

# APPENDICE B

Indagini IEA 2015

TIMSS VIII anno di scolarità

*Sintesi dei risultati degli studenti italiani  
in matematica e scienze*

Tabelle internazionali e  
nazionali di matematica e  
scienze

IEA 2015

TIMSS VIII anno di  
scolarità

Si sottolinea che i contenuti della presente pubblicazione TIMSS IEA sono stati creati con la massima cura utilizzando sia le tabelle e i grafici contenuti nei rapporti internazionali pubblicati dalla IEA, sia tabelle e grafici prodotti dall'INVALSI a partire dalla base dati pubblicata dalla IEA. Tuttavia, la correttezza delle informazioni non è responsabilità della IEA né dell'INVALSI, ma dei vari autori dei capitoli.

L'INVALSI e la IEA non possono essere responsabili per eventuali danni che potrebbero derivare dall'uso improprio di tali risorse, né IEA e INVALSI saranno responsabili per l'uso illecito e/o l'interpretazione delle sue opere.

Le prove cognitive sono rilasciate dalla IEA previa autorizzazione.

Per richiedere l'autorizzazione all'uso delle prove - versione in lingua inglese - rilasciate e pubblicate nel presente rapporto è necessario compilare il modulo previsto nel sito della IEA al seguente indirizzo:

[https://www.iea.nl/sites/default/files/IEA\\_Permission\\_Request\\_Form.docx](https://www.iea.nl/sites/default/files/IEA_Permission_Request_Form.docx)

Per richiedere l'autorizzazione all'uso delle prove - versione in lingua italiana - rilasciate e pubblicate nel presente rapporto è necessario inviare una email all'INVALSI, corredata dal modulo di cui sopra approvato dalla IEA, al seguente indirizzo:

[indagini.iea@invalsi.it](mailto:indagini.iea@invalsi.it)

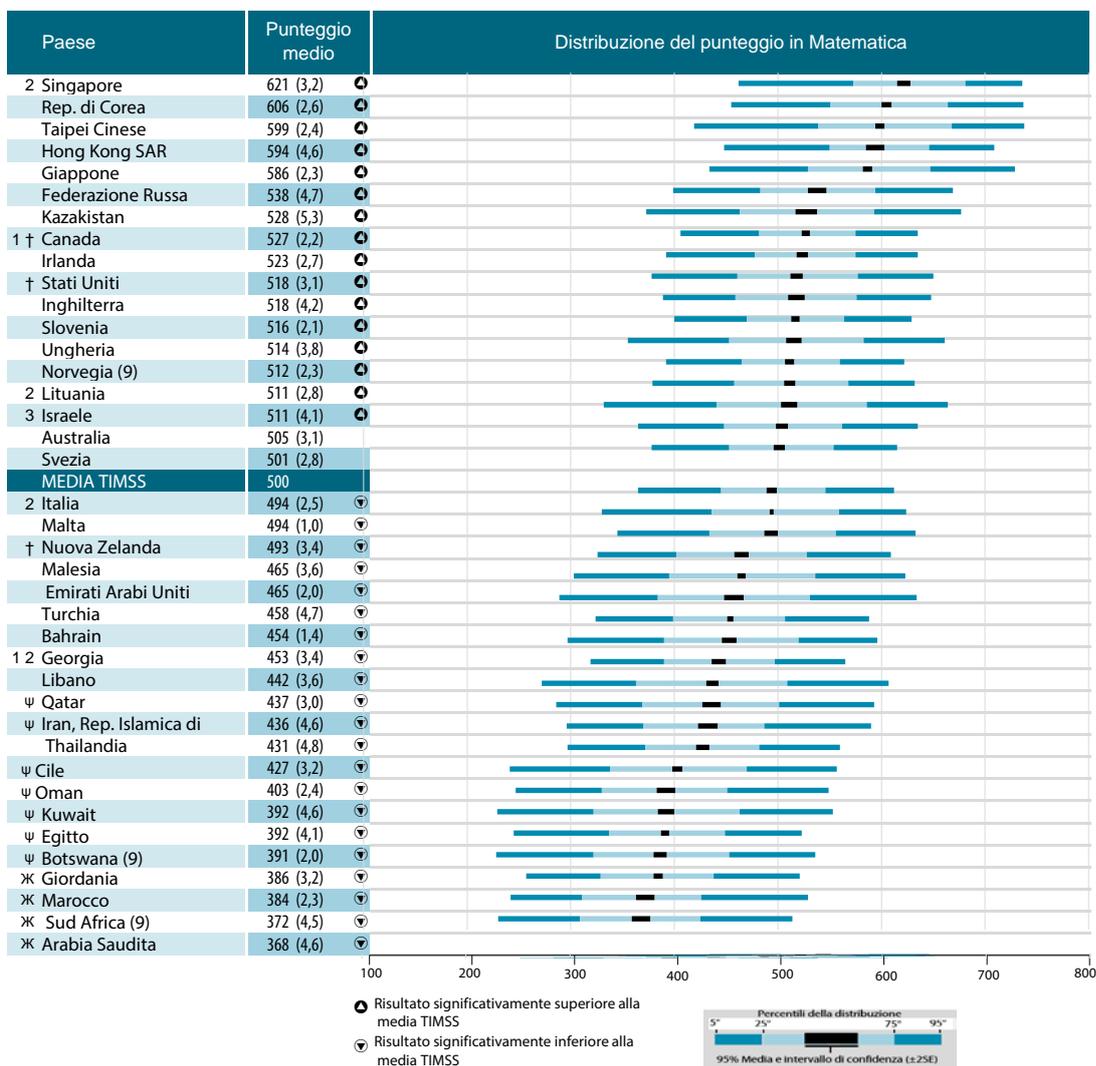
## *Indice Tabelle*

Tabella	IM8_1	(int.)	Punteggi medi degli studenti in Matematica - grado 8	pag.	1
Tabella	IM8_2	(int.)	Differenze nei risultati di Matematica nelle diverse rilevazioni - grado 8	pag.	2
Tabella	IM8_3	(naz.)	Tendenze dei punteggi medi in Matematica - grado 8	pag.	6
Tabella	IM8_4	(int.)	Relazione tra i punteggi della coorte di studenti del quarto anno di scolarità di TIMSS 2011 e della corrispondente coorte di studenti dell'ottavo anno di scolarità di TIMSS 2015		7
Tabella	IM8_5	(int.)	Punteggi medi degli studenti in Matematica per genere - grado 8	pag.	8
Tabella	IM8_6	(naz.)	Trend dei punteggi medi in matematica - differenze per genere- grado 8	pag.	9
Tabella	IM8_7	(int.)	Risultati in Matematica rispetto ai benchmark internazionali - grado 8	pag.	10
Tabella	IM8_8	(int.)	Percentuale di studenti che raggiungono i benchmark internazionali in Matematica nei diversi cicli	pag.	11
Tabella	IM8_9	(int.)	Punteggi nei domini di contenuto in Matematica - grado 8	pag.	13
Tabella	IM8_10	(int.)	Punteggi nei domini di contenuto in Matematica per genere - grado 8	pag.	15
Tabella	IM8_11	(int.)	Punteggi medi domini cognitivi in Matematica - grado 8	pag.	16
Tabella	IM8_12	(int.)	Punteggi medi nei domini cognitivi di Matematica per genere - grado 8	pag.	17
Tabella	IM8_13	(int.)	Indice socio-economico e culturale dello studente e risultati in Matematica - grado 8	pag.	18
Tabella	IM8_14	(int.)	Composizione della scuola in base al background economico degli studenti e risultati in Matematica - grado 8	pag.	19
Tabella	IM8_15	(int.)	Studenti oggetto di bullismo a scuola e risultati degli studenti in Matematica - grado 8	pag.	20
Tabella	IM8_16	(int.)	Tempo dedicato ai compiti per casa di Matematica dagli studenti in una settimana e risultati in Matematica - grado 8	pag.	21
Tabella	IM8_a1	(int.)	Punteggi di Matematica in percentili - grado 8	pag.	22
Tabella	NM8_1	(naz.)	Distribuzione del punteggio in Matematica - grado 8	pag.	23
Tabella	NM8_2	(naz.)	Relazione tra i punteggi della coorte di studenti del quarto anno di scolarità di TIMSS 2011 e della corrispondente coorte di studenti dell'ottavo anno di scolarità di TIMSS 2015	pag.	24
Tabella	NM8_3	(naz.)	Punteggi medi degli studenti in Matematica per genere - grado 8	pag.	25
Tabella	NM8_4	(naz.)	Risultati in Matematica rispetto ai benchmark internazionali - grado 8	pag.	26
Tabella	NM8_5	(naz.)	Punteggi nei domini di contenuto in Matematica - grado 8	pag.	27
Tabella	NM8_6	(naz.)	Punteggi nei domini di contenuto in Matematica per genere - grado 8	pag.	28
Tabella	NM8_7	(naz.)	Punteggio nei domini cognitivi in Matematica - grado 8	pag.	29
Tabella	NM8_8	(naz.)	Punteggi nei domini cognitivi di Matematica per genere - grado 8	pag.	30

Tabella	NM8_9	(naz.)	Indice socio-economico e culturale dello studente e risultati in Matematica - grado 8	pag.	31
Tabella	NM8_10	(naz.)	Composizione della scuola in base al background economico degli studenti e risultati in Matematica - grado 8	pag.	32
Tabella	NM8_11	(naz.)	Studenti oggetto di bullismo a scuola e risultati degli studenti in Matematica - grado 8	pag.	33
Tabella	NM8_12	(naz.)	Tempo dedicato ai compiti per casa di Matematica dagli studenti in una settimana e risultati in Matematica - grado 8	pag.	34
Tabella	NM8_a1	(naz.)	Punteggi di Matematica in percentili - grado 8	pag.	35
Tabella	IS8_1	(int.)	Punteggi medi degli studenti in Scienze - grado 8	pag.	36
Tabella	IS8_2	(int.)	Differenze nei risultati di Scienze nelle diverse rilevazioni - grado 8	pag.	37
Tabella	IS8_3	(naz.)	Tendenze dei punteggi medi in Scienze - grado 8	pag.	41
Tabella	IS8_4	(int.)	Relazione tra i punteggi della coorte di studenti del quarto anno di scolarità di TIMSS 2011 e della corrispondente coorte di studenti dell'ottavo anno di scolarità di TIMSS 2015	pag.	42
Tabella	IS8_5	(int.)	Punteggi medi degli studenti in Scienze per genere - grado 8	pag.	43
Tabella	IS8_6	(naz.)	Trend dei punteggi medi in Scienze - differenze per genere- grado 8	pag.	44
Tabella	IS8_7	(int.)	Risultati in Scienze rispetto ai benchmark internazionali - grado 8	pag.	45
Tabella	IS8_8	(int.)	Percentuale di studenti che raggiungono i benchmark internazionali in Scienze nei diversi cicli	pag.	46
Tabella	IS8_9	(int.)	Punteggi nei domini di contenuto in Scienze - grado 8	pag.	48
Tabella	IS8_10	(int.)	Punteggi nei domini di contenuto in Scienze per genere - grado 8	pag.	50
Tabella	IS8_11	(int.)	Punteggi medi domini cognitivi in Scienze - grado 8	pag.	51
Tabella	IS8_12	(int.)	Punteggi medi nei domini cognitivi di Scienze per genere - grado 8	pag.	52
Tabella	IS8_13	(int.)	Indice socio-economico e culturale dello studente e risultati in Scienze - grado 8	pag.	53
Tabella	IS8_14	(int.)	Composizione della scuola in base al background economico degli studenti e risultati in Scienze - grado 8	pag.	54
Tabella	IS8_15	(int.)	Studenti oggetto di bullismo a scuola e risultati degli studenti in Scienze - grado 8	pag.	55
Tabella	IS8_16	(int.)	Tempo dedicato ai compiti per casa di Scienze dagli studenti in una settimana e risultati in Scienze - grado 8	pag.	56
Tabella	IS8_a1	(int.)	Punteggi di Scienze in percentili - grado 8	pag.	57
Tabella	NS8_1	(naz.)	Punteggi medi degli studenti in Scienze - grado 8	pag.	58
Tabella	NS8_2	(naz.)	Relazione tra i punteggi della coorte di studenti del quarto anno di scolarità di TIMSS 2011 e della corrispondente coorte di studenti dell'ottavo anno di scolarità di TIMSS 2015	pag.	59
Tabella	NS8_3	(naz.)	Punteggi medi degli studenti in Scienze per genere - grado 8	pag.	60

Tabella	NS8_4	(naz.)	Risultati in Scienze rispetto ai benchmark internazionali - grado 8	pag.	61
Tabella	NS8_5	(naz.)	Punteggi nei domini di contenuto in Scienze - grado 8	pag.	62
Tabella	NS8_6	(naz.)	Punteggi nei domini di contenuto in Scienze per genere - grado 8	pag.	63
Tabella	NS8_7	(naz.)	Punteggio nei domini cognitivi in Scienze - grado 8	pag.	64
Tabella	NS8_8	(naz.)	Punteggi nei domini cognitivi di Scienze per genere - grado 8	pag.	65
Tabella	NS8_9	(naz.)	Indice socio-economico e culturale dello studente e risultati in Scienze - grado 8	pag.	66
Tabella	NS8_10	(naz.)	Composizione della scuola in base al background economico degli studenti e risultati in Scienze - grado 8	pag.	67
Tabella	NS8_11	(naz.)	Studenti oggetto di bullismo a scuola e risultati degli studenti in Scienze - grado 8	pag.	68
Tabella	NS8_12	(naz.)	Tempo dedicato ai compiti per casa di Scienze dagli studenti in una settimana e risultati in Scienze - grado 8	pag.	69
Tabella	NS8_a1	(naz.)	Punteggi di Scienze in percentili - grado 8	pag.	70

Tabella IM8\_1: Distribuzione del punteggio in Matematica - grado 8



FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study – TIMSS 2015

La scala di rendimento TIMSS è stata creata nel 1995 sulla base della distribuzione combinata dei punteggi di tutti i paesi che hanno partecipato in TIMSS 1995. Per poter effettuare una comparazione dei risultati tra i Paesi, la media della distribuzione combinata dei punteggi è stata fissata a 500. L'unità di misura della scala è stata scelta in modo tale che 100 punti corrispondessero alla deviazione standard della distribuzione.

Ж Il punteggio medio non è una misura attendibile poiché la percentuale di studenti con un punteggio al di sotto del Livello Basso è superiore al 25%.

ψ Il punteggio medio potrebbe non essere una misura attendibile poiché la percentuale di studenti con punteggio al di sotto del Livello Basso è compresa tra il 15% e il 25%.

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

1 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine non corrisponde pienamente alla definizione di popolazione oggetto di indagine stabilita a livello internazionale.

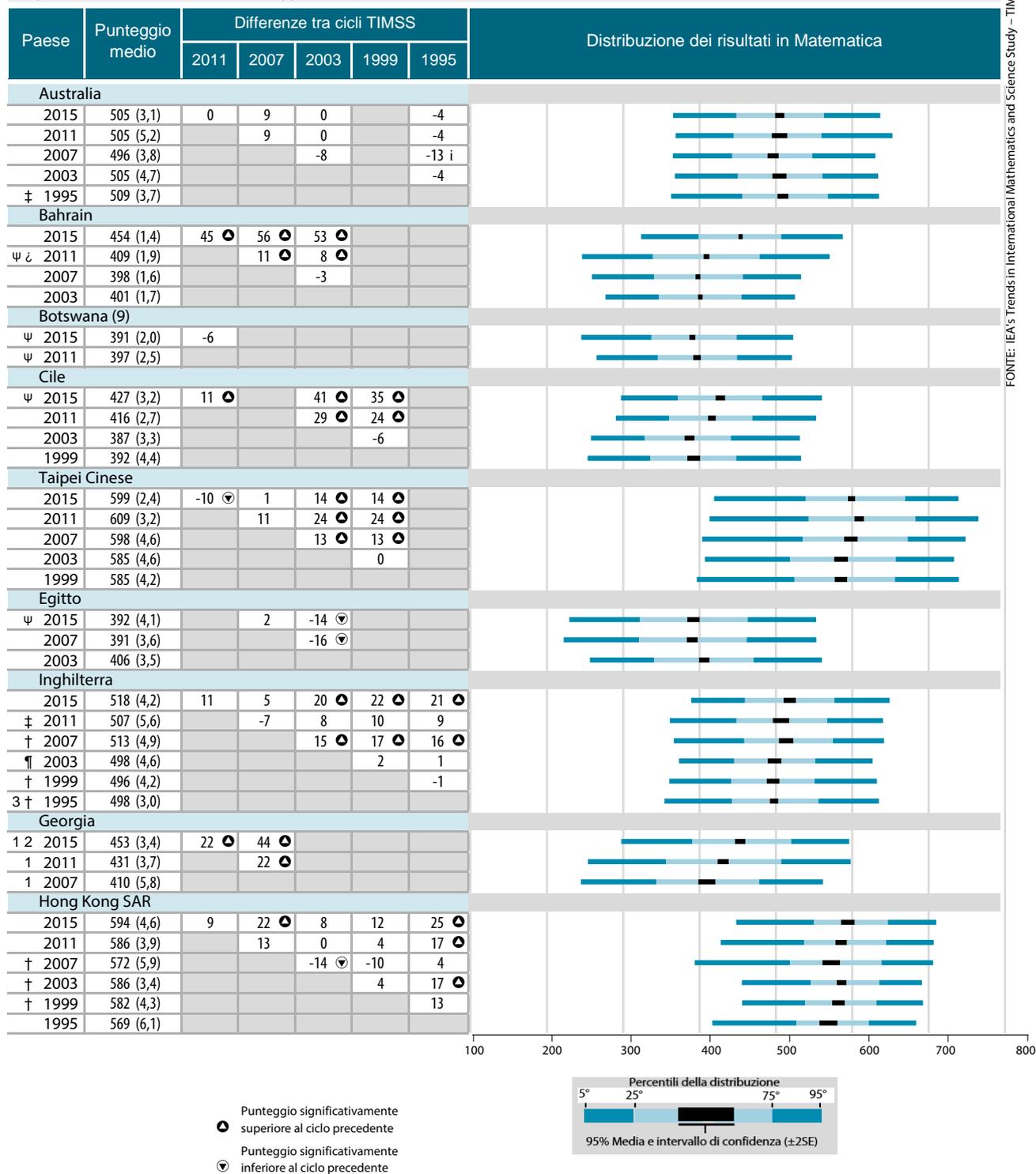
2 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre tra il 90% e il 95% della popolazione nazionale.

3 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre meno del 90% della popolazione nazionale (ma più del 77%).

† Copertura del campione raggiunta solo dopo i rimpiazzati.

Tabella IM8\_2: Differenze nei risultati di Matematica nelle diverse rilevazioni - grado 8

Istruzioni: Leggere lungo la riga riferita ad un anno per determinare se il punteggio è significativamente superiore o significativamente inferiore al punteggio di un precedente ciclo TIMSS riportato in colonna.



I risultati dei trend del Kuwait non includono le scuole private. I risultati dei trend della Lituania non includono gli studenti a cui viene insegnato in polacco o in russo. La Rep. Sudafricana (9) ha svolto la rilevazione nel 2016.

✖ Il punteggio medio non è una misura attendibile poiché la percentuale di studenti con un punteggio al di sotto del Livello Basso è superiore al 25%. Per le tabelle relative ai trend, tale informazione è disponibile a partire dal ciclo TIMSS 2011.

ψ Il punteggio medio potrebbe non essere una misura attendibile poiché la percentuale di studenti con punteggio al di sotto del Livello Basso è compresa tra il 15% e il 25%. Per le tabelle relative ai trend, tale informazione è disponibile a partire dal ciclo TIMSS 2011.

‡ Il Paese ha svolto l'indagine sulla stessa coorte di studenti ma all'inizio dell'anno scolastico successivo.

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

1 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine non corrisponde pienamente alla definizione di popolazione oggetto di indagine stabilita a livello internazionale.

2 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre tra il 90% e il 95% della popolazione nazionale.

3 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre meno del 90% della popolazione nazionale (ma più del 77%).

† Copertura del campione raggiunta solo dopo i rimpiazzati.

**Tabella IM8\_2:** Differenze nei risultati di Matematica nelle diverse rilevazioni - grado 8  
(Continua)

Istruzioni: Leggere lungo la riga riferita ad un anno per determinare se il punteggio è significativamente superiore o significativamente inferiore al punteggio di un precedente ciclo TIMSS riportato in colonna.

Paese	Punteggio medio	Differenze tra cicli TIMSS					Distribuzione dei risultati in Matematica
		2011	2007	2003	1999	1995	
<b>Ungheria</b>							
2015	514 (3,8)	10	-2	-15	-17	-12	
2011	505 (3,5)		-12	-24	-27	-22	
2007	517 (3,5)			-12	-15	-10	
2003	529 (3,3)				-2	3	
1999	532 (3,6)					5	
1995	527 (3,2)						
<b>Iran, Rep. Islamica di</b>							
ψ 2015	436 (4,6)	21	33	25	14	18	
ψ 2011	415 (4,3)		12	4	-7	-3	
2007	403 (4,1)			-8	-19	-15	
2003	411 (2,4)				-11	-7	
1999	422 (3,4)					4	
1995	418 (3,9)						
<b>Irlanda</b>							
2015	523 (2,7)					5	
1995	519 (4,9)						
<b>Israele</b>							
3 2015	511 (4,1)	-5					
3 2011	516 (4,1)						
<b>Italia</b>							
2 2015	494 (2,5)	-4	15	11	15		
2011	498 (2,3)		19	15	19		
2007	480 (3,1)			-4	0		
2003	484 (3,2)				4		
2 1999	479 (3,9)						
1995	479 (3,9)						
<b>Giappone</b>							
2015	586 (2,3)	17	17	17	8	5	
2011	570 (2,6)		0	0	-9	-11	
2007	570 (2,4)			0	-9	-11	
2003	570 (2,1)				-9	-11	
1999	579 (1,7)					-2	
1995	581 (1,6)						
<b>Giordania</b>							
ж 2015	386 (3,2)	-20	-41	-39	-42		
ψ 2011	406 (3,9)		-21	-18	-22		
2007	427 (4,2)			3	-1		
2003	424 (4,1)				-3		
1999	428 (3,7)						
1995	428 (3,7)						
<b>Kazakistan</b>							
2015	528 (5,3)	41					
2011	487 (4,2)						
<b>Rep. di Corea</b>							
2015	606 (2,6)	-7	8	17	19	25	
2011	613 (2,9)		16	24	26	32	
2007	597 (2,6)			8	10	17	
2003	589 (2,2)				2	8	
1999	587 (2,0)					6	
1995	581 (2,0)						
<b>Kuwait</b>							
ψ 2015	375 (3,5)		21				
2007	354 (2,4)						
<b>Libano</b>							
2015	442 (3,6)	-7	-7	9			
2011	449 (3,9)		0	16			
2007	449 (4,1)			16			
2003	433 (3,1)						

▲ Punteggio significativamente superiore al ciclo precedente  
▼ Punteggio significativamente inferiore al ciclo precedente



FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2015

Tabella IM8\_2: Differenze nei risultati di Matematica nelle diverse rilevazioni - grado 8 (Continua)

Istruzioni: Leggere lungo la riga riferita ad un anno per determinare se il punteggio è significativamente superiore o significativamente inferiore al punteggio di un precedente ciclo TIMSS riportato in colonna.

Paese	Punteggio medio	Differenze tra cicli TIMSS					Distribuzione dei risultati in Matematica	
		2011	2007	2003	1999	1995		
<b>Lituania</b>								
2	2015	512 (2,9)	10 ▲	7	11 ▲	31 ▲	41 ▲	
1	2011	502 (2,5)		-3	1	21 ▲	31 ▲	
1	2007	506 (2,5)			4	24 ▲	34 ▲	
1	2003	502 (2,5)				20 ▲	30 ▲	
1	1999	482 (4,3)					10	
1 2	1995	472 (4,1)						
<b>Malesia</b>								
	2015	465 (3,6)	25 ▲	-9	-43 ▼	-54 ▼		
	2011	440 (5,5)		-34 i	-69 ▼	-79 ▼		
	2007	474 (5,1)			-34 ▼	-45 ▼		
	2003	508 (4,1)				-11		
	1999	519 (4,5)						
<b>Malta</b>								
	2015	494 (1,0)		6 ▲				
	2007	488 (1,2)						
<b>Marocco</b>								
ж	2015	384 (2,3)	13 ▲					
ж	2011	371 (2,0)						
<b>Nuova Zelanda</b>								
†	2015	493 (3,4)	5		-1	2	-8	
	2011	488 (5,4)			-6	-3	-13	
	2003	494 (5,5)				3	-7	
	1999	491 (5,3)					-10	
	1995	501 (4,7)						
<b>Norvegia (8)</b>								
	2015	487 (2,0)	12 ▲	18 ▲	25 ▲		-12 ▼	
	2011	475 (2,5)		5	13 ▲		-24 ▼	
	2007	469 (2,0)			8 ▲		-29 ▼	
	2003	461 (2,5)					-37 ▼	
	1995	498 (2,2)						
<b>Oman</b>								
ψ	2015	403 (2,4)	37 ▲	31 ▲				
ψ	2011	366 (2,9)		-6				
	2007	372 (3,4)						
<b>Qatar</b>								
ψ	2015	437 (3,0)	28 ▲					
ψ	2011	410 (3,1)						
<b>Federazione Russa</b>								
	2015	538 (4,7)	-1	26 ▲	30 ▲	12	14 ▲	
2	2011	539 (3,6)		27 ▲	31 ▲	13	15 ▲	
	2007	512 (4,0)			4	-14 ▼	-12	
	2003	508 (3,8)				-18 ▼	-16 ▼	
	1999	526 (5,8)					2	
2	1995	524 (5,2)						
<b>Arabia Saudita</b>								
ж	2015	368 (4,6)	-26 i					
ψ	2011	394 (4,7)						
<b>Singapore</b>								
2	2015	621 (3,2)	10 ▲	28 ▲	16 ▲	17 ▲	12 ▲	
2	2011	611 (3,8)		18 ▲	6	7	2	
	2007	593 (3,8)			-13 ▼	-12	-16 ▼	
	2003	605 (3,6)				1	-3	
	1999	604 (6,3)					-4	
	1995	609 (4,0)						

FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2015

- ▲ Punteggio significativamente superiore al ciclo precedente
- ▼ Punteggio significativamente inferiore al ciclo precedente



Tabella IM8\_2: Differenze nei risultati di Matematica nelle diverse rilevazioni - grado 8 (Continua)

Istruzioni: Leggere lungo la riga riferita ad un anno per determinare se il punteggio è significativamente superiore o significativamente inferiore al punteggio di un precedente ciclo TIMSS riportato in colonna.

Paese	Punteggio medio	Differenze tra cicli TIMSS					Distribuzione dei risultati in Matematica
		2011	2007	2003	1999	1995	
<b>Slovenia</b>							
2015	516 (2,1)	12 ▲	15 ▲	23 ▲		22 ▲	
2011	505 (2,2)		3	12 ▲		10 ▲	
2007	501 (2,2)			9 ▲		7	
2003	493 (2,2)					-2	
1995	494 (2,9)						
<b>Sud Africa (9)</b>							
✱ 2015	372 (4,5)	20 ▲					
✱ 2011	352 (2,5)						
<b>Svezia</b>							
2015	501 (2,8)	16 ▲	9 ▲	2		-39 ▼	
2011	484 (1,9)		-7 ▼	-15 ▼		-55 ▼	
2007	491 (2,3)			-8 ▼		-48 ▼	
2003	499 (2,7)					-41 ▼	
1995	540 (4,3)						
<b>Thailandia</b>							
2015	431 (4,8)	4	-10			-36 ▼	
2011	427 (4,4)		-14 ▼			-40 ▼	
2007	441 (5,0)					-26 ▼	
1999	467 (5,1)						
<b>Turchia</b>							
2015	458 (4,7)	5					
2011	452 (4,0)						
<b>Emirati Arabi Uniti</b>							
2015	465 (2,0)	9 ▲					
2011	456 (2,1)						
<b>Stati Uniti</b>							
† 2015	518 (3,1)	9 ▲	10 ▲	14 ▲	17 ▲	26 ▲	
2 2011	509 (2,7)		1	5	8	17 ▲	
2 † 2007	508 (2,9)			4	7	16 ▲	
‡ 2003	504 (3,4)				3	12 ▲	
1999	502 (3,9)					9	
† 1995	492 (4,9)						

FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study – TIMSS 2015

- ▲ Punteggio significativamente superiore al ciclo precedente
- ▼ Punteggio significativamente inferiore al ciclo precedente

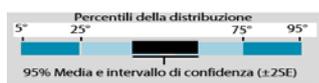
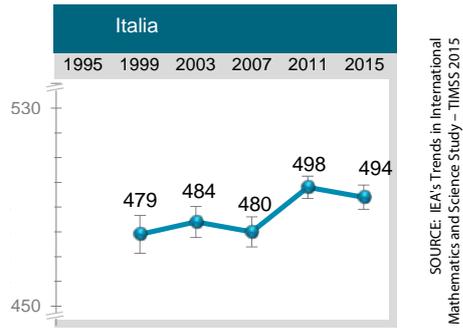


Tabella IM8\_3: Tendenze dei punteggi medi in Matematica - grado 8



**Tabella IM8\_4:** Relazione tra i punteggi della coorte di studenti del quarto anno di scolarità di TIMSS 2011 e della corrispondente coorte di studenti dell'ottavo anno di scolarità di TIMSS 2015

Seguire la freccia blu diagonale per confrontare i punteggi tra i Paesi che hanno partecipato al progetto TIMSS al quarto grado di scolarità nel 2011 (riquadro in alto a sinistra) con i corrispettivi punteggi all'ottavo grado nel 2015 (riquadro in basso a destra)

2011 - 4° anno di scolarità			2015 - 4° anno di scolarità		
Paese	Differenza di punteggi dalla media TIMSS (500)		Paese	Differenza di punteggi dalla media TIMSS (500)	
Singapore	106 (3,2)	▲	Singapore	118 (3,8)	▲
Rep. di Corea	105 (1,9)	▲	Hong Kong SAR	115 (2,9)	▲
Hong Kong SAR	102 (3,4)	▲	Rep. di Corea	108 (2,2)	▲
Taipei Cinese	91 (2,0)	▲	Taipei Cinese	97 (1,9)	▲
Giappone	85 (1,7)	▲	Giappone	93 (2,0)	▲
Inghilterra	42 (3,5)	▲	Federazione Russa	64 (3,4)	▲
Federazione Russa	42 (3,7)	▲	Inghilterra	46 (2,8)	▲
Stati Uniti	41 (1,9)	▲	Kazakistan	44 (4,5)	▲
Lituania	34 (2,4)	▲	Stati Uniti	39 (2,3)	▲
Australia	16 (3,0)	▲	Lituania	36 (2,7)	▲
Ungheria	15 (3,4)	▲	Ungheria	29 (3,2)	▲
Slovenia	13 (2,1)	▲	Slovenia	20 (1,9)	▲
Italia	8 (2,6)	▲	Svezia	19 (2,8)	▲
Svezia	4 (2,1)	▲	Australia	17 (3,1)	▲
Kazakistan	1 (4,5)	▲	Italia	7 (2,6)	▲
Norvegia (4)	-5 (2,8)	▼	Norvegia (4)	-7 (2,3)	▼
Nuova Zelanda	-14 (2,6)	▼	Nuova Zelanda	-9 (2,3)	▼
Turchia	-31 (4,7)	▼	Turchia	-17 (3,1)	▼
Cile	-38 (2,3)	▼	Georgia	-37 (3,6)	▼
Georgia	-50 (3,7)	▼	Cile	-41 (2,4)	▼
Bahrain	-64 (3,2)	▼	Emirati Arabi Uniti	-48 (2,4)	▼
Emirati Arabi Uniti	-66 (2,0)	▼	Bahrain	-49 (1,6)	▼
Iran, Rep. Islamica di	-69 (3,5)	▼	Qatar	-61 (3,4)	▼
Qatar	-87 (3,4)	▼	Iran, Rep. Islamica di	-69 (3,2)	▼
Arabia Saudita	-90 (5,2)	▼	Oman	-75 (2,5)	▼
Oman	-115 (2,9)	▼	Arabia Saudita	-117 (4,1)	▼
Marocco	-165 (4,0)	▼	Marocco	-123 (3,4)	▼

FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2015

2011 - 8° anno di scolarità			2015 - 8° anno di scolarità		
Paese	Differenza di punteggi dalla media TIMSS (500)		Paese	Differenza di punteggi dalla media TIMSS (500)	
Rep. di Corea	113 (2,9)	▲	Singapore	121 (3,2)	▲
Singapore	111 (3,8)	▲	Rep. di Corea	106 (2,6)	▲
Taipei Cinese	109 (3,2)	▲	Taipei Cinese	99 (2,4)	▲
Hong Kong SAR	86 (3,9)	▲	Hong Kong SAR	94 (4,6)	▲
Giappone	70 (2,6)	▲	Giappone	86 (2,3)	▲
Federazione Russa	39 (3,6)	▲	Federazione Russa	38 (4,7)	▲
Stati Uniti	9 (2,7)	▲	Kazakistan	28 (5,3)	▲
Inghilterra	7 (5,6)	▲	Stati Uniti	18 (3,1)	▲
Ungheria	5 (3,5)	▲	Inghilterra	18 (4,2)	▲
Australia	5 (5,2)	▲	Slovenia	16 (2,1)	▲
Slovenia	5 (2,2)	▲	Ungheria	14 (3,8)	▲
Lituania	2 (2,5)	▲	Lituania	12 (2,9)	▲
Italia	-2 (2,3)	▼	Australia	5 (3,1)	▲
Nuova Zelanda	-12 (5,4)	▼	Svezia	1 (2,8)	▲
Kazakistan	-13 (4,2)	▼	Italia	-6 (2,5)	▼
Svezia	-16 (1,9)	▼	Nuova Zelanda	-7 (3,4)	▼
Norvegia (8)	-25 (2,5)	▼	Norvegia (8)	-13 (2,0)	▼
Emirati Arabi Uniti	-44 (2,1)	▼	Emirati Arabi Uniti	-35 (2,0)	▼
Turchia	-48 (4,0)	▼	Turchia	-42 (4,7)	▼
Georgia	-69 (3,7)	▼	Bahrain	-46 (1,4)	▼
Cile	-84 (2,7)	▼	Georgia	-47 (3,4)	▼
Iran, Rep. Islamica di	-85 (4,3)	▼	Qatar	-63 (3,0)	▼
Qatar	-90 (3,1)	▼	Iran, Rep. Islamica di	-64 (4,6)	▼
Bahrain	-91 (1,9)	▼	Cile	-73 (3,2)	▼
Arabia Saudita	-106 (4,7)	▼	Oman	-97 (2,4)	▼
Marocco	-129 (2,0)	▼	Marocco	-116 (2,3)	▼
Oman	-134 (2,9)	▼	Arabia Saudita	-132 (4,6)	▼

- ▲ La media è significativamente superiore al punto centrale della scala TIMSS
- ▼ La media è significativamente inferiore al punto centrale della scala TIMSS

I risultati dei trend della Lituania non includono gli studenti a cui viene insegnato in polacco o in russo.

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

Tabella IM8\_5: Punteggi medi degli studenti in Matematica per genere - grado 8

Paese	Femmine		Maschi		Differenza di genere (valore assoluto)	Differenza di genere	
	Percentuale di studenti	Punteggio medio	Percentuale di studenti	Punteggio medio		Femmine (punteggio più alto)	Maschi (punteggio più alto)
ψ Oman	48 (1,7)	420 (2,9)	52 (1,7)	388 (3,5)	32 (4,6)		
ψ Botswana (9)	51 (0,6)	400 (2,5)	49 (0,6)	381 (2,5)	19 (2,9)		
⌘ Giordania	50 (2,6)	395 (4,0)	50 (2,6)	376 (5,4)	19 (7,0)		
Thailandia	54 (1,5)	440 (5,2)	46 (1,5)	422 (5,7)	18 (5,5)		
Bahrain	48 (0,9)	462 (2,4)	52 (0,9)	446 (2,2)	16 (3,6)		
⌘ Arabia Saudita	51 (1,6)	375 (5,1)	49 (1,6)	360 (7,1)	14 (8,2)		
Emirati Arabi Uniti	50 (2,5)	471 (3,5)	50 (2,5)	459 (4,0)	12 (6,4)		
Malesia	50 (1,8)	470 (3,8)	50 (1,8)	461 (3,8)	9 (2,8)		
2 Singapore	49 (0,6)	626 (3,4)	51 (0,6)	616 (3,8)	9 (3,5)		
ψ Egitto	53 (2,3)	397 (5,5)	47 (2,3)	387 (5,1)	9 (6,7)		
⌘ Sud Africa (9)	51 (1,1)	376 (5,3)	49 (1,1)	369 (4,6)	7 (4,1)		
ψ Kuwait	50 (2,5)	396 (4,6)	50 (2,5)	389 (7,1)	7 (7,5)		
ψ Qatar	50 (3,0)	440 (3,2)	50 (3,0)	434 (4,5)	7 (4,9)		
Turchia	48 (0,8)	461 (4,8)	52 (0,8)	455 (5,3)	6 (3,6)		
Kazakistan	49 (0,9)	531 (5,8)	51 (0,9)	525 (5,3)	6 (3,7)		
ψ Iran, Rep. Islamica di	48 (0,9)	438 (5,0)	52 (0,9)	435 (7,5)	3 (8,9)		
Inghilterra	51 (1,6)	520 (5,2)	49 (1,6)	517 (4,8)	3 (5,6)		
Malta	49 (0,3)	495 (1,8)	51 (0,3)	492 (1,6)	3 (2,8)		
† Nuova Zelanda	51 (2,0)	494 (3,2)	49 (2,0)	491 (4,6)	3 (4,2)		
Giappone	51 (1,0)	588 (3,1)	49 (1,0)	585 (3,0)	2 (4,2)		
⌘ Marocco	46 (0,7)	385 (2,3)	54 (0,7)	384 (2,6)	2 (2,0)		
1 2 Georgia	47 (0,9)	454 (3,9)	53 (0,9)	453 (4,0)	1 (4,0)		
Taipei Cinese	49 (0,8)	599 (2,6)	51 (0,8)	599 (3,0)	0 (2,8)		
Rep. di Corea	47 (0,5)	605 (2,6)	53 (0,5)	606 (3,1)	1 (2,7)		
Norvegia (9)	50 (0,7)	511 (2,5)	50 (0,7)	512 (2,7)	1 (2,6)		
† Stati Uniti	50 (0,6)	517 (3,3)	50 (0,6)	519 (3,2)	2 (2,0)		
Australia	51 (1,6)	504 (3,8)	49 (1,6)	506 (3,5)	2 (4,0)		
3 Israele	49 (1,2)	510 (4,3)	51 (1,2)	512 (4,8)	2 (3,9)		
Slovenia	48 (0,7)	515 (2,4)	52 (0,7)	518 (2,5)	2 (2,4)		
Libano	53 (1,6)	441 (3,7)	47 (1,6)	444 (4,5)	3 (3,9)		
2 Lituania	50 (0,8)	510 (3,4)	50 (0,8)	513 (3,1)	3 (3,4)		
1 † Canada	51 (1,0)	525 (2,0)	49 (1,0)	530 (2,7)	4 (2,0)		
Irlanda	50 (1,1)	521 (2,6)	50 (1,1)	526 (4,0)	5 (3,9)		
Hong Kong SAR	47 (2,1)	591 (4,7)	53 (2,1)	597 (6,0)	5 (5,7)		
2 Italia	49 (0,8)	491 (3,0)	51 (0,8)	498 (2,8)	7 (2,8)		
Svezia	48 (1,0)	497 (3,3)	52 (1,0)	504 (3,1)	7 (3,2)		
Ungheria	50 (0,9)	510 (4,3)	50 (0,9)	519 (4,0)	9 (3,4)		
Federazione Russa	49 (0,9)	533 (5,1)	51 (0,9)	543 (4,6)	9 (2,9)		
ψ Cile	48 (1,8)	418 (3,7)	52 (1,8)	436 (4,2)	18 (4,9)		
<b>Media internazionale</b>	<b>50 (0,2)</b>	<b>483 (0,6)</b>	<b>50 (0,2)</b>	<b>480 (0,7)</b>			

FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study – TIMSS 2015

- ⌘ Il punteggio medio non è una misura attendibile poiché la percentuale di studenti con un punteggio al di sotto del Livello Basso è superiore al 25%.
- ψ Il punteggio medio potrebbe non essere una misura attendibile poiché la percentuale di studenti con punteggio al di sotto del Livello Basso è compresa tra il 15% e il 25%.
- ( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).
- 1 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine non corrisponde pienamente alla definizione di popolazione oggetto di indagine stabilita a livello internazionale.
- 2 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre tra il 90% e il 95% della popolazione nazionale.
- 3 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre meno del 90% della popolazione nazionale (ma più del 77%).
- † Copertura del campione raggiunta solo dopo i rimpiazzati.

Tabella IM8\_6: Trend dei punteggi medi in matematica - differenze per genere- grado 8

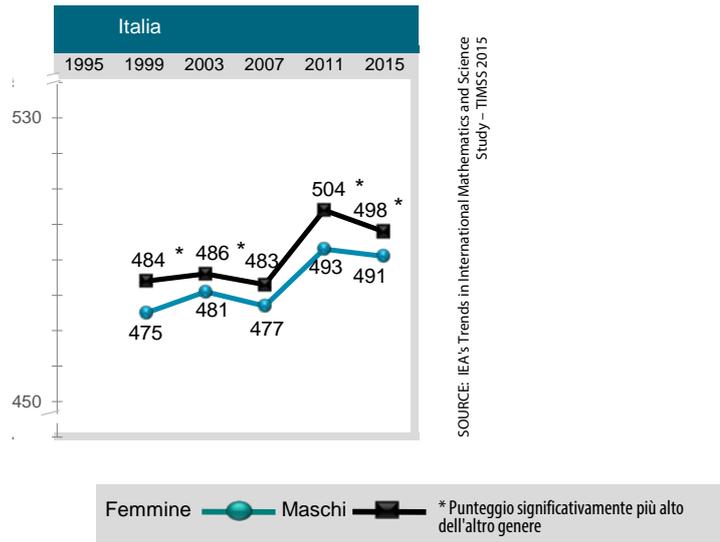
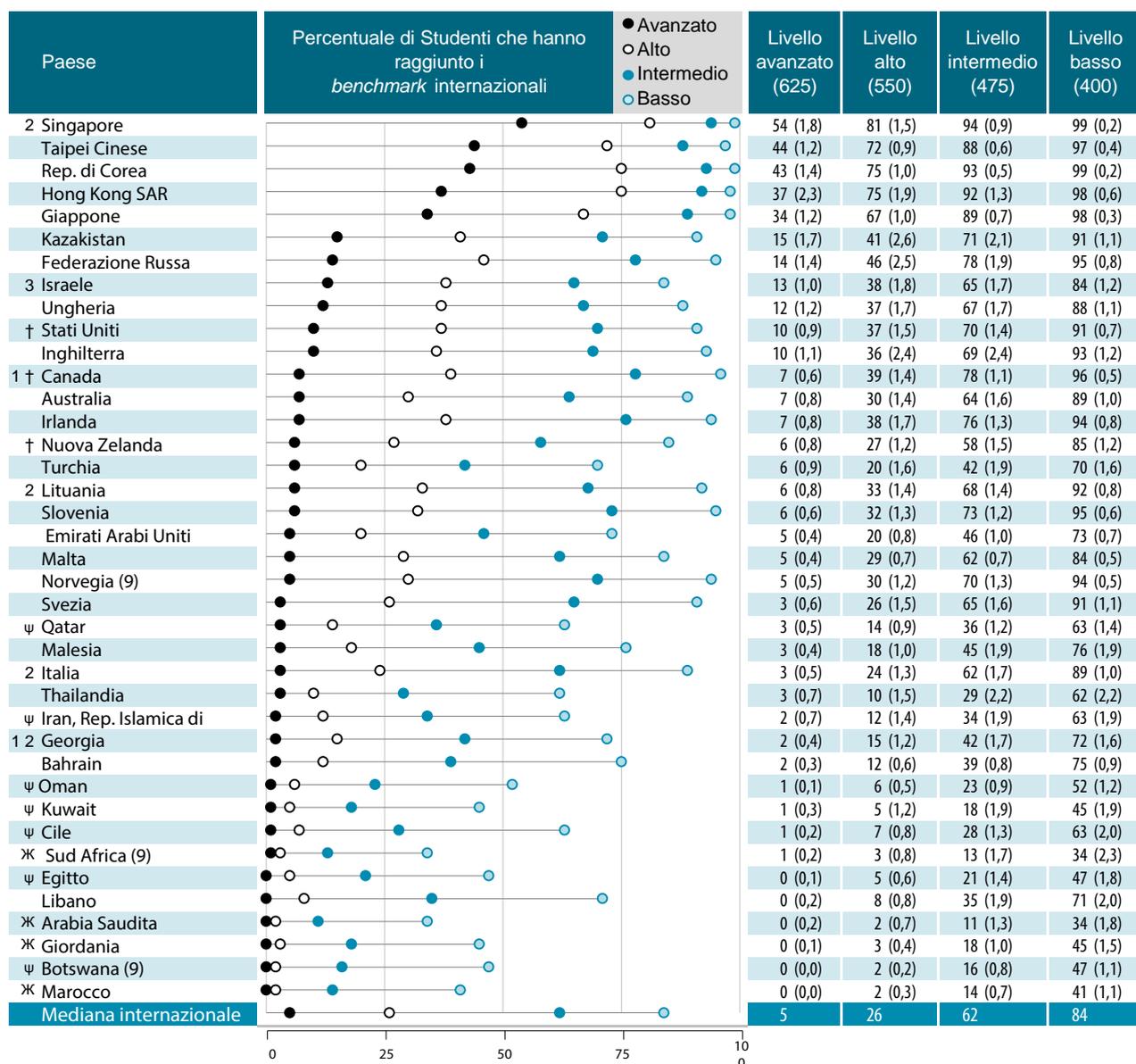


Tabella IM8\_7: Risultati in Matematica rispetto ai benchmark internazionali - grado 8



FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2015

✖ Il punteggio medio non è una misura attendibile poiché la percentuale di studenti con un punteggio al di sotto del Livello Basso è superiore al 25%. Il punteggio medio potrebbe non essere una misura attendibile poiché la percentuale di studenti con punteggio al di sotto del Livello Basso è compresa tra il 15% e il 25%.

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

1 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine non corrisponde pienamente alla definizione di popolazione oggetto di indagine stabilita a livello internazionale.

2 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre tra il 90% e il 95% della popolazione nazionale.

3 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre meno del 90% della popolazione nazionale (ma più del 77%).

† Copertura del campione raggiunta solo dopo i rimpiazzi.

**Tabella IM8\_8:** Percentuale di studenti che raggiungono i *benchmark* internazionali in Matematica nei diversi cicli - grado 8

Paese	Livello Avanzato (625)						Livello Alto (550)					
	Percentuale di studenti						Percentuale di studenti					
	2015	2011	2007	2003	1999	1995	2015	2011	2007	2003	1999	1995
Singapore	54	48 ▲	40 ▲	44 ▲	42 ▲	40 ▲	81	78	70 ▲	77	77	84
Taipei Cinese	44	49 ▼	45	38 ▲	37 ▲		72	73	71	66 ▲	67 ▲	
Rep. di Corea	43	47	40	35 ▲	32 ▲	31 ▲	75	77	71 ▲	70 ▲	70 ▲	67 ▲
Hong Kong SAR	37	34	31 ▲	31 ▲	28 ▲	23 ▲	75	71	64 ▲	73	70	65 ▲
Giappone	34	27 ▲	26 ▲	24 ▲	29 ▲	29 ▲	67	61 ▲	61 ▲	62 ▲	66	67
Kazakistan	15	3 ▲					41	23 ▲				
Federazione Russa	14	14	8 ▲	6 ▲	12	9 ▲	46	47	33 ▲	30 ▲	39 ▲	38 ▲
Israele	13	12					38	40				
Ungheria	12	8 ▲	10	11	13	10	37	32 ▲	36	41	43 ▼	40
Stati Uniti	10	7 ▲	6 ▲	7 ▲	7	4 ▲	37	30 ▲	31 ▲	29 ▲	30 ▲	26 ▲
Inghilterra	10	8	8	5 ▲	6 ▲	6 ▲	36	32	35	26 ▲	25 ▲	27 ▲
Australia	7	9	6	7		7	30	29	24 ▲	29		33
Irlanda	7					8	38					37
Lituania	6	5	6	5	3 ▲	2 ▲	34	29 ▲	30 ▲	28 ▲	18 ▲	17 ▲
Nuova Zelanda	6	5		5	6	6	27	24		24	26	28
Turchia	6	7					20	20				
Slovenia	6	4 ▲	4	3 ▲		4 ▲	32	27 ▲	25 ▲	21 ▲		22 ▲
Emirati Arabi Uniti	5	2 ▲					20	14 ▲				
Malta	5		5				29		26 ▲			
Svezia	3	1 ▲	2	3		12 ▼	26	16 ▲	20 ▲	24		46 ▼
ψ Qatar	3	2					14	10 ▲				
ψ Malesia	3	2 ▲	2	6 ▼	10 ▼		18	12 ▲	18	30 ▼	36 ▼	
Italia	3	3	3	3	4		24	24	17 ▲	19 ▲	21	
Thailandia	3	2	3		3		10	8	12		17 ▼	
ψ Iran, Rep. Islamica di	2	2	1 ▲	0 ▲	1 ▲	0 ▲	12	8 ▲	5 ▲	3 ▲	6 ▲	4 ▲
Georgia	2	3	1 ▲				15	13	7 ▲			
Bahrain	2	1	0 ▲	0 ▲			12	8 ▲	3 ▲	2 ▲		
Norvegia (8)	1	1	0 ▲	0		4 ▼	17	12 ▲	11 ▲	10 ▲		26 ▼
ψ Oman	1	0	0 ▲				6	4 ▲	2 ▲			
ψ Cile	1	1		0	1		7	5		3 ▲	4 ▲	
✱ Sud Africa (9)	1	1					3	3				
ψ Egitto	0		1	1			5		5	6		
Libano	0	1	1	0			8	9	10	4 ▲		
✱ Arabia Saudita	0	1					2	5 ▼				
✱ Giordania	0	0	1 ▼	1 ▼	3 ▼		3	6 ▼	11 ▼	8 ▼	12 ▼	
ψ Kuwait	0		0				1		0 ▲			
ψ Botswana (9)	0	0					2	2				
✱ Marocco	0	0					2	2				

▲ 2015 percentuale significativamente alta  
▼ 2015 percentuale significativamente bassa

Una cella vuota indica un paese non ha partecipato alla rilevazione di quell'anno.

I risultati dei trend del Kuwait non includono le scuole private. I risultati dei trend della Lituania non includono gli studenti a cui viene insegnato in polacco o in russo. La Rep. Sudafricana (9) ha svolto la rilevazione nel 2016.

✱ Il punteggio medio non è una misura attendibile poiché la percentuale di studenti con un punteggio al di sotto del Livello Basso è superiore al 25%.

ψ Il punteggio medio potrebbe non essere una misura attendibile poiché la percentuale di studenti con punteggio al di sotto del Livello Basso è compresa tra il 15% e il 25%.

Tabella IM8\_8: Percentuale di studenti che raggiungono i benchmark internazionali in matematica nei diversi cicli - grado 8 (Continua)

Paese	Livello Intermedio (475)											
	Percentuale di studenti						Percentuale di studenti					
	2015	2011	2007	2003	1999	1995	2015	2011	2007	2003	1999	1995
Singapore	94	92	88 ▲	93	94	98 ▼	99	99	97 ▲	99	99	100 ▼
Taipei Cinese	88	88	86	85 ▲	85 ▲		97	96	95	96	95 ▲	
Rep. di Corea	93	93	90 ▲	90 ▲	91	89 ▲	99	99	98 ▲	98 ▲	99	97 ▲
Hong Kong SAR	92	89	85 ▲	93	92	88	98	97	94 ▲	98	98	96
Giappone	89	87 ▲	87 ▲	88	90	91	98	97	97	98	98	98
Kazakistan	71	57 ▲					91	85 ▲				
Federazione Russa	78	78	68 ▲	66 ▲	73	73	95	95	91 ▲	92 ▲	93	93
Israele	65	68					84	87				
Ungheria	67	65	69	75 ▼	75 ▼	74 ▼	88	88	91	95 ▼	93 ▼	94 ▼
Stati Uniti	70	68	67	64 ▲	62 ▲	61 ▲	91	92	92	90	87 ▲	86 ▲
Inghilterra	69	65	69	61 ▲	60 ▲	61 ▲	93	88 ▲	90	90	88 ▲	87 ▲
Australia	64	63	61	65		68	89	89	89	90		90
Irlanda	76					73	94					91
Lituania	69	64 ▲	65	63 ▲	53 ▲	50 ▲	92	90	90	90	85 ▲	81 ▲
Nuova Zelanda	58	57		59	57	64 ▼	85	84		88	84	89 ▼
Turchia	42	40					70	67				
Slovenia	73	67 ▲	65 ▲	60 ▲		60 ▲	95	93 ▲	92 ▲	90 ▲		90 ▲
Emirati Arabi Uniti	46	42 ▲					73	73				
Malta	62		60				84		83 ▲			
Svezia	65	57 ▲	60 ▲	64		81 ▼	91	89 ▲	90	91		96 ▼
ψ Qatar	36	29 ▲					63	54 ▲				
Malesia	45	36 ▲	50	66 ▼	70 ▼		76	65 ▲	82 ▼	93 ▼	93 ▼	
Italia	62	64	54 ▲	56 ▲	53 ▲		89	90	85 ▲	86 ▲	82 ▲	
Thailandia	29	28	34		45 ▼		62	62	66		79 ▼	
ψ Iran, Rep. Islamica di	34	26 ▲	20 ▲	20 ▲	26 ▲	24 ▲	63	55 ▲	51 ▲	55 ▲	61	59
Georgia	42	36 ▲	26 ▲				72	62 ▲	56 ▲			
Bahrain	39	26 ▲	19 ▲	17 ▲			75	53 ▲	49 ▲	51 ▲		
Norvegia (8)	59	51 ▲	48 ▲	44 ▲		64 ▼	90	87 ▲	85 ▲	81 ▲		90
ψ Oman	23	16 ▲	14 ▲				52	39 ▲	41 ▲			
ψ Cile	28	23 ▲		15 ▲	16 ▲		63	57 ▲		41 ▲	46 ▲	
✱ Sud Africa (9)	13	9 ▲					34	24 ▲				
ψ Egitto	21		21	24			47		47	52 ▼		
Libano	35	38	36	27 ▲			71	73	74	68		
✱ Arabia Saudita	11	20 ▼					34	47 ▼				
✱ Giordania	18	26 ▼	35 ▼	30 ▼	33 ▼		45	55 ▼	61 ▼	60 ▼	61 ▼	
ψ Kuwait	11		6 ▲				37		29 ▲			
ψ Botswana (9)	16	15					47	50				
✱ Marocco	14	12 ▲					41	36 ▲				

▲ 2015 percentuale significativamente alta  
▼ 2015 percentuale significativamente bassa

FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2015

Tabela IM8\_9: Punteggi nei domini di contenuto in Matematica - grado 8

Paese	Punteggio medio sulla scala totale	Numero (64 items)		Algebra (61 items)	
		Punteggio medio	Differenza dal punteggio medio sulla scala totale	Punteggio medio	Differenza dal punteggio medio sulla scala totale
2 Singapore	621 (3,2)	629 (3,2)	8 (1,3) ▲	623 (3,4)	2 (1,2)
Rep. di Corea	606 (2,6)	601 (2,4)	-5 (1,1) ▼	612 (2,9)	6 (1,2) ▲
Taipei Cinese	599 (2,4)	590 (2,4)	-9 (1,0) ▼	613 (2,8)	14 (1,0) ▲
Hong Kong SAR	594 (4,6)	594 (4,9)	0 (1,9)	593 (4,7)	-1 (1,3)
Giappone	586 (2,3)	572 (2,4)	-14 (1,3) ▼	596 (2,8)	9 (1,5) ▲
Federazione Russa	538 (4,7)	533 (4,5)	-5 (1,1) ▼	558 (5,2)	20 (1,3) ▲
Kazakistan	528 (5,3)	516 (5,1)	-11 (1,5) ▼	555 (5,6)	27 (1,4) ▲
1 † Canada	527 (2,2)	537 (2,4)	10 (0,7) ▲	513 (2,2)	-14 (0,6) ▼
Irlanda	523 (2,7)	544 (3,3)	21 (1,7) ▲	501 (2,8)	-22 (1,1) ▼
† Stati Uniti	518 (3,1)	520 (3,1)	1 (0,7) ▲	525 (3,1)	7 (0,9) ▲
Inghilterra	518 (4,2)	528 (4,5)	9 (1,4) ▲	492 (4,7)	-26 (1,6) ▼
Slovenia	516 (2,1)	524 (2,4)	7 (1,3) ▲	498 (2,5)	-18 (1,5) ▼
Ungheria	514 (3,8)	518 (4,0)	3 (1,1) ▲	503 (4,1)	-12 (1,6) ▼
Norvegia (9)	512 (2,3)	529 (2,6)	17 (1,1) ▲	471 (2,7)	-40 (1,3) ▼
2 Lituania	511 (2,8)	511 (2,8)	0 (1,4)	497 (3,3)	-14 (1,2) ▼
3 Israele	511 (4,1)	518 (4,0)	7 (1,6) ▲	517 (4,7)	6 (1,7) ▲
Australia	505 (3,1)	511 (3,2)	6 (0,7) ▲	491 (3,4)	-14 (1,3) ▼
Svezia	501 (2,8)	513 (2,9)	12 (1,6) ▲	482 (3,2)	-19 (1,2) ▼
2 Italia	494 (2,5)	494 (2,7)	0 (1,3)	481 (3,0)	-13 (1,8) ▼
Malta	494 (1,0)	501 (1,6)	7 (1,7) ▲	492 (1,8)	-1 (1,4)
† Nuova Zelanda	493 (3,4)	500 (3,5)	7 (1,5) ▲	475 (3,5)	-18 (1,3) ▼
Malesia	465 (3,6)	472 (3,6)	6 (0,7) ▲	467 (3,4)	2 (1,2)
Emirati Arabi Uniti	465 (2,0)	464 (1,9)	-1 (0,9)	485 (2,0)	20 (0,7) ▲
Turchia	458 (4,7)	447 (4,6)	-10 (1,5) ▼	459 (4,6)	1 (1,5)
Bahrain	454 (1,4)	436 (2,0)	-18 (1,5) ▼	483 (2,1)	29 (2,0) ▲
1 2 Georgia	453 (3,4)	457 (3,4)	4 (1,3) ▲	469 (3,8)	16 (1,4) ▲
Libano	442 (3,6)	440 (4,1)	-2 (2,2)	466 (4,0)	23 (2,0) ▲
ψ Qatar	437 (3,0)	435 (2,9)	-2 (1,6)	452 (2,6)	15 (2,0) ▲
ψ Iran, Rep. Islamica di	436 (4,6)	432 (4,7)	-5 (1,7) ▼	437 (5,1)	1 (2,8)
Thailandia	431 (4,8)	430 (5,0)	-1 (1,6)	429 (5,1)	-2 (1,5)
ψ Cile	427 (3,2)	427 (3,3)	0 (1,1)	413 (3,4)	-14 (1,3) ▼
ψ Oman	403 (2,4)	389 (2,6)	-14 (2,1) ▼	426 (2,7)	23 (1,3) ▲
ψ Kuwait	392 (4,6)	395 (4,8)	2 (1,9)	384 (4,8)	-8 (2,4) ▼
ψ Egitto	392 (4,1)	393 (3,7)	1 (1,8)	420 (4,3)	27 (1,0) ▲
ψ Botswana (9)	391 (2,0)	393 (3,2)	3 (2,0)	400 (2,3)	9 (1,2) ▲
✳ Giordania	386 (3,2)	380 (3,2)	-5 (1,3) ▼	418 (3,5)	32 (1,3) ▲
✳ Marocco	384 (2,3)	382 (2,1)	-2 (1,1)	372 (2,3)	-12 (1,0) ▼
✳ Sud Africa (9)	372 (4,5)	368 (4,7)	-4 (0,9) ▼	394 (4,3)	21 (1,1) ▲
✳ Arabia Saudita	368 (4,6)	352 (4,5)	-16 (2,1) ▼	391 (4,4)	23 (1,7) ▲

FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study – TIMSS 2015

- ▲ Punteggio della sottoscala significativamente più alto del punteggio sulla scala totale  
▼ Punteggio della sottoscala significativamente più basso del punteggio sulla scala totale

Il numero di item indicato si riferisce agli item di matematica di TIMSS 2015 - ottavo anno di scolarità - utilizzati nel calcolo di ciascuna scala.

✳ Il punteggio medio non è una misura attendibile poiché la percentuale di studenti con un punteggio al di sotto del Livello (benchmark) Basso è superiore al 25%.

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

ψ Il punteggio medio potrebbe non essere una misura attendibile poiché la percentuale di studenti con punteggio al di sotto del Livello Basso è compresa tra il 15% e il 25%.

1 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine non corrisponde pienamente alla definizione di popolazione oggetto di indagine stabilita a livello internazionale.

2 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre tra il 90% e il 95% della popolazione nazionale.

3 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre meno del 90% della popolazione nazionale (ma più del 77%).

† Copertura del campione raggiunta solo dopo i rimpiazzi.

Tabella IM8\_9: Punteggi nei domini di contenuto in Matematica - grado 8 (Continua)

Paese	Geometria (43 items)			Dati e probabilità (41 items)		
	Punteggio medio	Differenza dal punteggio medio sulla scala totale		Punteggio medio	Differenza dal punteggio medio sulla scala totale	
2 Singapore	617 (3,5)	-4 (1,4)	▼	617 (3,4)	-4 (0,8)	▼
Rep. di Corea	612 (3,4)	6 (2,0)	▲	600 (2,4)	-6 (1,4)	▼
Taipei Cinese	607 (2,6)	8 (1,6)	▲	588 (2,5)	-11 (1,0)	▼
Hong Kong SAR	602 (5,1)	8 (1,6)	▲	597 (5,9)	3 (2,9)	▼
Giappone	598 (2,6)	11 (1,1)	▲	589 (2,3)	3 (1,2)	▲
Federazione Russa	536 (5,6)	-2 (1,8)	▼	507 (5,0)	-31 (2,2)	▼
Kazakistan	529 (6,4)	1 (1,7)	▼	492 (5,5)	-36 (1,9)	▼
1 † Canada	527 (2,5)	-1 (1,0)	▼	534 (2,9)	7 (1,6)	▲
Irlanda	503 (3,1)	-20 (1,4)	▼	534 (3,8)	10 (2,3)	▲
† Stati Uniti	500 (3,2)	-18 (1,0)	▼	522 (3,5)	4 (0,8)	▲
Inghilterra	514 (4,1)	-4 (1,4)	▼	541 (4,7)	23 (2,3)	▲
Slovenia	522 (2,8)	6 (1,9)	▲	525 (2,7)	8 (1,4)	▲
Ungheria	518 (4,2)	4 (1,4)	▲	519 (3,9)	4 (1,2)	▲
Norvegia (9)	498 (2,5)	-14 (1,2)	▼	542 (3,2)	31 (2,1)	▲
2 Lituania	515 (3,1)	3 (1,2)	▲	521 (2,7)	10 (1,4)	▲
3 Israele	487 (4,6)	-24 (1,5)	▼	503 (4,9)	-8 (2,5)	▼
Australia	500 (3,1)	-5 (1,1)	▼	519 (3,1)	14 (1,2)	▲
Svezia	478 (3,4)	-23 (2,3)	▼	512 (3,7)	11 (2,1)	▲
2 Italia	504 (3,5)	10 (2,2)	▲	496 (2,7)	2 (1,3)	▼
Malta	484 (1,7)	-10 (1,4)	▼	487 (2,6)	-7 (2,3)	▼
† Nuova Zelanda	488 (3,2)	-5 (1,5)	▼	509 (3,7)	16 (1,8)	▲
Malesia	455 (3,9)	-10 (1,0)	▼	451 (3,8)	-14 (1,0)	▼
Emirati Arabi Uniti	447 (2,4)	-17 (1,0)	▼	449 (2,5)	-16 (1,1)	▼
Turchia	463 (4,9)	5 (2,0)	▲	467 (5,2)	9 (2,0)	▲
Bahrain	449 (2,5)	-5 (2,1)	▼	453 (2,2)	-1 (1,8)	▼
1 2 Georgia	441 (3,9)	-13 (1,7)	▼	421 (3,7)	-32 (1,5)	▼
Libano	444 (4,0)	1 (2,3)	▼	395 (4,6)	-47 (2,6)	▼
ψ Qatar	433 (3,0)	-4 (2,3)	▼	417 (3,9)	-20 (1,7)	▼
ψ Iran, Rep. Islamica di	448 (4,7)	11 (2,4)	▲	417 (5,0)	-19 (1,7)	▼
Thailandia	429 (4,9)	-2 (1,5)	▼	425 (4,6)	-7 (1,5)	▼
ψ Cile	428 (3,4)	0 (2,8)	▼	429 (3,8)	2 (1,7)	▼
ψ Oman	415 (2,8)	11 (1,7)	▲	376 (3,0)	-27 (1,7)	▼
ψ Kuwait	382 (5,3)	-11 (2,9)	▼	377 (5,0)	-15 (3,3)	▼
ψ Egitto	393 (4,1)	1 (1,2)	▼	338 (4,4)	-54 (1,4)	▼
ψ Botswana (9)	377 (2,5)	-14 (1,8)	▼	374 (3,1)	-17 (2,3)	▼
Ж Giordania	381 (3,4)	-5 (2,0)	▼	346 (4,0)	-39 (2,3)	▼
Ж Marocco	410 (3,0)	26 (2,0)	▲	353 (2,9)	-31 (2,0)	▼
Ж Sud Africa (9)	364 (4,5)	-9 (1,1)	▼	357 (4,9)	-15 (1,8)	▼
Ж Arabia Saudita	342 (5,3)	-25 (2,9)	▼	361 (4,9)	-6 (2,9)	▼

FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study – TIMSS 2015

- ▲ Punteggio della sottoscala significativamente più alto del punteggio sulla scala totale
- ▼ Punteggio della sottoscala significativamente più basso del punteggio sulla scala totale

Tabella IM8\_10: Punteggi nei domini di contenuto in Matematica per genere - grado 8

Paese	Numero		Algebra		Geometria		Dati e probabilità	
	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi
Australia	506 (4,1)	517 (3,5) ○	492 (4,3)	489 (3,7)	500 (4,0)	500 (3,6)	518 (4,1)	520 (3,6)
Bahrain	437 (3,3)	434 (2,2)	492 (2,2) ●	474 (3,0)	459 (3,9) ●	440 (3,7)	462 (3,6) ●	444 (3,4)
ψ Botswana (9)	404 (3,9) ●	382 (3,7)	410 (3,0) ●	389 (2,5)	374 (3,2)	380 (4,0)	386 (3,5) ●	361 (4,8)
† Canada	532 (2,4)	542 (2,9) ○	512 (2,2)	514 (2,8)	525 (2,4)	528 (3,2)	532 (2,9)	536 (3,5)
ψ Cile	413 (3,9)	440 (4,1) ○	411 (3,8)	415 (4,5)	419 (4,7)	435 (4,3) ○	419 (4,4)	439 (4,9) ○
Taipei Cinese	585 (2,7)	594 (3,0) ○	617 (2,8)	610 (3,8)	610 (2,9)	604 (3,3)	586 (3,3)	590 (3,0)
ψ Egitto	394 (5,2)	392 (4,2)	427 (5,6) ●	412 (5,4)	398 (6,0)	387 (4,6)	344 (6,2)	332 (6,0)
Inghilterra	524 (5,9)	531 (5,3)	497 (5,8)	488 (5,5)	519 (5,1)	509 (5,0)	544 (5,5)	539 (5,7)
2 Georgia	453 (3,7)	460 (4,2)	474 (4,6)	464 (4,8)	441 (4,1)	440 (4,8)	422 (4,4)	421 (5,7)
Hong Kong SAR	590 (5,2)	598 (6,3)	593 (4,7)	593 (6,2)	601 (5,2)	602 (6,6)	593 (6,7)	601 (7,1)
Ungheria	508 (4,6)	527 (4,5) ○	503 (4,5)	502 (4,5)	517 (4,8)	520 (4,6)	513 (4,7)	525 (4,4) ○
ψ Iran, Rep. Islamica di	426 (5,3)	437 (7,6)	447 (6,2)	428 (8,3)	455 (5,5)	441 (7,7)	416 (5,5)	418 (8,4)
Irlanda	540 (3,2)	549 (4,7) ○	502 (2,8)	500 (4,0)	500 (3,1)	507 (4,3)	530 (4,1)	538 (5,1)
3 Israele	510 (4,6)	525 (4,5) ○	521 (4,9)	513 (5,4)	492 (5,3)	483 (5,3)	499 (5,4)	507 (5,5)
2 Italia	484 (3,5)	503 (2,9) ○	485 (3,4) ●	478 (3,2)	508 (4,4)	500 (3,6)	491 (3,4)	501 (3,4) ○
Giappone	569 (3,4)	576 (3,4)	601 (3,9) ●	590 (3,6)	600 (3,9)	595 (3,2)	591 (3,4)	587 (3,5)
Ж Giordania	381 (4,6)	380 (5,0)	438 (4,2)	397 (5,7)	392 (4,5) ●	369 (5,4)	353 (5,0)	339 (6,4)
Kazakistan	516 (5,6)	517 (5,5)	564 (6,0) ●	546 (5,8)	533 (6,9)	526 (6,7)	493 (6,2)	491 (6,0)
Rep. di Corea	594 (2,7)	608 (2,9) ○	616 (3,1) ●	608 (3,6)	613 (3,4)	611 (4,3)	599 (2,7)	601 (3,2)
ψ Kuwait	392 (4,5)	398 (7,1)	390 (5,2)	379 (7,6)	390 (4,9)	374 (9,0)	385 (5,2) ●	369 (7,6)
Libano	437 (4,4)	444 (5,0)	468 (3,8)	463 (5,1)	442 (4,3)	445 (6,1)	394 (4,9)	397 (6,1)
2 Lituania	506 (3,4)	516 (3,8) ○	502 (3,9)	493 (4,0)	516 (3,9)	513 (4,2)	517 (3,1)	526 (3,5) ○
Malesia	474 (3,9)	469 (3,9)	476 (3,8) ●	458 (3,6)	457 (4,1)	453 (4,3)	456 (4,5) ●	447 (4,3)
Malta	498 (2,2)	503 (2,1) ○	498 (1,8) ●	487 (2,7)	486 (2,4)	482 (2,6)	488 (3,7)	485 (3,3)
Ж Marocco	383 (2,4)	382 (2,6)	380 (2,4) ●	366 (2,8)	407 (3,5)	412 (2,9) ○	353 (3,1)	354 (3,2)
† Nuova Zelanda	496 (3,4)	503 (5,1)	479 (3,4)	470 (4,9)	489 (3,2)	488 (4,8)	511 (3,8)	506 (5,0)
Norvegia (9)	523 (3,1)	534 (2,9) ○	470 (3,3)	472 (3,3)	500 (3,2)	495 (2,9)	544 (3,6)	541 (4,1)
ψ Oman	397 (3,4) ●	382 (3,6)	449 (3,6) ●	406 (3,8)	430 (3,9) ●	401 (3,9)	395 (4,5) ●	359 (4,4)
ψ Qatar	430 (3,4)	440 (4,2)	460 (3,2) ●	444 (4,6)	441 (3,5) ●	424 (4,5)	421 (4,1)	413 (6,0)
Federazione Russa	523 (5,1)	542 (4,4) ○	559 (5,7)	558 (5,0)	534 (6,3)	537 (5,5)	500 (5,1)	514 (5,5) ○
Ж Arabia Saudita	351 (5,0)	353 (7,1)	398 (4,8)	384 (7,0)	353 (6,5) ●	331 (8,1)	370 (5,5)	352 (7,9)
2 Singapore	633 (3,5) ●	625 (3,8)	630 (3,4) ●	615 (4,5)	621 (3,7)	613 (4,3)	621 (3,7)	614 (4,2)
Slovenia	516 (2,8)	531 (2,8) ○	503 (3,5)	494 (2,4)	522 (3,5)	523 (3,4)	525 (3,2)	524 (3,2)
Ж Sud Africa (9)	369 (5,7)	368 (4,6)	400 (5,2) ●	387 (4,1)	366 (5,3)	362 (4,7)	362 (5,9) ●	351 (5,0)
Svezia	505 (3,2)	520 (3,2) ○	482 (3,4)	482 (3,9)	479 (4,5)	477 (3,2)	508 (4,1)	516 (4,2) ○
Thailandia	437 (5,5) ●	423 (5,8)	441 (5,3) ●	416 (6,4)	438 (5,2) ●	419 (6,5)	433 (5,4) ●	415 (5,7)
Turchia	443 (4,7)	452 (5,2) ○	469 (4,7)	450 (4,9)	472 (4,8) ●	454 (5,6)	470 (5,5)	464 (6,2)
Emirati Arabi Uniti	464 (3,5)	464 (3,8)	495 (3,5) ●	475 (3,9)	456 (4,1) ●	439 (4,2)	455 (4,0)	443 (4,7)
† Stati Uniti	515 (3,3)	524 (3,2) ○	529 (3,3) ●	521 (3,3)	499 (3,5)	501 (3,3)	520 (3,8)	523 (3,7)
Media internazionale	478 (0,7)	484 (0,7) ●	489 (0,7) ●	478 (0,7)	481 (0,7) ●	475 (0,8)	475 (0,7) ●	472 (0,8)

FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2015

○ Media significativamente più alta di un genere rispetto all'altro

Ж Il punteggio medio non è una misura attendibile poiché la percentuale di studenti con un punteggio al di sotto del Livello Basso è superiore al 25%.

ψ Il punteggio medio potrebbe non essere una misura attendibile poiché la percentuale di studenti con punteggio al di sotto del Livello Basso è compresa tra il 15% e il 25%.

() Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

1 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine non corrisponde pienamente alla definizione di popolazione oggetto di indagine stabilita a livello internazionale.

2 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre tra il 90% e il 95% della popolazione nazionale.

3 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre meno del 90% della popolazione nazionale (ma più del 77%).

† Copertura del campione raggiunta solo dopo i rimpiazzati.

Tabella IM8\_11: Punteggio nei domini cognitivi in Matematica - grado 8

Paese	Punteggio medio sulla scala totale	Conoscenza (69 items)		Applicazione (94 items)		Ragionamento (46 items)	
		Punteggio medio	Differenza dal punteggio medio sulla scala totale	Punteggio medio	Differenza dal punteggio medio sulla scala totale	Punteggio medio	Differenza dal punteggio medio sulla scala totale
2 Singapore	621 (3,2)	633 (3,4)	12 (0,7) ▲	619 (3,2)	-2 (1,6)	616 (3,7)	-5 (1,6) ▼
Rep. di Corea	606 (2,6)	607 (2,8)	1 (1,2)	606 (2,8)	0 (1,1)	608 (2,7)	2 (1,3)
Taipei Cinese	599 (2,4)	598 (2,9)	-1 (1,2)	602 (2,5)	3 (0,7) ▲	602 (2,5)	3 (1,1) ▲
Hong Kong SAR	594 (4,6)	600 (5,1)	5 (2,1) ▲	595 (4,5)	1 (1,1)	591 (5,1)	-3 (1,4) ▼
Giappone	586 (2,3)	578 (2,6)	-9 (1,2) ▼	592 (2,3)	5 (0,8) ▲	591 (2,6)	4 (1,5) ▲
Federazione Russa	538 (4,7)	543 (5,6)	5 (1,4) ▲	541 (4,6)	3 (0,8) ▲	528 (5,0)	-10 (1,2) ▼
Kazakistan	528 (5,3)	533 (6,3)	5 (2,0) ▲	527 (5,4)	-1 (1,1)	525 (5,5)	-3 (1,5) ▼
1 † Canada	527 (2,2)	520 (2,3)	-7 (0,9) ▼	528 (2,2)	1 (0,7)	534 (2,4)	7 (1,0) ▲
Irlanda	523 (2,7)	527 (3,0)	4 (1,8) ▲	520 (3,0)	-3 (1,1) ▼	521 (3,1)	-2 (1,9)
† Stati Uniti	518 (3,1)	528 (3,5)	10 (1,2) ▲	515 (3,2)	-4 (0,6) ▼	514 (3,1)	-4 (0,8) ▼
Inghilterra	518 (4,2)	513 (4,1)	-5 (0,9) ▼	519 (4,1)	1 (1,0)	522 (4,4)	4 (1,9) ▲
Slovenia	516 (2,1)	518 (2,4)	2 (1,3)	514 (2,1)	-2 (0,8) ▼	516 (2,7)	0 (1,5)
Ungheria	514 (3,8)	511 (3,9)	-3 (1,3) ▼	516 (3,8)	2 (1,1)	515 (3,9)	1 (1,4)
Norvegia (9)	512 (2,3)	500 (2,3)	-11 (1,2) ▼	516 (2,3)	5 (1,1) ▲	516 (2,5)	4 (1,5) ▲
2 Lituania	511 (2,8)	502 (3,1)	-9 (2,0) ▼	520 (2,6)	9 (1,0) ▲	501 (3,0)	-10 (1,5) ▼
3 Israele	511 (4,1)	511 (4,2)	0 (1,2)	512 (4,0)	1 (0,8)	510 (4,4)	-1 (1,5) ▼
Australia	505 (3,1)	504 (3,1)	-1 (1,5)	502 (3,0)	-3 (1,0) ▼	512 (3,1)	7 (1,2) ▲
Svezia	501 (2,8)	484 (2,8)	-16 (1,0) ▼	507 (2,8)	6 (1,2) ▲	509 (3,5)	9 (2,3) ▲
2 Italia	494 (2,5)	489 (2,7)	-6 (1,4) ▼	495 (2,6)	1 (1,2)	500 (2,8)	6 (1,2) ▲
Malta	494 (1,0)	499 (1,5)	5 (1,0) ▲	493 (1,5)	0 (1,4)	484 (2,2)	-9 (1,9) ▼
† Nuova Zelanda	493 (3,4)	488 (3,4)	-5 (1,1) ▼	493 (3,3)	0 (1,3)	499 (3,5)	6 (1,6) ▲
Malesia	465 (3,6)	472 (3,8)	7 (0,7) ▲	463 (3,6)	-2 (1,0) ▼	453 (3,7)	-12 (1,3) ▼
Emirati Arabi Uniti	465 (2,0)	476 (2,2)	11 (1,0) ▲	457 (2,1)	-7 (0,9) ▼	461 (2,2)	-4 (1,1) ▼
Turchia	458 (4,7)	447 (4,9)	-11 (1,6) ▼	460 (4,3)	2 (1,4)	472 (4,8)	15 (1,5) ▲
Bahrain	454 (1,4)	463 (2,3)	9 (2,0) ▲	445 (1,7)	-9 (1,2) ▼	452 (2,2)	-2 (2,0)
1 2 Georgia	453 (3,4)	456 (4,1)	3 (1,8)	454 (3,6)	1 (1,5)	441 (4,5)	-13 (2,1) ▼
Libano	442 (3,6)	456 (3,8)	13 (1,3) ▲	439 (3,9)	-4 (1,4) ▼	406 (4,5)	-37 (2,1) ▼
ψ Qatar	437 (3,0)	440 (3,1)	3 (1,8)	435 (2,9)	-2 (2,0)	431 (2,8)	-6 (2,0) ▼
ψ Iran, Rep. Islamica di	436 (4,6)	435 (4,9)	-1 (2,2)	434 (4,4)	-2 (1,8)	436 (4,7)	0 (1,8)
Thailandia	431 (4,8)	425 (5,1)	-6 (1,2) ▼	431 (4,7)	0 (1,5)	435 (4,8)	4 (1,7) ▲
ψ Cile	427 (3,2)	423 (3,4)	-5 (2,3) ▼	427 (3,3)	-1 (2,4)	432 (3,3)	4 (2,3)
ψ Oman	403 (2,4)	401 (3,1)	-2 (1,9)	401 (2,5)	-2 (1,2) ▼	402 (3,1)	-1 (1,8)
ψ Kuwait	392 (4,6)	398 (4,7)	5 (2,0) ▲	389 (4,5)	-3 (2,3)	374 (4,5)	-19 (2,1) ▼
ψ Egitto	392 (4,1)	399 (4,3)	7 (1,2) ▲	385 (3,9)	-7 (1,0) ▼	379 (4,3)	-13 (1,8) ▼
ψ Botswana (9)	391 (2,0)	394 (3,0)	3 (1,9)	385 (2,3)	-5 (1,3) ▼	389 (2,0)	-2 (1,0)
✳ Giordania	386 (3,2)	391 (3,2)	5 (1,4) ▲	378 (3,2)	-7 (1,2) ▼	380 (3,3)	-6 (1,9) ▼
✳ Marocco	384 (2,3)	382 (2,4)	-2 (1,9)	385 (2,2)	1 (1,5)	374 (2,8)	-10 (1,9) ▼
✳ Sud Africa (9)	372 (4,5)	371 (5,2)	-1 (1,1)	362 (4,6)	-10 (1,3) ▼	383 (4,2)	11 (1,4) ▲
✳ Arabia Saudita	368 (4,6)	359 (4,9)	-8 (1,6) ▼	364 (4,2)	-4 (2,4)	374 (4,0)	6 (2,0) ▲

FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2015

- ▲ Punteggio della sottoscala significativamente più alto del punteggio sulla scala totale
- ▼ Punteggio della sottoscala significativamente più basso del punteggio sulla scala totale

Il numero di item indicato si riferisce agli item di matematica di TIMSS 2015 - ottavo anno di scolarità - utilizzati nel calcolo di ciascuna scala.  
 ✳ Il punteggio medio non è una misura attendibile poiché la percentuale di studenti con un punteggio al di sotto del Livello (benchmark) Basso è superiore al 25%.  
 ( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).  
 ψ Il punteggio medio potrebbe non essere una misura attendibile poiché la percentuale di studenti con punteggio al di sotto del Livello Basso è compresa tra il 15% e il 25%.  
 1 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine non corrisponde pienamente alla definizione di popolazione oggetto di indagine stabilita a livello internazionale.  
 2 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre tra il 90% e il 95% della popolazione nazionale.  
 3 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre meno del 90% della popolazione nazionale (ma più del 77%).  
 † Copertura del campione raggiunta solo dopo i rimpiazzi.

Tabella IM8\_12: Punteggi nei domini cognitivi di Matematica per genere - grado 8

Paese	Conoscenza		Applicazione		Ragionamento	
	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi
Australia	505 (3,8)	504 (3,4)	500 (3,9)	504 (3,6)	511 (3,8)	513 (3,7)
Bahrain	469 (3,3) ▲	458 (3,1)	453 (2,5) ▲	438 (2,5)	463 (2,8) ▲	442 (3,1)
ψ Botswana (9)	404 (3,3) ▲	382 (3,5)	394 (3,3) ▲	376 (3,4)	396 (2,5) ▲	381 (2,9)
1 † Canada	518 (2,4)	523 (2,8) ▲	526 (2,1)	531 (2,7) ▲	532 (2,3)	536 (2,9)
ψ Cile	414 (3,9)	430 (4,3) ▲	416 (3,7)	436 (4,4) ▲	423 (4,4)	440 (4,2) ▲
Taipei Cinese	598 (3,0)	598 (3,5)	601 (2,5)	603 (3,4)	604 (2,9)	601 (3,5)
ψ Egitto	404 (6,1)	394 (5,3)	386 (5,6)	384 (4,4)	386 (5,8) ▲	370 (5,4)
Inghilterra	517 (5,2)	509 (4,8)	520 (5,1)	519 (4,8)	524 (5,2)	521 (5,2)
1 2 Georgia	457 (4,5)	455 (4,9)	452 (3,8)	456 (4,5)	443 (4,7)	439 (5,3)
Hong Kong SAR	599 (5,2)	601 (6,5)	593 (4,5)	597 (6,0)	587 (5,2)	595 (6,5)
Ungheria	508 (4,5)	514 (4,4)	510 (4,4)	522 (4,1) ▲	512 (4,5)	518 (4,2)
ψ Iran, Rep. Islamica di	437 (5,2)	434 (8,2)	435 (4,7)	434 (7,4)	438 (5,3)	435 (7,7)
Irlanda	526 (2,9)	529 (4,2)	517 (2,7)	524 (4,4)	520 (3,4)	523 (4,3)
3 Israele	511 (4,4)	511 (5,1)	509 (4,3)	515 (4,8)	509 (4,7)	510 (5,0)
2 Italia	487 (3,2)	490 (3,1)	492 (3,3)	498 (2,8) ▲	496 (3,3)	503 (3,4)
Giappone	579 (3,7)	576 (3,3)	592 (3,3)	591 (3,1)	593 (3,6)	588 (3,5)
✳ Giordania	399 (4,2) ▲	382 (5,3)	385 (4,2)	372 (5,3)	393 (4,1) ▲	366 (5,7)
Kazakistan	539 (6,7) ▲	528 (6,7)	528 (5,9)	526 (5,5)	530 (5,8) ▲	519 (5,9)
Rep. di Corea	608 (2,9)	606 (3,6)	605 (2,8)	607 (3,7)	606 (3,3)	609 (3,7)
ψ Kuwait	399 (5,0)	396 (7,3)	391 (4,6)	388 (6,8)	379 (6,3)	369 (7,2)
Libano	454 (4,1)	458 (4,8)	437 (4,3)	440 (5,0)	406 (5,1)	405 (5,8)
2 Lituania	502 (3,9)	502 (3,3)	518 (3,1)	521 (3,3)	501 (3,5)	502 (3,6)
Malesia	482 (4,0) ▲	462 (4,2)	465 (3,9)	461 (4,0)	454 (3,9)	452 (4,2)
Malta	501 (2,3)	497 (1,9)	494 (2,1)	493 (1,8)	486 (2,5)	483 (2,7)
✳ Marocco	384 (2,9)	380 (2,8)	385 (2,8)	385 (2,3)	374 (3,3)	374 (3,0)
† Nuova Zelanda	487 (3,2)	489 (4,7)	494 (3,1)	492 (4,8)	501 (3,3)	496 (5,0)
Norvegia (9)	500 (2,7)	501 (2,6)	515 (3,0)	517 (2,5)	515 (3,2)	517 (2,8)
ψ Oman	419 (3,9) ▲	385 (4,0)	413 (3,1) ▲	389 (3,6)	422 (3,5) ▲	385 (4,2)
ψ Qatar	440 (3,2)	440 (5,3)	437 (3,0)	433 (4,6)	441 (3,1) ▲	422 (4,7)
Federazione Russa	538 (6,2)	548 (5,5) ▲	535 (5,2)	546 (4,5) ▲	522 (5,6)	533 (5,0) ▲
✳ Arabia Saudita	361 (5,9)	358 (7,8)	369 (5,5)	358 (6,3)	389 (5,5) ▲	358 (6,2)
2 Singapore	641 (3,8) ▲	626 (3,9)	623 (3,5) ▲	616 (3,7)	621 (4,4) ▲	612 (4,2)
Slovenia	518 (2,8)	518 (2,8)	512 (2,7)	516 (2,5)	515 (3,0)	516 (3,2)
✳ Sud Africa (9)	377 (5,9) ▲	365 (5,8)	363 (5,5)	361 (4,6)	387 (5,2) ▲	379 (4,1)
Svezia	480 (3,4)	489 (3,4) ▲	503 (3,1)	510 (3,2) ▲	508 (4,3)	511 (3,8)
Thailandia	435 (5,6) ▲	415 (6,0)	439 (5,1) ▲	423 (5,4)	443 (5,1) ▲	426 (5,8)
Turchia	450 (5,2)	444 (5,2)	461 (4,5)	458 (4,7)	477 (5,0) ▲	467 (5,1)
Emirati Arabi Uniti	482 (3,8)	469 (4,1)	461 (3,7)	453 (4,4)	470 (3,7) ▲	452 (4,2)
† Stati Uniti	529 (3,7)	527 (3,6)	513 (3,4)	516 (3,4)	512 (3,1)	516 (3,4)
Media internazionale	483 (0,7) ▲	479 (0,8)	481 (0,6)	480 (0,7)	482 (0,7) ▲	477 (0,7)

▲ Media significativamente più alta di un genere rispetto all'altro

✳ Il punteggio medio non è una misura attendibile poiché la percentuale di studenti con un punteggio al di sotto del Livello Basso è superiore al 25%.

ψ Il punteggio medio potrebbe non essere una misura attendibile poiché la percentuale di studenti con punteggio al di sotto del Livello Basso è compresa tra il 15% e il 25%.

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

1 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine non corrisponde pienamente alla definizione di popolazione oggetto di indagine stabilita a livello internazionale.

2 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre tra il 90% e il 95% della popolazione nazionale.

3 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre meno del 90% della popolazione nazionale (ma più del 77%).

† Copertura del campione raggiunta solo dopo i rimpiazzati.

**Tabella IM8\_13:** Indice socio-economico e culturale dello studente e risultati in Matematica - grado 8

Dati basati sulle risposte degli studenti

L'indice socio-economico e culturale è stato costruito a partire dalle risposte fornite dagli studenti riguardo la disponibilità di cinque tipi di risorse secondo il seguente criterio:

Gli studenti che si collocano a un **Livello alto** nell'indice hanno un punteggio di almeno 12.4, ovvero il punto sulla scala corrispondente agli studenti che affermano, in media, di avere più di 100 libri a casa, 2 materiali di supporto allo studio e che hanno almeno un genitore laureato.

Gli studenti che si collocano a un **Livello basso** hanno un punteggio non più alto di 8.3, ovvero il punto sulla scala che corrisponde agli studenti che affermano, in media, di avere 25 libri o meno a casa, nessun materiale di supporto allo studio e che hanno genitori che non hanno un titolo superiore al diploma.

Ai restanti studenti è stata assegnata la categoria **Livello medio**.

Paese	Livello Alto		Livello Medio		Livello Basso		Punteggio medio della scala	Differenze con il punteggio medio della scala del 2011
	Percentuale di studenti	Punteggio medio	Percentuale di studenti	Punteggio medio	Percentuale di studenti	Punteggio medio		
Rep. di Corea	37 (1,3)	638 (3,3)	60 (1,2)	589 (2,4)	3 (0,2)	524 (8,1)	11,6 (0,05)	0,3 (0,07) ▲
Norvegia (9)	29 (1,2)	546 (3,3)	69 (1,1)	499 (2,0)	1 (0,2)	~ ~	11,5 (0,05)	0 (0,08) ▲
Georgia	23 (1,1)	492 (4,4)	70 (1,1)	448 (3,9)	7 (0,6)	392 (8,7)	10,9 (0,06)	0,4 (0,08) ▲
Svezia	23 (1,1)	543 (3,2)	74 (1,2)	491 (2,6)	3 (0,5)	449 (9,8)	11,1 (0,04)	-0,2 (0,06) ▼
Australia	23 (0,9)	548 (3,1)	73 (0,9)	497 (3,1)	4 (0,4)	439 (10,6)	11,1 (0,04)	0,0 (0,07)
Ungheria	22 (1,5)	590 (4,4)	70 (1,3)	503 (3,0)	7 (0,7)	397 (7,8)	10,8 (0,07)	0,0 (0,09)
Stati Uniti	22 (0,9)	567 (3,7)	71 (0,9)	509 (2,9)	7 (0,5)	469 (4,7)	10,9 (0,04)	0,0 (0,06)
Canada	21 (0,9)	563 (3,1)	76 (0,8)	520 (2,0)	2 (0,3)	~ ~	11,1 (0,04)	0 (0,07)
Irlanda	20 (0,9)	567 (3,6)	74 (0,8)	518 (2,5)	6 (0,6)	450 (10,4)	10,9 (0,05)	0 (0,07)
Giappone	19 (0,9)	638 (3,2)	77 (0,8)	577 (2,1)	4 (0,3)	515 (6,4)	11,0 (0,04)	0,2 (0,06) ▲
Inghilterra	19 (1,0)	584 (4,7)	76 (1,0)	507 (4,2)	5 (0,4)	462 (7,1)	10,9 (0,05)	0,1 (0,07)
Nuova Zelanda	19 (0,7)	550 (3,3)	75 (0,6)	486 (3,2)	6 (0,5)	416 (6,6)	10,9 (0,04)	0,0 (0,07)
Israele	16 (0,7)	581 (4,5)	82 (0,7)	512 (4,5)	2 (0,3)	~ ~	11,1 (0,04)	0,1 (0,07)
Taipei Cinese	15 (0,9)	658 (3,7)	73 (0,9)	600 (2,3)	12 (0,6)	521 (4,3)	10,4 (0,04)	0,0 (0,06)
Lituania	14 (1,1)	564 (5,2)	81 (1,2)	506 (2,5)	5 (0,4)	447 (9,5)	10,7 (0,05)	0,2 (0,06) ▲
Qatar	14 (0,6)	498 (4,3)	78 (0,8)	435 (3,0)	8 (0,5)	362 (6,1)	10,6 (0,03)	-0,1 (0,05)
Slovenia	14 (0,7)	553 (3,6)	83 (0,7)	513 (2,0)	3 (0,4)	455 (8,0)	10,8 (0,04)	-0,1 (0,05)
Malta	13 (0,5)	551 (3,3)	75 (0,7)	494 (1,2)	12 (0,5)	436 (3,9)	10,5 (0,03)	0 (0,07)
Italia	13 (0,9)	540 (3,6)	72 (1,0)	497 (2,3)	15 (0,9)	444 (5,5)	10,2 (0,05)	-0,1 (0,07)
Federazione Russa	12 (0,6)	567 (5,3)	83 (0,6)	535 (4,8)	5 (0,4)	512 (10,4)	10,7 (0,04)	-0,1 (0,06)
Emirati Arabi Uniti	12 (0,4)	519 (4,2)	77 (0,4)	465 (1,9)	11 (0,4)	406 (3,3)	10,4 (0,03)	0,1 (0,04)
Hong Kong SAR	12 (1,0)	634 (5,6)	74 (1,0)	595 (4,4)	15 (0,9)	560 (6,5)	10,2 (0,07)	0,3 (0,08) ▲
Singapore	12 (0,4)	668 (2,7)	77 (0,6)	622 (3,2)	11 (0,5)	565 (5,4)	10,3 (0,03)	0,0 (0,05)
Kazakistan	11 (1,1)	554 (11,3)	79 (1,1)	528 (4,9)	11 (0,9)	502 (11,3)	10,3 (0,07)	0,3 (0,10) ▲
Iran, Rep. Islamica di	9 (0,8)	514 (8,1)	55 (1,2)	449 (4,9)	36 (1,5)	397 (4,1)	9,3 (0,08)	0,7 (0,12) ▲
Bahrain	8 (0,4)	490 (5,8)	78 (0,7)	456 (1,6)	13 (0,6)	429 (3,8)	10,1 (0,03)	0,0 (0,04)
Libano	7 (0,6)	471 (6,7)	73 (1,0)	448 (3,8)	20 (0,9)	418 (4,6)	9,9 (0,04)	0,5 (0,08) ▲
Turchia	7 (0,8)	575 (8,5)	54 (1,2)	476 (4,1)	40 (1,7)	414 (4,6)	9,1 (0,09)	0,7 (0,12) ▲
Cile	6 (0,5)	490 (6,6)	78 (0,9)	432 (3,1)	16 (0,9)	385 (4,8)	9,9 (0,04)	0,2 (0,06)
Oman	6 (0,3)	451 (5,6)	66 (0,8)	409 (2,5)	28 (1,0)	383 (3,5)	9,5 (0,04)	0,5 (0,06) ▲
Arabia Saudita	6 (0,6)	409 (10,5)	69 (1,3)	373 (4,7)	25 (1,4)	346 (5,2)	9,6 (0,06)	0,2 (0,10)
Giordania	5 (0,4)	430 (8,7)	73 (1,0)	395 (3,1)	22 (1,1)	350 (4,1)	9,6 (0,05)	0,1 (0,07)
Kuwait	5 (0,7)	450 (20,8)	82 (1,0)	395 (4,8)	13 (0,8)	360 (4,6)	10,0 (0,05)	0 (0,07)
Egitto	5 (0,3)	426 (6,9)	67 (1,0)	404 (4,3)	28 (1,0)	365 (4,9)	9,4 (0,04)	0 (0,07)
Malesia	4 (0,3)	535 (5,2)	72 (1,0)	473 (3,7)	24 (1,0)	431 (4,5)	9,5 (0,04)	0,4 (0,08) ▲
Thailandia	3 (0,5)	539 (16,0)	60 (1,1)	440 (5,5)	37 (1,2)	408 (4,3)	9,1 (0,05)	0,6 (0,08) ▲
Sud Africa (9)	3 (0,4)	477 (20,5)	66 (1,1)	380 (5,2)	31 (1,2)	349 (3,1)	9,1 (0,06)	0,4 (0,07) ▲
Botswana (9)	2 (0,2)	~ ~	51 (1,1)	402 (2,7)	47 (1,2)	379 (2,1)	8,6 (0,05)	0,1 (0,06)
Marocco	2 (0,2)	~ ~	43 (0,9)	396 (3,1)	55 (1,0)	374 (2,0)	8,2 (0,05)	0,2 (0,07)
Media internazionale	13 (0,1)	540 (1,3)	72 (0,2)	481 (0,6)	15 (0,1)	431 (1,1)		

▲ Significativamente più alta rispetto al 2011  
▼ Significativamente più bassa rispetto al 2011

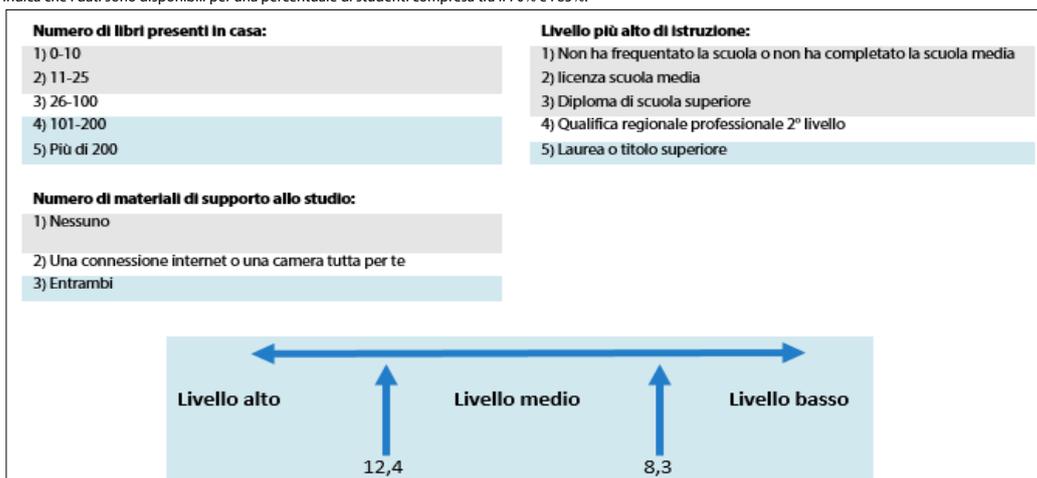
La scala del "Questionario TIMSS" è stata creata nel 2011 sulla base della distribuzione combinata dei punteggi di tutti i paesi che hanno partecipato a TIMSS 2011. Per consentire la confrontabilità dei risultati tra i singoli paesi, il punteggio medio di scala della distribuzione combinata è stato fissato a 10, mentre la deviazione standard è stata fissata a 2.

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

Un diamante (0) indica che il paese non ha partecipato alla rilevazione del 2011.

Una tilde (~) indica che i dati non sono sufficienti per riportare un punteggio.

Una "r" indica che i dati sono disponibili per una percentuale di studenti compresa tra il 70% e l'85%.



**Tabella IM8\_14:** Composizione della scuola in base al *background* economico degli studenti e risultati in Matematica - grado 8

Dati basati sulle risposte del Dirigente scolastico

Paese	Scuole economicamente privilegiate		Scuole economicamente né privilegiate né svantaggiate		Scuole economicamente svantaggiate	
	Percentuale di studenti	Punteggio medio	Percentuale di studenti	Punteggio medio	Percentuale di studenti	Punteggio medio
Australia	30 (3,6)	545 (4,8)	39 (4,1)	504 (4,2)	30 (3,6)	474 (6,3)
Bahrain	31 (0,3)	480 (3,6)	47 (0,3)	445 (2,1)	22 (0,2)	446 (3,3)
Botswana (9)	10 (2,7)	432 (7,1)	25 (4,6)	401 (5,1)	65 (4,8)	381 (3,2)
Canada	43 (3,9)	541 (3,0)	32 (3,6)	524 (4,3)	25 (3,1)	512 (4,9)
Cile	r 14 (2,5)	490 (9,4)	18 (4,0)	457 (12,0)	68 (4,0)	409 (5,1)
Taipei Cinese	18 (2,6)	630 (10,0)	69 (3,3)	601 (2,9)	13 (2,3)	549 (5,9)
Egitto	r 18 (3,3)	409 (11,7)	32 (3,9)	400 (7,9)	49 (4,1)	379 (6,5)
Inghilterra	r 33 (3,6)	576 (7,4)	38 (4,4)	515 (7,8)	29 (3,8)	487 (7,8)
Georgia	20 (3,4)	470 (7,7)	29 (4,5)	453 (6,7)	51 (4,5)	445 (5,6)
Hong Kong SAR	19 (3,2)	630 (8,7)	35 (4,1)	604 (8,0)	46 (4,2)	562 (6,6)
Ungheria	23 (3,3)	562 (7,2)	36 (4,3)	530 (6,3)	41 (3,9)	470 (6,4)
Iran, Rep. Islamica di	22 (2,7)	483 (10,0)	23 (2,9)	461 (8,9)	55 (2,6)	409 (4,4)
Irlanda	27 (4,1)	546 (4,4)	39 (4,6)	533 (3,3)	34 (4,0)	500 (4,6)
Israele	24 (3,3)	560 (8,4)	34 (3,4)	529 (6,5)	43 (3,2)	471 (8,0)
Italia	36 (4,0)	502 (6,2)	46 (4,7)	496 (4,5)	18 (3,9)	475 (7,9)
Giappone	44 (3,6)	604 (4,2)	46 (3,9)	577 (3,2)	10 (2,5)	558 (6,0)
Giordania	r 15 (2,5)	414 (9,8)	21 (3,4)	401 (8,2)	65 (3,8)	370 (4,6)
Kazakistan	65 (3,8)	536 (7,4)	29 (3,6)	519 (8,3)	5 (1,8)	504 (30,8)
Rep. di Corea	14 (2,8)	643 (6,7)	56 (4,4)	607 (3,2)	30 (3,7)	587 (3,4)
Kuwait	r 17 (3,2)	433 (21,8)	38 (3,8)	386 (6,8)	45 (4,6)	383 (6,6)
Libano	r 19 (3,9)	452 (11,9)	29 (4,1)	470 (6,9)	53 (4,5)	426 (6,3)
Lituania	50 (3,6)	528 (4,2)	34 (3,6)	499 (4,4)	15 (2,9)	484 (6,4)
Malesia	6 (1,2)	546 (8,4)	26 (3,5)	478 (9,4)	68 (3,4)	451 (4,3)
Malta	32 (0,1)	508 (1,8)	64 (0,1)	489 (1,4)	5 (0,1)	432 (4,1)
Marocco	r 7 (1,6)	438 (12,2)	12 (2,2)	395 (11,0)	81 (2,4)	377 (2,4)
Nuova Zelanda	30 (4,7)	529 (5,0)	42 (4,9)	493 (4,6)	28 (2,3)	449 (5,8)
Norvegia (9)	57 (4,5)	519 (3,2)	35 (4,1)	504 (3,5)	8 (2,2)	493 (4,1)
Oman	37 (3,3)	421 (4,6)	37 (3,8)	398 (4,0)	26 (3,5)	387 (7,0)
Qatar	76 (0,7)	444 (3,8)	14 (0,3)	402 (4,2)	10 (0,7)	440 (10,8)
Federazione Russa	68 (3,7)	541 (5,5)	22 (3,4)	531 (6,3)	10 (2,3)	537 (14,7)
Arabia Saudita	r 38 (4,4)	380 (6,2)	46 (5,2)	355 (5,9)	16 (3,6)	349 (11,3)
Singapore	33 (0,0)	657 (4,6)	53 (0,0)	617 (4,7)	14 (0,0)	551 (8,7)
Slovenia	38 (3,9)	523 (2,7)	43 (4,2)	518 (3,9)	19 (3,2)	500 (3,7)
Sud Africa (9)	r 8 (2,1)	487 (13,1)	13 (3,0)	437 (20,5)	79 (3,3)	353 (4,6)
Svezia	64 (4,6)	512 (3,3)	27 (4,6)	492 (5,8)	9 (2,8)	449 (9,8)
Thailandia	16 (2,9)	489 (16,7)	21 (3,2)	436 (11,6)	63 (3,8)	412 (5,6)
Turchia	23 (3,5)	501 (13,9)	24 (3,0)	477 (8,2)	53 (3,9)	433 (4,4)
Emirati Arabi Uniti	r 50 (2,0)	482 (4,3)	19 (1,7)	472 (6,6)	31 (1,5)	437 (4,0)
Stati Uniti	20 (2,5)	561 (6,2)	24 (3,2)	534 (5,2)	56 (3,4)	497 (4,1)
Media internazionale	31 (0,5)	513 (1,4)	34 (0,6)	486 (1,2)	36 (0,5)	457 (1,3)

FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study – TIMSS 2015

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

Una "r" indica che i dati sono disponibili per una percentuale di studenti compresa tra il 70% e l'85%. Una "s" indica che i dati sono disponibili per una percentuale di studenti compresa tra il 50% e il 70%.

<b>Scuole economicamente privilegiate:</b> scuole dove più del 25% di studenti proviene da famiglie benestanti e non più del 25% da famiglie economicamente svantaggiate
<b>Scuole economicamente svantaggiate:</b> scuole dove più del 25% di studenti proviene da famiglie economicamente svantaggiate e non più del 25% da famiglie benestanti
<b>Scuole economicamente né privilegiate né svantaggiate:</b> categoria assegnata alle rimanenti scuole

**Tabella IM8\_15: Studenti oggetto di bullismo a scuola e risultati degli studenti in Matematica - grado 8**

Dati basati sulle risposte degli studenti

L'indice "Studenti oggetto di bullismo a scuola" è stato costruito a partire dalle risposte fornite dagli studenti riguardo a quanto spesso sono stati oggetto di nove tipologie di comportamento associate al bullismo, secondo il seguente criterio:

- Gli studenti che non sono stati Quasi mai oggetto di bullismo hanno un punteggio  $\geq 9,3$ , corrispondente, in media, alla risposta "mai" per cinque comportamenti e alla risposta "qualche volta in un anno" per i restanti quattro.
- Gli studenti della categoria Circa ogni settimana hanno un punteggio  $\leq 7,3$ , corrispondente, in media, alla risposta "una o due volte al mese" per cinque comportamenti e alla risposta "qualche volta in un anno" per i restanti quattro.
- Agli altri studenti è stata assegnata la categoria Circa ogni mese.

Paese	Mai		Una o due volte al mese		Almeno una volta a settimana		Punteggio medio della scala Scale Score
	Percentuale di studenti	Punteggio medio	Percentuale di studenti	Punteggio medio	Percentuale di studenti	Punteggio medio	
Taipei Cinese	86 (0,7)	600 (2,4)	13 (0,6)	596 (5,1)	1 (0,2)	~ ~	11,3 (0,04)
Kazakistan	86 (0,8)	531 (5,4)	13 (0,7)	513 (6,4)	2 (0,2)	~ ~	11,3 (0,05)
Rep. di Corea	84 (0,6)	607 (2,7)	15 (0,6)	603 (3,9)	1 (0,2)	~ ~	11,1 (0,03)
Georgia	82 (1,0)	459 (3,5)	16 (0,9)	441 (6,0)	2 (0,3)	~ ~	11,0 (0,05)
Giappone	80 (0,8)	585 (2,6)	18 (0,7)	596 (3,5)	2 (0,2)	~ ~	10,9 (0,05)
Cile	78 (0,8)	431 (3,3)	18 (0,7)	420 (4,4)	3 (0,4)	401 (8,1)	10,6 (0,04)
Norvegia (9)	75 (0,9)	514 (2,2)	22 (0,8)	509 (3,5)	3 (0,3)	478 (10,9)	10,6 (0,04)
Irlanda	75 (0,9)	526 (2,7)	22 (0,9)	521 (3,6)	4 (0,3)	492 (6,8)	10,5 (0,04)
Svezia	74 (0,9)	504 (2,8)	23 (0,8)	497 (4,3)	3 (0,3)	459 (8,3)	10,5 (0,04)
Italia	73 (0,9)	497 (2,7)	25 (0,8)	488 (3,2)	2 (0,3)	~ ~	10,3 (0,04)
Ungheria	73 (1,0)	521 (3,8)	25 (0,9)	502 (5,3)	2 (0,3)	~ ~	10,3 (0,04)
Slovenia	72 (1,1)	518 (2,2)	24 (1,0)	515 (2,7)	4 (0,3)	491 (10,3)	10,3 (0,04)
Lituania	72 (1,3)	515 (3,1)	24 (1,1)	505 (4,0)	4 (0,4)	491 (8,0)	10,3 (0,06)
Turchia	69 (1,1)	468 (5,2)	26 (0,9)	447 (4,8)	6 (0,3)	397 (7,4)	10,3 (0,05)
Federazione Russa	66 (1,0)	541 (4,9)	30 (0,9)	536 (5,1)	4 (0,3)	511 (7,9)	10,1 (0,04)
Canada	65 (0,8)	533 (2,1)	30 (0,7)	525 (2,4)	5 (0,3)	500 (5,0)	10,0 (0,03)
Stati Uniti	64 (0,6)	522 (3,2)	29 (0,5)	518 (3,4)	7 (0,4)	494 (4,7)	10,0 (0,03)
Arabia Saudita	64 (1,2)	374 (4,4)	27 (1,0)	372 (6,1)	9 (0,6)	328 (7,8)	10,1 (0,06)
Malta	64 (0,9)	500 (1,5)	29 (0,8)	499 (2,2)	7 (0,5)	445 (7,2)	10,0 (0,03)
Giordania	64 (1,1)	400 (3,2)	26 (0,9)	378 (4,3)	11 (0,5)	342 (6,4)	10,1 (0,05)
Inghilterra	62 (1,2)	524 (4,2)	32 (1,0)	516 (4,9)	6 (0,5)	496 (7,4)	9,9 (0,05)
Qatar	61 (1,0)	449 (2,8)	27 (0,7)	443 (3,9)	12 (0,8)	383 (7,5)	9,8 (0,05)
Iran, Rep. Islamica di	60 (0,8)	445 (4,7)	32 (0,8)	432 (5,5)	8 (0,5)	389 (6,4)	9,9 (0,04)
Kuwait	60 (1,1)	397 (4,7)	32 (1,0)	390 (6,0)	8 (0,6)	370 (9,6)	9,8 (0,05)
Emirati Arabi Uniti	58 (0,8)	477 (2,1)	32 (0,6)	461 (2,4)	10 (0,5)	414 (4,8)	9,7 (0,04)
Singapore	58 (0,8)	628 (3,0)	36 (0,7)	615 (3,8)	6 (0,4)	591 (7,1)	9,7 (0,03)
Australia	57 (1,0)	514 (3,2)	34 (0,8)	500 (3,2)	9 (0,4)	476 (5,1)	9,7 (0,04)
Hong Kong SAR	56 (1,1)	590 (4,4)	37 (1,0)	601 (5,4)	7 (0,6)	593 (8,4)	9,6 (0,04)
Nuova Zelanda	55 (1,0)	501 (3,9)	35 (0,8)	492 (3,6)	10 (0,5)	466 (4,9)	9,5 (0,04)
Egitto	55 (1,5)	418 (4,1)	29 (1,0)	381 (4,8)	16 (1,0)	335 (5,6)	9,7 (0,07)
Libano	52 (2,0)	456 (4,0)	28 (1,3)	446 (4,2)	19 (1,8)	412 (6,9)	9,5 (0,10)
Marocco	51 (0,8)	391 (2,6)	38 (0,7)	384 (2,4)	11 (0,5)	370 (3,8)	9,4 (0,04)
Bahrain	49 (0,8)	466 (2,0)	36 (0,7)	455 (2,3)	15 (0,6)	424 (3,4)	9,3 (0,04)
Malesia	48 (1,1)	478 (3,6)	42 (0,7)	462 (3,5)	11 (0,8)	425 (5,5)	9,3 (0,05)
Oman	44 (0,9)	416 (2,5)	41 (0,8)	402 (3,1)	14 (0,7)	373 (5,3)	9,2 (0,04)
Sud Africa (9)	36 (1,2)	396 (5,5)	47 (0,9)	374 (4,2)	17 (0,9)	328 (5,4)	8,9 (0,04)
Thailandia	33 (1,1)	435 (5,7)	50 (0,9)	435 (5,0)	17 (0,8)	415 (5,6)	8,8 (0,04)
Botswana (9)	26 (0,8)	408 (2,7)	51 (0,7)	400 (2,1)	23 (0,6)	368 (4,3)	8,4 (0,03)
Israele	- -	- -	- -	- -	- -	- -	- -
Media internazionale	63 (0,2)	488 (0,6)	29 (0,1)	478 (0,7)	8 (0,1)	434 (1,2)	

FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2015

La scala del "Questionario TIMSS" è stata creata nel 2015 sulla base della distribuzione combinata dei punteggi di tutti i paesi che hanno partecipato a TIMSS 2015. Per consentire la confrontabilità dei risultati tra i singoli paesi, il punteggio medio di scala della distribuzione combinata è stato fissato a 10, mentre la deviazione standard è stata fissata a 2.

- ( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).  
 Un trattino (-) indica che i dati non sono comparabili. Una tilde (~) indica che i dati non sono sufficienti per riportare un punteggio.

Quest'anno, quanto spesso sei stato/a oggetto di una delle seguenti azioni (anche via sms o Internet) da parte di altri studenti?

Metti una crocetta su un cerchietto per ogni riga.

	Almeno una volta a settimana	Una o due volte al mese	Qualche volta in un anno	Mai
a) Sono stato/a preso/a in giro o insultato/a .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Sono stato/a escluso/a da giochi o da alcune attività .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Qualcuno ha raccontato bugie su di me .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Mi hanno rubato qualcosa .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Sono stato/a colpito/a o picchiato/a da altri studenti (ad es. spinte, botte, calci) .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Mi hanno costretto/a a fare cose che non volevo .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) Hanno diffuso notizie imbarazzanti su di me .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h) Mi hanno minacciato/a.....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Quasi mai (9,3)      Qualche volta al mese (7,3)      Qualche volta a settimana

**Tabella IM8\_16:** Tempo dedicato ai compiti per casa di Matematica dagli studenti in una settimana e risultati in Matematica - grado 8

Dati basati sulle risposte degli studenti

Paese	3 ore o più		Più di 45 minuti ma meno di 3 ore		45 minuti o meno	
	Percentuale di Studenti	Punteggio medio in Matematica	Percentuale di Studenti	Punteggio medio in matematica	Percentuale di Studenti	Punteggio medio in matematica
Federazione Russa	43 (1,3)	532 (4,7)	43 (1,1)	543 (4,7)	14 (0,9)	543 (7,4)
Kazakistan	41 (1,2)	536 (6,3)	40 (0,9)	531 (5,9)	19 (1,0)	509 (7,7)
Sud Africa (9)	34 (1,1)	382 (5,0)	38 (0,8)	389 (5,3)	28 (0,9)	348 (5,0)
Georgia	28 (1,3)	470 (5,5)	39 (1,1)	470 (4,0)	32 (1,2)	435 (4,5)
Italia	23 (1,0)	488 (3,6)	54 (1,0)	502 (2,8)	23 (1,1)	486 (4,4)
Thailandia	23 (1,2)	454 (5,1)	49 (1,0)	439 (5,0)	28 (1,4)	402 (5,3)
Singapore	22 (0,8)	633 (3,1)	55 (0,9)	631 (3,0)	23 (0,9)	586 (5,7)
Botswana (9)	22 (0,9)	397 (3,3)	39 (0,7)	410 (2,4)	39 (1,1)	376 (2,7)
Slovenia	21 (1,2)	505 (4,0)	44 (1,1)	518 (2,6)	35 (1,5)	524 (2,9)
Hong Kong SAR	21 (1,4)	596 (4,7)	45 (1,6)	604 (4,6)	34 (1,8)	582 (7,0)
Israele	20 (1,2)	549 (4,1)	38 (0,9)	526 (3,8)	42 (1,4)	484 (5,6)
Canada	19 (1,0)	529 (3,1)	42 (1,1)	534 (2,4)	39 (1,4)	524 (2,7)
Lituania	19 (1,1)	501 (5,3)	45 (1,2)	512 (3,6)	36 (1,4)	517 (3,5)
Irlanda	19 (1,0)	531 (4,2)	49 (1,0)	533 (2,6)	32 (1,2)	507 (4,5)
Malta	18 (0,6)	513 (2,8)	44 (0,8)	516 (1,8)	38 (0,7)	472 (2,2)
Stati Uniti	18 (1,0)	547 (5,0)	36 (0,9)	530 (3,2)	46 (1,5)	502 (3,2)
Malesia	17 (0,7)	467 (3,7)	51 (1,0)	478 (3,4)	31 (1,0)	452 (5,2)
Taipei Cinese	15 (1,1)	608 (6,0)	44 (1,0)	613 (2,7)	41 (1,4)	582 (3,4)
Libano	14 (1,0)	436 (5,4)	32 (1,3)	456 (4,8)	54 (1,5)	442 (4,0)
Iran, Rep. Islamica di	13 (0,6)	448 (7,0)	46 (0,9)	452 (4,8)	42 (1,1)	418 (4,8)
Turchia	12 (1,0)	453 (8,1)	42 (1,4)	470 (5,9)	46 (1,8)	454 (5,1)
Marocco	11 (0,5)	381 (4,0)	29 (0,7)	397 (3,0)	60 (0,8)	385 (2,3)
Ungheria	11 (0,7)	513 (5,5)	38 (1,1)	523 (4,6)	51 (1,5)	510 (4,7)
Qatar	10 (0,6)	451 (6,3)	32 (0,9)	463 (4,1)	58 (0,8)	424 (3,3)
Egitto	10 (0,5)	380 (6,2)	24 (0,8)	406 (4,7)	66 (1,0)	397 (4,3)
Emirati Arabi Uniti	10 (0,5)	463 (4,9)	31 (0,8)	487 (3,2)	59 (1,0)	457 (2,3)
Australia	9 (0,8)	530 (5,6)	35 (1,2)	527 (3,4)	56 (1,6)	491 (3,7)
Norvegia (9)	9 (1,0)	492 (4,2)	50 (1,3)	514 (2,7)	41 (1,5)	515 (3,0)
Giordania	9 (0,5)	357 (5,6)	30 (0,8)	394 (3,4)	62 (0,8)	391 (3,5)
Bahrain	8 (0,6)	440 (7,3)	22 (0,8)	456 (3,9)	70 (1,0)	458 (1,7)
Arabia Saudita	7 (0,5)	335 (8,8)	17 (0,9)	374 (8,6)	76 (1,1)	372 (4,5)
Oman	6 (0,4)	380 (7,9)	17 (0,6)	405 (4,5)	78 (0,7)	408 (2,5)
Kuwait	6 (0,8)	375 (12,7)	18 (0,9)	404 (9,3)	76 (1,2)	392 (4,4)
Cile	4 (0,5)	425 (6,1)	28 (1,4)	432 (4,2)	67 (1,6)	428 (3,5)
Nuova Zelanda	4 (0,4)	500 (8,8)	28 (1,3)	517 (3,9)	68 (1,5)	485 (3,3)
Giappone	3 (0,5)	588 (15,1)	25 (1,4)	583 (3,8)	72 (1,6)	592 (2,5)
Rep. di Corea	3 (0,3)	604 (11,3)	16 (0,9)	600 (4,3)	81 (1,0)	607 (2,8)
Svezia	2 (0,3)	~ ~	19 (1,2)	486 (4,7)	80 (1,4)	508 (2,7)
Inghilterra	1 (0,2)	~ ~	26 (1,1)	539 (5,0)	73 (1,2)	514 (4,3)
Media internazionale	15 (0,1)	481 (1,1)	36 (0,2)	491 (0,7)	49 (0,2)	474 (0,7)

FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2015

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti). Una tilde (~) indica che i dati non sono sufficienti per riportare un punteggio.

**A. Quanto spesso il tuo insegnante ti assegna compiti di matematica per casa?**

- 1) Tutti i giorni
- 2) 3 o 4 volte a settimana
- 3) 1 o 2 volte a settimana
- 4) 1 volta a settimana
- 5) Mai

**B. Quando il tuo insegnante ti assegna i compiti di matematica quanti minuti dedichi ai compiti per casa?**

- 1) L'insegnante non mi da compiti per casa
- 2) 1-15 minuti
- 3) 16-30 minuti
- 4) 31-60 minuti
- 5) 61-90 minuti
- 6) Più di 90 minuti

Il tempo dedicato ai compiti per casa di matematica è stato calcolato moltiplicando quanto spesso vengono assegnati i compiti in una settimana per il tempo che si impiega per svolgerli.

**Punteggio attribuito alla domanda A:** Tutti i giorni: 5; 3 o 4 volte a settimana: 3,5; 1 o 2 volte a settimana: 1,5; 1 volta a settimana: 0,5; Mai: 0

**Punteggio attribuito alla domanda B:** L'insegnante non mi da compiti per casa: 0; 1-15 minuti: 8; 16-30 minuti: 23; 31-60 minuti: 45; 61-90 minuti: 75; Più di 90 minuti: 105

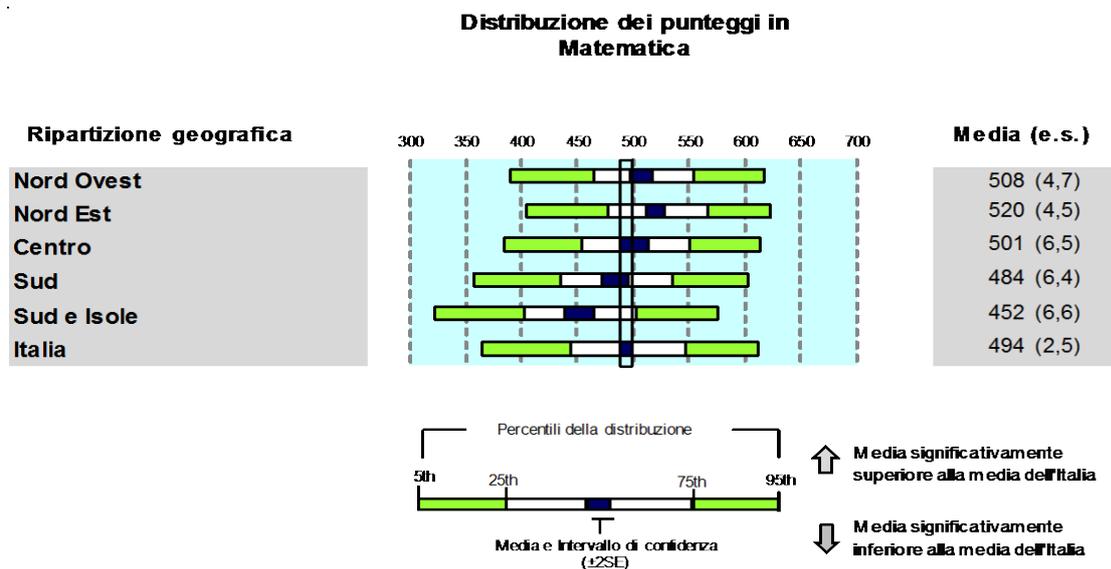
## Appendice IM8\_a1: Punteggi di Matematica in percentili - grado 8

Paese	5° Percentile	10° Percentile	25° Percentile	50° Percentile	75° Percentile	90° Percentile	95° Percentile
Australia	365 (5,6)	397 (5,8)	449 (4,3)	507 (3,6)	563 (3,3)	610 (4,2)	637 (6,0)
Bahrain	324 (2,6)	352 (2,8)	399 (2,0)	453 (1,9)	507 (2,0)	557 (3,4)	588 (5,1)
Botswana (9)	245 (5,8)	278 (3,9)	337 (2,9)	395 (2,0)	449 (2,8)	496 (2,7)	523 (3,2)
Canada	406 (4,1)	434 (3,1)	482 (3,0)	531 (2,6)	576 (2,1)	613 (2,4)	635 (3,7)
Cile	297 (7,2)	323 (5,1)	372 (4,3)	427 (3,8)	482 (3,3)	531 (4,4)	560 (5,0)
Taipei Cinese	419 (5,3)	459 (3,8)	539 (3,3)	612 (2,7)	669 (3,2)	714 (3,7)	739 (4,1)
Egitto	229 (6,4)	265 (5,8)	322 (4,9)	393 (4,5)	463 (5,0)	521 (4,9)	553 (4,1)
Inghilterra	389 (7,4)	414 (5,5)	460 (6,2)	517 (5,6)	577 (5,1)	624 (4,1)	649 (5,4)
Georgia	297 (7,9)	331 (5,0)	390 (4,4)	456 (4,3)	520 (4,4)	570 (3,5)	596 (3,6)
Hong Kong SAR	448 (11,1)	489 (9,3)	550 (5,1)	602 (3,8)	647 (4,6)	686 (5,0)	710 (6,0)
Ungheria	355 (5,5)	390 (6,8)	452 (4,5)	518 (4,8)	582 (4,2)	632 (5,3)	660 (5,7)
Iran, Rep. Islamica di	286 (4,5)	316 (5,3)	369 (4,8)	434 (5,1)	501 (5,8)	560 (7,2)	594 (9,4)
Irlanda	392 (7,5)	426 (6,0)	478 (3,4)	530 (2,9)	574 (2,6)	612 (4,0)	634 (4,7)
Israele	332 (8,2)	371 (5,8)	441 (5,8)	518 (5,0)	586 (4,6)	637 (3,9)	664 (4,6)
Italia	365 (5,5)	397 (4,4)	445 (3,9)	498 (2,6)	547 (3,1)	588 (3,5)	612 (3,4)
Giappone	434 (4,8)	470 (4,5)	529 (3,0)	589 (2,9)	647 (3,2)	699 (3,7)	729 (3,4)
Giordania	228 (5,7)	263 (4,6)	321 (4,1)	387 (3,9)	452 (3,1)	505 (3,9)	535 (3,9)
Kazakistan	373 (6,5)	404 (6,1)	463 (6,3)	530 (6,7)	593 (7,2)	645 (7,2)	677 (7,4)
Rep. di Corea	455 (4,6)	491 (4,2)	551 (3,8)	611 (2,7)	665 (3,0)	711 (3,6)	738 (3,7)
Kuwait	247 (7,1)	279 (5,8)	330 (4,3)	389 (4,4)	452 (5,9)	512 (10,1)	550 (12,2)
Libano	319 (5,9)	345 (4,9)	390 (5,5)	443 (5,1)	497 (3,5)	539 (3,7)	565 (4,1)
Lituania	379 (4,2)	409 (5,3)	458 (2,8)	515 (3,5)	568 (2,8)	608 (4,1)	632 (4,9)
Malesia	326 (5,4)	353 (5,2)	402 (4,8)	464 (4,2)	528 (4,0)	580 (3,3)	609 (3,9)
Malta	330 (3,2)	370 (2,7)	436 (2,2)	504 (1,8)	558 (1,7)	601 (1,7)	623 (2,0)
Marocco	257 (3,7)	284 (3,4)	329 (2,5)	381 (2,9)	438 (2,6)	492 (3,2)	522 (4,5)
Nuova Zelanda	345 (5,6)	378 (5,8)	433 (4,3)	494 (3,5)	555 (3,2)	605 (4,6)	633 (5,5)
Norvegia (9)	392 (5,7)	420 (3,6)	465 (3,6)	515 (2,6)	560 (2,4)	600 (3,3)	622 (3,9)
Oman	241 (5,3)	278 (4,2)	339 (2,7)	405 (2,9)	470 (3,1)	527 (2,9)	557 (3,4)
Qatar	272 (5,4)	305 (4,5)	363 (4,0)	436 (4,0)	509 (3,4)	572 (4,7)	607 (5,6)
Federazione Russa	399 (5,2)	429 (5,7)	483 (5,9)	542 (5,0)	594 (4,9)	641 (4,9)	669 (5,5)
Arabia Saudita	230 (7,9)	261 (7,4)	309 (5,1)	364 (4,9)	425 (5,0)	480 (6,9)	514 (8,9)
Singapore	462 (7,1)	505 (7,9)	572 (5,2)	633 (3,9)	680 (2,4)	715 (2,1)	735 (2,0)
Slovenia	400 (4,6)	425 (5,8)	470 (2,8)	518 (2,7)	564 (2,6)	605 (3,0)	629 (3,4)
Sud Africa (9)	242 (4,9)	267 (4,3)	311 (3,7)	364 (4,4)	426 (6,9)	491 (9,2)	529 (10,2)
Svezia	378 (6,4)	406 (6,0)	452 (3,4)	504 (3,6)	553 (3,7)	590 (3,5)	613 (4,1)
Thailandia	296 (5,4)	322 (4,5)	369 (5,1)	425 (5,5)	486 (5,9)	549 (8,7)	590 (13,1)
Turchia	289 (7,5)	324 (6,1)	385 (5,1)	454 (5,0)	531 (5,9)	599 (7,1)	634 (7,2)
Emirati Arabi Uniti	303 (3,7)	336 (3,0)	395 (2,4)	466 (2,6)	535 (2,4)	591 (3,3)	623 (3,4)
Stati Uniti	378 (3,8)	408 (4,5)	461 (3,4)	521 (3,6)	577 (3,6)	624 (4,4)	651 (4,8)

FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2015

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).  
Nota: I percentili sono definiti in termini di percentuale degli studenti al livello o sotto un punto della scala.

Tabella NM8\_1: Distribuzione del punteggio in Matematica - grado 8



FONTE: BASE DATI IEA TIMSS 2015/ INVALSI

Tabella NM8\_2: Relazione tra i punteggi della coorte di studenti del quarto anno di scolarità di TIMSS 2011 e della corrispondente coorte di studenti dell'ottavo anno di scolarità di TIMSS 2015

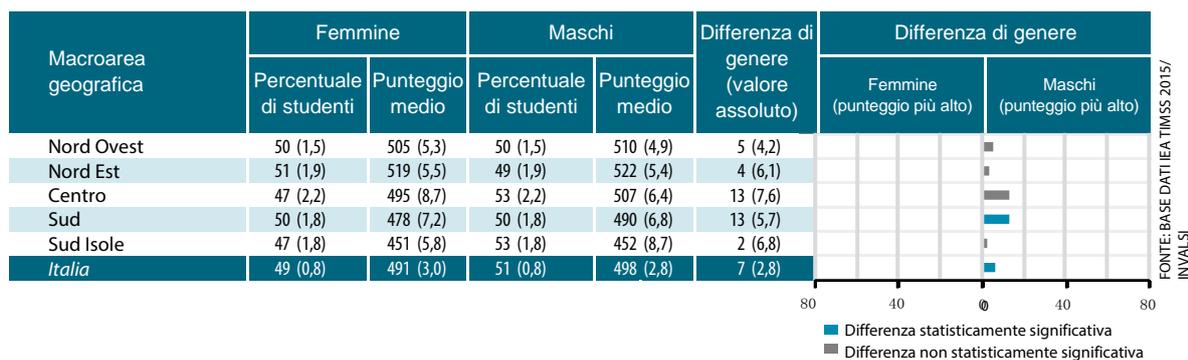
2011 - grado 4			2015 - grado 8		
Macroarea Geografica	Differenza di punteggi dalla media TIMSS (500)		Macroarea Geografica	Differenza di punteggi dalla media TIMSS (500)	
Nord Ovest	12 (4,0)	▲	Nord Ovest	13 (4,7)	▲
Nord Est	4 (5,2)		Nord Est	26 (4,5)	▲
Centro	1 (5,7)		Centro	7 (6,5)	
Sud	-3 (5,4)		Sud	-10 (6,4)	
Sud Isole	-21 (8,8)	▼	Sud Isole	-43 (6,6)	▼
<i>Italia</i>	8 (2,6)		<i>Italia</i>	-6 (2,5)	

FONTE: BASE DATI IEA TIMSS 2015/ INVALSI

- ▲ La media è significativamente superiore alla media italiana.
- ▼ La media è significativamente inferiore alla media italiana.

( ) Tra parentesi gli errori standard. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

Tabella NM8\_3: Punteggi medi degli studenti in Matematica per genere - grado 8



( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

**Tabella NM8\_4: Risultati in Matematica rispetto ai benchmark internazionali - grado 8**

Macroarea geografica	Livello avanzato (625)	Livello alto (550)	Livello intermedio (475)	Livello basso (400)
Nord Ovest	4 (1,0)	27 (2,8)	70 (2,8)	93 (1,2)
Nord Est	5 (1,2)	35 (3,0)	77 (2,5)	96 (1,1)
Centro	3 (1,0)	25 (3,6)	66 (4,1)	92 (2,3)
Sud	2 (0,9)	20 (2,4)	56 (3,7)	86 (2,6)
Sud Isole	1 (0,7)	10 (1,9)	38 (3,7)	76 (3,5)
<i>Italia</i>	3 (0,5)	24 (1,3)	62 (1,7)	89 (1,0)

FONTE: BASE DATI IEA TIMSS 2015/

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

Tabella NM8\_5: Punteggi nei domini di contenuto in Matematica - grado 8

Macroarea Geografica	Punteggio medio sulla scala totale	Numero (64 item)		Algebra (61 item)		Geometria (43 item)		Dati e Probabilità (41 item)	
		Punteggio medio	Differenza dal punteggio medio sulla scala totale	Punteggio medio	Differenza dal punteggio medio sulla scala totale	Punteggio medio	Differenza dal punteggio medio sulla scala totale	Punteggio medio	Differenza dal punteggio medio sulla scala totale
Nord Ovest	508 (4,7)	507 (4,9)	-1 (2,3)	493 (5,3)	-15 (2,2) ▼	519 (6,2)	11 (3,4) ▲	514 (4,6)	6 (2,4) ▲
Nord Est	520 (4,5)	519 (4,7)	-2 (2,8)	506 (4,9)	-14 (3,1) ▼	536 (5,9)	15 (2,8) ▲	522 (4,7)	2 (2,5)
Centro	501 (6,5)	501 (7,3)	0 (3,2)	489 (7,3)	-12 (3,0) ▼	512 (8,4)	11 (3,2) ▲	503 (6,5)	1 (2,5)
Sud	484 (6,4)	485 (6,4)	1 (1,7)	473 (6,8)	-11 (2,1) ▼	493 (8,3)	9 (2,7) ▲	484 (6,6)	-1 (1,7)
Sud Isole	452 (6,6)	452 (6,2)	0 (2,8)	439 (6,9)	-12 (3,6) ▼	452 (8,0)	0 (5,6)	451 (7,3)	-1 (5,4)
<i>Italia</i>	494 (2,5)	494 (2,7)	0 (1,3)	481 (3,0)	-13 (1,8) ▼	504 (3,5)	10 (2,2) ▲	496 (2,7)	2 (1,3)

FONTE: BASE DATI IEA TIMSS 2015/INVALSI

- ▲ Punteggio della sottoscala significativamente più alto del punteggio sulla scala totale
- ▼ Punteggio della sottoscala significativamente più basso del punteggio sulla scala totale

Il numero di item indicato si riferisce agli item di matematica di TIMSS 2015 - ottavo anno di scolarità - utilizzati nel calcolo di ciascuna scala.

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

Tabella NM8\_6: Punteggi nei domini di contenuto in Matematica per genere - grado 8

Macroarea Geografica	Numero		Algebra		Geometria		Dati e probabilità	
	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi
Nord Ovest	498 (6,0)	516 (5,1) ⬆	497 (6,6)	488 (5,1)	524 (7,9)	514 (5,8)	510 (5,5)	518 (5,3)
Nord Est	511 (6,0)	527 (5,6) ⬆	509 (5,5)	503 (6,2)	541 (6,5)	531 (7,7)	517 (5,7)	527 (5,9)
Centro	487 (10,1)	513 (7,6) ⬆	490 (9,3)	488 (7,2)	514 (11,2)	511 (8,7)	494 (9,7)	511 (6,3)
Sud	472 (7,4)	497 (6,6) ⬆	474 (7,9)	473 (6,8)	494 (9,6)	491 (8,3)	476 (7,5)	491 (7,1) ⬆
Sud Isole	445 (6,5)	458 (8,0)	446 (6,0)	434 (9,2)	455 (7,1)	449 (10,7)	448 (7,5)	453 (9,9)
<b>2 Italia</b>	<b>484 (3,5)</b>	<b>503 (2,9) ⬆</b>	<b>485 (3,4) ⬆</b>	<b>478 (3,2)</b>	<b>508 (4,4)</b>	<b>500 (3,6)</b>	<b>491 (3,4)</b>	<b>501 (3,4) ⬆</b>

⬆ Media significativamente più alta di un genere rispetto all'altro

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

2 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre tra il 90% e il 95% della popolazione nazionale.

FONTE: BASE DATI IEA TIMSS 2015 / INVALSI

Tabella NM8\_7: Punteggio nei domini cognitivi in Matematica - grado 8

Macroarea Geografica	Punteggio medio sulla scala totale	Conoscenza (69 item)		Applicazione (94 item)		Ragionamento (46 item)	
		Punteggio medio	Differenza dal punteggio medio sulla scala totale	Punteggio medio	Differenza dal punteggio medio sulla scala totale	Punteggio medio	Differenza dal punteggio medio sulla scala totale
Nord Ovest	508 (4,7)	500 (4,8)	-8 (1,8) ▼	508 (4,7)	0 (2,0)	514 (5,1)	7 (1,9) ▲
Nord Est	520 (4,5)	511 (4,8)	-9 (2,9) ▼	521 (4,5)	1 (1,9)	527 (5,2)	7 (2,4) ▲
Centro	501 (6,5)	495 (6,6)	-6 (3,0)	501 (7,0)	0 (2,7)	507 (7,1)	6 (2,9) ▲
Sud	484 (6,4)	481 (6,7)	-3 (2,8)	486 (7,0)	1 (2,6)	490 (7,2)	6 (2,1) ▲
Sud Isole	452 (6,6)	449 (6,0)	-2 (4,3)	453 (6,1)	1 (4,1)	454 (7,2)	3 (5,1)
<i>Italia</i>	494 (2,5)	489 (2,7)	-6 (1,4) ▼	495 (2,6)	1 (1,2)	500 (2,8)	6 (1,2) ▲

FONTE: BASE DATI IEA TIMSS 2015/  
 INVALSI

- ▲ Punteggio della sottoscala significativamente più alto del punteggio sulla scala totale
- ▼ Punteggio della sottoscala significativamente più basso del punteggio sulla scala totale

Il numero di item indicato si riferisce agli item di matematica di TIMSS 2015 - ottavo anno di scolarità - utilizzati nel calcolo di ciascuna scala.

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

Tabella NM8\_8: Punteggi nei domini cognitivi di Matematica per genere - grado 8

Macroarea Geografica	Conoscenza		Applicazione		Ragionamento	
	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi
Nord Ovest	499 (5,9)	501 (4,9)	505 (5,5)	511 (5,1)	512 (6,8)	517 (5,6)
Nord Est	509 (5,4)	513 (6,1)	519 (5,5)	523 (5,5)	525 (6,1)	530 (6,9)
Centro	491 (8,6)	499 (6,7)	495 (9,6)	507 (6,9)	500 (9,2)	514 (7,6)
Sud	477 (7,7)	484 (6,6)	480 (7,9)	491 (7,1) ▲	484 (7,8)	495 (7,9)
Sud Isole	451 (5,3)	448 (8,7)	451 (6,4)	454 (8,0)	452 (6,9)	456 (8,9)
<b>2 Italia</b>	<b>487 (3,2)</b>	<b>490 (3,1)</b>	<b>492 (3,3)</b>	<b>498 (2,8) ▲</b>	<b>496 (3,3)</b>	<b>503 (3,4)</b>

▲ Media significativamente più alta di un genere rispetto all'altro

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

2 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre tra il 90% e il 95% della popolazione nazionale.

FONTE: BASE DATI IEA TIMSS 2015/ INVALSI

**Tabella NM8\_9:** Indice socio-economico e culturale dello studente e risultati in Matematica - grado 8

*Dati basati sulle risposte degli studenti*

L'indice socio-economico e culturale è stato costruito a partire dalle risposte fornite dagli studenti riguardo la disponibilità di cinque tipi di risorse secondo il seguente criterio:

Gli studenti che si collocano a un **Livello alto** nell'indice hanno un punteggio di almeno 12.4, ovvero il punto sulla scala corrispondente agli studenti che affermano, in media, di avere più di 100 libri a casa, 2 materiali di supporto allo studio e che hanno almeno un genitore laureato.

Gli studenti che si collocano a un **Livello basso** hanno un punteggio non più alto di 8.3, ovvero il punto sulla scala che corrisponde agli studenti che affermano, in media, di avere 25 libri o meno a casa, nessun materiale di supporto allo studio e che hanno genitori che non hanno un titolo superiore al diploma.

Ai restanti studenti è stata assegnata la categoria **Livello medio**.

Macroarea geografica	Livello Alto		Livello Medio		Livello Basso		Punteggio medio della scala	Differenze con il punteggio medio della scala del 2011
	Percentuale di studenti	Punteggio medio	Percentuale di studenti	Punteggio medio	Percentuale di studenti	Punteggio medio		
Nord Ovest	12 (1,7)	548 (4,9)	78 (1,8)	508 (4,5)	10 (1,3)	458 (10,8)	10,4 (0,09)	
Nord Est	19 (2,5)	548 (6,1)	74 (2,5)	517 (4,5)	7 (1,1)	481 (9,4)	10,7 (0,12)	
Centro	16 (3,2)	536 (9,8)	72 (2,4)	501 (6,0)	12 (1,6)	461 (12,3)	10,4 (0,16)	
Sud	10 (1,8)	536 (8,1)	69 (2,1)	490 (5,1)	21 (2,3)	438 (11,3)	9,9 (0,12)	
Sud Isole	6 (1,8)	504 (10,7)	67 (3,1)	458 (6,2)	27 (3,3)	424 (9,5)	9,5 (0,13)	
<b>Italia</b>	<b>13 (0,9)</b>	<b>540 (3,6)</b>	<b>72 (1,0)</b>	<b>497 (2,3)</b>	<b>15 (0,9)</b>	<b>444 (5,5)</b>	<b>10,2 (0,05)</b>	<b>-0,1 (0,07)</b>

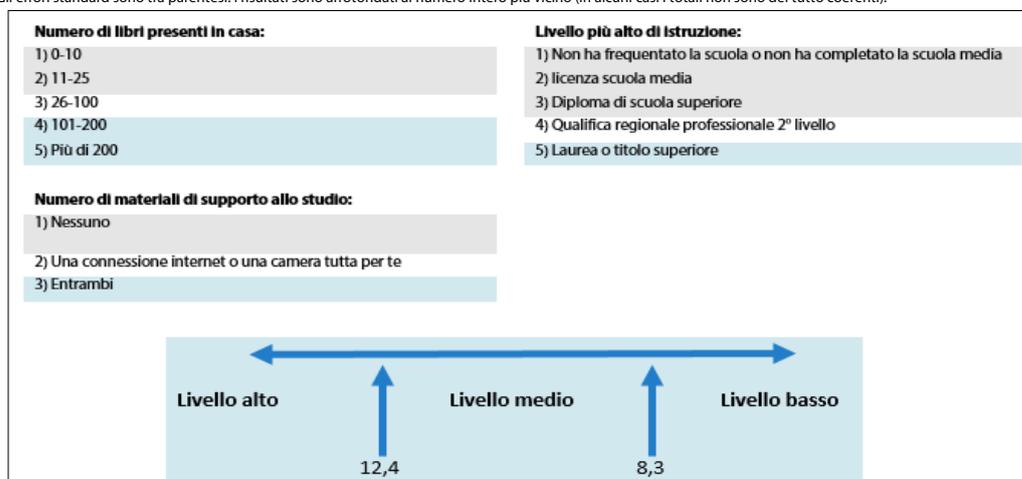
FONTE: BASE DATI IEA TIMSS 2015/INVALSI

Significativamente più alta rispetto al 2011

Significativamente più bassa rispetto al 2011

La scala del "Questionario TIMSS" è stata creata nel 2011 sulla base della distribuzione combinata dei punteggi di tutti i paesi che hanno partecipato a TIMSS 2011. Per consentire la confrontabilità dei risultati tra i singoli paesi, il punteggio medio di scala della distribuzione combinata è stato fissato a 10, mentre la deviazione standard è stata fissata a 2.

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).



**Tabella NM8\_10:** Composizione della scuola in base al *background* economico degli studenti e risultati in Matematica - grado 8

Dati basati sulle risposte del Dirigente scolastico

Macroarea geografica	Scuole economicamente privilegiate		Scuole economicamente né privilegiate né svantaggiate		Scuole economicamente svantaggiate	
	Percentuale di studenti	Punteggio medio	Percentuale di studenti	Punteggio medio	Percentuale di studenti	Punteggio medio
Nord Ovest	21 (6,0)	528 (8,1)	60 (9,5)	504 (6,5)	19 (7,8)	495 (11,5)
Nord Est	37 (9,7)	530 (7,5)	49 (10,8)	515 (5,7)	14 (7,1)	508 (7,7)
Centro	55 (10,4)	507 (7,6)	35 (10,8)	487 (13,4)	11 (7,6)	500 (28,0)
Sud	35 (9,1)	492 (10,1)	46 (9,7)	496 (7,4)	20 (8,1)	459 (16,5)
Sud Isole	39 (12,5)	449 (13,7)	30 (13,0)	444 (13,7)	30 (14,3)	437 (9,0)
<i>Italia</i>	36 (4,0)	502 (6,2)	46 (4,7)	496 (4,5)	18 (3,9)	475 (7,9)

FONTE: BASE DATI IEA TIMSS 2015/ INVALSI

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

<p><b>Scuole economicamente privilegiate:</b> scuole dove più del 25% di studenti proviene da famiglie benestanti e non più del 25% da famiglie economicamente svantaggiate</p> <p><b>Scuole economicamente svantaggiate:</b> scuole dove più del 25% di studenti proviene da famiglie economicamente svantaggiate e non più del 25% da famiglie benestanti</p> <p><b>Scuole economicamente né privilegiate né svantaggiate:</b> categoria assegnata alle rimanenti scuole</p>
--

**Tabella NM8\_11: Studenti oggetto di bullismo a scuola e risultati degli studenti in Matematica - grado 8**

Dati basati sulle risposte degli studenti

L'indice "Studenti oggetto di bullismo a scuola" è stato costruito a partire dalle risposte fornite dagli studenti riguardo a quanto spesso sono stati oggetto di nove tipologie di comportamento associate al bullismo, secondo il seguente criterio:

- Gli studenti che non sono stati Quasi mai oggetto di bullismo hanno un punteggio  $\geq 9,3$ , corrispondente, in media, alla risposta "mai" per cinque comportamenti e alla risposta "qualche volta in un anno" per i restanti quattro.
- Gli studenti della categoria Circa ogni settimana hanno un punteggio  $\leq 7,3$ , corrispondente, in media, alla risposta "una o due volte al mese" per cinque comportamenti e alla risposta "qualche volta in un anno" per i restanti quattro.
- Agli altri studenti è stata assegnata la categoria Circa ogni mese.

Macroarea geografica	Mai		Una o due volte al mese		Almeno una volta a settimana		Punteggio medio della scala
	Percentuale di studenti	Punteggio medio	Percentuale di studenti	Punteggio medio	Percentuale di studenti	Punteggio medio	
Nord Ovest	75 (1,8)	511 (4,1)	23 (1,6)	501 (7,6)	2 (0,3)	~ ~	10,3 (0,08)
Nord Est	76 (1,2)	523 (5,2)	22 (1,0)	514 (5,0)	2 (0,5)	~ ~	10,3 (0,05)
Centro	71 (2,4)	506 (7,0)	27 (2,1)	490 (7,9)	2 (0,4)	~ ~	10,3 (0,09)
Sud	70 (2,1)	484 (6,7)	26 (1,7)	483 (6,9)	4 (0,8)	~ ~	10,2 (0,08)
Sud Isole	72 (2,4)	453 (7,7)	25 (2,5)	453 (6,8)	2 (0,7)	~ ~	10,3 (0,13)
<b>Italia</b>	<b>73 (0,9)</b>	<b>497 (2,7)</b>	<b>25 (0,8)</b>	<b>488 (3,2)</b>	<b>2 (0,3)</b>	<b>~ ~</b>	<b>10 (0,0)</b>

FONTE: BASE DATI IEA TIMSS 2015/ INVALSI

La scala del "Questionario TIMSS" è stata creata nel 2015 sulla base della distribuzione combinata dei punteggi di tutti i paesi che hanno partecipato a TIMSS 2015. Per consentire la confrontabilità dei risultati tra i singoli paesi, il punteggio medio di scala della distribuzione combinata è stato fissato a 10, mentre la deviazione standard è stata fissata a 2.

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).  
 Un trattino (-) indica che i dati non sono comparabili. Una tilde (~) indica che i dati non sono sufficienti per riportare un punteggio.

Quest'anno, quanto spesso sei stato/a oggetto di una delle seguenti azioni (anche via sms o Internet) da parte di altri studenti?

Metti una crocetta su un cerchietto per ogni riga.

	Almeno una volta a settimana	Una o due volte al mese	Qualche volta in un anno	Mai
a) Sono stato/a preso/a in giro o insultato/a .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
b) Sono stato/a escluso/a da giochi o da alcune attività .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
c) Qualcuno ha raccontato bugie su di me .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
d) Mi hanno rubato qualcosa .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
e) Sono stato/a colpito/a o picchiato/a da altri studenti (ad es. spinte, botte, calci) .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
f) Mi hanno costretto/a a fare cose che non volevo ..	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
g) Hanno diffuso notizie imbarazzanti su di me .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
h) Mi hanno minacciato/a .....	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

**Tabella NM8\_12:** Tempo dedicato ai compiti per casa di Matematica dagli studenti in una settimana e risultati in Matematica - grado 8

Dati basati sulle risposte degli studenti

Macroarea Geografica	3 ore o più		Più di 45 minuti ma meno di 3 ore		45 minuti o meno	
	Percentuale di Studenti	Punteggio medio in Matematica	Percentuale di Studenti	Punteggio medio in matematica	Percentuale di Studenti	Punteggio medio in matematica
Nord Ovest	16 (2,0)	500 (6,6)	58 (2,2)	513 (4,6)	26 (2,3)	502 (7,8)
Nord Est	28 (2,1)	511 (6,9)	53 (2,5)	524 (4,3)	19 (2,6)	525 (8,2)
Centro	20 (1,6)	493 (10,8)	55 (2,4)	503 (6,4)	25 (2,2)	505 (10,3)
Sud	30 (2,4)	484 (6,9)	51 (2,0)	494 (6,8)	19 (2,6)	460 (11,7)
Sud Isole	22 (2,2)	445 (7,5)	52 (2,1)	463 (9,7)	26 (2,8)	436 (10,8)
<b>Italia</b>	<b>23 (1,0)</b>	<b>488 (3,6)</b>	<b>54 (1,0)</b>	<b>502 (2,8)</b>	<b>23 (1,1)</b>	<b>486 (4,4)</b>

FONTE: BASE DATI IEA TIMSS 2015/INVALSI

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

<p><b>A. Quanto spesso il tuo insegnante ti assegna compiti di matematica per casa?</b></p> <p>1) Tutti i giorni 2) 3 o 4 volte a settimana 3) 1 o 2 volte a settimana 4) 1 volta a settimana 5) Mai</p>	<p><b>B. Quando il tuo insegnante ti assegna i compiti di matematica quanti minuti dedichi ai compiti per casa?</b></p> <p>1) L'insegnante non mi da compiti per casa 2) 1-15 minuti 3) 16-30 minuti 4) 31-60 minuti 5) 61-90 minuti 6) Più di 90 minuti</p>
<p>Il tempo dedicato ai compiti per casa di matematica è stato calcolato moltiplicando quanto spesso vengono assegnati i compiti in una settimana per il tempo che si impiega per svolgerli.</p>	
<p><b>Punteggio attribuito alla domanda A:</b> Tutti i giorni: 5; 3 o 4 volte a settimana: 3,5; 1 o 2 volte a settimana: 1,5; 1 volta a settimana: 0,5; Mai: 0</p>	
<p><b>Punteggio attribuito alla domanda B:</b> L'insegnante non mi da compiti per casa: 0; 1-15 minuti: 8; 16-30 minuti: 23; 31-60 minuti: 45; 61-90 minuti: 75; Più di 90 minuti: 105</p>	

### Appendice NM8\_a1: Punteggi di Matematica in percentili - grado 8

Macroarea Geografica	5° Percentile	10° Percentile	25° Percentile	50° Percentile	75° Percentile	90° Percentile	95° Percentile
Nord-Ovest	391 (8,9)	420 (9,4)	465 (5,8)	510 (5,7)	554 (6,3)	596 (6,3)	617 (5,7)
Nord-Est	405 (9,3)	430 (9,1)	478 (5,7)	523 (5,7)	568 (4,7)	603 (5,9)	624 (7,1)
Centro	385 (15,2)	409 (10,5)	453 (8,8)	503 (6,3)	550 (8,3)	591 (10,9)	614 (9,0)
Sud	357 (13,0)	386 (9,4)	436 (7,3)	486 (6,4)	537 (6,1)	579 (7,4)	603 (9,5)
Sud e Isole	323 (14,4)	352 (12,2)	403 (9,7)	451 (6,7)	504 (7,3)	550 (8,3)	576 (12,7)
<i>Italia</i>	365 (5,5)	397 (4,4)	445 (3,9)	498 (2,6)	547 (3,1)	588 (3,5)	612 (3,4)

FONTE: BASE DATI IEA TIMSS  
 2015/INVALSI

Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

Nota: I percentili sono definiti in termini di percentuale degli studenti al livello o sotto un punto della scala.

Tabella IS8\_1: Punteggi medi degli studenti in Scienze - grado 8



FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2015

La scala di rendimento TIMSS è stata creata nel 1995 sulla base della distribuzione combinata dei punteggi di tutti i paesi che hanno partecipato in TIMSS 1995. Per poter effettuare una comparazione dei risultati tra i Paesi, la media della distribuzione combinata dei punteggi è stata fissata a 500. L'unità di misura della scala è stata scelta in modo tale che 100 punti corrispondessero alla deviazione standard della distribuzione.

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

1 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine non corrisponde pienamente alla definizione di popolazione oggetto di indagine stabilita a livello internazionale.

2 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre tra il 90% e il 95% della popolazione nazionale.

3 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre meno del 90% della popolazione nazionale (ma più del 77%).

† Copertura del campione raggiunta solo dopo i rimpiazzi.

¶ Non ha soddisfatto le linee guida per il tasso di partecipazione del campione.

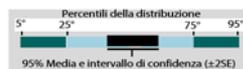
**Tabella IS8\_2: Differenze nei risultati di Scienze nelle diverse rilevazioni - grado 8**

Istruzioni: Leggere lungo la riga riferita ad un anno per determinare se il punteggio è significativamente superiore o significativamente inferiore al punteggio di un precedente ciclo TIMSS riportato in colonna.

Paese	Punteggio medio	Differenze tra cicli TIMSS					Distribuzione dei risultati di Scienze
		2011	2007	2003	1999	1995	
<b>Australia</b>							
2015	512 (2,7)	-7	-3	-15 ▼		-2	
2011	519 (4,7)		4	-8		6	
2007	515 (3,6)			-12 ▼		1	
2003	527 (3,9)					13 ▲	
‡ 1995	514 (3,9)						
<b>Bahrain</b>							
2015	466 (2,2)	13 ▲	-2	28 ▲			
2011	452 (1,9)		-15 ▼	14 ▲			
2007	467 (1,7)			29 ▲			
2003	438 (1,7)						
<b>Botswana (9)</b>							
2015	392 (2,7)	-13 ▼					
2011	404 (3,6)						
<b>Cile</b>							
2015	454 (3,1)	-7		41 ▲	34 ▲		
2011	461 (2,5)			49 ▲	41 ▲		
2003	413 (2,8)				-8		
1999	420 (3,8)						
<b>Taipei Cinese</b>							
2015	569 (2,1)	6	8 ▲	-2	0		
2011	564 (2,3)		3	-7	-5		
2007	561 (3,6)			-10 ▼	-8		
2003	571 (3,5)				2		
1999	569 (4,2)						
<b>Egitto</b>							
2015	371 (4,3)		-37 ▼	-50 ▼			
2007	408 (3,6)			-13 ▼			
2003	421 (3,9)						
<b>Inghilterra</b>							
2015	537 (3,8)	4	-5	-7	-2	3	
‡ 2011	533 (4,9)		-9	-11	-5	0	
† 2007	542 (4,4)			-2	3	8	
¶ 2003	544 (4,0)				5	11 ▲	
† 1999	538 (4,8)					5	
3 † 1995	533 (3,5)						
<b>Georgia</b>							
1 2 2015	443 (3,1)	23 ▲	22 ▲				
1 2011	420 (3,0)		-1				
1 2007	421 (4,6)						

FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2015

- ▲ Punteggio significativamente superiore al ciclo precedente
- ▼ Punteggio significativamente inferiore al ciclo precedente



I risultati dei trend del Kuwait non includono le scuole private. I risultati dei trend della Lituania non includono gli studenti a cui viene insegnato in polacco o in russo.

✕ Il punteggio medio non è una misura attendibile poiché la percentuale di studenti con un punteggio al di sotto del Livello Basso è superiore al 25%. Per le tabelle relative ai trend, tale informazione è disponibile a partire dal ciclo TIMSS 2011.

ψ Il punteggio medio potrebbe non essere una misura attendibile poiché la percentuale di studenti con punteggio al di sotto del Livello Basso è compresa tra il 15% e il 25%. Per le tabelle relative ai trend, tale informazione è disponibile a partire dal ciclo TIMSS 2011.

ζ Il Paese ha svolto l'indagine sulla stessa coorte di studenti ma all'inizio dell'anno scolastico successivo.

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

1 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine non corrisponde pienamente alla definizione di popolazione oggetto di indagine stabilita a livello internazionale.

2 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre tra il 90% e il 95% della popolazione nazionale.

3 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre meno del 90% della popolazione nazionale (ma più del 77%).

† Copertura del campione raggiunta solo dopo i rimpiazzi.

¶ Non ha soddisfatto le linee guida per il tasso di partecipazione del campione.

‡ Copertura del campione quasi raggiunta dopo i rimpiazzi.

**Tabella IS8\_2:** Differenze nei risultati di Scienze nelle diverse rilevazioni - grado 8

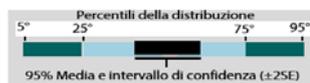
(Continua)

Istruzioni: Leggere lungo la riga riferita ad un anno per determinare se il punteggio è significativamente superiore o significativamente inferiore al punteggio di un precedente ciclo TIMSS riportato in colonna.

Paese	Punteggio medio	Differenze tra cicli TIMSS					Distribuzione dei risultati di Scienze
		2011	2007	2003	1999	1995	
<b>Hong Kong SAR</b>							
2015	546 (3,9)	11 ▲	16 ▲	-10 ▼	16 ▲	36 ▲	
2011	535 (3,4)		5	-21 ▼	6	25 ▲	
† 2007	530 (5,0)			-26 ▼	1	20 ▲	
† 2003	556 (3,0)				27 ▲	46 ▲	
† 1999	530 (3,5)					20 ▲	
1995	510 (5,9)						
<b>Ungheria</b>							
2015	527 (3,4)	5	-12 ▼	-16 ▼	-25 ▼	-9 ▼	
2011	522 (3,1)		-17 ▼	-20 ▼	-30 ▼	-14 ▼	
2007	539 (2,9)			-4	-13 ▼	2	
2 2003	543 (2,8)				-10 ▼	6	
1999	552 (3,6)					16 ▲	
1995	537 (3,2)						
<b>Iran, Rep. Islamica di</b>							
2015	456 (4,0)	-18 ▼	-3	3	8	-6	
2011	474 (4,0)		15 ▲	21 ▲	26 ▲	12 ▲	
2007	459 (3,7)			6	11 ▲	-4	
2 2003	453 (2,4)				5	-9 ▼	
1999	448 (3,8)					-15 ▼	
1995	463 (3,7)						
<b>Irlanda</b>							
2015	530 (2,8)					12 ▲	
1995	518 (5,1)						
<b>Israele</b>							
3 2015	507 (3,9)	-9					
3 2011	516 (4,0)						
<b>Italia</b>							
2 2015	499 (2,4)	-2	4	8 ▲	6		
2011	501 (2,4)		6	10 ▲	8		
2007	495 (2,9)			4	2		
2003	491 (3,1)				-2		
2 1999	493 (4,0)						
<b>Giappone</b>							
2015	571 (1,8)	13 ▲	17 ▲	19 ▲	21 ▲	16 ▲	
2011	558 (2,4)		4	6	8 ▲	3	
2007	554 (1,8)			2	4	-1	
2003	552 (1,9)				3	-2	
1999	550 (2,1)					-5	
1995	554 (1,8)						
<b>Giordania</b>							
2015	426 (3,4)	-23 ▼	-56 ▼	-49 ▼	-24 ▼		
2011	449 (4,1)		-33 ▼	-26 ▼	-1		
2007	482 (4,0)			7	31 ▲		
2003	475 (3,7)				25 ▲		
1999	450 (3,8)						
<b>Kazakistan</b>							
2015	533 (4,4)	43 ▲					
2011	490 (4,2)						
<b>Rep. di Corea</b>							
2015	556 (2,2)	-5	2	-3	7 ▲	10 ▲	
2011	560 (2,0)		7 ▲	2	12 ▲	14 ▲	
2007	553 (2,0)			-5 ▼	4	7 ▲	
¿ 2003	558 (1,6)				10 ▲	13 ▲	
1999	549 (2,7)					3	
1995	546 (2,1)						

FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2015

- ▲ Punteggio significativamente superiore al ciclo precedente
- ▼ Punteggio significativamente inferiore al ciclo precedente

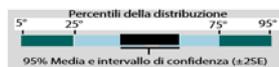


**Tabella IS8\_2: Differenze nei risultati di Scienze nelle diverse rilevazioni - grado 8**  
(Continua)

Istruzioni: Leggere lungo la riga riferita ad un anno per determinare se il punteggio è significativamente superiore o significativamente inferiore al punteggio di un precedente ciclo TIMSS riportato in colonna.

Paese	Punteggio medio	Differenze tra cicli TIMSS					Distribuzione dei risultati di Scienze
		2011	2007	2003	1999	1995	
<b>Kuwait</b>							
2015	394 (4,8)		-24 ▼				
2007	418 (2,8)						
<b>Libano</b>							
2015	398 (5,3)	-8	-15	5			
2011	406 (5,0)		-8	13			
2007	414 (6,0)			20 ▲			
2003	393 (4,2)						
<b>Lituania</b>							
2015	522 (3,0)	8 ▲	3	3	34 ▲	58 ▲	
2011	514 (2,5)		-5	-6	26 ▲	50 ▲	
2007	519 (2,6)			-1	30 ▲	55 ▲	
2003	519 (2,2)				31 ▲	56 ▲	
1999	488 (4,1)					25 ▲	
1995	464 (4,0)						
<b>Malesia</b>							
2015	471 (4,1)	44 ▲	0	-40 ▼	-22 ▼		
2011	426 (6,2)		-44 ▼	-84 ▼	-66 ▼		
2007	471 (6,0)			-40 ▼	-22 ▼		
2003	510 (3,6)				18 ▲		
1999	492 (4,3)						
<b>Malta</b>							
2015	481 (1,6)		24 ▲				
2007	457 (1,2)						
<b>Marocco</b>							
2015	393 (2,5)	17 ▲					
2011	376 (2,2)						
<b>Nuova Zelanda</b>							
2015	513 (3,1)	1		-7	3	2	
2011	512 (4,6)			-8	2	1	
2003	520 (5,0)				10	9	
1999	510 (5,1)					-1	
1995	511 (4,9)						
<b>Norvegia (8)</b>							
2015	489 (2,4)	-5	2	-5		-25 ▼	
2011	494 (2,6)		8 ▲	1		-20 ▼	
2007	487 (2,2)			-7 ▼		-28 ▼	
2003	494 (2,2)					-21 ▼	
1995	514 (2,4)						
<b>Oman</b>							
2015	455 (2,7)	35 ▲	32 ▲				
2011	420 (3,2)		-3				
2007	423 (2,9)						
<b>Qatar</b>							
2015	457 (3,0)	38 ▲					
2011	419 (3,2)						
<b>Federazione Russa</b>							
2015	544 (4,2)	2	15 ▲	30 ▲	15	22 ▲	
2011	542 (3,3)		13 ▲	29 ▲	13	20 ▲	
2007	530 (3,7)			16 ▲	0	7	
2003	514 (3,6)				-16 ▼	-9	
1999	529 (6,4)					7	
1995	523 (4,4)						

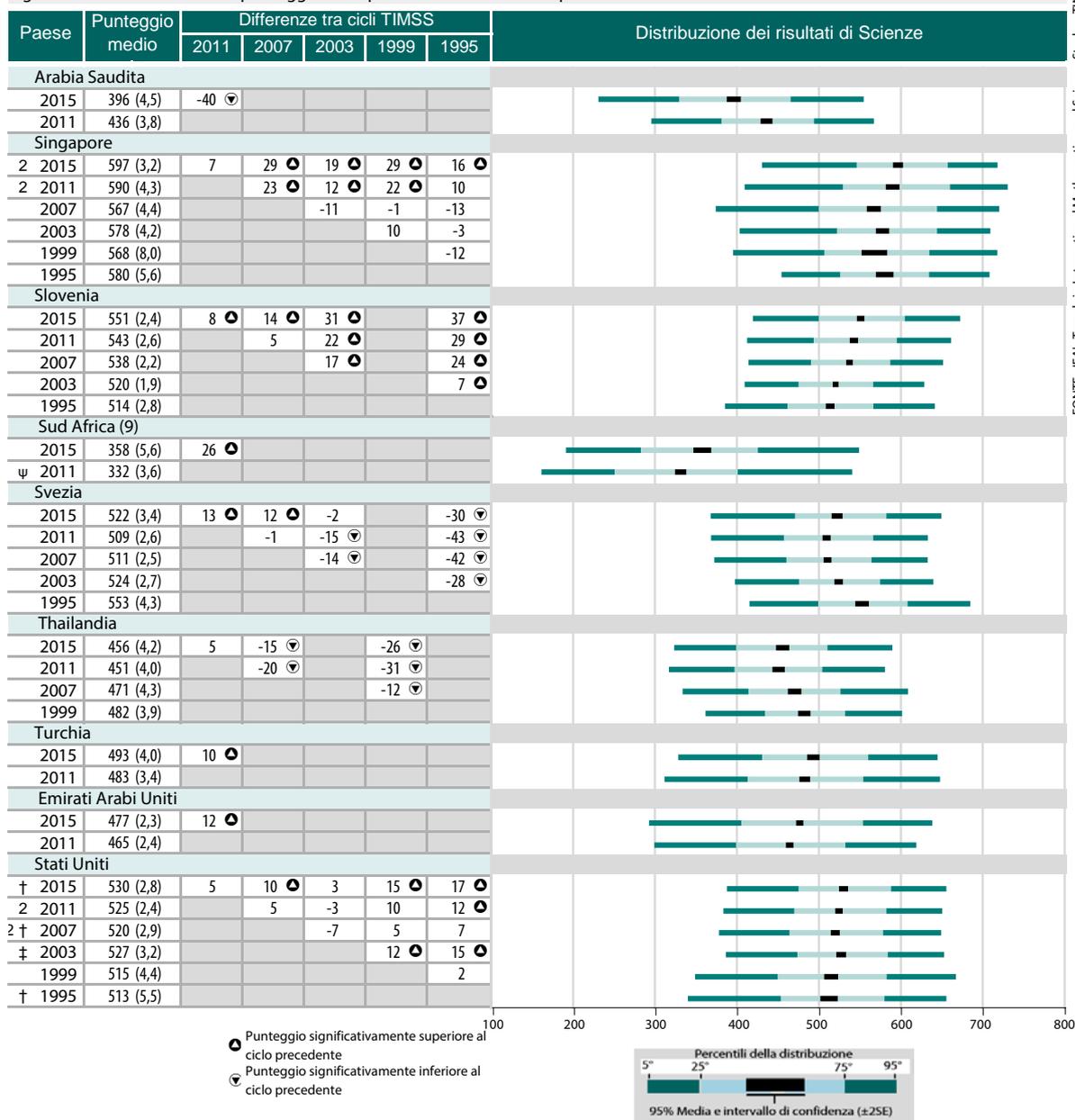
▲ Punteggio significativamente superiore al ciclo precedente  
▼ Punteggio significativamente inferiore al ciclo precedente



FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2015

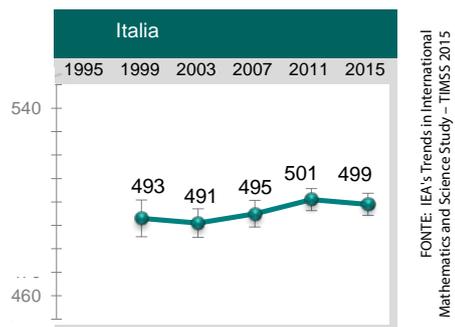
**Tabella IS8\_2: Differenze nei risultati di Scienze nelle diverse rilevazioni - grado 8 (Continua)**

Istruzioni: Leggere lungo la riga riferita ad un anno per determinare se il punteggio è significativamente superiore o significativamente inferiore al punteggio di un precedente ciclo TIMSS riportato in colonna.



FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2015

Tabella IS8\_3: Tendenze dei punteggi medi in Scienze - grado 8



**Tabella IS8\_4:** Relazione tra i punteggi della coorte di studenti del quarto anno di scolarità di TIMSS 2011 e della corrispondente coorte di studenti dell'ottavo anno di scolarità di TIMSS 2015

Seguire la freccia blu diagonale per confrontare i punteggi tra i Paesi che hanno partecipato al progetto TIMSS al quarto grado di scolarità nel 2011 (riquadro in alto a sinistra) con i corrispettivi punteggi all'ottavo grado nel 2015 (riquadro in basso a destra)

2011 - grado 4			2015 - grado 8		
Paese	Differenza di punteggi dalla media TIMSS (500)		Paese	Differenza di punteggi dalla media TIMSS (500)	
Rep. di Corea	87 (2,1)	▲	Singapore	90 (3,7)	▲
Singapore	83 (3,4)	▲	Rep. di Corea	89 (2,0)	▲
Giappone	59 (1,9)	▲	Giappone	69 (1,8)	▲
Federazione Russa	52 (3,4)	▲	Federazione Russa	67 (3,2)	▲
Taipei Cinese	52 (2,2)	▲	Hong Kong SAR	57 (2,9)	▲
Stati Uniti	44 (2,1)	▲	Taipei Cinese	55 (1,8)	▲
Hong Kong SAR	35 (3,7)	▲	Kazakistan	50 (4,4)	▲
Ungheria	34 (3,7)	▲	Stati Uniti	46 (2,2)	▲
Svezia	33 (2,8)	▲	Slovenia	43 (2,4)	▲
Inghilterra	29 (3,0)	▲	Ungheria	42 (3,3)	▲
Italia	24 (2,7)	▲	Svezia	40 (3,6)	▲
Slovenia	20 (2,6)	▲	Inghilterra	36 (2,4)	▲
Australia	16 (2,9)	▲	Lituania	30 (2,7)	▲
Lituania	15 (2,4)	▲	Australia	24 (2,9)	▲
Nuova Zelanda	-3 (2,4)	▲	Italia	16 (2,6)	▲
Kazakistan	-5 (5,1)	▲	Nuova Zelanda	6 (2,7)	▲
Norvegia (4)	-6 (2,5)	▼	Norvegia (4)	-7 (2,2)	▼
Cile	-20 (2,5)	▼	Turchia	-17 (3,3)	▼
Turchia	-37 (4,7)	▼	Cile	-22 (2,7)	▼
Georgia	-45 (3,9)	▼	Bahrain	-41 (2,6)	▼
Iran, Rep. Islamica di	-47 (3,8)	▼	Georgia	-49 (3,7)	▼
Bahrain	-51 (3,5)	▼	Emirati Arabi Uniti	-49 (2,8)	▼
Arabia Saudita	-71 (5,5)	▼	Qatar	-64 (4,1)	▼
Emirati Arabi Uniti	-72 (2,5)	▼	Oman	-69 (3,1)	▼
Qatar	-106 (4,3)	▼	Iran, Rep. Islamica di	-79 (4,0)	▼
Oman	-123 (4,3)	▼	Arabia Saudita	-110 (4,9)	▼
Marocco	-236 (4,4)	▼	Marocco	-148 (4,7)	▼

FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2015

2011 - grado 4			2015 - grado 8		
Paese	Differenza di punteggi dalla media TIMSS (500)		Paese	Differenza di punteggi dalla media TIMSS (500)	
Singapore	90 (4,3)	▲	Singapore	97 (3,2)	▲
Taipei Cinese	64 (2,3)	▲	Giappone	71 (1,8)	▲
Rep. di Corea	60 (2,0)	▲	Taipei Cinese	69 (2,1)	▲
Giappone	58 (2,4)	▲	Rep. di Corea	56 (2,2)	▲
Slovenia	43 (2,6)	▲	Slovenia	51 (2,4)	▲
Federazione Russa	42 (3,3)	▲	Hong Kong SAR	46 (3,9)	▲
Hong Kong SAR	35 (3,4)	▲	Federazione Russa	44 (2,2)	▲
Inghilterra	33 (4,9)	▲	Inghilterra	37 (3,8)	▲
Stati Uniti	25 (2,4)	▲	Kazakistan	33 (4,4)	▲
Ungheria	22 (3,1)	▲	Stati Uniti	30 (2,8)	▲
Australia	19 (4,7)	▲	Ungheria	27 (3,4)	▲
Lituania	14 (2,5)	▲	Svezia	22 (3,4)	▲
Nuova Zelanda	12 (4,6)	▲	Lituania	22 (3,0)	▲
Svezia	9 (2,6)	▲	Nuova Zelanda	13 (3,1)	▲
Italia	1 (2,4)	▲	Australia	12 (2,7)	▲
Norvegia (8)	-6 (2,6)	▼	Italia	-1 (2,4)	▲
Kazakistan	-10 (4,2)	▼	Turchia	-7 (4,0)	▲
Turchia	-17 (3,4)	▼	Norvegia (8)	-11 (2,4)	▼
Iran, Rep. Islamica di	-26 (4,0)	▼	Emirati Arabi Uniti	-23 (2,3)	▼
Emirati Arabi Uniti	-35 (2,4)	▼	Bahrain	-34 (2,2)	▼
Cile	-39 (2,5)	▼	Qatar	-43 (3,0)	▼
Bahrain	-48 (1,9)	▼	Iran, Rep. Islamica di	-44 (4,0)	▼
Arabia Saudita	-64 (3,8)	▼	Oman	-45 (2,7)	▼
Georgia	-80 (3,0)	▼	Cile	-46 (3,1)	▼
Oman	-80 (3,2)	▼	Georgia	-57 (3,1)	▼
Qatar	-81 (3,2)	▼	Arabia Saudita	-104 (4,5)	▼
Marocco	-124 (2,2)	▼	Marocco	-107 (2,5)	▼

- ▲ La media è significativamente superiore al punto centrale della scala TIMSS
- ▼ La media è significativamente inferiore al punto centrale della scala TIMSS

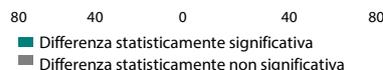
I risultati dei trend della Lituania non includono gli studenti a cui viene insegnato in polacco o in russo.

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

Tabella IS8\_5: Punteggi medi degli studenti in Scienze per genere - grado 8

Paese	Femmine		Maschi		Differenza di genere (valore assoluto)	Differenza di genere	
	Percentuale di studenti	Punteggio medio	Percentuale di studenti	Punteggio medio		Femmine (punteggio più alto)	Maschi (punteggio più alto)
Arabia Saudita	51 (1,6)	423 (4,9)	49 (1,6)	368 (8,0)	55 (9,5)	■	
Bahrain	48 (0,9)	492 (3,2)	52 (0,9)	442 (3,4)	50 (5,0)	■	
Kuwait	50 (2,5)	434 (5,1)	50 (2,5)	387 (8,2)	47 (8,7)	■	
Oman	48 (1,7)	478 (2,9)	52 (1,7)	433 (3,6)	45 (4,4)	■	
Giordania	50 (2,6)	447 (4,0)	50 (2,6)	405 (5,3)	41 (6,7)	■	
Emirati Arabi Uniti	50 (2,5)	492 (3,5)	50 (2,5)	461 (4,4)	31 (6,7)	■	
Qatar	50 (3,0)	471 (3,6)	50 (3,0)	441 (5,2)	30 (6,0)	■	
Botswana (9)	51 (0,6)	403 (3,3)	49 (0,6)	381 (3,1)	22 (3,3)	■	
Thailandia	54 (1,5)	465 (4,4)	46 (1,5)	445 (5,2)	20 (4,8)	■	
Turchia	48 (0,8)	503 (4,1)	52 (0,8)	484 (4,5)	19 (3,1)	■	
Egitto	53 (2,3)	377 (5,9)	47 (2,3)	364 (5,4)	13 (7,6)	■	
Libano	53 (1,6)	403 (4,9)	47 (1,6)	393 (6,7)	10 (4,7)	■	
Malesia	50 (1,8)	476 (4,0)	50 (1,8)	466 (4,8)	10 (3,5)	■	
Sud Africa (9)	51 (1,1)	362 (6,7)	49 (1,1)	353 (5,5)	9 (5,1)	■	
Malta	49 (0,3)	485 (2,2)	51 (0,3)	477 (2,2)	8 (3,1)	■	
Marocco	46 (0,7)	397 (2,3)	54 (0,7)	390 (3,4)	7 (3,0)	■	
Kazakistan	49 (0,9)	536 (5,2)	51 (0,9)	530 (4,5)	6 (3,9)	■	
3 Israele	49 (1,2)	510 (4,1)	51 (1,2)	504 (4,7)	6 (4,1)	■	
Iran, Rep. Islamica di	48 (0,9)	459 (4,4)	52 (0,9)	454 (6,6)	5 (8,0)	■	
Slovenia	48 (0,7)	553 (2,8)	52 (0,7)	549 (2,7)	4 (2,7)	■	
Irlanda	50 (1,1)	531 (2,8)	50 (1,1)	529 (3,9)	2 (3,7)	■	
Inghilterra	51 (1,6)	537 (4,7)	49 (1,6)	536 (4,5)	1 (5,2)	■	
Giappone	51 (1,0)	571 (2,2)	49 (1,0)	570 (2,5)	1 (3,1)	■	
2 Lituania	50 (0,8)	520 (3,3)	50 (0,8)	519 (3,4)	1 (3,7)	■	
† Nuova Zelanda	51 (2,0)	513 (3,2)	49 (2,0)	512 (4,3)	1 (4,2)	■	
1 2 Georgia	47 (0,9)	444 (3,3)	53 (0,9)	443 (3,9)	1 (3,7)	■	
Svezia	48 (1,0)	523 (4,2)	52 (1,0)	522 (3,5)	1 (3,4)	■	
2 Singapore	49 (0,6)	596 (3,3)	51 (0,6)	597 (4,0)	1 (3,7)	■	
Taipei Cinese	49 (0,8)	568 (2,3)	51 (0,8)	571 (2,6)	3 (2,6)	■	
Rep. di Corea	47 (0,5)	554 (2,2)	53 (0,5)	557 (2,8)	3 (2,7)	■	
Norvegia (9)	50 (0,7)	507 (3,1)	50 (0,7)	511 (3,2)	4 (2,9)	■	
Federazione Russa	49 (0,9)	542 (4,6)	51 (0,9)	546 (4,3)	4 (3,0)	■	
1 † Canada	51 (1,0)	524 (2,2)	49 (1,0)	529 (2,7)	5 (2,3)	■	
Australia	51 (1,6)	510 (3,4)	49 (1,6)	515 (3,0)	5 (3,4)	■	
† Stati Uniti	50 (0,6)	527 (3,1)	50 (0,6)	533 (3,0)	5 (2,0)	■	
2 Italia	49 (0,8)	494 (3,0)	51 (0,8)	504 (2,6)	10 (2,7)	■	
Hong Kong SAR	47 (2,1)	540 (4,2)	53 (2,1)	551 (4,9)	10 (4,6)	■	
Cile	48 (1,8)	448 (3,6)	52 (1,8)	460 (4,1)	12 (4,8)	■	
Ungheria	50 (0,9)	519 (3,9)	50 (0,9)	535 (3,6)	17 (3,2)	■	
Media internazionale	50 (0,2)	491 (0,6)	50 (0,2)	481 (0,7)			

FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2015



( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

1 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine non corrisponde pienamente alla definizione di popolazione oggetto di indagine stabilita a livello internazionale.

2 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre tra il 90% e il 95% della popolazione nazionale.

3 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre meno del 90% della popolazione nazionale (ma più del 77%).

(9) La rilevazione è stata effettuata nel 2016.

† Copertura del campione raggiunta solo dopo i rimpiazzi.

Tabella IS8\_6: Tendenze dei punteggi medi in Scienze - differenze per genere - grado 8

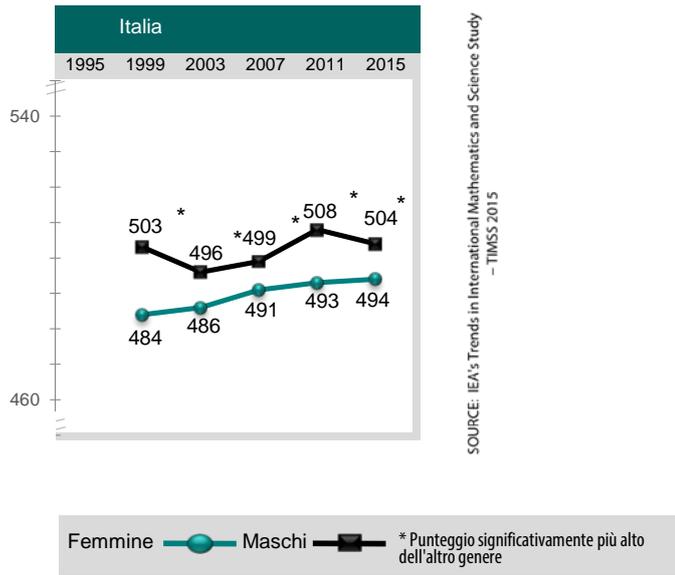


Tabella IS8\_7: Risultati in Scienze rispetto ai benchmark internazionali - grado 8

Paese	Percentuale di studenti che hanno raggiunto i benchmark internazionali	Livello			
		Avanzato (625)	Alto (550)	Intermedio (475)	Basso (400)
2 Singapore		42 (1,4)	74 (1,7)	90 (1,1)	97 (0,5)
Taipei Cinese		27 (1,1)	63 (1,1)	86 (0,6)	96 (0,3)
Giappone		24 (1,0)	63 (1,1)	89 (0,6)	98 (0,2)
Rep. di Corea		19 (1,0)	54 (1,2)	85 (0,8)	97 (0,4)
Slovenia		17 (1,0)	52 (1,3)	84 (1,0)	97 (0,4)
Kazakistan		15 (1,5)	42 (2,2)	74 (1,8)	93 (0,8)
Inghilterra		14 (1,2)	45 (2,1)	77 (1,9)	95 (0,8)
Federazione Russa		14 (1,2)	49 (2,2)	81 (1,8)	96 (0,6)
3 Israele		12 (1,0)	37 (1,6)	64 (1,7)	84 (1,2)
Ungheria		12 (1,1)	42 (1,6)	74 (1,7)	92 (0,9)
† Stati Uniti		12 (0,9)	43 (1,4)	75 (1,2)	93 (0,7)
Hong Kong SAR		12 (1,3)	51 (2,1)	85 (1,5)	96 (0,8)
Irlanda		10 (0,7)	43 (1,4)	77 (1,3)	94 (0,9)
Svezia		10 (1,0)	40 (1,8)	73 (1,6)	92 (1,0)
† Nuova Zelanda		10 (0,9)	36 (1,3)	67 (1,5)	88 (1,0)
Turchia		8 (0,9)	29 (1,7)	59 (1,6)	83 (1,1)
2 Lituania		8 (0,9)	36 (1,4)	72 (1,4)	93 (0,8)
Australia		7 (0,6)	34 (1,2)	69 (1,3)	91 (0,8)
Malta		7 (0,6)	28 (0,7)	57 (0,8)	79 (0,7)
1 † Canada		7 (0,5)	38 (1,4)	78 (1,1)	96 (0,5)
Emirati Arabi Uniti		7 (0,5)	26 (0,9)	53 (0,9)	76 (0,8)
Norvegia (9)		6 (0,6)	31 (1,3)	68 (1,4)	91 (0,9)
Qatar		6 (0,6)	21 (0,9)	46 (1,2)	70 (1,3)
Bahrain		6 (0,5)	22 (0,7)	49 (1,0)	73 (1,1)
2 Italia		4 (0,5)	26 (1,3)	64 (1,2)	89 (1,1)
Malesia		3 (0,3)	21 (1,2)	52 (1,9)	77 (1,9)
Iran, Rep. Islamica di		3 (0,7)	15 (1,5)	42 (1,9)	73 (1,5)
Oman		3 (0,2)	17 (0,8)	45 (1,0)	72 (1,2)
Thailandia		2 (0,6)	12 (1,5)	41 (2,3)	75 (1,8)
Kuwait		2 (0,6)	10 (1,3)	29 (1,7)	55 (1,9)
Cile		1 (0,3)	12 (0,9)	40 (1,6)	75 (1,6)
Giordania		1 (0,3)	9 (0,7)	34 (1,2)	63 (1,4)
Sud Africa (9)		1 (0,4)	5 (1,0)	14 (1,8)	32 (2,3)
1 2 Georgia		1 (0,3)	10 (0,9)	38 (1,4)	70 (1,6)
Arabia Saudita		1 (0,3)	6 (0,9)	22 (1,5)	49 (1,9)
Libano		1 (0,2)	7 (0,8)	24 (1,7)	50 (2,2)
Botswana (9)		0 (0,1)	5 (0,4)	23 (0,9)	51 (1,1)
Egitto		0 (0,1)	5 (0,6)	20 (1,2)	42 (1,6)
Marocco		0 (0,1)	3 (0,3)	17 (0,8)	47 (1,2)
<b>Mediana Internazionale</b>		<b>7</b>	<b>29</b>	<b>64</b>	<b>84</b>

FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2015

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali)

1 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine non corrisponde pienamente alla definizione di popolazione oggetto di indagine stabilita a livello internazionale.

2 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre tra il 90% e il 95% della popolazione nazionale.

3 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre meno del 90% della popolazione nazionale (ma più del 77%).

† Copertura del campione raggiunta solo dopo i rimpiazzi.

**Tabella IS8\_8:** Percentuale di studenti che raggiungono i *benchmark* internazionali in Scienze nei diversi cicli - grado 8

Paese	Livello Avanzato (625)						Livello Alto (550)					
	Percentuale di studenti						Percentuale di studenti					
	2015	2011	2007	2003	1999	1995	2015	2011	2007	2003	1999	1995
Singapore	42	40	32 ▲	33 ▲	29 ▲	29 ▲	74	69	61 ▲	66 ▲	60 ▲	64 ▲
Taipei Cinese	27	24	25	26	27		63	60 ▲	60	63	61	
Giappone	24	18 ▲	17 ▲	15 ▲	16 ▲	18 ▲	63	57 ▲	55 ▲	53 ▲	52 ▲	54 ▲
Rep. di Corea	19	20	17	17	19	17	54	57	54	57	50 ▲	50 ▲
Slovenia	17	13 ▲	11 ▲	6 ▲		8 ▲	52	48	45 ▲	33 ▲		32 ▲
Kazakistan	15	4 ▲					42	23 ▲				
Inghilterra	14	14	17	15	17	15	45	44	48	48	45	43
Federazione Russa	14	14	11 ▲	6 ▲	15	11	49	48	41 ▲	32 ▲	41 ▲	38 ▲
Israele	12	11					37	39				
Ungheria	12	9 ▲	13	14	19 ▼	12	42	39	46 ▼	46 ▼	53 ▼	44
Stati Uniti	12	10	10	11	12	11	43	40	38 ▲	41	37 ▲	38 ▲
Hong Kong SAR	12	9	10	13	7 ▲	7 ▲	51	47	45	58 ▼	40 ▲	33 ▲
Irlanda	10					11	43					38
Svezia	10	6 ▲	6 ▲	8 ▲		19 ▼	40	33 ▲	32 ▲	38		52 ▼
Nuova Zelanda	10	9		7	10	9	36	34		35	35	34
Lituania	8	6	8	6	5 ▲	2 ▲	37	33 ▲	36	34	22 ▲	14 ▲
Turchia	8	8					29	26				
Australia	7	11	8	9		10 ▼	34	35	33	40 ▼		36
Malta	7		5 ▲				28		21 ▲			
Emirati Arabi Uniti	7	4 ▲					26	19 ▲				
Qatar	6	3 ▲					21	14 ▲				
Bahrain	6	3 ▲	2 ▲	0 ▲			22	17 ▲	17 ▲	6 ▲		
Italia	4	4	4	4	6		26	27	24	23	26	
Malesia	3	1 ▲	3	4	5		21	11 ▲	18	28 ▼	24	
Iran, Rep. Islamica di	3	5	2	1 ▲	1	1	15	21 ▼	14	9 ▲	11	11
Norvegia (8)	3	3	2	2		6 ▼	22	22	20	21		32 ▼
Oman	3	2 ▲	1 ▲				17	11 ▲	8 ▲			
Thailandia	2	1	3		2		12	10	17 ▼		18 ▼	
Cile	1	1		1 ▲	1		12	12		5 ▲	7 ▲	
Giordania	1	2	5 i	3 i	4 ▼		9	15 ▼	26 ▼	21 ▼	17 ▼	
Sud Africa (9)	1	1					5	4				
Georgia	1	0	0 ▲				10	6 ▲	5 ▲			
Arabia Saudita	1	1					6	8 i				
Libano	1	1	1	0			7	7	8	4 ▲		
Kuwait	1		0				6		6			
Botswana (9)	0	1					5	6				
Egitto	0		1	1 ▼			5		7 ▼	10 ▼		
Marocco	0	0					3	2 ▲				

▲ 2015 percentuale significativamente alta

▼ 2015 percentuale significativamente bassa

Una cella vuota indica un paese non ha partecipato alla rilevazione di quell'anno.

I risultati dei trend del Kuwait non includono le scuole private. I risultati dei trend della Lituania non includono gli studenti a cui viene insegnato in polacco o in russo. La Rep. Sudafricana (9) ha svolto la rilevazione nel 2016.

FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2015

**Tabella IS8\_8:** Percentuale di studenti che raggiungono i *benchmark* internazionali in scienze nei diversi cicli - grado 8 (Continua)

Paese	Livello Intermedio (475)						Livello Basso (400)					
	Percentuale di studenti						Percentuale di studenti					
	2015	2011	2007	2003	1999	1995	2015	2011	2007	2003	1999	1995
Singapore	90	87	80	85	84	91	97	96	93	95	95	99
Taipei Cinese	86	85	83	88	86		96	96	95	98	96	
Giappone	89	86	85	86	84	85	98	97	96	98	97	97
Rep. di Corea	85	86	85	88	81	81	97	97	97	98	96	95
Slovenia	84	82	81	75		69	97	96	97	96		93
Kazakistan	74	58					93	86				
Inghilterra	77	76	79	81	76	75	95	93	94	96	94	93
Federazione Russa	81	81	76	70	73	71	96	96	95	93	92	92
Israele	64	69					84	88				
Ungheria	74	75	80	82	83	80	92	92	96	97	96	95
Stati Uniti	75	73	71	75	67	68	93	93	92	93	87	87
Hong Kong SAR	85	80	77	89	80	70	96	95	92	98	96	90
Irlanda	77					70	94					90
Svezia	73	68	69	75		83	92	91	91	95		97
Nuova Zelanda	67	67		73	66	67	88	90		94	88	89
Lituania	73	71	72	74	57	45	94	92	93	95	86	79
Turchia	59	54					83	79				
Australia	69	70	70	76		69	91	92	92	95		89
Malta	57		48				79		71			
Emirati Arabi Uniti	53	47					76	75				
Qatar	46	34					70	58				
Bahrain	49	44	49	33			73	70	78	70		
Italia	64	65	62	59	59		89	90	88	87	86	
Malesia	52	34	50	71	59		77	62	80	95	87	
Iran, Rep. Islamica di	42	50	41	38	38	43	73	79	76	77	72	81
Norvegia (8)	60	62	58	63		72	88	90	87	91		94
Oman	45	34	32				72	59	61			
Thailandia	41	39	48		54		75	74	80		87	
Cile	40	43		24	27		75	79		56	60	
Giordania	34	45	56	53	42		63	72	79	80	69	
Sud Africa (9)	14	11					32	25				
Georgia	38	28	27				70	62	61			
Arabia Saudita	22	33					49	68				
Libano	24	25	28	20			50	54	55	48		
Kuwait	23		28				49		60			
Botswana (9)	23	26					51	55				
Egitto	20		27	33			42		55	59		
Marocco	17	13					47	39				

▲ 2015 percentuale significativamente alta

▼ 2015 percentuale significativamente bassa

FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2015

Tabella IS8\_9: Punteggi nei domini di contenuto in Scienze - grado 8

Paese	Punteggio medio sulla scala totale	Biologia (75 items)		Chimica (43 items)	
		Punteggio medio	Differenza dal punteggio medio sulla scala totale	Punteggio medio	Differenza dal punteggio medio sulla scala totale
2 Singapore	597 (3,2)	609 (3,5)	12 (0,8) ●	593 (3,6)	-3 (1,3) ▼
Giappone	571 (1,8)	570 (2,9)	-1 (2,2)	570 (2,4)	-1 (1,9)
Taipei Cinese	569 (2,1)	565 (2,2)	-4 (1,4) ▼	579 (2,7)	9 (1,9) ●
Rep. di Corea	556 (2,2)	554 (2,2)	-2 (1,5)	550 (2,5)	-5 (1,3) ▼
Slovenia	551 (2,4)	548 (2,8)	-3 (1,8)	552 (2,6)	1 (1,7)
Hong Kong SAR	546 (3,9)	549 (4,7)	3 (2,2)	536 (4,1)	-10 (1,4) ▼
Federazione Russa	544 (4,2)	539 (4,4)	-5 (1,7) ▼	558 (4,9)	14 (2,4) ●
Inghilterra	537 (3,8)	542 (4,0)	5 (1,3) ●	529 (4,5)	-8 (1,9) ▼
Kazakistan	533 (4,4)	520 (4,6)	-12 (1,4) ▼	554 (5,2)	21 (2,2) ●
Irlanda	530 (2,8)	534 (2,9)	4 (0,9) ●	517 (3,6)	-13 (2,2) ▼
† Stati Uniti	530 (2,8)	540 (2,9)	10 (1,0) ●	519 (3,2)	-11 (1,0) ▼
Ungheria	527 (3,4)	521 (3,3)	-7 (1,9) ▼	534 (3,6)	7 (1,1) ●
1 † Canada	526 (2,2)	534 (2,4)	8 (0,9) ●	512 (2,2)	-14 (1,1) ▼
Svezia	522 (3,4)	520 (3,6)	-2 (1,8)	512 (3,6)	-10 (1,3) ▼
2 Lituania	519 (2,8)	521 (3,1)	2 (1,5)	517 (3,2)	-2 (2,1)
† Nuova Zelanda	513 (3,1)	520 (3,5)	7 (1,5) ●	498 (3,5)	-15 (1,3) ▼
Australia	512 (2,7)	522 (2,8)	10 (1,3) ●	493 (3,3)	-19 (1,3) ▼
Norvegia (9)	509 (2,8)	502 (2,6)	-7 (1,0) ▼	503 (2,9)	-6 (1,5) ▼
3 Israele	507 (3,9)	504 (4,2)	-3 (1,7)	516 (4,6)	9 (1,6) ●
2 Italia	499 (2,4)	496 (2,6)	-3 (0,9) ▼	487 (2,4)	-12 (1,5) ▼
Turchia	493 (4,0)	491 (4,1)	-2 (1,5)	493 (4,7)	0 (1,2)
Malta	481 (1,6)	473 (2,7)	-9 (2,0) ▼	481 (2,1)	0 (2,2)
Emirati Arabi Uniti	477 (2,3)	475 (2,4)	-2 (0,9) ▼	481 (3,2)	4 (1,7) ●
Malesia	471 (4,1)	466 (4,4)	-5 (1,0) ▼	473 (4,0)	2 (1,5)
Bahrain	466 (2,2)	469 (2,6)	3 (1,3) ●	462 (2,8)	-4 (2,0)
Qatar	457 (3,0)	454 (3,0)	-2 (1,6)	455 (3,6)	-2 (1,6)
Iran, Rep. Islamica di	456 (4,0)	448 (3,8)	-8 (1,3) ▼	458 (4,6)	1 (1,2)
Thailandia	456 (4,2)	466 (4,1)	10 (1,2) ●	445 (4,9)	-11 (1,6) ▼
Oman	455 (2,7)	454 (2,7)	0 (1,4)	452 (2,7)	-2 (1,3)
Cile	454 (3,1)	459 (3,6)	5 (1,6) ●	438 (3,6)	-16 (1,9) ▼
1 2 Georgia	443 (3,1)	447 (3,1)	4 (1,7) ●	456 (3,7)	13 (2,9) ●
Giordania	426 (3,4)	420 (3,9)	-7 (1,9) ▼	438 (3,8)	11 (1,4) ●
Kuwait	411 (5,2)	402 (5,9)	-9 (1,6) ▼	413 (5,7)	2 (2,0)
Libano	398 (5,3)	366 (6,2)	-32 (3,0) ▼	438 (6,2)	40 (3,8) ●
Arabia Saudita	396 (4,5)	397 (5,1)	1 (2,8)	377 (5,0)	-19 (2,4) ▼
Marocco	393 (2,5)	380 (2,5)	-14 (0,9) ▼	400 (3,0)	6 (1,3) ●
Botswana (9)	392 (2,7)	397 (2,9)	5 (1,1) ●	390 (3,6)	-2 (2,2)
Egitto	371 (4,3)	348 (5,0)	-22 (1,7) ▼	395 (5,0)	24 (2,6) ●
Sud Africa (9)	358 (5,6)	356 (5,9)	-1 (1,0)	369 (6,1)	11 (2,4) ●

FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2015

- Punteggio della sottoscala significativamente più alto del punteggio sulla scala totale
- ▼ Punteggio della sottoscala significativamente più basso del punteggio sulla scala totale

Il numero di item indicato si riferisce agli item di scienze di TIMSS 2015 - ottavo anno di scolarità - utilizzati nel calcolo di ciascuna scala.

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

1 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine non corrisponde pienamente alla definizione di popolazione oggetto di indagine stabilita a livello internazionale.

2 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre tra il 90% e il 95% della popolazione nazionale.

3 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre meno del 90% della popolazione nazionale (ma più del 77%).

† Copertura del campione raggiunta solo dopo i rimpiazzi.

Tabella IS8\_9: Punteggi in Scienze nei domini di contenuto - grado 8 (Continua)

Paese	Fisica (53 items)			Scienze della Terra (44 items)		
	Punteggio medio	Differenza dal punteggio medio sulla scala totale		Punteggio medio	Differenza dal punteggio medio sulla scala totale	
2 Singapore	608 (3,1)	12 (0,9)	▲	565 (3,6)	-32 (2,1)	▼
Giappone	570 (2,3)	-1 (1,3)		574 (2,0)	3 (0,9)	▲
Taipei Cinese	560 (3,0)	-10 (2,2)	▼	581 (2,7)	11 (2,6)	▲
Rep. di Corea	564 (2,8)	9 (1,9)	▲	554 (2,7)	-1 (2,0)	
Slovenia	545 (2,9)	-6 (1,5)	▼	564 (2,9)	13 (2,0)	▲
Hong Kong SAR	540 (4,1)	-6 (1,1)	▼	558 (4,3)	12 (1,1)	▲
Federazione Russa	548 (4,2)	4 (1,8)		532 (4,7)	-12 (1,8)	▼
Inghilterra	535 (3,9)	-1 (1,1)		536 (4,0)	-1 (1,5)	
Kazakistan	543 (5,0)	10 (1,5)	▲	508 (5,4)	-25 (2,3)	▼
Irlanda	525 (3,2)	-5 (2,3)	▼	542 (3,1)	12 (1,4)	▲
† Stati Uniti	516 (2,9)	-14 (0,6)	▼	535 (3,1)	5 (1,0)	▲
Ungheria	531 (4,0)	4 (2,1)		521 (3,9)	-6 (1,6)	▼
1 † Canada	521 (2,2)	-6 (1,1)	▼	532 (2,3)	6 (1,9)	▲
Svezia	524 (3,7)	2 (2,3)		532 (4,5)	10 (3,1)	▲
2 Lituania	513 (3,6)	-7 (2,2)	▼	518 (3,3)	-1 (1,8)	
† Nuova Zelanda	508 (3,2)	-4 (1,0)	▼	517 (3,6)	4 (1,7)	▲
Australia	505 (2,7)	-7 (0,7)	▼	522 (2,9)	10 (1,8)	▲
Norvegia (9)	512 (3,1)	3 (1,7)		523 (3,3)	14 (1,3)	▲
3 Israele	508 (4,0)	2 (1,0)		493 (4,0)	-14 (1,3)	▼
2 Italia	496 (2,5)	-3 (1,7)		514 (2,8)	15 (2,3)	▲
Turchia	506 (4,2)	12 (1,0)	▲	477 (3,9)	-16 (0,9)	▼
Malta	490 (1,8)	9 (2,4)	▲	481 (2,5)	0 (2,1)	
Emirati Arabi Uniti	475 (2,5)	-2 (1,0)	▼	475 (2,4)	-2 (1,1)	
Malesia	480 (3,9)	9 (1,0)	▲	460 (4,5)	-10 (1,1)	▼
Bahrain	461 (2,6)	-5 (1,4)	▼	461 (3,5)	-5 (2,7)	
Qatar	459 (3,4)	3 (2,0)		446 (3,7)	-11 (2,7)	▼
Iran, Rep. Islamica di	475 (4,4)	19 (2,4)	▲	439 (4,5)	-18 (1,6)	▼
Thailandia	437 (4,6)	-19 (1,8)	▼	459 (4,5)	3 (1,3)	▲
Oman	449 (3,0)	-6 (1,7)	▼	456 (2,4)	2 (1,7)	
Cile	439 (3,8)	-15 (1,9)	▼	464 (3,2)	10 (1,5)	▲
1 2 Georgia	429 (4,6)	-14 (2,8)	▼	420 (3,6)	-23 (2,2)	▼
Giordania	424 (3,6)	-2 (1,5)		416 (3,0)	-10 (2,0)	▼
Kuwait	411 (5,1)	1 (1,6)		408 (5,1)	-2 (2,4)	
Libano	412 (6,6)	14 (4,0)	▲	365 (6,4)	-33 (3,4)	▼
Arabia Saudita	385 (5,3)	-11 (2,5)	▼	403 (4,3)	7 (2,3)	▲
Marocco	395 (2,9)	2 (1,2)		395 (2,2)	1 (1,6)	
Botswana (9)	384 (2,8)	-8 (1,5)	▼	368 (3,1)	-23 (1,7)	▼
Egitto	378 (4,7)	7 (1,4)	▲	351 (4,6)	-20 (2,1)	▼
Sud Africa (9)	359 (5,5)	1 (1,5)		330 (6,4)	-28 (1,4)	▼

FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2015

- ▲ Punteggio della sottoscala significativamente più alto del punteggio sulla scala totale  
▼ Punteggio della sottoscala significativamente più basso del punteggio sulla scala totale

Tabella IS8\_10: Punteggi nei domini di contenuto in Scienze per genere - grado 8

Paese	Biologia		Chimica		Fisica		Scienze della Terra	
	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi
Australia	524 (3,4)	520 (3,3)	494 (4,2)	492 (3,5)	496 (3,3)	513 (3,0) ▲	514 (3,5)	530 (3,4) ▲
Bahrain	499 (3,4) ▲	441 (3,6)	497 (3,7) ▲	430 (4,1)	480 (3,4) ▲	444 (4,0)	479 (4,1) ▲	443 (4,8)
Botswana (9)	412 (3,9) ▲	380 (3,4)	404 (4,3) ▲	375 (4,9)	385 (4,5)	383 (3,5)	375 (4,4) ▲	362 (3,3)
1 † Canada	536 (2,5)	532 (2,8)	513 (2,3)	512 (2,8)	513 (2,4)	528 (2,6) ▲	522 (2,6)	543 (3,0) ▲
	456 (4,4)	462 (4,2)	436 (4,2)	440 (5,4)	429 (4,8)	449 (4,1) ▲	452 (3,9)	475 (4,3) ▲
Taipei Cinese	566 (2,2)	564 (2,9)	584 (2,7) ▲	574 (3,5)	552 (3,6)	567 (3,5) ▲	574 (3,5)	588 (3,4) ▲
Egitto	357 (6,7) ▲	338 (6,1)	402 (6,9) ▲	386 (5,7)	379 (6,6)	376 (6,0)	351 (6,6)	351 (5,4)
Inghilterra	546 (5,0)	538 (4,7)	534 (5,4)	523 (5,3)	532 (4,6)	539 (4,8)	532 (4,8)	540 (4,8)
1 2 Georgia	450 (3,3)	444 (3,8)	462 (4,9) ▲	451 (4,0)	423 (3,9)	435 (6,6) ▲	414 (3,8)	425 (4,8)
Hong Kong SAR	547 (4,8)	550 (5,5)	537 (4,7)	535 (5,1)	530 (4,4)	549 (5,2) ▲	543 (4,7)	571 (5,0) ▲
Ungheria	519 (3,8)	523 (3,3)	530 (4,0)	538 (4,4)	511 (4,9)	550 (4,1) ▲	506 (4,5)	536 (4,2) ▲
Iran, Rep. Islamica di	453 (4,4)	444 (6,3)	468 (5,4) ▲	448 (7,6)	473 (5,2)	477 (7,2)	435 (5,4)	442 (7,1)
Irlanda	540 (2,9) ▲	528 (4,0)	524 (3,5) ▲	510 (5,3)	518 (3,9)	532 (3,9) ▲	536 (3,5)	548 (4,1) ▲
3 Israele	510 (4,5) ▲	498 (5,0)	523 (5,0) ▲	509 (5,5)	508 (4,3)	509 (5,1)	488 (4,5)	497 (4,8)
2 Italia	494 (3,0)	497 (3,0)	485 (3,1)	490 (2,9)	484 (3,0)	508 (3,4) ▲	504 (3,5)	524 (3,7)
Giappone	574 (3,2) ▲	567 (3,4)	575 (3,3) ▲	565 (3,5)	567 (2,7)	572 (3,7)	572 (2,7)	575 (2,8)
Giordania	444 (4,6) ▲	395 (5,6)	463 (4,9) ▲	412 (6,2)	441 (4,6) ▲	408 (5,7)	429 (4,1) ▲	403 (5,2)
Kazakistan	527 (5,5) ▲	514 (4,7)	559 (6,1) ▲	548 (5,1)	544 (6,0)	542 (5,0)	504 (6,1)	512 (5,7)
Rep. di Corea	552 (2,5)	556 (2,7)	554 (2,6) ▲	547 (3,4)	563 (3,1)	565 (3,4)	547 (3,6)	561 (3,8) ▲
Kuwait	429 (5,8) ▲	374 (9,3)	437 (5,7) ▲	388 (9,0)	431 (5,2) ▲	392 (8,1)	432 (5,4) ▲	385 (7,7)
Libano	373 (5,7)	358 (8,9)	447 (6,1) ▲	427 (7,5)	413 (7,8)	412 (7,4)	366 (5,9)	364 (8,6)
2 Lituania	529 (3,6) ▲	513 (3,8)	520 (3,6)	515 (3,8)	508 (4,5)	517 (4,6)	511 (4,2)	525 (4,1) ▲
Malesia	475 (4,4) ▲	457 (5,1)	482 (4,1) ▲	464 (4,6)	480 (4,2)	480 (4,9)	459 (4,4)	462 (5,5)
Malta	483 (3,2) ▲	463 (3,4)	492 (3,7) ▲	471 (2,7)	489 (3,5)	492 (3,4)	478 (3,0)	484 (3,6)
Marocco	387 (2,8) ▲	373 (3,1)	409 (3,1) ▲	392 (3,7)	391 (3,1)	399 (3,1) ▲	396 (2,9)	394 (2,8)
† Nuova Zelanda	526 (3,4) ▲	513 (4,7)	500 (3,8)	495 (4,8)	502 (3,9)	515 (4,4)	510 (3,8)	524 (5,1) ▲
Norvegia (9)	504 (3,1)	499 (3,0)	507 (3,5)	498 (4,0)	504 (3,6)	520 (4,0) ▲	513 (4,3)	532 (3,8) ▲
Oman	482 (2,8) ▲	428 (3,8)	482 (2,9) ▲	425 (3,9)	466 (3,7) ▲	433 (3,9)	473 (2,7) ▲	441 (3,6)
Qatar	473 (4,0) ▲	435 (5,6)	474 (4,2) ▲	436 (5,7)	469 (3,6) ▲	450 (6,0)	457 (5,6) ▲	434 (6,4)
Federazione Russa	544 (4,8) ▲	534 (4,8)	558 (5,4)	558 (5,6)	538 (4,8)	557 (4,6) ▲	528 (5,2)	536 (4,9) ▲
Arabia Saudita	430 (5,9) ▲	363 (8,3)	409 (6,5) ▲	344 (8,7)	410 (5,6) ▲	360 (8,8)	421 (6,6) ▲	384 (6,9)
2 Singapore	612 (3,6)	607 (4,4)	598 (3,9) ▲	588 (4,4)	605 (3,6)	611 (3,9)	557 (4,9)	572 (4,4) ▲
Slovenia	558 (3,0) ▲	539 (3,1)	559 (3,2) ▲	546 (3,4)	539 (3,8)	551 (3,2) ▲	560 (3,3)	569 (3,4) ▲
Sud Africa (9)	365 (6,9) ▲	347 (5,8)	380 (7,0) ▲	357 (5,8)	353 (6,6)	365 (5,6) ▲	329 (7,4)	331 (6,7)
Svezia	527 (4,7) ▲	514 (3,7)	517 (4,9)	509 (3,9)	519 (4,0)	530 (4,2) ▲	527 (6,0)	537 (4,0) ▲
Thailandia	477 (4,2) ▲	453 (5,2)	460 (4,9) ▲	428 (6,3)	441 (5,0)	432 (6,0)	464 (5,0)	453 (5,6)
Turchia	504 (3,9) ▲	479 (4,6)	511 (5,0) ▲	477 (5,3)	515 (4,2) ▲	497 (5,0)	480 (3,8)	475 (4,6)
Emirati Arabi Uniti	495 (3,5) ▲	455 (4,5)	502 (4,0) ▲	460 (5,2)	483 (3,7) ▲	466 (4,8)	488 (3,6) ▲	462 (4,5)
† Stati Uniti	542 (2,9)	538 (3,2)	520 (3,7)	518 (3,5)	508 (3,0)	524 (3,4) ▲	526 (3,5)	544 (3,3) ▲
Media Internazionale	493 (0,7) ▲	475 (0,8)	495 (0,7) ▲	476 (0,8)	484 (0,7)	486 (0,8)	481 (0,7)	483 (0,8) ▲

FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2015

▲ Media significativamente più alta di un genere rispetto all'altro.

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

1 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine non corrisponde pienamente alla definizione di popolazione oggetto di indagine stabilita a livello internazionale.

2 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre tra il 90% e il 95% della popolazione nazionale.

3 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre meno del 90% della popolazione nazionale (ma più del 77%).

† Copertura del campione raggiunta solo dopo i rimpiazzi.

Tabella IS8\_11: Punteggio nei domini cognitivi in Scienze - grado 8

Paese	Punteggio medio sulla scala totale	Conoscenza (75 items)		Applicazione (88 items)		Ragionamento (52 items)	
		Punteggio medio	Differenza dal punteggio medio sulla scala totale	Punteggio medio	Differenza dal punteggio medio sulla scala totale	Punteggio medio	Differenza dal punteggio medio sulla scala totale
2 Singapore	597 (3,2)	594 (3,4)	-3 (1,0) ▼	600 (3,4)	3 (0,9) ▲	595 (3,2)	-2 (0,7) ▼
Giappone	571 (1,8)	567 (2,2)	-3 (1,2) ▼	575 (1,9)	4 (0,8) ▲	570 (2,1)	-1 (1,1)
Taipei Cinese	569 (2,1)	589 (2,3)	20 (1,3) ▲	565 (2,0)	-4 (1,0) ▼	560 (2,0)	-9 (1,3) ▼
Rep. di Corea	556 (2,2)	555 (2,9)	0 (2,0)	552 (2,2)	-3 (1,3) ▼	560 (2,8)	5 (1,7) ▲
Slovenia	551 (2,4)	558 (2,6)	7 (1,7) ▲	547 (2,3)	-4 (1,2) ▼	550 (2,3)	-1 (1,3)
Hong Kong SAR	546 (3,9)	547 (3,7)	2 (1,0)	541 (4,3)	-5 (1,5) ▼	550 (4,4)	4 (1,4) ▲
Federazione Russa	544 (4,2)	558 (5,2)	14 (2,2) ▲	538 (4,6)	-6 (1,8) ▼	538 (3,9)	-7 (1,7) ▼
Inghilterra	537 (3,8)	523 (4,1)	-14 (1,2) ▼	538 (3,9)	2 (1,4)	545 (4,0)	8 (1,4) ▲
Kazakistan	533 (4,4)	529 (5,8)	-4 (2,6)	535 (4,5)	3 (0,9) ▲	528 (4,7)	-5 (2,1) ▼
Irlanda	530 (2,8)	523 (3,2)	-7 (1,6) ▼	533 (3,0)	3 (1,8)	532 (3,0)	2 (2,2)
† Stati Uniti	530 (2,8)	532 (3,4)	2 (1,2)	531 (2,8)	1 (1,2)	526 (2,8)	-4 (0,9) ▼
Ungheria	527 (3,4)	525 (3,5)	-2 (1,1) ▼	528 (3,4)	1 (1,6)	524 (3,8)	-3 (2,2)
1 † Canada	526 (2,2)	518 (2,3)	-8 (1,6) ▼	526 (2,1)	-1 (0,9)	533 (2,2)	7 (0,8) ▲
Svezia	522 (3,4)	519 (3,2)	-3 (1,2) ▼	518 (3,5)	-4 (1,9) ▼	526 (4,0)	4 (2,2)
2 Lituania	519 (2,8)	513 (3,1)	-6 (2,1) ▼	517 (3,4)	-3 (2,2)	525 (3,2)	6 (1,9) ▲
† Nuova Zelanda	513 (3,1)	503 (3,2)	-10 (0,9) ▼	513 (3,5)	1 (1,2)	520 (3,3)	7 (1,7) ▲
Australia	512 (2,7)	510 (2,7)	-2 (1,1)	512 (2,9)	0 (0,8)	513 (2,8)	1 (1,0)
Norvegia (9)	509 (2,8)	500 (3,1)	-8 (1,5) ▼	507 (2,9)	-2 (1,7)	518 (3,0)	9 (1,3) ▲
3 Israele	507 (3,9)	503 (4,3)	-4 (1,3) ▼	504 (3,8)	-3 (1,1) ▼	511 (4,4)	4 (1,6) ▲
2 Italia	499 (2,4)	505 (2,6)	6 (1,4) ▲	496 (2,4)	-3 (1,5)	493 (2,8)	-6 (1,4) ▼
Turchia	493 (4,0)	489 (4,5)	-4 (1,1) ▼	492 (3,9)	-1 (1,5)	495 (4,2)	2 (1,4)
Malta	481 (1,6)	468 (2,1)	-14 (1,3) ▼	489 (1,8)	8 (1,5) ▲	479 (1,7)	-3 (1,1) ▼
Emirati Arabi Uniti	477 (2,3)	478 (2,5)	1 (1,3)	478 (2,4)	1 (0,8)	473 (2,4)	-4 (0,9) ▼
Malesia	471 (4,1)	466 (5,1)	-5 (2,1) ▼	476 (4,2)	5 (0,8) ▲	467 (3,9)	-4 (0,9) ▼
Bahrain	466 (2,2)	462 (2,5)	-4 (1,7) ▼	464 (2,4)	-2 (1,0)	466 (2,8)	1 (1,8)
Qatar	457 (3,0)	448 (3,6)	-9 (2,3) ▼	460 (3,6)	3 (1,7)	454 (3,2)	-2 (1,7)
Iran, Rep. Islamica di	456 (4,0)	455 (4,8)	-1 (1,7)	457 (4,0)	1 (0,9)	454 (4,0)	-3 (1,1) ▼
Thailandia	456 (4,2)	469 (4,3)	14 (1,4) ▲	450 (4,7)	-6 (1,3) ▼	447 (4,0)	-9 (1,1) ▼
Oman	455 (2,7)	455 (2,9)	0 (1,1)	454 (2,9)	-1 (1,3)	454 (2,4)	0 (1,3)
Cile	454 (3,1)	466 (3,2)	12 (1,6) ▲	446 (3,0)	-8 (1,3) ▼	448 (3,6)	-5 (1,2) ▼
1 2 Georgia	443 (3,1)	452 (3,3)	9 (2,7) ▲	442 (3,1)	-1 (2,3)	432 (3,5)	-11 (1,8) ▼
Giordania	426 (3,4)	430 (3,3)	4 (1,7) ▲	425 (3,3)	-1 (1,3)	419 (3,6)	-7 (1,7) ▼
Kuwait	411 (5,2)	415 (5,2)	4 (1,9) ▲	406 (5,2)	-5 (1,5) ▼	400 (5,8)	-11 (1,6) ▼
Libano	398 (5,3)	403 (5,9)	5 (2,9) ▲	398 (5,3)	0 (2,8)	381 (6,3)	-17 (2,5) ▼
Arabia Saudita	396 (4,5)	395 (5,0)	-2 (3,1)	383 (4,9)	-14 (2,2) ▼	405 (4,7)	8 (1,9) ▲
Marocco	393 (2,5)	395 (2,3)	2 (0,9)	391 (2,8)	-2 (0,8) ▼	385 (2,6)	-9 (1,2) ▼
Botswana (9)	392 (2,7)	371 (3,6)	-21 (1,8) ▼	398 (3,8)	7 (2,2) ▲	390 (2,6)	-2 (2,0)
Egitto	371 (4,3)	372 (5,2)	1 (2,1)	371 (4,4)	0 (1,4)	359 (4,8)	-12 (2,3) ▼
Sud Africa (9)	358 (5,6)	337 (6,7)	-20 (2,0) ▼	368 (5,9)	10 (1,5) ▲	350 (5,6)	-7 (1,5) ▼

FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2015

- ▲ Punteggio della sottoscala significativamente più alto del punteggio sulla scala totale
- ▼ Punteggio della sottoscala significativamente più basso del punteggio sulla scala totale

Il numero di item indicato si riferisce agli item di scienze di TIMSS 2015 - ottavo anno di scolarità - utilizzati nel calcolo di ciascuna scala.

1 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine non corrisponde pienamente alla definizione di popolazione oggetto di indagine stabilita a livello internazionale.

2 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre tra il 90% e il 95% della popolazione nazionale.

3 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre meno del 90% della popolazione nazionale (ma più del 77%).

† Copertura del campione raggiunta solo dopo i rimpiazzi.

Tabella IS8\_12: Punteggi nei domini cognitivi in Scienze per genere - grado 8

Paese	Conoscenza		Applicazione		Ragionamento	
	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi
Australia	505 (3,2)	516 (3,1) ▲	512 (3,5)	513 (3,4)	511 (3,3)	515 (3,2)
Bahrain	487 (3,5) ▲	438 (3,5)	489 (3,3) ▲	441 (3,7)	493 (3,6) ▲	442 (4,3)
Botswana (9)	379 (5,0) ▲	363 (3,4)	409 (3,9) ▲	387 (4,5)	398 (3,2) ▲	381 (3,0)
1 † Canada	512 (2,3)	524 (3,0) ▲	524 (2,4)	527 (2,6)	533 (2,6)	534 (2,5)
Cile	458 (3,6)	473 (4,5) ▲	442 (3,8)	450 (3,8)	443 (4,4)	454 (4,4) ▲
Taipei Cinese	582 (2,4)	596 (3,2) ▲	563 (2,2)	567 (2,7)	563 (2,5)	558 (2,6)
Egitto	376 (7,3)	368 (6,2)	378 (6,0) ▲	362 (5,6)	367 (6,2) ▲	350 (6,1)
Inghilterra	520 (4,7)	525 (5,1)	543 (4,7)	534 (5,0)	545 (4,8)	545 (4,7)
1 2 Georgia	456 (3,4)	449 (4,9)	443 (3,3)	442 (3,8)	430 (4,2)	434 (4,3)
Hong Kong SAR	537 (4,1)	556 (4,6) ▲	536 (4,7)	545 (5,5)	548 (4,8)	552 (5,3)
Ungheria	512 (4,8)	538 (3,6) ▲	522 (3,8)	535 (3,8) ▲	517 (4,4)	531 (4,0) ▲
Iran, Rep. Islamica di	456 (6,1)	455 (7,1)	461 (4,6)	454 (6,6)	458 (4,6)	450 (6,7)
Irlanda	519 (3,2)	527 (4,6)	536 (3,1)	530 (4,4)	534 (2,8)	531 (4,6)
3 Israele	506 (4,5)	500 (5,3)	507 (4,1)	501 (4,7)	514 (4,7)	507 (5,1)
2 Italia	501 (3,7)	508 (3,2)	490 (3,0)	502 (2,7) ▲	489 (4,3)	498 (3,0)
Giappone	563 (2,7)	572 (2,7) ▲	578 (2,5) ▲	571 (2,6)	573 (2,7)	568 (2,9)
Giordania	450 (4,5) ▲	410 (5,5)	448 (4,3) ▲	402 (5,3)	440 (4,3) ▲	398 (5,5)
Kazakistan	528 (6,4)	529 (6,0)	540 (5,3) ▲	531 (4,4)	534 (5,6) ▲	522 (5,0)
Rep. di Corea	549 (2,8)	561 (3,7) ▲	550 (2,3)	554 (2,8)	562 (2,8)	559 (3,4)
Kuwait	433 (5,6) ▲	396 (8,3)	431 (5,3) ▲	382 (8,4)	430 (5,6) ▲	369 (9,1)
Libano	406 (4,9)	399 (8,1)	405 (5,3) ▲	390 (7,4)	387 (6,4) ▲	375 (7,5)
2 Lituania	511 (3,5)	516 (4,6)	519 (3,9)	514 (4,0)	527 (3,9)	524 (4,0)
Malesia	470 (5,1) ▲	461 (5,9)	483 (4,0) ▲	469 (5,0)	470 (3,8) ▲	464 (4,6)
Malta	470 (2,3)	465 (3,6)	494 (2,6) ▲	484 (3,2)	485 (2,5) ▲	473 (3,0)
Marocco	396 (2,7)	394 (2,9)	396 (3,0) ▲	388 (3,0)	391 (2,8) ▲	379 (3,1)
† Nuova Zelanda	499 (3,3)	507 (4,4)	515 (3,6)	512 (4,6)	523 (3,7)	516 (4,3)
Norvegia (9)	493 (3,5)	508 (3,6) ▲	506 (3,2)	508 (3,5)	520 (3,5)	517 (3,3)
Oman	477 (3,6) ▲	434 (3,9)	478 (3,2) ▲	431 (4,1)	478 (2,6) ▲	432 (3,7)
Qatar Federazione	460 (4,4) ▲	436 (6,2)	475 (4,5) ▲	444 (5,6)	471 (4,2) ▲	437 (5,4)
Russa Arabia	555 (5,4)	560 (5,6)	537 (5,1)	540 (4,7)	535 (4,5)	540 (4,5)
Saudita	417 (5,0) ▲	372 (8,1)	413 (5,4) ▲	351 (8,5)	433 (5,5) ▲	375 (8,2)
2 Singapore	589 (3,4)	598 (4,5) ▲	601 (3,8)	599 (4,5)	595 (3,5)	594 (4,2)
Slovenia	555 (2,8)	561 (3,7)	551 (2,4) ▲	544 (2,9)	557 (3,1) ▲	544 (3,1)
Sud Africa (9)	342 (7,3)	332 (7,0)	373 (6,9) ▲	363 (5,8)	354 (6,8)	346 (5,7)
Svezia	515 (4,1)	524 (3,6) ▲	520 (4,1)	517 (3,7)	532 (4,7) ▲	522 (4,1)
Thailandia	477 (4,5) ▲	460 (5,5)	461 (4,8) ▲	437 (5,9)	456 (4,3) ▲	437 (5,1)
Turchia	497 (4,5) ▲	482 (4,9)	504 (4,0)	482 (4,4)	508 (4,4)	484 (4,8)
Emirati Arabi Uniti	490 (3,9) ▲	466 (4,9)	496 (3,6) ▲	460 (4,5)	490 (3,7) ▲	457 (4,4)
† Stati Uniti	524 (3,6)	539 (3,6) ▲	530 (3,1)	532 (3,1)	525 (2,9)	527 (3,0)
Media internazionale	487 (0,7) ▲	483 (0,8)	491 (0,7) ▲	479 (0,8)	490 (0,7) ▲	478 (0,8)

▲ Media significativamente più alta di un genere rispetto all'altro

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

1 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine non corrisponde pienamente alla definizione di popolazione oggetto di indagine stabilita a livello internazionale.

2 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre tra il 90% e il 95% della popolazione nazionale.

3 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre meno del 90% della popolazione nazionale (ma più del 77%).

† Copertura del campione raggiunta solo dopo i rimpiazzi.

Tabelle IS8\_13: Indice socio-economico e culturale dello studente e risultati in Scienze - grado 8

Dati basati sulle risposte degli studenti

L'indice socio-economico e culturale è stato costruito a partire dalle risposte fornite dagli studenti riguardo la disponibilità di cinque tipi di risorse secondo il seguente criterio:

Gli studenti che si collocano a un **Livello alto** nell'indice hanno un punteggio di almeno 12,4, ovvero il punto sulla scala corrispondente agli studenti che affermano, in media, di avere più di 100 libri a casa, 2 materiali di supporto allo studio e che hanno almeno un genitore laureato.

Gli studenti che si collocano a un **Livello basso** hanno un punteggio non più alto di 8,3, ovvero il punto sulla scala che corrisponde agli studenti che affermano, in media, di avere 25 libri o meno a casa, nessun materiale di supporto allo studio e che hanno genitori che non hanno un titolo superiore al diploma.

Ai restanti studenti è stata assegnata la categoria **Livello medio**.

Paese	Livello Alto		Livello Medio		Livello Basso		Punteggio medio della scala	Differenza con il punteggio medio della scala del 2011
	Percentuale di studenti	Punteggio medio	Percentuale di studenti	Punteggio medio	Percentuale di studenti	Punteggio medio		
Rep. di Corea	37 (1,3)	584 (3,2)	60 (1,2)	541 (2,1)	3 (0,2)	483 (9,1)	11,6 (0,05)	0,3 (0,07) ▲
Norvegia (9)	29 (1,2)	549 (3,3)	69 (1,1)	494 (2,6)	1 (0,2)	~ ~	11,5 (0,05)	0,1 (0,07)
Georgia	23 (1,1)	481 (3,8)	70 (1,1)	439 (3,6)	7 (0,6)	375 (7,9)	10,9 (0,06)	0,4 (0,08) ▲
Svezia	23 (1,1)	578 (4,0)	74 (1,2)	510 (3,1)	3 (0,5)	437 (12,2)	11,1 (0,04)	-0,2 (0,06) ▼
Australia	23 (0,9)	562 (2,8)	73 (0,9)	503 (2,5)	4 (0,4)	429 (8,4)	11,1 (0,04)	0,0 (0,07)
Ungheria	22 (1,5)	592 (3,9)	70 (1,3)	517 (2,8)	7 (0,7)	425 (7,9)	10,8 (0,07)	0,0 (0,09)
Stati Uniti	22 (0,9)	579 (3,2)	71 (0,9)	521 (2,6)	7 (0,5)	476 (4,6)	10,9 (0,04)	0,0 (0,06)
Canada	21 (0,9)	567 (3,1)	76 (0,8)	518 (2,0)	2 (0,3)	~ ~	11,1 (0,04)	0,1 (0,07)
Irlanda	20 (0,9)	580 (3,1)	74 (0,8)	523 (2,6)	6 (0,6)	445 (12,8)	10,9 (0,05)	0,1 (0,07)
Giappone	19 (0,9)	610 (3,0)	77 (0,8)	564 (1,7)	4 (0,3)	511 (6,0)	11,0 (0,04)	0,2 (0,06) ▲
Inghilterra	19 (1,0)	606 (4,6)	76 (1,0)	525 (3,6)	5 (0,4)	470 (7,1)	10,9 (0,05)	0,1 (0,07)
Nuova Zelanda	19 (0,7)	575 (3,1)	75 (0,6)	505 (3,0)	6 (0,5)	430 (5,9)	10,9 (0,04)	0,0 (0,07)
Israele	16 (0,7)	581 (4,4)	82 (0,7)	509 (4,2)	2 (0,3)	~ ~	11,1 (0,04)	0,1 (0,07)
Taipei Cinese	15 (0,9)	625 (3,0)	73 (0,9)	570 (1,9)	12 (0,6)	501 (4,1)	10,4 (0,04)	0,0 (0,06)
Lituania	14 (1,1)	573 (5,6)	81 (1,2)	514 (2,4)	5 (0,4)	449 (8,9)	10,7 (0,05)	0,2 (0,06) ▲
Qatar	14 (0,6)	515 (4,3)	78 (0,8)	456 (3,2)	8 (0,5)	374 (6,2)	10,6 (0,03)	-0,1 (0,05)
Slovenia	14 (0,7)	595 (3,4)	83 (0,7)	547 (2,3)	3 (0,4)	469 (10,6)	10,8 (0,04)	-0,1 (0,05)
Malta	13 (0,5)	557 (4,0)	75 (0,7)	481 (1,7)	12 (0,5)	412 (4,7)	10,5 (0,03)	0,1 (0,07)
Italia	13 (0,9)	548 (4,1)	72 (1,0)	502 (2,0)	15 (0,9)	444 (5,5)	10,2 (0,05)	-0,1 (0,06)
Federazione Russa	12 (0,6)	576 (4,9)	83 (0,6)	541 (4,3)	5 (0,4)	509 (9,7)	10,7 (0,04)	-0,1 (0,06)
Emirati Arabi Uniti	12 (0,4)	533 (3,8)	77 (0,4)	478 (2,2)	11 (0,4)	414 (4,2)	10,4 (0,03)	0,1 (0,04)
Hong Kong SAR	12 (1,0)	584 (4,9)	74 (1,0)	546 (3,7)	15 (0,9)	513 (5,7)	10,2 (0,07)	0,3 (0,08) ▲
Singapore	12 (0,4)	654 (3,0)	77 (0,6)	598 (3,2)	11 (0,5)	532 (5,5)	10,3 (0,03)	0,0 (0,05)
Kazakistan	11 (1,1)	558 (10,0)	79 (1,1)	533 (4,2)	11 (0,9)	507 (9,6)	10,3 (0,07)	0,3 (0,10) ▲
Iran, Rep. Islamica di	9 (0,8)	532 (7,0)	55 (1,2)	469 (4,3)	36 (1,5)	418 (3,8)	9,3 (0,08)	0,7 (0,12) ▲
Bahrain	8 (0,4)	512 (6,5)	78 (0,7)	468 (2,6)	13 (0,6)	433 (4,7)	10,1 (0,03)	0,0 (0,04)
Libano	7 (0,6)	436 (9,5)	73 (1,0)	407 (5,7)	20 (0,9)	363 (6,7)	9,9 (0,04)	0,5 (0,08) ▲
Turchia	7 (0,8)	593 (6,9)	54 (1,2)	510 (3,6)	40 (1,7)	455 (3,9)	9,1 (0,09)	0,7 (0,12) ▲
Cile	6 (0,5)	518 (5,9)	78 (0,9)	458 (3,1)	16 (0,9)	412 (4,4)	9,9 (0,04)	0,2 (0,06)
Oman	6 (0,3)	496 (5,5)	66 (0,8)	460 (2,8)	28 (1,0)	438 (4,0)	9,5 (0,04)	0,5 (0,06) ▲
Arabia Saudita	6 (0,6)	442 (11,6)	69 (1,3)	404 (4,6)	25 (1,4)	370 (5,7)	9,6 (0,06)	0,2 (0,10)
Giordania	5 (0,4)	477 (8,2)	73 (1,0)	439 (3,2)	22 (1,1)	382 (4,4)	9,6 (0,05)	0,1 (0,07)
Kuwait	5 (0,7)	474 (15,2)	82 (1,0)	414 (5,4)	13 (0,8)	370 (6,1)	10,0 (0,05)	0,1 (0,07)
Egitto	5 (0,3)	413 (8,1)	67 (1,0)	383 (4,3)	28 (1,0)	341 (5,7)	9,4 (0,04)	0,1 (0,07)
Malesia	4 (0,3)	544 (5,9)	72 (1,0)	480 (4,0)	24 (1,0)	432 (5,7)	9,5 (0,04)	0,4 (0,08) ▲
Thailandia	3 (0,5)	551 (11,3)	60 (1,1)	464 (4,8)	37 (1,2)	434 (4,1)	9,1 (0,05)	0,6 (0,08) ▲
Sud Africa (9)	3 (0,4)	489 (24,1)	66 (1,1)	368 (6,5)	31 (1,2)	327 (3,9)	9,1 (0,06)	0,4 (0,07) ▲
Botswana (9)	2 (0,2)	~ ~	51 (1,1)	407 (3,5)	47 (1,2)	376 (2,7)	8,6 (0,05)	0,1 (0,06)
Marocco	2 (0,2)	~ ~	43 (0,9)	401 (3,3)	55 (1,0)	386 (2,4)	8,2 (0,05)	0,2 (0,07)
Media internazionale	13 (0,1)	547 (1,2)	72 (0,2)	486 (0,6)	15 (0,1)	432 (1,1)		

Significativamente più alta rispetto al 2011 ▲  
 Significativamente più bassa rispetto al 2011 ▼

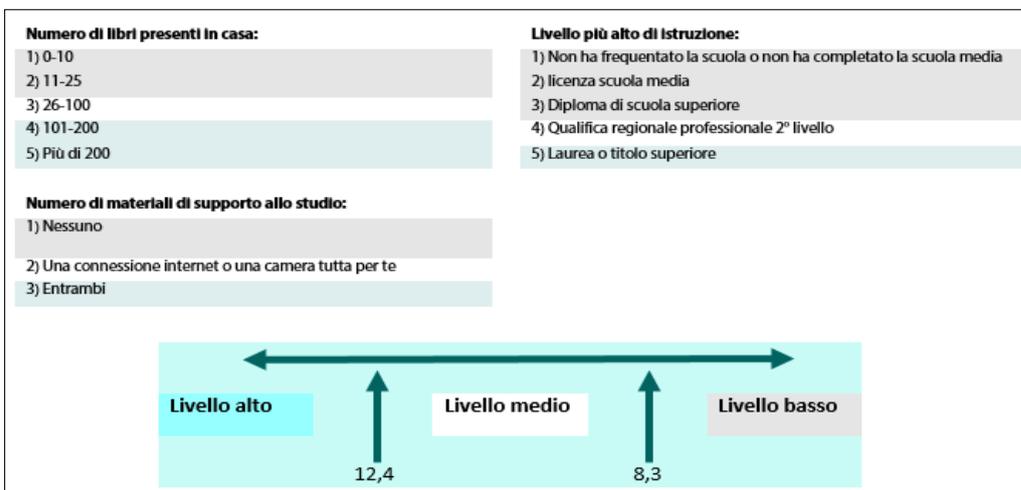
La scala del "Questionario TIMSS" è stata creata nel 2011 sulla base della distribuzione combinata dei punteggi di tutti i paesi che hanno partecipato a TIMSS 2011. Per consentire la confrontabilità dei risultati tra i singoli paesi, il punteggio medio di scala della distribuzione combinata è stato fissato a 10, mentre la deviazione standard è stata fissata a 2.

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

Un diamante (♦) indica che il paese non ha partecipato alla rilevazione del 2011.

Una tilde (~) indica che i dati non sono sufficienti per riportare un punteggio.

Una "r" indica che i dati sono disponibili per una percentuale di studenti compresa tra il 70% e l'85%.



**Tabella IS8\_14: Composizione della scuola in base al *background* economico degli studenti e risultati in Scienze - grado 8**

Dati basati sulle risposte del Dirigente scolastico

Paese	Scuole economicamente privilegiate		Scuole economicamente né privilegiate né svantaggiate		Scuole economicamente svantaggiate	
	Percentuale di studenti	Punteggio medio	Percentuale di studenti	Punteggio medio	Percentuale di studenti	Punteggio medio
Australia	30 (3,6)	548 (3,6)	39 (4,1)	512 (4,0)	30 (3,6)	481 (5,4)
Bahrain	31 (0,3)	493 (5,4)	47 (0,3)	454 (2,9)	22 (0,2)	460 (4,5)
Botswana (9)	10 (2,7)	444 (8,7)	25 (4,6)	403 (7,0)	65 (4,8)	380 (4,1)
Canada	43 (3,9)	539 (2,9)	32 (3,6)	528 (3,7)	25 (3,1)	507 (3,8)
Cile	r 14 (2,5)	514 (10,1)	18 (4,0)	485 (11,0)	68 (4,0)	437 (5,0)
Taipei Cinese	18 (2,6)	595 (8,6)	69 (3,3)	570 (2,4)	13 (2,3)	530 (4,9)
Egitto	r 18 (3,3)	391 (12,3)	32 (3,9)	379 (8,4)	49 (4,1)	357 (7,3)
Inghilterra	r 33 (3,6)	592 (6,5)	38 (4,4)	533 (7,1)	29 (3,8)	506 (7,9)
Georgia	20 (3,4)	457 (7,3)	29 (4,5)	445 (6,3)	51 (4,5)	435 (4,9)
Hong Kong SAR	19 (3,2)	579 (8,1)	35 (4,1)	552 (6,9)	46 (4,2)	520 (5,5)
Ungheria	23 (3,3)	569 (6,1)	36 (4,3)	541 (5,2)	41 (3,9)	489 (6,2)
Iran, Rep. Islamica di	22 (2,7)	499 (8,8)	23 (2,9)	479 (7,4)	55 (2,6)	432 (4,0)
Irlanda	27 (4,1)	551 (4,4)	39 (4,6)	540 (3,3)	34 (4,0)	507 (5,2)
Israele	24 (3,3)	557 (7,8)	34 (3,4)	523 (6,1)	43 (3,2)	468 (7,7)
Italia	36 (4,0)	505 (6,1)	46 (4,7)	502 (4,5)	18 (3,9)	482 (7,4)
Giappone	44 (3,6)	581 (3,0)	46 (3,9)	567 (2,3)	10 (2,5)	549 (6,1)
Giordania	r 15 (2,5)	459 (9,5)	21 (3,4)	440 (7,8)	65 (3,8)	408 (4,6)
Kazakistan	65 (3,8)	537 (6,4)	29 (3,6)	529 (8,7)	5 (1,8)	520 (28,7)
Rep. di Corea	14 (2,8)	584 (6,0)	56 (4,4)	557 (2,9)	30 (3,7)	541 (2,5)
Kuwait	r 17 (3,2)	454 (25,7)	38 (3,8)	404 (8,9)	45 (4,6)	405 (7,7)
Libano	r 19 (3,9)	405 (16,6)	29 (4,1)	439 (9,6)	53 (4,5)	375 (8,6)
Lituania	50 (3,6)	535 (4,2)	34 (3,6)	506 (4,7)	15 (2,9)	495 (7,2)
Malesia	6 (1,2)	552 (6,7)	26 (3,5)	479 (11,3)	68 (3,4)	458 (5,1)
Malta	32 (0,1)	498 (2,6)	64 (0,1)	477 (2,0)	5 (0,1)	406 (4,4)
Marocco	r 7 (1,6)	445 (12,0)	12 (2,2)	404 (10,2)	81 (2,4)	386 (2,8)
Nuova Zelanda	30 (4,7)	550 (3,7)	42 (4,9)	514 (4,8)	28 (2,3)	467 (6,1)
Norvegia (9)	57 (4,5)	519 (3,7)	35 (4,1)	501 (4,1)	8 (2,2)	479 (6,1)
Oman	37 (3,3)	471 (4,1)	37 (3,8)	452 (4,6)	26 (3,5)	439 (7,9)
Qatar	76 (0,7)	463 (4,2)	14 (0,3)	418 (4,7)	10 (0,7)	466 (9,1)
Federazione Russa	68 (3,7)	547 (5,1)	22 (3,4)	541 (6,1)	10 (2,3)	533 (11,7)
Arabia Saudita	r 38 (4,4)	420 (7,2)	46 (5,2)	380 (6,8)	16 (3,6)	372 (15,9)
Singapore	33 (0,0)	635 (4,7)	53 (0,0)	592 (4,7)	14 (0,0)	524 (8,9)
Slovenia	38 (3,9)	558 (3,3)	43 (4,2)	553 (4,2)	19 (3,2)	535 (4,0)
Sud Africa (9)	r 8 (2,1)	500 (14,9)	13 (3,0)	436 (24,7)	79 (3,3)	335 (5,7)
Svezia	64 (4,6)	537 (3,9)	27 (4,6)	512 (6,3)	9 (2,8)	453 (14,1)
Thailandia	16 (2,9)	504 (13,5)	21 (3,2)	462 (10,6)	63 (3,8)	438 (5,3)
Turchia	23 (3,5)	528 (12,3)	24 (3,0)	510 (7,1)	53 (3,9)	473 (3,8)
Emirati Arabi Uniti	r 50 (2,0)	496 (4,4)	19 (1,7)	480 (5,8)	31 (1,5)	447 (4,5)
Stati Uniti	20 (2,5)	570 (5,3)	24 (3,2)	545 (4,5)	56 (3,4)	510 (4,0)
Media internazionale	31 (0,5)	517 (1,4)	34 (0,6)	491 (1,2)	36 (0,5)	462 (1,3)

FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study – TIMSS 2015

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti). Una "r" indica che i dati sono disponibili per una percentuale di studenti compresa tra il 70% e l'85%. Una "s" indica che i dati sono disponibili per una percentuale di studenti compresa tra il 50% e il 70%.

<p><b>Scuole economicamente privilegiate:</b> scuole dove più del 25% di studenti proviene da famiglie benestanti e non più del 25% da famiglie economicamente svantaggiate</p> <p><b>Scuole economicamente svantaggiate:</b> scuole dove più del 25% di studenti proviene da famiglie economicamente svantaggiate e non più del 25% da famiglie benestanti</p> <p><b>Scuole economicamente né privilegiate né svantaggiate:</b> categoria assegnata alle rimanenti scuole</p>
--



**Tabella IS8\_16:** Tempo dedicato ai compiti per casa di scienze dagli studenti in una settimana e risultati in Scienze\* - grado 8

Dati basati sulle risposte degli studenti

Paese	3 ore o più		Più di 45 minuti ma meno di 3 ore		45 minuti o meno	
	Percentuale di Studenti	Punteggio medio in scienze	Percentuale di Studenti	Punteggio medio in scienze	Percentuale di Studenti	Punteggio medio in scienze
Sud Africa (9)	15 (0,7)	345 (5,4)	39 (0,8)	374 (6,2)	47 (1,0)	360 (6,4)
Thailandia	11 (0,8)	463 (5,8)	48 (1,0)	465 (4,3)	41 (1,2)	446 (4,8)
Malesia	11 (0,5)	468 (4,9)	47 (0,9)	486 (3,7)	42 (1,0)	463 (5,4)
Botswana (9)	10 (0,6)	363 (6,1)	33 (1,0)	400 (2,9)	57 (1,1)	404 (3,7)
Singapore	9 (0,5)	606 (3,8)	52 (0,9)	609 (2,6)	39 (1,2)	579 (4,9)
Turchia	9 (0,7)	481 (6,3)	39 (1,1)	500 (4,3)	52 (1,3)	497 (4,5)
Egitto	8 (0,5)	355 (5,7)	24 (0,7)	373 (5,1)	68 (0,9)	384 (4,2)
Iran, Rep. Islamica di	7 (0,5)	455 (6,8)	31 (1,0)	468 (4,7)	62 (1,1)	453 (4,3)
Italia	6 (0,5)	492 (7,1)	37 (1,3)	501 (3,1)	57 (1,3)	500 (2,8)
Taipei Cinese	6 (0,5)	582 (6,2)	36 (1,2)	584 (2,8)	58 (1,4)	559 (2,2)
Emirati Arabi Uniti	6 (0,3)	464 (5,0)	26 (0,6)	499 (3,2)	68 (0,7)	474 (2,3)
Irlanda	5 (0,5)	510 (6,1)	33 (1,2)	539 (3,0)	61 (1,5)	535 (3,1)
Giordania	5 (0,4)	399 (7,2)	25 (0,9)	427 (4,1)	70 (1,0)	437 (3,4)
Bahrain	5 (0,4)	434 (9,1)	18 (0,8)	469 (4,1)	77 (1,0)	472 (2,5)
Qatar	5 (0,4)	436 (10,6)	26 (0,9)	481 (4,9)	69 (0,9)	455 (3,2)
Canada	4 (0,5)	526 (6,9)	23 (1,5)	535 (3,8)	73 (1,8)	527 (2,2)
Stati Uniti	4 (0,4)	525 (6,6)	22 (1,1)	540 (3,9)	74 (1,3)	531 (2,8)
Hong Kong SAR	4 (0,4)	533 (7,4)	34 (1,3)	549 (3,4)	62 (1,4)	546 (4,6)
Norvegia (9)	4 (0,5)	475 (7,4)	32 (1,3)	509 (3,5)	64 (1,5)	513 (3,1)
Israele	4 (0,3)	478 (8,9)	18 (0,9)	497 (5,7)	78 (1,0)	515 (3,9)
Australia	3 (0,4)	518 (7,3)	24 (0,9)	529 (3,9)	73 (1,0)	510 (2,7)
Oman	3 (0,3)	407 (11,0)	15 (0,5)	446 (4,4)	82 (0,6)	462 (2,7)
Cile	3 (0,4)	456 (8,8)	26 (1,3)	452 (4,0)	71 (1,4)	458 (3,4)
Arabia Saudita	3 (0,3)	352 (11,8)	14 (0,7)	390 (9,0)	83 (0,8)	405 (4,5)
Nuova Zelanda	3 (0,4)	515 (10,5)	23 (1,3)	534 (4,5)	74 (1,6)	510 (3,0)
Kuwait	2 (0,2)	~ ~	12 (0,8)	419 (13,7)	86 (0,9)	413 (4,9)
Inghilterra	1 (0,2)	~ ~	26 (1,3)	568 (5,0)	72 (1,4)	529 (4,1)
Giappone	1 (0,1)	~ ~	15 (1,4)	560 (3,9)	84 (1,5)	576 (2,0)
Rep. di Corea	1 (0,2)	~ ~	8 (0,7)	546 (5,4)	91 (0,8)	557 (2,3)
Media internazionale	5 (0,1)	466 (1,5)	28 (0,2)	491 (0,9)	67 (0,2)	485 (0,7)

SOURCE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2015

\* Nella tabella compaiono soltanto i paesi dove le scienze sono insegnate come materia integrata.

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti). Una tilde (~) indica che i dati non sono sufficienti per riportare un punteggio.

<p><b>A. Quanto spesso il tuo insegnante ti assegna compiti di scienze/biologia/chimica/fisica/scienze della terra per casa?</b></p> <p>1) Tutti i giorni 2) 3 o 4 volte a settimana 3) 1 o 2 volte a settimana 4) 1 volta a settimana 5) Mai</p> <p>Il tempo dedicato ai compiti per casa di scienze è stato calcolato moltiplicando quanto spesso vengono assegnati i compiti in una settimana per il tempo che si impiega per svolgerli.</p> <p><b>Punteggio attribuito alla domanda A:</b> Tutti i giorni: 5; 3 o 4 volte a settimana: 3,5; 1 o 2 volte a settimana: 1,5; 1 volta a settimana: 0,5; Mai: 0</p> <p><b>Punteggio attribuito alla domanda B:</b> L'insegnante non mi da compiti per casa: 0; 1-15 minuti: 8; 16-30 minuti: 23; 31-60 minuti: 45; 61-90 minuti: 75; Più di 90 minuti: 105</p>	<p><b>B. Quando il tuo insegnante ti assegna i compiti di scienze/biologia/chimica/fisica/scienze della terra quanti minuti dedichi ai compiti per casa?</b></p> <p>1) L'insegnante non mi da compiti per casa 2) 1-15 minuti 3) 16-30 minuti 4) 31-60 minuti 5) 61-90 minuti 6) Più di 90 minuti</p>
---	---

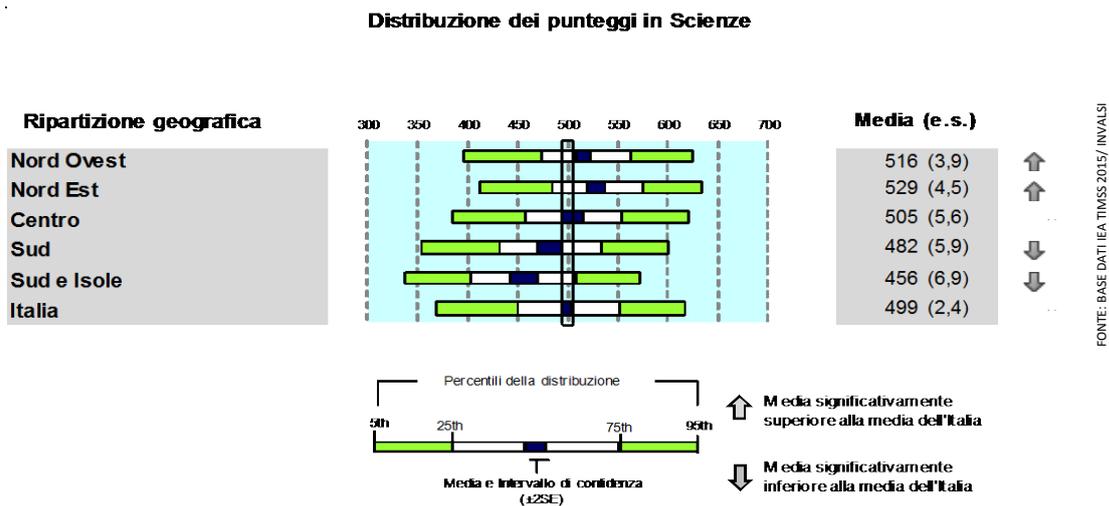
**Appendice IS8\_a1: Punteggi di Scienze in percentili - grado 8**

Paese	5° Percentile	10° Percentile	25° Percentile	50° Percentile	75° Percentile	90° Percentile	95° Percentile
Australia	369 (5,5)	403 (4,2)	459 (4,1)	516 (2,9)	569 (2,3)	614 (2,9)	639 (3,6)
Bahrain	285 (5,3)	325 (3,7)	394 (4,3)	471 (2,8)	541 (2,2)	597 (4,0)	630 (4,7)
Botswana (9)	194 (5,8)	240 (4,4)	322 (4,6)	403 (3,2)	471 (2,7)	524 (3,1)	553 (3,4)
Canada	407 (5,3)	434 (4,2)	481 (2,9)	529 (2,5)	575 (2,2)	613 (2,6)	635 (3,4)
Cile	317 (6,3)	348 (4,2)	398 (4,5)	455 (3,9)	511 (3,6)	558 (3,0)	584 (5,1)
Taipei Cinese	417 (4,4)	456 (3,4)	519 (3,2)	579 (2,6)	629 (2,6)	668 (3,4)	690 (3,5)
Egitto	176 (6,3)	218 (5,4)	291 (5,5)	375 (5,3)	455 (5,0)	517 (4,4)	551 (5,5)
Inghilterra	399 (8,2)	428 (5,9)	480 (5,3)	540 (5,3)	595 (4,6)	640 (4,6)	665 (4,5)
Georgia	291 (7,5)	328 (6,5)	386 (4,5)	448 (3,1)	505 (4,2)	550 (3,9)	576 (4,6)
Hong Kong SAR	418 (9,5)	454 (6,8)	504 (4,3)	552 (3,5)	593 (3,3)	631 (4,7)	653 (5,4)
Ungheria	377 (10,0)	416 (7,1)	473 (4,5)	532 (3,9)	588 (3,9)	633 (4,2)	658 (5,3)
Iran, Rep. Islamica di	308 (5,2)	341 (4,6)	395 (4,2)	457 (4,5)	519 (5,2)	570 (6,9)	602 (9,2)
Irlanda	387 (10,3)	424 (6,3)	482 (3,7)	537 (2,4)	585 (2,5)	627 (2,9)	650 (4,6)
Israele	320 (9,1)	363 (7,9)	440 (6,2)	516 (4,3)	582 (4,1)	634 (3,6)	662 (4,7)
Italia	368 (5,2)	397 (6,4)	450 (3,6)	503 (2,7)	552 (2,5)	593 (3,5)	618 (4,3)
Giappone	440 (5,0)	472 (4,1)	523 (3,1)	575 (2,1)	624 (2,2)	663 (2,5)	686 (2,5)
Giordania	246 (9,2)	292 (6,6)	361 (4,3)	435 (3,9)	499 (3,0)	547 (2,9)	577 (6,0)
Kazakistan	385 (6,6)	418 (6,5)	473 (5,1)	532 (5,2)	593 (4,8)	647 (7,0)	683 (9,3)
Rep. di Corea	423 (3,9)	453 (3,1)	505 (2,3)	558 (2,5)	609 (2,6)	653 (3,4)	679 (4,3)
Kuwait	224 (10,0)	264 (8,1)	336 (7,8)	415 (6,0)	488 (5,4)	550 (8,8)	585 (9,5)
Libano	228 (9,4)	263 (8,3)	326 (7,1)	401 (6,9)	471 (5,6)	530 (5,2)	562 (7,1)
Lituania	385 (6,5)	416 (5,0)	467 (4,2)	524 (3,2)	574 (3,1)	616 (4,3)	640 (7,0)
Malesia	303 (9,5)	341 (9,0)	409 (7,5)	479 (4,7)	539 (3,2)	586 (2,8)	612 (3,3)
Malta	284 (6,9)	331 (5,5)	415 (2,8)	492 (2,4)	557 (2,4)	610 (3,2)	640 (4,4)
Marocco	255 (4,2)	284 (3,5)	334 (3,5)	393 (2,7)	452 (2,7)	504 (3,4)	533 (3,5)
Nuova Zelanda	357 (6,8)	392 (5,0)	453 (4,2)	518 (3,5)	576 (3,3)	625 (3,9)	652 (5,0)
Norvegia (9)	374 (5,6)	407 (4,9)	458 (4,1)	513 (2,7)	562 (3,0)	605 (3,3)	631 (4,0)
Oman	281 (6,3)	322 (5,4)	390 (4,3)	461 (2,9)	526 (3,1)	576 (2,7)	604 (2,9)
Qatar	266 (5,6)	307 (4,6)	379 (5,1)	462 (3,9)	538 (3,8)	598 (4,9)	630 (5,2)
Federazione Russa	413 (6,7)	442 (6,2)	494 (6,5)	547 (4,2)	596 (3,9)	640 (5,0)	666 (5,6)
Arabia Saudita	231 (7,8)	269 (6,1)	330 (5,3)	398 (4,7)	466 (4,7)	521 (8,2)	555 (9,9)
Singapore	430 (8,6)	475 (8,7)	547 (5,4)	609 (3,5)	657 (2,5)	696 (2,3)	718 (2,8)
Slovenia	419 (7,2)	451 (3,8)	500 (3,3)	554 (3,0)	605 (2,7)	647 (3,1)	672 (4,0)
Sud Africa (9)	191 (4,8)	224 (4,6)	283 (4,8)	350 (6,0)	426 (8,9)	504 (10,6)	549 (12,5)
Svezia	368 (11,5)	411 (7,1)	471 (4,7)	528 (3,6)	582 (4,0)	626 (3,9)	649 (5,2)
Thailandia	323 (4,2)	352 (5,1)	399 (4,5)	456 (4,3)	511 (5,5)	559 (5,6)	590 (9,0)
Turchia	329 (7,3)	366 (4,7)	431 (4,6)	498 (4,7)	560 (4,5)	614 (5,2)	645 (6,4)
Emirati Arabi Uniti	293 (6,0)	333 (4,7)	405 (3,8)	484 (2,5)	554 (3,0)	608 (2,5)	639 (3,9)
Stati Uniti	388 (5,1)	421 (4,2)	475 (3,5)	535 (3,5)	588 (3,1)	631 (2,9)	656 (3,5)

FONTE: IEA's Trends in International Mathematics and Science Study - TIMSS 2015

- ( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).  
 Nota: I percentili sono definiti in termini di percentuale degli studenti al livello o sotto un punto della scala.

Tabella NS8\_1: Punteggi medi degli studenti in Scienze - grado 8



FONTE: BASE DATI IEA TIMSS 2015 / INVALSI

**Tabella NS8\_2:** Relazione tra i punteggi della coorte di studenti del quarto anno di scolarità di TIMSS 2011 e della corrispondente coorte di studenti dell'ottavo anno di scolarità di TIMSS 2015

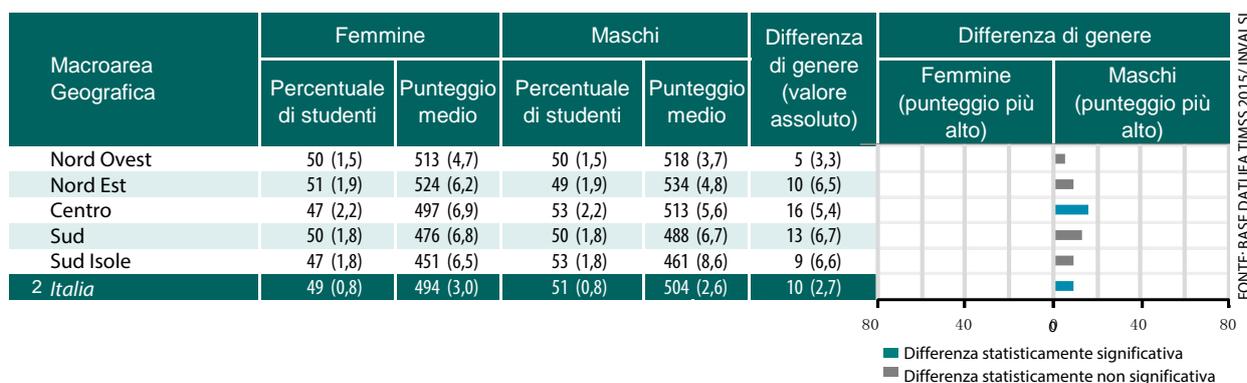
2011 - grado 4			2015 - grado 8		
Macroarea Geografica	Differenza di punteggi dalla media TIMSS (500)		Macroarea Geografica	Differenza di punteggi dalla media TIMSS (500)	
Nord Ovest	15 (4,2)	▲	Nord Ovest	17 (3,9)	▲
Nord Est	6 (5,3)		Nord Est	30 (4,5)	▲
Centro	0 (5,3)		Centro	6 (5,6)	
Sud	-6 (6,7)		Sud	-17 (5,9)	▼
Sud Isole	-23 (8,8)	▼	Sud Isole	-43 (6,9)	▼
<i>Italia</i>	<i>24 (2,7)</i>		<i>Italia</i>	<i>-1 (2,4)</i>	

FONTE: BASE DATI IEA TIMSS 2015/ INVALSI

- ▲ La media è significativamente superiore alla media italiana  
▼ La media è significativamente inferiore alla media italiana

( ) Tra parentesi gli errori standard. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

Tabella NS8\_3: Punteggi medi degli studenti in Scienze per genere - grado 8



( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

2 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre tra il 90% e il 95% della popolazione nazionale.

**Tabella NS8\_4: Risultati in Scienze rispetto ai *benchmark* internazionali - grado 8**

Macroarea geografica	Livello Avanzato (625)	Livello Alto (550)	Livello Intermedio (475)	Livello Basso (400)
Nord Ovest	5 (1,2)	32 (2,6)	74 (2,2)	94 (1,0)
Nord Est	7 (1,6)	39 (2,9)	80 (2,3)	96 (1,3)
Centro	4 (1,5)	27 (3,4)	68 (3,3)	93 (1,7)
Sud	2 (0,7)	18 (2,0)	56 (3,2)	85 (2,7)
Sud Isole	1 (0,6)	11 (2,1)	40 (3,5)	77 (4,3)
<b>2 Italia</b>	<b>4 (0,5)</b>	<b>26 (1,3)</b>	<b>64 (1,2)</b>	<b>89 (1,1)</b>

FONTE: BASE DATI IEA TIMSS 2015/INVALSI

Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

2 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre tra il 90% e il 95% della popolazione nazionale.

Tabella NS8\_5: Punteggi nei domini di contenuto in Scienze - grado 8

Macroarea geografica	Punteggio medio sulla scala totale	Biologia (75 item)		Chimica (43 item)		Fisica (53 item)		Scienze della Terra (44 item)		
		Punteggio medio	Differenza dal punteggio medio sulla scala totale	Punteggio medio	Differenza dal punteggio medio sulla scala totale	Punteggio medio	Differenza dal punteggio medio sulla scala totale	Punteggio medio	Differenza dal punteggio medio sulla scala totale	
Nord Ovest	516 (3,9)	515 (3,8)	-1 (1,9)	506 (4,5)	-10 (2,3) ▼	512 (4,2)	-4 (2,6)	535 (4,1)	19 (2,5)	●
Nord Est	529 (4,5)	526 (4,5)	-3 (2,8)	519 (4,6)	-9 (3,6) ▼	526 (4,2)	-3 (2,1)	547 (4,7)	18 (3,9)	●
Centro	505 (5,6)	501 (5,7)	-4 (2,2)	491 (6,3)	-14 (3,3) ▼	501 (5,7)	-4 (3,0)	519 (5,8)	14 (3,4)	●
Sud	482 (5,9)	476 (6,1)	-6 (2,6) ▼	469 (5,5)	-13 (3,9) ▼	481 (5,8)	-1 (2,7)	495 (6,8)	12 (4,0)	●
Sud Isole	456 (6,9)	453 (8,0)	-3 (3,3)	443 (8,2)	-13 (3,2) ▼	455 (7,8)	-1 (3,3)	468 (8,0)	11 (4,2)	●
<b>2 Italia</b>	<b>499 (2,4)</b>	<b>496 (2,6)</b>	<b>-3 (0,9) ▼</b>	<b>487 (2,4)</b>	<b>-12 (1,5) ▼</b>	<b>496 (2,5)</b>	<b>-3 (1,7)</b>	<b>514 (2,8)</b>	<b>15 (2,3)</b>	<b>●</b>

FONTE: BASE DATI IEA TIMSS 2015/INVALSI

● Punteggio della sottoscala significativamente più alto del punteggio sulla scala totale

▼ Punteggio della sottoscala significativamente più basso del punteggio sulla scala totale

Il numero di item indicato si riferisce agli item di scienze di TIMSS 2015 - ottavo anno di scolarità - utilizzati nel calcolo di ciascuna scala.

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

2 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre tra il 90% e il 95% della popolazione nazionale.

Tabella NS8\_6: Punteggi nei domini di contenuto in Scienze per genere - grado 8

Macroarea geografica	Biologia		Chimica		Fisica		Scienze della Terra	
	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi
Nord Ovest	517 (4,9)	513 (4,0)	508 (5,5)	505 (4,9)	503 (5,3)	521 (5,1)	528 (4,9)	542 (4,8)
Nord Est	525 (5,5)	527 (5,6)	516 (5,8)	523 (5,4)	513 (5,4)	539 (5,4)	537 (6,1)	557 (6,5)
Centro	497 (6,8)	505 (5,9)	485 (7,3)	497 (6,9)	485 (6,8)	515 (6,2)	504 (8,2)	532 (6,1)
Sud	473 (6,8)	479 (7,0)	465 (6,8)	473 (6,1)	467 (6,9)	495 (6,7)	485 (8,0)	504 (7,7)
Sud Isole	451 (7,5)	455 (10,0)	439 (9,1)	447 (9,5)	444 (7,3)	465 (10,3)	456 (7,6)	478 (10,0)
<b>2 Italia</b>	<b>494 (3,0)</b>	<b>497 (3,0)</b>	<b>485 (3,1)</b>	<b>490 (2,9)</b>	<b>484 (3,0)</b>	<b>508 (3,4)</b>	<b>504 (3,5)</b>	<b>524 (3,7)</b>

● Media significativamente più alta di un genere rispetto all'altro.

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

2 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre tra il 90% e il 95% della popolazione nazionale.

FONTE: BASE DATI IEA TIMSS 2015/INVALSI

Tabella NS8\_7: Punteggio nei domini cognitivi in Scienze - grado 8

Macroarea geografica	Punteggio medio sulla scala totale	Conoscenza (75 item)		Applicazione (88 item)		Ragionamento (52 item)	
		Punteggio medio	Differenza dal punteggio medio sulla scala totale	Punteggio medio	Differenza dal punteggio medio sulla scala totale	Punteggio medio	Differenza dal punteggio medio sulla scala totale
Nord Ovest	516 (3,9)	522 (4,5)	6 (3,1)	514 (4,0)	-2 (2,4)	516 (4,3)	0 (2,6)
Nord Est	529 (4,5)	534 (4,4)	5 (3,8)	526 (4,4)	-3 (2,0)	525 (5,4)	-4 (2,7)
Centro	505 (5,6)	508 (5,7)	3 (2,3)	500 (5,4)	-5 (3,0)	501 (6,6)	-4 (2,7)
Sud	482 (5,9)	486 (5,2)	4 (2,4)	480 (5,6)	-3 (3,7)	473 (6,4)	-9 (2,4) ▼
Sud Isole	456 (6,9)	468 (6,5)	11 (3,1) ▲	456 (7,2)	0 (3,9)	444 (7,8)	-13 (3,8) ▼
<b>2 Italia</b>	<b>499 (2,4)</b>	<b>505 (2,6)</b>	<b>6 (1,4) ▲</b>	<b>496 (2,4)</b>	<b>-3 (1,5)</b>	<b>493 (2,8)</b>	<b>-6 (1,4) ▼</b>

FONTE: BASE DATI IEA TIMSS 2015/INVALSI

- ▲ Punteggio della sottoscala significativamente più alto del punteggio sulla scala totale
- ▼ Punteggio della sottoscala significativamente più basso del punteggio sulla scala totale

Il numero di item indicato si riferisce agli item di scienze di TIMSS 2015 - ottavo anno di scolarità - utilizzati nel calcolo di ciascuna scala.

2 La definizione della popolazione nazionale oggetto d'indagine copre tra il 90% e il 95% della popolazione nazionale.

Tabella NS8\_8: Punteggi nei domini cognitivi in Scienze per genere - grado 8

Macroarea Geografica	Conoscenza		Applicazione		Ragionamento	
	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi	Femmine	Maschi
Nord Ovest	520 (4,8)	523 (5,6)	511 (4,9)	518 (4,2)	513 (6,0)	518 (4,2)
Nord Est	530 (5,6)	538 (5,5)	519 (5,8)	532 (5,4)	520 (6,9)	529 (5,7)
Centro	501 (8,1)	514 (6,2)	492 (7,1)	507 (5,6) ▲	493 (8,6)	508 (7,1)
Sud	481 (6,7)	491 (6,3)	472 (6,8)	488 (6,4) ▲	467 (7,7)	479 (7,7)
Sud Isole	464 (6,8)	471 (9,2)	450 (7,6)	462 (9,0)	439 (8,8)	448 (9,1)
<i>Italia</i>	501 (3,7)	508 (3,2)	490 (3,0)	502 (2,7) ▲	489 (4,3)	498 (3,0)

FONTE: BASE DATI IEA TIMSS 2015/INVALSI

▲ Media significativamente più alta di un genere rispetto all'altro

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

**Tabelle NS8\_9: Indice socio-economico e culturale dello studente e risultati in Scienze - grado 8**

*Dati basati sulle risposte degli studenti*

L'indice socio-economico e culturale è stato costruito a partire dalle risposte fornite dagli studenti riguardo la disponibilità di cinque tipi di risorse secondo il seguente criterio:

Gli studenti che si collocano a un **Livello alto** nell'indice hanno un punteggio di almeno 12.4, ovvero il punto sulla scala corrispondente agli studenti che affermano, in media, di avere più di 100 libri a casa, 2 materiali di supporto allo studio e che hanno almeno un genitore laureato.

Gli studenti che si collocano a un **Livello basso** hanno un punteggio non più alto di 8.3, ovvero il punto sulla scala che corrisponde agli studenti che affermano, in media, di avere 25 libri o meno a casa, nessun materiale di supporto allo studio e che hanno genitori che non hanno un titolo superiore al diploma.

Ai restanti studenti è stata assegnata la categoria **Livello medio**.

Macroarea geografica	Livello Alto		Livello Medio		Livello Basso		Punteggio medio della scala	Differenza con il punteggio medio della scala del 2011	
	Percentuale di studenti	Punteggio medio	Percentuale di studenti	Punteggio medio	Percentuale di studenti	Punteggio medio			
Nord Ovest	12 (1,7)	558 (6,3)	78 (1,8)	516 (3,5)	10 (1,3)	465 (10,0)	10,4 (0,09)		
Nord Est	19 (2,5)	563 (7,0)	74 (2,5)	526 (4,5)	7 (1,1)	476 (9,8)	10,7 (0,12)		
Centro	16 (3,2)	544 (10,5)	72 (2,4)	504 (4,5)	12 (1,6)	462 (11,6)	10,4 (0,16)		
Sud	10 (1,8)	530 (8,2)	69 (2,1)	490 (4,8)	21 (2,3)	432 (10,8)	9,9 (0,12)		
Sud Isole	6 (1,8)	521 (11,2)	67 (3,1)	461 (5,8)	27 (3,3)	428 (9,3)	9,5 (0,13)		
<b>Italia</b>	<b>13 (0,9)</b>	<b>548 (4,1)</b>	<b>72 (1,0)</b>	<b>502 (2,0)</b>	<b>15 (0,9)</b>	<b>444 (5,5)</b>	<b>10 (0,1)</b>	<b>-(0,1)</b>	<b>0</b>

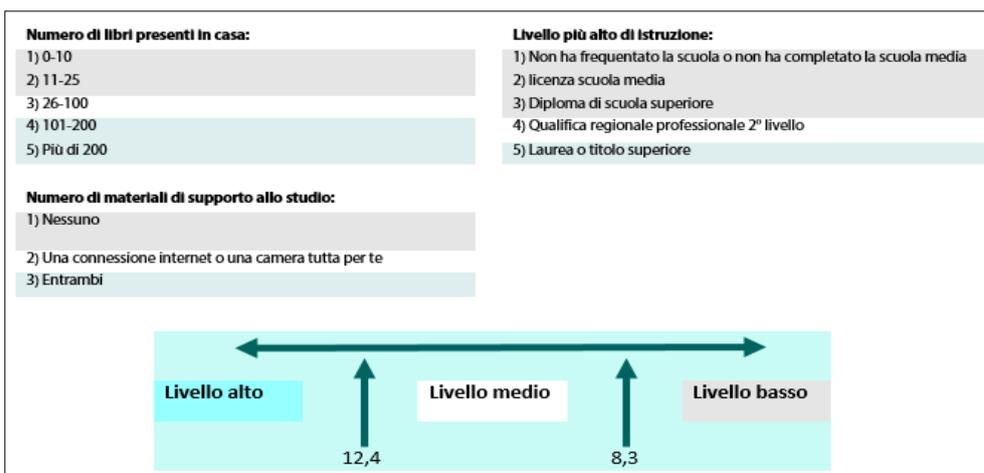
FONTE: BASE DATI IEA TIMSS 2015/INVALSI

Significativamente più alta rispetto al 2011 ▲

Significativamente più bassa rispetto al 2011 ▼

La scala del "Questionario TIMSS" è stata creata nel 2011 sulla base della distribuzione combinata dei punteggi di tutti i paesi che hanno partecipato a TIMSS 2011. Per consentire la confrontabilità dei risultati tra i singoli paesi, il punteggio medio di scala della distribuzione combinata è stato fissato a 10, mentre la deviazione standard è stata fissata a 2.

0) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).



**Tabella NS8\_10:** Composizione della scuola in base al *background* economico degli studenti e risultati in Scienze - grado 8

Dati basati sulle risposte del Dirigente scolastico

Macroarea geografica	Scuole economicamente privilegiate		Scuole economicamente né privilegiate né svantaggiate		Scuole economicamente svantaggiate	
	Percentuale di studenti	Punteggio medio	Percentuale di studenti	Punteggio medio	Percentuale di studenti	Punteggio medio
Nord Ovest	21 (6,0)	532 (7,3)	60 (9,5)	514 (6,0)	19 (7,8)	507 (8,1)
Nord Est	37 (9,7)	540 (7,4)	49 (10,8)	524 (5,6)	14 (7,1)	509 (9,6)
Centro	55 (10,4)	510 (7,4)	35 (10,8)	491 (10,2)	11 (7,6)	512 (23,5)
Sud	35 (9,1)	489 (10,4)	46 (9,7)	494 (7,2)	20 (8,1)	458 (14,9)
Sud Isole	39 (12,5)	452 (11,6)	30 (13,0)	446 (13,0)	30 (14,3)	452 (10,4)
<i>Italia</i>	36 (4,0)	505 (6,1)	46 (4,7)	502 (4,5)	18 (3,9)	482 (7,4)

FONTE: BASE DATI IEA TIMSS 2015/INVALSI

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

<p><b>Scuole economicamente privilegiate:</b> scuole dove più del 25% di studenti proviene da famiglie benestanti e non più del 25% da famiglie economicamente svantaggiate</p> <p><b>Scuole economicamente svantaggiate:</b> scuole dove più del 25% di studenti proviene da famiglie economicamente svantaggiate e non più del 25% da famiglie benestanti</p> <p><b>Scuole economicamente né privilegiate né svantaggiate:</b> categoria assegnata alle rimanenti scuole</p>
--

**Tabella NS8\_11: Studenti oggetto di bullismo a scuola e risultati degli studenti in Scienze - grado 8**

*Dati basati sulle risposte degli studenti*

L'indice "Studenti oggetto di bullismo a scuola" è stato costruito a partire dalle risposte fornite dagli studenti riguardo a quanto spesso sono stati oggetto di nove tipologie di comportamento associate al bullismo, secondo il seguente criterio:  
 - Gli studenti che non sono stati Quasi mai oggetto di bullismo hanno un punteggio  $\geq 9,3$ , corrispondente, in media, alla risposta "mai" per cinque comportamenti e alla risposta "qualche volta in un anno" per i restanti quattro.  
 - Gli studenti della categoria Circa ogni settimana hanno un punteggio  $\leq 7,3$ , corrispondente, in media, alla risposta "una o due volte al mese" per cinque comportamenti e alla risposta "qualche volta in un anno" per i restanti quattro.  
 - Agli altri studenti è stata assegnata la categoria Circa ogni mese.

Macroarea geografica	Quasi mai		Qualche volta al mese		Qualche volta a settimana		Punteggio medio della scala
	Percentuale di studenti	Punteggio medio	Percentuale di studenti	Punteggio medio	Percentuale di studenti	Punteggio medio	
Nord Ovest	75 (1,8)	519 (3,8)	23 (1,6)	512 (5,6)	2 (0,3)	~ ~	10,3 (0,08)
Nord Est	76 (1,2)	532 (5,3)	22 (1,0)	519 (4,9)	2 (0,5)	~ ~	10,3 (0,05)
Centro	71 (2,4)	508 (6,1)	27 (2,1)	500 (7,0)	2 (0,4)	~ ~	10,3 (0,09)
Sud	70 (2,1)	482 (6,5)	26 (1,7)	482 (6,6)	4 (0,8)	~ ~	10,2 (0,08)
Sud Isole	72 (2,4)	459 (7,9)	25 (2,5)	454 (5,4)	2 (0,7)	~ ~	10,3 (0,13)
<i>Italia</i>	<i>73 (0,9)</i>	<i>502 (2,8)</i>	<i>25 (0,8)</i>	<i>494 (2,6)</i>	<i>2 (0,3)</i>	<i>~ ~</i>	<i>10 (0,04)</i>

FONTE: BASE DATI IEA TIMSS 2015/ INVALSI

La scala del "Questionario TIMSS" è stata creata nel 2015 sulla base della distribuzione combinata dei punteggi di tutti i paesi che hanno partecipato a TIMSS 2015. Per consentire la confrontabilità dei risultati tra i singoli paesi, il punteggio medio di scala della distribuzione combinata è stato fissato a 10, mentre la deviazione standard è stata fissata a 2.

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).  
 Un trattino (-) indica che i dati non sono comparabili. Una tilde (~) indica non sono sufficienti per riportare un punteggio.

**Quest'anno, quanto spesso sei stato/a oggetto di una delle seguenti azioni (anche via sms o Internet) da parte di altri studenti?**

*Metti una crocetta su un cerchietto per ogni riga.*

	Almeno una volta a settimana	Una o due volte al mese	Qualche volta in un anno	Mai
a) Sono stato/a preso/a in giro o insultato/a .....	↓	↓	↓	↓
b) Sono stato/a escluso/a da giochi o da alcune attività .....	○	○	○	○
c) Qualcuno ha raccontato bugie su di me .....	○	○	○	○
d) Mi hanno rubato qualcosa .....	○	○	○	○
e) Sono stato/a colpito/a o picchiato/a da altri studenti (ad es. spinte, botte, calci) .....	○	○	○	○
f) Mi hanno costretto/a a fare cose che non volevo .....	○	○	○	○
g) Hanno diffuso notizie imbarazzanti su di me .....	○	○	○	○
h) Mi hanno minacciato/a .....	○	○	○	○

←
↑
↑
→

Quasi mai
Qualche volta al mese
Qualche volta a settimana

9,3
7,3

Tabella NS8\_12: Tempo dedicato ai compiti per casa di Scienze dagli studenti in una settimana e risultati in Scienze - grado 8

Dati basati sulle risposte degli studenti

Macroarea Geografica	3 ore o più		Più di 45 minuti ma meno di 3 ore		45 minuti o meno	
	Percentuale di Studenti	Punteggio medio in Scienze	Percentuale di Studenti	Punteggio medio in Scienze	Percentuale di Studenti	Punteggio medio in Scienze
Nord Ovest	4 (0,8)	502 (14,7)	28 (1,7)	516 (5,2)	68 (1,8)	517 (4,6)
Nord Est	5 (1,0)	526 (12,2)	33 (3,4)	526 (6,1)	62 (3,3)	532 (5,4)
Centro	5 (1,3)	491 (18,2)	42 (3,9)	508 (5,2)	53 (3,2)	505 (7,6)
Sud	8 (1,3)	496 (11,4)	44 (2,6)	496 (5,9)	48 (3,2)	468 (6,7)
Sud Isole	8 (1,7)	457 (13,4)	39 (3,6)	459 (7,9)	53 (3,2)	456 (7,8)
<i>Italia</i>	6 (0,5)	492 (7,1)	37 (1,3)	501 (3,1)	57 (1,3)	500 (2,8)

FONTE: BASE DATI IEA TIMSS 2015/ INVALSI

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).

<p><b>A. Quanto spesso il tuo insegnante ti assegna compiti di scienze/biologia/chimica/fisica/scienze della terra per casa?</b></p> <p>1) Tutti i giorni 2) 3 o 4 volte a settimana 3) 1 o 2 volte a settimana 4) 1 volta a settimana 5) Mai</p> <p>Il tempo dedicato ai compiti per casa di scienze è stato calcolato moltiplicando quanto spesso vengono assegnati i compiti in una settimana per il tempo che si impiega per svolgerli.</p> <p><b>Punteggio attribuito alla domanda A:</b> Tutti i giorni: 5; 3 o 4 volte a settimana: 3,5; 1 o 2 volte a settimana: 1,5; 1 volta a settimana: 0,5; Mai: 0</p> <p><b>Punteggio attribuito alla domanda B:</b> L'insegnante non mi da compiti per casa: 0; 1-15 minuti: 8; 16-30 minuti: 23; 31-60 minuti: 45; 61-90 minuti: 75; Più di 90 minuti: 105</p>	<p><b>B. Quando il tuo insegnante ti assegna i compiti di scienze/biologia/chimica/fisica/scienze della terra quanti minuti dedichi ai compiti per casa?</b></p> <p>1) L'insegnante non mi da compiti per casa 2) 1-15 minuti 3) 16-30 minuti 4) 31-60 minuti 5) 61-90 minuti 6) Più di 90 minuti</p>
---	---

### Appendice NS8\_a1: Punteggi di Scienze in percentili - grado 8

Macroarea Geografica	5° Percentile	10° Percentile	25° Percentile	50° Percentile	75° Percentile	90° Percentile	95° Percentile
Nord Ovest	395 (11,2)	427 (9,4)	474 (5,2)	519 (5,1)	563 (5,3)	601 (5,6)	626 (8,4)
Nord Est	411 (13,5)	441 (9,1)	485 (6,2)	531 (5,6)	576 (5,1)	615 (6,3)	635 (8,5)
Centro	385 (10,2)	413 (8,9)	458 (8,4)	506 (7,1)	554 (7,1)	594 (9,0)	621 (10,5)
Sud	355 (12,2)	381 (9,6)	431 (9,1)	486 (6,9)	534 (6,5)	576 (6,3)	602 (10,2)
Sud Isole	337 (11,4)	363 (9,8)	404 (11,7)	458 (9,1)	508 (8,8)	553 (8,5)	573 (12,0)
<i>Italia</i>	368 (5,2)	397 (6,4)	450 (3,6)	503 (2,7)	552 (2,5)	593 (3,5)	618 (4,3)

FONTE: BASE DATI IEA TIMSS  
 2015/INVALSI

( ) Gli errori standard sono tra parentesi. I risultati sono arrotondati al numero intero più vicino (in alcuni casi i totali non sono del tutto coerenti).  
 Nota: I percentili sono definiti in termini di percentuale degli studenti al livello o sotto un punto della scala.