



ISTITUTO COMPRENSIVO STATALE "Maria Montessori"
SCUOLE DELL'INFANZIA – PRIMARIA – SECONDARIA I GRADO
Via Carreggia, 2 – 21010 Cardano Al Campo (Va)
Tel. 0331 261579 Fax 0331 733843
Cod. Min. VAIC843007 – Cod. Fis. 82009640127
www.cardanoscuole.it e-mail : segreteria@cardanoscuole.it



Com. Int. n°324

Cardano al Campo, 10-04-2017

A:
Docenti della Scuola dell'Infanzia
Docenti della Scuola Primaria
Docenti della Scuola Secondaria di I grado
Presidente del Consiglio d'Istituto

Oggetto: L'effetto scuola (valore aggiunto) sui risultati delle prove INVALSI - restituzione

A partire dai risultati delle prove 2016, l'INVALSI ha restituito alle scuole 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.

Il valore aggiunto è stato calcolato confrontando, alunno per alunno, i dati delle prove INVALSI del 2013 con quelle del 2016 e tenendo conto delle variabili di contesto.

E' stato così possibile individuare

- il peso complessivo dell'azione della Scuola Primaria sui risultati conseguiti dagli allievi di classe quinta (2016) rispetto a quando gli stessi allievi erano in seconda (2013);
- il peso complessivo dell'azione della Scuola Secondaria di I grado conseguiti dagli allievi di classe terza (2016) rispetto a quando gli stessi allievi erano in quinta Primaria (2013).

Si trasmettono in allegato gli esiti restituiti relativi al nostro Istituto e le modalità di calcolo adottate dall'INVALSI.

La F.S. Valutazione
prof.ssa Rita Cerutti

Per il Dirigente Scolastico
dott.ssa Agnese Ferrario
Il Collaboratore del DS
Prof.ssa Chiara Bonicalzi

SCUOLA PRIMARIA - CLASSI QUINTE - ITALIANO peso dell'azione della Scuola Primaria sui risultati conseguiti dagli allievi di classe quinta (2016) rispetto a quando gli stessi allievi erano in seconda (2013)

Effetto scuola: maggiore di quello medio regionale. Apporto della scuola: evidente Risultati degli alunni: buoni					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della regione	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari a media regionale	Effetto scuola leggermente negativo	Effetto scuola negativo
Sopra la media regionale		X			
Intorno alla media regionale					
Sotto la media regionale					

Effetto scuola: maggiore di quello medio Nord ovest. Apporto della scuola: evidente Risultati degli alunni: buoni					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio Nord ovest	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari a media della macroarea	Effetto scuola leggermente negativo	Effetto scuola negativo
Sopra la media della macroarea		X			
Intorno alla media della macroarea					
Sotto la media della macroarea					

Effetto scuola: maggiore di quello medio nazionale. Apporto della scuola: evidente Risultati degli alunni: buoni					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio nazionale.	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari a media nazionale	Effetto scuola leggermente negativo	Effetto scuola negativo
Sopra la media nazionale		X			
Intorno alla media nazionale					
Sotto la media nazionale					

SCUOLA PRIMARIA - CLASSI QUINTE - MATEMATICA peso dell'azione della Scuola Primaria sui risultati conseguiti dagli allievi di classe quinta (2016) rispetto a quando gli stessi allievi erano in seconda (2013)

Effetto scuola: più basso di quello medio regionale. Apporto della scuola: non adeguato Risultati degli alunni: buoni					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della regione Lombardia.	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari a media regionale	Effetto scuola leggermente negativo	Effetto scuola negativo
Sopra la media regionale				X	
Intorno alla media regionale					
Sotto la media regionale					

Effetto scuola: più basso di quello medio Nord ovest. Apporto della scuola: non adeguato Risultati degli alunni: buoni					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio Nord ovest	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari a media della macroarea	Effetto scuola leggermente negativo	Effetto scuola negativo
Sopra la media della macroarea				X	
Intorno alla media della macroarea					
Sotto la media della macroarea					

Effetto scuola: uguale a quello medio nazionale. Apporto della scuola: nella media Risultati degli alunni: buoni					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio nazionale.	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari a media nazionale	Effetto scuola leggermente negativo	Effetto scuola negativo
Sopra la media nazionale			X		
Intorno alla media nazionale					
Sotto la media nazionale					

SCUOLA SECONDARIA di I grado - CLASSI TERZE - ITALIANO peso dell'azione della Scuola Secondaria di I grado conseguiti dagli allievi di classe terza (2016) rispetto a quando gli stessi allievi erano in quinta Primaria (2013).

Effetto scuola: uguale a quello medio regionale. Apporto della scuola: nella media. Risultati degli alunni: accettabili					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della regione Lombardia.	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari a media regionale	Effetto scuola leggermente negativo	Effetto scuola negativo
Sopra la media regionale					
Intorno alla media regionale			X		
Sotto la media regionale					

Effetto scuola: uguale a quello medio Nord ovest. Apporto della scuola: nella media. Risultati degli alunni: accettabili					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio Nord ovest	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari a media della macroarea	Effetto scuola leggermente negativo	Effetto scuola negativo
Sopra la media della macroarea					
Intorno alla media della macroarea			X		
Sotto la media della macroarea					

Effetto scuola: uguale a quello medio nazionale. Apporto della scuola: nella media. Risultati degli alunni: buoni					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio nazionale.	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari a media nazionale	Effetto scuola leggermente negativo	Effetto scuola negativo
Sopra la media nazionale			X		
Intorno alla media nazionale					
Sotto la media nazionale					

SCUOLA SECONDARIA di I grado - CLASSI TERZE - MATEMATICA peso dell'azione della Scuola Secondaria di I grado conseguiti dagli allievi in classe terza (2016) rispetto a quando gli stessi allievi erano in quinta Primaria (2013).

Effetto scuola: maggiore di quello medio regionale Apporto della scuola: evidente Risultati degli alunni: accettabili					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della regione Lombardia.	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari a media regionale	Effetto scuola leggermente negativo	Effetto scuola negativo
Sopra la media regionale					
Intorno alla media regionale		x			
Sotto la media regionale					

Effetto scuola: maggiore di quello medio Nord ovest. Apporto della scuola: evidente. Risultati degli alunni: buoni					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio Nord ovest	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari a media della macroarea	Effetto scuola leggermente negativo	Effetto scuola negativo
Sopra la media della macroarea		x			
Intorno alla media della macroarea					
Sotto la media della macroarea					

Effetto scuola: uguale a quello medio nazionale. Apporto della scuola: nella media. Risultati degli alunni: buoni					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio nazionale.	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari a media nazionale	Effetto scuola leggermente negativo	Effetto scuola negativo
Sopra la media nazionale			X		
Intorno alla media nazionale					
Sotto la media nazionale					

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

A partire dai risultati delle prove 2016, 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.

Che cos'è il valore aggiunto?

Come mostrato in figura, 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.)



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.

Perché il valore aggiunto è importante?

Il *valore aggiunto* è un 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.

Come si calcola l'effetto scuola (valore aggiunto)?¹

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 (risultato osservato²) e il punteggio da attendersi per l'effetto dei fattori esogeni identifica il cosiddetto *effetto scuola*.

Effetto scuola = Punteggio osservato – Punteggio atteso in base ai fattori esogeni

I dati per il calcolo dell'effetto scuola (valore aggiunto)

Per il calcolo dell'*effetto scuola* sono presi in considerazione i seguenti dati:

- **punteggio osservato** = risultato nella prova INVALSI 2016

- **punteggio atteso dai fattori esogeni:**

- **punteggio atteso per l'effetto del contesto:** è determinato per ogni scuola in base all'effetto delle variabili di contesto raccolte mediante le informazioni inviate dalle segreterie delle scuole e/o acquisite tramite il questionario studente;

- **preparazione pregressa degli allievi:** è il punteggio conseguito da ciascun allievo nella prova INVALSI del livello precedente e oggetto di rilevazione nazionale.

Il calcolo dell'effetto scuola è fornito a ciascuna istituzione scolastica solo se sono disponibili in misura adeguata, di norma superiore al 50%, i dati necessari per il calcolo.

Come è restituito l'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.

	REGIONE		MACROAREA		ITALIA
⊕	EFFETTO SCUOLA POSITIVO	⊕	EFFETTO SCUOLA POSITIVO	⊕	EFFETTO SCUOLA POSITIVO
	EFFETTO SCUOLA LEGGERMENTE POSITIVO		EFFETTO SCUOLA LEGGERMENTE POSITIVO		EFFETTO SCUOLA LEGGERMENTE POSITIVO
	EFFETTO SCUOLA PARI ALLA MEDIA DELLA REGIONE		EFFETTO SCUOLA PARI ALLA MEDIA DELLA MACROAREA		EFFETTO SCUOLA PARI ALLA MEDIA NAZIONALE
	EFFETTO SCUOLA LEGGERMENTE NEGATIVO		EFFETTO SCUOLA LEGGERMENTE NEGATIVO		EFFETTO SCUOLA LEGGERMENTE NEGATIVO
	EFFETTO SCUOLA NEGATIVO		EFFETTO SCUOLA NEGATIVO		EFFETTO SCUOLA NEGATIVO

Come si legge l'effetto scuola?

EFFETTO SCUOLA PARI ALLA MEDIA NAZIONALE³: date le caratteristiche della popolazione studentesca dell'istituzione scolastica, l'effetto scuola è sostanzialmente uguale a quello medio nazionale. Ciò significa che le differenze riscontrate nel *punteggio osservato* di scuola rispetto a quello medio nazionale sono da attribuirsi principalmente alle caratteristiche della popolazione studentesca dell'istituto in esame, la cui efficacia complessiva è pertanto pari a quella media nazionale.

EFFETTO SCUOLA LEGGERMENTE POSITIVO: date le caratteristiche della popolazione studentesca dell'istituzione scolastica, l'effetto scuola è maggiore di quello medio nazionale. Ciò significa che al netto del peso sul risultato osservato delle caratteristiche della popolazione studentesca la scuola ha un'efficacia leggermente maggiore a quella che si riscontra su base nazionale.

EFFETTO SCUOLA POSITIVO: date le caratteristiche della popolazione studentesca dell'istituzione scolastica, l'effetto scuola è considerevolmente maggiore di quello medio nazionale. Ciò significa che al netto del peso sul risultato osservato delle caratteristiche della popolazione studentesca la scuola ha un'efficacia considerevolmente maggiore a quella che si riscontra su base nazionale.

EFFETTO SCUOLA LEGGERMENTE NEGATIVO: date le caratteristiche della popolazione studentesca dell'istituzione scolastica, l'effetto scuola è più basso di quello medio nazionale. Ciò significa che la scuola ottiene risultati medi più bassi di quelli che ci riscontrano su base nazionale in scuole con una popolazione studentesca analoga.

EFFETTO SCUOLA NEGATIVO: date le caratteristiche della popolazione studentesca dell'istituzione scolastica, l'effetto scuola è considerevolmente più basso rispetto a quello medio nazionale. Ciò significa che la scuola ottiene risultati medi decisamente più bassi di quelli che ci riscontrano su base nazionale in scuole con una popolazione studentesca analoga.

Perché è importante anche il punteggio osservato?

La quantificazione dell' **effetto scuola** è molto importante per la valutazione dell'efficacia della scuola rispetto agli esiti delle prove INVALSI, dell'effetto che le azioni poste in essere dalla scuola hanno sugli studenti, al netto del peso dei fattori esogeni.

Tuttavia, il livello delle competenze effettivamente raggiunte dagli allievi è dato dal **punteggio osservato**.

In altre parole,

- **l'effetto scuola** può essere visto come un indicatore dell'efficacia della scuola, tolto l'effetto dei fattori esterni non modificabili,
- mentre il **punteggio osservato** rappresenta il livello di preparazione effettivamente raggiunto dagli allievi.

È quindi importante osservare il risultato di una scuola come mostrato in figura 3, dove le aree in grassetto rappresentano quelle di maggiore positività e quelle in grigio di più forte problematicità

Figura 3. La valutazione congiunta dell'effetto scuola e del punteggio osservato

	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari alla media nazionale	Effetto scuola leggermente negativo	Effetto scuola negativo
Punteggio osservato sopra la media	Apporto della scuola molto evidente Risultati buoni	Apporto della scuola evidente Risultati buoni	Apporto della scuola nella media Risultati buoni	Apporto della scuola non adeguato Risultati buoni	Apporto della scuola inadeguato Risultati buoni
Punteggio osservato nella media	Apporto della scuola molto evidente Risultati accettabili	Apporto della scuola evidente Risultati accettabili	Apporto della scuola nella media Risultati accettabili	Apporto della scuola non adeguato Risultati accettabili	Apporto della scuola inadeguato Risultati accettabili
Punteggio osservato sotto la media	Apporto della scuola molto evidente Risultati da migliorare	Apporto della scuola evidente Risultati da migliorare	Apporto della scuola nella media Risultati da migliorare	Apporto della scuola non adeguato Risultati da migliorare	Apporto della scuola inadeguato Risultati da migliorare

Per facilitare la lettura del risultato nel modo mostrato in figura 3, l'INVALSI restituisce all'interno di una tabella a doppia entrata il risultato di ogni scuola, osservato sia in termini di *effetto scuola* sia in termini di *punteggio osservato*.

¹Per la descrizione tecnico-metodologica del calcolo del *valore aggiunto* si rinvia alla *Nota tecnica* disponibile sul sito dell'INVALSI (Area prove).

² Per risultato osservato si intende sempre il punteggio corretto rispetto al *cheating*.

³In modo del tutto analogo si legge il confronto con la media regionale e della macro-area di appartenenza.