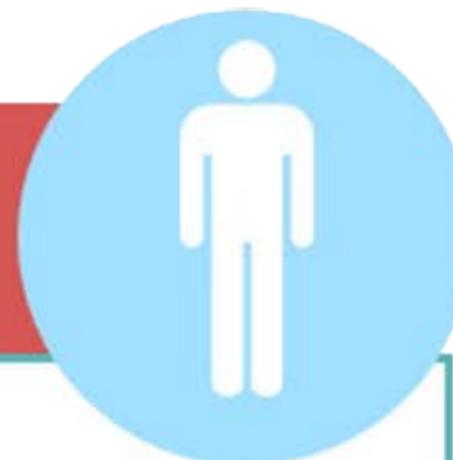
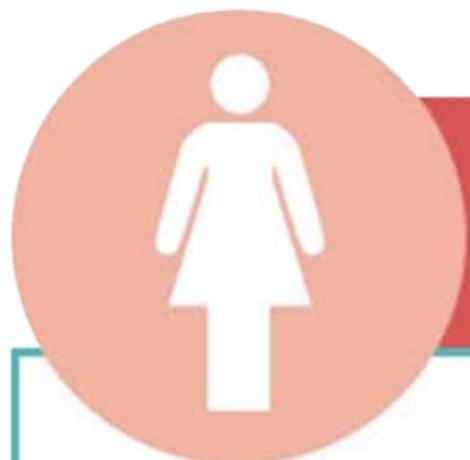


Nei Licei il 9% di studenti raggiungono livelli elevati in PISA (*top performer*) e, al contempo, solo l'8% di studenti non raggiunge il livello minimo (*low performer*).

Negli Istituti professionali e nei Centri di formazione professionale, invece, il 50% di studenti non raggiunge il livello minimo di competenza.

Studenti al Livello 2 o superiore

# Letture: differenze di genere



Le studentesse italiane ottengono **25 punti** in più dei colleghi maschi. Ma nel Nord Est e nel Sud Isole è perfino superiore (30 e 35 punti di differenza).

Il gap di genere era sceso a 16 punti nel 2015 per effetto del peggioramento delle ragazze.

Nei Licei e negli Istituti Tecnici, il divario di genere scompare.

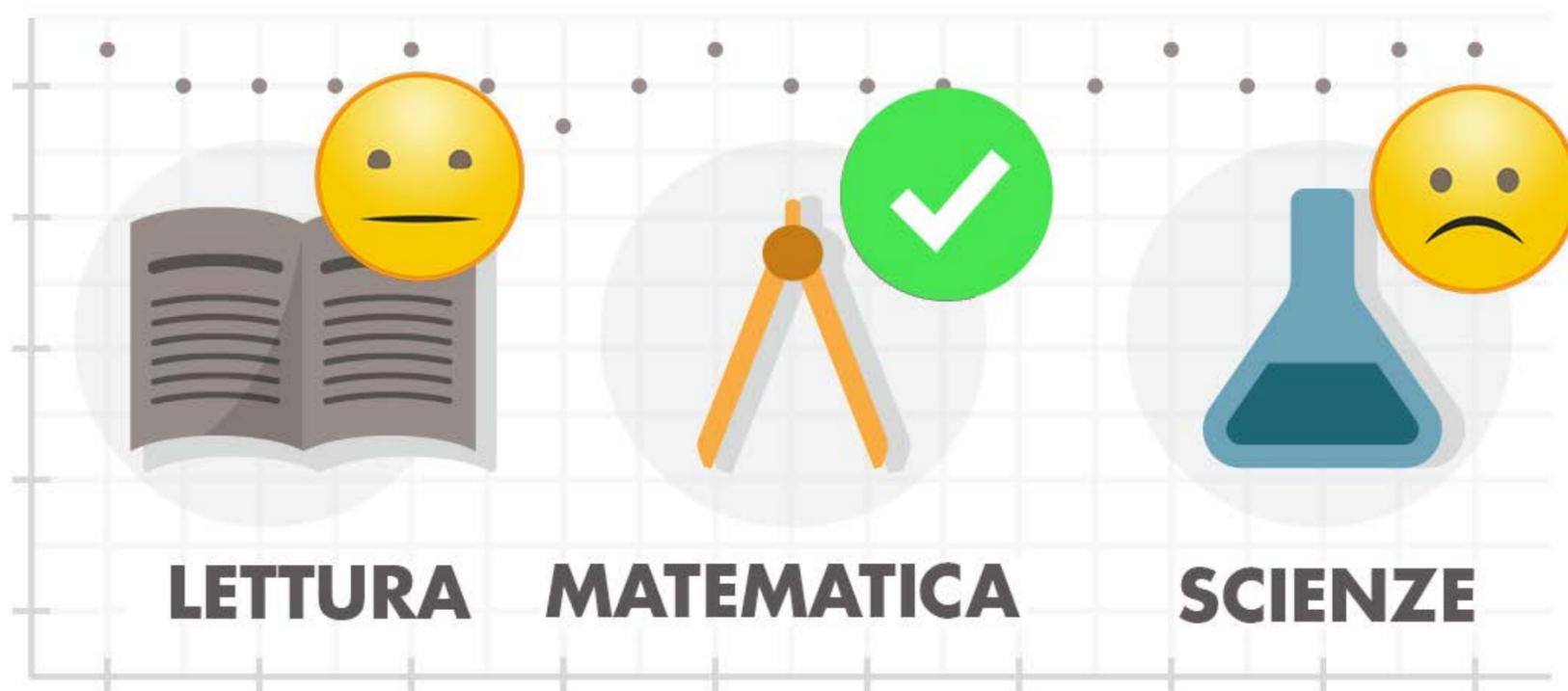
Nei livelli bassi di competenza le ragazze sono meno dei ragazzi, mentre ci sono più ragazze che ragazzi nei livelli medio-alti. Anche se, nel lungo periodo, le ragazze nei livelli bassi sono aumentate e quelle ai livelli alti sono diminuite.

Differenza  
media OCSE  
Femmine –  
Maschi:  
30 punti

# La comparazione nel tempo: trend



I risultati medi in Italia sono stabili per lettura e matematica, ma in diminuzione per le scienze. Rispetto al 2012 anche la performance in lettura è in calo.



Il rendimento in lettura è diminuito soprattutto tra le ragazze ed è rimasto stabile tra i ragazzi. Il rendimento in scienze è diminuito soprattutto tra gli studenti più bravi, in misura simile per i ragazzi e per le ragazze.



Rispetto al 2015, gli studenti di tutte le tipologie di istruzione restano stabili, mentre peggiorano quelli degli Istituti tecnici. Nel lungo periodo si osserva un decremento dei risultati medi degli studenti di tutte le tipologie di istruzione.



# Letture : Trend 2015 - 2018

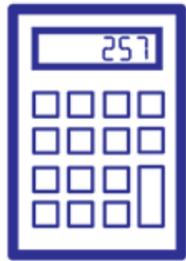
Performance tendenzialmente in aumento in lettura, matematica e scienze all'inizio della loro partecipazione a PISA: Albania, Colombia, Macao (Cina), Repubblica moldava, Peru, Portogallo e Qatar

Cambiamento tra il 2015 e il 2018 nel punteggio medio in lettura, matematica e scienze

	Letture	Matematica	Scienze
<b>Il punteggio medio è aumentato</b>	Macao (China), North Macedonia, Singapore, Turkey	Albania, Iceland, Jordan, Latvia, Macao (China), Montenegro, North Macedonia, Peru, Poland, Qatar, the Slovak Republic, Turkey, the United Kingdom	Jordan, Macao (China), North Macedonia, Poland, Turkey
<b>Il punteggio medio non è cambiato significativamente</b>	OECD average-36, Albania, Australia, Austria, Belgium, Brazil, Bulgaria, Canada, Chile, Costa Rica, Croatia, the Czech Republic, Denmark, Estonia, Finland, France, Germany, Greece, Hong Kong (China), Hungary, Iceland, Ireland, Israel, Italy, Jordan, Korea, Kosovo, Lebanon, Lithuania, Malta, Mexico, Moldova, Montenegro, New Zealand, Peru, Poland, Portugal, Qatar, Romania, the Slovak Republic, Sweden, Switzerland, Chinese Taipei, the United Arab Emirates, the United Kingdom, the United States, Uruguay	OECD average-37, Australia, Austria, Belgium, Brazil, Bulgaria, Canada, Chile, Colombia, Costa Rica, Croatia, the Czech Republic, Denmark, the Dominican Republic, Estonia, Finland, France, Georgia, Germany, Greece, Hong Kong (China), Hungary, Indonesia, Ireland, Israel, Italy, Japan, Korea, Kosovo, Lebanon, Lithuania, Luxembourg, Mexico, Moldova, the Netherlands, New Zealand, Norway, Portugal, Russia, Singapore, Slovenia, Spain, Sweden, Switzerland, Thailand, the United Arab Emirates, the United States, Uruguay	OECD average-37, Austria, Belgium, Brazil, Chile, Colombia, Costa Rica, Croatia, the Czech Republic, the Dominican Republic, Estonia, France, Germany, Greece, Hong Kong (China), Hungary, Iceland, Indonesia, Ireland, Israel, Korea, Latvia, Lebanon, Lithuania, Mexico, Montenegro, Moldova, the Netherlands, New Zealand, Peru, Qatar, Romania, Russia, Singapore, the Slovak Republic, Sweden, Thailand, the United Arab Emirates, the United Kingdom, the United States
<b>Il punteggio medio è diminuito</b>	Colombia, the Dominican Republic, Georgia, Indonesia, Japan, Latvia, Luxembourg, the Netherlands, Norway, Russia, Slovenia, Thailand	Malta, Romania, Chinese Taipei	Albania, Australia, Bulgaria, Canada, Denmark, Finland, Georgia, Italy, Japan, Kosovo, Luxembourg, Malta, Norway, Portugal, Slovenia, Spain, Switzerland, Chinese Taipei, Uruguay

- paesi OCSE
- paesi/economie partner

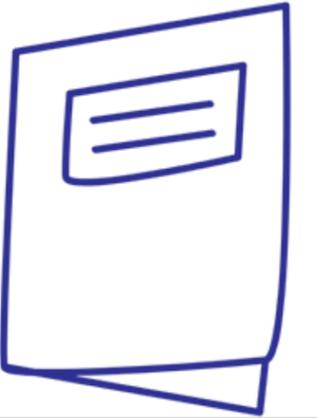
Performance tendenzialmente in diminuzione nelle tre competenze: Australia, Finlandia, Islanda, Corea, Paesi Bassi, Nuova Zelanda e Repubblica slovacca



## Matematica

In Italia, gli studenti quindicenni ottengono un risultato medio **in linea** con quello dei coetanei dei paesi OCSE (487 vs 489).

## Scienze



In Italia, gli studenti ottengono un risultato medio **significativamente inferiore** a quello dei coetanei dei paesi OCSE (468 vs 489)

# Risultati negli ambiti secondari : Matematica e Scienze



MEDIA ITALIA	MEDIA OCSE
Matematica: 487	Matematica: 489
Scienze: 468	Scienze: 489

Sia in **matematica** sia in **scienze**, un livello di competenza separa gli studenti del **nord** e quelli del **sud**.



1 su 4 studenti non raggiunge il livello base di competenze in matematica, sia in Italia che nei paesi OCSE.

1 su 4 studenti italiani non raggiunge il livello base di competenze scientifiche, nei paesi OCSE è 1 su 5.

Sono **low performer** in matematica:  
- circa il 15% degli studenti del nord Italia  
- oltre il 30% degli studenti del sud Italia

Sono **low performer** in scienze:  
- il 15-20% degli studenti del nord Italia  
- oltre il 35% degli studenti del sud Italia

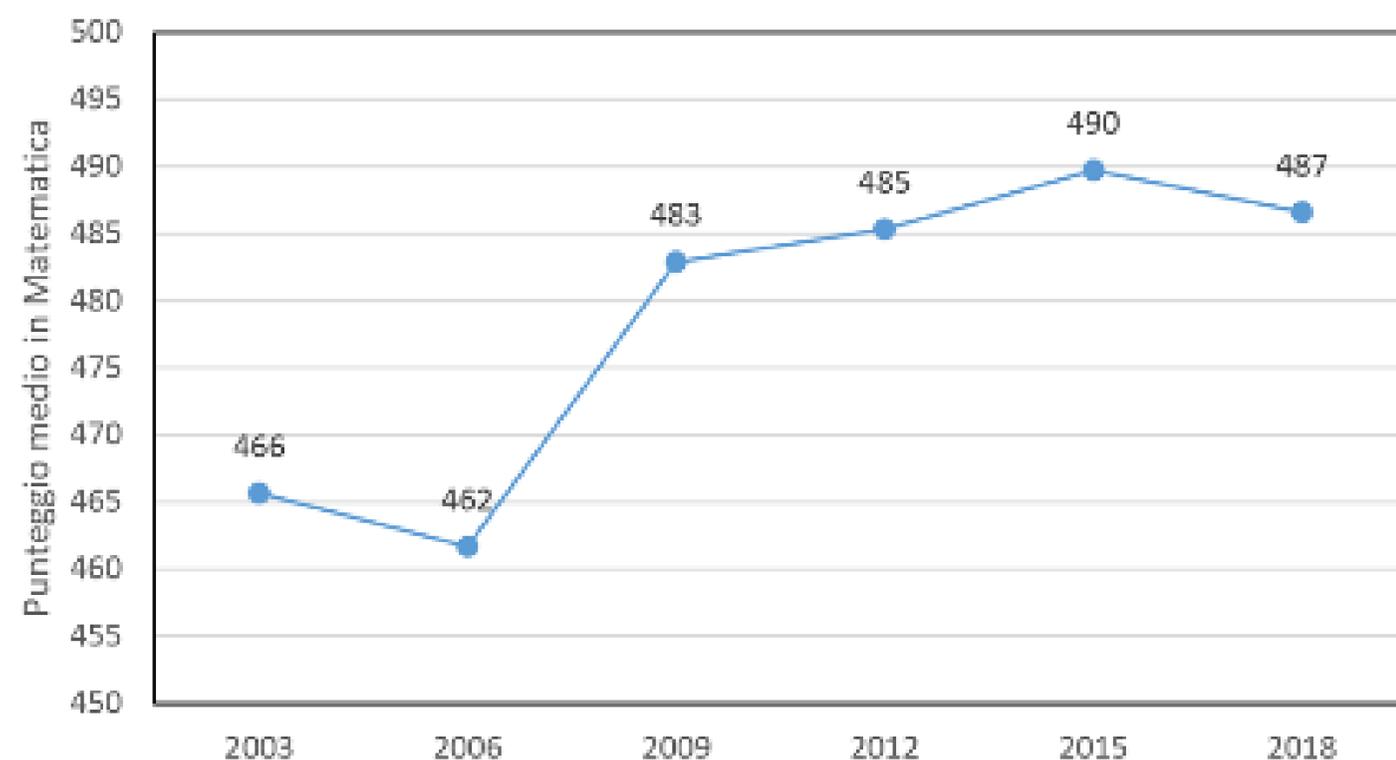
su 10 studenti di



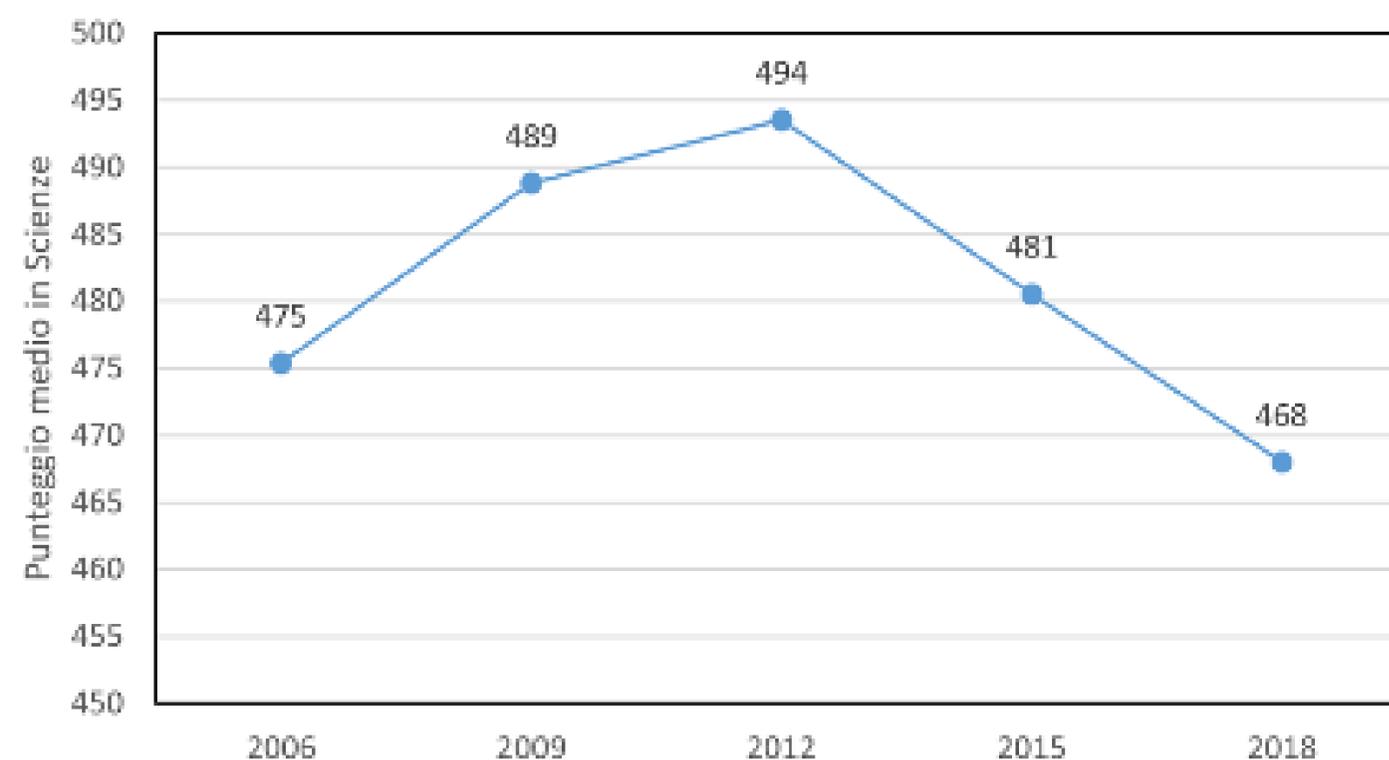
# Risultati di trend in Matematica e Scienze



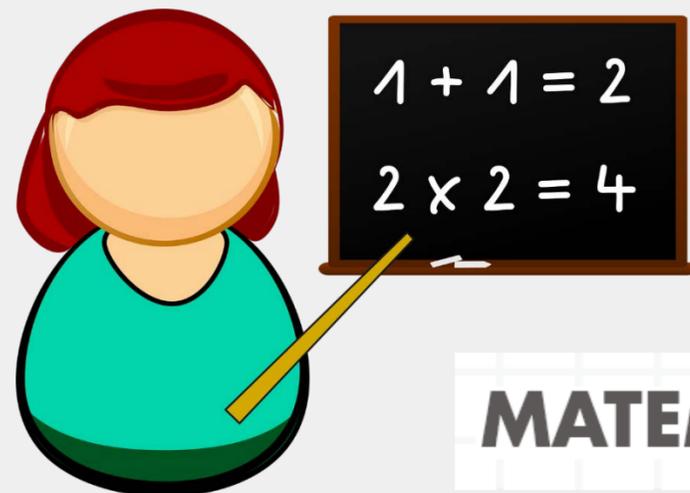
I risultati in **matematica** sono migliorati nel 2009 per poi rimanere stabili nel tempo.



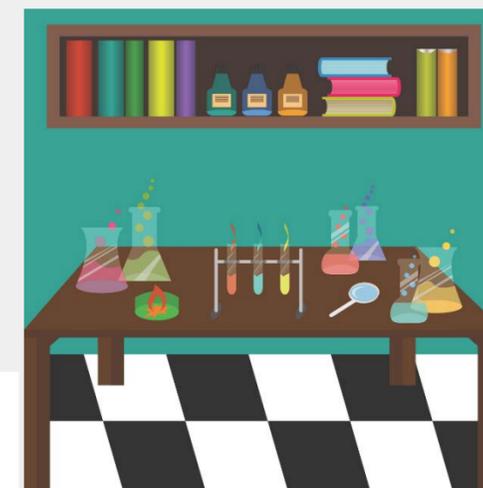
Nel periodo compreso tra il 2006 e il 2018, i risultati in **scienze** dei nostri studenti sono peggiorati e, in modo più marcato, tra gli studenti che hanno ottenuto i risultati migliori.



# Differenze di genere in Matematica e Scienze



**MATEMATICA**



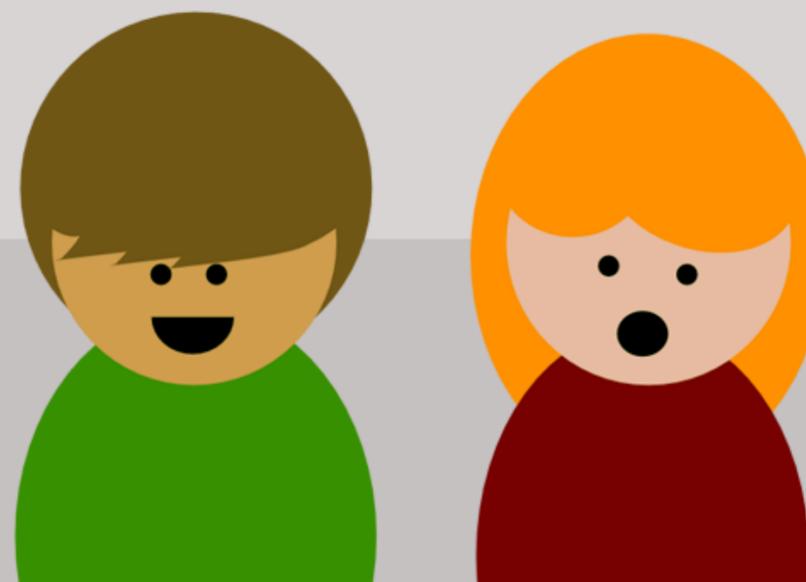
**SCIENZE**



I ragazzi ottengono un punteggio superiore alle ragazze di 16 punti e questa differenza è più del doppio di quella rilevata in media nei paesi OCSE.

Nei paesi OCSE, le ragazze hanno ottenuto risultati leggermente superiori a quelli dei ragazzi (due punti in più); in Italia non si rilevano differenze di genere rispetto al punteggio medio.

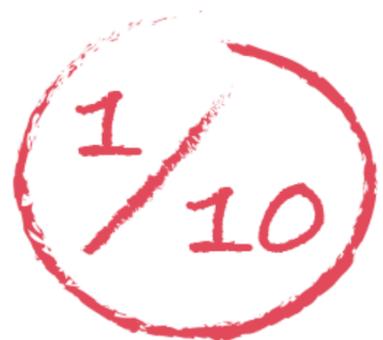
I maschi superano le femmine in particolare sulle fasce di punteggio medio-alto.



Tuttavia tra gli studenti più bravi, i maschi superano le femmine di 11 punti.



Circa



studenti socio-economicamente svantaggiati ottengono punteggi elevati in lettura



Circa



studenti con background migratorio ottengono punteggi elevati in lettura

Gli studenti con alto livello di rendimento che si aspettano di conseguire un titolo di studio superiore al diploma sono:

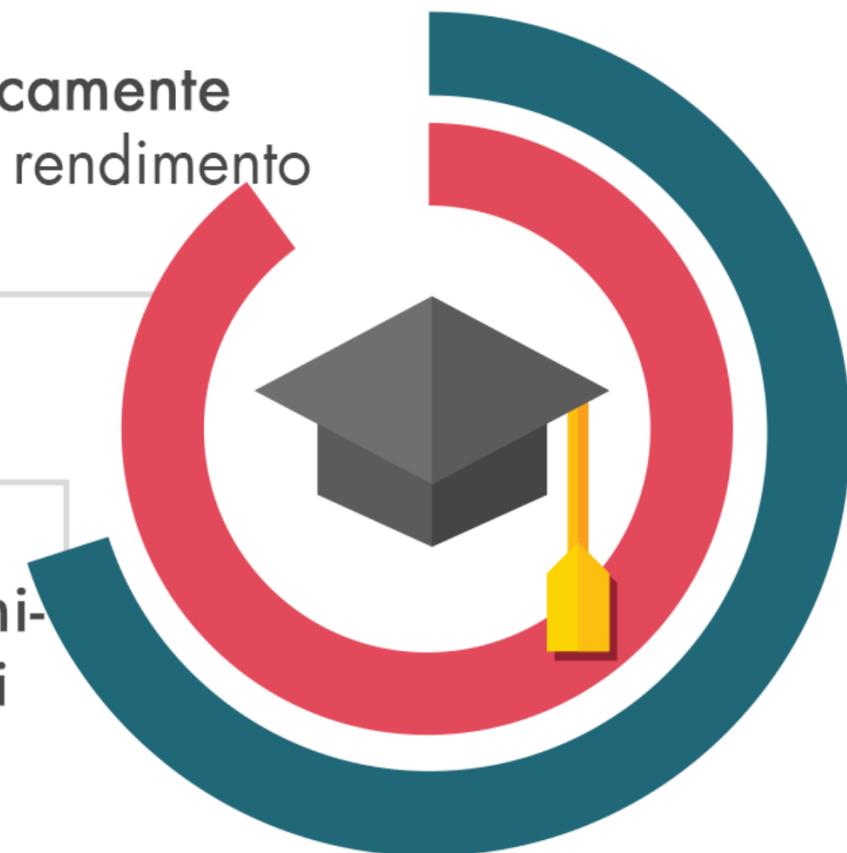
**9 su 10**

studenti socio-economicamente avvantaggiati con alto rendimento

ma solo

**6 su 10**

studenti socio-economicamente svantaggiati con alto rendimento



# Equità del Sistema secondo

# i dati PISA 2018



3 studentesse  
su 10

In Italia, 4 studenti maschi su 10 provenienti da un contesto svantaggiato non raggiungono il livello minimo di competenza in lettura.



Le aspettative di carriera degli studenti quindicenni con i risultati migliori rispecchiano forti stereotipi di genere:

**1 su 4 ragazzi** e solo **1 su 8 ragazze** con i risultati migliori in matematica o scienze prevedono di lavorare come ingegnere o come professionista nelle scienze all'età di 30 anni





In Italia, lo status socio-economico e culturale della famiglia incide meno sui risultati rispetto alla media OCSE.



In Italia le scuole tendono ad essere frequentate da studenti con lo stesso background socio-economico e culturale, generando un effetto di segregazione.



Infatti la varianza dei risultati fra scuole in Italia è il 43% della varianza totale, contro il 29% della media OCSE.





**Materiali PISA Italia scaricabili da oggi, 3 dicembre, alle ore 9:15:**

**[https://www.invalsi.it/invalsi/ri/pisa2018.php?page=pisa2018\\_it\\_07](https://www.invalsi.it/invalsi/ri/pisa2018.php?page=pisa2018_it_07)**

**Link ad alcune prove del test PISA:**

**<http://www.oecd.org/pisa/test/other-languages/pisa2018testquestions-otherlanguages.htm>**

**Grazie per l'attenzione**