

RESOCONTO PROVE INVALSI 2018

L'INVALSI, nell'intento di fornire informazioni affidabili e utili per la progettazione didattica, 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.

La lettura di questi dati permette di ottenere importanti informazioni per il miglioramento e il potenziamento dell'offerta formativa e delle pratiche didattiche.

I dati restituiti

I dati restituiti dall'INVALSI riguardano fondamentalmente tre aspetti:

- l'andamento complessivo dei livelli di apprendimento¹ 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.

Come accennato sopra, i dati restituiti dall'INVALSI ci permettono di osservare l'andamento complessivo delle singole classi nelle prove di Italiano e Matematica. Le **TAVOLE 7A e 7B** – riportate di seguito - restituiscono i risultati generali conseguiti dagli alunni dell'*Istituto "Tommaso Campanella"* nelle predette prove.

Tavola 7A Italiano

Licei scientifici e classici								
Classi/Istituto	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1d}	Percentuale di partecipazione alla prova di Italiano ^{1b}	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con Background familiare simile ²	Background familiare mediano degli studenti ^{3 4}	Percentuale copertura Background ^{1c}	Punteggio Calabria (206,3) ⁵	Punteggio Sud e isole (208,6) ⁵	Punteggio Italia (221,0) ⁵
318010451001	220,1	100,0	-1,4	medio-basso	100,0	↑	↑	↓
318010451004	237,1	100,0	13,1	medio-alto	88,9	↑	↑	↑
318010451005	199,1	100,0	-11,4	basso	93,3	↓	↓	↓
CSPM070003	211,9	100,0	-3,3	medio-basso	95,1	↑	↑	↓

Altri Licei (diversi da scientifici e classici)

Classi/Istituto	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1d}	Percentuale di partecipazione alla prova di Italiano ^{1b}	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con Background familiare simile ²	Background familiare mediano degli studenti ^{3 4}	Percentuale copertura Background ^{1c}	Punteggio Calabria (189,2) ⁵	Punteggio Sud e isole (189,0) ⁵	Punteggio Italia (203,4) ⁵
318010451003	202,0	100,0	-7,0	medio-alto	75,0	↑	↑	↓
318010451006	184,2	100,0	-6,8	basso	100,0	↓	↓	↓
318010451007	193,3	95,2	8,0	basso	90,9	↑	↑	↓
CSPM070003	189,2	98,3	3,1	basso	93,6	↔	↔	↓

Tavola 7B Matematica

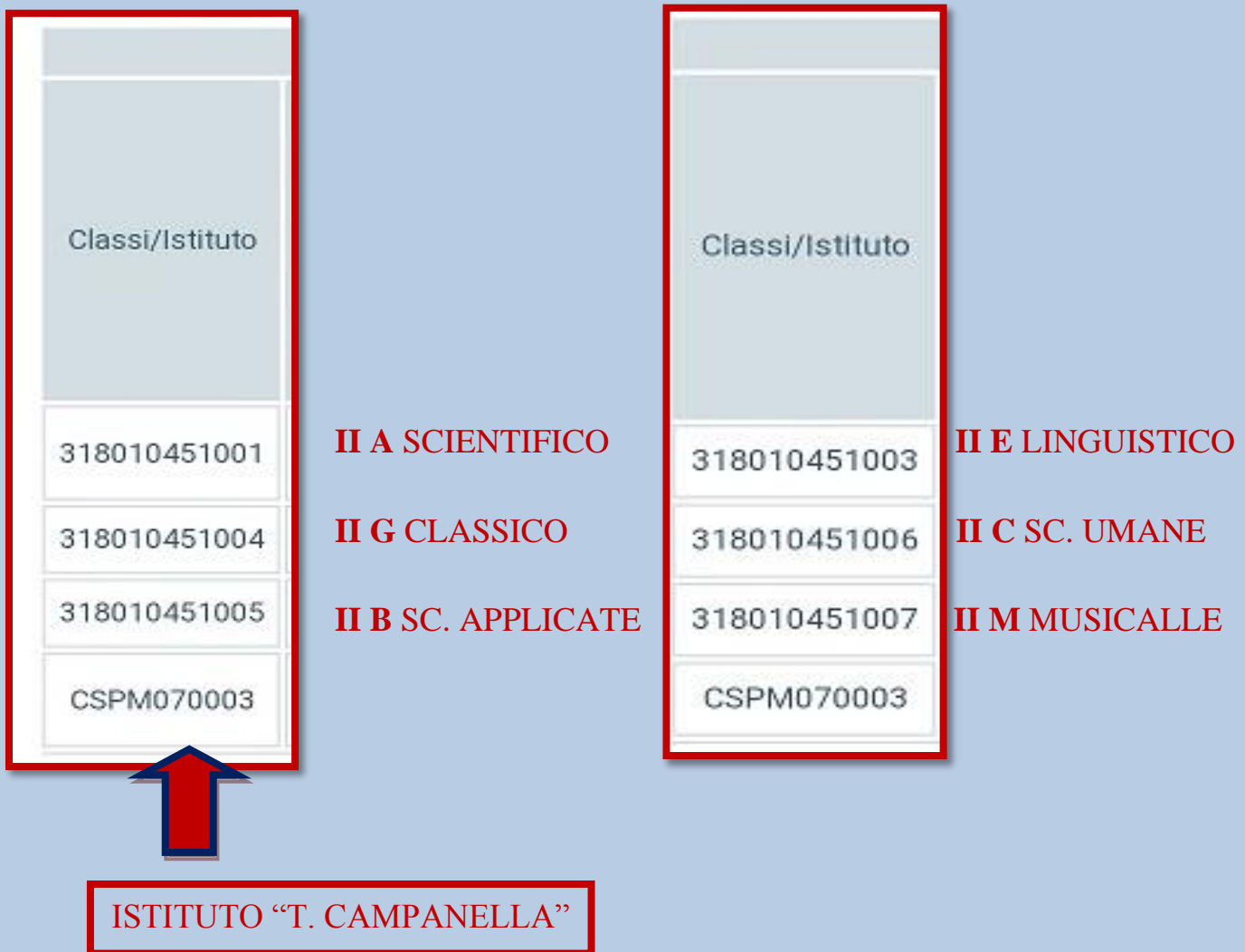
Licei scientifici								
Classi/Istituto	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1d}	Percentuale di partecipazione alla prova di Matematica ^{1b}	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con <i>Background</i> familiare simile ²	<i>Background</i> familiare mediano degli studenti ^{3 4}	Percentuale copertura <i>Background</i> ^{1c}	Punteggio Calabria (205,6) ⁵	Punteggio Sud e isole (210,4) ⁵	Punteggio Italia (231,9) ⁵
318010451001	211,3	95,5	-22,3	medio-alto	100,0	↑	↑	↓
318010451005	206,0	100,0	-12,6	basso	93,3	↔	↓	↓
CSPM070003	208,2	98,1	-17,8	medio-basso	96,2	↑	↓	↓

Altri Licei (diversi da scientifici)								
Classi/Istituto	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1d}	Percentuale di partecipazione alla prova di Matematica ^{1b}	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con <i>Background</i> familiare simile ²	<i>Background</i> familiare mediano degli studenti ^{3 4}	Percentuale copertura <i>Background</i> ^{1c}	Punteggio Calabria (177,9) ⁵	Punteggio Sud e isole (177,8) ⁵	Punteggio Italia (193,1) ⁵
318010451003	189,4	100,0	-4,9	medio-alto	75,0	↑	↑	↓
318010451004	208,5	100,0	6,0	alto	88,9	↑	↑	↑
318010451006	170,4	100,0	-5,1	basso	100,0	↓	↓	↓
318010451007	187,1	95,2	16,5	basso	90,9	↑	↑	↓
CSPM070003	181,8	98,5	4,7	basso	93,0	↑	↑	↓

L'analisi delle prove proposta dal sistema Invalsi viene effettuata tenendo distinti i vari indirizzi presenti all'interno della nostra istituzione scolastica. Le tavole di Italiano infatti propongono i dati ponendo una distinzione tra i licei scientifico e classico da una parte e i licei di altro tipo dall'altra. Per le prove di matematica, il liceo scientifico viene posto in una tabella a parte rispetto a tutti gli altri tipi di licei.

Come è possibile notare, le tabelle presentano una serie di dati raccolti all'interno di alcune colonne. Il confronto tra di essi offre spunti di riflessione utili al miglioramento dell'offerta formativa. Prima di passare all'analisi dettagliata, è dunque necessario conoscere i criteri secondo i quali INVALSI ha catalogato le informazioni all'interno di ogni spazio presente in tabella.

Sotto la voce "classi/istituto", vengono riportate le classi coinvolte, contraddistinte da un codice numerico inserito al momento della registrazione al portale Invalsi, e l'istituzione scolastica di riferimento contrassegnata con il proprio codice meccanografico.



Nella **SECONDA COLONNA** è riportata la percentuale degli studenti che hanno partecipato alla prova rispetto a coloro che avrebbero dovuto sostenerla in base alle informazioni fornite alle segreterie.

Tavola 7A Italiano

Licei scientifici e classici								
Classi/Istituto	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1d}	Percentuale di partecipazione alla prova di Italiano ^{1b}	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con <i>Background</i> familiare simile ²	<i>Background</i> familiare mediano degli studenti ^{3 4}	Percentuale copertura <i>Background</i> ^{1c}	Punteggio Calabria (206,3) ⁵	Punteggio Sud e isole (208,6) ⁵	Punteggio Italia (221,0) ⁵
318010451001	220,1	100,0	-1,4	medio-basso	100,0	↑	↑	↓
318010451004	237,1	100,0	13,1	medio-alto	88,9	↑	↑	↑
318010451005	199,1	100,0	-11,4	basso	93,3	↓	↓	↓
CSPM070003	211,9	100,0	-3,3	medio-basso	95,1	↑	↑	↓



Altri Licei (diversi da scientifici e classici)

Classi/Istituto	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1d}	Percentuale di partecipazione alla prova di Italiano ^{1b}	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con <i>Background</i> familiare simile ²	<i>Background</i> familiare mediano degli studenti ^{3 4}	Percentuale copertura <i>Background</i> ^{1c}	Punteggio Calabria (189,2) ⁵	Punteggio Sud e isole (189,0) ⁵	Punteggio Italia (203,4) ⁵
318010451003	202,0	100,0	-7,0	medio-alto	75,0	↑	↑	↓
318010451006	184,2	100,0	-6,8	basso	100,0	↓	↓	↓
318010451007	193,3	95,2	8,0	basso	90,9	↑	↑	↓
CSPM070003	189,2		3,1	basso	93,6	↔	↔	↓



Tavola 7B Matematica

Licei scientifici								
Classi/Istituto	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1d}	Percentuale di partecipazione alla prova di Matematica ^{1b}	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con <i>Background</i> familiare simile ²	<i>Background</i> familiare mediano degli studenti ^{3 4}	Percentuale copertura <i>Background</i> ^{1c}	Punteggio Calabria (205,6) ⁵	Punteggio Sud e isole (210,4) ⁵	Punteggio Italia (231,9) ⁵
318010451001	211,3	95,5	-22,3	medio-alto	100,0	↑	↑	↓
318010451005	206,0	100,0	-12,6	basso	93,3	↔	↓	↓
CSPM070003	208,2		-17,8	medio-basso	96,2	↑	↓	↓



Altri Licei (diversi da scientifici)

Classi/Istituto	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1d}	Percentuale di partecipazione alla prova di Matematica ^{1b}	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con <i>Background</i> familiare simile ²	<i>Background</i> familiare mediano degli studenti ^{3 4}	Percentuale copertura <i>Background</i> ^{1c}	Punteggio Calabria (177,9) ⁵	Punteggio Sud e isole (177,8) ⁵	Punteggio Italia (193,1) ⁵
318010451003	189,4	100,0	-4,9	medio-alto	75,0	↑	↑	↓
318010451004	208,5	100,0	6,0	alto	88,9	↑	↑	↑
318010451006	170,4	100,0	-5,1	basso	100,0	↓	↓	↓
318010451007	187,1	95,2	16,5	basso	90,9	↑	↑	↓
CSPM070003	181,8		4,7	basso	93,0	↑	↑	↓



Alla luce dei dati riportati sopra, è possibile affermare che in generale, per tutte le tipologie di indirizzo, si è registrata una **partecipazione totale, o quasi**, degli alunni, sia per la prova di Italiano che per la prova di Matematica. Più precisamente: per tutti gli indirizzi la percentuale di partecipazione alle prove di Italiano è stata del 100%, solo per un indirizzo - quello musicale (007) – la percentuale di partecipazione alle prove è stata pari al 95,2 %. Relativamente alle prove di Matematica, la percentuale di partecipazione è stata del 100% ad esclusione di due indirizzi – quello musicale (007) e quello scientifico (001) - per i quali la percentuale è stata di 95,2.

Nella **PRIMA COLONNA** compaiono gli esiti delle prove riportati su scala nazionale. A partire dall'anno 2012-13, **i risultati delle prove sono riportati su una scala di abilità secondo la quale il punteggio della media nazionale, sia in italiano che in matematica, per tutti i livelli di istruzione, è stato posto pari a 200.**

Dal confronto con i dati nazionali, presenti nella prima colonna, per quanto concerne le prove di Italiano, si nota che **gli studenti dei licei scientifici e classici presentano un livello di abilità pari o superiore alla media nazionale.** La percentuale indicata nel dettaglio delle colonne infatti supera in tutti i casi 200 – il valore indicato per la media nazionale - solo in un caso si attesta poco al di sotto di tale valore (199).

Tavola 7A Italiano

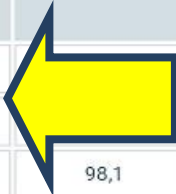
Licei scientifici e classici								
Classi/Istituto	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1d}	Percentuale di partecipazione alla prova di Italiano ^{1b}	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con Background familiare simile ²	Background familiare mediano degli studenti ^{3 4}	Percentuale copertura Background ^{1c}	Punteggio Calabria (206,3) ⁵	Punteggio Sud e Isole (208,6) ⁵	Punteggio Italia (221,0) ⁵
318010451001	220,1	100,0	-1,4	medio-basso	100,0	↑	↑	↓
318010451004	237,1	100,0	13,1	medio-alto	88,9	↑	↑	↑
318010451005	199,1	100,0	-11,4	basso	93,3	↓	↓	↓
CSPM070003	211,9	100,0	-3,3	medio-basso	95,1	↑	↑	↓


Nel caso dei licei di altro tipo, la percentuale ha superato i livelli riferiti alla media nazionale solo in un caso (003 = liceo linguistico), negli altri (nei restanti tre indirizzi) si è collocata poco al di sotto del valore medio (184, 189, 193).

Altri Licei (diversi da scientifici e classici)								
Classi/Istituto	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1d}	Percentuale di partecipazione alla prova di Italiano ^{1b}	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con Background familiare simile ²	Background familiare mediano degli studenti ^{3 4}	Percentuale copertura Background ^{1c}	Punteggio Calabria (189,2) ⁵	Punteggio Sud e Isole (189,0) ⁵	Punteggio Italia (203,4) ⁵
318010451003	202,0	100,0	-7,0	medio-alto	75,0	↑	↑	↓
318010451006	184,2	100,0	-6,8	basso	100,0	↓	↓	↓
318010451007	193,3	100,0	8,0	basso	90,9	↑	↑	↓
CSPM070003	189,2	98,3	3,1	basso	93,6	↔	↔	↓

Per le prove di Matematica, la situazione si presenta quasi identica a quella rilevata per le prove di Italiano. Più precisamente: nelle prove di Matematica, **gli studenti delle classi dei licei scientifico (001) e classico (004) hanno registrato un livello di abilità al di sopra del valore medio; gli studenti dei licei di altro tipo hanno registrato una percentuale al di sopra della media solo in un caso (liceo scienze applicate, 005).** Gli altri indirizzi hanno ottenuto una percentuale al di sotto del valore medio (189, 187, 170).

Tavola 7B Matematica

Licei scientifici								
Classi/Istituto	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale 1d	Percentuale di partecipazione alla prova di Matematica 1b	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con Background familiare simile 2	Background familiare mediano degli studenti 3 4	Percentuale copertura Background 1c	Punteggio Calabria (205,6) 5	Punteggio Sud e isole (210,4) 5	Punteggio Italia (231,9) 5
318010451001	211,3		-22,3	medio-alto	100,0	↑	↑	↓
318010451005	206,0		-12,6	basso	93,3	↔	↓	↓
CSPM070003	208,2		98,1	-17,8	medio-basso	96,2	↑	↓

Altri Licei (diversi da scientifici)								
Classi/Istituto	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale 1d	Percentuale di partecipazione alla prova di Matematica 1b	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con Background familiare simile 2	Background familiare mediano degli studenti 3 4	Percentuale copertura Background 1c	Punteggio Calabria (177,9) 5	Punteggio Sud e isole (177,8) 5	Punteggio Italia (193,1) 5
318010451003	189,4	100,0	-4,9	medio-alto	75,0	↑	↑	↓
318010451004	208,5		6,0	alto	88,9	↑	↑	↑
318010451006	170,4		-5,1	basso	100,0	↓	↓	↓
318010451007	187,1		16,5	basso	90,9	↑	↑	↓
CSPM070003	181,8	98,5	4,7	basso	93,0	↑	↑	↓

L'analisi effettuata fino ad ora ha chiaramente mostrato come in molti casi le classi del nostro istituto abbiano superato la media delle abilità calcolate su base nazionale.

Tale dato, seppur in molti casi positivo, resta tuttavia parziale e necessita di un ulteriore confronto con i dati presenti all'interno delle **ULTIME TRE COLONNE**, che offrono un raffronto tra i punteggi ottenuti dalle classi e la percentuale di risposte corrette del campione statistico della regione di appartenenza, del campione statistico della macro-area geografica di riferimento e del campione nazionale.

Le informazioni presenti nelle ultime tre colonne risultano estremamente utili poiché ci permettono di confrontare le abilità degli studenti della nostra istituzione scolastica con gli effettivi risultati delle scuole campionate all'interno della nostra regione, della nostra area o dell'intero territorio nazionale; ci consentono di osservare dunque se i nostri studenti, oltre ad avere superato il valore fisso medio di abilità, hanno ottenuto risultati più significativi rispetto alle classi campionate nelle diverse aree di interesse o se, diversamente, hanno riportato un discostamento in negativo rispetto all'andamento generale.




Attraverso la posizione delle frecce è possibile ottenere una immediata indicazione dei risultati di tale confronto, tenendo presente che, se la freccia è in posizione orizzontale () la percentuale delle risposte corrette della classe/scuola non si discosta in modo 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 / scuola si discostano in modo statisticamente significativo, rispettivamente in positivo e in negativo, dal dato medio del campione.

Tavola 7A Italiano

Licei scientifici e classici								
Classi/Istituto	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale 1d	Percentuale di partecipazione alla prova di Italiano 1b	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con Background familiare simile 2	Background familiare mediano degli studenti 3 4	Percentuale copertura Background 1c	Punteggio Calabria (206,3) 5	Punteggio Sud e Isole (208,6) 5	Punteggio Italia (221,0) 5
318010451001	220,1	100,0	-1,4	medio-basso	100,0	↑	↑	↓
318010451004	237,1	100,0	13,1	medio-alto	93,3	↑	↑	↑
318010451005	199,1	100,0	-11,4	basso	95,1	↓	↓	↓
CSPM070003	211,9	100,0	-3,3	medio-basso	95,1	↑	↑	↓

Dall'analisi delle informazioni presenti all'interno delle ultime tre colonne della Tabella 7 A emerge un dato interessante, che merita di essere evidenziato: **l'indirizzo del liceo classico (004), oltre ad aver superato nelle prove di Italiano il valore medio delle abilità, posto pari a 200, ha ottenuto un punteggio di gran lunga superiore ai risultati ottenuti per la prova di Italiano tra le scuole campionate nel territorio regionale, nella macro-area del sud e nel territorio nazionale.**

Facendo riferimento alla tabella, infatti, è possibile notare che il punteggio più alto in Italia tra le scuole campionate è 221; il liceo classico del nostro istituto, invece, per la prova di Italiano, ha riportato un punteggio pari a **237**.

Le frecce tutte rivolte verso l'alto mostrano che il risultato ottenuto dalla seconda classe del liceo classico dell'Istituto Campanella si discosta in modo statisticamente significativo, in positivo, dai dati dei campioni.

Le classi degli altri indirizzi di studio hanno ottenuto un punteggio quasi uguale al punteggio nazionale solo in un caso: la seconda classe del Liceo Linguistico, contrassegnata dal codice 003, ha totalizzato infatti un punteggio pari a 202, a fronte di 203 - il punteggio massimo ottenuto tra le classi campionate per la prova di Italiano su territorio nazionale. Alla luce della esigua entità della differenza è dunque possibile parlare di una situazione di parità.

Altri Licei (diversi da scientifici e classici)								
Classi/Istituto	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1d}	Percentuale di partecipazione alla prova di Italiano ^{1b}	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con <i>Background</i> familiare simile ²	<i>Background</i> familiare mediano degli studenti ^{3 4}	Percentuale copertura <i>Background</i> ^{1c}	Punteggio Calabria (189,2) ⁵	Punteggio Sud e isole (189,0) ⁵	Punteggio Italia (203,4) ⁵
318010451003	202,0		-7,0	medio-alto	75,0	↑	↑	↓
318010451006	184,2	100,0	-6,8	basso	100,0	↓	↓	↓
318010451007	193,3	95,2	8,0	basso	90,9	↑	↑	↓
CSPM070003	189,2	98,3	3,1	basso	93,6	↔	↔	↓

Per i restanti indirizzi è opportuno fare una distinzione.

Il Liceo Musicale (007) pur non avendo ottenuto un risultato significativamente positivo nel confronto con il territorio nazionale, **ha registrato una situazione di vantaggio rispetto alle scuole campionate su base regionale e all'interno della macro-area del sud.** Ciò nonostante, **preme precisare che il punteggio ottenuto dalle classi della macro-area del Sud e della Calabria, così come quello della classe del nostro istituto, resta al di sotto della media nazionale.**

Altri Licei (diversi da scientifici e classici)								
Classi/Istituto	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1d}	Percentuale di partecipazione alla prova di Italiano ^{1b}	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con <i>Background</i> familiare simile ²	<i>Background</i> familiare mediano degli studenti ^{3 4}	Percentuale copertura <i>Background</i> ^{1c}	Punteggio Calabria (189,2) ⁵	Punteggio Sud e isole (189,0) ⁵	Punteggio Italia (203,4) ⁵
318010451003	202,0	100,0	-7,0	medio-alto	75,0	↑	↓	↓
318010451006	184,2	100,0	-6,8	basso	100,0	↓	↓	↓
318010451007	193,3		8,0	basso	90,9	↑	↑	↓
CSPM070003	189,2	98,3	3,1	basso	93,6	↔	↔	↓

Dal prospetto si rileva che il punteggio riportato per le prove di Italiano dalle classi campionate su base regionale e all'interno della macro-area del sud è di 189. L'indirizzo musicale del nostro istituto, pur avendo superato tale punteggio, è rimasto leggermente al di sotto della media nazionale. Ha infatti registrato il punteggio di 194.

L'indirizzo di Scienze Umane (006) ha invece registrato un ulteriore dato in ribasso rispetto all'andamento generale. Il risultato ottenuto è stato di 184 punti, rispetto ai 189 ottenuti su base regionale e all'interno della macro-area.

Altri Licei (diversi da scientifici e classici)								
Classi/Istituto	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1d}	Percentuale di partecipazione alla prova di Italiano ^{1b}	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con Background familiare simile ²	Background familiare mediano degli studenti ^{3 4}	Percentuale copertura Background ^{1c}	Punteggio Calabria (189,2) ⁵	Punteggio Sud e isole (189,0) ⁵	Punteggio Italia (203,4) ⁵
318010451003	202,0	100,0	-7,0	medio-alto	75,0	↑	↑	↓
318010451006	184,2		-6,8	basso	100,0	↓	↓	↓
318010451007	193,3	95,2	8,0	basso	90,9	↑	↑	↓
CSPM070003	189,2	98,3	3,1	basso	93,6	↔	↔	↓

Alla luce di quanto fino ad ora analizzato, è possibile affermare che, in generale, l'intera area del sud, compresa la nostra scuola, presenta in alcuni casi delle criticità rispetto alle prove di Italiano. Il dato è certamente parziale tuttavia indicativo della necessità di un qualche intervento.

Come si evince dalla **Tabella 7 B**, anche per quanto concerne la prova di Matematica, **l'indirizzo del liceo classico (004), oltre ad aver superato nelle prove il valore medio delle abilità, ha ottenuto un punteggio superiore ai risultati ottenuti per la prova di Matematica tra le scuole campionate nel territorio regionale, nella macro-area del sud e nel territorio nazionale.**

Altri Licei (diversi da scientifici)								
Classi/Istituto	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale 1d	Percentuale di partecipazione alla prova di Matematica 1b	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con Background familiare simile 2	Background familiare mediano degli studenti 3 4	Percentuale copertura Background 1c	Punteggio Calabria (177,9) 5	Punteggio Sud e isole (177,8) 5	Punteggio Italia (193,1) 5
318010451003	189,4	100,0	-4,9	medio-alto	75,0	↑	↑	↓
318010451004	208,5	100,0	6,0	alto	88,9	↑	↑	↑
318010451006	170,4	100,0	-5,1	basso	100,0	↓	↓	↓
318010451007	187,1	95,2	16,5	basso	90,9	↑	↑	↓
CSPM070003	181,8	98,5	4,7	basso	93,0	↑	↑	↓

In questo caso, **le scuole campionate su territorio nazionale hanno addirittura raggiunto un punteggio al di sotto della media (193).** Diversamente, il **liceo classico del nostro istituto, per la prova di Matematica, ha riportato un punteggio pari a 208.**

Anche in questo caso, le frecce tutte rivolte verso l'alto mostrano che il risultato ottenuto dalla seconda classe del liceo classico dell'Istituto Campanella si discosta in modo statisticamente significativo, in positivo, dai dati dei campioni.

La stessa situazione non si è registrata per il Liceo Scientifico (001) che, tuttavia, insieme al Liceo delle Scienze Applicate (005) ha ottenuto un risultato superiore al valore medio nazionale. Più precisamente: il liceo scientifico ha ottenuto 211 mentre il liceo delle Scienze applicate ha avuto 206.

Lo scientifico benché non abbia superato il punteggio ottenuto dalle classi campionate all'interno del territorio nazionale ha ottenuto un risultato migliore rispetto alla macro-area del Sud (210) e della Calabria (205).

Tavola 7B Matematica

Licei scientifici								
Classi/Istituto	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1d}	Percentuale di partecipazione alla prova di Matematica ^{1b}	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con <i>Background</i> familiare simile ²	<i>Background</i> familiare mediano degli studenti ^{3 4}	Percentuale copertura <i>Background</i> ^{1c}	Punteggio Calabria (205,6) ⁵	Punteggio Sud e isole (210,4) ⁵	Punteggio Italia (231,9) ⁵
318010451001	211,3		-22,3	medio-alto		↑	↑	↓
318010451005	206,0	100,0	-12,6	basso	93,3	↔	↓	↓
CSPM070003	208,2	98,1	-17,8	medio-basso	96,2	↑	↓	↓

I restanti indirizzi (003, 006, 007, rispettivamente Liceo Linguistico, Scienze umane e Musicale) – come nelle prove di Italiano - non hanno ottenuto un risultato significativamente positivo nel confronto con il territorio nazionale. Tuttavia, **hanno registrato un vantaggio rispetto al punteggio ottenuto dalle scuole campionate su base regionale e all'interno della macro-area del sud.**

Ciò nonostante, preme precisare che il punteggio ottenuto dalle classi della macro-area del Sud e della Calabria, così come quello della classe del nostro istituto, resta al di sotto della media nazionale.

Altri Licei (diversi da scientifici)								
Classi/Istituto	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1d}	Percentuale di partecipazione alla prova di Matematica ^{1b}	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con <i>Background</i> familiare simile ²	<i>Background</i> familiare mediano degli studenti ^{3 4}	Percentuale copertura <i>Background</i> ^{1c}	Punteggio Calabria (177,9) ⁵	Punteggio Sud e isole (177,8) ⁵	Punteggio Italia (193,1) ⁵
318010451003	189,4	←	-4,9	medio-alto	75,0	↑	↑	↓
318010451004	208,5	100,0	6,0	alto	88,9	↑	↑	↑
318010451006	170,4	←	-5,1	basso	100,0	↓	↓	↓
318010451007	187,1	←	16,5	basso	90,9	↑	↑	↓
CSPM070003	181,8	98,5	4,7	basso	93,0	↑	↑	↓

Come già riscontrato precedentemente per Italiano, è possibile affermare che, in generale, l'intera area del sud, compresa la nostra scuola, presenta delle criticità rispetto alle prove di Matematica, soprattutto negli istituti diversi da quello Classico, Scientifico e Scienze Applicate. Il dato è certamente parziale tuttavia indicativo della necessità di un qualche intervento.

Nella **QUARTA COLONNA** la tavola riporta l'indice dello stato socio-economico-culturale degli studenti (ESCS) di ciascuna classe e della scuola nel complesso. Un indice ESCS "basso" o "medio-basso" indica che gli studenti di quella classe (o scuola) presentano un livello di background socio-economico-culturale inferiore alla media, mentre un indice "alto" o "medio-alto" indica che gli studenti di quella classe (o la scuola) presentano un livello di background socio-economico-culturale superiore alla media.

Il background familiare viene considerato un fattore esogeno - esterno alla scuola. Il confronto tra lo stato socio-culturale di provenienza degli studenti e i risultati delle prove può indicare macroscopicamente l'incidenza dell'operato della scuola sugli alunni; l'effetto che l'azione didattica nella sua complessità è riuscita ad avere a fronte di una condizione socio-culturale non sempre favorevole.

A tal proposito, osservando le tabelle, è possibile notare che il Liceo Scientifico (001), pur presentando un background familiare di tipo medio-basso, è riuscito ad ottenere nelle prove risultati ragguardevoli. Per la prova di Italiano infatti la classe seconda del liceo scientifico ha ottenuto un punteggio pari a 220, al di sopra del valore medio nazionale e del punteggio regionale, dell'area del sud e quasi al pari di quello nazionale (differenza di un centesimo).

Tavola 7A Italiano

Licei scientifici e classici								
Classi/Istituto	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1d}	Percentuale di partecipazione alla prova di Italiano ^{1b}	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con Background familiare simile ²	Background familiare mediano degli studenti ^{3 4}	Percentuale copertura Background ^{1c}	Punteggio Calabria (206,3) ⁵	Punteggio Sud e Isole (208,6) ⁵	Punteggio Italia (221,0) ⁵
318010451001	220,1		-1,4	medio-basso		↑	↑	↓
318010451004	237,1	100,0	13,1	medio-alto	88,9	↑	↑	↑
318010451005	199,1	100,0	-11,4	basso	93,3	↓	↓	↓
CSPM070003	211,9	100,0	-3,3	medio-basso	95,1	↑	↑	↓

Lo stesso si può dire della classe del Liceo Scientifico Scienze Applicate per la prova di Matematica. Questa, pur partendo da un background socio-culturale basso, ha registrato un punteggio pari a 206, oltre il valore medio nazionale, al di sopra del punteggio ottenuto dalla classi campionate in Calabria, tuttavia al di sotto dei punteggi registrati per le classi della macro-area del sud e del territorio nazionale.

Tavola 7B Matematica

Licei scientifici								
Classi/Istituto	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale 1d	Percentuale di partecipazione alla prova di Matematica 1b	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con Background familiare simile 2	Background familiare mediano degli studenti 3 4	Percentuale copertura Background 1c	Punteggio Calabria (205,6) 5	Punteggio Sud e isole (210,4) 5	Punteggio Italia (231,9) 5
318010451001	211,3	95,5	-22,3	medio-alto	100,0	↑	↑	↓
318010451005	206,0	←	-12,6	basso	←	↔	↓	↓
CSPM070003	208,2	98,1	-17,8	medio-basso	96,2	↑	↓	↓

In generale è possibile affermare che il nostro istituto, sebbene non sia riuscito ad incidere efficacemente su tutte le criticità presenti, è tuttavia stato in grado di registrare alcuni meritevoli risultati.

L'azione didattica nella sua complessità è stata capace di produrre, a fronte di una condizione socio-culturale non sempre favorevole, lodevoli risultati.

L'intervento delle istituzioni scolastiche sulla formazione dei ragazzi è un aspetto fondamentale per l'INVALSI. Nell'area riservata alla restituzione dei dati vi è infatti una sezione dedicata al cosiddetto *valore aggiunto* o *effetto scuola*.

IL VALORE AGGIUNTO E L'EFFETTO SCUOLA

A partire dai risultati delle prove, l'INVALSI restituisce alle scuole e all'intero sistema scolastico anche il cosiddetto **valore aggiunto**, ossia il peso dell'effetto scuola sugli esiti delle prove, al netto di fattori che non dipendono dall'operato di ciascuna istituzione scolastica.

Le informazioni rilevate fino ad ora possono dunque essere lette alla luce di ulteriori dati e importanti strumenti che l'Invalsi offre.

Che cos'è il valore aggiunto?

Come mostrato in figura 1, è possibile pensare di scomporre l'esito di una prova standardizzata in due parti:

1. una parte dipendente da condizioni esterne sulle quali la scuola non può intervenire direttamente (contesto sociale generale, origine sociale degli studenti, preparazione pregressa degli allievi, ecc.), ossia dipendente dai cosiddetti fattori esogeni;
2. una parte determinata dall'effetto scuola, ossia dall'insieme delle azioni poste in essere dalla scuola per la promozione degli apprendimenti (scelte didattico-metodologiche, organizzazione della scuola, ecc.).

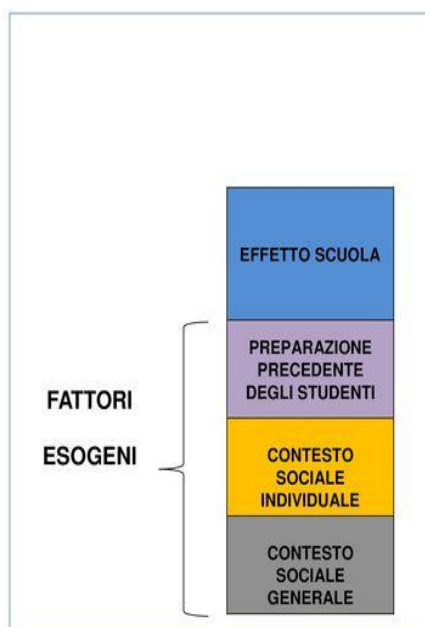


Figura 1. Composizione dei risultati di una prova

Il *valore aggiunto* è la quantificazione dell'*effetto scuola*, ossia di quella parte del risultato di una prova che non dipende dai fattori esogeni che la scuola a cui ci si riferisce non può modificare.

Il valore aggiunto è la quantificazione dell'effetto scuola, ossia di quella parte del risultato di una prova che non dipende dai fattori esogeni che la scuola a cui ci si riferisce non può modificare.

Il valore aggiunto è uno strumento molto utile poiché consente di identificare il peso dell'effetto scuola sui risultati degli studenti nelle prove INVALSI per uno specifico anno scolastico. In questo modo **ogni scuola può valutare il peso complessivo della propria azione sui risultati conseguiti dai propri allievi, al netto del peso dei fattori esterni al di fuori del suo controllo.**

Grazie alla disponibilità dei dati dell'intera popolazione scolastica è possibile stimare l'effetto medio di ciascun fattore esogeno sul risultato delle prove INVALSI. In base alle caratteristiche individuali degli studenti (condizione socio-economico-culturale, preparazione pregressa, ecc.) di una scuola e quelle della scuola stessa (caratteristiche della popolazione studentesca) si identifica la parte di risultato da attribuirsi ai cosiddetti fattori esogeni. La differenza tra il risultato complessivo e il punteggio da attendersi per l'effetto dei fattori esogeni identifica il cosiddetto effetto scuola.

Il risultato del calcolo dell'effetto scuola è restituito in forma grafica su base nazionale, rispetto alla macro-area geografica e alla regione di appartenenza.

Le Tavole a cui far riferimento per la rappresentazione dell'effetto scuola sono le Tavole 8 A e 8 B, riportate di seguito.

EFFETTO SCUOLA – Tavola 8 A (Italiano)

Tavola 8A Italiano

Licei scientifici e classici					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della regione Calabria	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari alla media regionale	Effetto scuola leggermente negativo	Effetto scuola negativo
Sopra la media regionale ↑			✔		
Intorno alla media regionale ↔					
Sotto la media regionale ↓					

Licei scientifici e classici					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della macroarea Sud e isole	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari alla media della macroarea	Effetto scuola leggermente negativo	Effetto scuola negativo
Sopra la media della macroarea ↑			✔		
Intorno alla media della macroarea ↔					
Sotto la media della macroarea ↓					

Licei scientifici e classici					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio nazionale	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari alla media nazionale	Effetto scuola leggermente negativo	Effetto scuola negativo
Sopra la media nazionale ↑					
Intorno alla media nazionale ↔					
Sotto la media nazionale ↓		✔			

Altri Licei (diversi da scientifici e classici)					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della regione Calabria	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari alla media regionale	Effetto scuola leggermente negativo	Effetto scuola negativo
Sopra la media regionale ↑					
Intorno alla media regionale ↔			✔		
Sotto la media regionale ↓					

Altri Licei (diversi da scientifici e classici)					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della macroarea Sud e isole	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari alla media della macroarea	Effetto scuola leggermente negativo	Effetto scuola negativo
Sopra la media della macroarea ↑					
Intorno alla media della macroarea ↔			✔		
Sotto la media della macroarea ↓					

Altri Licei (diversi da scientifici e classici)					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio nazionale	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari alla media nazionale	Effetto scuola leggermente negativo	Effetto scuola negativo
Sopra la media nazionale ↑					
Intorno alla media nazionale ↔					
Sotto la media nazionale ↓			✔		

EFFETTO SCUOLA – Tavola 8 B (Matematica)

Licei scientifici					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della regione Calabria	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari alla media regionale	Effetto scuola leggermente negativo	Effetto scuola negativo
Sopra la media regionale ↑			✓		
Intorno alla media regionale ↔					
Sotto la media regionale ↓					

Licei scientifici					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della macroarea Sud e isole	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari alla media della macroarea	Effetto scuola leggermente negativo	Effetto scuola negativo
Sopra la media della macroarea ↑					
Intorno alla media della macroarea ↔					
Sotto la media della macroarea ↓			✓		

Licei scientifici					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio nazionale	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari alla media nazionale	Effetto scuola leggermente negativo	Effetto scuola negativo
Sopra la media nazionale ↑					
Intorno alla media nazionale ↔					
Sotto la media nazionale ↓			✓		

Salva la tavola in formato Excel

Altri Licei (diversi da scientifici)					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della regione Calabria	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari alla media regionale	Effetto scuola leggermente negativo	Effetto scuola negativo
Sopra la media regionale ↑		✓			
Intorno alla media regionale ↔					
Sotto la media regionale ↓					

Altri Licei (diversi da scientifici)					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della macroarea Sud e isole	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari alla media della macroarea	Effetto scuola leggermente negativo	Effetto scuola negativo
Sopra la media della macroarea ↑			✓		
Intorno alla media della macroarea ↔					
Sotto la media della macroarea ↓					

Altri Licei (diversi da scientifici)					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio nazionale	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari alla media nazionale	Effetto scuola leggermente negativo	Effetto scuola negativo
Sopra la media nazionale ↑					
Intorno alla media nazionale ↔					
Sotto la media nazionale ↓			✓		

Osservando le tabelle è possibile rilevare che **in molti casi l'effetto scuola risulta 'pari alla media regionale e alla media della macroarea'**. Ciò vuol dire che, date le caratteristiche della popolazione studentesca dell'istituzione scolastica, l'effetto scuola è sostanzialmente uguale a quello medio regionale e a quello della macroarea. In altre parole: al netto del peso sul risultato osservato delle caratteristiche della popolazione studentesca la scuola ha un'efficacia complessiva pari a quella che si riscontra su base regionale e nella macroarea del sud.

Solo in un caso, nella Tabella 8 B, relativa alle abilità di Matematica, per gli indirizzi diversi da quello classico e scientifico, si riscontra un **effetto 'leggermente positivo rispetto alla media regionale e della macroarea.'** In altre parole: date le caratteristiche della popolazione studentesca dell'istituzione scolastica, l'effetto scuola è maggiore rispetto all'ambito regionale e alla macroarea del sud. Ciò significa che al netto del peso sul risultato osservato delle caratteristiche della popolazione studentesca la scuola ha un'efficacia leggermente maggiore rispetto a quella che si riscontra su regionale e all'interno della macroarea del Sud.

CONFRONTO ESITI PRECEDENTI ANNI

Le tabelle 7 A e 7 B, allegate di seguito, riportano una sintesi degli esiti delle prove di Italiano e Matematica svolte dalla classi seconde dell'Istituto Campanella nell'anno 2016-17, 2015-16 e 2014-15.

L'intento che ci proponiamo è quello di sfruttare tale prospetto per mettere a confronto gli esiti delle prove INVALSI relative all'anno 2016-17 con quelli del 2017-18.

Tavola 7A Italiano

Istituzione scolastica nel suo complesso										
Anno scolastico	Classi/Istituto	Media del punteggio percentuale al netto del cheating ^{1a}	Esiti degli studenti al netto del cheating nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1d}	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con background familiare simile ²	Background familiare mediano degli studenti ³	Punteggio Calabria ⁵	Punteggio Sud e isole ⁵	Punteggio Italia ⁵	Punteggio percentuale osservato ⁶	Cheating in percentuale ⁷
2013-14	CSPM070003	51,8	157,1	-9,7	medio-alto	↔	↓	↓	68,9	21,7
2015-16	CSPM070003	68,7	223,1	+15,7	medio-basso	↑	↑	↑	68,7	0,0
2016-17	CSPM070003	51,9	172,9	-0,5	medio-basso	↔	↔	↓	51,9	0,0

Tavola 7B Matematica

Istituzione scolastica nel suo complesso										
Anno scolastico	Classi/Istituto	Media del punteggio percentuale al netto del cheating ^{1a}	Esiti degli studenti al netto del cheating nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1d}	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con background familiare simile ²	Background familiare mediano degli studenti ³	Punteggio Calabria ⁵	Punteggio Sud e isole ⁵	Punteggio Italia ⁵	Punteggio percentuale osservato ⁶	Cheating in percentuale ⁷
2013-14	CSPM070003	31,8	128,0	-13,5	medio-alto	↓	↓	↓	55,7	37,0
2015-16	CSPM070003	55,6	223,6	+18,2	medio-basso	↑	↑	↑	55,6	0,0
2016-17	CSPM070003	37,5	171,2	-5,8	medio-basso	↔	↔	↓	37,5	0,0

Osservando le tabelle, notiamo che il prospetto relativo all'anno 2016-17 presenta, rispettivamente per le prove di Italiano e per quella di matematica, un unico dato che riguarda l'istituzione scolastica nel suo complesso.

Il prospetto relativo agli esiti delle prove INVALSI per l'anno 2017-18 invece, pur offrendo una analisi complessiva dei dati, mantiene ferma la distinzione tra licei classici e scientifici da una parte e gli altri tipi di licei dall'altra.

Restituzione complessiva dati di ITALIANO - LICEO SCIENTIFICO E CLASSICO.

CSPM070003	211,9	100,0	-3,3	medio-basso	95,1	↑	↑	↓
------------	-------	-------	------	-------------	------	---	---	---

Restituzione complessiva dati di ITALIANO - ALTRI TIPI DI LICEO.

CSPM070003	189,2	98,3	3,1	basso	93,6	↔	↔	↓
------------	-------	------	-----	-------	------	---	---	---

Restituzione complessiva dati di MATEMATICA - LICEO SCIENTIF E CLASSICO

CSPM070003	208,2	98,1	-17,8	medio-basso	96,2	↑	↓	↓
------------	-------	------	-------	-------------	------	---	---	---

Restituzione complessiva dati di MATEMATICA - ALTRI TIPI DI LICEO.

CSPM070003	181,8	98,5	4,7	basso	93,0	↑	↑	↓
------------	-------	------	-----	-------	------	---	---	---

Soffermandoci sulle ultime due annualità, quella precedentemente analizzata 2017-8 e quella del 2016-17, è possibile notare come i risultati delle prove di Italiano nel complesso siano visibilmente migliorati.

Nella valutazione complessiva del 2016-17, infatti, la nostra istituzione scolastica ha ottenuto nel rapporto nazionale un punteggio pari a 172.

Tavola 7A Italiano

Istituzione scolastica nel suo complesso										
Anno scolastico	Classi/Istituto	Media del punteggio percentuale al netto del cheating ^{1a}	Esiti degli studenti al netto del cheating nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1d}	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con background familiare simile ²	Background familiare mediano degli studenti ³	Punteggio Calabria ⁵	Punteggio Sud e isole ⁵	Punteggio Italia ⁵	Punteggio percentuale osservato ⁶	Cheating in percentuale ⁷
2013-14	CSPM070003	51,8	157,1	-9,7	medio-alto	↔	↓	↓	68,9	21,7
2015-16	CSPM070003	68,7	223,1	+15,7	medio-basso	↑	↑	↑	68,7	0,0
2016-17	CSPM070003	51,9	172,9		medio-basso	↔	↔	↓	51,9	0,0



Nel prospetto relativo all'anno 2017-18, invece, i punteggi ottenuti nel complesso dai licei scientifici e classici e dagli altri tipi di licei sono stati rispettivamente di 211 e 189. Sebbene il punteggio complessivo ottenuto dai licei di altro tipo sia al di sotto del valore medio nazionale, paragonato al precedente anno è evidentemente superiore.

Restituzione complessiva dati di ITALIANO - LICEO SCIENTIFICO E CLASSICO

CSPM070003	211,9	100,0	-3,3	medio-basso	95,1	↑	↑	↓
------------	-------	-------	------	-------------	------	---	---	---

Restituzione complessiva dati di ITALIANO - ALTRI LICEI

CSPM070003	189,2	98,3	3,1	basso	93,6	↔	↔	↓
------------	-------	------	-----	-------	------	---	---	---

Anche per le prove di Matematica è possibile registrare un miglioramento rispetto al precedente anno.

Nella valutazione complessiva del 2016-17, infatti, la nostra istituzione scolastica ha ottenuto nel rapporto nazionale un punteggio pari a 171.

Tavola 7B Matematica

Istituzione scolastica nel suo complesso										
Anno scolastico	Classi/Istituto	Media del punteggio percentuale al netto del cheating ^{1a}	Esiti degli studenti al netto del cheating nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1d}	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con background familiare simile ²	Background familiare mediano degli studenti ³	Punteggio Calabria ⁵	Punteggio Sud e isole ⁵	Punteggio Italia ⁵	Punteggio percentuale osservato ⁶	Cheating in percentuale ⁷
2013-14	CSPM070003	31,8	128,0	-13,5	medio-alto	↓	↓	↓	55,7	37,0
2015-16	CSPM070003	55,6	223,6	+18,2	medio-basso	↑	↑	↑	55,6	0,0
2016-17	CSPM070003	37,5	171,2		medio-basso	↔	↔	↓	37,5	0,0

Nel prospetto relativo all'anno 2017-18, invece, i punteggi ottenuti nel complesso dai licei scientifici e classici e dagli altri tipi di licei sono stati rispettivamente di 208 e 181. Sebbene il punteggio complessivo ottenuto dai licei di altro tipo sia al di sotto del valore medio nazionale, paragonato al precedente anno è evidentemente superiore.

Restituzione complessiva dati di MATEMATICA - LICEO SCIENTIF E CLASSICO

CSPM070003	208,2	98,1	-17,8	medio-basso	96,2	↑	↓	↓
------------	-------	------	-------	-------------	------	---	---	---

Restituzione complessiva dati di MATEMATICA - ALTRI TIPI DI LICEO.

CSPM070003	181,8	98,5	4,7	basso	93,0	↑	↑	↓
------------	-------	------	-----	-------	------	---	---	---