



Istituto nazionale per la valutazione  
del sistema educativo  
di istruzione e formazione



## **Tutorial per la lettura dei risultati INVALSI**

-----  
Scuola Secondaria II grado: classi Quinte/Ultimo Anno

L'INVALSI, nell'intento di fornire informazioni affidabili e utili a orientare le scelte didattiche, restituisce alle scuole, in forma riservata, i dati delle rilevazioni sugli apprendimenti, mettendo a confronto i risultati delle singole classi e della scuola con le medie a livello nazionale, di macro-area e regione, e con quelli di classi e scuole frequentate da studenti comparabili dal punto di vista socio-economico e della preparazione in ingresso.

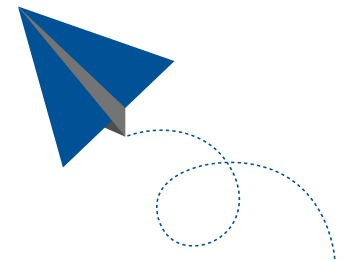
Questo tutorial è stato realizzato per offrire a Dirigenti Scolastici, Docenti e Presidenti del Consiglio d'Istituto un supporto chiaro e di facile utilizzo per analizzare e riflettere sui risultati conseguiti dagli studenti e restituiti alle scuole al fine di supportare i processi di autovalutazione. Infatti, una corretta lettura dei dati fornisce informazioni fondamentali per il miglioramento e il potenziamento dell'offerta formativa, dei processi organizzativi e delle pratiche didattiche.

Molti dati sono restituiti, opportunamente aggregati, sotto forma sia di tavole che di grafici. Le due rappresentazioni si completano e concorrono a descrivere i risultati conseguiti dalla scuola e dalle singole classi. Se, infatti, le tavole offrono una rappresentazione sistematica dei dati e facilitano la lettura della singola informazione, i grafici hanno il pregio di rappresentare in modo sintetico i dati e di metterli a confronto con più facilità, consentendo così una percezione globale e immediata degli esiti conseguiti dalla scuola e dalle singole classi.

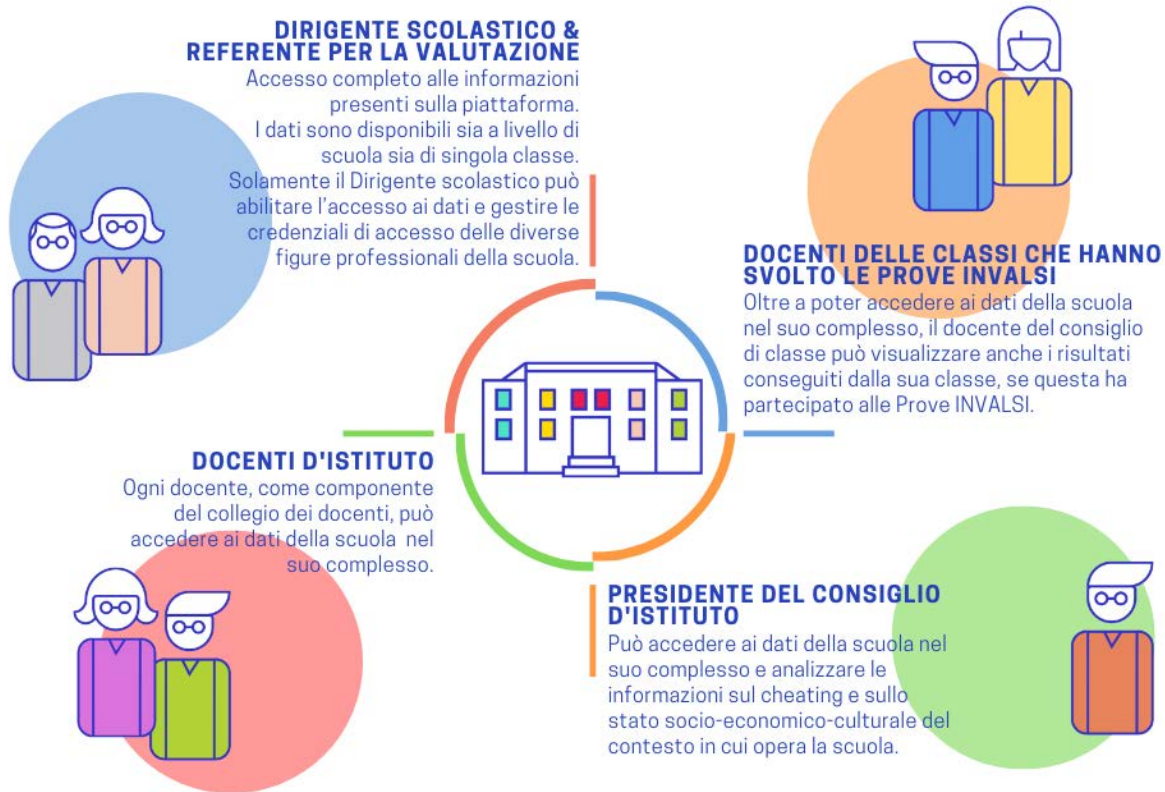
I dati elaborati da INVALSI non vanno visti in un'ottica punitiva o elogiativa, ma finalizzata a una somministrazione e a un'analisi sempre più regolare delle prove all'interno degli istituti, in modo che le informazioni che ne derivano siano sempre più significative per la scuola e per la programmazione delle attività didattiche.

Per approfondire (ogni titolo apre un link):

- [Il segreto \(statistico\) sui risultati delle Prove INVALSI](#)
- [INVALSI diventa open data](#)
- [Le Prove INVALSI secondo l'INVALSI](#)
- [Cos'è l'Area Prove](#)
- [Perché le Prove INVALSI](#)
- [Cosa misurano le Prove](#)
- [Si fa presto a dire quiz! \(Biografia di un quesito di Matematica\)](#)



### PROFILI DI ACCESSO – L'ACCESSO AI DATI È APERTO A ...



Per ogni istituzione scolastica, l'accesso ai dati è aperto al Dirigente Scolastico, al Referente per la Valutazione, al Presidente del Consiglio d'Istituto e a tutti i Docenti.

- Il Dirigente Scolastico e il Referente per la Valutazione possono accedere a tutti i dati;
- Il Docente membro di un Consiglio di Classe i cui studenti hanno svolto per quell'anno le prove INVALSI può accedere ai dati della scuola nel suo complesso così come visualizzare le informazioni specifiche per la classe in cui insegna;
- Il Docente membro del Collegio dei Docenti (ma non di un Consiglio di Classe i cui studenti hanno svolto per quell'anno le prove INVALSI) può accedere ai dati della scuola nel suo complesso (senza visualizzare informazioni specifiche per ogni singola classe);
- Il Presidente del Consiglio d'Istituto ha accesso ai dati della scuola nel suo complesso (senza visualizzare informazioni specifiche per ogni singola classe).

## PROFILI DI ACCESSO – L'ACCESSO AI DATI È APERTO A ...



**Link  
di approfondimento  
per l'accesso  
alla piattaforma:**

Allegato 1



**Gestione password e accessi  
alle Restituzioni Dati**



**ATTENZIONE** - Il Dirigente Scolastico e il Referente per la Valutazione accedono ai dati attraverso l'inserimento del proprio codice fiscale e della password assegnata da INVALSI in passato. Il Dirigente Scolastico abilita i diversi profili (Docenti di Classe, Docenti d'Istituto, Presidente del Consiglio d'Istituto) e fornisce le credenziali per l'accesso ai dati tramite il pulsante «Gestione password e accessi alla Restituzione Dati» dopo aver acceduto all'area di restituzione dati.



## COSA DICONO I DATI INVALSI?

*Scuola*



Qual è l'andamento **complessivo** dei livelli di apprendimento degli studenti della **mia scuola** e delle **singole classi** rispetto alla **media dell'Italia**, della **macro-area** geografica e della **regione** a cui la mia scuola appartiene?



*Singolo studente*

*Classe*



Quali sono i risultati delle prove di **Italiano**, di **Matematica** e di **Inglese** della **mia classe** e di ogni suo **singolo studente**?

I dati restituiti da INVALSI riguardano fondamentalmente tre aspetti:

- l'andamento complessivo dei livelli di apprendimento degli studenti della scuola rispetto alla media dell'Italia, della macro-area geografica e della regione di appartenenza;
- l'andamento delle singole classi nelle prove di Italiano, di Matematica e di Inglese (Lettura e Ascolto) nel loro complesso;
- l'andamento della singola classe e dei singoli studenti in ogni prova.

ATTENZIONE – I dati restituiti riguardano unicamente gli studenti che svolgono la prova standard (eventualmente anche con strumenti compensativi).

## SUDDIVISIONE PER MACRO-TIPOLOGIE DI SCUOLA

### *Prova di Italiano*

- Licei Scientifici, Classici e Linguistici
- Altri Licei
- Istituti Tecnici
- Istituti Professionali
- Istruzione e Formazione Professionale statale



### *Prova di Inglese*

- Licei Scientifici
- Altri Licei
- Istituti Tecnici
- Istituti Professionali
- Istruzione e Formazione Professionale statale

### *Prova di Matematica*

- Licei Scientifici
- Altri Licei
- Istituti Tecnici
- Istituti Professionali
- Istruzione e Formazione Professionale statale

Inoltre, per la scuola secondaria di secondo grado, INVALSI fornisce grafici e tavole con dati non solo di sintesi dell'istituzione scolastica nel suo complesso ma anche differenziati per indirizzi scolastici previsti all'interno dell'offerta formativa di quella scuola, così da avere un dato più specifico per indirizzo. Per le prove di Italiano e Inglese (sia *Reading* che *Listening*) la suddivisione è la seguente: Licei (Scientifici, Classici e Linguistici), Altri Licei, Istituti Tecnici, Istituti Professionali e IeFP statali (Istruzione e Formazione Professionale). Per la prova di Matematica gli indirizzi sono così aggregati: Licei Scientifici, Altri Licei (diversi dagli Scientifici), Istituti Tecnici, Istituti Professionali e IeFP statali.

## COSA DICONO I DATI INVALSI?

*Andamento nel tempo:*  
Qual è l'andamento **complessivo** dei **livelli di competenza** degli studenti della **mia scuola** nel corso degli anni?

*Punteggi a distanza:*  
Quale risultato hanno ottenuto nel **complesso** gli studenti della mia ex **classe seconda scuola secondaria di secondo grado** nella prova effettuata nell'**ultimo anno di scuola secondaria di secondo grado**?



*Livelli:*  
Quanti studenti della mia classe sono a **rischio fragilità** perchè non raggiungono i traguardi previsti per la **classe quinta scuola secondaria di secondo grado**?

### Per approfondire:

Cosa dicono i risultati all'insegnante



## PROVE CARTACEE E PROVE AL COMPUTER

|  |  | ITALIANO | MATEMATICA | INGLESE |
|--|--|----------|------------|---------|
| <br><b>PROVE CARTACEE</b> | <b>GRADO 2</b><br>Secondo anno scuola primaria                     | ✓        | ✓          |         |
|  | <b>GRADO 5</b><br>Ultimo anno scuola primaria                      | ✓        | ✓          | ✓       |
|  | <b>GRADO 8</b><br>Ultimo anno scuola secondaria di primo grado     | ✓        | ✓          | ✓       |
| <br><b>PROVE COMPUTER</b> | <b>GRADO 10</b><br>Secondo anno scuola secondaria di secondo grado | ✓        | ✓          |         |
|  | <b>GRADO 13</b><br>Ultimo anno scuola secondaria di secondo grado  | ✓        | ✓          | ✓       |

### Per approfondire:

Le prove carta e matita per la rilevazione nazionale degli apprendimenti INVALSI: aspetti metodologici

Come nascono le Prove

Indicazioni nazionali e Linee-Guida, Riferimenti normativi

Le Prove al computer valutano ancora meglio

Fino all'a.s. 2016/17, le prove INVALSI sono state somministrate in forma cartacea per tutte le classi coinvolte. A partire dall'a.s. 2017/18, il Decreto Legislativo n. 62 del 13 aprile 2017 ha previsto due differenti modalità: formato cartaceo alla scuola primaria e a computer (prove CBT, ovvero Computer Based Test) nella scuola secondaria di primo e secondo grado.

Il diverso formato, cartaceo e digitale, attraverso cui le prove sono state somministrate agli studenti, ha comportato anche una differenza non solo nelle modalità di costruzione delle prove ma anche di restituzione dei dati. Pertanto, a seconda del tipo di prova somministrata, alcuni dati vengono resi disponibili per tutte le classi coinvolte, mentre altri solo per alcune classi.

### Matematica

## PROVE CARTACEE E PROVE AL COMPUTER

| Descrizione Sintetica  | Descrizione Analitica   |
|--|---|
| <b>LIVELLO 1</b>   |   |
| <p>L'allievo/a utilizza conoscenze elementari e procedure di base, prevalentemente acquisite nella scuola secondaria di primo grado e, in parte, alla fine del primo biennio della scuola secondaria di secondo grado. Risponde a domande formulate in maniera semplice usando informazioni direttamente individuabili. Risolve problemi che coinvolgono contesti abituali e che richiedono procedimenti semplici.</p> | <p><b>NUMERI</b></p> <p>L'allievo/a utilizza e collega conoscenze elementari relative a proprietà dei numeri naturali e decimali acquisite nei gradi scolari precedenti (per esempio sa ordinare un insieme di numeri decimali). Risolve semplici problemi in contesti concreti utilizzando strumenti matematici elementari.</p>  |
|  | <p><b>SPAZIO E FIGURE</b></p> <p>L'allievo/a utilizza conoscenze elementari acquisite nei gradi scolari precedenti per visualizzare solidi a partire da uno sviluppo piano, individuare gli assi di simmetria di una figura piana e riconoscere figure isoperimetriche in una situazione reale.</p>   |
|  | <p><b>RELAZIONI E FUNZIONI</b></p> <p>L'allievo/a individua caratteristiche puntuali in grafici riferiti a situazioni reali. Data un'equazione di una funzione calcola i valori che essa assume per determinati valori della variabile indipendente o del parametro. Riconosce l'espressione algebrica di una relazione lineare descritta attraverso il linguaggio verbale. In contesti familiari risolve, con semplici procedure di calcolo, problemi che coinvolgono relazioni lineari.</p> |
|  | <p><b>DATI E PREVISIONI</b></p> <p>L'allievo/a ricava e interpreta dati riportati in tabelle a doppia entrata o rappresentati con grafici a linee o diagrammi a barre multiple. Riconosce quale diagramma rappresenta una determinata situazione. Conosce la definizione e le proprietà della media aritmetica in un contesto conosciuto. Riconosce il valore di una probabilità in una situazione rappresentata con una tabella di contingenza.</p>  |

### Italiano

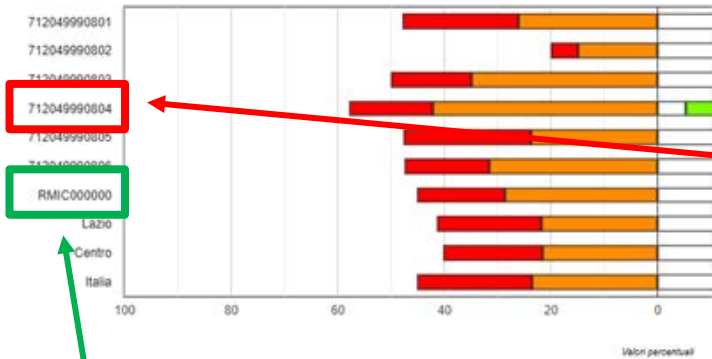
| Descrizione Sintetica   | Descrizione Analitica  |
|---|--|
| <b>LIVELLO 5</b>  |  |
| <p>L'allievo/a risponde a domande su testi anche di contenuto astratto o lontano dalla sua esperienza, caratterizzati da una struttura non lineare, da una costruzione complessa delle frasi e da una varietà di linguaggi. Individua in maniera autonoma informazioni secondarie, anche espresse in riformulazioni che sono distanti dalla forma in cui sono rese nel testo. Coglie il senso complessivo di un testo anche attraverso la ricostruzione di significati non espressi in maniera esplicita. Ricostruisce l'ordine di argomenti ed eventi che nel testo non seguono l'ordine logico o cronologico. Distingue in un testo argomenti a favore o contro una tesi data. Riconosce le caratteristiche stilistiche di vari tipi di testo, in prosa e in poesia, e i diversi registri linguistici (dal colloquiale al formale), anche quando si alternano all'interno dello stesso testo. Svolge compiti su fenomeni grammaticali complessi, anche in passaggi testuali molto densi di informazioni e particolarmente elaborati dal punto di vista linguistico.</p> | <p>Gli studenti/ le studentesse rispondono a domande su testi anche dal contenuto astratti o lontano dalla loro esperienza, caratterizzati da una struttura non lineare, da forte densità informativa e da varietà di linguaggi e di registri. Individuano in maniera autonoma le informazioni richieste anche quando non siano in posizioni salienti nel testo, in presenza di molteplici informazioni fortemente concorrenti, eventualmente riferite ad argomenti secondari rispetto al tema principale. Individuano le informazioni richieste anche se presentate in forma parafrastica, in una riscrittura che mantiene col testo soltanto legami di senso. Ricostruiscono l'ordine cronologico di azioni o eventi presentati nel testo in altro ordine, operando inferenze complesse a partire da una rappresentazione globale del testo. In testi argomentativi messi a confronto, affini nel contenuto e in alcuni aspetti formali, ne ricostruiscono il significato globale e distinguono i punti di accordo e quelli di disaccordo. Riconoscono le variazioni di registro che caratterizzano le parti di un testo e distinguono i tipi di linguaggio (ad esempio, tecnico-specialistico, letterario, ecc.) ricorrendo all'insieme delle conoscenze e delle esperienze personali. In testi di vario tipo distinguono e classificano connettivi e indicatori temporali per ristabilire l'ordine logico o cronologico degli argomenti o dei fatti. Riconoscono le figure retoriche e i procedimenti stilistici, anche nel testo poetico.</p> <p>Svolgono compiti su fenomeni grammaticali complessi, anche in passaggi testuali particolarmente densi sul piano informativo ed elaborati sul piano strutturale (es. riconoscere un'anafora con antecedente lontano e poco saliente in un testo di argomento non comune).</p> |

**Esempi di prove al computer e item rilasciati:**

[Link](#)

La somministrazione CBT modifica profondamente la restituzione dei dati alle scuole: mentre nella somministrazione cartacea per la scuola primaria i fascicoli sono resi pubblici subito dopo lo svolgimento delle prove, per la somministrazione CBT, affinché i confronti di miglioramento o peggioramento possano essere fatti tra un anno e quelli successivi, è importante che una parte degli item rimanga la stessa di anno in anno. Per questo motivo non possono essere resi pubblici. Questo significa, dal punto di vista della restituzione dati che, per la scuola secondaria, non si forniscono punteggi né per quesito né per parti della prova. Con le prove CBT, infatti, INVALSI restituisce alle scuole principalmente l'informazione sui livelli di competenza raggiunti dagli alunni che hanno affrontato la prova. Ciascun livello di competenza può essere interpretato grazie alla sua descrizione sia sintetica che analitica: questo permette di sapere chiaramente «cosa» sanno fare gli alunni in ogni livello per poi intervenire prioritariamente su questi studenti.

### LE TAVOLE E I GRAFICI



*Classe*



*Scuola*



Tavola 1B Matematica

| Classi/Istituto/Detaillo funzionale | Istituto nel suo complesso |                      |
|-------------------------------------|----------------------------|----------------------|
|                                     | Studenti a livello 1       | Studenti a livello 2 |
| 712049990801                        | 5 (21,7%)                  | 6 (26,1%)            |
| 712049990802                        | 1 (5,0%)                   | 3 (15,0%)            |
| 712049990803                        | 3 (15,0%)                  | 7 (35,0%)            |
| RMIC000000                          | 20 (16,4%)                 | 35 (28,7%)           |

### DATI ANAGRAFICI

Dati anagrafici

| Dati anagrafici |         |            |   |
|-----------------|---------|------------|---|
| Classi          | Sezione | Plesso     | Nome percorso e/o settore                                 |
| 712049991307    | E       | RMPS000001 | LICEO - SCIENTIFICO                                       |
| 712049991308    | F       | RMPS000001 | LICEO - SCIENTIFICO                                       |
| 712049991309    | K       | RMPS000001 | LICEO - LINGUISTICO                                       |
| 712049991310    | L       | RMPS000001 | LICEO - LINGUISTICO                                       |
| 712049991311    | M       | RMPS000001 | LICEO - LINGUISTICO                                       |
| 712049991312    | A       | RMRC000001 | PROFESSIONALE - SERVIZI COMMERCIALI                       |
| 712049991313    | B       | RMRC000001 | PROFESSIONALE - SERVIZI COMMERCIALI                       |
| 712049991314    | T       | RMTD000001 | TECNICO - AMMINISTRAZIONE, FINANZA E MARKETING (TRIENNIO) |

La tabella con i dati anagrafici permette di associare ogni codice classe assegnato da INVALSI con la relativa sezione e il plesso di appartenenza (attraverso il codice meccanografico dello specifico plesso).

Ad esempio, nella tavola a video, la classe 7120499991311 non è altro che la sezione M del Liceo Linguistico il cui plesso ha il meccanografico RMPS000001.

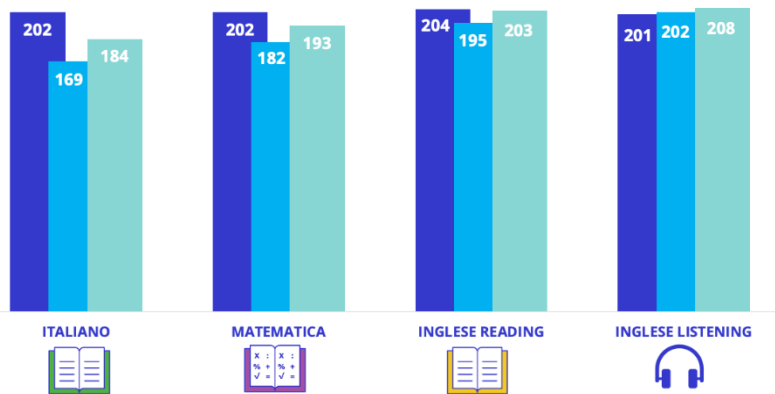
**ATTENZIONE** - In questo tutorial sono stati utilizzati codici fittizi e di conseguenza tavole e grafici sono stati realizzati con dati esemplificativi di esiti conseguiti da studenti di una scuola "virtuale".

## LE PROVE AL COMPUTER

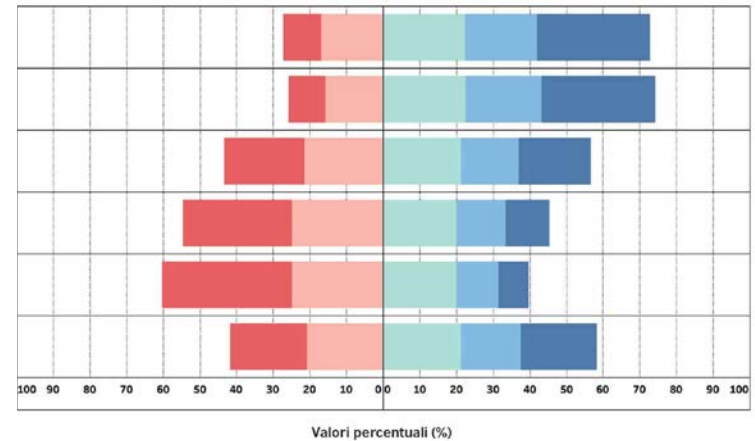
**Punteggio**



**Livelli di competenza**



■ livello 1 ■ livello 2 ■ livello 3 ■ livello 4 ■ livello 5

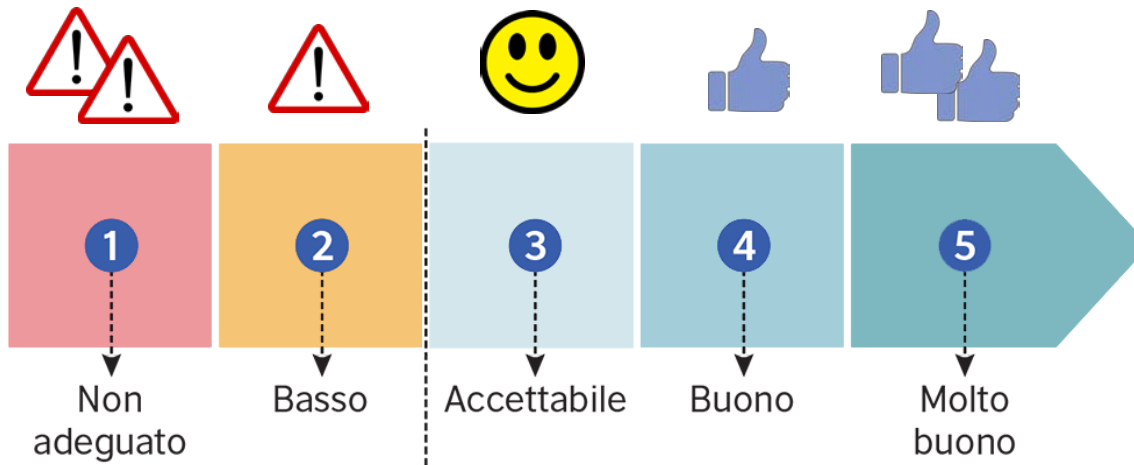


I risultati degli studenti alle prove CBT sono valutati con due diverse modalità: con l'attribuzione di un punteggio numerico su una scala quantitativa (Rasch) e con l'assegnazione di un livello di competenza.

I livelli di competenza di Italiano e Matematica sono cinque, dal più basso (1) al più alto (5), e sono stati costruiti, sotto forma di scala, da INVALSI: i livelli 1 e 2 identificano un risultato non in linea con i traguardi previsti per il grado scolastico oggetto d'interesse, il livello 3 rappresenta un esito della prova adeguato ai traguardi di apprendimento previsti dalle Indicazioni nazionali e i livelli 4 e 5 rappresentano il raggiungimento dei risultati di apprendimento più elevati.

I livelli di Inglese sono espressi invece mediante la scala livelli del QCER: per la V secondaria di secondo grado sono tre (Non raggiunge il B1, B1 e B2). Non è prevista la prova di Inglese per la II secondaria di secondo grado.

## I LIVELLI DI COMPETENZA



**Per approfondire:**

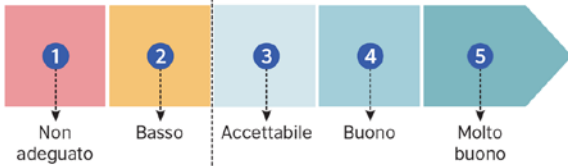
Cosa sono i livelli

Le competenze secondo l'INVALSI

Indicazioni nazionali e Linee-Guida, Riferimenti normativi

I livelli restituiti da INVALSI sono dunque più ricchi di informazioni del semplice punteggio. Ciascuno di essi, infatti, descrive, da un punto di vista qualitativo e non solo quantitativo, le conoscenze e abilità che l'alunno dimostra di aver acquisito, tenuto conto di quanto previsto dalle Indicazioni Nazionali e dalle Linee Guida per i vari gradi scolari.

I livelli e le relative competenze sono nel complesso gerarchicamente ordinati: gli alunni che si trovano a un determinato livello sono in grado di eseguire, in un dato ambito e in una data disciplina, tutti i compiti che caratterizzano i livelli precedenti più quelli propri del livello al quale si collocano mentre, per converso, non sono in grado di eseguire, in un dato ambito e in una data disciplina, tutti i compiti che caratterizzano i livelli superiori a quello raggiunto.



### I LIVELLI DI COMPETENZA

| Descrizione del livello - Matematica*  | Livello conseguito |
|--|--------------------|
| L'esito conseguito dall'allievo/a nella prova non consente l'attestazione del raggiungimento del livello 1.  |                    |
| <b>Livello 1.</b> L'allievo/a utilizza conoscenze elementari e semplici abilità di base, prevalentemente acquisite nella scuola primaria. Risponde a domande formulate in maniera semplice, relative a situazioni scolastiche abituali per la scuola secondaria di primo grado che richiamano l'esperienza comune, direttamente ed esplicitamente informazioni contenute nel testo.  |                    |
| <b>Livello 2.</b> L'allievo/a individua singole informazioni date esplicitamente in parti circoscritte di un testo. Mette in relazione informazioni facilmente rintracciabili nel testo e, utilizzando anche conoscenze personali, ricava semplici informazioni non date esplicitamente. Conosce e usa le parole del lessico di base, e riesce a ricostruire il significato di singole parole o espressioni non note ma facilmente comprensibili in base al contesto. Svolge compiti grammaticali che mettono a fuoco un singolo elemento linguistico, e in cui è sufficiente la propria conoscenza naturale e spontanea della lingua.   |                    |
| <b>Livello 3.</b> L'allievo/a individua informazioni date esplicitamente in punti anche lontani del testo. Ricostruisce significati e riconosce relazioni tra informazioni (ad esempio di causa-effetto) presenti in una parte estesa di testo. Utilizza elementi testuali (ad esempio uso del corsivo, aggettivi, condizionale, congiuntivo) per ricostruire l'intenzione comunicativa dell'autore in una parte significativa del testo. Conosce e usa parole ed espressioni comuni, anche astratte e settoriali, purché legate a situazioni abituali. Svolge compiti grammaticali in cui la conoscenza naturale e spontanea della lingua è supportata da elementi di riflessione sugli aspetti fondamentali della lingua stessa. |                    |
| <b>Livello 4.</b> L'allievo/a individua una o più informazioni fornite esplicitamente in una porzione ampia di testo, distinguendole da altre non pertinenti. Ricostruisce il significato di una parte o dell'intero testo ricavando informazioni implicite da elementi testuali (ad esempio punteggiatura o congiunzioni) anche mediante conoscenze ed esperienze personali. Coglie la struttura del testo (ad esempio titoli, capoversi, ripartizioni interne) e la funzione degli elementi che la costituiscono. Conosce e usa parole ed espressioni comuni, anche non legate a situazioni abituali. Conosce e utilizza le forme e le strutture di base della grammatica e la relativa terminologia.                            |                    |
| <b>Livello 5.</b> L'allievo/a riconosce e ricostruisce autonomamente significati complessi, espliciti e impliciti. Riorganizza le informazioni secondo un ordine logico-gerarchico. Comprende il senso dell'intero testo e lo utilizza per completare in modo coerente una sintesi data del testo stesso. Coglie il tono generale del testo (ad esempio ironico o polemico) o di sue specifiche parti. Padroneggia un lessico ampio e adeguato al contesto. Conosce e utilizza i principali contenuti grammaticali e li applica all'analisi e al confronto di più elementi linguistici (parole, gruppi di parole, frasi).  |                    |
| <b>Livello 6.</b> L'allievo/a riconosce e ricostruisce autonomamente significati complessi, espliciti e impliciti in diversi tipi di testo. Coglie il senso del testo al di là del suo significato letterale, e ne identifica tono, funzione e scopo, anche elaborando elementi di dettaglio o non immediatamente evidenti. Riconosce diversi modi di argomentare. Mostra una sicura padronanza lessicale e affronta compiti grammaticali che richiedono di analizzare e confrontare strutture linguistiche complesse, tenendo sotto controllo contemporaneamente più ambiti della grammatica (ad esempio sintassi e morfologia).  |                    |

**Link ai descrittori dei livelli:**

[Link](#)

Studenti e genitori possono visionare, oltre ai livelli raggiunti (forniti dal Ministero dell'Istruzione), anche i descrittori sintetici che compaiono nei documenti di certificazione; in questo modo, sulla base del livello raggiunto, ogni studente si può rendere conto meglio di cosa sa già fare, e di cosa non sa ancora fare.

Nell'area restituzione dati di ogni scuola, all'interno del file Excel scaricabile alla voce «Microdati», è disponibile il foglio dei punteggi per singolo studente con il livello di competenza raggiunto.

### I LIVELLI DI COMPETENZA

| Descrizione Sintetica  | Descrizione Analitica  |
|--|--|
| <b>LIVELLO 5</b>   |  |
| L'allievo/a risponde a domande su testi anche di contenuto astratto o lontano dalla sua esperienza, caratterizzati da una struttura non lineare, da una costruzione complessa delle frasi e da una varietà di linguaggi. Individua in maniera autonoma informazioni secondarie, anche espresse in riformulazioni che sono distanti dalla forma in cui sono rese nel testo. Coglie il senso complessivo di un testo anche attraverso la ricostruzione di significati non espressi in maniera esplicita. Ricostruisce l'ordine di argomenti ed eventi che nel testo non seguono l'ordine logico o cronologico. Distingue in un testo argomenti a favore o contro una tesi data. Riconosce le caratteristiche stilistiche di vari tipi di testo, in prosa e in poesia, e i diversi registri linguistici (dal colloquiale al formale), anche quando si alternano all'interno dello stesso testo. Svolge compiti su fenomeni grammaticali complessi, anche in passaggi testuali molto densi di informazioni e particolarmente elaborati dal punto di vista linguistico. | <p>Gli studenti/ le studentesse rispondono a domande su testi anche dal contenuto astratto o lontano dalla loro esperienza, caratterizzati da una struttura non lineare, da forte densità informativa e da varietà (anche interna allo stesso testo) di linguaggi e di registri. Individuano in maniera autonoma le informazioni richieste anche quando non siano in posizioni salienti nel testo, in presenza di molteplici informazioni fortemente concorrenti, eventualmente riferite ad argomenti secondari rispetto al tema principale. Individuano le informazioni richieste anche se presentate in forma parafrastica, in una riscrittura che mantiene col testo soltanto legami di senso. Ricostruiscono l'ordine cronologico di azioni o eventi presentati nel testo in altro ordine, operando inferenze complesse a partire da una rappresentazione globale del testo. In testi argomentativi messi a confronto, affini nel contenuto e in alcuni aspetti formali, ne ricostruiscono il significato globale e distinguono i punti di accordo e quelli di disaccordo. Riconoscono le variazioni di registro che caratterizzano le parti di un testo e distinguono i tipi di linguaggio (ad esempio, tecnico-specialistico, letterario, ecc.) ricorrendo all'insieme delle conoscenze e delle esperienze personali. In testi di vario tipo distinguono e classificano connettivi e indicatori temporali per ristabilire l'ordine logico o cronologico degli argomenti o dei fatti. Riconoscono le figure retoriche e i procedimenti stilistici, anche nel testo poetico.</p> <p>Svolgono compiti su fenomeni grammaticali complessi, anche in passaggi testuali particolarmente densi sul piano informativo ed elaborati sul piano strutturale (es. riconoscere un'anafora con antecedente lontano e poco saliente in un testo di argomento non comune).</p> |

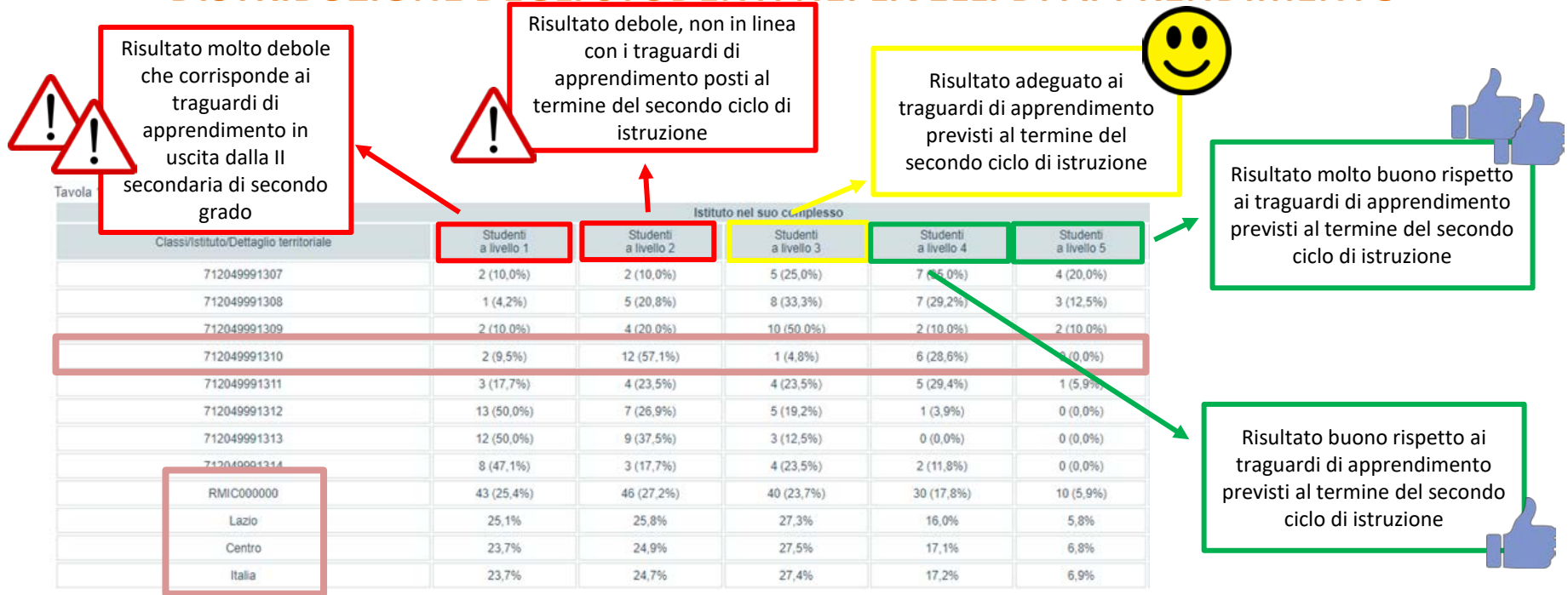
| Descrizione Sintetica   | Descrizione Analitica   |
|---|---|
| <b>LIVELLO 1</b>  |   |
| L'allievo/a utilizza conoscenze elementari e procedure di base, prevalentemente acquisite nella scuola secondaria di primo grado e, in parte, alla fine del primo biennio della scuola secondaria di secondo grado. Risponde a domande formulate in maniera semplice usando informazioni direttamente individuabili. Risolve problemi che coinvolgono contesti abituali e che richiedono procedimenti semplici. | <p><b>NUMERI</b></p> <p>L'allievo/a utilizza e collega conoscenze elementari relative a proprietà dei numeri naturali e decimali acquisite nei gradi scolari precedenti (per esempio sa ordinare un insieme di numeri decimali). Risolve semplici problemi in contesti concreti utilizzando strumenti matematici elementari.</p> <p><b>SPAZIO E FIGURE</b></p> <p>L'allievo/a utilizza conoscenze elementari acquisite nei gradi scolari precedenti per visualizzare solidi a partire da uno sviluppo piano, individuare gli assi di simmetria di una figura piana e riconoscere figure isoperimetriche in una situazione reale.</p> <p><b>RELAZIONI E FUNZIONI</b></p> <p>L'allievo/a individua caratteristiche puntuali in grafici riferiti a situazioni reali. Data un'equazione di una funzione calcola i valori che essa assume per determinati valori della variabile indipendente o del parametro. Riconosce l'espressione algebrica di una relazione lineare descritta attraverso il linguaggio verbale. In contesti familiari risolve, con semplici procedure di calcolo, problemi che coinvolgono relazioni lineari.</p> <p><b>DATI E PREVISIONI</b></p> <p>L'allievo/a ricava e interpreta dati riportati in tabelle a doppia entrata o rappresentati con grafici a linee o diagrammi a barre multiple. Riconosce quale diagramma rappresenta una determinata situazione. Conosce la definizione e le proprietà della media aritmetica in un contesto conosciuto. Riconosce il valore di una probabilità in una situazione rappresentata con una tabella di contingenza.</p> |

All'insegnante, invece, vengono restituiti i livelli dei suoi studenti in forma più analitica. Tale descrizione è uno strumento molto utile per i docenti perché permette di avere un quadro molto dettagliato di ciò che gli studenti hanno o non hanno raggiunto in termini di competenze se si sono fermati a un determinato livello. Inoltre, il docente può rendersi conto con maggior precisione di quali aree del suo intervento didattico sono risultate efficaci e quali consentono margini di miglioramento. La descrizione analitica tiene conto, per la prova di Italiano, degli aspetti e degli ambiti descritti nel Quadro di riferimento delle prove INVALSI di Italiano e dell'articolazione della prova: comprensione del testo, lessico e riflessione sulla lingua. Per la prova di Matematica, tale descrizione è declinata secondo gli ambiti di contenuto del Quadro di riferimento per le prove INVALSI di Matematica: Numeri, Spazio e Figure, Relazioni e Funzioni e Dati e Previsioni. La descrizione analitica è uno strumento molto utile per i docenti perché permette di avere un quadro molto dettagliato di ciò che gli studenti hanno o non hanno raggiunto in termini di competenze se si sono fermati a un determinato livello. Inoltre, il docente può rendersi conto con maggior precisione di quali aree del suo intervento didattico sono risultate efficaci e quali consentono margini di miglioramento.

Nell'area restituzione dati di ogni scuola, all'interno del file Excel scaricabile alla voce «Microdati», è disponibile il foglio dei punteggi per singolo studente con il livello di competenza raggiunto.



### DISTRIBUZIONE DEGLI STUDENTI NEI LIVELLI DI APPRENDIMENTO



Le prime due tavole restituiscono la distribuzione, in valori assoluti e percentuali, degli alunni di ogni classe (e della scuola) sui cinque livelli di competenza, per la prova di Italiano e Matematica. Inoltre, la distribuzione percentuale può essere confrontata con i riferimenti territoriali che riguardano i livelli conseguiti dagli studenti del campione regionale, di macro-area e nazionale. In calce alla tavola si possono scaricare le descrizioni analitiche dei livelli di competenza. INVALSI fornisce una tavola per l'istituto nel suo complesso e una per ogni macro-indirizzo di studio.

Le macro-aree di riferimento per il confronto sono cinque: il Nord Ovest comprende Piemonte, Lombardia, Liguria e Valle d'Aosta; il Nord Est comprende Veneto, Friuli-Venezia Giulia, provincia autonoma di Trento, provincia autonoma di Bolzano ed Emilia-Romagna; il Centro comprende Toscana, Lazio, Marche, Umbria; il Sud comprende Abruzzo, Molise, Campania e Puglia; il Sud Isole comprende Calabria, Basilicata, Sicilia e Sardegna.

Nell'esempio a video, la scuola sta nella città di Roma; pertanto la regione di riferimento è il Lazio e la relativa macro-area è il Centro. Nella classe 712049991310 2 studenti si sono fermati al livello 1 (9,5%), 12 studenti hanno raggiunto il livello 2 (57,1%), 1 studente il livello 3 (4,8%), 6 studenti il livello 4 (28,6%) e nessuno studente il livello 5. Dal confronto con gli aggregati territoriali, si evince che questa classe ha una quota superiore di studenti che non raggiungono i traguardi di apprendimento previsti per l'ultimo anno di scuola secondaria di secondo grado (livelli 1 e 2), una quota inferiore rispetto a coloro che raggiungono risultati adeguati (livello 3) e una quota superiore di coloro che raggiungono risultati molto buoni (livelli 4 e 5).

### DISTRIBUZIONE DEGLI STUDENTI NEI LIVELLI DI APPRENDIMENTO



Similmente alle tavole per la prova di Italiano e Matematica, vengono restituite anche quelle per Inglese *Reading* e Inglese *Listening*, con la possibilità di confrontare tali distribuzioni con i riferimenti territoriali che riguardano i livelli conseguiti dagli studenti del campione regionale, di macro-area e nazionale. Anche in questo caso, in calce alla tavola si possono scaricare le descrizioni analitiche dei livelli di competenza (secondo il QCER). INVALSI fornisce una tavola per l'istituto nel suo complesso e una per ogni macro-indirizzo di studio.

Nell'esempio a video, nella classe 712049991310 c'è un solo studente che non raggiunge il livello B1 (4,6%), 8 studenti hanno raggiunto il livello B1 (36,4%) e 13 studenti il livello B2 (59,1%). Dal confronto con gli aggregati territoriali, si evince che questa classe ha una quota nettamente inferiore di studenti che non raggiungono il livello B1, una quota simile a coloro che raggiungono il livello B1 mentre una quota superiore rispetto a coloro che raggiungono il livello B2.

### PUNTEGGI GENERALI + INDICE ESCS

Tavola 1A Italiano

| Classi/Istituto/Dettaglio territoriale | Istituto nel suo complesso |                      |                      |                      |                      | Percentuale di partecipazione alla prova di Italiano <sup>1b</sup> |
|--|----------------------------|----------------------|----------------------|----------------------|----------------------|--|
|  | Studenti a livello 1       | Studenti a livello 2 | Studenti a livello 3 | Studenti a livello 4 | Studenti a livello 5 |  |
| 712049991307                           | 2 (10,0%)                  | 2 (10,0%)            | 5 (25,0%)            | 7 (35,0%)            | 4 (20,0%)            | 100,0  |
| 712049991308                           | 1 (4,2%)                   | 5 (20,8%)            | 8 (33,3%)            | 7 (29,2%)            | 3 (12,5%)            | 100,0  |
| 712049991309                           | 2 (10,0%)                  | 4 (20,0%)            | 10 (50,0%)           | 2 (10,0%)            | 2 (10,0%)            | 100,0  |
| 712049991310                           | 2 (9,5%)                   | 12 (57,1%)           | 1 (4,8%)             | 6 (28,6%)            | 0 (0,0%)             | 95,5   |
| 712049991311                           | 3 (17,7%)                  | 4 (23,5%)            | 4 (23,5%)            | 5 (29,4%)            | 1 (5,9%)             | 100,0  |
| 712049991312                           | 13 (50,0%)                 | 7 (26,9%)            | 5 (19,2%)            | 1 (3,9%)             | 0 (0,0%)             | 100,0  |
| 712049991313                           | 12 (50,0%)                 | 9 (37,5%)            | 3 (12,5%)            | 0 (0,0%)             | 0 (0,0%)             | 96,0   |
| 712049991314                           | 8 (47,1%)                  | 3 (17,7%)            | 4 (23,5%)            | 2 (11,8%)            | 0 (0,0%)             | 94,4   |
| RMIC000000                             | 43 (25,4%)                 | 46 (27,2%)           | 40 (23,7%)           | 30 (17,8%)           | 10 (5,9%)            | 98,3   |
| Lazio                                  | 25,1%                      | 25,8%                | 27,3%                | 16,0%                | 5,8%                 | -  |
| Centro                                 | 23,7%                      | 24,9%                | 27,5%                | 17,1%                | 6,8%                 | -  |
| Italia                                 | 23,7%                      | 24,7%                | 27,4%                | 17,3%                | 6,0%                 | -  |

$$\text{Percentuale di partecipazione alla prova} = \frac{\text{Numero studenti che hanno partecipato alla prova standard}}{\text{Numero studenti che avrebbero dovuto sostenere la prova standard}}$$

$$\begin{aligned} &\text{CLASSE} \\ &712049991310 \\ &\text{Percentuale di} \\ &\text{copertura} \\ &\text{background} \end{aligned} = \frac{21}{22} = 95,5$$

Nell'ultima colonna delle tavole con la distribuzione degli studenti, in tutte le prove previste, appare la percentuale di studenti che vi hanno partecipato rispetto a coloro che avrebbero dovuto sostenerla, in base alle informazioni fornite dalla segreteria al momento dell'iscrizione.

**ATTENZIONE** - Non si restituisce il punteggio a livello di classe quando la partecipazione alla prova è inferiore al 50%; non si restituisce il punteggio a livello di istituto quando i dati validi si riferiscono a meno del 50% del numero totale di alunni della scuola.

## DISTRIBUZIONE DEGLI STUDENTI NEI LIVELLI DI APPRENDIMENTO: INCROCIO TRA ITALIANO E MATEMATICA

Tavola 2A Italiano/Matematica

| Istituzione scolastica |                                  | Istituzione scolastica nel suo complesso |                                  |                                  |                                  |                                  |
|------------------------|----------------------------------|--|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|                        |                                  | Percentuale studenti a livello 1         | Percentuale studenti a livello 2 | Prova di Italiano                |                                  |                                  |
|                        |                                  |  |                                  | Percentuale studenti a livello 3 | Percentuale studenti a livello 4 | Percentuale studenti a livello 5 |
| Prova di Matematica    | Percentuale studenti a livello 1 | 4,1%                                     | 8,3%                             | 3,3%                             | 0,8%                             | 0,0%                             |
|                        | Percentuale studenti a livello 2 | 1,7%                                     | 9,1%                             | 16,5%                            | 0,8%                             | 0,8%                             |
|                        | Percentuale studenti a livello 3 | 1,7%                                     | 6,6%                             | 14,1%                            | 9,1%                             | 0,0%                             |
|                        | Percentuale studenti a livello 4 | 0,0%                                     | 3,3%                             | 6,6%                             | 4,1%                             | 2,5%                             |
|                        | Percentuale studenti a livello 5 | 0,0%                                     | 0,0%                             | 2,5%                             | 0,8%                             | 3,3%                             |



I dati riportati in questa tavola sintetizzano i risultati esplorati nelle tavole precedenti di Italiano e Matematica e consentono di confrontare congiuntamente, unicamente a livello di scuola e non di singola classe, i livelli di competenza raggiunti in queste due prove.

I livelli possono essere organizzati in quattro raggruppamenti: il raggruppamento blu (situazione meno auspicabile) comprende la quota di studenti che raggiunge il livello 1 o 2 in entrambe le prove, il raggruppamento verde (situazione più auspicabile) la quota di studenti che raggiunge il livello 4 o 5 in entrambe le prove, il raggruppamento rosa (situazione positiva) la quota di studenti che raggiunge il livello 3 in entrambe le prove e i due raggruppamenti arancioni (situazioni solo parzialmente positive) la quota di studenti che raggiunge almeno il livello 3 solamente in una delle due prove.

Le percentuali si riferiscono ai soli studenti con dati validi per entrambe le prove.

## DISTRIBUZIONE DEGLI STUDENTI NEI LIVELLI DI APPRENDIMENTO: INCROCIO PER INGLESE

Tavola 2B Inglese Reading/Inglese Listening

| Istituzione scolastica   |   | Istituzione scolastica nel suo complesso            |                                   |                                   |
|--------------------------|---|---|-----------------------------------|-----------------------------------|
|                          |   | Prova di Inglese Listening                          |                                   |                                   |
|                          |   | Percentuale studenti che non raggiungono livello B1 | Percentuale studenti a livello B1 | Percentuale studenti a livello B2 |
| Prova di Inglese Reading | Percentuale studenti che non raggiungono livello B1 | 17,9%   | 2,9%                              | 0,0%                              |
|                          | Percentuale studenti a livello B1                   | 17,9%   | 16,2%                             | 2,3%                              |
|                          | Percentuale studenti a livello B2                   | 2,3%  | 10,4%                             | 30,1%                             |



I dati riportati in questa tavola incrociano, unicamente a livello di scuola e non di singola classe, i livelli raggiunti dagli studenti in entrambe le prove di Inglese. Anche in questo caso, si possono organizzare alcuni raggruppamenti: il raggruppamento blu (situazione meno auspicabile) comprende la quota di studenti che non raggiunge il livello B1 in entrambe le prove, il raggruppamento verde (situazione più auspicabile) la quota di studenti che raggiunge il livello B2 in entrambe le prove e i due raggruppamenti arancioni (situazione parzialmente positiva) la quota di studenti che raggiunge il livello B2 solamente in una delle due prove. Le percentuali si riferiscono ai soli studenti con dati validi per entrambe le prove di Inglese.

Nell'esempio proposto, il 17,9% degli studenti non raggiunge il livello B1 né nella prova di *Reading* né in quella di *Listening*, il 30,1% raggiunge il livello B2 in entrambe le prove e il 15% (0,0% + 2,3% + 2,3% + 10,4%) il livello B2 solo nella prova di Inglese *Listening* o di Inglese *Reading*.

### DISTRIBUZIONE DEGLI STUDENTI NEI LIVELLI DI APPRENDIMENTO PER ORIGINE

Tavola 3A Italiano

| Istituto/Dettaglio territoriale | Aggregazione <sup>9</sup> | Percentuale studenti a livello 1 | Percentuale studenti a livello 2 | Percentuale studenti a livello 3 | Percentuale studenti a livello 4 | Percentuale studenti a livello 5 |
|---------------------------------|---------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| RMIC000000                      | nativi                    | 7,2%                             | 26,8%                            | 44,3%                            | 15,5%                            | 6,2%                             |
| RMIC000000                      | stranieri I gen.          | 0,0%                             | 100,0%                           | 0,0%                             | 0,0%                             | 0,0%                             |
| RMIC000000                      | stranieri II gen.         | 7,1%                             | 28,6%                            | 42,9%                            | 14,3%                            | 7,1%                             |
| Lazio                           | nativi                    | 9,7%                             | 22,3%                            | 33,4%                            | 22,0%                            | 12,7%                            |
| Lazio                           | stranieri I gen.          | 52,3%                            | 21,4%                            | 19,5%                            | 3,6%                             | 3,3%                             |
| Lazio                           | stranieri II gen.         | 16,0%                            | 28,5%                            | 32,2%                            | 14,9%                            | 8,3%                             |
| Centro                          | nativi                    | 9,7%                             | 21,7%                            | 32,1%                            | 24,5%                            | 12,1%                            |
| Centro                          | stranieri I gen.          | 50,4%                            | 26,3%                            | 17,7%                            | 3,8%                             |                                  |
| Centro                          | stranieri II gen.         | 21,8%                            | 32,0%                            | 29,3%                            | 11,8%                            |                                  |
| Italia                          | nativi                    | 12,1%                            | 23,4%                            | 30,2%                            | 23,2%                            |                                  |
| Italia                          | stranieri I gen.          | 46,5%                            | 27,6%                            | 17,1%                            | 6,8%                             |                                  |
| Italia                          | stranieri II gen.         | 24,2%                            | 32,2%                            | 27,4%                            | 13,2%                            |                                  |

**Per approfondire:**

Come cambiano i risultati in base al genere, alla provenienza territoriale e all'indicatore ESCS

La tavola a video, una per ogni prova svolta, è restituita da INVALSI scorpendo i livelli di apprendimento degli studenti (di tutta la scuola) secondo la loro origine: nativi (se nati in Italia o all'estero da almeno un genitore nato in Italia), stranieri di prima generazione (se nati all'estero da entrambi i genitori nati all'estero) e stranieri di seconda generazione (se nati in Italia da entrambi i genitori nati all'estero).

Il dato deve essere analizzato tenendo soprattutto conto della quota di studenti stranieri presenti: nel caso siano molto pochi rispetto al totale degli alunni, questa tavola risulta di scarso interesse.

Le distribuzioni percentuali disaggregate possono essere confrontate con i riferimenti territoriali che riguardano i livelli conseguiti dagli studenti del campione regionale, di macro-area e nazionale.

Viene fornita una tavola per ogni macro-indirizzo di studio.

### DISTRIBUZIONE DEGLI STUDENTI NEI LIVELLI DI APPRENDIMENTO PER REGOLARITÀ

Tavola 4B Matematica

| Licei scientifici               |                              |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
|---------------------------------|------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Istituto/Dettaglio territoriale | Aggregazione <sup>10</sup> 1 | Percentuale studenti a livello 1 | Percentuale studenti a livello 2 | Percentuale studenti a livello 3 | Percentuale studenti a livello 4 | Percentuale studenti a livello 5 |
| RMIC000000                      | regolari                     | 5,4%                             | 13,5%                            | 35,1%                            | 32,4%                            | 13,5%                            |
| RMIC000000                      | posticipatari                | 33,3%                            | 0,0%                             | 66,7%                            | 0,0%                             | 0,0%                             |
| Lazio                           | regolari                     | 2,2%                             | 5,8%                             | 22,3%                            | 30,9%                            | 38,9%                            |
| Lazio                           | posticipatari                | 0,0%                             | 20,6%                            | 55,5%                            | 13,5%                            | 10,4%                            |
| Centro                          | regolari                     | 2,0%                             | 5,5%                             | 21,6%                            | 31,5%                            | 39,4%                            |
| Centro                          | posticipatari                | 5,6%                             | 13,7%                            | 43,0%                            | 17,6%                            | 20,2%                            |
| Italia                          | regolari                     | 2,7%                             | 9,0%                             | 21,8%                            | 28,5%                            |                                  |
| Italia                          | posticipatari                | 1,1%                             | 15,5%                            | 25,2%                            | 25,0%                            |                                  |

**Per approfondire:**

Come cambiano i risultati in base al genere, alla provenienza territoriale e all'indicatore ESCS

La tavola a video, una per ogni prova svolta, è restituita da INVALSI scorpendo i livelli di apprendimento degli studenti (di tutta la scuola) secondo la loro regolarità: si distingue tra "studenti regolari", ovvero alunni che frequentano una classe corrispondente alla loro età anagrafica, secondo la normativa vigente, oppure studenti anticipatari ma che non hanno mai ripetuto l'anno scolastico, e "studenti posticipatari".

Il dato deve essere analizzato tenendo soprattutto conto della quota di studenti posticipatari presenti: nel caso siano molto pochi rispetto al totale degli alunni, questa tavola risulta di scarso interesse.

Le distribuzioni percentuali disaggregate possono essere confrontate con i riferimenti territoriali che riguardano i livelli conseguiti dagli studenti del campione regionale, di macro-area e nazionale.

### DISTRIBUZIONE DEGLI STUDENTI NEI LIVELLI DI APPRENDIMENTO PER GENERE

Tavola 5A Italiano

| Licei scientifici, classici e linguistici |                |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
|---|----------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Istituto/Dettaglio territoriale           | Aggregazione 1 | Percentuale studenti a livello 1 | Percentuale studenti a livello 2 | Percentuale studenti a livello 3 | Percentuale studenti a livello 4 | Percentuale studenti a livello 5 |
| RMIC000000                                | femmine        | 9,1%                             | 20,0%                            | 41,8%                            | 29,1%                            | 0,0%                             |
| RMIC000000                                | maschi         | 13,2%                            | 24,5%                            | 39,6%                            | 17,0%                            | 5,7%                             |
| Lazio                                     | femmine        | 1,3%                             | 10,5%                            | 33,7%                            | 37,4%                            | 17,0%                            |
| Lazio                                     | maschi         | 2,6%                             | 11,1%                            | 29,8%                            | 40,2%                            | 16,3%                            |
| Centro                                    | femmine        | 1,6%                             | 9,8%                             | 31,4%                            | 39,8%                            | 17,5%                            |
| Centro                                    | maschi         | 2,0%                             | 11,2%                            | 30,6%                            | 39,3%                            | 17,0%                            |
| Italia                                    | femmine        | 1,9%                             | 9,7%                             | 31,2%                            | 38,5%                            |                                  |
| Italia                                    | maschi         | 2,8%                             | 11,3%                            | 31,3%                            | 37,1%                            |                                  |

**Per approfondire:**

Come cambiano i risultati in base al genere, alla provenienza territoriale e all'indicatore ESCS

La tavola a video, una per ogni prova svolta, è restituita da INVALSI scorpendo i livelli di apprendimento degli studenti (di tutta la scuola) secondo il loro genere.

Le distribuzioni percentuali disaggregate possono essere confrontate con i riferimenti territoriali che riguardano i livelli conseguiti dagli studenti del campione regionale, di macro-area e nazionale. Viene fornita una tavola per ogni macro-indirizzo di studio.



***Titolo di studio  
dei genitori***



**L'INDICE ESCS**

***Professione  
dei genitori***



***Dotazioni e strumenti culturali  
in possesso della famiglia***



**Per approfondire:**

[L'indicatore ESCS per  
una valutazione più  
equa](#)

Gli apprendimenti degli studenti non sono solo la risultante delle azioni poste in essere dalla scuola, ma anche di condizioni esterne sulle quali la scuola non può intervenire direttamente, tra cui il *background* familiare di provenienza degli studenti.

Per questa ragione viene calcolato l'indice ESCS (*Economic, Social and Cultural Status*) che definisce sinteticamente lo status socio-economico-culturale della famiglia dello studente. Tale valore è stimato a partire da informazioni dichiarate dalle segreterie (dati di contesto) e dagli studenti nel questionario, ovvero: titolo di studio e professione dei genitori, dotazioni e strumenti culturali in possesso della famiglia (come il numero di libri e opere d'arte in casa, la possibilità di avere un luogo tranquillo in cui studiare, un computer da utilizzare per lo studio, un collegamento ad internet, manuali, dizionari e *software* didattici, eccetera).

### L'INDICE ESCS

Livello di *background* INFERIORE rispetto alla media nazionale

| Istituto nel suo complesso     |                  |                                  |                                  |                                  |                                  |                                  |
|--------------------------------|------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| Istituto/Detaillo territoriale | Aggregazione 3 4 | Percentuale studenti a livello 1 | Percentuale studenti a livello 2 | Percentuale studenti a livello 3 | Percentuale studenti a livello 4 | Percentuale studenti a livello 5 |
| RMIC000000                     | ESCS basso       | 10,0%                            | 43,3%                            | 26,7%                            | 16,7%                            | 3,3%                             |
| RMIC000000                     | ESCS medio-basso | 5,1%                             | 28,2%                            | 41,0%                            | 15,4%                            | 10,3%                            |
| RMIC000000                     | ESCS medio-alto  | 6,5%                             | 16,1%                            | 61,3%                            | 9,7%                             | 6,5%                             |
| RMIC000000                     | ESCS alto        | 9,1%                             | 22,7%                            | 40,9%                            | 22,7%                            | 4,6%                             |
| Lazio                          | ESCS basso       | 32,0%                            | 26,8%                            | 30,4%                            | 7,9%                             | 2,9%                             |
| Lazio                          | ESCS medio-basso | 13,1%                            | 22,2%                            | 34,6%                            | 21,4%                            | 8,7%                             |
| Lazio                          | ESCS medio-alto  | 5,2%                             | 28,8%                            | 28,7%                            | 25,4%                            | 11,9%                            |
| Lazio                          | ESCS alto        | 4,0%                             | 15,2%                            | 33,5%                            | 26,6%                            | 20,7%                            |
| Centr                          | ESCS basso       | 31,0%                            | 29,6%                            | 27,9%                            | 9,5%                             | 2,0%                             |
| Centr                          | ESCS medio-basso | 14,0%                            | 23,1%                            | 34,0%                            | 20,9%                            | 8,0%                             |
| Centr                          | ESCS medio-alto  | 6,7%                             | 25,3%                            | 29,2%                            | 26,8%                            | 12,1%                            |
| Centr                          | ESCS alto        | 3,5%                             | 14,5%                            | 32,6%                            | 29,5%                            | 19,8%                            |
| Italia                         | ESCS basso       | 30,1%                            | 31,6%                            | 24,7%                            | 10,8%                            | 2,8%                             |
| Italia                         | ESCS medio-basso | 15,6%                            | 27,1%                            | 31,4%                            | 18,8%                            | 7,1%                             |
| Italia                         | ESCS medio-alto  | 9,1%                             | 22,3%                            | 31,2%                            | 25,7%                            | 11,7%                            |
| Italia                         | ESCS alto        | 4,6%                             | 15,9%                            | 30,3%                            | 30,6%                            | 18,5%                            |

Livello di *background* SUPERIORE rispetto alla media nazionale

**Per approfondire:**

[Rapporto INVALSI 2018 \(pp. 23-26\)](#)

[La relazione tra risultati e indicatore ESCS](#)

La letteratura e le ricerche del settore mettono in luce come classi (o scuole) con un valore complessivo di indice ESCS elevato hanno solitamente un maggiore vantaggio rispetto a quelle con valori complessivi di indice ESCS inferiori.

Viene fornita anche una tavola che riporta i livelli di apprendimento degli studenti di tutta la scuola disaggregati per *background* familiare. Coloro che vengono collocati nell'aggregato "basso" o "medio-basso" significa che presentano un livello di *background* socio-economico-culturale di molto inferiore/inferiore in confronto a quello nazionale, mentre gli aggregati "medio-alto" o "alto" indicano l'appartenenza a un livello di *background* superiore/di molto superiore in confronto a quello nazionale.

Si possono così organizzare i dati in quattro raggruppamenti: il raggruppamento blu (studenti svantaggiati) comprende coloro che provengono da un *background* socio-economico-culturale basso/medio-basso e raggiungono livelli non adeguati; il raggruppamento giallo (studenti avvantaggiati) comprende coloro che provengono da un *background* socio-economico-culturale medio-alto/alto e raggiungono livelli adeguati o buoni; il raggruppamento verde (studenti resilienti) comprende coloro che provengono da un *background* socio-economico-culturale basso/medio-basso ma riescono comunque a raggiungere livelli adeguati o buoni; il raggruppamento arancione (studenti fragili) comprende coloro che, seppure provengano da un *background* socio-economico-culturale medio-alto/alto, raggiungono livelli inadeguati.

Anche in questo caso, le distribuzioni percentuali disaggregate possono essere confrontate con i riferimenti territoriali che riguardano i livelli conseguiti dagli studenti del campione regionale, di macro-area e nazionale.

### L'INDICE ESCS

| Aggregazione 3 4          | Percentuale studenti a livello 3 | Percentuale studenti a livello 4 | Percentuale studenti a livello 5 |
|---------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
| ESCS basso                | 26,7%                            | 16,7%                            | 3,3%                             |
| ESCS medio-basso          | 41,0%                            | 15,4%                            | 10,3%                            |
| ESCS medio-alto           | 61,3%                            | 9,7%                             | 6,5%                             |
| ESCS alto                 | 40,9%                            | 22,7%                            | 4,6%                             |
| Lazio - ESCS basso        | 32,0%                            | 26,8%                            | 30,4%                            |
| Lazio - ESCS medio-basso  | 13,1%                            | 22,2%                            | 34,6%                            |
| Lazio - ESCS medio-alto   | 5,2%                             | 28,8%                            | 28,7%                            |
| Lazio - ESCS alto         | 4,0%                             | 15,2%                            | 33,5%                            |
| Centro - ESCS basso       | 31,0%                            | 29,6%                            | 27,9%                            |
| Centro - ESCS medio-basso | 11,0%                            | 34,0%                            | 20,9%                            |
| Centro - ESCS medio-alto  | 6,7%                             | 29,2%                            | 26,8%                            |
| Centro - ESCS alto        | 3,5%                             | 32,6%                            | 29,5%                            |
| ESCS basso                | 24,7%                            | 10,8%                            | 2,8%                             |
| ESCS medio-basso          | 31,4%                            | 18,8%                            | 7,1%                             |
| ESCS medio-alto           | 9,1%                             | 31,2%                            | 25,7%                            |
| ESCS alto                 | 4,6%                             | 15,9%                            | 30,3%                            |

All'indice ESCS viene attribuito un valore numerico che permette di ordinarlo in modo crescente. A ciascuno studente viene quindi associato un valore numerico dell'indice ESCS in modo che possa essere collocato su questa distribuzione ordinata in uno dei seguenti quattro aggregati:

- Primo quartile (fino al 25% della distribuzione dell'indice ESCS): studenti di livello basso;
- Secondo quartile (dal 25% al 50% della distribuzione dell'indice ESCS): studenti di livello medio-basso;
- Terzo quartile (dal 50% al 75% della distribuzione dell'indice ESCS): studenti di livello medio-alto;
- Quarto quartile (dal 75% al 100% della distribuzione dell'indice ESCS): studenti di livello alto.

Per la scuola secondaria di II grado l'ESCS è calcolato distintamente per ogni macro-indirizzo di studio.

### PUNTEGGI GENERALI

Tavola 7C Inglese Reading

| Istituto nel suo complesso |  |  |  |  |                                      |                                       |                                       |
|----------------------------|--|--|--|--|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Classi/Istituto            | Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale <sup>1d</sup> | Differenza nei risultati rispetto a classi/scuole con Background familiare simile <sup>2</sup> | Background familiare mediano degli studenti <sup>3 4</sup> | Percentuale copertura Background <sup>1c</sup> | Punteggio Lazio (205,8) <sup>5</sup> | Punteggio Centro (206,0) <sup>5</sup> | Punteggio Italia (203,3) <sup>5</sup> |
| 712049990801               | 176,5  | -23,7  | medio-basso  | 92,0   | ↓                                    | ↓                                     | ↓                                     |
| 712049990802               | 209,6  | 9,0  | medio-basso  | 90,9   | ↔                                    | ↑                                     | ↑                                     |
| 712049990803               | 196,9  | -10,5  | medio-alto   | 90,9   | ↓                                    | ↓                                     | ↓                                     |
| 712049990804               | 206,0  | 8,0  | medio-basso  | 90,5   | ↔                                    | ↔                                     | ↑                                     |
| 712049990805               | 197,0  | -4,0   | medio-basso  | 91,3   | ↓                                    | ↓                                     | ↓                                     |
| 712049990806               | 195,2  | -6,7   | medio-basso  | 87,0   | ↓                                    | ↓                                     | ↓                                     |
| RMIC000000                 | 196,3  | -4,5   | medio-basso  | 89,1   | ↓                                    | ↓                                     | ↓                                     |

La tavola a video, fornita per tutte le prove, restituisce i risultati generali conseguiti dagli alunni per ogni singola classe e dalla scuola nel suo complesso. I risultati delle prove vengono riportati su una scala di abilità (punteggio di Rasch). Questa modalità permette di avere una misura del livello di abilità degli studenti di una determinata classe, poiché il punteggio riportato tiene conto non solo del numero di quesiti a cui si è risposto correttamente, ma anche del livello di difficoltà delle singole domande (ogni quesito ha uno specifico livello di difficoltà e, pertanto, ha un valore di punteggio differente). INVALSI fornisce una tavola per ogni macro-indirizzo di studio.

### PUNTEGGI GENERALI + INDICE ESCS

| Istituti Professionali e IeFP statali |  |  |  |  |  |                                      |                                       |                                       |
|---------------------------------------|--|--|--|--|--|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Classi/Istituto                       | Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale <sup>1d</sup> | Percentuale di partecipazione alla prova di Italiano <sup>1b</sup> | Differenza nei risultati rispetto a classi/scuole con Background familiare simile <sup>2</sup> | Background familiare mediano degli studenti <sup>3 4</sup> | Percentuale copertura Background <sup>1c</sup> | Punteggio Lazio (150,5) <sup>5</sup> | Punteggio Centro (150,9) <sup>5</sup> | Punteggio Italia (153,2) <sup>5</sup> |
| 712049991312                          | 162,4  | 100,0  | 8,6  | alto   | 92,3   | ↑                                    | ↑                                     | ↑                                     |
| 712049991313                          | 154,5  | 96,0   | -3,2   | medio-basso  | 84,0   | ↑                                    | ↑                                     | ↑                                     |
| RMIC000000                            | 158,6  | 98,0   | 1,3  | alto   | 88,2   | ↑                                    | ↑                                     | ↑                                     |

La classe ha ottenuto un punteggio SUPERIORE rispetto alle 200 classi con indice ESCS più simile a quella classe

La classe ha ottenuto un punteggio INFERIORE rispetto alle 200 classi con indice ESCS più simile a quella classe

Nella colonna selezionata viene riportata la differenza tra il punteggio della classe (o della scuola) e il punteggio medio ottenuto da 200 classi (o 200 scuole) con indice ESCS più simile a quello della classe/scuola considerata: valori negativi stanno a indicare che la classe (o la scuola) esaminata ha ottenuto un punteggio inferiore; viceversa, valori positivi indicano che la classe (o la scuola) ha ottenuto un punteggio superiore.

Questa informazione risulta molto utile perché permette di confrontare classi (o scuole) simili tra loro su alcune caratteristiche interne (seppure geograficamente distanti) e non necessariamente classi della stessa scuola (come nelle tavole precedenti) che possono, in realtà, essere molto diverse per composizione e caratteristiche degli studenti.

### PUNTEGGI GENERALI + INDICE ESCS

Tavola 7C Inglese Reading

| Istituto nel suo complesso |  |   |   |   |                                      |                                       |                                       |
|----------------------------|--|---|---|---|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Classi/Istituto            | Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale <sup>1d</sup> | Differenza nei risultati rispetto a classi/scuole con <i>Background</i> familiare simile <sup>2</sup> | <i>Background</i> familiare mediano degli studenti <sup>3 4</sup> | Percentuale copertura <i>Background</i> <sup>1c</sup> | Punteggio Lazio (205,8) <sup>5</sup> | Punteggio Centro (206,0) <sup>5</sup> | Punteggio Italia (203,3) <sup>5</sup> |
| 712049990801               | 176,5  | -23,7   | medio-basso   | 92,0  | ↓                                    | ↓                                     | ↓                                     |
| 712049990802               | 209,6  | 9,0   | medio-basso   | 90,9  | ↔                                    | ↑                                     | ↑                                     |
| 712049990803               | 196,9  | -10,5   | medio-alto  | 90,9  | ↓                                    | ↓                                     | ↓                                     |
| 712049990804               | 206,0  | 8,0   | medio-basso   | 90,5  | ↔                                    | ↔                                     | ↑                                     |
| 712049990805               | 197,0  | -4,0  | medio-basso   | 91,3  | ↓                                    | ↓                                     | ↓                                     |
| 712049990806               | 195,2  | -6,7  | medio-basso   | 87,0  | ↓                                    | ↓                                     | ↓                                     |
| RMIC000000                 | 196,3  | -4,5  | medio-basso   | 89,1  | ↓                                    | ↓                                     | ↓                                     |

La tavola riporta anche il valore mediano di *background* familiare degli studenti. Un indice ESCS “basso” o “medio-basso” indica che gli studenti di quella classe (o di quella scuola) presentano un livello di *background* socio-economico-culturale di molto inferiore/inferiore rispetto alla media italiana, mentre un indice ESCS “medio-alto” o “alto” indica un livello di *background* superiore/di molto superiore rispetto alla media italiana. Pertanto, le classi (o le scuole) con un indice ESCS “basso” o “medio-basso” ma con un punteggio superiore alla media nazionale possono essere considerate classi/scuole resilienti; al contrario, le classi (o le scuole) con un indice ESCS “alto” o “medio-alto” ma con un punteggio inferiore alla media nazionale possono essere considerate classi/scuole fragili.

### PUNTEGGI GENERALI + INDICE ESCS

| Istituti Professionali e leFP statali |  |  |   |   |   |                                      |                                       |                                       |
|---------------------------------------|--|--|---|---|---|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Classi/Istituto                       | Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale <sup>1d</sup> | Percentuale di partecipazione alla prova di Matematica <sup>1b</sup> | Differenza nei risultati rispetto a classi/scuole con <i>Background</i> familiare simile <sup>2</sup> | <i>Background</i> familiare mediano degli studenti <sup>3 4</sup> | Percentuale copertura <i>Background</i> <sup>1c</sup> | Punteggio Lazio (152,9) <sup>5</sup> | Punteggio Centro (158,4) <sup>5</sup> | Punteggio Italia (161,4) <sup>5</sup> |
| 712049991312                          | 158,5  | 100,0  | -6,0  | alto  | 92,3  | ↑                                    | ↔                                     | ↓                                     |
| 712049991313                          | 150,3  | 100,0  | -14,4   | medio   | 84,0  | ↓                                    | ↓                                     | ↓                                     |
| RMIC000000                            | 154,5  | 100,0  | -10,8   | alto  | 88,2  | ↑                                    | ↓                                     | ↓                                     |

$$\text{Percentuale di copertura } background = \frac{\text{Numero studenti della classe (o scuola) per i quali si hanno le informazioni necessarie}}{\text{Numero studenti della classe (o scuola)}}$$

CLASSE  
712049991313

$$\text{Percentuale di copertura } background = \frac{21}{25} = 84,0$$

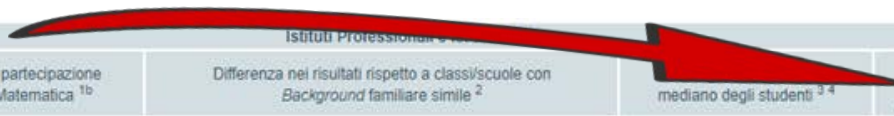


La percentuale di copertura del *background* dipende dalla disponibilità o meno delle informazioni sullo status socio-economico-culturale di ciascuno studente, determinato dalle risposte al questionario e/o dai dati forniti dalla segreteria della scuola e viene calcolata mettendo a rapporto il numero di alunni per i quali è stato possibile calcolare l'indice di *background* socio-economico-culturale (ESCS) in base alle informazioni ottenute dalla segreteria e dal questionario studenti e il totale degli alunni della classe/scuola.

ATTENZIONE - Se la copertura del *background* è inferiore al 50%, non si fornisce il dato del *background* per quella classe/scuola e la differenza con classi/scuole simili.

## PUNTEGGI GENERALI

| Classi/Istituto | Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale <sup>1d</sup> | Percentuale di partecipazione alla prova di Matematica <sup>1b</sup> | Differenza nei risultati rispetto a classi/scuole con Background familiare simile <sup>2</sup> | Percentuale copertura Background <sup>1c</sup> | Punteggio Lazio (152,9) <sup>5</sup> | Punteggio Centro (158,4) <sup>5</sup> | Punteggio Italia (161,4) <sup>5</sup> |
|-----------------|--|--|--|--|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| 712049991312    | 158,5  | 100,0  | -6,0   | alto   | ↑                                    | ↔                                     | ↓                                     |
| 712049991313    | 150,3  | 100,0  | -14,4  | medio-basso                                    | ↓                                    | ↓                                     | ↓                                     |
| RMIC000000      | 154,5  | 100,0  | -10,8  | alto   | ↑                                    | ↓                                     | ↓                                     |



I punteggi ottenuti nelle prove da ogni classe/scuola (a video: colonna evidenziata in giallo) sono messi a confronto con il punteggio di Rasch del campione statistico della regione di appartenenza (colonna evidenziata in rosso), del campione della macro-area geografica di riferimento (colonna evidenziata in verde) e del campione nazionale (colonna evidenziata in blu).



### PUNTEGGI GENERALI

Il reale punteggio per il Centro è un valore compreso tra 158,0 e 158,8

| Istituti Professionali e leFP statali |  |  |  |  |  |                                      |                                       |                                       |
|---------------------------------------|--|--|--|--|--|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Classi/Istituto                       | Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale <sup>1a</sup> | Percentuale di partecipazione alla prova di Matematica <sup>1b</sup> | Differenza nei risultati rispetto a classi/scuole con Background familiare simile <sup>2</sup> | Background familiare mediano degli studenti <sup>3,4</sup> | Percentuale copertura Background <sup>1c</sup> | Punteggio Lazio (152,9) <sup>5</sup> | Punteggio Centro (158,4) <sup>5</sup> | Punteggio Italia (161,4) <sup>5</sup> |
| 712049991312                          | 158,5  | 100,0  | -6,0   | alto   | 92,3   | ↑                                    | ↔                                     | ↓                                     |
| 712049991313                          | 150,3  | 100,0  | -14,4  | medio-basso  | 84,0   | ↓                                    | ↓                                     | ↓                                     |
| RMIC000000                            | 154,5  | 100,0  | -10,8  | alto   | 88,2   | ↑                                    | ↓                                     | ↓                                     |

**Per approfondire:**  
[Rapporto INVALSI 2022 \(p. 7\)](#)  
[La scuola in un campione](#)

Il reale punteggio per il Lazio è un valore compreso tra 152,3 e 153,5

Il reale punteggio per l'Italia è un valore compreso tra 161,2 e 161,6

Le classi che costituiscono il campione statistico vengono individuate con opportune e complesse tecniche statistiche. Nelle classi/scuole campione il rispetto del protocollo di somministrazione, durante lo svolgimento delle prove INVALSI, è garantito dalla supervisione di un osservatore esterno. Il campione statistico, non solo nelle rilevazioni INVALSI ma in qualsiasi ambito, presenta sempre un certo margine di errore; quindi il punteggio fornito per regione/macro-area e Italia è il valore medio di un *range* più ampio. Il risultato medio di una classe o di una scuola è significativamente diverso dal risultato del campione solo quando si posiziona al di fuori dell'intervallo di errore del campione. Ecco un esempio che ha unicamente valore semplificativo: nel tavolo a video, il punteggio reale per il Lazio ha un intervallo di errore del campione di +/- 0,6 e, quindi, è compreso tra 152,3 (ovvero 152,9 - 0,6) e 153,5 (ovvero 152,9 + 0,6); il punteggio reale per il Centro ha un intervallo di errore del campione di +/- 0,4 e, quindi, è compreso tra 158,0 (= 158,4 - 0,4) e 158,8 (= 158,4 + 0,4); il punteggio reale per l'Italia ha un intervallo di errore del campione di +/- 0,2 e, quindi, è compreso tra 161,2 (= 161,4 - 0,2) e 161,6 (= 161,4 + 0,2). Quindi il risultato medio di una classe o di una scuola è significativamente diverso dal risultato del campione solo quando si posiziona al di fuori dell'intervallo di errore del campione.

### PUNTEGGI GENERALI

La freccia è rossa e verso il basso perché 158,5 non è un valore compreso tra 161,2 e 161,6 ma è minore al limite inferiore (ovvero 161,2)

| Istituti Professionali e IeFP statali |  |  |  |  |  |                                      |                                       |                                       |
|---------------------------------------|--|--|--|--|--|--------------------------------------|---------------------------------------|---------------------------------------|
| Classi/Istituto                       | Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale <sup>1d</sup> | Percentuale di partecipazione alla prova di Matematica <sup>1b</sup> | Differenza nei risultati rispetto a classi/scuole con Background familiare simile <sup>2</sup> | Background familiare mediano degli studenti <sup>3,4</sup> | Percentuale copertura Background <sup>1c</sup> | Punteggio Lazio (152,9) <sup>5</sup> | Punteggio Centro (158,4) <sup>5</sup> | Punteggio Italia (161,4) <sup>5</sup> |
| 712049991312                          | 158,5  | 100,0  | -6,0   | alto   | 92,3   | ↑                                    | ↔                                     | ↓                                     |
| 712049991313                          | 150,3  | 100,0  | -14,4  | medio-basso  | 84,0   | ↓                                    | ↓                                     | ↓                                     |
| RMIC000000                            | 154,5  | 100,0  | -10,8  | alto   | 88,2   | ↑                                    | ↓                                     | ↓                                     |

La freccia è verde e verso l'alto perché 158,5 non è un valore compreso tra 152,3 e 153,5 ma è maggiore al limite superiore (ovvero 153,5)

La freccia è blu e orizzontale perché 158,5 è un valore compreso tra 158,0 e 158,8

La direzione (e il colore) delle frecce fornisce un'immediata indicazione del risultato di tale confronto, tenendo presente che, se la freccia è blu e in posizione orizzontale, la percentuale di risposte corrette della classe (o della scuola) non si discosta in modo statisticamente significativo dalla percentuale di risposte corrette delle classi appartenenti al campione statistico, mentre se la freccia è verde e disposta verso l'alto o, al contrario, rossa verso il basso, i punteggi ottenuti dalla classe o dalla scuola di interesse si discostano in modo statisticamente significativo, rispettivamente in positivo o in negativo, dal dato medio del campione.

Ad esempio, nella tavola a video, il punteggio per la classe 7120499991312 è 158,5 ed è superiore (da un punto di vista statistico) al valore della regione Lazio, inferiore rispetto al valore del Paese ma non si discosta (da un punto di vista statistico) da quello del Centro (158,4) perché la differenza di 0,1 non è tale da far superare il *range* (comprensivo dell'errore campionario) per il dato di macro-area.

### ANDAMENTO NEGLI ULTIMI ANNI SCOLASTICI

Confronto di distribuzione degli studenti nei livelli di competenza tra anni scolastici differenti

| Anno scolastico | Istituto   | Altri Licei (diversi da scientifici) |                                  |                                  |                                  |                                  |
|-----------------|------------|--------------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|----------------------------------|
|                 |            | Percentuale studenti a livello 1     | Percentuale studenti a livello 2 | Percentuale studenti a livello 3 | Percentuale studenti a livello 4 | Percentuale studenti a livello 5 |
| 2018-19         | RMIC000000 | 25,0%                                | 45,8%                            | 12,5%                            | 12,5%                            | 4,2%                             |
| 2020-21         | RMIC000000 | 51,3%                                | 38,5%                            | 10,3%                            | 0,0%                             | 0,0%                             |
| 2021-22         | RMIC000000 | 44,8%                                | 25,9%                            | 24,1%                            | 5,2%                             | 0,0%                             |

È possibile conoscere l'andamento negli anni dei risultati di una scuola osservando i dati forniti nella tavola a video per la prova di Italiano (e similmente per le altre prove); essi, infatti, permettono di avere una visione d'insieme dei risultati della scuola nel suo complesso nel corso degli ultimi anni. INVALSI fornisce una tavola per ogni macro-indirizzo di studio.

**ATTENZIONE** – I confronti tra gli anni scolastici riguardano studenti diversi (per esempio, tra coloro che erano in V secondaria di secondo grado nel 2018/19 e coloro che frequentavano la V secondaria di secondo grado nel 2020/21 e così via) e non gli alunni seguiti nel tempo.

Nell'esempio a video, nella scuola RMIC000000 e per il macro-indirizzo di studio «Altri Licei (diversi da scientifici)», dal 2018/19 al 2021/22 si ha avuto un aumento di studenti che non supera il livello 1 (da 25,0% a 44,8%) e una diminuzione di quelli di livello 4 (da 12,5% a 5,2%).

### I MICRODATI

| Restituzione dati 2022 per l'Istituzione scolastica RMIC000000 |                          |               |                     |          |         |        |      |      |       |               |                 |                     |             |              |            |             |
|--|--------------------------|---------------|---------------------|----------|---------|--------|------|------|-------|---------------|-----------------|---------------------|-------------|--------------|------------|-------------|
|  |                          |               |                     |          |         |        |      |      |       |               |                 |                     |             |              |            | Istituzione |
| MECCANOGRAFICO<br>ISTITUTO                                     | MECCANOGRAFICO<br>PLESSO | codice_classe | CODICE_S<br>TUDENTE | cod_SIDI | sezione | genere | mese | anno | luogo | codice_orario | freq_asilo_nido | freq_scuola_materna | luogo_padre | titolo_padre | prof_padre |             |
| RMIC000000   | RMMM000001               | 712049990851  | 3855419             | 25       | A       | 2      | 1    | 2008 | 1     | 1             | 2               | 1                   | 1           | 99           | 99         |             |
| RMIC000000   | RMMM000001               | 712049990851  | 3855420             | 26       | A       | 2      | 2    | 2008 | 1     | 1             | 2               | 1                   | 1           | 99           | 99         |             |
| RMIC000000   | RMMM000001               | 712049990851  | 3855422             | 35       | A       | 1      | 2    | 2008 | 1     | 1             | 2               | 2                   | 1           | 99           | 99         |             |
| RMIC000000   | RMMM000001               | 712049990851  | 3855423             | 40       | A       | 1      | 12   | 2008 | 1     | 1             | 2               | 2                   | 1           | 99           | 99         |             |
| RMIC000000   | RMMM000001               | 712049990851  | 3855424             | 46       | A       | 1      | 1    | 2009 | 1     | 1             | 2               | 2                   | 1           | 99           | 99         |             |
| RMIC000000   | RMMM000001               | 712049990851  | 3855425             | 50       | A       | 2      | 9    | 2008 | 1     | 1             | 2               | 2                   | 1           | 99           | 99         |             |
| RMIC000000   | RMMM000001               | 712049990851  | 3855426             | 53       | A       | 2      | 10   | 2008 | 1     | 1             | 2               | 2                   | 1           | 99           | 99         |             |
| RMIC000000   | RMMM000001               | 712049990851  | 3855427             | 58       | A       | 1      | 5    | 2008 | 1     | 1             | 2               | 2                   | 1           | 99           | 99         |             |
| RMIC000000   | RMMM000001               | 712049990851  | 3855428             | 59       | A       | 1      | 10   | 2008 | 1     | 1             | 2               | 2                   | 1           | 99           | 99         |             |
| RMIC000000   | RMMM000001               | 712049990851  | 3855429             | 80       | A       | 2      | 2    | 2008 | 1     | 1             | 2               | 1                   | 1           | 99           | 99         |             |
| RMIC000000   | RMMM000001               | 712049990851  | 3855430             | 97       | A       | 1      | 9    | 2008 | 1     | 1             | 2               | 2                   | 1           | 99           | 99         |             |
| RMIC000000   | RMMM000001               | 712049990851  | 3855431             | 106      | A       | 1      | 11   | 2008 | 2     | 1             | 2               | 2                   | 2           | 99           | 99         |             |
| RMIC000000   | RMMM000001               | 712049990855  | 3855432             | 107      | E       | 2      | 11   | 2008 | 1     | 1             | 2               | 2                   | 1           | 99           | 99         |             |
| RMIC000000   | RMMM000001               | 712049990851  | 3855433             | 122      | A       | 1      | 10   | 2008 | 1     | 1             | 2               | 2                   | 1           | 99           | 99         |             |
| RMIC000000   | RMMM000001               | 712049990851  | 3855434             | 142      | A       | 2      | 7    | 2008 | 1     | 1             | 2               | 1                   | 1           | 99           | 99         |             |

Per coloro che volessero conoscere in modo approfondito i dati relativi ad ogni singolo studente, è possibile scaricare una tabella Excel che permette di visualizzare:

- I dati di contesto (foglio\_cnt);
- I dati relativi ai punteggi e ai livelli delle prove svolte (foglio\_pnt);
- Il tracciato con la descrizione e la codifica delle modalità numeriche di ogni variabile (colonna) presenti nelle celle (foglio «Tracciato»).

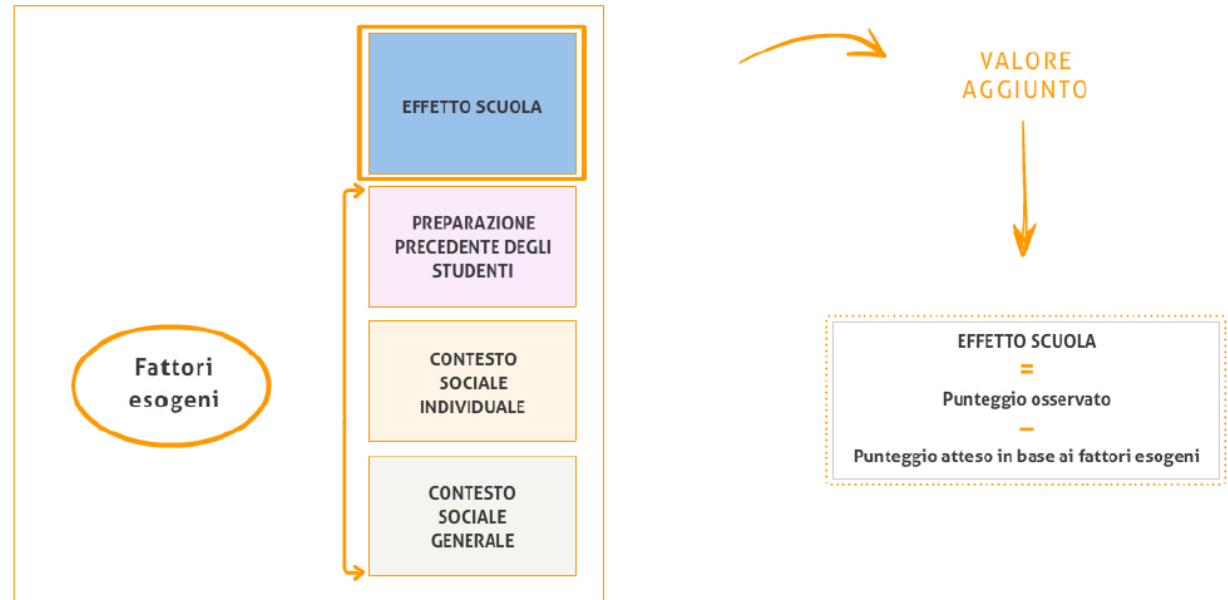
## IL VALORE AGGIUNTO (O EFFETTO SCUOLA)

### Per approfondire:

L'effetto scuola (valore aggiunto)  
sui risultati delle prove INVALSI

L'effetto scuola

L'effetto scuola (o valore aggiunto)  
nelle prove INVALSI 2018



INVALSI restituisce alle scuole e all'intero sistema scolastico, oltre ai risultati assoluti, anche indicatori di valore aggiunto, che esprimono l'effetto della scuola sul livello di apprendimento degli alunni, al netto dell'influenza esercitata da variabili come il *background* socio-economico-culturale e la preparazione pregressa. Il valore aggiunto è uno strumento molto utile, poiché consente ad ogni scuola di valutare il peso della propria azione sui risultati conseguiti dai suoi allievi nelle prove, al netto del peso dei fattori esterni al di fuori del suo controllo.

Il valore aggiunto è dato dalla differenza tra il risultato osservato degli alunni e il punteggio atteso in base alle loro caratteristiche, sulle quali la scuola non può intervenire. Tali caratteristiche sono: il genere, l'origine degli alunni, lo status socio-economico-culturale e la preparazione pregressa, cioè il punteggio conseguito da ciascun allievo nelle prove INVALSI del livello precedente.

Da rilevare che sul livello di apprendimento di uno studente incidono non solo le sue caratteristiche individuali, ma anche l'effetto aggregato delle caratteristiche di tutti gli alunni della scuola che frequenta. L'effetto scuola è rilevato al netto sia dell'una che dell'altra componente.

Il dato dell'effetto scuola può non essere restituito quando per diversi studenti dell'istituto non sono disponibili informazioni relative ad alcune caratteristiche individuali che permettono il calcolo del valore aggiunto (come, ad esempio, l'informazione sulla frequenza della scuola dell'infanzia o il punteggio conseguito alla prova INVALSI precedente). Il calcolo del valore aggiunto si basa sulla stima dei punteggi, al netto delle caratteristiche degli studenti. Se non sono presenti una o più caratteristiche di almeno il 50% degli studenti della scuola, il dato non viene restituito perché sarebbe poco attendibile.

## IL VALORE AGGIUNTO (O EFFETTO SCUOLA)

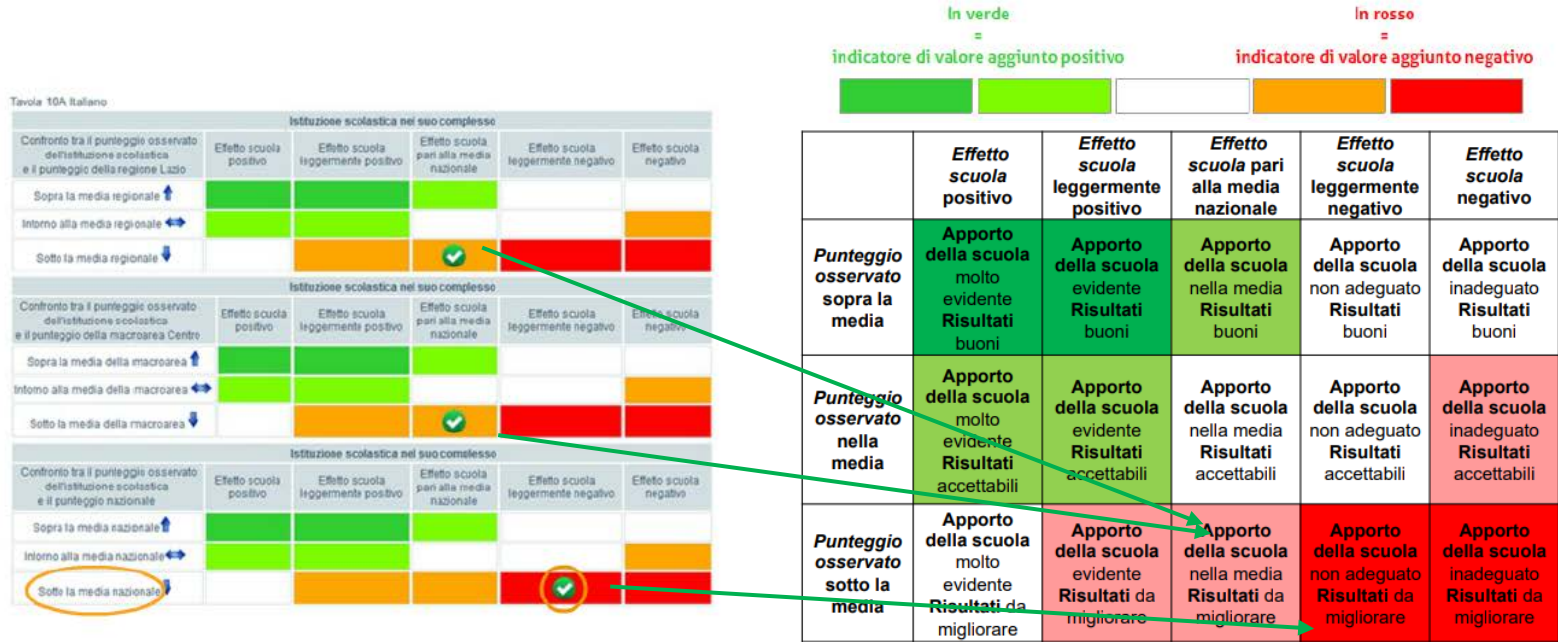
| Regione <sup>g1</sup>                              | Macroarea <sup>g2</sup>                               | Italia <sup>g3</sup>                       |
|--|---|--|
| Effetto scuola positivo                            | Effetto scuola positivo                               | Effetto scuola positivo                    |
| ✓ Effetto scuola leggermente positivo              | ✓ Effetto scuola leggermente positivo                 | Effetto scuola leggermente positivo        |
| Effetto scuola pari alla media della regione Lazio | Effetto scuola pari alla media della macroarea Centro | ✓ Effetto scuola pari alla media nazionale |
| Effetto scuola leggermente negativo                | Effetto scuola leggermente negativo                   | Effetto scuola leggermente negativo        |
| Effetto scuola negativo                            | Effetto scuola negativo                               | Effetto scuola negativo                    |

L'effetto scuola (o valore aggiunto) di una determinata istituzione scolastica è confrontato con l'effetto scuola medio a livello nazionale, a livello di macro-area e a livello di regione di appartenenza e, sia per la II che per l'ultimo anno della scuola secondaria di secondo grado, viene fornito unicamente per le sole prove di e Matematica. Ad esempio, un effetto scuola leggermente positivo vuol dire che, date le caratteristiche individuali e aggregate degli studenti dell'istituzione scolastica, l'effetto scuola è maggiore di quello di riferimento (nazionale o di macro-area o di regione): ciò significa che la scuola ottiene risultati medi più alti di quelli che ci si poteva aspettare in base alle caratteristiche della sua popolazione studentesca.

La dimensione dell'effetto scuola è espressa in 5 categorie:

- 1) effetto scuola negativo;
- 2) effetto scuola leggermente negativo;
- 3) effetto scuola pari alla media nazionale (o alla regione o alla macro-area di appartenenza);
- 4) effetto scuola leggermente positivo;
- 5) effetto scuola positivo.

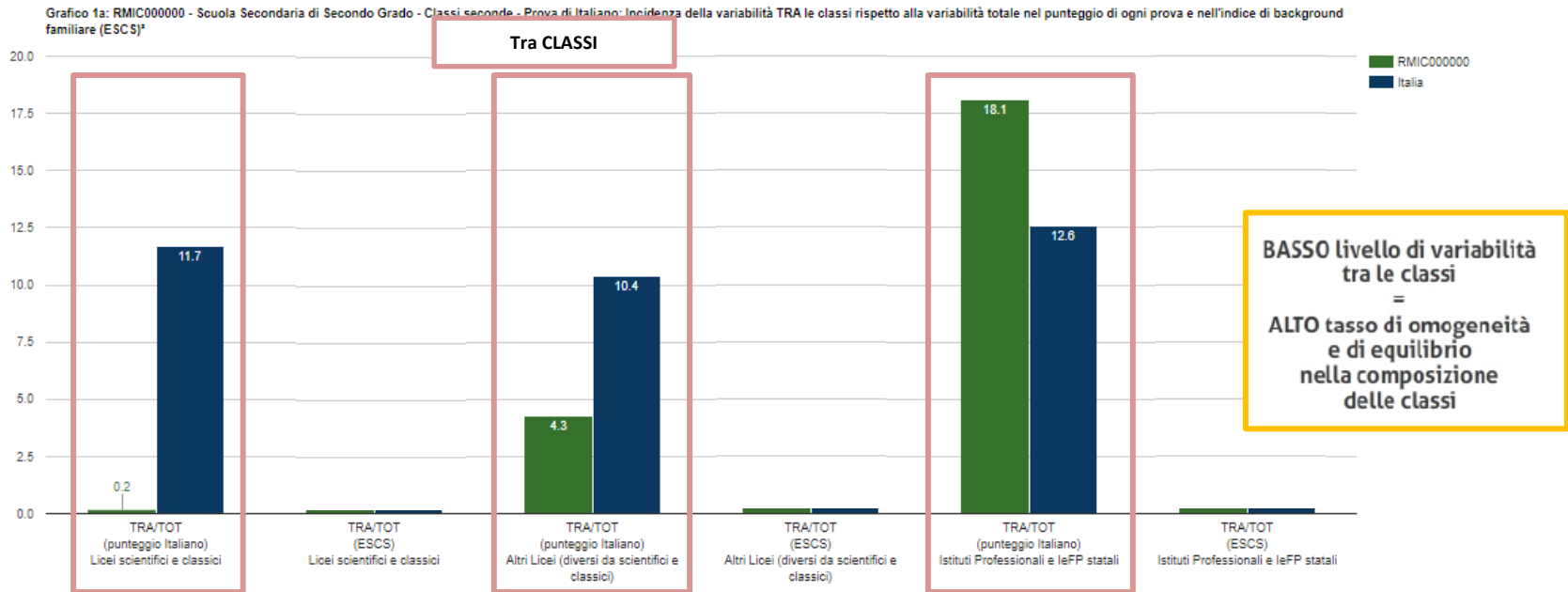
### IL VALORE AGGIUNTO (O EFFETTO SCUOLA)



Gli indicatori di valore aggiunto sono importanti per valutare l'efficacia della scuola, cioè l'efficacia degli interventi posti in essere dall'istituto, tolto il peso dei fattori esogeni. Tuttavia, il livello delle competenze raggiunte dagli allievi è dato dal punteggio osservato. È dunque utile considerare i risultati di una scuola attraverso la valutazione congiunta dell'effetto scuola e del punteggio osservato, come mostra la tavola di sinistra a video.

Nella tavola a video, la scuola ha un punteggio osservato sotto la media regionale, ma un effetto scuola pari a quello medio della regione. Dunque l'apporto della scuola è nella media, ma i risultati osservati sono da migliorare, come si vede dalla legenda rappresentata nella tabella. La stessa scuola si trova nella medesima posizione anche per quanto riguarda il confronto con i risultati della macro-area di appartenenza. Se si prendono invece come riferimenti il risultato medio e l'effetto scuola a livello nazionale, la scuola ha un punteggio osservato sotto la media e un effetto scuola inferiore a quello medio.

### INCIDENZA DELLA VARIABILITÀ



Questo grafico, uno per ogni prova prevista, mette a confronto la variabilità dei risultati per ciascun macro-indirizzo di studio, rispetto alla variabilità dei risultati della stessa prova del campione nazionale.

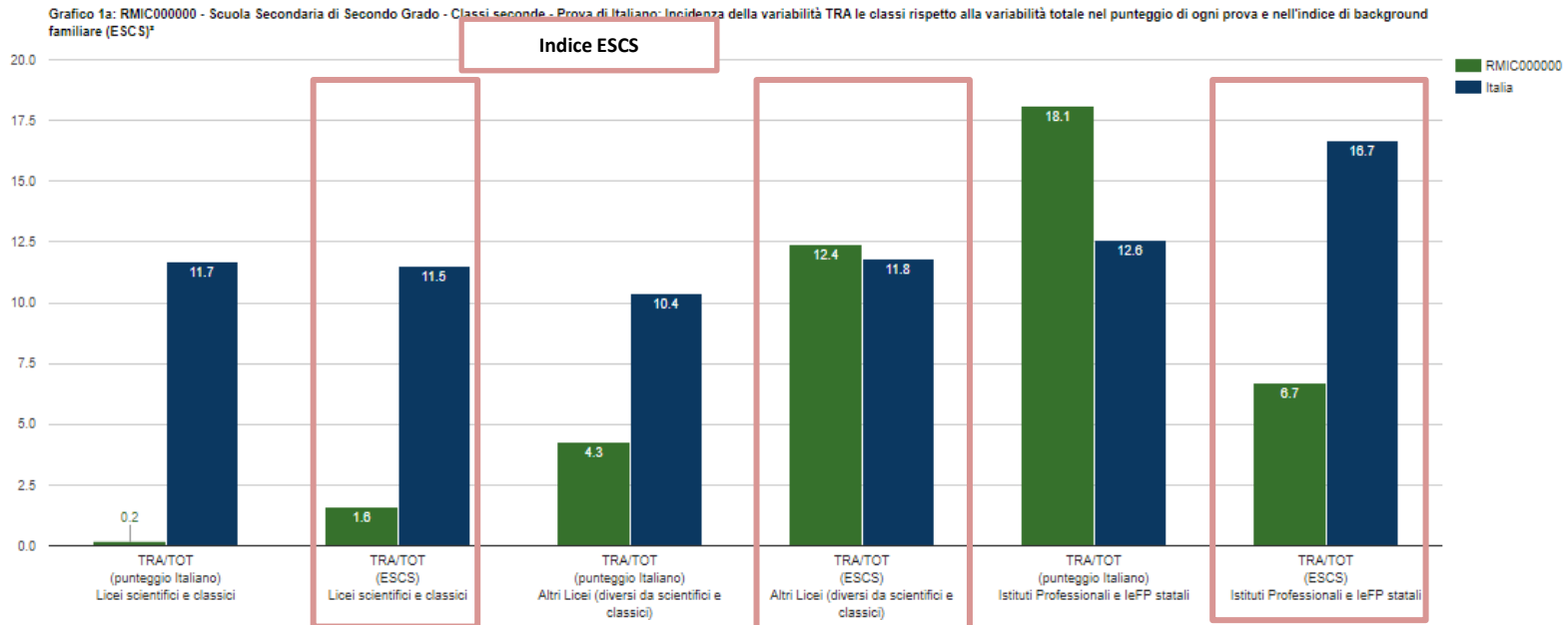
È opportuno rilevare che un basso livello di variabilità tra le classi indica un alto tasso di omogeneità e di equilibrio nella loro composizione e quindi una complementare maggiore variabilità al loro interno dove saranno presenti tutti i livelli di rendimento, dalle eccellenze fino alle difficoltà conclamate.

Come più volte mostrato dalle ricerche sul campo dell'educazione, una composizione eterogenea delle classi, sia da un punto di vista di *status* socio-economico-culturale che da un punto di vista di preparazione in ingresso, produce un effetto virtuoso sugli apprendimenti degli studenti, specie per quelli più deboli.

Nell'esempio riportato, la variabilità dei risultati tra le classi della scuola è più alta rispetto alla variabilità dei risultati tra le classi del campione statistico per gli Istituti Professionali e IeFP statali (situazione auspicabile) ma è più bassa nei Licei scientifici e classici e negli Altri Licei (situazione non auspicabile).



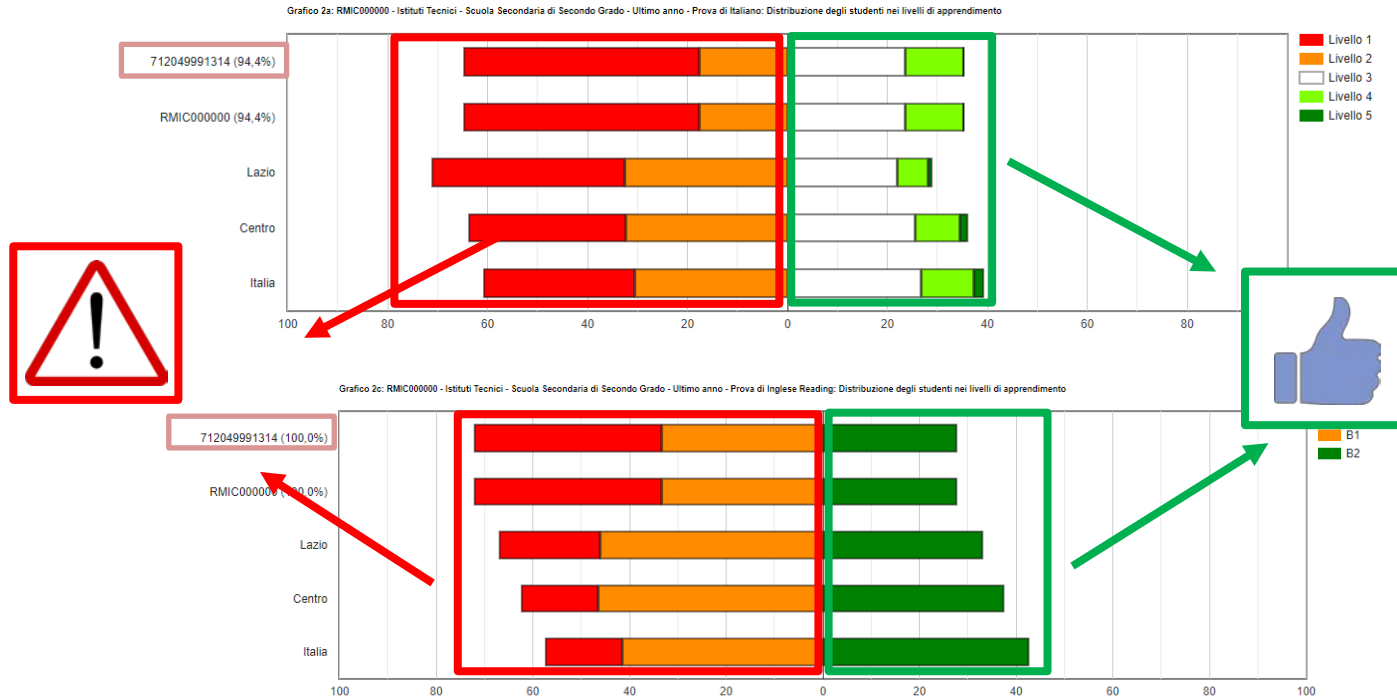
### INCIDENZA DELLA VARIABILITÀ



Le colonne selezionate indicano, invece, la variabilità dell'indice del *background* socio-economico-culturale tra classi di un determinato livello scolastico della scuola, rispetto alla variabilità tra classi dello stesso livello scolastico del campione nazionale.

Questo grafico, nel suo complesso, può mettere in luce, per esempio, le scelte operate dalla scuola rispetto alla formazione delle classi: un'alta variabilità dell'indice ESCS tra le classi della scuola indica una forte differenza tra le classi rispetto al *background* familiare degli alunni a fronte di una composizione all'interno delle classi eccessivamente omogenea (situazione non auspicabile). Come più volte mostrato dalle ricerche sul campo dell'educazione, una composizione eterogenea all'interno delle classi, sia da un punto di vista di *status* socio-economico-culturale che da un punto di vista di preparazione in ingresso, produce un effetto virtuoso sugli apprendimenti degli studenti, specie per quelli più deboli.

### DISTRIBUZIONE DEGLI STUDENTI NEI LIVELLI DI ABILITÀ



Questo grafico mostra la distribuzione degli alunni di ogni classe e dell'intera scuola nei diversi livelli di competenza (similmente alle Tavole 1 «Distribuzione degli studenti nei livelli di apprendimento»). Similmente alle tavole, si riportano come riferimenti territoriali quelli rilevati nel campione per regione, macro-area e nazione. I rettangoli posti a sinistra del punto 0 (di colore rosso o arancione) indicano la quota di studenti che non raggiungono i livelli adeguati ai traguardi previsti al termine della classe V secondaria di secondo grado (ovvero livelli 1 o 2 in Italiano o Matematica e livelli Pre-B1 o B1 in Inglese *Reading* o Inglese *Listening*). I rettangoli posti a destra del punto 0 (di colore bianco o verde chiaro o verde scuro), indicano la quota di studenti che raggiungono almeno livelli adeguati rispetto ai traguardi previsti al termine della classe V secondaria di secondo grado (ovvero livelli 3, 4 o 5 in Italiano o Matematica e livello B2 in Inglese *Reading* o Inglese *Listening*). Accanto al codice meccanografico e al codice classe è fornita la percentuale di partecipazione alla prova. INVALSI fornisce un grafico per l'istituto nel suo complesso e un grafico per ogni macro-indirizzo di studio.

Nell'esempio a video, nella classe 712049991314 (Istituto Tecnico) per la prova di Italiano, il 64,8% degli studenti (47,1% livello 1 e 17,7% livello 2) raggiunge un livello non adeguato nella prova di Italiano, valore inferiore (situazione positiva) rispetto alla media della regione, simile a quello della macro-area e superiore (situazione negativa) rispetto al dato nazionale; per la prova di Inglese Reading nella classe il 27,8% degli studenti raggiunge il livello B2 nella prova di Inglese, valore inferiore (situazione negativa) rispetto alla media della regione, della macro-area e nazionale.

## RIFERIMENTI TERRITORIALI PER INDIRIZZO DI STUDIO

| Ripartizione territoriale | Tipologia di istituto                                    | Punteggio Prova di Italiano | Punteggio Prova di Matematica |                     |               |
|---------------------------|--|-----------------------------|-------------------------------|---------------------|---------------|
| Italia                    | Istituto Professionale - Settore Servizi                 | 155,01                      | 159,98                        |                     |               |
|                           | Istituto Professionale - Settore Industria e Artigianato | 150,75                      | 164,97                        |                     |               |
|                           | Istituto Tecnico - Settore Economico                     | 176,19                      | 181,14                        |                     |               |
|                           | Istituto Tecnico   |                             |                               |                     |               |
|                           | Liceo Artistico  |                             |                               |                     |               |
|                           | Liceo Classico   |                             |                               |                     |               |
|                           | Liceo delle Scienze                                      |                             |                               |                     |               |
|                           | Liceo Linguistico  |                             |                               |                     |               |
|                           | Liceo Scientifico  |                             |                               |                     |               |
|                           |  |                             |                               |                     |               |
| Ripartizione territoriale | Tipologia di istituto                                    | Punteggio Prova di Italiano | Punteggio Prova di Matematica |                     |               |
| Nord ovest                | Istituto Professionale - Settore Servizi                 | 164,64                      | 169,29                        |                     |               |
|                           | Istituto Professionale - Settore Industria e Artigianato | 157,34                      | 172,01                        |                     |               |
|                           | Istituto Tecnico - Settore Economico                     | 187,03                      | 190,17                        |                     |               |
|                           | Istituto Tecnico - Settore Tecnologico                   | 184,70                      | 204,84                        |                     |               |
|                           | Liceo Artistico - Musicale, Coreutico                    | 192,97                      | 195,94                        |                     |               |
|                           | Liceo Classico   |                             |                               |                     |               |
|                           | Liceo delle Scienze                                      |                             |                               |                     |               |
|                           | Liceo Linguistico  |                             |                               |                     |               |
|                           | Liceo Scientifico  |                             |                               |                     |               |
|                           |  |                             |                               |                     |               |
| Ripartizione territoriale | Tipologia di istituto                                    | Prova di Italiano           |                               | Prova di Matematica |               |
| Friuli-Venezia Giulia     | Istituto Professionale - Settore Servizi                 | Punteggio                   | Copertura % *                 | Punteggio           | Copertura % * |
|                           | Istituto Professionale - Settore Industria e Artigianato | 164,61                      | 90,0                          | 170,13              | 89,6          |
|                           | Istituto Tecnico - Settore Economico                     | 163,14                      | 86,1                          | 182,79              | 85,2          |
|                           | Istituto Tecnico - Settore Tecnologico                   | 190,43                      | 91,1                          | 191,22              | 91,7          |
|                           | Liceo Artistico, Musicale, Coreutico                     | 193,56                      | 94,5                          | 215,94              | 94,3          |
|                           | Liceo Classico   | 198,50                      | 94,2                          | 189,55              | 94,6          |
|                           | Liceo delle Scienze Umane                                | 238,19                      | 96,2                          | 214,73              | 96,0          |
|                           | Liceo Linguistico  | 207,21                      | 84,4                          | 192,92              | 82,8          |
|                           | Liceo Scientifico  | 214,33                      | 88,6                          | 199,16              | 89,1          |
|                           | Liceo Scientifico  | 221,41                      | 93,3                          | 232,48              | 92,9          |

Riferimenti territoriali per indirizzo di studio

Scarica i dati in formato PDF per Italiano e Matematica

Scarica i dati in formato PDF per Inglese

## CREDITS

*Si ringraziano i Dirigenti Scolastici, le Segreterie,  
gli Insegnanti e gli Studenti di tutte le scuole italiane*

**Roberto Ricci**

(Presidente INVALSI)

**Patrizia Falzetti**

(Responsabile del Settore della Ricerca Valutativa INVALSI)

Gruppo di lavoro

**Paolo Barabanti, Andrea Bendinelli, Michele  
Cardone, Doriana delli Carri e Michele Marsili**

Testi di

**Paolo Barabanti, Nicoletta Nollì e Stefania Pozio**

Approfondimenti

**INVALSI Open**

Realizzazione

**Servizio Statistico INVALSI - Area 2**

*Per domande strettamente relative alla restituzione dati e  
all'interpretazione dei risultati forniti, le scuole possono  
utilizzare il modulo "Domande e risposte" (scegliendo  
l'oggetto "Restituzione dei risultati alle scuole") oppure  
scrivere a [restituzione.dati@INVALSI.it](mailto:restituzione.dati@INVALSI.it)*



© INVALSI  
2022

Via Ippolito Nievo, 35  
00153 Roma