

**Liceo Ginnasio Statale “Umberto I”**  
*Piazza G. Amendola, 6*  
**80121,NAPOLI**

---

codice meccanografico: **NAPC14000P**  
e mail: [napc14000p@istruzione.it](mailto:napc14000p@istruzione.it)

Telefono 081 415084  
Fax 081 7944596

## **RELAZIONE SUI RISULTATI DELLE PROVE INVALSI A. S. 2013-2014**

a cura delle proff.sse Paola Cassella e Rita Urzini



## **PROVE INVALSI 2013**

L'Istituto Nazionale per La Valutazione del Sistema di Istruzione (INValSI), su direttiva del Ministero dell'Istruzione, ha predisposto un sistema di rilevazione degli apprendimenti di Italiano e Matematica rivolto a tutti gli studenti delle classi seconde di un istituto secondario superiore. Nell'ambito di tale iniziativa, anche ai nostri allievi, nel mese di maggio, sono state somministrate delle prove, sotto forma di test, per verificare le loro competenze nelle aree disciplinari di Italiano e di Matematica.

Le prove consistono in due test, uno di Italiano e uno di Matematica, strutturati per la maggior parte con quesiti a scelta multipla, alcuni a risposta aperta. La prova di Italiano verifica le competenze di Lettura e comprensione di diversi tipi di testo e verifica le competenze di riflessione linguistica e di grammatica. La prova di Matematica verifica le abilità riguardanti l'Algebra e la Geometria, le competenze logiche e la capacità di applicare regole e conoscenze a situazioni e problemi specifici.

L'analisi e l'interpretazione dei risultati delle prove Invalsi ha consentito alla scuola di effettuare una riflessione autonoma sia sulle abilità e conoscenze acquisite dagli alunni, sia sulla validità delle scelte didattiche effettuate, sulla efficacia dell'offerta formativa programmata e infine sulla ampiezza, profondità e coerenza del curriculum effettivamente svolto.

Dalla lettura della "restituzione" dei dati delle prove Invalsi relative all'anno scolastico 2013-2014 vengono sottolineati i punti di "forza" (competenze raggiunte con risultati pari o superiori alla media nazionale) e di "debolezza" (competenze raggiunte con risultati inferiori alla media nazionale).

In questa relazione sono stati presi in esame i seguenti aspetti:

1. L'andamento complessivo dei livelli di apprendimento degli studenti della scuola rispetto alla media dell'ITALIA, del Sud e della Campania;
2. L'andamento delle singole classi analizzato nel dettaglio di ogni singola prova;
3. La distribuzione degli studenti per livelli di apprendimento rispetto alla media dell'Italia, del Sud e della Campania;
4. La correlazione tra risultati nelle prove invalsi e il voto di classe.

## PROVA DI ITALIANO

### PUNTEGGI GENERALI

#### Punti di forza

#### Istituzione scolastica nel suo complesso

Classi/Istituto	Media del punteggio percentuale al netto del <i>cheating</i> <sup>1a</sup>	Esiti degli studenti al netto del <i>cheating</i> nella stessa scala del rapporto nazionale <sup>1b</sup>	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con <i>background</i> familiare simile <sup>2</sup>	<i>Background</i> familiare mediano degli studenti <sup>3 4</sup>	Punteggio CAMPANIA (57,0) <sup>5</sup>	Punteggio Sud (58,0) <sup>5</sup>	Punteggio Italia (62,0) <sup>5</sup>	Punteggio percentuale osservato <sup>6</sup>	<i>cheating</i> in percentuale <sup>7</sup>
315040731001	68,9	212,5	+7,5	alto	↑	↑	↑	68,9	0,0
315040731002	66,7	210,2	+5,3	alto	↑	↑	↑	66,7	0,0
315040731003	63,4	202,1	+2,0	alto	↔	↑	↔	63,4	0,0
315040731004	67,6	213,5	+6,2	alto	↑	↑	↑	67,6	0,0
315040731005	73,5	229,4	+12,2	alto	↑	↑	↑	78,5	6,4
315040731006	67,5	212,8	+6,0	alto	↑	↑	↑	67,5	0,0
315040731007	72,1	226,6	+10,7	alto	↑	↑	↑	72,9	1,1
315040731008	67,0	209,7	+5,6	alto	↑	↑	↑	69,5	3,6
315040731009	27,7	86,1	-33,8	alto	↓	↓	↓	79,5	65,1
315040731010	65,3	206,9	+4,0	alto	↔	↑	↑	65,3	0,0
NAPC14000P	63,5	199,7	+1,1	alto	↔	↑	↔	70,2	8,5 <sup>7</sup>

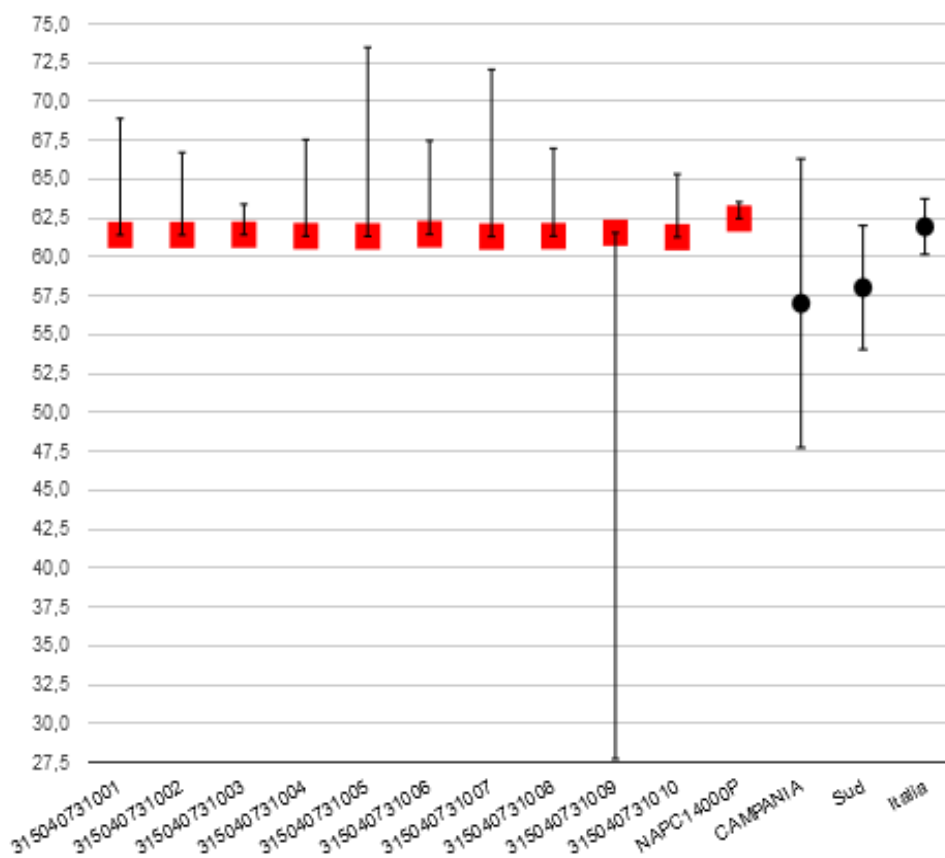
Dalla tabella e dal grafico corrispondente si può evincere che la **media dell'istituto nella prova di Italiano 63,5 risulta superiore alla media della Campania, del Sud 58,0 e dell'Italia 62,0**. Tutte le classi hanno fatto registrare risultati positivi o, quanto meno nella norma, a seconda anche della composizione sociale delle stesse. La percentuale di *cheating* del liceo nel complesso modesta e si aggira intorno all' 8,5(in ben 6 classi su 10 è 0). Incide su questo dato la percentuale alta di *cheating* di una classe.

Per quanto riguarda l'esito della prova di Italiano del nostro liceo in relazione alla tipologia di scuola "liceo, va rilevato che il punteggio ottenuto è complessivamente positivo, in quanto i risultati conseguiti dalla maggioranza delle classi sono superiori o si discostano poco dalla media regionale e dell'Italia. Sul punteggio generale pesa negativamente il risultato di due classi più basso degli altri. Nel dettaglio si riportano i seguenti dati:

Liceo Umberto	Campania	SUD	Italia
63,5	64,3	65,2	68,5

### Criticità

Una sola classe (la sezione I) ha fatto registrare una media significativamente inferiore, in quanto i suoi risultati sono stati compromessi dall'alta percentuale di *cheating* (il 65,1%). L'Invalsi ha deciso di rilevare gli effetti di "comportamenti anomali" che si possono verificare durante la somministrazione delle prove, calcolando per ogni classe **la media e la deviazione standard dei punteggi, l'indice di omogeneità delle risposte date al medesimo quesito e il tasso di risposte non date**. L'Invalsi, infatti, ritiene che siano sintomo di "comportamenti anomali" un elevato punteggio medio e una elevata concentrazione dei punteggi della classe attorno al punteggio medio, una elevata concentrazione di risposte identiche, giuste o sbagliate non importa, date a un medesimo quesito e infine un basso numero di risposte non date. Utilizzando tutte queste informazioni l'Invalsi calcola un numero tra zero e uno e tale numero è il valore dell'indice di propensione al "*cheating*" assegnato alla classe in questione. Spesso il valore di questo indice viene espresso, in quanto meglio interpretabile, in termini di percentuale. Se l'indicatore di "*Cheating*" è superiore al 50%, cioè maggiore di 0.5, allora la prova viene restituita e la scuola penalizzata.



## DETTAGLI DELLA PROVA DI ITALIANO

### Punti di forza

Per quel che riguarda le “Parti della prova” va messo in evidenza il punteggio relativo alla “grammatica” superiore alla media nazionale in 8 classi su 10. Sulla media complessiva, che, comunque è corrispondente a quella nazionale, hanno pesato negativamente i risultati non positivi di due classi.

### Criticità

#### Parti della prova

Testo	Media Liceo Umberto	Media nazionale
Regolativo misto	79,8	87,0
Narrativo-letterario	65,3	71,7
Espositivo	60,2	65,9
Espositivo non continuo	76,5	82,6
Grammatica	51,5	51,5
Punteggio complessivo	63,5	68,5

## Processi

Processo	Media Liceo Umberto	Media nazionale
Comprendere e ricostruire il testo	65,3	71,5
Individuare informazioni	66,5	73,9
Rielaborare il testo	71,6	77,1
Punteggio complessivo	63,5	68,5

Dai dati riportati si evince che i nostri studenti hanno qualche difficoltà nei processi dell'analisi e nell'analisi stessa del testo, dal momento che la media del liceo ha uno scarto di 5,0 rispetto alla media nazionale.

La prova di italiano si presenta strutturata in due ambiti: **analisi del testo** (testo regolativo misto, narrativo letterario, espositivo, espositivo non continuo) e **grammatica**. Si riassumono nel dettaglio gli esiti riportati da ogni sezione, considerando in questa sede solo le risposte mancate, non quelle errate.

- **Sezione A:** a parte qualche picco verso il basso (per esempio nella domanda 7 di grammatica), risulta un 5,6% di mancate risposte.
- **Sezione B:** la percentuale di risposte mancate si attesta in generale tra 0 e 4,3%, tranne nella domanda 7 di grammatica, problematica anche per questa sezione.
- **Sezione C:** l'andamento risulta più irregolare rispetto alle precedenti sezioni. La domanda 7 di grammatica anche in questa sezione registra un'elevata percentuale di risposte non date, mentre per il resto mediamente le risposte mancate sono tra 0 e 20%.
- **Sezione D:** tranne qualche domanda (soprattutto la numero 7 di grammatica), la percentuale di risposte mancate è nulla.
- **Sezione E:** a parte qualche picco verso il basso (soprattutto la domanda n. 7 di grammatica), la percentuale di risposte mancate oscilla tra 0 e 4%.
- **Sezione F:** a parte qualche picco verso il basso (soprattutto la domanda n. 7 di grammatica), la percentuale di risposte mancate oscilla tra 0 e 4,3%.
- **Sezione G:** a parte qualche picco verso il basso (soprattutto la domanda n. 7 di grammatica), la percentuale di risposte mancate oscilla tra 0 e 4,5%.
- **Sezione H:** la criticità si registra ancora una volta per la domanda 7 di grammatica e per poche altre; per il resto, la percentuale di risposte mancate si attesta tra 0 e 9,1%.
- **Sezione I:** è la sezione con l'alto tasso di *cheating*. In effetti, esaminando il dettaglio delle risposte, si nota che vi sono spesso esiti uguali. Inoltre, la percentuale di risposte mancate è pressoché nulla.
- **Sezione L:** la percentuale di risposte non date oscilla qui mediamente tra il 5 e il 10%, tranne alcune domande dove la percentuale si abbassa, soprattutto nella domanda 7 di grammatica.

## DISTRIBUZIONE DEGLI STUDENTI PER LIVELLI DI APPRENDIMENTO

	<b>Percentuale studenti livello 1</b>	<b>Percentuale studenti livello 2</b>	<b>Percentuale studenti livello 3</b>	<b>Percentuale studenti livello 4</b>	<b>Percentuale studenti livello 5</b>
NAPC14000P	18%	22%	33%	20%	4%
CAMPANIA	17%	30%	31%	17%	3%
Sud	15%	29%	32%	19%	3%
Italia	11%	21%	32%	27%	7%

### Positività

Considerando i livelli 3 - 4 - 5 più elevati, risulta evidente che le percentuali di alunni che afferiscono ad essi sono significative rispetto alle percentuali a livello nazionale e superiori rispetto alle percentuali regionali e del Sud.

## CORRELAZIONE TRA RISULTATI NELLE PROVE INVALSI E VOTO DI CLASSE

<b>Istituzione scolastica nel suo complesso</b>		
	<b>Correlazione tra voto della classe e punteggio di Italiano alla Prova INVALSI</b>	
315040731001	medio-bassa	
315040731002	scarsamente significativa	
315040731003	scarsamente significativa	
315040731004	medio-bassa	
315040731005	medio-bassa	
315040731006	scarsamente significativa	
315040731007	medio-bassa	
315040731008	medio-bassa	
315040731009	scarsamente significativa	
315040731010	media	

La correlazione tra i risultati nelle prove INVALSI e il voto di classe oscilla tra media e medio-bassa per 6 classi su 10, invece è scarsamente significativa per 4 classi. Tale risultato può essere considerato in parte positivo, in quanto nella maggioranza delle classi gli esiti delle prove INVALSI non si discostano del tutto dalla valutazione dei docenti.

## PROVA DI MATEMATICA

### Punti di forza

#### Istituzione scolastica nel suo complesso

Classi/Istituto	Media del punteggio percentuale al netto del <i>cheating</i> <sup>1a</sup>	Esiti degli studenti al netto del <i>cheating</i> nella stessa scala del rapporto nazionale <sup>1b</sup>	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con <i>background</i> familiare simile <sup>2</sup>	<i>Background</i> familiare mediano degli studenti <sup>3 4</sup>	Punteggio CAMPANIA (44,6) <sup>5</sup>	Punteggio Sud (46,1) <sup>5</sup>	Punteggio Italia (49,2) <sup>5</sup>	Punteggio percentuale osservato <sup>6</sup>	cheating in percentuale
315040731001	43,2	186,0	-8,7	alto	↔	↓	↓	43,2	0,0
315040731002	48,6	198,9	-3,3	alto	↑	↑	↔	48,6	0,0
315040731003	42,2	183,3	-9,9	alto	↓	↓	↓	42,2	0,0
315040731004	44,6	185,4	-7,4	alto	↔	↓	↓	47,1	5,2
315040731005	57,9	216,7	+6,0	alto	↑	↑	↑	60,7	4,7
315040731006	55,8	218,2	+3,8	alto	↑	↑	↑	55,8	0,0
315040731007	46,7	193,4	-5,3	alto	↑	↔	↓	46,7	0,0
315040731008	39,0	176,0	-13,0	alto	↓	↓	↓	39,0	0,0
315040731009	48,9	178,0	-3,0	alto	↑	↑	↔	65,1	25,0
315040731010	39,3	176,5	-12,6	alto	↓	↓	↓	39,3	0,0
NAPC14000P	47,0	192,0	-3,9	alto	↑	↔	↓	49,3	3,7 <sup>7</sup>

Dalla tabella e dal grafico corrispondente il **punteggio complessivo conseguito dal Liceo Umberto è 47,0**, superiore alla media della Campania 44,6 e del Sud 46,1, ma inferiore di a quello dell'Italia 49,2. Su 10 classi 4 hanno fatto registrare risultati decisamente positivi. mentre i punteggi delle altre 6 si attestano su livelli più bassi. Inoltre, la percentuale di *cheating* è bassa, complessivamente 3,7, fatta eccezione per una classe.

### Criticità

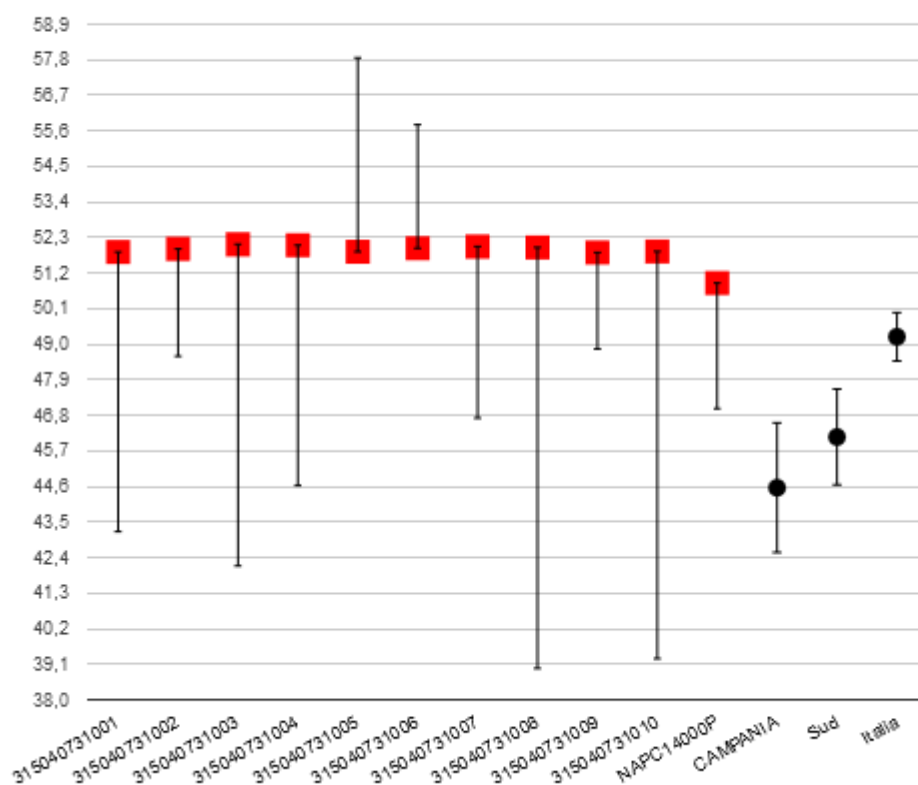
Come risulta evidente dalla tabella, i punteggi di 4 classi si attestano su livelli più bassi rispetto alla media dell'Italia, della Campania e del Sud.

Per quanto riguarda l'esito della prova di Matematica del nostro liceo in relazione alla tipologia di scuola "liceo", va rilevato che il punteggio ottenuto è complessivamente più basso, eccezion fatta per due classi, rispetto alla media regionale, del Sud e dell'Italia. Sul punteggio generale pesa negativamente il risultato di due classi inferiore a quello delle altre.

Nel dettaglio si riportano i seguenti dati:

Liceo Umberto	Campania	SUD	Italia
47,0	48,7	51,0	54,2





## DETTAGLI DELLA PROVA DI MATEMATICA

### Punti di forza

Per quel che riguarda i “Dettagli della prova”, sia in “Ambiti” che in “Processi”, benché la media complessiva del Liceo “Umberto” sia inferiore a quella nazionale, per ciascuna voce dei due campi il numero delle classi che ha fatto registrare una media più elevata di quella nazionale oscilla da uno a quattro. Da ciò si può dedurre che la preparazione degli studenti è nel complesso disomogenea all’interno dell’istituto.

### Criticità

#### Ambiti

	Media Liceo Umberto	Media nazionale
Numeri	79,8	50,4
Dati e previsioni	65,3	58,7
Spazio e figure	60,2	43,4
Relazioni e funzioni	76,5	61,2
Punteggio complessivo	47,0	54,1

## Processi

Processo	Media Liceo Umberto	Media nazionale
Formulare	44,9	48,1
Utilizzare	41,2	48,8
Interpretare	62,4	69,5
Punteggio complessivo	47,0	54,1

Dai dati riportati si evince che i nostri studenti hanno difficoltà sia nei processi dell'indagine matematica sia nella risoluzione di problemi che richiedono l'applicazione di conoscenze matematiche, dal momento che la media del liceo ha uno scarto di 7,0 rispetto alla media nazionale.

Anche la prova di matematica, come quella di italiano, presentava una discreta quantità di domande suddivise per ambiti: numeri, spazio e figure, relazioni e funzioni, dati e previsioni. Si riassumono nel dettaglio gli esiti riportati da ogni sezione, considerando in questa sede solo le risposte mancate, non quelle errate. Data la complessità delle situazioni specifiche, si sceglie qui di riportare il dato minimo e massimo di risposte mancanti.

**-Sezione A:** la percentuale di risposte mancate differisce da domanda a domanda: si va da un 5,6% a un 66,7%.

**-Sezione B:** la percentuale di risposte mancate differisce da domanda a domanda: si va da un 4,3% a 52,2%.

**-Sezione C:** la percentuale di risposte mancate differisce da domanda a domanda e oscilla tra un dato minimo del 4% e un massimo di 84%.

**-Sezione D:** situazione variegata anche per questa sezione. La percentuale di risposte mancate oscilla tra un dato minimo di 7,1% e un massimo del 71,4%.

**-Sezione E:** La percentuale di risposte mancate oscilla tra un dato minimo del 4% e un massimo del 64%.

**-Sezione F:** complesso riassumere anche la situazione di questa classe. La percentuale di risposte mancate oscilla tra un dato minimo del 4,3% e un massimo del 60,9%.

**-Sezione G:** La percentuale di risposte mancate oscilla tra un dato minimo del 4,5% e un massimo di 81,8%.

**-Sezione H:** La percentuale di risposte mancate oscilla tra un dato minimo del 4,5% e un massimo di 95,5%.

**-Sezione I:** La percentuale di risposte mancate oscilla tra un dato minimo del 4,2% e il 100% in una risposta.

**-Sezione L:** La percentuale di risposte mancate oscilla tra un dato minimo del 5,3% e un massimo del 68,4%.

<b>DISTRIBUZIONE DEGLI STUDENTI PER LIVELLI DI APPRENDIMENTO</b>					
	<b>Percentuale studenti livello 1</b>	<b>Percentuale studenti livello 2</b>	<b>Percentuale studenti livello 3</b>	<b>Percentuale studenti livello 4</b>	<b>Percentuale studenti livello 5</b>
NAPC14000P	27%	41%	16%	6%	6%
CAMPANIA	30%	25%	19%	12%	11%
Sud	26%	25%	19%	12%	16%
Italia	20%	24%	19%	12%	22%

### **Criticità**

La percentuale degli studenti del nostro Liceo in relazione al livello 3 - 4 - 5 è inferiore rispetto non solo alla media nazionale, ma anche a quella della Campania e del Sud.

### **CORRELAZIONE TRA RISULTATI NELLE PROVE INVALSI E VOTO DI CLASSE**

<b>Istituzione scolastica nel suo complesso</b>		
	<b>Correlazione tra voto della classe e punteggio di Matematica alla Prova INVALSI</b>	
315040731001	scarsamente significativa	
315040731002	scarsamente significativa	
315040731003	scarsamente significativa	
315040731004	scarsamente significativa	
315040731005	scarsamente significativa	
315040731006	scarsamente significativa	
315040731007	scarsamente significativa	
315040731008	scarsamente significativa	
315040731009	scarsamente significativa	
315040731010	medio-bassa	

La correlazione tra i risultati nelle prove INVALSI ed il voto di classe è nel complesso scarsamente significativa. Tale risultato può essere considerato non proprio positivo, in quanto in quasi tutte le classi gli esiti delle prove INVALSI si discostano dalla valutazione dei docenti della classe.

Un ultimo cenno va fatto ai grafici relativi all'incidenza della variabilità tra le classi rispetto alla variabilità totale e nell'indice di *background* familiare (ESCS): nella prova di italiano risulta essere presente un alto valore (59%) rispetto al resto d'Italia (4,7%), mentre per la matematica l'incidenza è decisamente inferiore: 27,1% dell'istituto contro il 4,7% del resto d'Italia. L'alto indice riscontrabile nella prova di italiano è tuttavia da interpretare alla luce del risultato negativo della sezione che ha fatto registrare un elevato *cheating*: in questo caso gli esiti hanno inciso non poco su questo valore.

La prova di matematica infine può essere letta anche in un'ottica comparativa con i risultati PISA 2012 (che tuttavia risalgono a due anni fa), decisamente più confortanti: è pur vero che le prove OCSE PISA sono di tipologia differente da quelle proposte dall'istituto INVALSI, mirate più ad accertare le competenze che a sondare le conoscenze e competenze, come è caratteristico invece delle prove proposte ogni anno dall'INVALSI.

## **CONCLUSIONI**

Le prove Invalsi permettono di individuare i punti di forza e di debolezza del proprio sistema scolastico, come riportato, e offrono dati comparabili a livello nazionale, regionale e di ogni singola scuola e classe, mettendo a disposizione della comunità scolastica un sistema organico di dati per intraprendere un **processo di autovalutazione** sulla propria scuola. Tale processo è teso a valorizzare i punti di forza, ma soprattutto ad affrontare le criticità dell'istituto, per migliorare gli esiti formativi ed educativi degli studenti e per riqualificare l'offerta formativa.