

# **ePIRLS 2016**

## **I risultati degli studenti italiani in Letture Digitale**

**Riccardo Pietracci – INVALSI**

Roma, 5 dicembre 2017

Risultati degli studenti italiani di quarta primaria in lettura digitale online

Differenze di rendimento rispetto alla prova di lettura tradizionale e differenze di genere

Descrizione dei Livelli di rendimento in lettura digitale, competenze ed abilità ad essi associati

Fattori caratteristici associati ai risultati in lettura online

**Partecipazione alla rilevazione:**

La prova di lettura digitale online ePIRLS ha coinvolto in Italia:  
3.767 studenti di quarta primaria di 150 scuole campionate;  
partecipazione internazionale di 14 Paesi + 2 regioni *benchmark*.

**Strumento della rilevazione:**

Prova di lettura in un ambiente Internet simulato che propone testi informativi all'interno di pagine web interconnesse, simulando lo svolgimento di una ricerca in classe su argomenti di storia e di scienze;  
risposte degli studenti tramite il clic del mouse o tramite digitazione del testo.

**Struttura e durata delle prove:**

5 diverse “ricerche di classe” – ciascuna composta da un insieme di testi in media da 1.000 parole – ogni studente ha svolto 2 ricerche di 40 minuti ciascuna. Prima della prova è stata svolta un'esercitazione di 20 minuti.

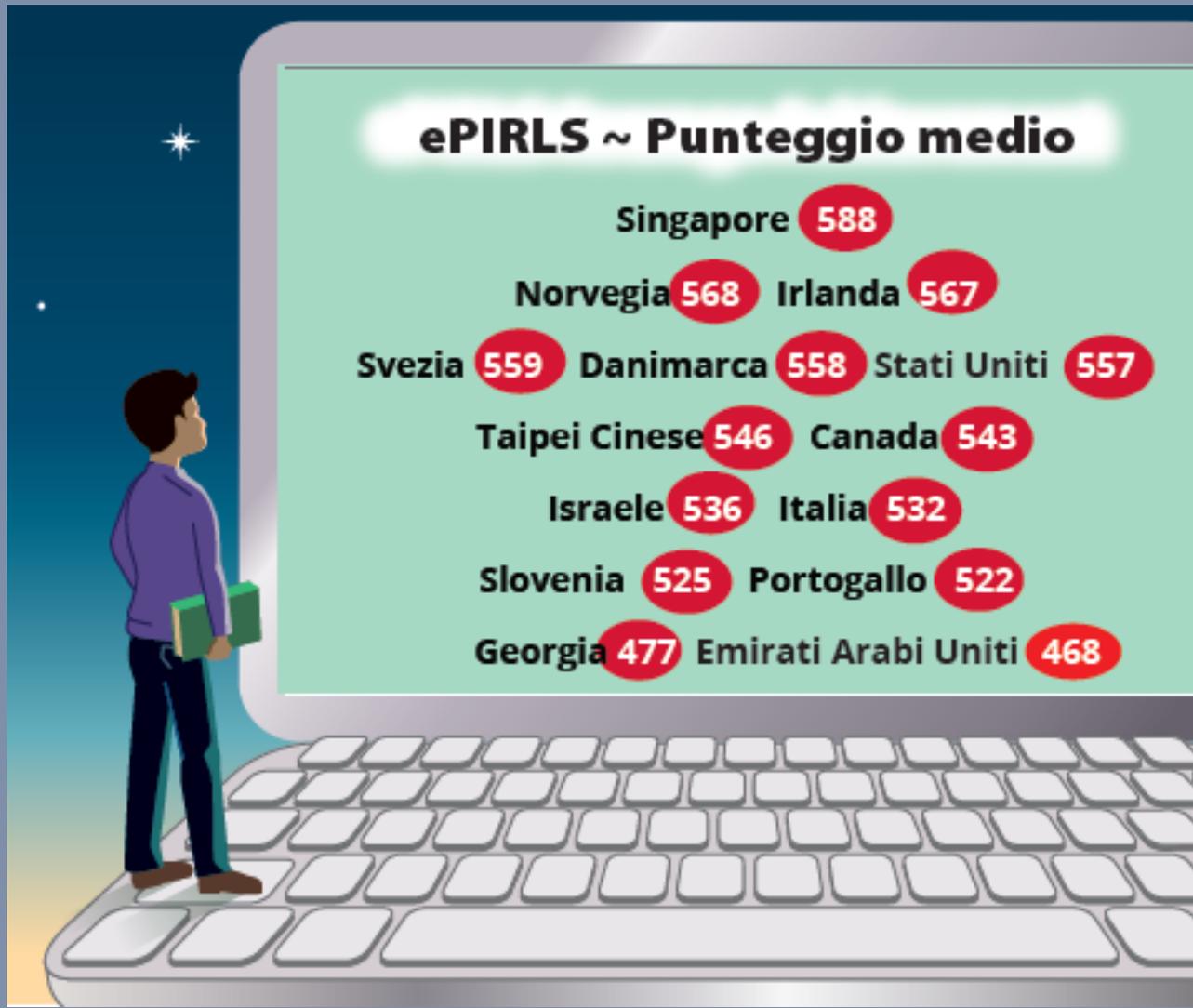
## Scala di lettura digitale online ePIRLS

I risultati sono presentati sulla stessa scala di lettura della prova PIRLS tradizionale (media internazionale 500 punti), questo ci consente il confronto diretto dei risultati tra le due tipologie di prove (cartacea e digitale).

Le due prove si avvalgono dello stesso **quadro di riferimento della rilevazione** per la definizione delle domande e dei livelli di rendimento; i livelli di rendimento, corrispondenti a quelli PIRLS per fasce di punteggio, sono descritti per ePIRLS tenendo conto di competenze e abilità caratteristiche della lettura digitale in ambiente web.

*Oltre a essere una prova informatizzata, ePIRLS è una prova di lettura di contenuti presentati in ambiente web con tutte le caratteristiche del mezzo: link, pagine a scorrimento, schede di navigazione, finestre di pop-up, animazioni, grafici interattivi, risultati dei motori di ricerca.*

## ePIRLS punteggi medi internazionali in lettura digitale

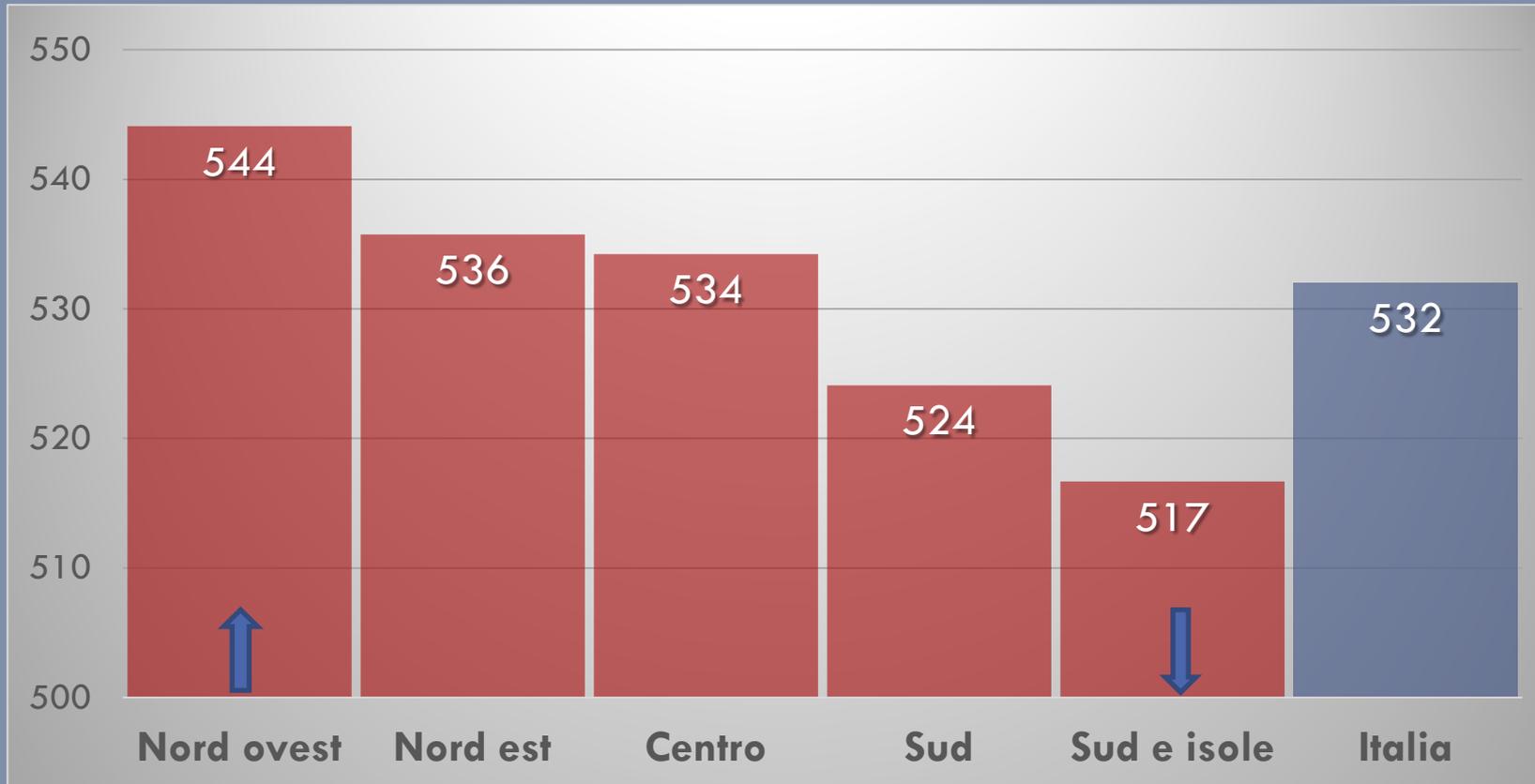


I risultati italiani sono superiori alla media internazionale della scala di rendimento in lettura definita con la prova PIRLS.

Singapore è il Paese *top performer* nella prova ePIRLS seguito da Norvegia e Irlanda.

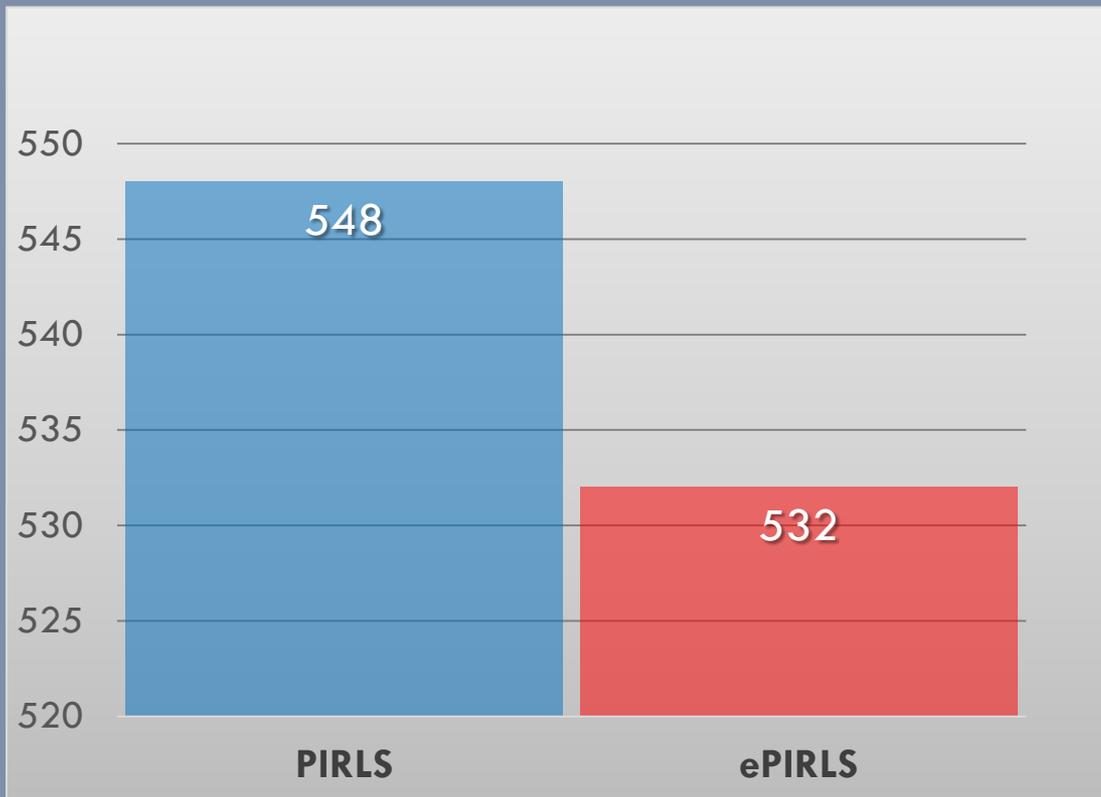
I risultati medi internazionali sono buoni o eccellenti.

## Punteggi medi alla prova ePIRLS per area geografica italiana



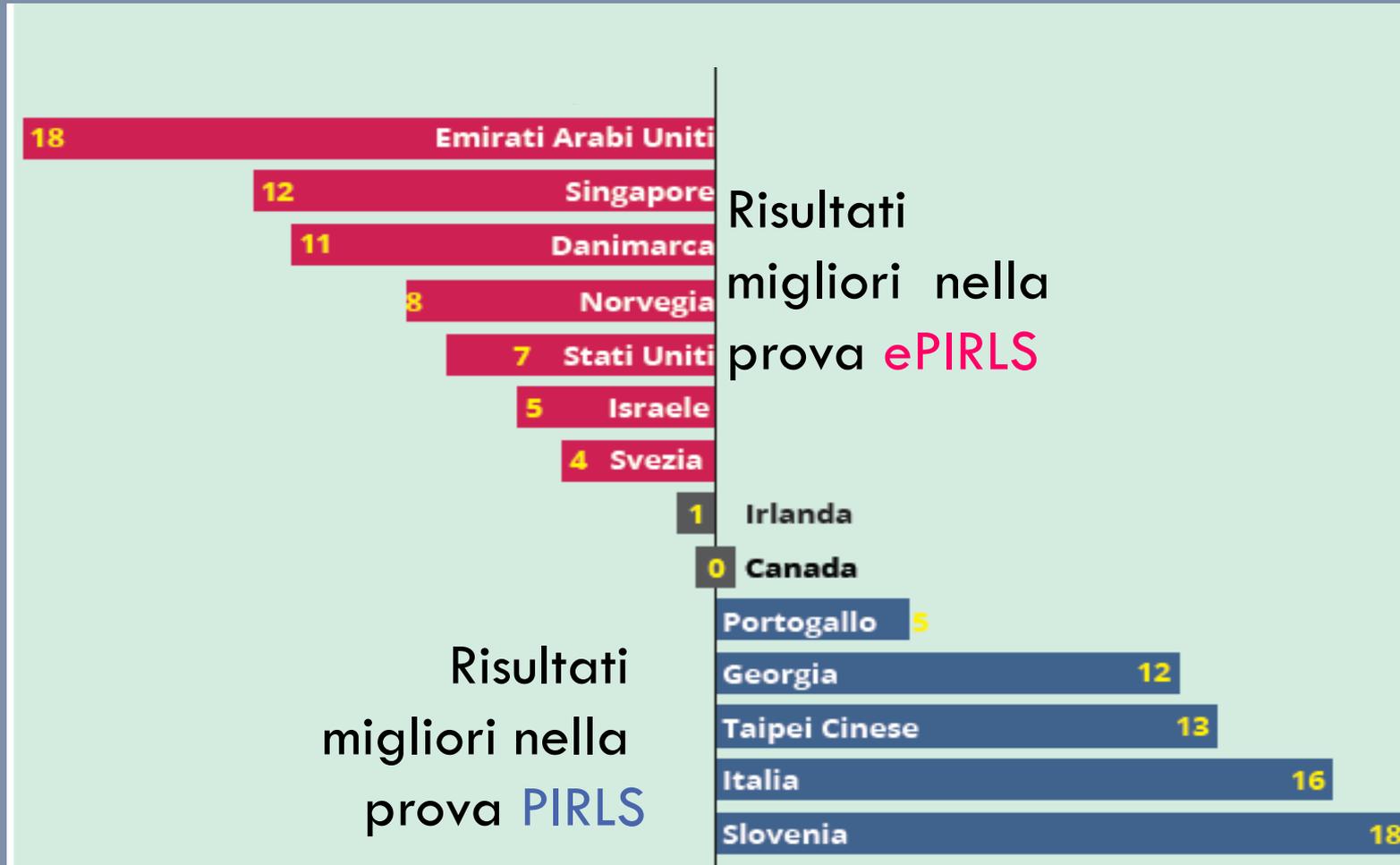
Confermato il divario tra il Nord e il Sud anche per la lettura digitale

## Confronto prova PIRLS tradizionale e PROVA ePIRLS



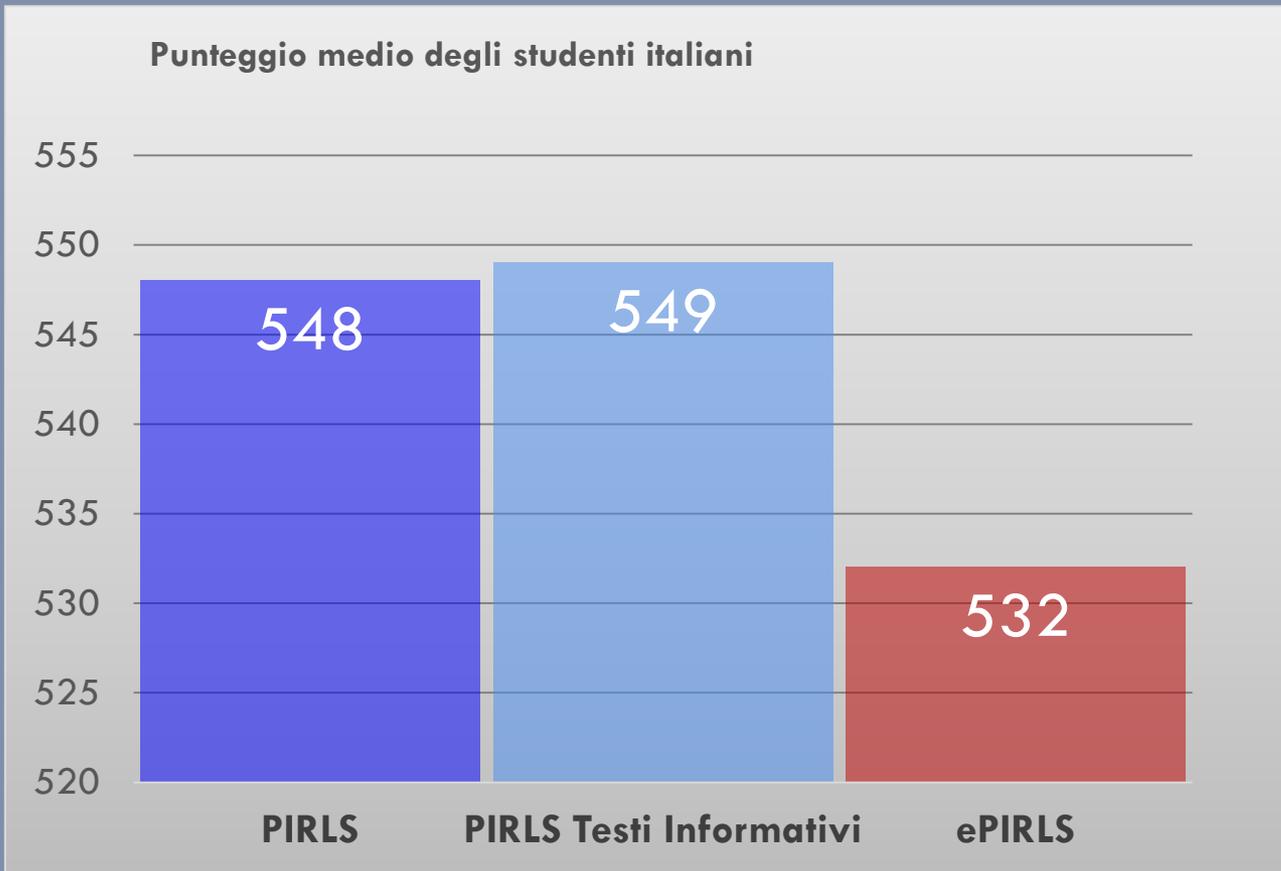
**Differenza  
significativa di  
-16 punti sulla scala  
di lettura PIRLS tra  
prova tradizionale e  
prova digitale**

## Confronto prova PIRLS e PROVA ePIRLS - risultati internazionali



# Confronto prova ePIRLS e prova PIRLS

## Testi informativi



**Differenza che non dipende dalle tipologie di testo oggetto della rilevazione**

**Livello Avanzato** \_\_\_\_\_ 625 punti



**Livello Alto** \_\_\_\_\_ 550 punti



**Livello Intermedio** \_\_\_\_\_ 475 punti



**Livello Basso** \_\_\_\_\_ 400 punti



*Il livelli di rendimento, corrispondenti a quelli PIRLS per fasce di punteggio, sono descritti per ePIRLS tenendo conto di competenze e abilità caratteristiche della lettura digitale in ambiente web*

Il punteggio medio italiano sulla scala di lettura ePIRLS di 532 punti colloca, in media, gli studenti italiani al livello intermedio

## Livello Basso

(punteggio inferiore compreso tra 400 e 475 punti)

Quando leggono testi informativi online gli studenti sanno:

- Individuare e riprodurre informazioni esplicitamente dichiarate dalle pagine web che contengono sia testo che varie funzionalità dinamiche e di navigazione (es. cronologie, finestre di pop-up)
- Iniziare a fare inferenze semplici riguardo alle descrizioni

Italia: 98% degli studenti raggiungono almeno questo livello

Mediana Paesi partecipanti ePIRLS: 97%

## GLI 8 PIANETI

Home Il Sole Mercurio Venere Terra **Marte** Giove Saturno Urano Nettuno

### UN'INTRODUZIONE A MARTE

# Il Pianeta Rosso



Per centinaia di anni gli scienziati si sono interessati a Marte. Poiché è vicino alla Terra, è possibile che anche su questo pianeta ci sia vita?

In un primo tempo, gli scienziati potevano studiare Marte soltanto attraverso i telescopi. Videro che il pianeta appariva rosso. Scoprirono anche che Marte è grande circa la metà della Terra. Curiosamente, fino a circa 100 anni fa, gli scienziati pensavano che Marte avesse canali artificiali. Poiché tutte ciò che vive sulla Terra ha bisogno di

acqua, gli scienziati pensarono che ci potesse essere vita su Marte!

Con il progresso tecnologico, abbiamo scoperto di più su Marte. Ora sappiamo che il colore di Marte deriva dall'ossido di ferro rossiccio sulla sua superficie. Abbiamo scoperto che è simile a un deserto: molto roccioso e polveroso. Inoltre, Marte è più lontano della Terra dal Sole e quindi è molto più freddo. D'inverno la temperatura su Marte è di circa -100° centigradi.



**Il campo scuola spaziale!**

Mettiti ai comandi e parti per le stelle!

Si parte!

“Marte”  
domanda  
di livello  
basso

5.

*Perché Marte è più freddo della Terra?*



Studente

- È più lontano dal Sole.
- È più piccolo della Terra.
- È molto roccioso.
- Ci sono canali.

SALVA

## PERCENTUALE DI RISPOSTE CORRETTE

Norvegia	94% (0,6)	▲
Svezia	93% (0,8)	▲
Singapore	93% (0,7)	▲
Irlanda	90% (1,1)	▲
Stati Uniti	89% (1,1)	▲
Danimarca	89% (1,1)	
Slovenia	88% (0,9)	
Canada	88% (1,2)	
Israele	87% (0,9)	
Media Paesi partecipanti	87% (0,3)	
Portogallo	85% (1,0)	
Taipei Cinese	85% (1,0)	▼
<b>Italia</b>	<b>83% (1,0)</b>	▼
Georgia	80% (1,5)	▼
Emirati Arabi Uniti	76% (0,9)	▼

5.

*Perché Marte è più freddo della Terra?*



Studente

È più lontano dal Sole.

È più piccolo della Terra.

È molto roccioso.

Ci sono canali.

**“Marte”  
domanda di  
livello basso**



Dott.ssa Elizabeth Blackwell



## [Elizabeth J. Blackwell – Archivio dei film](#)

[www.archiviofilm.com/eblackwell\\_\(film\)](http://www.archiviofilm.com/eblackwell_(film))

**Elizabeth Blackwell**, (nata il 2 novembre 2002) è un'attrice bambina famosa per la sua apparizione nella serie cinematografica "La monella con la bacchetta magica"...

## [La dottoressa Elizabeth Blackwell - La sua storia](#)

[www.lastoriafattadalledonne.org/dottssaebblackwell](http://www.lastoriafattadalledonne.org/dottssaebblackwell)

La **Dott.ssa Elizabeth Blackwell**, (3 febbraio 1821 – 31 maggio 1910) è conosciuta come la prima donna a diventare **medico** negli Stati Uniti d'America...

## [Medaglia Elizabeth Blackwell](#)

[www.medagliaelizabethblackwell.org](http://www.medagliaelizabethblackwell.org)

La Medaglia **Elizabeth Blackwell** è un premio assegnato a un **medico** che mostra eccezionali...

## [Dott. Blackwell visita la giungla: Edizioni Fiori](#)

[www.edizionifiori/blackwell.com](http://www.edizionifiori/blackwell.com)

Il "**Dott. Blackwell** visita la giungla" è un libro illustrato per bambini scritto da Sara Verdi. Pubblicato nel 2010...

“Blackwell”  
domanda di  
livello basso



### Maestra De Retis

Oggi leggeremo della prima donna medico negli Stati Uniti e in Inghilterra: la Dott.ssa Elizabeth Blackwell.



### Maestra De Retis

Cominciamo usando "Google" per fare ricerche su Internet.

### 1.

*Osserva i risultati della ricerca su Google qui a sinistra.*



### Studente

*Clicca sul link che secondo te è più probabile che contenga informazioni sulla vita e i traguardi della Dott.ssa Elizabeth Blackwell.*

PERCENTUALE DI RISPOSTE CORRETTE			
Svezia	93%	(0,9)	▲
Danimarca	93%	(1,1)	▲
Norvegia	88%	(1,0)	▲
Portogallo	87%	(0,9)	▲
<b>ITALIA</b>	<b>87%</b>	<b>(0,9)</b>	<b>▲</b>
Irlanda	83%	(1,4)	
Taipei Cinese	83%	(1,1)	
Media Paesi partecipanti	82%	(0,3)	
Canada	81%	(1,4)	
Slovenia	79%	(1,3)	▼
Georgia	78%	(1,5)	▼
Stati Uniti	78%	(1,1)	▼
Israele	76%	(1,2)	▼
Singapore	73%	(0,9)	▼
Emirati Arabi Uniti	65%	(0,8)	▼

1.

*Osserva i risultati della ricerca su Google qui a sinistra.*



**Studente**

*Clicca sul link che secondo te è più probabile che contenga informazioni sulla vita e i traguardi della Dott.ssa Elizabeth Blackwell.*

**“Blackwell”  
domanda di  
livello basso**

## Livello Avanzato

(punteggio superiore a 625 punti)

Quando leggono testi informativi online gli studenti fanno:

- Fare inferenze partendo da informazioni complesse per supportare una spiegazione
- Interpretare e integrare informazioni presenti all'interno delle pagine web e tra di esse, tramite funzionalità interattive per spiegare le correlazioni e dimostrare una comprensione d'insieme
- Valutare gli effetti degli elementi testuali, visivi e interattivi e iniziare a prendere in considerazione il punto di vista dell'autore

Italia: 6% degli studenti

Mediana Paesi partecipanti: 12% degli studenti

ePIRLS Prova di lettura online 2016  
 http://www.programma-di-esplorazione-di-marte.org/missioni

Il Sistema Solare / Programma di esplorazione di Marte

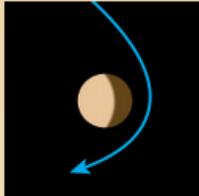
## Programma di esplorazione di Marte

Home | Raggiungere Marte | **Missioni** | Alla ricerca di segni di vita | Una sonda chiamata Curiosity

### Missioni

Negli anni, gli scienziati hanno condotto tre tipi di missioni su Marte.

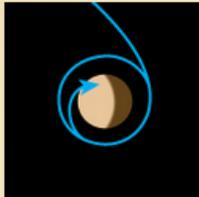
**A volo ravvicinato**  
 Le prime missioni si limitavano a volare vicino a Marte. Passando, scattavano quante più fotografie possibile.



**I satelliti orbitali**  
 Nel 2000 i paesi sono riusciti a far orbitare veicoli spaziali intorno a Marte. Da quel momento divenne possibile fare studi sul lungo periodo. Oggi ci sono ancora molti veicoli spaziali che orbitano intorno a Marte.



**Le sonde**  
 Negli ultimi anni gli scienziati hanno trovato il modo di far arrivare sonde su Marte. La sonda è un veicolo telecomandato a sei ruote. È grande come una piccola auto. Può andarsene in giro ed esplorare la superficie di Marte.



**Fai due passi ed esplora il mondo**

La vita su una stazione

ePIRLS  
**Progetto in classe**

SALVATA

**14.**  
*Nuove invenzioni hanno aiutato gli scienziati a guardare Marte da punti di osservazione sempre più vicini al pianeta. Nella casella sotto ciascun punto di osservazione, scrivi il nome dell'invenzione che gli scienziati hanno usato per guardare Marte da lì. Puoi leggere di nuovo le pagine web.*

 **Studente**

*Osservare Marte dalla Terra*

*Osservare Marte dallo spazio*

*Osservare Marte dalla sua superficie*

SALVA

PERCENTUALE RISPOSTE CORRETTE				
Irlanda	37%	(2,1)		▲
Svezia	33%	(1,9)		▲
Singapore	31%	(1,4)		▲
Norvegia	30%	(1,2)		▲
Stati Uniti	26%	(1,4)		▲
Canada	26%	(1,4)		▲
Slovenia	25%	(1,5)		
Danimarca	24%	(1,8)		
Portogallo	23%	(1,3)		
Media Paesi partecipanti	23%	(0,4)		
<b>ITALIA</b>	<b>16%</b>	<b>(1,2)</b>		▼
Israele	15%	(1,2)		▼
Taipei Cinese	14%	(1,0)		▼
Emirati Arabi Uniti	12%	(0,6)		▼
Georgia	8%	(1,2)		▼

## 14.

*Nuove invenzioni hanno aiutato gli scienziati a guardare Marte da punti di osservazione sempre più vicini al pianeta.*

*Nella casella sotto ciascun punto di osservazione, scrivi il nome dell'invenzione che gli scienziati hanno usato per guardare Marte da lì. Puoi leggere di nuovo le pagine web.*



Studente

*Osservare Marte dalla Terra*

*Osservare Marte dallo spazio*

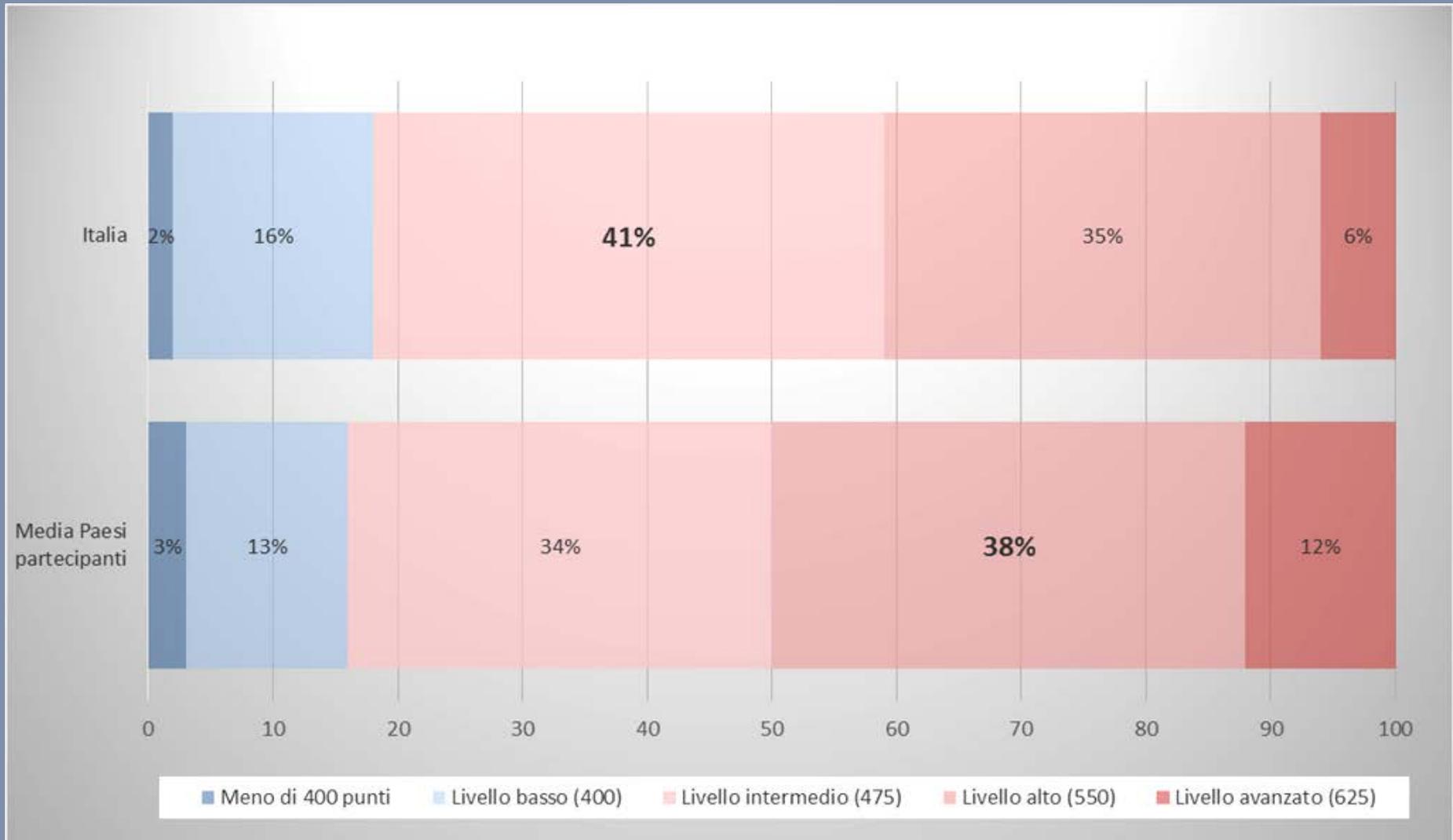
*Osservare Marte dalla sua superficie*



## Integrare informazioni da diverse pagine web:

- Il 16% degli studenti italiani consulta le pagine web precedenti prima di rispondere o per verificare la risposta data per questo tipo di domande
- Il punteggio medio degli studenti che rispondono correttamente consultando le pagine precedenti è di 573 punti sulla scala PIRLS

## Percentuali di studenti per livelli di rendimento



## Percentuali di studenti nei livelli di rendimento per area geografica



Il Sistema Solare / Programma di esplorazione di Marte

## Programma di esplorazione di Marte

Home | Raggiungere Marte | Missioni | Alla ricerca di segni di vita | Una sonda chiamata Curiosity

**Una sonda chiamata Curiosity** Proprio come una persona, Curiosity ha diverse parti del corpo. Queste parti la aiutano a esplorare la superficie di Marte quasi come farebbe una persona.

BRACCIO e MANO | CORPO e STRUMENTI | OCCHI | RUOTE e GAMBE



Curiosity ha un braccio meccanico con il quale afferra e usa attrezzi, in modo da poter raccogliere campioni di roccia e terreno.

**Fai due passi**



**e guarda il mondo**

La vita su una stazione spaziale

**Livello alto**  
**47% risposte**  
**corrette**

**16.**  
*Metti in corrispondenza ciascuna parte di Curiosity con ciò che quella parte fa. Clicca sui menu a tendina.*

 **Studente**

**A. Braccio e mano**  
 raccoglie rocce

**B. Corpo e strumenti**  
 analizza le rocce

**C. Occhi**  
 scatta fotografie

**D. Ruote e gambe**  
 mantiene l'equilibrio

**SALVA**

La storia fatta dalle donne



## Dott.ssa Elizabeth Blackwell

La Dott.ssa Elizabeth Blackwell è famosa per essere stata la prima donna a diventare medico sia in America che in Inghilterra. Ha poi istruito molte dottoresse e infermiere e ha contribuito a fondare nuovi ospedali e una facoltà di medicina.

### Cronologia 1821-1910

- 1821** • Nata il 3 febbraio a Bristol, in Inghilterra, Elizabeth è la terza di nove figli.
- 1832** • La famiglia di Elizabeth si trasferisce a New York, in America.
- 1847** • Elizabeth viene ammessa al [Geneva Medical College](#) di New York per studiare medicina.
- 1849** • Elizabeth finisce l'università come migliore della classe ed è la prima donna a ricevere una laurea in medicina in America. Elizabeth si trasferisce in Francia dove lavora all'ospedale *La Maternité*.
- 1857** • Elizabeth ritorna in America e apre una propria clinica, la *New York Infirmary*.
- 1861** • Elizabeth istruisce le infermiere che cureranno i soldati feriti durante la Guerra Civile degli Stati Uniti.

**Livello  
intermedio  
73% risposte  
corrette**

Geneva Medical College?



Studente

✓ SALVATA

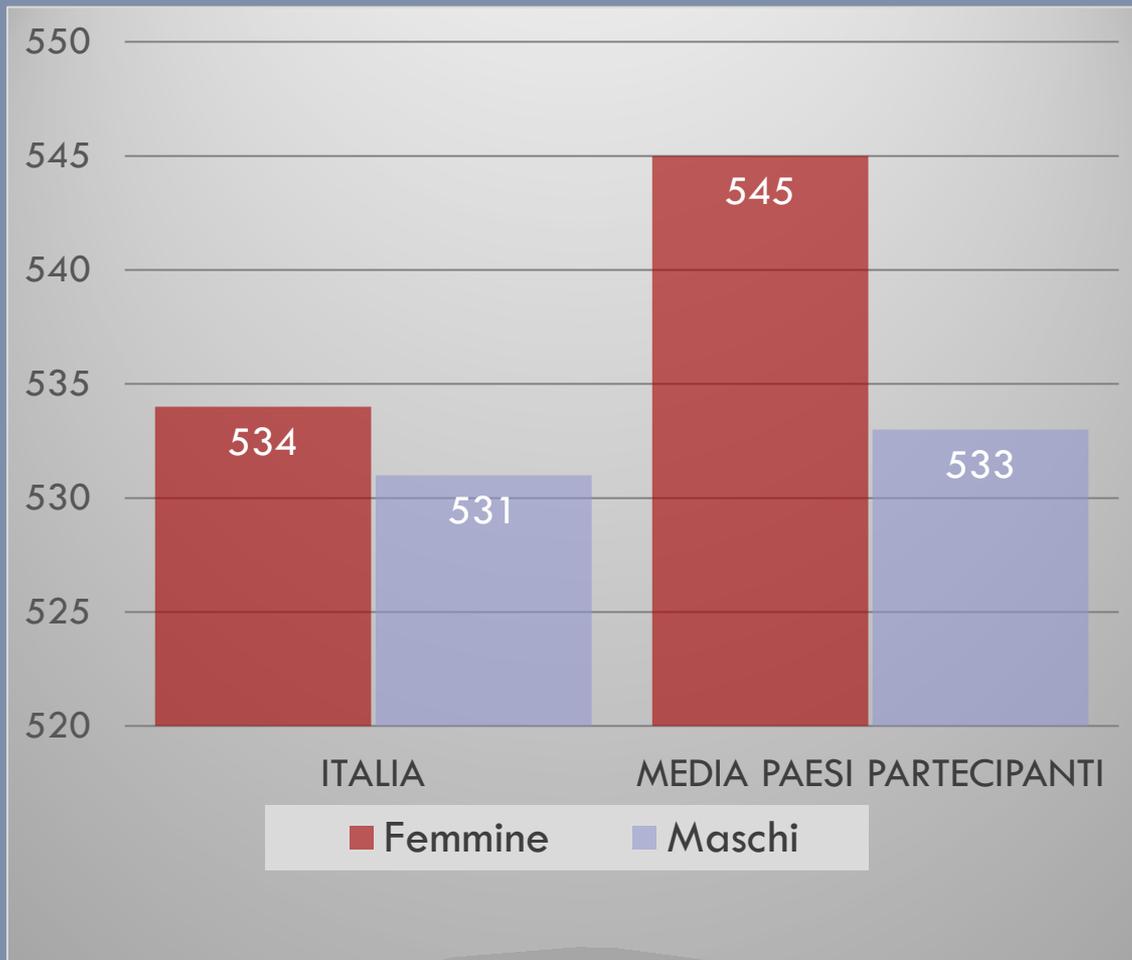
**4.** Secondo la cronologia, che cosa ha fatto Elizabeth nel 1874?



Studente

📄 SALVA

## Differenze di genere nella prova ePIRLS



**In Italia per la prova digitale non si registrano differenze di rendimento tra femmine e maschi.**

**Dato associabile alla tipologia di testo oggetto della rilevazione.**

## Differenze di genere e risultati internazionali

- Le femmine ottengono punteggi maggiori in 11 di 14 Paesi
- In nessun Paese sono registrate differenze a favore dei ragazzi
- Le femmine e i maschi ottengono gli stessi risultati in 3 Paesi tra i quali l'Italia



Per rilevare differenze a favore delle ragazze in l'Italia, dobbiamo ascrivere il confronto al processo di lettura: ***“Ricerca informazioni e compiere inferenze dirette sul testo”***.

## Indice di gradimento della prova alto

Dal 87% al 93% degli studenti ha affermato che gli è piaciuto svolgere ciascuna delle ricerche di classe proposte da ePIRLS;

## Gli studenti sono stati in grado di navigare nella prova ePIRLS

Il 92% ha navigato autonomamente all'interno della prova senza l'ausilio dell'insegnante virtuale; il 91% ha visualizzato tutte le pagine della prova e tutte le domande proposte.

Gli studenti non autonomi nella navigazione hanno un rendimento medio di 476 punti sulla scala di lettura.

Quanto ti è piaciuto lavorare al progetto su Marte?

- Mi è piaciuto molto 
- Mi è piaciuto abbastanza 
- Non mi è piaciuto molto 
- Non mi è piaciuto per niente 

**Insegnante:** Il sito internet giusto verrà caricato per te.

## Dispositivi digitali di lettura a casa (risposte delle famiglie)

Gli studenti con **alta disponibilità di dispositivi digitali a casa** (computer utilizzabile dallo studente, più di 6 dispositivi e almeno 1 dispositivo per la lettura utilizzato da genitori e studenti) hanno **risultati maggiori sulla scala di rendimento ePIRLS** di 19 punti (a fronte di 9 punti per la prova PIRLS).

Costituiscono il 14% degli studenti a fronte di un 26% di media dei Paesi ePIRLS.

## Carenza di risorse informatiche a scuola (risposte dei Dirigenti)

Gli studenti che frequentano scuole che **NON risentono della carenza di risorse informatiche** (computer a disposizione degli studenti, risorse audiovisive, software per la didattica e presenza di staff con competenze specifiche) **hanno un punteggio medio di 540 punti (+8 punti)**.

Costituiscono il 10% degli studenti campionati a fronte del 33% della media internazionale. Si tratta della percentuale più alta osservata tra i Paesi ePIRLS

Il valore osservato in Italia di questo indice è il più basso tra tutti i Paesi.

## Uso delle TIC a scuola (risposte degli studenti)

L'utilizzo quotidiano del computer o del tablet in classe durante le lezioni (almeno 30 minuti al giorno) **è associato negativamente al rendimento alla prova di lettura** in Italia come in media nei Paesi partecipanti.

È circa l'11% degli studenti che dichiara questo tipo di uso continuativo in classe, riportando un punteggio medio di **-9 punti** sulla scala di lettura ePIRLS

Probabilmente l'uso quotidiano del computer o del tablet è spesso associato a pratiche didattiche predisposte per studenti con disturbi specifici dell'apprendimento.

## In sintesi

- Risultati italiani in lettura digitale superiori alla media internazionale, ma inferiori a quelli della prova di lettura tradizionale
- Nelle prove di lettura digitale scompaiono le differenze normalmente riscontrate in lettura a favore delle ragazze
- Gli studenti sono in grado di affrontare questo tipo di prova e dimostrano un particolare apprezzamento per l'uso di simulazioni al computer
- I risultati positivi sono generalmente associati alla presenza di risorse digitali a casa e a scuola a disposizione degli studenti.

**Grazie**

Il rapporto nazionale a breve sul sito **INVALSI**