

# Risultati Esiti INVALSI

a.s.2015-2016

## **Rilevazione degli apprendimenti- Popolazione di riferimento**

### **Rilevazione degli apprendimenti- Popolazione di riferimento**

I livelli scolari coinvolti :

- classi II e V della scuola primaria,
- classe III della scuola secondaria di primo grado (in questo caso, come previsto dalla legge 176/2007, la prova INVALSI fa parte delle prove dell'esame di stato di licenza media)

La rilevazione è censuaria, tuttavia per ciascun livello scolastico interessato sono state individuate delle classi campione, nelle quali le prove si sono svolte alla presenza di un osservatore esterno (ruolo assunto dal Presidente di commissione per la Prova nazionale di III Secondaria di primo grado), il cui compito è quello di monitorare la somministrazione, a garanzia del rispetto delle procedure, e di riportare le risposte fornite dagli allievi su apposite schede elettroniche predisposte dall'INVALSI. 2

# Che cosa ci dicono i dati INVALSI

I dati restituiti dall'**INVALSI riguardano fundamentalmente 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.

Nelle pagine che seguiranno presenteremo i grafici dei punteggi ottenuti nel nostro Istituto relativamente alle prove INVALSI di Italiano e Matematica 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.

- **Legenda:**

- Istituto Comprensivo “Cittadella Margherita Hack” nel suo complesso



- Singola classe dell’Istituto



- Regione di appartenenza (Marche)



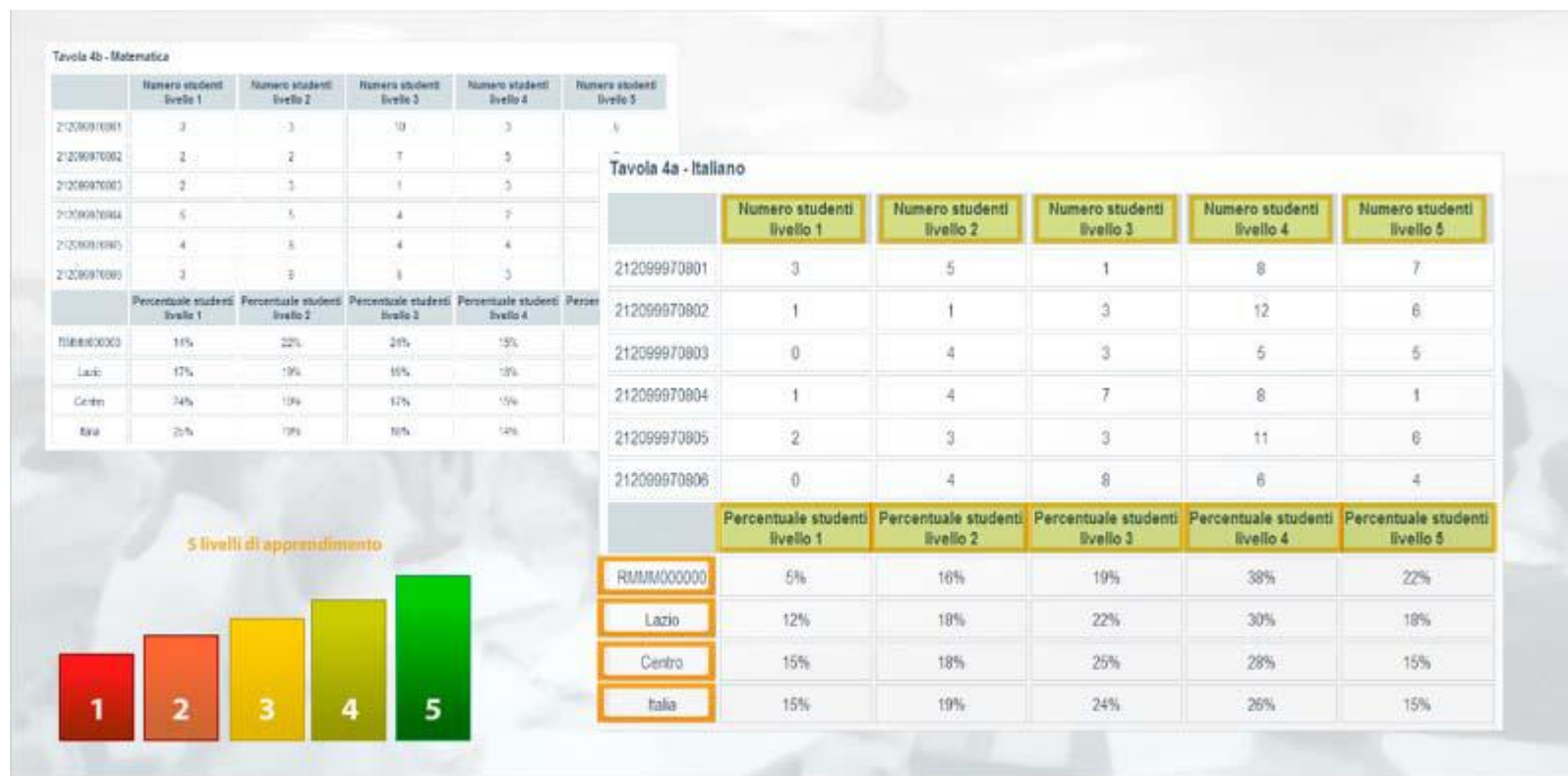
- Centro Italia



- Italia

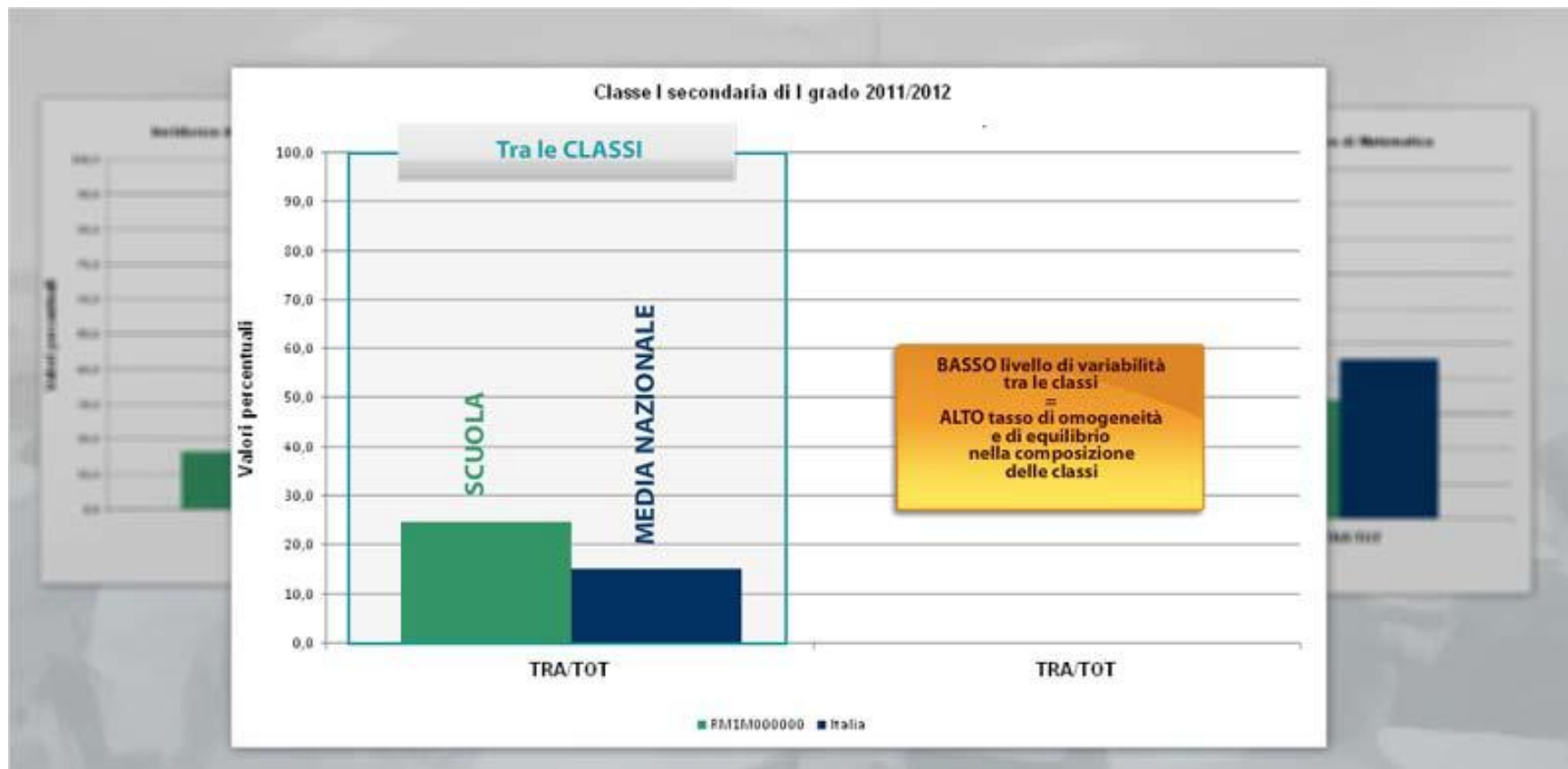


# Distribuzione degli studenti per livelli di apprendimento



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. L'INVALSI restituisce 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, nelle tavole anche il confronto fra le distribuzioni percentuali complessive della scuola nei diversi livelli e quelle del campione della regione di appartenenza, della macroarea e dell'Italia.

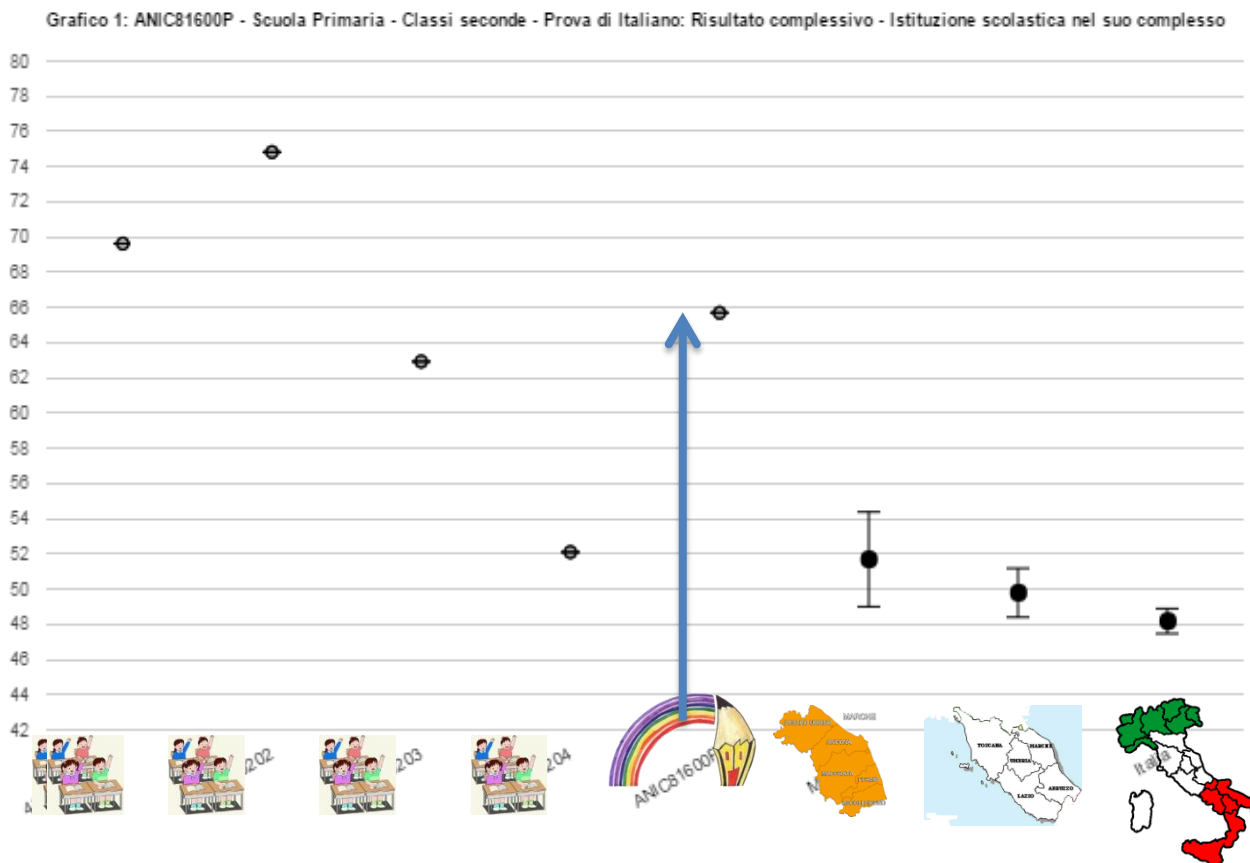
## I grafici: incidenza della variabilità



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.

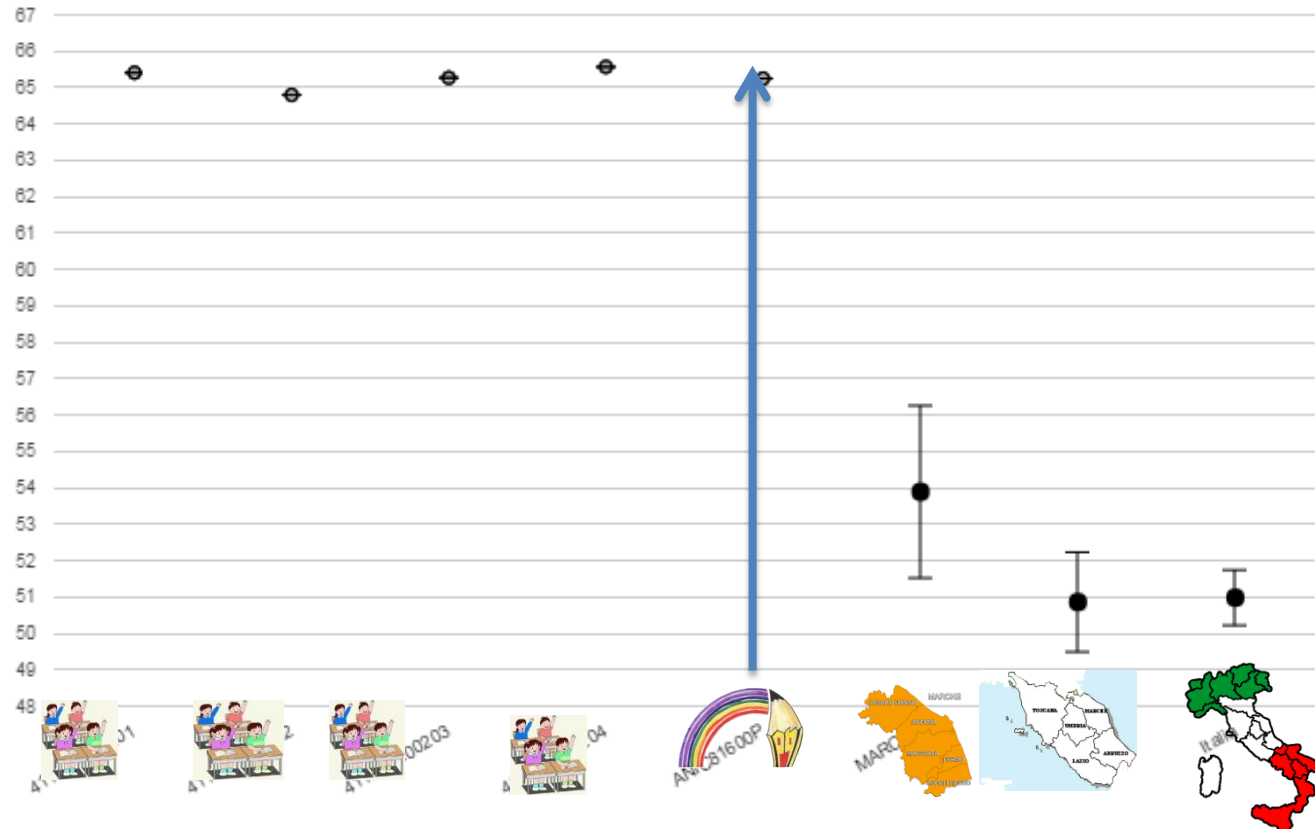
# Scuola Primaria Classi II prova di Italiano punteggi medi



Questo grafico mostra che il punteggio medio della nostra scuola nel suo complesso è di 13 punti superiore alla media nazionale. Le classi dell'Istituto pur con punteggi medi differenti risultano tutte al di sopra del punteggio medio nazionale.

# Scuola Primaria Classi II prova di Matematica punteggi medi

Grafico 1: ANIC81600P - Scuola Primaria - Classi seconde - Prova di Matematica: Risultato complessivo - Istituzione scolastica nel suo complesso

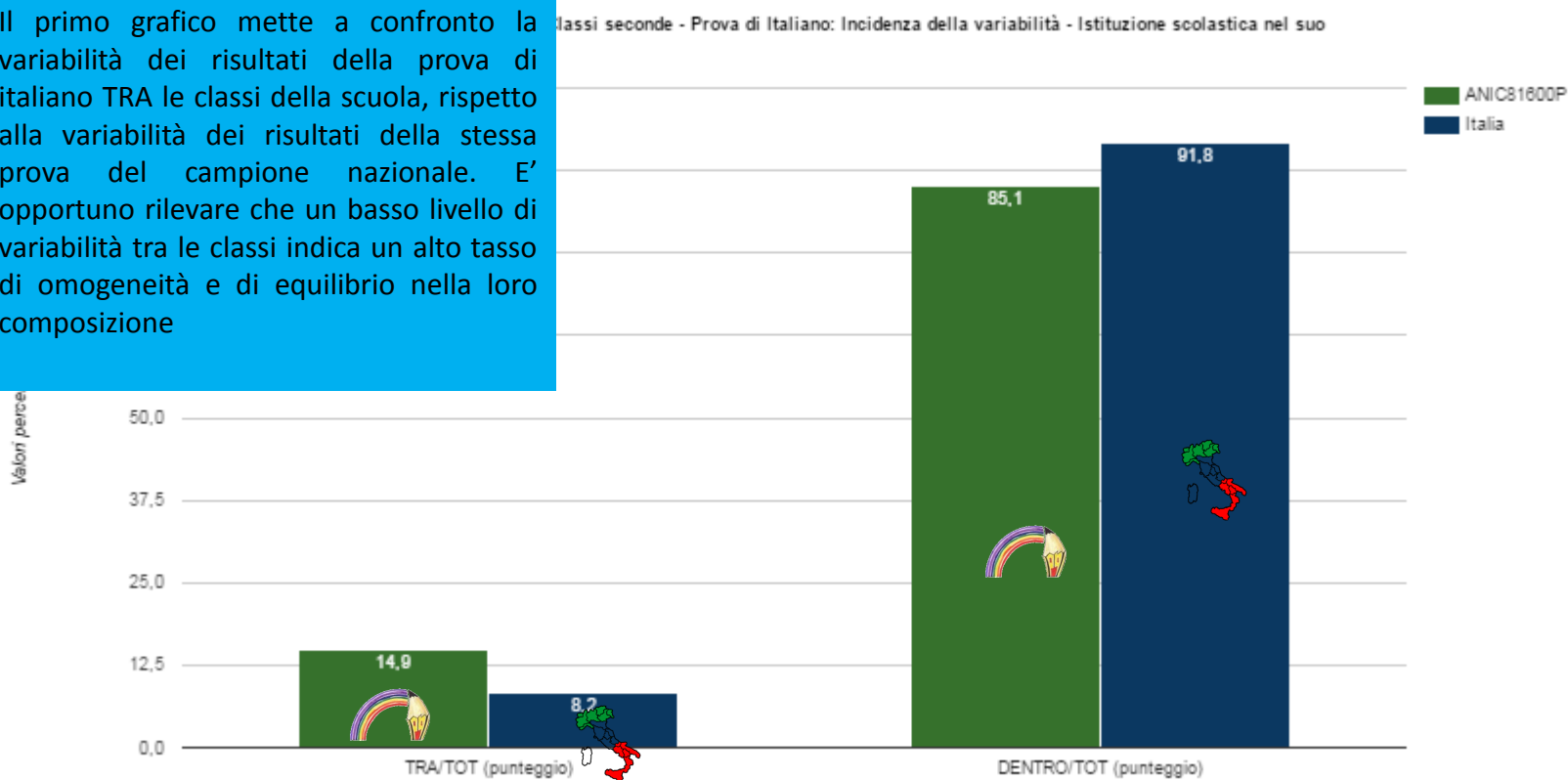


Questo grafico mostra che il punteggio medio della nostra scuola nel suo complesso è di 14 punti superiore alla media nazionale. Le classi dell'Istituto risultano tutte sensibilmente al di sopra del punteggio medio nazionale.



# Scuola Primaria - Classi seconde - Prova di Italiano: Incidenza della variabilità TRA le classi e DENTRO le classi nella prova di Incidenza della variabilità

Il primo grafico mette a confronto la variabilità dei risultati della prova 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

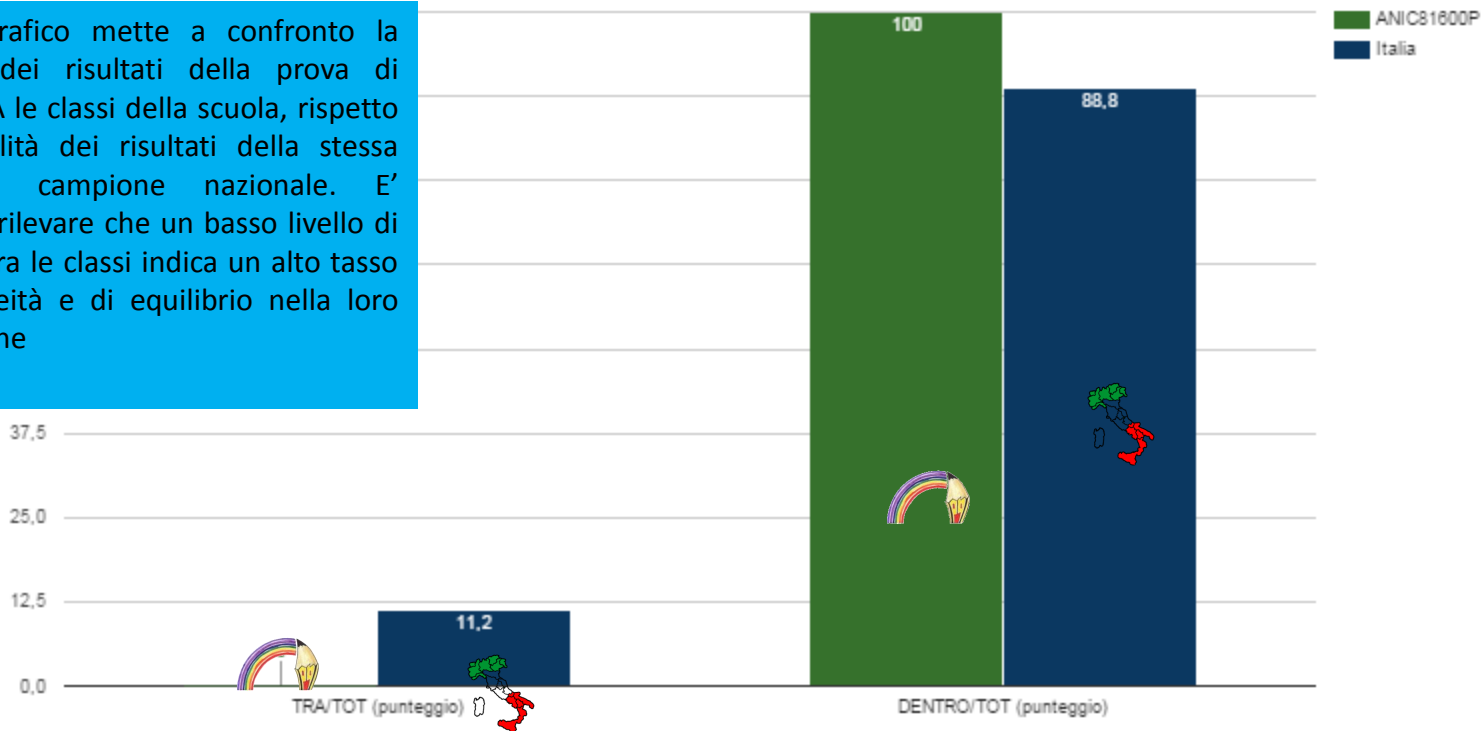


la seconda coppia di colonne si riferisce alla variabilità dei risultati della prova di italiano DENTRO le classi della scuola (rettangolo verde), rispetto alla variabilità degli stessi risultati DENTRO le classi del campione nazionale (rettangolo blu).

## Scuola Primaria - Classi seconde - Prova di Matematica: Incidenza della variabilità TRA le classi e DENTRO le classi nella prova di Incidenza della variabilità

Grafico 2: ANIC81600P - Scuola Primaria - Classi seconde - Prova di Matematica: Incidenza della variabilità - Istituzione scolastica nel suo complesso

Il primo grafico mette a confronto la variabilità dei risultati della prova 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



la seconda coppia di colonne si riferisce alla variabilità dei risultati della prova di italiano DENTRO le classi della scuola (rettangolo verde), rispetto alla variabilità degli stessi risultati DENTRO le classi del campione nazionale (rettangolo blu).

# Scuola Primaria Classi II

## Italiano - Distribuzione degli studenti per livelli di apprendimento

Classi	Numero studenti livello 1	Numero studenti livello 2	Numero studenti livello 3	Numero studenti livello 4	Numero studenti livello 5
Classe 1	1	0	1	6	14
Classe 2	1	1	0	2	17
Classe 3	3	2	0	1	11
Classe 4	4	3	3	1	6

Istituto/Dettaglio territoriale	Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	Percentuale studenti livello 5
I.C. "Cittadella Margherita Hack"	11,7%	7,8%	5,2%	13,0%	62,3%
Marche	29,9%	12,1%	12,7%	6,0%	39,3%
Centro	32,0%	13,4%	12,0%	6,5%	36,1%
Italia	35,2%	13,3%	11,9%	6,1%	33,5%

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%).

## Scuola Primaria Classi II

### Matematica - Distribuzione degli studenti per livelli di apprendimento

Istituzione scolastica nel suo complesso					
Classi	Numero studenti livello 1	Numero studenti livello 2	Numero studenti livello 3	Numero studenti livello 4	Numero studenti livello 5
<b>Classe 1</b>	1	4	1	4	11
<b>Classe 2</b>	3	4	2	2	10
<b>Classe 3</b>	3	0	1	1	10
<b>Classe 4</b>	2	2	2	2	9
Istituto/Dettaglio territoriale	Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	Percentuale studenti livello 5
<b>I.C. "Cittadella Margherita Hack"</b>	12,2%	13,5%	8,1%	12,2%	54,1%
Marche	23,4%	20,3%	14,7%	6,4%	35,3%
Centro	28,9%	20,5%	13,9%	6,8%	30,0%
Italia	30,1%	20,0%	12,8%	6,1%	31,1%

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

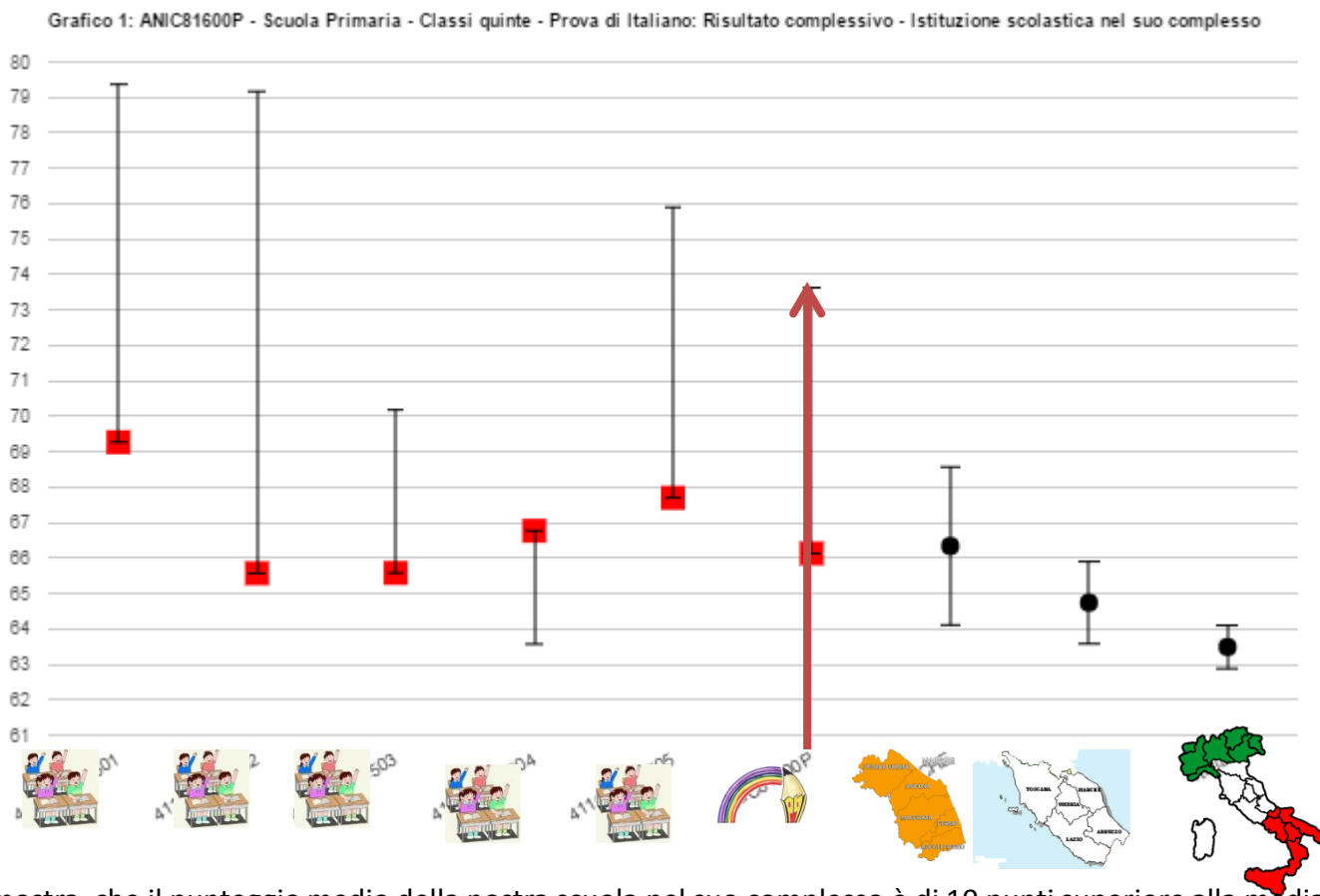
Livello 4 = ☐ tra il 110 e il 125% della media nazionale

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%).

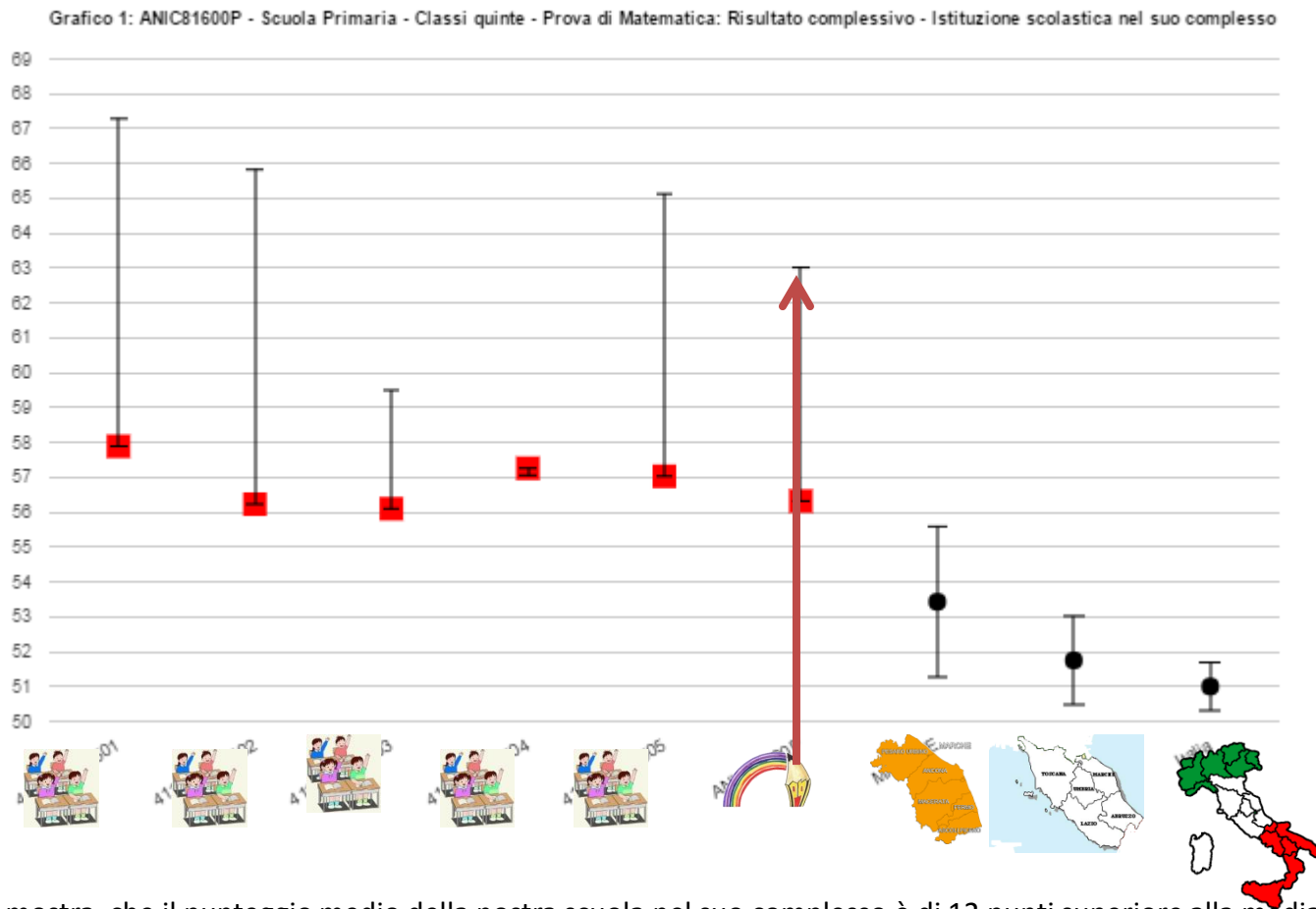
# Scuola Primaria Classi V prova di Italiano punteggi medi

Il quadrato rosso rappresenta il punteggio medio delle 200 classi/scuole con background (ESCS) simile



Questo grafico mostra che il punteggio medio della nostra scuola nel suo complesso è di 10 punti superiore alla media nazionale. Le classi dell'Istituto pur con punteggi medi differenti risultano tutte al di sopra del punteggio medio nazionale, solo una classe si discosta in negativo dal punteggio medio delle 200 classi/scuole con background simile, ma rimane comunque in media con il punteggio medio nazionale.

# Scuola Primaria Classi V prova di Matematica punteggi medi

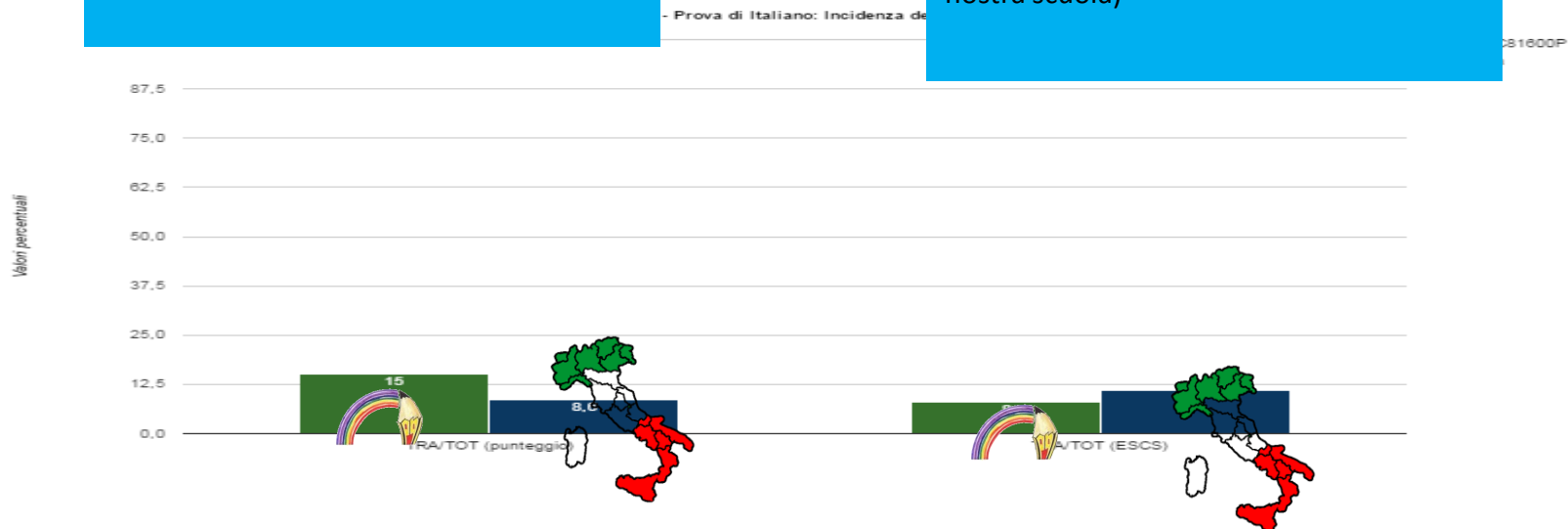


Questo grafico mostra che il punteggio medio della nostra scuola nel suo complesso è di 12 punti superiore alla media nazionale. Le classi dell'Istituto pur con punteggi medi differenti risultano tutte al di sopra del punteggio medio nazionale e al punteggio medio delle 200 classi/scuole con background simile.

# Scuola Primaria - Classi quinte - Prova di Italiano: Incidenza della variabilità TRA le classi

Il primo grafico mette a confronto la variabilità dei risultati della prova 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

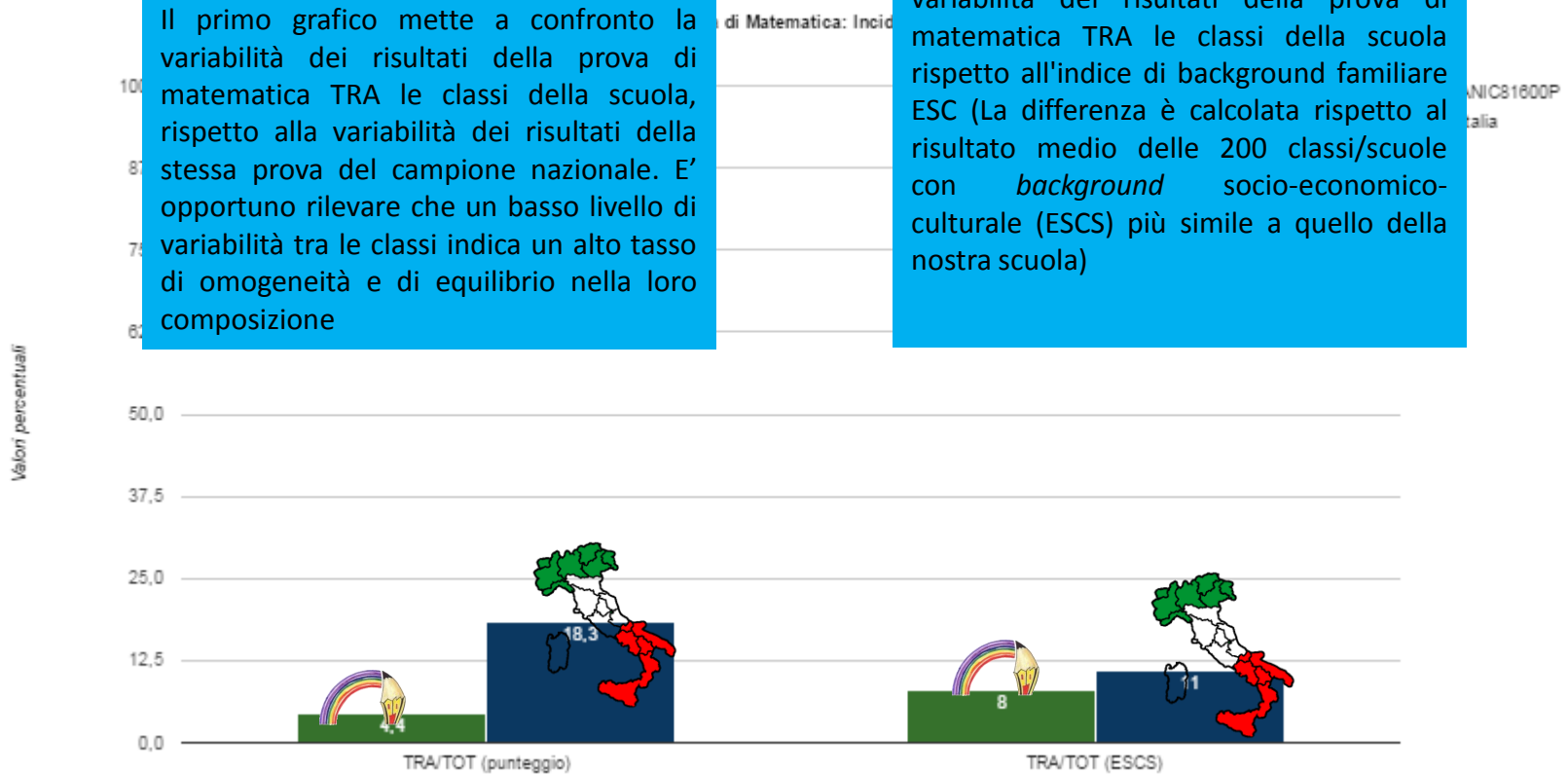
Il secondo grafico mette a confronto la variabilità dei risultati della prova di italiano TRA le classi della scuola rispetto all'indice di background familiare ESC (La differenza è calcolata rispetto al risultato medio delle 200 classi/scuole con *background* socio-economico-culturale (ESCS) più simile a quello della nostra scuola)



# Scuola Primaria - Classi quinte - Prova di Matematica: Incidenza della variabilità TRA le classi

Il primo grafico mette a confronto la variabilità dei risultati della prova di matematica 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

Il secondo grafico mette a confronto la variabilità dei risultati della prova di matematica TRA le classi della scuola rispetto all'indice di background familiare ESC (La differenza è calcolata rispetto al risultato medio delle 200 classi/scuole con *background* socio-economico-culturale (ESCS) più simile a quello della nostra scuola)





# Scuola Primaria Classi V

## Italiano - Distribuzione degli studenti per livelli di apprendimento

Istituzione scolastica nel suo complesso					
Classi	Numero studenti livello 1	Numero studenti livello 2	Numero studenti livello 3	Numero studenti livello 4	Numero studenti livello 5
Classe 1	1	0	1	5	11
Classe 2	1	2	0	4	12
Classe 3	2	4	2	7	6
Classe 4	3	5	3	3	4
Classe 5	2	0	3	6	9
Istituto/Dettaglio territoriale	Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	Percentuale studenti livello 5
I.C. "Cittadella Margherita Hack"	9,4%	11,5%	9,4%	26,0%	43,8%
Marche	16,3%	13,9%	23,1%	22,0%	24,6%
Centro	18,2%	16,5%	22,7%	20,2%	22,4%
Italia	20,8%	16,4%	22,1%	20,1%	20,6%

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%).

# Scuola Primaria Classi V

## Matematica - Distribuzione degli studenti per livelli di apprendimento

Istituzione scolastica nel suo complesso					
Classi	Numero studenti livello 1	Numero studenti livello 2	Numero studenti livello 3	Numero studenti livello 4	Numero studenti livello 5
Classe 1	1	3	1	2	12
Classe 2	3	3	2	1	10
Classe 3	2	4	2	4	6
Classe 4	2	8	2	0	7
Classe 5	0	2	7	0	11
Istituto/Dettaglio territoriale	Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	Percentuale studenti livello 5
I.C. "Cittadella Margherita Hack"	8,4%	21,1%	14,7%	7,4%	48,4%
Marche	21,6%	20,5%	14,8%	13,7%	29,3%
Centro	26,5%	18,0%	13,9%	13,1%	28,5%
Italia	27,4%	17,8%	14,1%	13,5%	27,3%

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

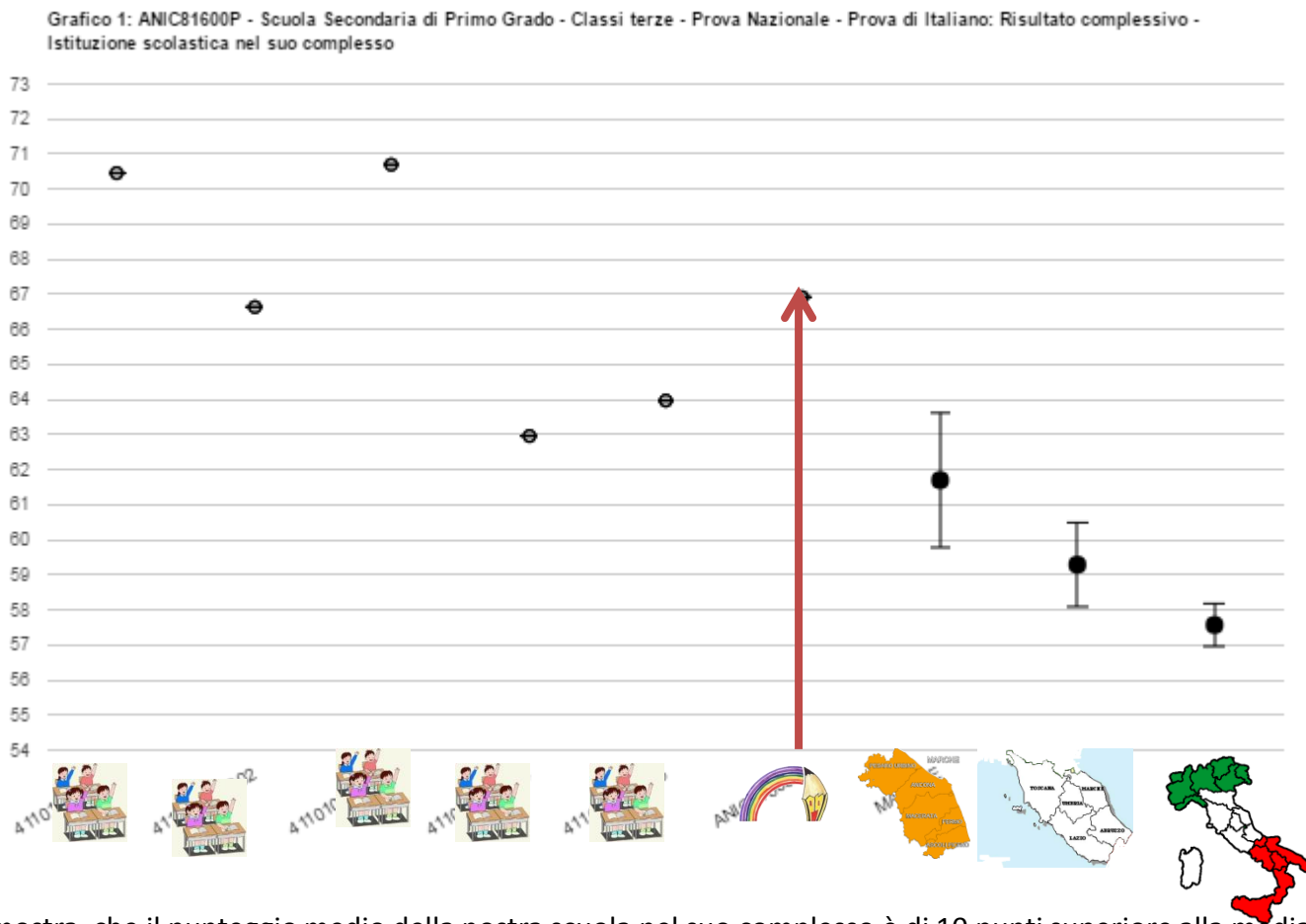
Livello 5 = ☐ oltre il 125% della media nazionale

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%).

# Risultati classi terze scuola secondaria di I grado

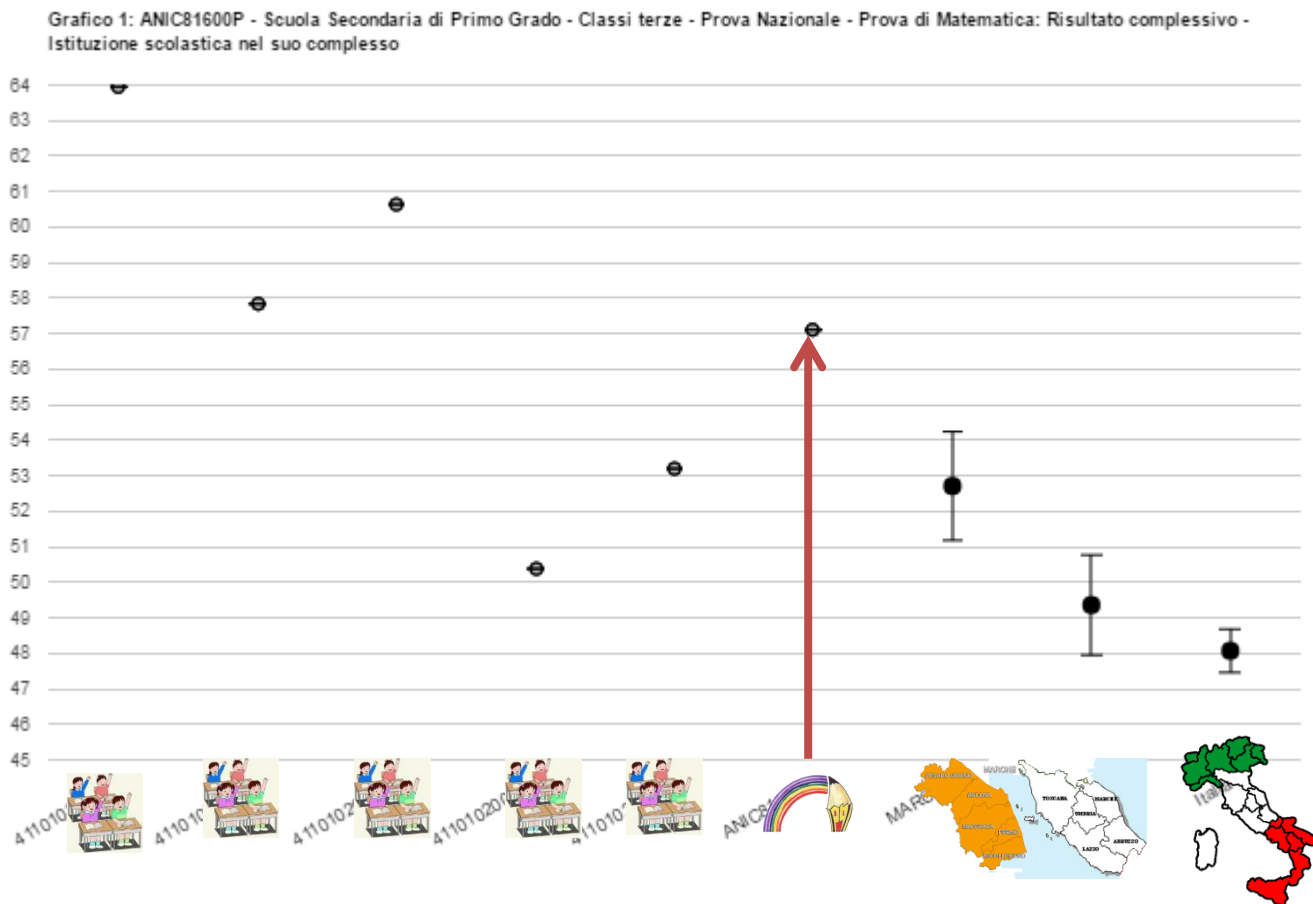
a.s.2015 -2016

# Scuola Secondaria I grado Classi III prova di Italiano punteggi medi



Questo grafico mostra che il punteggio medio della nostra scuola nel suo complesso è di 10 punti superiore alla media nazionale. Le classi dell'Istituto pur con punteggi medi differenti risultano tutte al di sopra sia del punteggio medio nazionale, sia del punteggio medio dell'Italia centrale sia del punteggio medio della regione Marche.

# Scuola Secondaria I grado Classi III prova di Matematica punteggi medi



Questo grafico mostra che il punteggio medio della nostra scuola nel suo complesso è di 9 punti superiore alla media nazionale. Le classi dell'Istituto pur con punteggi medi differenti risultano tutte al di sopra del punteggio medio nazionale, solo una classe si discosta in negativo, ma presenta un punteggio medio di due punti superiore al punteggio medio nazionale.

# Scuola Secondaria I grado Classi III

## Italiano - Distribuzione degli studenti per livelli di apprendimento

Scuola "Donatello"					
Classi	Numero studenti livello 1	Numero studenti livello 2	Numero studenti livello 3	Numero studenti livello 4	Numero studenti livello 5
Classe 1	1	3	2	3	14
Classe 2	1	5	4	3	10
Classe 3	1	2	5	3	14
Classe 4	2	5	6	8	4
Classe 5	3	3	5	6	7
Istituto/Dettaglio territoriale	Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	Percentuale studenti livello 5
I.C. "Cittadella Margherita Hack"	8,4%	15,0%	18,3%	19,2%	40,8%
Marche	16,1%	15,9%	16,7%	19,7%	31,7%
Centro	19,0%	18,8%	17,3%	18,4%	26,4%
Italia	22,2%	19,4%	17,0%	16,9%	24,5%

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 = <math>\leq</math> studenti con risultati inferiori al 75% della media nazionale

Livello 2 = <math>\geq</math>tra il 75 e l'95% della media nazionale

Livello 3 = <math>\geq</math>tra l'95 e il 110% della media nazionale

Livello 4 = <math>\geq</math>tra il 110 e il 125% della media nazionale

Livello 5 = <math>\geq</math>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%).

# Scuola Secondaria I grado Classi III

## Matematica - Distribuzione degli studenti per livelli di apprendimento

Scuola media "Donatello"					
Classi	Numero studenti livello 1	Numero studenti livello 2	Numero studenti livello 3	Numero studenti livello 4	Numero studenti livello 5
Classe 1	0	5	2	3	13
Classe 2	3	3	5	1	11
Classe 3	4	0	2	5	14
Classe 4	4	6	3	8	4
Classe 5	5	2	5	1	11
Istituto/Dettaglio territoriale	Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	Percentuale studenti livello 5
I.C. "Cittadella Margherita Hack"	13,3%	13,3%	14,2%	15,0%	44,2%
Marche	23,1%	15,6%	11,5%	12,5%	37,4%
Centro	28,6%	16,2%	11,8%	11,8%	31,6%
Italia	30,1%	16,9%	12,6%	11,7%	28,7%

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 = <math>\leq</math> studenti con risultati inferiori al 75% della media nazionale

Livello 2 = <math>\geq</math> tra il 75 e l'95% della media nazionale

Livello 3 = <math>\geq</math> tra l'95 e il 110% della media nazionale




Livello 4 = <math>\geq</math> tra il 110 e il 125% della media nazionale

Livello 5 = <math>\geq</math> 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%).

**Restituzione dati 2016 per l'I.C. "Cittadella Margherita Hack" Scuola Secondaria di Primo Grado "Donatello"  
- Classi terze - Prova Nazionale.**

**Italiano - Andamento negli ultimi anni scolastici**

Anno scolastico	Scuola Donatello	Media del punteggio percentuale al netto del cheating (1a)	Esiti degli studenti al netto del cheating nella stessa scala del rapporto nazionale (1d)	Punteggio Marche (5)	Punteggio Centro (5)	Punteggio Italia (5)	Punteggio percentuale osservato (6)	Cheating in percentuale (7)
2013-14		68,3	201,8	significativamente superiore	significativamente superiore	significativamente superiore	68,6	0,4
2014-15		68,5	204,5	significativamente superiore	significativamente superiore	significativamente superiore	68,7	0,0
2015-16		66,9	207,4	significativamente superiore	significativamente superiore	significativamente superiore	67,8	1,2




La dicitura "significativamente superiore" e "significativamente inferiore" indicano una differenza rispettivamente positiva e negativa statisticamente significativa.

Per la nostra scuola si osserva un andamento decisamente positivo con un risultato significativamente superiore e costante nei tre anni osservati, relativamente sia ai riferimenti nazionali che regionali



**Restituzione dati 2016 per l'I.C. "Cittadella Margherita Hack" Scuola Secondaria di Primo Grado "Donatello"  
- Classi terze - Prova Nazionale.**

**Matematica - Andamento negli ultimi anni scolastici**

Anno scolastico	Scuola Donatello	Media del punteggio percentuale al netto del cheating (1a)	Esiti degli studenti al netto del cheating nella stessa scala del rapporto nazionale (1d)	Punteggio Marche (5)	Punteggio Centro (5)	Punteggio Italia (5)	Punteggio percentuale osservato (6)	Cheating in percentuale (7)
2013-14		60,8	200,7	non significativamente differente	significativamente superiore	significativamente superiore	61,1	0,5
2014-15		65,5	212,3	significativamente superiore	significativamente superiore	significativamente superiore	67,1	2,0
2015-16		57,1	207,2	significativamente superiore	significativamente superiore	significativamente superiore	57,8	1,1

La dicitura "significativamente superiore" e "significativamente inferiore" indicano una differenza rispettivamente positiva e negativa statisticamente significativa.

Per la nostra scuola si osserva un andamento decisamente positivo con un risultato significativamente superiore e costante nei tre anni osservati, relativamente sia ai riferimenti nazionali che regionali