



# INVALSI

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

*Ente di Diritto Pubblico Decreto Legislativo 286/2004*

Percorso guidato alla lettura dei risultati INVALSI  
Guida interattiva online

**Indice degli argomenti**

- **Presentazione**
- **Introduzione**
- **Profili di Accesso**
- **I dati INVALSI**
- **Le tavole**
- **Punteggi generali**
- **L'indice ESCS**
- **Il confronto dei dati**
- **Dettagli delle prove – Parti del testo e ambiti**
- **Dettagli delle prove – Punteggi per processi**
- **Dettagli delle prove – Solo nativi**
- **Dettagli delle prove – Solo regolari**
- **Distribuzione degli studenti per livelli di apprendimento**
- **Livelli di apprendimento: numerosità**
- **La correlazione**
- **Dettaglio risposte per item**
- **I grafici: incidenza della variabilità**
- **I grafici: confronto livelli scolastici**
- **I grafici: punteggio complessivo**
- **I grafici: confronto item per item**
- **Confronto per genere, regolarità, cittadinanza**
- **Confronto fra voto di scuola e punteggio nelle prove**
- **I files della classe**
- **Conclusioni**

Introduzione



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 quelli di classi e scuole con pari condizioni sociali o vicine geograficamente e con l'Italia nel suo complesso.

Introduzione

Questa guida...

**Cos'è?**

Un supporto nella lettura dei dati delle rilevazioni nazionali restituiti alle scuole dall'INVALSI.

**A chi è rivolta?**

Ai Dirigenti Scolastici, ai Referenti per la Valutazione, al Presidente del Consiglio di Istituto, a tutti i docenti, ma è auspicabile che sia utilizzata anche per informare gli studenti e loro famiglie.

TAVOLA 7 - ITALIANO/MATEMATICA - DETTAGLIO RISPOSTE PER ITEM

Ambiti e argomenti	Domanda	A	B	C	D	Mancate risposte	di cui non raggiunte
Parte prima - testo narrativo	A3	12,5	70,8	4,2	12,5	0	0
Parte prima - testo narrativo	A4	4,2	87,5	0	45,8	0	0
Parte prima - testo narrativo	A5	2	3	4,2	0	0	12,6
Parte prima - testo narrativo	A6	0	0	91,7	0	0	0
Parte prima - testo narrativo	A7	90	0	0	0	0	0
Parte prima - testo narrativo	A8	33,3	20,8	4,2	0	0	0
Parte prima - testo narrativo	A10	8,3	5,9	33,3	0	0	0
Parte prima - testo narrativo	A12	12,5	12,5	62,5	0	0	0
Parte prima - testo narrativo	A13	8,3	83,3	0	0	0	0
Parte prima - testo narrativo	A16	4,2	0	70,8	0	0	0
Parte prima - testo narrativo	A17	29,2	16,7	5,9	0	0	0
Parte prima - testo narrativo	A19	8,3	75,0	0	0	0	0

74,9

12,3

55,4

63,7

20,8

42,5

4,1

39,9

Questa guida è stata realizzata per offrire a Dirigenti Scolastici, docenti e genitori un supporto chiaro e di facile utilizzo per analizzare e riflettere, in chiave autovalutativa, sui risultati conseguiti dagli studenti e restituiti alle scuole sotto forma di tavole e grafici. Una corretta lettura dei dati permette, infatti, di ottenere informazioni fondamentali per il miglioramento e il potenziamento dell'offerta formativa e delle pratiche didattiche.

**Tavole e grafici** - Molti dati sono restituiti, opportunamente aggregati, sotto forma sia di tabelle 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 in modo diretto, consentendo così una percezione globale e immediata degli esiti conseguiti dalla scuola e dalle classi.

Profili di accesso

L'accesso ai dati è aperto...



Dirigente Scolastico



Referente per la Valutazione



Presidente del Consiglio di Istituto



Docente del Consiglio di Classe



Docenti

**TUTTI I DATI**

Classi secondarie II grado 2011/2012  
classi e dell'ICN nella prova di Italiano

Classificazione	Punteggi al netto del cheating	Indicatore rispetto a classificazioni con background familiare stabile	Indicatore rispetto a studenti dell'istituto	Punteggio Latino (64,3)	Punteggio Centro (67,3)	Punteggio Italia (67,3)	Cheating in percentuale
2100007001	52,8	+1,2	+4	↑	↑	↑	0,0%
2100007002	56,1	+5,5	+8	↑	↑	↑	0,0%
2100007003	57,2	+6,1	+8	↑	↑	↑	0,0%
2100007004	57,5	8,8	+4	↑	↑	↑	0,0%
2100007005	59,8	+1,2	+8	↑	↑	↑	0,0%
2100007006	59,9	+2,2	+8	↑	↑	↑	0,0%
2100007007	59,8	+2,9	+8	↑	↑	↑	0,0%

**TUTTI I DATI della scuola**  
**ALCUNI DATI delle classi**

Classificazione	Indicatore rispetto al netto del cheating	Indicatore rispetto a classificazioni con background familiare stabile	Punteggio Latino (64,3)	Punteggio Centro (67,3)	Punteggio Italia (67,3)	Cheating in percentuale
#1200000001	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	0,0%
#1200000002	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	0,0%
#1200000003	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	0,0%
2100007001	56,8	-7,5	↓	↓	↓	0,0%

**TUTTI I DATI della scuola**

Classificazione	Punteggi al netto del cheating	Indicatore rispetto a classificazioni con background familiare stabile	Punteggio Latino (64,3)	Punteggio Centro (67,3)	Punteggio Italia (67,3)	Cheating in percentuale
#1200000001	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘
#1200000002	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘
#1200000003	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘
2100007001	56,8	-7,5	↓	↓	↓	0,0%

**TUTTI I DATI della classe**

Classificazione	Punteggi al netto del cheating	Indicatore rispetto a classificazioni con background familiare stabile	Punteggio Latino (64,3)	Punteggio Centro (67,3)	Punteggio Italia (67,3)	Cheating in percentuale
2100007001	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘
2100007004	57,5	8,8	↑	↑	↑	⊘
2100007005	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘
2100007006	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘	⊘
2100007007	59,8	8,9	↑	↑	↑	0,0%

L'accesso ai dati è aperto, per ogni istituzione scolastica, al Dirigente, al Referente per la Valutazione, al Presidente del Consiglio di Istituto e a tutti i docenti. Dirigente Scolastico e Referente per la Valutazione hanno la possibilità di visualizzare tutte le tavole e i grafici resi disponibili. Il Presidente del Consiglio di Istituto può analizzare i dati della scuola restituiti con informazioni sul cheating e sullo stato socio-economico del contesto familiare e i dati sul cheating delle singole classi. Ogni Docente, come componente del Collegio dei Docenti, può accedere ai dati della scuola nel suo complesso e, nel caso faccia parte del relativo Consiglio di Classe, può avere a disposizione i risultati conseguiti dalle singole classi.

I dati INVALSI



Cosa ci dicono i dati INVALSI?



Qual è l'andamento **complessivo** dei livelli di apprendimento degli studenti della **mia scuola** rispetto alla media dell'Italia, dell'area geografica a cui appartengo e della mia regione?

Quali sono i risultati di italiano e matematica **di ogni singola classe e di ogni singolo studente della mia scuola?**

Percorsi di autovalutazione

Potenziamento e miglioramento dell'azione didattica



I dati restituiti dall'INVALSI riguardano fondamentalmente tre aspetti:

- l'andamento complessivo dei livelli di apprendimento degli studenti della scuola rispetto alla media dell'Italia, dell'area geografica e della regione di appartenenza;
- l'andamento delle singole classi nelle prove di italiano e di matematica nel loro complesso;
- l'andamento della singola classe e del singolo studente analizzato nel dettaglio di ogni singola prova.

La lettura e l'interpretazione delle tavole e dei grafici possono essere quindi sia un utile strumento di diagnosi per migliorare l'offerta formativa all'interno della scuola, sia un mezzo per individuare aree di eccellenza e aree di criticità al fine di potenziare e migliorare l'azione didattica.

Le tavole



**CLASSE**



**SCUOLA**

**Tavola 1a - Italiano**

Classi/Istituto	Media del punteggio al netto del cheating	Differenza nei risultati rispetto a classi/scuole con background familiare simile	Background familiare mediano degli studenti	Punteggio Lazio (64.3)	Punteggio Centro (67.3)	Punteggio Italia (67.3)	Cheating in percentuale
212099970801	72,9	+1,3	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
212099970802	78,1	+6,5	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
212099970803	75,7	+4,1	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
212099970804	71,1	-0,6	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
212099970805	74,9	+3,2	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
212099970806	73,9	+2,2	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
RMMM000000	74,4	+2,9	medio-alto	↑	↑	↑	0,0%

Le tavole rappresentano sette diverse tipologie di restituzione dei dati: alcune tavole riportano gli esiti generali di ciascuna delle due prove, altre i risultati conseguiti nelle singole parti delle stesse. In tutte le tavole, le classi sono identificate dal codice che è stato loro attribuito quando hanno sostenuto la prova, mentre la scuola è identificata dal suo codice meccanografico.

**ATTENZIONE:** In questa guida sono stati utilizzati codici fittizi e di conseguenza tavole e grafici sono stati realizzati con dati esemplificativi di esiti conseguiti da studenti e classi di una scuola "virtuale".

Punteggi generali

Tavola 1b - Matematica

Classi/Istituto	Media del punteggio al netto del cheating	Differenza nei risultati rispetto a classi/scuole con background familiare simile	Background familiare mediano degli studenti	Punteggio Lazio (48.1)	Punteggio Centro (48.3)	Punteggio Italia (48.8)	Cheating in
212099970801	52,9	-1,2	n.d.	↑	↑	↑	
212099970802	50,9	+1,7	n.d.	↑	↑	↑	
212099970803	57,9	+4,8	n.d.	↑	↑	↑	
212099970804	46,3	-3,9	n.d.	↔	↔	↔	
2			n.d.	↔	↔	↔	
2			n.d.	↔	↔	↓	
1			medio-alto	↑	↑	↑	



Percentuale di risposte corrette della CLASSE



Percentuale di risposte corrette della SCUOLA

Tavola 1a - Italiano

Classi/Istituto	Media del punteggio al netto del cheating	Differenza nei risultati rispetto a classi/scuole con background familiare simile	Background familiare mediano degli studenti	Punteggio Lazio (64.3)	Punteggio Centro (67.3)	Punteggio Italia (67.3)	Cheating in percentuale
212099970801	72,9	+1,3	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
212099970802	78,1	+6,5	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
212099970803	75,7	+4,1	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
212099970804	71,1	-0,6	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
212099970805	74,9	+3,2	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
212099970806	73,9	+2,2	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
212099970807	74,4	+2,9	medio-alto	↑	↑	↑	0,0%

Le prime due tavole restituiscono, con le stesse modalità, i risultati generali conseguiti dagli alunni nella prova di italiano e nella prova di matematica.

Esaminiamo ora una delle due tavole nella versione che sarà resa disponibile per il Dirigente Scolastico e per il Referente per la valutazione.

Nella prima colonna è riportata la percentuale di risposte corrette delle singole classi e della scuola nel suo complesso.

**ATTENZIONE:** I dati riportati nelle due tavole sono riferiti esclusivamente agli alunni che non hanno bisogni educativi speciali.

Punteggi generali

Tavola 1a - Italiano

Classifistituto	Media del punteggio al netto del cheating	Differenza nei risultati rispetto a classi/scuole con background familiare simile	Background familiare mediano degli studenti	Punteggio Lazio (64.3)	Punteggio Centro (67.3)	Punteggio Italia (67.3)	Cheating in percentuale
212099970801	72,9	+1,3	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
212099970802	78,1	+6,5	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
212099970803	75,7	+4,1	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
212099970804	75,7	+4,1	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
212099970805	74,9	+3,2	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
212099970806	73,9	+2,2	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
RMMM000000	74,4	+2,9	medio-alto	↑	↑	↑	0,0%

Punteggio grezzo  
-  
cheating  
=  
punteggio medio della classe

Nell'intento di fornire dati il più possibile reali, la percentuale di risposte corrette è riportata al netto del *cheating*, il cui valore è indicato nell'ultima colonna della tavola. Ciò vuol dire che il punteggio riportato nella prima colonna è stato ottenuto sottraendo dalla percentuale di risposte corrette rilevata (il cosiddetto punteggio grezzo) la percentuale di risposte corrette attribuite al *cheating*. Il **cheating** (letteralmente: *barare, imbrogliare*) è un fenomeno rilevato attraverso un controllo di tipo statistico sui dati e si riferisce a quei comportamenti "impropri" tenuti nel corso della somministrazione delle prove INVALSI. È stato, infatti, osservato come in alcuni casi, e secondo modi e forme differenti, gli studenti forniscano risposte corrette, non in virtù delle loro conoscenze, ma perché copiate da altri studenti o da libri e altre fonti (*student cheating*) o, persino, suggerite più o meno esplicitamente dai docenti (*teacher cheating*).

Punteggi generali

**Tavola 1a - Italiano**

Classi/istituto	Media del punteggio al netto del cheating	Differenza nei risultati rispetto a classi/scuole con background familiare simile	Background familiare mediano degli studenti	Punteggio Lazio (64.3)	Punteggio Centro (67.3)	Punteggio Italia (67.3)	Cheating in percentuale
212099970801	72,9	+1,3	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
212099970802	78,1	+6,5	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
212099970803	75,7	+4,1	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
212099970804	75,7	+4,1	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
212099970805	74,9	+3,2	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
212099970806	73,9	+2,2	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
RMMM000000	74,4	+2,9	medio-alto	↑	↑	↑	0,0%

**Punteggio grezzo  
-  
cheating  
=  
punteggio medio della classe**

L'INVALSI non restituisce i risultati di quella o di quelle classi in cui più del 50% degli studenti (da questa percentuale sono esclusi gli studenti disabili per i quali la prova non è obbligatoria) non ha compilato il fascicolo delle prove, ad es. perché assenti. I dati non saranno restituiti anche nel caso di classi con un elevato indice di propensione al *cheating*, ossia per quelle classi in cui più del 50% del punteggio osservato è da attribuire a comportamenti anomali. La scuola non riceverà inoltre l'esito complessivo della rilevazione se più del 50% delle classi si trova nelle situazioni descritte, ma riceverà solo i risultati delle classi con comportamenti corretti.

L'indice ESCS

Tavola 1a - Italiano

Classi/Istituto	Media del punteggio al netto del cheating	Differenza nei risultati rispetto a classi/scuole con background familiare simile	Background familiare mediano degli studenti
212099970801	72,9	+1,3	n.d.
212099970802	78,1	+6,5	n.d.
212099970803	75,7	+4,1	medio-alto
212099970804	71,1	-0,6	n.d.
212099970805	74,9	+3,2	basso
212099970806	73,9	+2,2	n.d.
RMMM000000	74,4	+2,9	medio-basso

La **classe** ha ottenuto una percentuale di risposte corrette **SUPERIORE** alla **classe del campione**.

La **classe** ha ottenuto una percentuale di risposte corrette **INFERIORE** rispetto alla **classe del campione**.

Nella seconda colonna della tavola è riportata la differenza tra il punteggio della classe (o della scuola) e il punteggio ottenuto dalla classe (o dalla scuola) del campione statistico, le cui condizioni socio-economico-culturali sono simili: valori negativi stanno a indicare che la classe (o la scuola) esaminata ha ottenuto una percentuale di risposte corrette inferiori; viceversa, valori positivi indicano che la classe (o la scuola) ha ottenuto una percentuale di risposte corrette superiore.

L'indice **ESCS (Economic, Social and Cultural Status)** definisce sinteticamente lo status socio-economico e culturale delle famiglie degli studenti. E' elaborato sulla base delle informazioni ricavate dal Questionario compilato dagli studenti stessi, come la condizione professionale dei genitori, il loro livello di istruzione, le dotazioni e gli strumenti culturali in possesso della famiglia, come il numero di libri a disposizione in casa, la possibilità di avere un luogo tranquillo in cui studiare, un computer da utilizzare per lo studio con il relativo software, ecc... La classificazione in quattro gruppi, "basso", "medio-basso", "medio-alto", "alto", è stata definita a partire dall'intera popolazione scolastica italiana.

L'indice ESCS

Tavola 1a - Italiano

Classi/Istituto	Media del punteggio al netto del cheating	Differenza nei risultati rispetto a classi/scuole con background familiare simile	Background familiare mediano degli studenti
212099970801	72,9	+1,3	n.d.
212099970802	78,1	+6,5	n.d.
212099970803	75,7	+4,1	medio-alto
212099970804	71,1	-0,6	n.d.
212099970805	74,9	+3,2	basso
212099970806	73,9	+2,2	n.d.
RMMM000000	74,4	+2,9	medio-basso

ESCS



La tavola riporta anche, nella terza colonna, l'indice dello stato socio-economico-culturale degli studenti (ESCS) di ciascuna classe e della scuola nel suo complesso, considerato in rapporto all'indice nazionale. 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 e culturale inferiore alla media italiana, mentre un indice ESCS "alto" o medio alto" indica un livello di background superiore alla media italiana.

**ATTENZIONE:** La "differenza nei risultati rispetto a classi/scuole con background familiare simile" è calcolata rispetto al risultato medio delle 200 classi/scuole con background socio-economico più simile a quello della classe/scuola considerata. L'indice ESCS che si riferisce alle singole classi risulta *non disponibile* (n.d.) per gli studenti della II primaria e della III secondaria di primo grado in quanto in queste classi non è prevista la somministrazione del questionario studente. Alla scuola sarà però assegnato nel primo caso lo stesso indice ESCS calcolato per la classe quinta primaria; nel secondo caso l'indice, di due anni prima, calcolato sulle classi prime della scuola.

Il confronto dei dati

Tavola 1b - Matematica

Classi/istituto	Media del punteggio al netto del cheating	Differenza nei risultati rispetto a classi/scuole con background familiare simile	Background familiare mediano degli studenti	Punteggio Lazio (48.1)	Punteggio Centro (49.3)	Punteggio Italia (49.5)	Cheating in percentuale
212099970901	52,0	-1,2	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
212099970902	56,9	+3,7	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
212099970903	57,9	+4,8	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
212099970904	49,3	-3,9	n.d.	↔	↔	↔	0,0%
212099970905	49,8	-3,4	n.d.	↔	↔	↔	0,0%
212099970906	48,8	-4,4	n.d.	↔	↔	↓	0,0%
RMMM000000	52,2	-0,8	medio-ato	↑	↑	↑	0,0%

I punteggi ottenuti nelle prove sono infine messi a confronto con la percentuale di risposte corrette del campione statistico della regione di appartenenza, del campione della macroarea geografica di riferimento e del campione nazionale. Attraverso la posizione delle frecce è possibile ottenere un'immediata indicazione del risultato di tale confronto, tenendo presente che, se la freccia è 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 disposta verso l'alto o, al contrario, 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.

**Le macro aree** - Le macro aree di riferimento per il confronto sono 5: il **Nord Ovest** comprende Piemonte, Lombardia, Liguria e Valle d'Aosta; il **Nord Est** comprende Veneto, Friuli Venezia Giulia, Trentino, Alto Adige 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.

Il confronto dei dati

Tavola 1b - Matematica

Classi/istituto	Media del punteggio al netto del cheating	Differenza nei risultati rispetto a classi/scuole con background familiare simile	Background familiare mediano degli studenti	Punteggio Lazio (46.1)	Punteggio Centro (49.3)	Punteggio Italia (49.5)	Cheating in percentuale
212099970901	52,0	-1,2	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
212099970902	56,9	+3,7	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
212099970903	57,9	+4,8	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
212099970904	49,3	-3,9	n.d.	↔	↔	↔	0,0%
212099970905	49,8	-3,4	n.d.	↔	↔	↔	0,0%
212099970906	48,8	-4,4	n.d.	↔	↔	↓	0,0%
RMM000000	52,2	-0,8	medio-ato	↑	↑	↑	0,0%

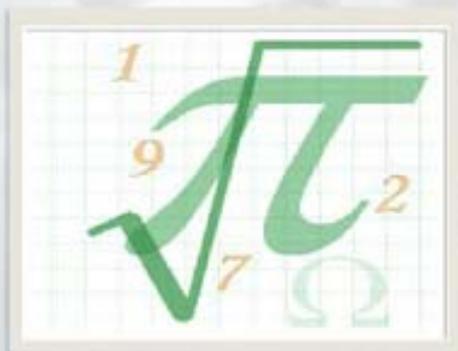
Il campione statistico su cui si opera il confronto è costituito da circa 1300 classi per la Prova Nazionale e da circa 1700/2000 classi per le altre rilevazioni nazionali individuate con opportune e complesse tecniche statistiche. Nelle classi/scuole campione il rispetto del protocollo di somministrazione, durante lo svolgimento delle prove INVALSI, è garantito dalla supervisione di un osservatore esterno. In questo modo le risposte date dagli studenti possono considerarsi realmente attendibili, indicative delle loro effettive conoscenze e quindi esenti dal fattore cheating.

**Cosa si intende per "statisticamente significativo?"** Il campione statistico presenta sempre un certo margine di errore, quindi il risultato medio di una classe o di una scuola è significativamente diverso dal campione solo quando si posiziona al di fuori dell'intervallo di errore del campione. Ad esempio, nella tavola 1b, la percentuale di risposte corrette per la regione è di 46,1, mentre per la classe 212099970905 è di 49,8. Il fatto che la differenza di 1,7 non sia statisticamente significativa vuol dire che tale differenza è inferiore all'errore del campione della regione.

Dettagli delle prove - Parti del testo e ambiti

**TAVOLA 2a - ITALIANO - PARTI DEL TESTO**

	Testo narrativo		Testo espositivo		Testo non continuo		Grammatica		Prova complessiva	
	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia
212046450801	71,2		71,1		72,4		76,6		72,9	
212046450802	76,5		76,0		80,7		80,3		78,1	
212046450803	73,4		76,5		79,8		76,1		75,7	
212046450804	72,1	68,0	70,3	64,6	71,3	70,0	70,2	66,7	71,1	67,4
212046450805	77,9		73,7		77,4		70,0		74,9	
212046450806	70,6		69,0		78,5		79,9		73,9	
RMMM027001	73,7		72,5		76,6		75,4		74,4	



**TAVOLA 3a - MATEMATICA - AMBITI**

	Numeri		Dati e previsioni		Spazio e figure		Relazioni e funzioni		Prova complessiva	
	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia
212046450801	57,3		41,3		52,8		54,6		52,0	
212046450802	65,8		42,3		55,1		60,4		56,9	
212046450803	65,8		55,1		57,5		48,8		57,9	
212046450804	54,5	53,2	45,0	41,4	49,7	48,5	45,2	53,6	49,3	49,5
212046450805	51,5		42,9		53,3		51,6		49,8	
212046450806	49,9		41,2		55,4		49,4		48,8	
RMMM027001	57,1		44,1		53,8		51,9		52,2	

Le tavole che vi presentiamo adesso spostano l'attenzione dai risultati complessivi ottenuti nelle prove, agli esiti conseguiti in ciascuna delle parti del testo (per l'italiano) o in ciascuno degli ambiti (per la matematica) della prova e consentono, nello stesso tempo, un confronto con il dato medio nazionale. Infatti, nelle tavole 2a e 3a sono indicate le percentuali di risposte corrette date dalle singole classi e dalla totalità degli studenti della scuola, insieme a quelle dell'Italia nel suo complesso.

Dettagli delle prove - Parti del testo e ambiti

Tavola 1a - Italiano

Classi/istituto	Media del punteggio al netto del cheating	Differenza nei risultati rispetto a classi/scuole con background familiare simile	Background familiare mediano degli studenti	Punteggio Lazio (64,3)	Punteggio Centro (67,3)	Punteggio Italia (67,3)	Cheating in percentuale
212099970801	72,9	+1,3	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
212099970802	78,1	+6,5	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
212099970803	75,7	+4,1	n.d.	↑	↑	↑	0,0%
				↑	↑	↑	0,0%
				↑	↑	↑	0,0%
				↑	↑	↑	0,0%
				↑	↑	↑	0,0%

TAVOLA 2a - ITALIANO - PARTI DEL TESTO

	Testo narrativo		Testo espositivo		Testo non continuo		Grammatica		Prova complessiva	
	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia
212046450801	71,2	68,0	71,1	64,6	72,4	70,0	76,6	66,7	72,9	67,4
212046450802	76,5		76,0		80,7		80,3		78,1	
212046450803	73,4		76,5		79,8		76,1		75,7	
212046450804	72,1		70,3		71,3		70,2		71,1	
212046450805	77,9		73,7		77,4		70,0		74,9	
212046450806	70,6		68,0		78,5		79,5		73,9	
RMMM027001	73,7		72,5		76,6		75,4		74,4	

Nella tavola di esempio, la classe evidenziata, per quanto riguarda il testo narrativo, ha riportato una percentuale di risposte corrette pari al 71,2, mentre l'Italia nel suo complesso ha ottenuto una percentuale del 68,0%. Nell'ultima colonna di ciascuna tavola, infine, sono riportati i risultati complessivi della prova, già presenti nelle tavole dei punteggi generali.

**ATTENZIONE:** Anche nelle tavole di dettaglio, i dati percentuali sono sempre riportati al netto del cheating.

Dettagli delle prove - Punteggi per processi

TAVOLA 2b - ITALIANO - PROCESSI

	Ricostruire il significato del testo		Riflessione sulla lingua		Individuare informazioni		Interpretare e valutare		Prova complessiva	
	Punteggio medio	Punteggio italia	Punteggio medio	Punteggio italia	Punteggio medio	Punteggio italia	Punteggio medio	Punteggio italia	Punteggio medio	Punteggio italia
212046450801	65,2		76,6		79,4		75,9		72,9	
212046450802	69,6		80,3		84,9		87,6		78,1	
212046450803	70,4		76,1		79,0		85,8		75,7	
212046450804	65,9	62,4	70,2	66,7	77,8	72,4	77,2	75,5	71,1	67,4
212046450805	72,5		70,0		79,9		85,2		74,9	
212046450806	66,0		79,5		77,3		79,1		73,9	
RMMM027001	68,3		75,4		79,8		81,7		74,4	



TAVOLA 3b - MATEMATICA - PROCESSI

	Concetti e procedure		Rappresentazioni		Modellizzazioni		Argomentazione		Prova complessiva	
	Punteggio medio	Punteggio italia	Punteggio medio	Punteggio italia	Punteggio medio	Punteggio italia	Punteggio medio	Punteggio italia	Punteggio medio	Punteggio italia
212046450801	58,8		45,8		54,4		34,5		52,0	
212046450802	63,8		42,0		57,7		50,3		56,9	
212046450803	62,7		56,9		61,2		39,5		57,9	
212046450804	59,3	56,1	41,3	44,0	46,7	49,2	36,1	37,9	49,3	49,5
212046450805	57,8		44,0		48,8		36,6		49,8	
212046450806	52,4		33,2		52,0		46,0		48,8	
RMMM027001	59,0		43,4		53,2		40,5		52,2	

Nelle tavole 2b e 3b sono forniti, con le stesse modalità rappresentative utilizzate nelle tavole 2a e 3a, anche i risultati degli studenti rispetto ai diversi processi indagati nelle due prove, processi che sono stati individuati sulla base dei rispettivi quadri di riferimento curati e pubblicati dall'INVALSI sul proprio sito.

Una lettura attenta dei Quadri di Riferimento può sicuramente consentire di definire e circoscrivere il valore informativo dei risultati rappresentati in queste tavole.

**ATTENZIONE:** Anche nelle tavole di dettaglio, i dati percentuali sono sempre riportati al netto del cheating.

Dettagli delle prove - Solo nativi

Tavola 3b - Processi

	Concetti e procedure	
	Punteggio medio	Punteggio Italia
212099970801	58,8	56,1
212099970802	63,8	
212099970803	62,7	
212099970804	59,3	
212099970805	57,8	
212099970806	52,4	
RMMM000000	59,0	

Tavola 3d - Processi - solo NATIVI

	Concetti e procedure		Rappresentazioni		Modellizzazione		Argomentazione	Prova complessiva
	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia		
212099970801	60,5	56,6	48,2	44,4	55,1	49,8	39,8	
212099970802	63,9		41,7		57,6		51,3	
212099970803	65,0		60,0		68,0		47,1	
212099970804	61,4		43,9		48,8		36,1	
212099970805	57,2		42,8		46,7		36,0	
212099970806	53,8		31,3		52,8		48,6	
RMMM000000	60,0		43,5		53,6		42,7	



Le tavole che vedete a video, relative alle parti del testo (o agli ambiti) e ai processi indagati, sono restituite dall'INVALSI scorporando i risultati degli studenti stranieri; pertanto ogni scuola può visualizzare le percentuali di risposte corrette date dai soli studenti italiani. I dati forniti consentono quindi di valutare l'eventuale incidenza sugli apprendimenti della classe, sia positiva che negativa, della presenza di alunni stranieri. Il dato deve essere analizzato tenendo conto del numero di studenti stranieri presenti. Sono considerati stranieri gli studenti nati all'estero oppure nati in Italia da genitori nati all'estero.

**ATTENZIONE:** Anche nelle tavole di dettaglio, i dati percentuali sono sempre riportati al netto del cheating.

Dettagli delle prove - Solo regolari

Tavola 3f - Processi - solo REGOLARI

	Concetti e procedure		Rappresentazioni		Modellizzazione		Argomentazione		Prova complessiva	
	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia
212099970801	60,1									
212099970802	63,9									
212099970803	64,4									
212099970804	58,6									
212099970805	59,4									
212099970806	53,6									
RMMM000000	59,8									

Tavola 3e - Ambiti - solo REGOLARI

	Numeri		Dati e previsioni		Spazio e figure		Relazioni e funzioni		Prova complessiva	
	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia
212099970801	58,2									
212099970802	65,6									
212099970803	70,8									
212099970804	54,7									
212099970805	52,2									
212099970806	52,5									
RMMM000000	58,2									

Tavola 2f - Processi - solo REGOLARI

	Ricostruire il significato del testo		Riflessione sulla lingua		Individuare informazioni		Interpretare e valutare		Prova complessiva	
	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia
212099970801	67,0		79,4		83,0		78,3		75,5	
212099970802	71,8									
212099970803	76,0									
212099970804	66,9									
212099970805	73,2									
212099970806	67,6									
RMMM000000	70,1									

Tavola 2e - Parti del testo - solo REGOLARI

	Testo narrativo		Testo espositivo		Testo non continuo		Grammatica		Prova complessiva	
	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia
212099970801	73,4		74,8		74,1		79,4		75,5	
212099970802	78,9		76,4		80,8		81,9		79,6	
212099970803	77,0		83,8		85,4		82,7		81,1	
212099970804	73,6	69,0	72,5	65,7	71,4	70,7	89,1	68,3	71,8	68,5
212099970805	78,6		74,4		77,8		71,6		76,1	
212099970806	71,7		71,0		78,7		80,5		75,2	
RMMM000000	75,8		74,9		77,5		77,1		76,3	

L'INVALSI restituisce anche le percentuali di risposte corrette date dagli studenti "regolari", ossia studenti che frequentano una classe corrispondente alla loro età anagrafica, secondo la normativa vigente, e che quindi non hanno mai ripetuto un anno scolastico, né hanno anticipato il loro ingresso nel percorso formativo.

La restituzione dei risultati delle classi e della scuola, disaggregati per nazionalità e regolarità di studi, consente alla scuola di acquisire informazioni utili, ad esempio, per riflettere sull'efficacia delle scelte operate nella composizione delle classi.

**ATTENZIONE:** Anche nelle tavole di dettaglio, i dati percentuali sono sempre riportati al netto del cheating.

Distribuzione degli studenti per livelli di apprendimento

Tavola 4b - Matematica

	Numero studenti livello 1	Numero studenti livello 2	Numero studenti livello 3	Numero studenti livello 4	Numero studenti livello 5
21209970801	3	3	10	3	1
21209970802	2	2	7	5	
21209970803	2	3	1	3	
21209970804	5	5	4	2	
21209970805	4	3	4	4	
21209970806	3	3	6	3	
	Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	Percentuale studenti livello 5
RUMM000000	11%	22%	24%	19%	
Lazio	12%	19%	16%	16%	
Centro	14%	19%	17%	15%	
Italia	15%	19%	18%	14%	

Tavola 4a - Italiano

	Numero studenti livello 1	Numero studenti livello 2	Numero studenti livello 3	Numero studenti livello 4	Numero studenti livello 5
212099970801	3	5	1	8	7
212099970802	1	1	3	12	6
212099970803	0	4	3	5	5
212099970804	1	4	7	8	1
212099970805	2	3	3	11	6
212099970806	0	4	8	6	4
	Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	Percentuale studenti livello 5
RUMM000000	5%	16%	19%	38%	22%
Lazio	12%	18%	22%	30%	18%
Centro	15%	18%	25%	28%	15%
Italia	15%	19%	24%	26%	15%

5 livelli di apprendimento



Sulla base della media dei risultati nazionali, l'INVALSI ha definito cinque livelli di apprendimento: il livello 1 rappresenta il livello più basso, mentre il livello 5 il più alto. Il Dirigente scolastico e il Referente per la Valutazione possono visualizzare due tavole, una per la prova di italiano e l'altra per la prova di matematica, che consentono di conoscere il numero di studenti di ogni singola classe per ciascun dei livelli di apprendimento definiti. Nell'intento di favorire il confronto anche con realtà esterne, sono riportate nelle tavole anche le distribuzioni percentuali complessive della scuola nei diversi livelli e quelle del campione della regione di appartenenza, della macroarea e dell'Italia.

Distribuzione degli studenti per livelli di apprendimento

Tavola 4b - Matematica

	Numero studenti livello 1	Numero studenti livello 2	Numero studenti livello 3	Numero studenti livello 4	Numero studenti livello 5
21209970801	3	3	10	3	1
21209970802	2	2	7	5	
21209970803	2	3	1	3	
21209970804	5	5	4	2	
21209970805	4	3	4	4	
21209970806	3	3	6	3	
	Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	Percentuale studenti livello 5
RMRM000000	11%	22%	24%	19%	
Lazio	12%	19%	16%	18%	
Centro	14%	19%	17%	15%	
Italia	15%	19%	18%	14%	

Tavola 4a - Italiano

	Numero studenti livello 1	Numero studenti livello 2	Numero studenti livello 3	Numero studenti livello 4	Numero studenti livello 5
212099970801	3	5	1	8	7
212099970802	1	1	3	12	6
212099970803	0	4	3	5	5
212099970804	1	4	7	8	1
212099970805	2	3	3	11	6
212099970806	0	4	8	6	4
	Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	Percentuale studenti livello 5
RMRM000000	5%	16%	19%	38%	22%
Lazio	12%	18%	22%	30%	18%
Centro	15%	18%	25%	28%	15%
Italia	15%	19%	24%	26%	15%

5 livelli di apprendimento



I 5 gruppi sono stati identificati in base alla media dei livelli di apprendimento nazionale, con i valori disposti fra le seguenti soglie:

Livello 1 = → studenti con risultati inferiori al 75% della media nazionale

Livello 2 = → tra il 75 e l'95% della media nazionale

Livello 3 = → tra l'95 e il 110% della media nazionale

Livello 4 = → tra il 110 e il 125% della media nazionale

Livello 5 = → oltre il 125% della media nazionale

Se, ad esempio, la media nazionale di risposte corrette è pari al 60% del numero totale dei quesiti proposti, al primo livello si posizionano quegli studenti il cui numero di risposte corrette è minore o uguale al 45% del numero totale dei quesiti proposti (75% del 60%), mentre al livello 5 si posizionano quegli studenti il cui numero di risposte corrette è maggiore del 75% del numero totale dei quesiti proposti (125% del 60%).

Livelli di apprendimento: numerosità

Tavola 5 - Italiano/Matematica - numerosità

Istituzione scolastica		Prova di italiano		
		Numero studenti livello 1-2	Numero studenti livello 3	Numero studenti livello 4-5
Prova di Matematica	Numero studenti livello 1-2	20	4	4
	Numero studenti livello 3	14	6	5
	Numero studenti livello 4-5	14	21	44

I dati riportati in questa tavola, visualizzata da tutti i profili previsti dall'INVALSI, sintetizzano i risultati esplorati nelle tavole 4a e 4b e consentono di confrontare direttamente, a livello di scuola, le performance degli studenti nelle due discipline oggetto della rilevazione. In questo caso, per semplificare la rappresentazione, i cinque livelli sono stati organizzati in tre raggruppamenti: il primo raggruppamento comprende il numero di studenti di livello 1 e 2, il secondo quelli di livello 3 e il terzo quelli di livello 4 e 5. Ogni riquadro della tavola riporta il valore della distribuzione degli studenti in ciascun raggruppamento. Osservando le intersezioni tra righe e colonne è possibile verificare se gli studenti con risultati positivi nella prova di italiano confermano un buon livello di apprendimento anche in quella di matematica e viceversa. Nell'esempio proposto, si può vedere come fra gli studenti risultati a livello alto nella prova di matematica, 14 siano risultati invece a livello basso nella prova di italiano, 21 al livello medio e 44 a livello alto.

La correlazione

Tavola 6 - Correlazione tra risultati nelle prove INVALSI e voto di ammissione all'esame di Stato

	Correlazione tra voto della scuola e punteggio di Italiano alla Prova INVALSI	Correlazione tra voto della scuola e punteggio di Matematica alla Prova INVALSI
212099970801	medio-bassa	medio-bassa
212099970802	medio-bassa	medio-bassa
212099970803	medio-bassa	scarsamente significativa
212099970804	medio-bassa	scarsamente significativa
212099970805	medio-bassa	medio-bassa
212099970806	medio-bassa	scarsamente significativa



Nella tavola 6 è indicata la correlazione, per ogni classe, tra la media dei voti assegnati agli studenti nel primo quadrimestre dall'insegnante di italiano (o di matematica) e il punteggio conseguito dalla classe nella prova. Più la correlazione è alta, più la valutazione del docente risulta in linea con il risultato conseguito nelle prove. Il grado di correlazione, se significativo, può essere debole, medio-basso, medio, medio-alto o forte.

Se questo dato non è presente, vuol dire che non è stato possibile calcolare la correlazione per due diversi motivi: uno dei due voti è mancante oppure è costante per tutta la classe (come a volte accade nelle classi piccole dove gli insegnanti attribuiscono a tutti gli studenti lo stesso voto).

**ATTENZIONE:** Per la Prova Nazionale, il voto preso in considerazione è il voto globale di ammissione all'esame.

Dettaglio risposte per item

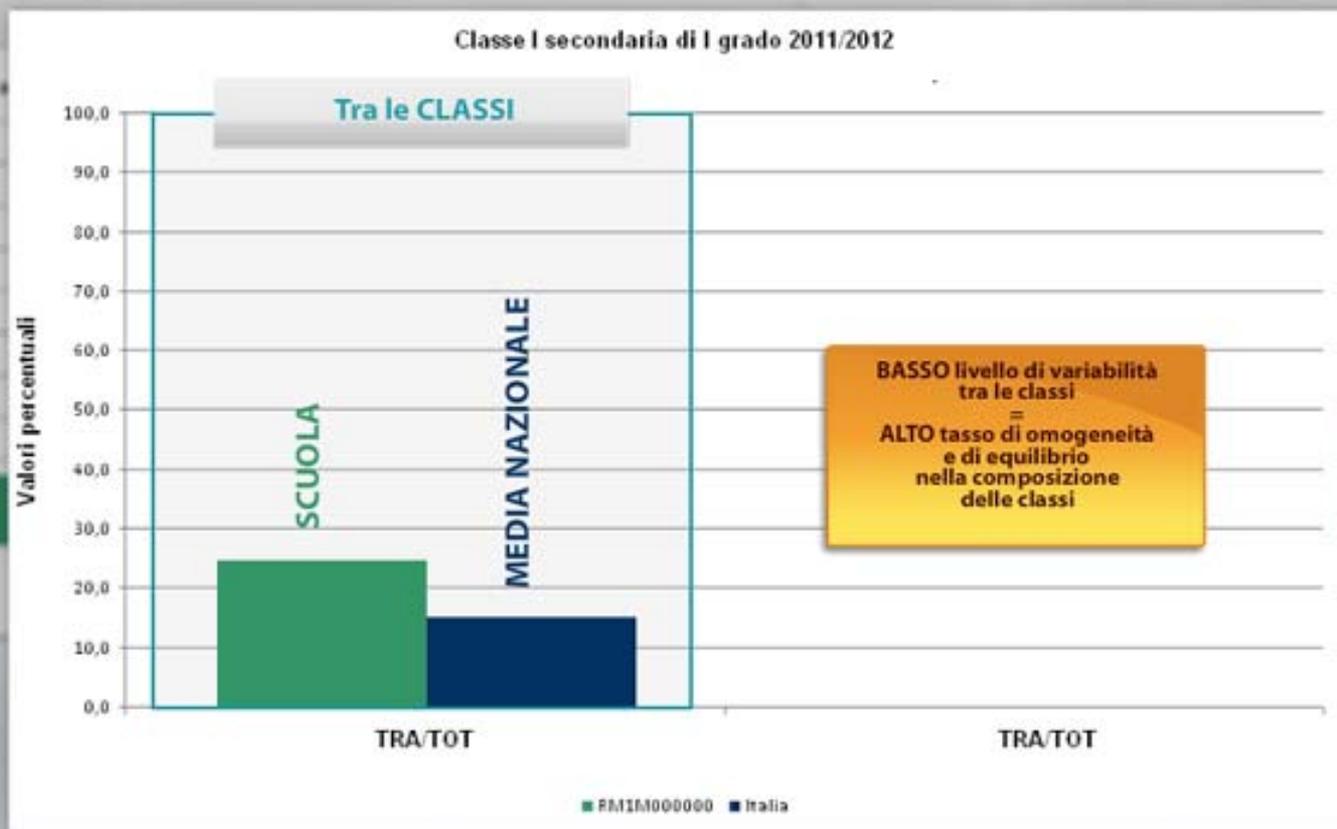
Ambiti e argomenti	Domanda	A	B	C	D	Mancate risposte	di cui non raggiunte
Spazio e Figure	E1	0,0	0,0	0,0	100,0	0,0	0,0
Dati e Previsioni	E3_a	8,7	60,9	17,4	8,7	4,3	0,0
Relazioni e Funzioni	E4_a	21,7	4,3	65,2	8,7	0,0	0,0
Relazioni e Funzioni	E4_c	0,0	87,0	8,7	0,0	4,3	0,0
Relazioni e Funzioni	E5	0,0	8,7	8,7	82,6	0,0	0,0
Spazio e Figure	E8	34,8	17,4	13,0	30,4	4,3	0,0
Spazio e Figure	E8	21,7	30,4	4,3	17,4	17,4	0,0
Relazioni e Funzioni	E9_b	4,3	4,3	60,9	21,7	8,7	0,0
Dati e Previsioni	E10	28,1	39,1	26,1	4,3	4,3	0,0
Numeri	E11	47,8	17,4	17,4	0,0	0,0	0,0
Numeri	E13	17,4	4,3	17,4	17,4	0,0	0,0
Spazio e Figure	E14_b	0,0	13,5	43,5	0,0	13,0	0,0
Numeri	E15	17,4	34,8	8,7	34,8	4,3	0,0

**RISPOSTE CORRETTE**

**RISPOSTE DISTRATTORI**

La tavola ora visualizzata consente un'analisi, dettagliata e approfondita, in ambito didattico-disciplinare, delle risposte date dagli studenti ai singoli quesiti di italiano e di matematica. Nella tavola sono infatti riportate, per ciascun quesito della prova, sia le percentuali di risposte corrette (evidenziate in grigio) sia, limitatamente alle domande a scelta multipla, le percentuali di scelta dei singoli distrattori. I distrattori sono le alternative di risposta errata nelle domande a scelta multipla. Vengono inoltre fornite le percentuali di risposte non date o non raggiunte. Le risposte non raggiunte sono le risposte che lo studente non è riuscito a dare perché il tempo a disposizione per la prova era scaduto, mentre le risposte non date sono le risposte che lo studente ha ommesso, continuando a rispondere alle successive domande. Sulla base dell'analisi di questi dati, i docenti, anche all'interno dei dipartimenti disciplinari, potranno avviare un lavoro di riflessione sugli errori più comuni commessi dagli studenti.

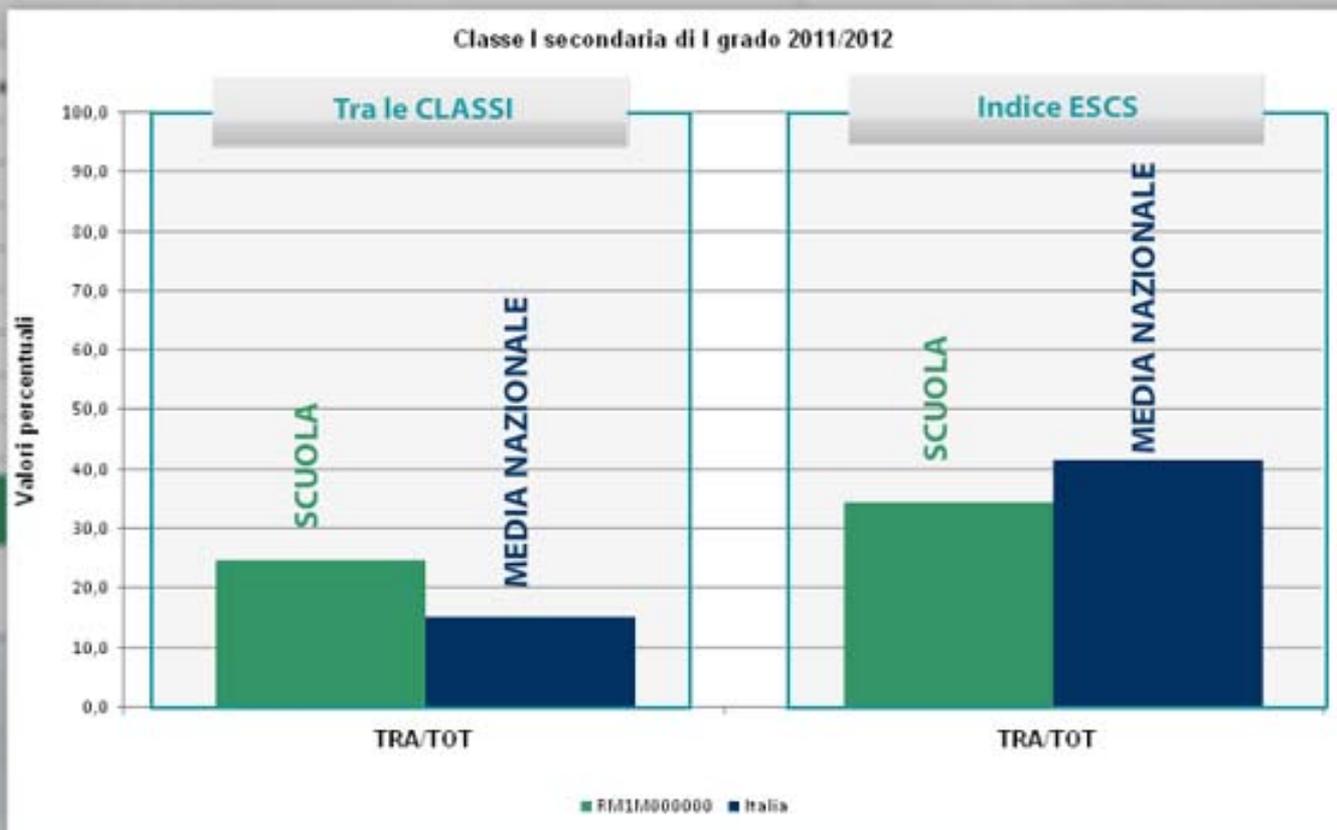
I grafici: incidenza della variabilità



I grafici, anch'essi proposti sempre nella doppia versione per l'italiano e per la matematica, consentono una lettura immediata dei dati e offrono una serie di informazioni utili per avviare un percorso di autovalutazione della scuola.

Il primo grafico mette a confronto la variabilità dei risultati della prova di matematica (o di italiano) TRA le classi della scuola, rispetto alla variabilità dei risultati della stessa prova del campione nazionale. E' 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. 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.

I grafici: incidenza della variabilità

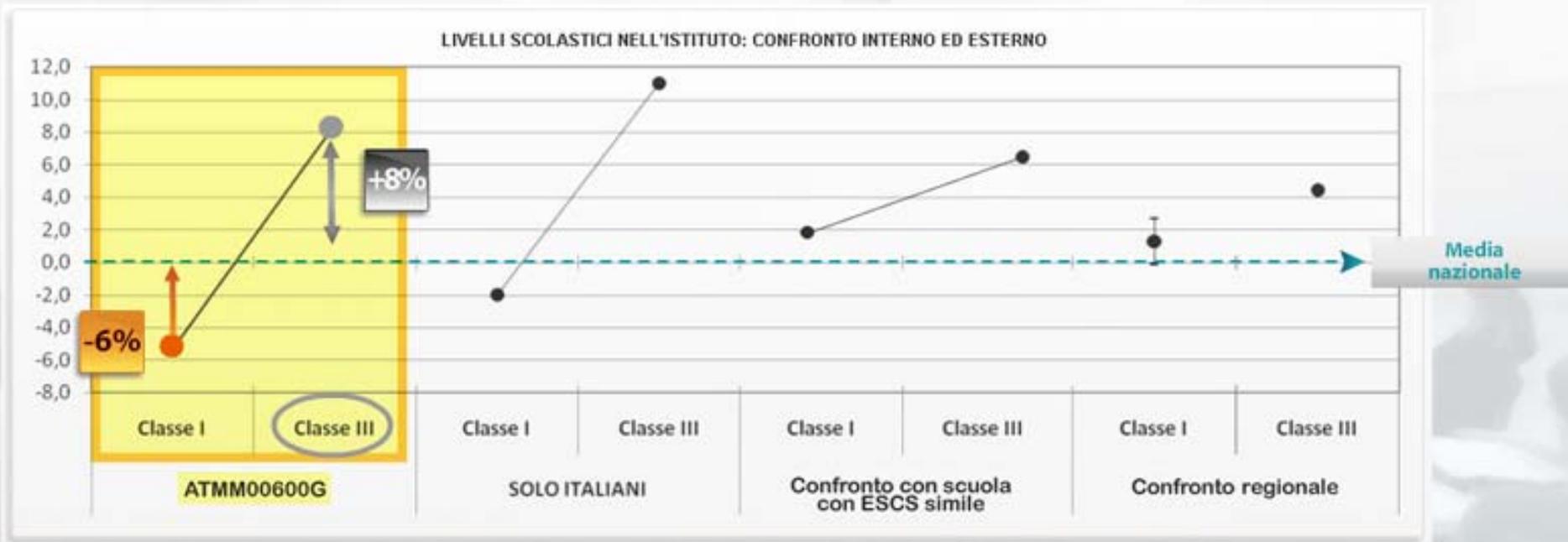


Le colonne a destra indicano la variabilità dell'indice del background socio economico e culturale tra classi di un determinato livello scolastico della scuola rispetto alla variabilità tra classi dello stesso livello scolastico del campione nazionale.

Questo grafico, nel suo complesso, evidenzia le scelte operate dalla scuola rispetto alla formazione delle classi.

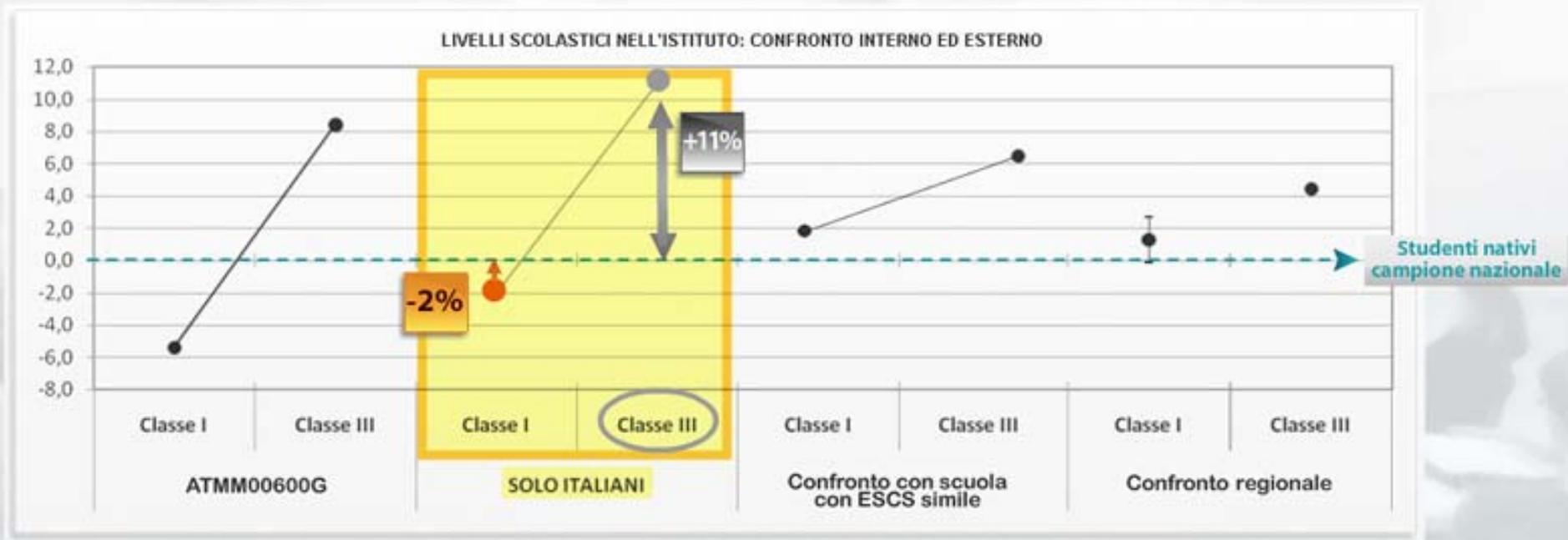
**ATTENZIONE:** Per la seconda classe della scuola primaria e per la III classe della scuola secondaria di I grado, dove non viene somministrato il questionario studente, la seconda coppia di colonne si riferisce alla variabilità dei risultati della prova di italiano (o della prova di matematica) DENTRO le classi della scuola (rettangolo verde), rispetto alla variabilità degli stessi risultati DENTRO le classi del campione nazionale (rettangolo blu).

I grafici: confronto livelli scolastici



In questa rappresentazione, i punteggi delle diverse classi (livelli) presenti nella scuola sono restituiti e analizzati nel confronto con diversi campioni di riferimento. Osserviamo separatamente ciascuno dei quattro grafici. Nel primo grafico è rappresentata la differenza in percentuale di risposte corrette di ciascun livello, calcolata rispetto alla media italiana. Nell'esempio, la percentuale di risposte corrette date dagli studenti della classe prima è inferiore del 6%, mentre la percentuale di risposte corrette date dagli studenti della classe terza è superiore dell'8% rispetto al campione nazionale.

I grafici: confronto livelli scolastici



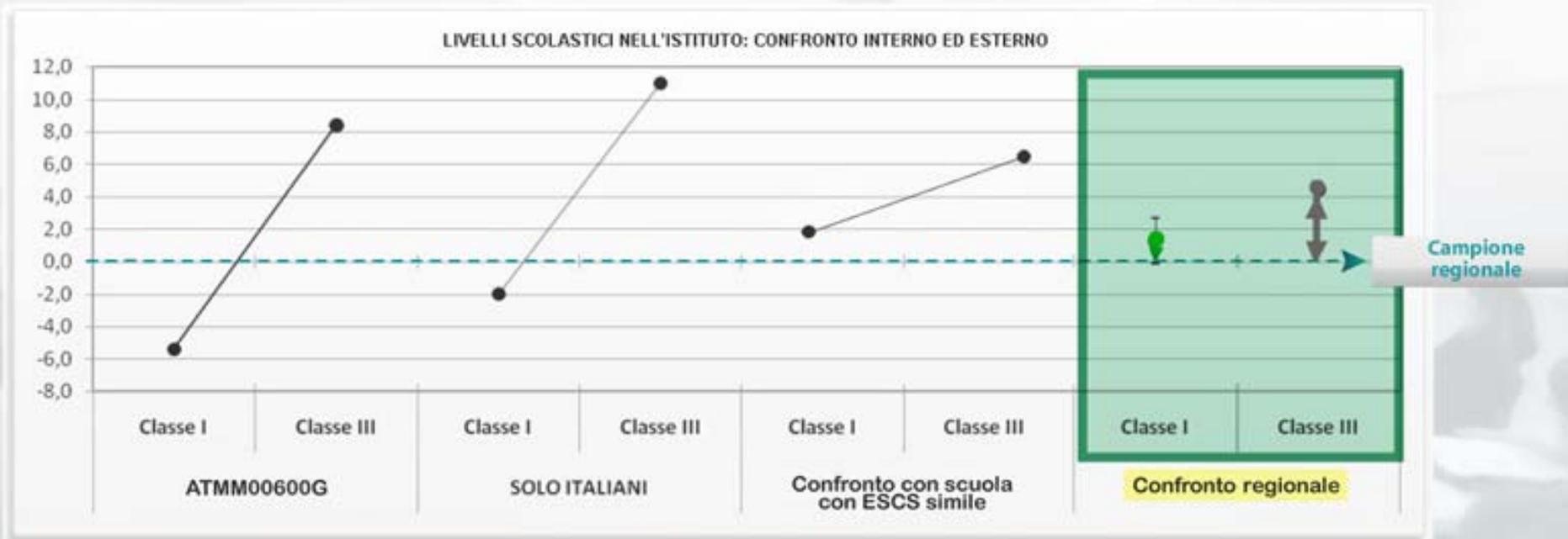
Nel secondo grafico sono state messe a confronto le percentuali di risposte corrette date dagli studenti nativi della scuola con quelle degli studenti nativi del campione nazionale. Come potete vedere, la differenza per la prima classe è del 2% in meno rispetto agli studenti nativi del campione nazionale e dell'11% in più per la terza classe.

I grafici: confronto livelli scolastici



Nel terzo grafico la differenza in percentuale di risposte corrette è calcolata tra gli studenti di ciascun livello della scuola e gli studenti di ciascun livello di una scuola con indice ESCS simile. Infine, nell'ultimo grafico il confronto è effettuato tra i punteggi delle classi dei diversi livelli scolastici presenti nella scuola e il campione regionale. Nel caso di questa scuola, si può notare come i suoi risultati siano inferiori alla media nazionale nella I classe, ma risultano superiori rispetto a una scuola simile, e che gli studenti nel tempo migliorano le loro prestazioni visto che la differenza con il campione nazionale diventa positiva nella III classe.

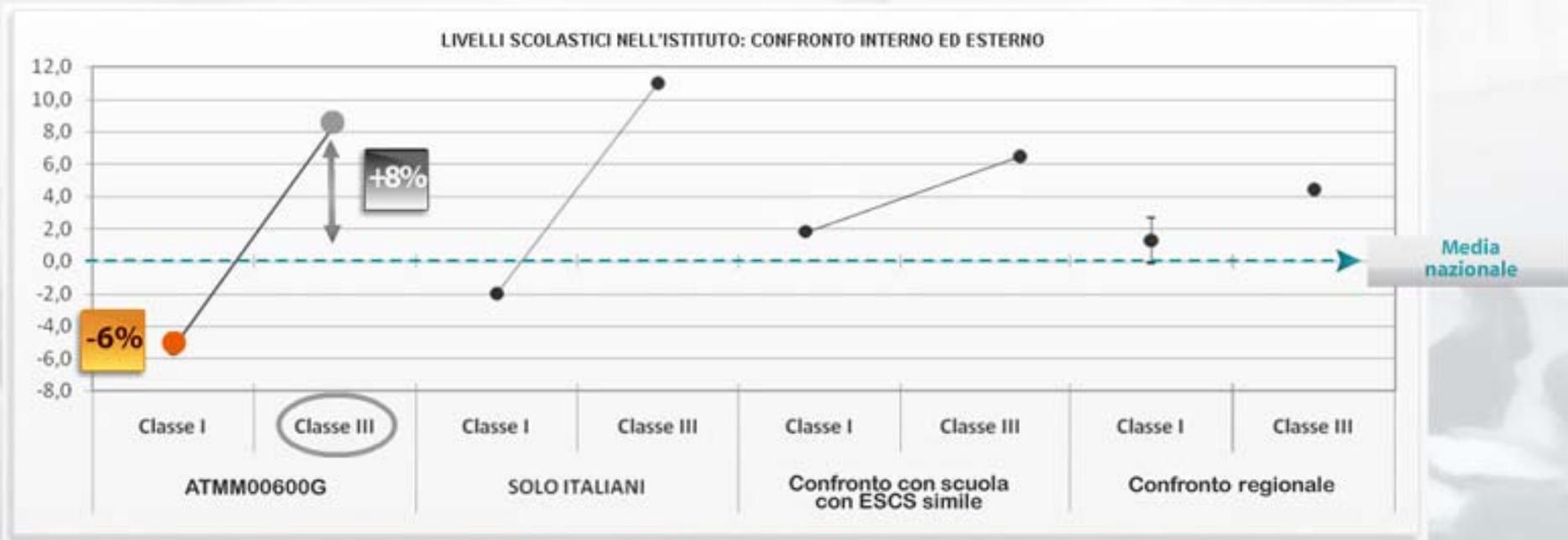
I grafici: confronto livelli scolastici



Infine, nell'ultimo grafico il confronto è effettuato tra i punteggi delle classi dei diversi livelli scolastici presenti nella scuola e il campione regionale.

Nel caso di questa scuola, si può notare come i suoi risultati siano inferiori alla media nazionale nella I classe, ma risultano superiori rispetto a una scuola simile, e che gli studenti nel tempo migliorano le loro prestazioni visto che la differenza con il campione nazionale diventa positiva nella III classe.

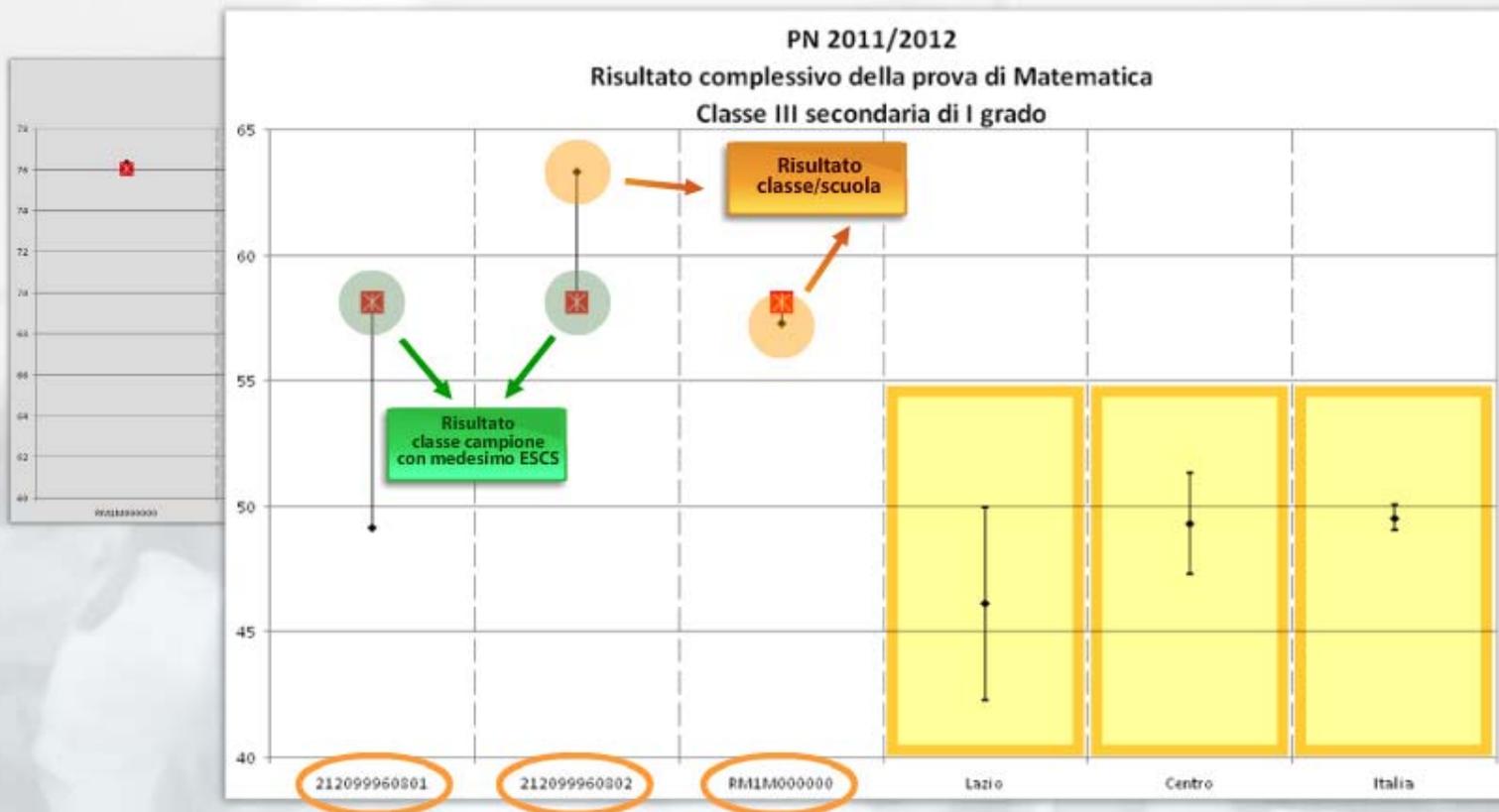
I grafici: confronto livelli scolastici



Nel caso di questa scuola, si può notare come i suoi risultati siano inferiori alla media nazionale nella I classe, ma risultano superiori rispetto a una scuola simile, e che gli studenti nel tempo migliorano le loro prestazioni visto che la differenza con il campione nazionale diventa positiva nella III classe.

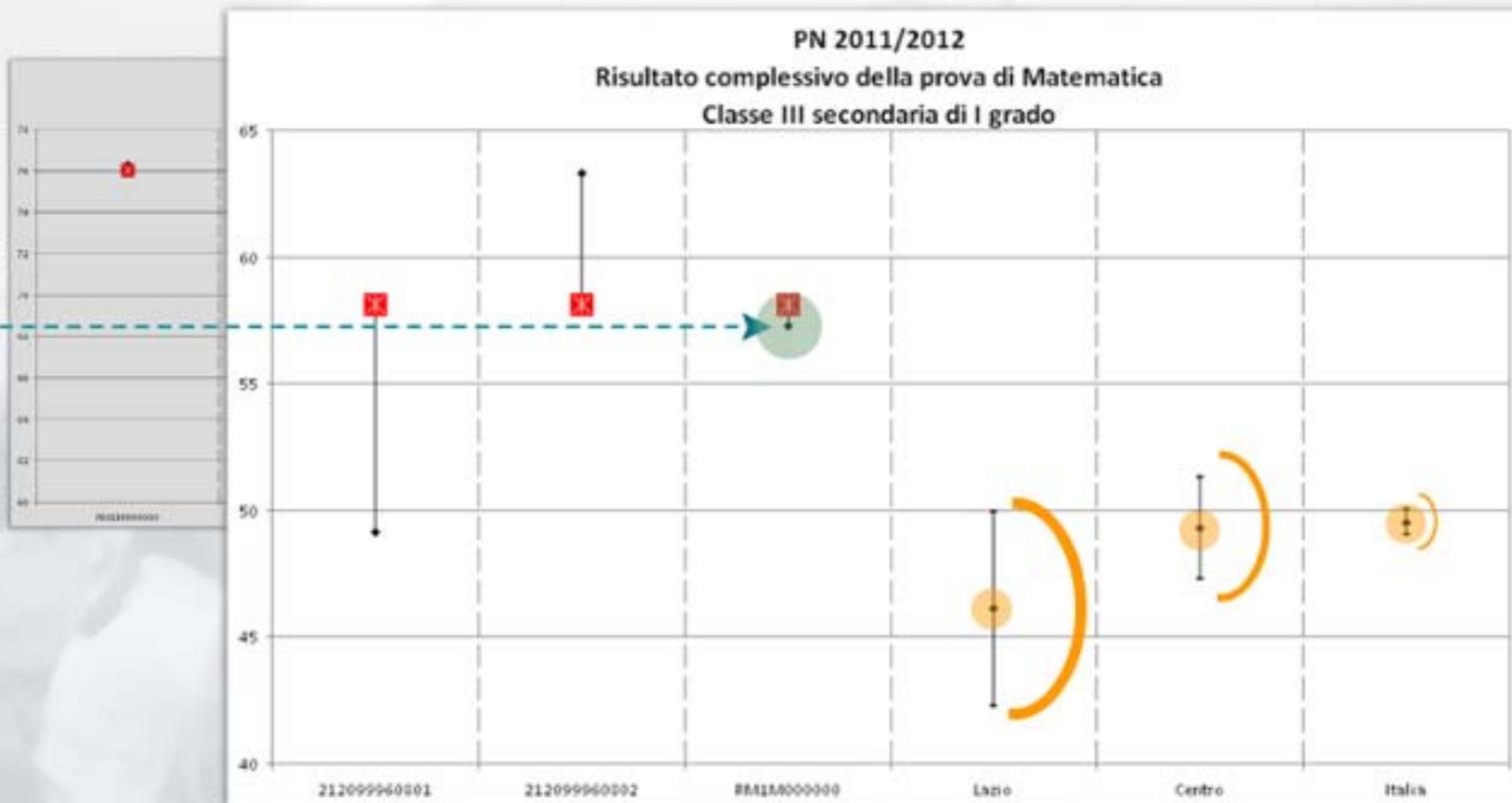
**ATTENZIONE:** Questo grafico, dietro consenso del dirigente, può essere pubblicato sul sito Scuole in chiaro del MIUR e quindi è destinato al confronto pubblico tra scuole.

I grafici: punteggio complessivo



Questo grafico permette di effettuare un confronto immediato tra i punteggi conseguiti dalle singole classi di una scuola (e dalla scuola nel suo complesso) e una classe (o una scuola) con pari condizioni socio-economiche (ossia con lo stesso indice ESCS) e poi con il campione regionale, della macroarea e nazionale. Il quadratino rosso indica il punteggio della classe o della scuola simile, mentre il simbolo nero corrisponde a ciascuna classe o alla scuola.

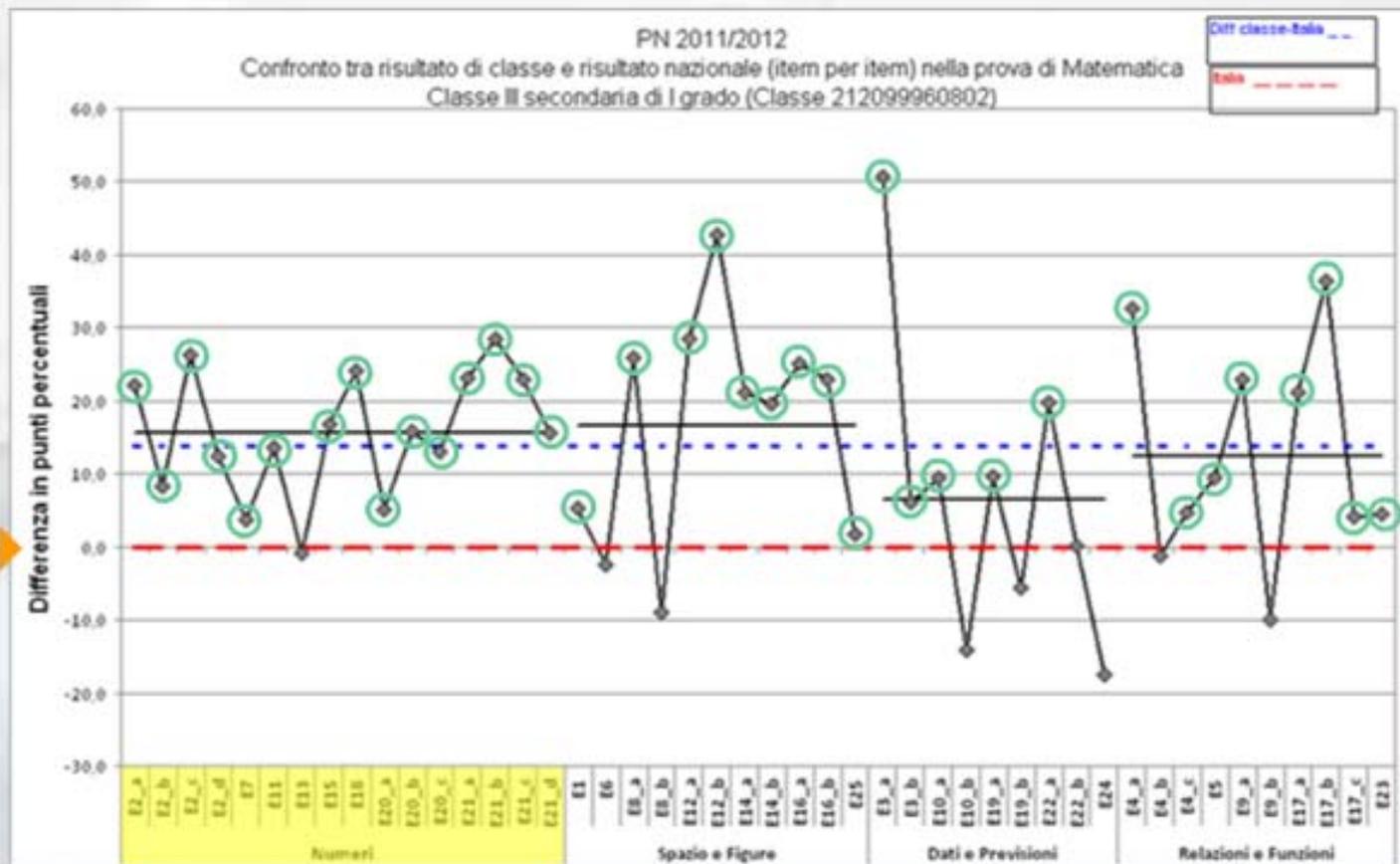
I grafici: punteggio complessivo



I segmenti neri verticali in corrispondenza dei risultati dei diversi campioni rappresentano l'intervallo di confidenza, ossia l'insieme dei valori all'interno del quale si presume sia situata la media effettiva del campione. Affinché la differenza tra la singola scuola e il campione sia significativa, il punteggio medio della scuola deve essere rappresentato da un punto che cade al di fuori del segmento. Il segmento è tanto più lungo quanto più il campione è poco numeroso. L'intervallo di confidenza può essere definito come il range di valori entro cui è contenuto, con una probabilità solitamente indicata del 95%, il valore reale.

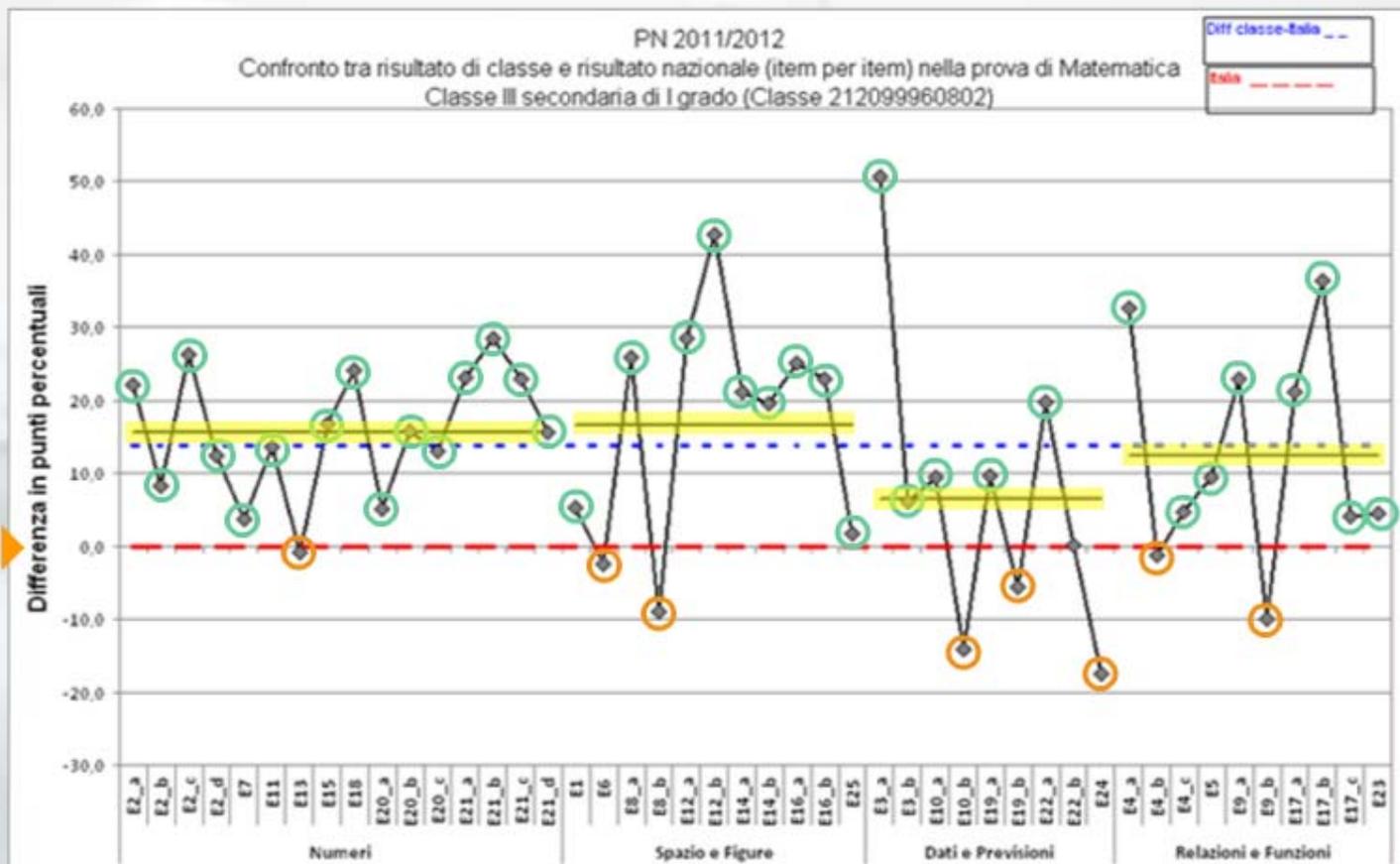
**ATTENZIONE:** Un estratto di questo grafico, relativo ai soli risultati complessivi della scuola confrontati con quelli di una scuola simile, sarà pubblicato sul sito "Scuole in chiaro" del Ministero dell'Istruzione, dietro consenso del Dirigente.

I grafici: confronto item per item



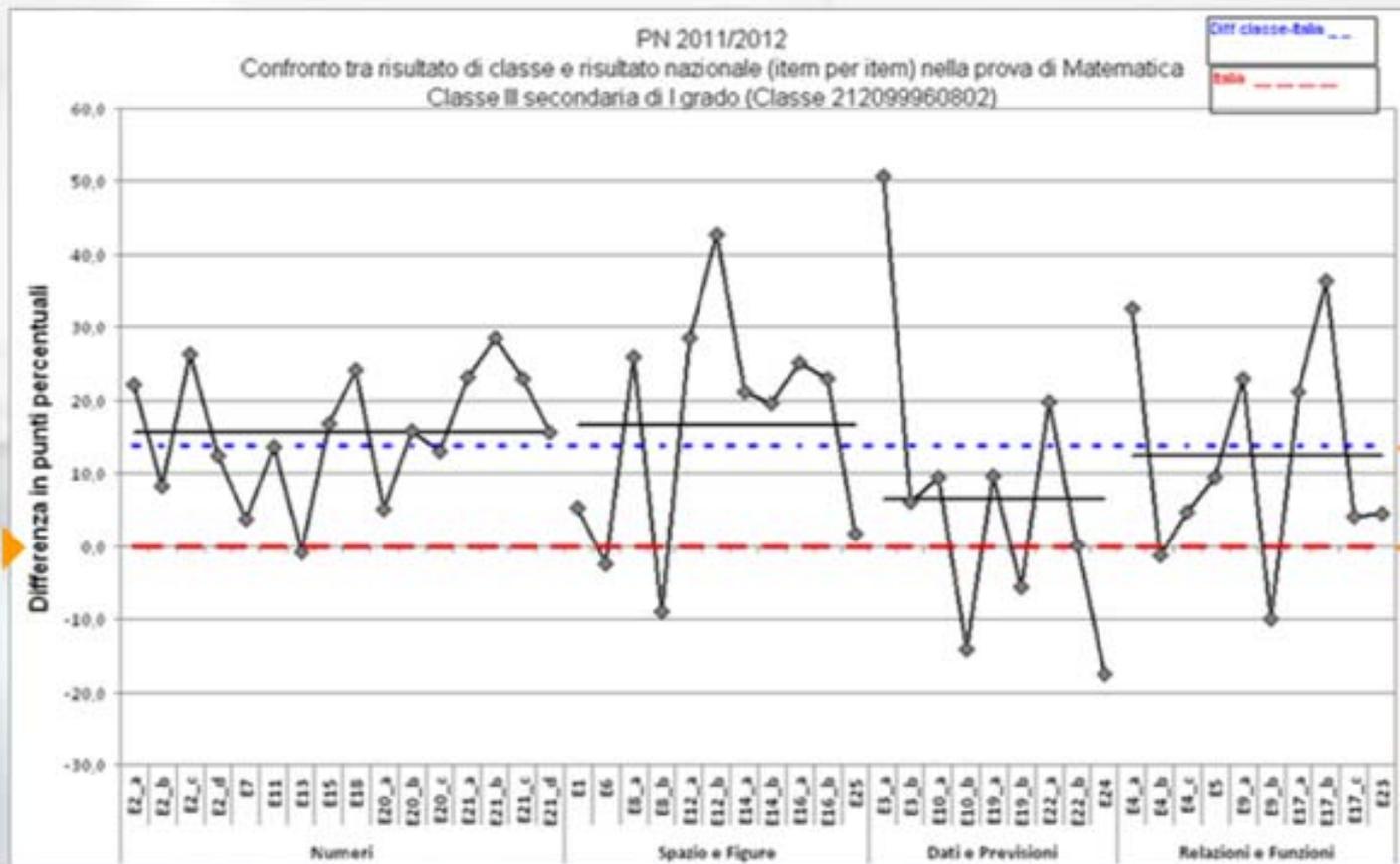
Questo grafico è di particolare interesse per i docenti, perché sposta l'attenzione dal risultato complessivo della classe allo studio dell'andamento degli esiti nei singoli quesiti proposti nelle diverse sezioni delle prove. Più precisamente, il grafico permette di confrontare, per ciascun item della prova, la differenza percentuale di risposte corrette rispetto alla media nazionale.

I grafici: confronto item per item



Osserviamo l'esempio: le linee orizzontali nere indicano la differenza di punteggio della classe X per le singole parti della prova rispetto all'intero Paese, identificato dalla linea orizzontale rossa, in corrispondenza del punto 0 sull'asse verticale. Si può notare che, mediamente, in ciascuna parte della prova i risultati di questa classe sono superiori a quelli nazionali, ma che, a livello di singolo item, in alcuni casi la classe X consegue percentuali di risposte corrette più basse della media nazionale. La linea blu tratteggiata rappresenta la differenza, per la prova nel suo complesso, tra la media del punteggio di classe e il punteggio medio nazionale. In pratica, il grafico permette di comprendere dove occorre rafforzare l'azione didattica perché visualizza con un'unica rappresentazione le domande che hanno presentato maggiori difficoltà per gli studenti.

I grafici: confronto item per item

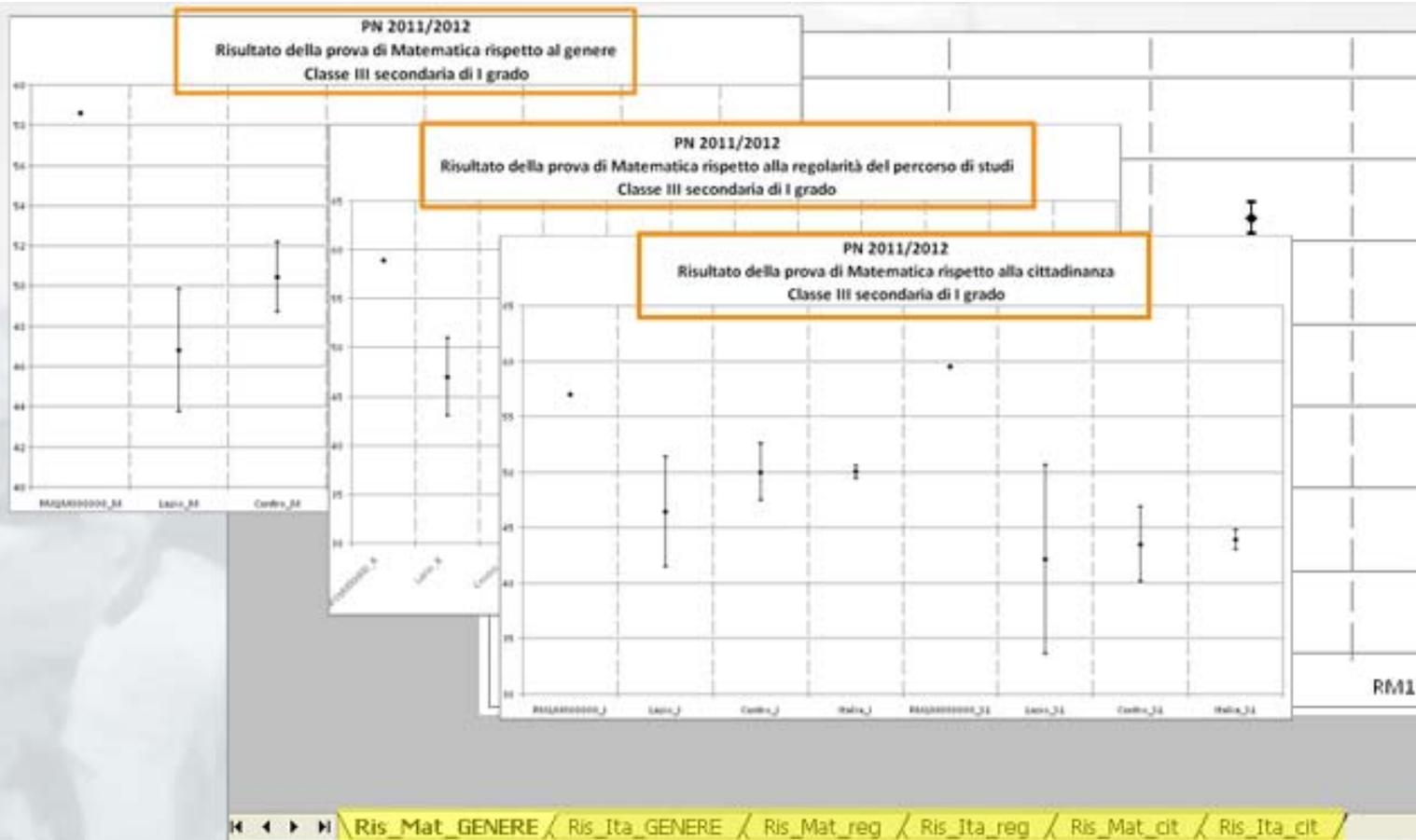


MEDIA NAZIONALE

DIFFERENZA TRA PUNTEGGIO CLASSE E PUNTEGGIO MEDIA NAZIONALE

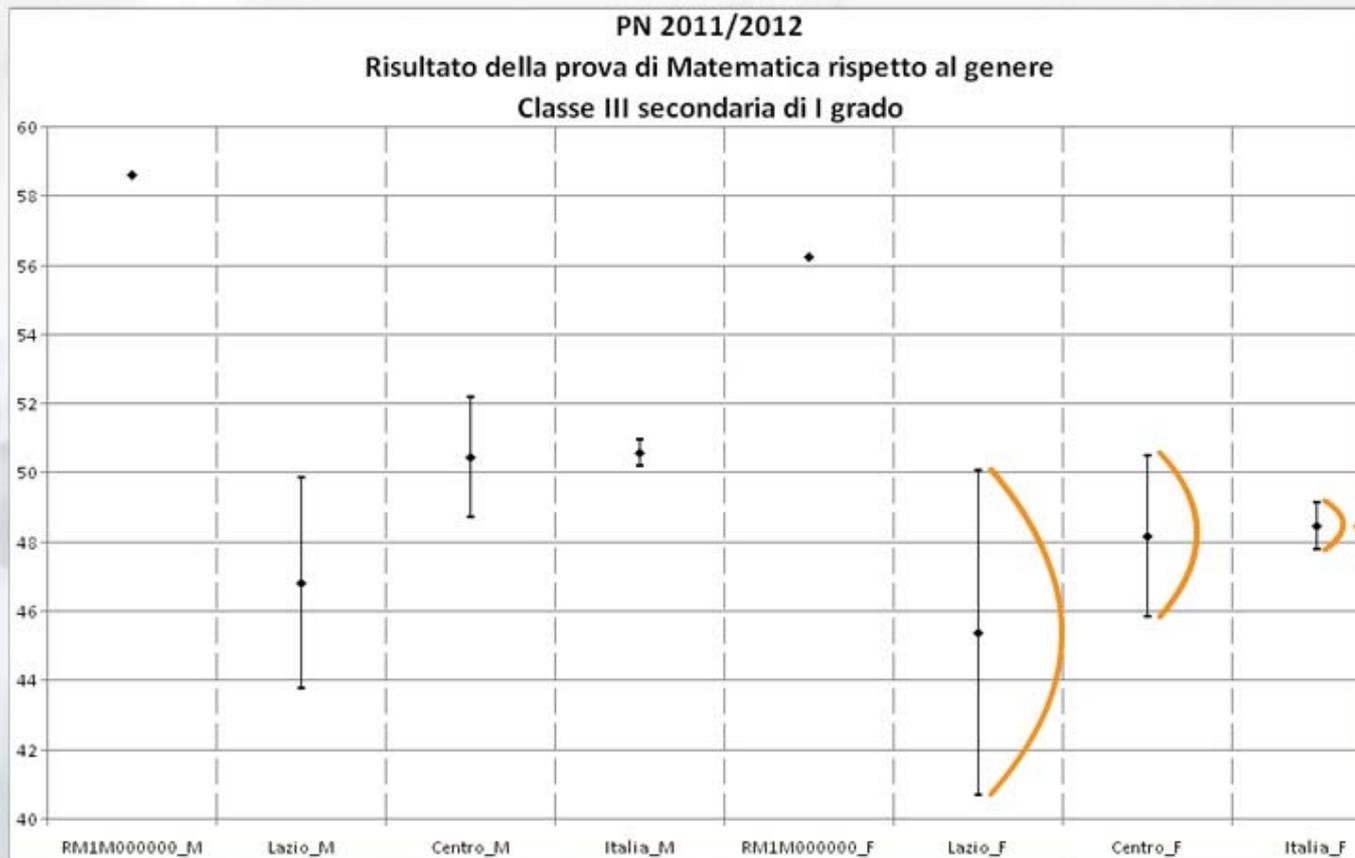
In pratica, il grafico permette di comprendere dove occorre rafforzare l'azione didattica perché visualizza con un'unica rappresentazione le domande che hanno presentato maggiori difficoltà per gli studenti.

Confronto per genere, regolarità e cittadinanza



Una serie di grafici, restituiti singolarmente in un'unica cartella, offrono dati disaggregati e distinti per genere, regolarità del corso di studio e cittadinanza, sia per la prova di italiano che per la prova di matematica. Anche in questo caso è possibile un confronto con le scuole del campione statistico dell'Italia, della regione e della macroarea. Analizziamo, ad esempio, il grafico sul risultato della prova di matematica rispetto al genere; con un simbolo nero sono rappresentati: il punteggio degli studenti maschi della scuola, della regione di appartenenza, della macroarea e infine dell'Italia. Analoga modalità di rappresentazione è stata utilizzata per i punteggi conseguiti dalle studentesse.

Confronto per genere, regolarità e cittadinanza



**INTERVALLO  
DI  
CONFIDENZA**

I segmenti neri verticali in corrispondenza dei risultati dei diversi campioni rappresentano l'intervallo di confidenza ossia l'insieme dei valori all'interno del quale si presume sia situata la media effettiva del campione. L'intervallo di confidenza può essere definito come il range di valori entro cui è contenuto, con una probabilità solitamente indicata del 95%, il valore reale. Affinché la differenza tra la singola scuola e il campione sia significativa, il punteggio medio della scuola dovrà essere rappresentato da un punto che cade al di fuori del segmento.

**ATTENZIONE:** I risultati delle prove, rispetto alla regolarità del percorso di studi e rispetto alla cittadinanza, sono rappresentati in modo analogo.

Confronto fra voto di scuola e punteggio nelle prove



Il grafico mette in relazione il voto medio di ciascuna classe in italiano (o in matematica) e il punteggio medio, corretto per il cheating, che quella stessa classe ha ottenuto nelle rispettive prove. Per le classi III della scuola secondaria di I grado, il voto medio corrisponde alla media di tutti i voti di ammissione degli studenti di ciascuna classe, mentre per tutti gli altri livelli il voto medio corrisponde alla media dei voti del I quadrimestre.

Confronto fra voto di scuola e punteggio nelle prove

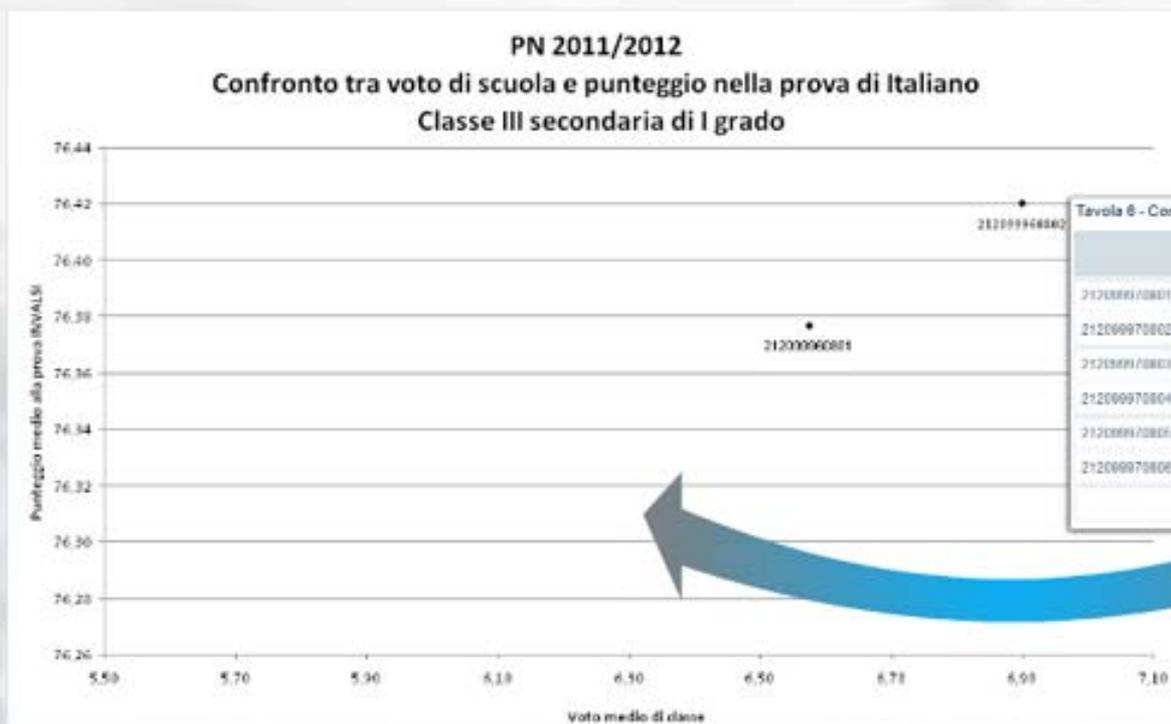


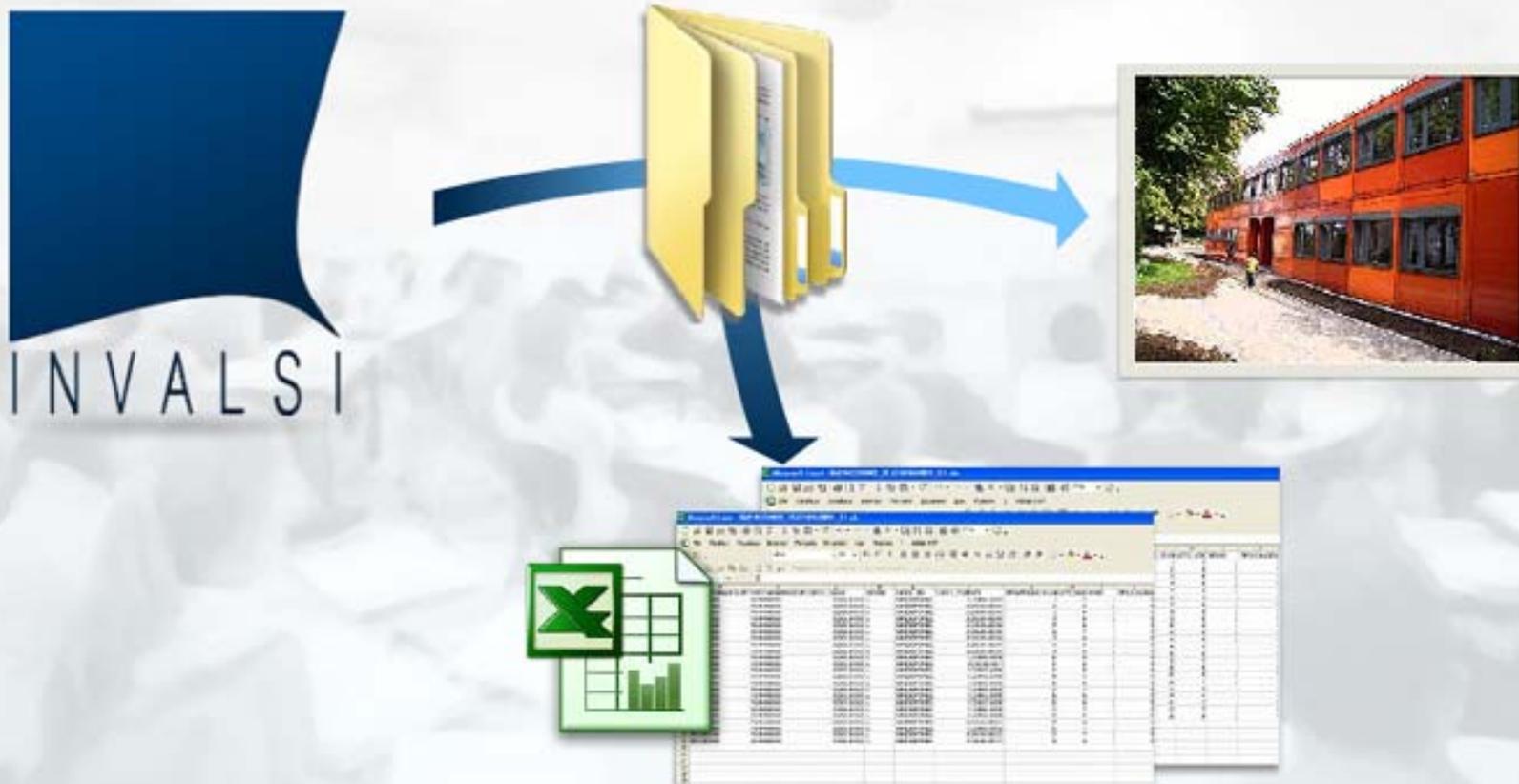
Tavola 6 - Correlazione tra risultati nelle prove INVALSI e voto di ammissione all'esame di Stato

	Correlazione tra voto <sup>1</sup> della scuola e punteggio di Italiano alla Prova INVALSI	Correlazione tra voto <sup>1</sup> della scuola e punteggio di Matematica alla Prova INVALSI
21200096001	medio-bassa	medio-bassa
212000970002	medio-bassa	medio-bassa
212000970003	medio-bassa	scarsamente significativa
212000970004	medio-bassa	occasamente significativa
212000970005	medio-bassa	medio-bassa
212000970006	medio-bassa	scarsamente significativa

<sup>1</sup> voto di ammissione all'esame di Stato

Questo grafico, come anche le tavole sulla correlazione, permette di capire se c'è coerenza tra i risultati conseguiti dalle singole classi alle prove INVALSI e l'andamento scolastico di quelle stesse classi.

I files della scuola



L'INVALSI fornisce alle scuole che, nella persona del Dirigente Scolastico, ne fanno richiesta, una cartella al cui interno sono presenti due file excel per ogni classe, ognuno dei quali contiene dati e risultati dei singoli studenti. Spiegazioni dettagliate sulla lettura e l'utilizzo di questi file verranno fornite su richiesta delle scuole.

Conclusioni

The central graphic displays several key INVALSI documents and reports, each with a 'vai al sito' button:

- QUADRO DI RIFERIMENTO SECONDO CICLO DI ISTRUZIONE PROVA DI MATEMATICA**: A reference framework for the second cycle of education, specifically for the mathematics test.
- RILEVAZIONI NAZIONALI SUGLI APPRENDIMENTI 2011-12**: National data on learning outcomes for the 2011-12 school year.
- QUADERNI SNV N. 5 2012-2013**: A series of reports (Quaderni SNV) focusing on mathematics in the first and third grades of primary school (Prova nazionale).
- Servizio Nazionale di Valutazione a.s. 2011/12 Prova alla lettura Classe Seconda - Scuola Secondaria di secondo grado**: A report detailing the national reading test for the second grade of secondary school. It includes a table showing the distribution of questions by type.

Tipologia di quesito	Numero di quesiti
Testo informativo	2
Testo informativo di lettura	20
Testo poetico	11
Testo espositivo (scienze)	20
Testo espositivo argomentativo	13
Letterario	20

La lettura e l'interpretazione dei dati restituiti alle scuole possono essere ulteriormente approfondite utilizzando i numerosi documenti e strumenti curati dall'INVALSI e disponibili sul sito [www.invalsi.it](http://www.invalsi.it). Di fondamentale importanza sono i Quadri di Riferimento di italiano e matematica che definiscono e circoscrivono il valore informativo delle prove, rendendo trasparente l'impostazione delle stesse e favorendo la successiva lettura dei risultati. Inoltre, nel Rapporto Nazionale, i risultati delle scuole campione sono esaminati sia a livello di sistema sia disaggregati per regione, mentre nel Rapporto tecnico sono analizzate le caratteristiche psicometriche delle prove e di ciascun quesito. Infine, le guide alla lettura delle prove e i quaderni SNV favoriscono una riflessione su aspetti positivi e criticità che emergono dalle risposte date dagli studenti alle singole domande delle prove disciplinari.



Si ringraziano i Dirigenti Scolastici, gli insegnanti e gli studenti di tutte le scuole italiane

**Paolo Sestito**

(Commissario Straordinario dell'INVALSI)

**Roberto Ricci**

(Responsabile dell'Area Valutazione Nazionale dell'INVALSI)

**Patrizia Falzetti**

(Responsabile del Servizio Statistico dell'INVALSI)

Il servizio informatico e tutto il personale INVALSI

Testi di

**Elvira Pistoresi e Stefania Pozio**

Realizzazione

**Komedia srl**