

Tavola 1A - Italiano

Istituto tecnico											
Classi/Istituto	Media del punteggio percentuale al netto del <i>cheating</i> ^{1a}	Percentuale di partecipazione alla prova di Italiano ^{1b}	Esiti degli studenti al netto del <i>cheating</i> nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1d}	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con <i>background</i> familiare simile ²	<i>Background</i> familiare mediano degli studenti ³	Percentuale copertura <i>background</i> ^{1c}	Punteggio Lombardia (60,9) ⁵	Punteggio Nord ovest (59,8) ⁵	Punteggio Italia (54,0) ⁵	Punteggio percentuale osservato ⁶	<i>cheating</i> in percentuale ⁷
2^A	60,7	96,4	204,3	9,7	basso	85,7	↔	↔	↑	61,6	1,4
2^B	59,0	92,6	202,4	5,2	medio-basso	85,2	↔	↔	↑	59,0	0,0
2^C	58,7	80,8	201,3	3,4	alto	73,1	↔	↔	↑	58,7	0,0
2^D	64,0	100,0	212,1	8,9	alto	85,2	↑	↑	↑	64,3	0,5
2^E	63,1	85,2	207,7	9,2	medio-basso	85,2	↔	↑	↑	65,3	3,4
2^F	60,4	85,2	205,2	6,7	medio-basso	77,8	↔	↔	↑	60,4	0,0
2^G	56,4	100,0	196,6	2,0	medio-alto	92,3	↓	↓	↑	56,4	0,0
BGIS03100L	60,4	91,5	204,3	7,6	medio-alto	83,5	↔	↔	↑	60,9	0,8

Il **cheating** è un fenomeno rilevato attraverso un controllo di tipo statistico sui dati e si riferisce a quei comportamenti *impropri* tenuti nel corso della somministrazione delle prove. E' stato osservato come in alcuni casi gli studenti forniscano risposte corrette non in virtù delle loro conoscenze, ma perché copiate da altri studenti o da libri e altre fonti o, persino, suggerite più o meno esplicitamente dai docenti

Tavola 1A - Italiano

Istituto professionale											
Classi/Istituto	Media del punteggio percentuale al netto del <i>cheating</i> ^{1a}	Percentuale di partecipazione alla prova di Italiano ^{1b}	Esiti degli studenti al netto del <i>cheating</i> nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1d}	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 background ^{1c}	Punteggio Lombardia (49,6) ⁵	Punteggio Nord ovest (47,9) ⁵	Punteggio Italia (43,8) ⁵	Punteggio percentuale osservato ⁶	<i>cheating</i> in percentuale ⁷
2^Ap	52,5	96,8	188,4	8,6	medio-alto	74,2	↑	↑	↑	52,5	0,0
BGIS03100L	52,5	96,8	188,4	8,9	alto	74,2	↑	↑	↑	52,5	0,0

Il punteggio della **media nazionale**, sia in italiano sia in matematica, per tutti i livelli di istruzione, è stato posto pari a **200**

Punteggio percentuale osservato non corretto dall'effetto del cheating

Tavola 1B - Matematica

Istituto tecnico											
Classi/Istituto	Media del punteggio percentuale al netto del <i>cheating</i> ^{1a}	Percentuale di partecipazione alla prova di Matematica ^{1b}	Esiti degli studenti al netto del <i>cheating</i> nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1d}	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 Lombardia (46,0) ⁵	Punteggio Nord ovest (45,8) ⁵	Punteggio Italia (40,2) ⁵	Punteggio percentuale osservato ⁶	<i>cheating</i> in percentuale ⁷
2^A	58,3	96,4	216,8	16,1	basso	85,7	↑	↑	↑	63,4	8,0
2^B	59,7	92,6	218,5	17,3	medio-basso	85,2	↑	↑	↑	65,2	8,4
2^C	49,3	80,8	208,8	7,1	alto	73,1	↔	↑	↑	51,1	3,5
2^D	57,2	100,0	216,5	14,9	alto	85,2	↑	↑	↑	61,5	6,9
2^E	58,9	85,2	216,0	16,6	medio-basso	85,2	↑	↑	↑	64,8	9,1
2^F	56,9	85,2	219,3	14,7	medio-basso	77,8	↑	↑	↑	59,6	4,5
2^G	47,9	100,0	210,3	5,7	medio-alto	92,3	↔	↔	↑	48,2	0,6
BGIS03100L	55,6	91,5	215,2	15,0	medio-alto	83,5	↑	↑	↑	59,2	5,9

La copertura background è calcolata mettendo a rapporto il numero di alunni per i quali è stato possibile calcolare il background (in base alle informazioni ottenute dalla segreteria e dal questionario studenti) e il totale degli alunni della classe

NORD OVEST: Piemonte, Lombardia, Liguria e Valle d'Aosta

Tavola 1B - Matematica

Istituto professionale											
Classi/Istituto	Media del punteggio percentuale al netto del <i>cheating</i> ^{1a}	Percentuale di partecipazione alla prova di Matematica ^{1b}	Esiti degli studenti al netto del <i>cheating</i> nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1d}	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 Lombardia (29,1) ⁵	Punteggio Nord ovest (28,4) ⁵	Punteggio Italia (25,7) ⁵	Punteggio percentuale osservato ⁶	<i>cheating in percentuale</i> ⁷
2^Ap	39,5	96,8	198,2	10,1	medio-alto	74,2	↑	↑	↑	39,5	0,0
BGIS03100L	39,5	96,8	198,2	12,6	alto	74,2	↑	↑	↑	39,5	0,0

Il valore di *cheating* di scuola ha un valore indicativo in quanto media dei valori di *cheating* delle diverse classi

Tavola 2A - Parti della prova

Tavola 2A - Parti della prova

Istituto tecnico												
	Testo argomentativo_a		Testo narrativo-letterario		Testo espositivo		Testo argomentativo_d		Misto		Riflessione sulla lingua	
Classi/Istituto	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia
2^A	63,4	51,9	60,7	59,4	32,9	30,3	60,2	57,1	45,6	43,4	70,1	56,2
2^B	59,6		57,1		36,0		63,6		42,0		68,4	
2^C	59,7		61,5		38,1		60,5		46,8		61,9	
2^D	63,7		74,7		36,9		64,9		46,1		65,2	
2^E	66,0		67,9		37,8		64,7		44,8		66,3	
2^F	55,7		62,9		30,4		60,9		55,1		68,7	
2^G	58,7		60,1		26,9		60,4		37,8		60,0	
BGIS03100L	61,1		63,7		34,0		62,2		45,3		65,9	

Prova complessiva	
Punteggio medio	Punteggio Italia
60,7	54,0
59,0	
58,7	
64,0	
63,1	
60,4	
56,4	
60,4	

Dettagli della prova di Italiano

Tavola 2A - Parti della prova

Istituto professionale												
	Testo argomentativo_a		Testo narrativo-letterario		Testo espositivo		Testo argomentativo_d		Misto		Riflessione sulla lingua	
Classi/Istituto	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia
2^Ap	47,6	42,0	55,8	51,2	6,7	21,2	59,7	46,9	46,7	34,0	55,0	42,6
BGIS03100L	47,6		55,8		6,7		59,7		46,7		55,0	
Prova complessiva												
Punteggio medio	Punteggio Italia											
52,5	43,8											
52,5												

Dettagli della prova di Matematica

Tavola 3A - Ambiti

Istituto tecnico								
	Numeri		Dati e previsioni		Spazio e figure		Relazioni e funzioni	
Classi/Istituto	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia
2^A	55,5	40,1	58,8	43,8	57,9	32,9	61,8	41,0
2^B	61,2		62,0		54,9		58,1	
2^C	46,0		52,7		42,5		54,5	
2^D	59,7		59,8		52,2		54,2	
2^E	60,1		62,4		50,9		58,7	
2^F	49,8		62,5		53,4		58,7	
2^G	47,8		51,2		44,0		45,3	
BGIS03100L	54,5		58,5		51,0		55,9	
Prova complessiva								
Punteggio medio	Punteggio Italia							
58,3	40,2							
59,7								
49,3								
57,2								
58,9								
56,9								
47,9								
55,6								

Dettagli della prova di Matematica

Tavola 3A - Ambiti

Istituto professionale								
	Numeri		Dati e previsioni		Spazio e figure		Relazioni e funzioni	
Classi/Istituto	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia
2^Ap	36,3	23,6	45,8	27,9	37,1	22,9	33,3	26,9
BGIS03100L	36,3		45,8		37,1		33,3	
Prova complessiva								
Punteggio medio	Punteggio Italia							
39,5	25,7							
39,5								

Dettagli della prova di Matematica

Tavola 3B - Dimensioni

Istituto tecnico								
	Conoscere		Risolvere problemi		Argomentare		Prova complessiva	
Classi/Istituto	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia
2^A	62,5	41,6	56,7	40,6	52,5	34,2	58,3	40,2
2^B	62,8		59,2		52,7		59,7	
2^C	51,8		47,1		50,6		49,3	
2^D	57,9		56,2		59,3		57,2	
2^E	60,3		58,5		56,1		58,9	
2^F	56,7		55,8		61,4		56,9	
2^G	50,5		47,0		43,6		47,9	
BGIS03100L	57,6		54,5		53,7		55,6	
Istituto professionale								
	Conoscere		Risolvere problemi		Argomentare		Prova complessiva	
Classi/Istituto	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia
2^Ap	42,7	26,7	39,0	25,6	32,0	23,0	39,5	25,7
BGIS03100L	42,7		39,0		32,0		39,5	

Distribuzione degli studenti per livelli di apprendimento

Tavola 4A - Italiano¹²

Istituto tecnico					
Classi	Numero studenti livello 1	Numero studenti livello 2	Numero studenti livello 3	Numero studenti livello 4	Numero studenti livello 5
2^A	1	5	6	7	8
2^B	3	4	8	0	10
2^C	1	5	6	3	6
2^D	0	3	7	7	10
2^E	1	4	3	5	10
2^F	2	4	4	6	7
2^G	1	7	8	6	4
Istituto/Dettaglio territoriale	Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	Percentuale studenti livello 5
BGIS03100L	5,2%	18,6%	24,4%	19,8%	32,0%
Lombardia	8,8%	15,3%	18,7%	25,4%	31,9%
Nord ovest	9,5%	17,0%	20,8%	23,7%	29,0%
Italia	20,2%	21,3%	19,4%	18,8%	20,4%

MEDIA NAZIONALE:
54,0

- LIVELLO 1:** studenti con risultati inferiori al 75% della media nazionale, cioè num. risp. corrette $\leq 40,5\%$
LIVELLO 2: studenti con risultati tra il 75% e il 95% della media nazionale, cioè $40,5\% < \text{N.R.C.} < 51,3\%$
LIVELLO 3: studenti con risultati tra il 95% e il 110% della media nazionale, cioè $51,3\% \leq \text{N.R.C.} < 59,4\%$
LIVELLO 4: studenti con risultati tra il 110% e il 125% della media nazionale, cioè $59,4\% \leq \text{N.R.C.} < 67,5\%$
LIVELLO 5: studenti con risultati oltre il 125% della media nazionale, cioè $\text{N.R.C.} \geq 67,5\%$

Distribuzione degli studenti per livelli di apprendimento

Tavola 4A - Italiano¹²

Istituto professionale					
Classi	Numero studenti livello 1	Numero studenti livello 2	Numero studenti livello 3	Numero studenti livello 4	Numero studenti livello 5
2^Ap	3	2	6	3	16
Istituto/Dettaglio territoriale	Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	Percentuale studenti livello 5
BGIS03100L	10,0%	6,7%	20,0%	10,0%	53,3%
Lombardia	15,7%	13,8%	14,6%	15,0%	41,0%
Nord ovest	19,3%	14,7%	14,2%	13,9%	37,9%
Italia	28,1%	16,7%	14,3%	13,0%	27,9%

MEDIA
NAZIONALE: 43,8

- LIVELLO 1: studenti con risultati inferiori al 75% della media nazionale, cioè num. risp. corrette $\leq 32,85\%$
- LIVELLO 2: studenti con risultati tra il 75% e il 95% della media nazionale, cioè $32,85\% < \text{N.R.C.} < 41,61\%$
- LIVELLO 3: studenti con risultati tra il 95% e il 110% della media nazionale, cioè $41,61\% \leq \text{N.R.C.} < 48,18\%$
- LIVELLO 4: studenti con risultati tra il 110% e il 125% della media nazionale, cioè $48,18\% \leq \text{N.R.C.} < 54,75\%$
- LIVELLO 5: studenti con risultati oltre il 125% della media nazionale, cioè $\text{N.R.C.} \geq 54,75\%$

Distribuzione degli studenti per livelli di apprendimento

Tavola 4B Matematica

Istituto tecnico					
Classi	Numero studenti livello 1	Numero studenti livello 2	Numero studenti livello 3	Numero studenti livello 4	Numero studenti livello 5
2^A	0	0	4	2	21
2^B	1	1	1	4	18
2^C	4	2	4	1	10
2^D	1	4	0	2	20
2^E	0	2	0	2	19
2^F	2	0	1	4	16
2^G	2	6	2	5	11
Istituto/Dettaglio territoriale	Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	Percentuale studenti livello 5
BGIS03100L	5,8%	8,7%	7,0%	11,6%	66,9%
Lombardia	27,9%	13,9%	7,9%	11,4%	39,0%
Nord ovest	27,3%	14,0%	8,6%	12,3%	37,9%
Italia	38,7%	13,1%	8,0%	11,2%	29,0%

MEDIA NAZIONALE: 40,2

- LIVELLO 1:** $N.R.C. \leq 30,15\%$
- LIVELLO 2:** $30,15\% < N.R.C. < 38,19\%$
- LIVELLO 3:** $38,19\% \leq N.R.C. < 44,22\%$
- LIVELLO 4:** $44,22\% \leq N.R.C. < 50,25\%$
- LIVELLO 5:** $N.R.C. \geq 50,25\%$

Distribuzione degli studenti per livelli di apprendimento

Tavola 4B - Matematica

Istituto professionale					
Classi	Numero studenti livello 1	Numero studenti livello 2	Numero studenti livello 3	Numero studenti livello 4	Numero studenti livello 5
2^Ap	1	1	3	2	23
Istituto/Dettaglio territoriale	Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	Percentuale studenti livello 5
BGIS03100L	3,3%	3,3%	10,0%	6,7%	76,7%
Lombardia	24,5%	14,4%	17,7%	6,6%	36,7%
Nord ovest	28,8%	14,3%	16,5%	5,5%	34,9%
Italia	37,8%	16,4%	13,1%	4,8%	28,0%

MEDIA NAZIONALE: 25,7

- LIVELLO 1:** N.R.C. ≤ 19,27%
- LIVELLO 2:** 19,27% <N.R.C.<24,41%
- LIVELLO 3:** 24,41% ≤N.R.C.<28,27%
- LIVELLO 4:** 28,27% ≤N.R.C.<32,12%
- LIVELLO 5:** N.R.C. ≥32,12%

Tavola 5 Italiano/Matematica - numerosità ¹¹ ¹²

Istituto tecnico				
Istituzione scolastica		Prova di Matematica		
		Numero studenti livello 1-2	Numero studenti livello 3	Numero studenti livello 4-5
Prova di Italiano	Numero studenti livello 1-2	15	4	22
	Numero studenti livello 3	5	4	33
	Numero studenti livello 4-5	5	4	80

Istituto professionale				
Istituzione scolastica		Prova di Matematica		
		Numero studenti livello 1-2	Numero studenti livello 3	Numero studenti livello 4-5
Prova di Italiano	Numero studenti livello 1-2	0	1	4
	Numero studenti livello 3	1	0	5
	Numero studenti livello 4-5	1	2	16

Correlazione tra risultati nelle prove INVALSI e voto di classe

Tavola 6

Istituzione scolastica nel suo complesso		
Classi	Correlazione tra voto della classe e punteggio di Italiano alla Prova INVALSI	Correlazione tra voto della classe e punteggio di Matematica alla Prova INVALSI
2^Ap	scarsamente significativa	scarsamente significativa
2^A	scarsamente significativa	medio-bassa
2^B	scarsamente significativa	scarsamente significativa
2^C	scarsamente significativa	medio-bassa
2^D	scarsamente significativa	scarsamente significativa
2^E	scarsamente significativa	scarsamente significativa
2^F	medio-bassa	medio-bassa
2^G	scarsamente significativa	scarsamente significativa

Si indica la correlazione dei voti assegnati agli studenti nel primo quadrimestre dall'insegnante e il punteggio conseguito dalla classe nella prova. Più la correlazione è alta, più la valutazione del docente risulta in linea con il risultato conseguito nelle prove.

Andamento negli ultimi anni scolastici

Tavola 7A Italiano

Istituzione scolastica nel suo complesso										
Anno scolastico	Classi/Istituto	Media del punteggio percentuale al netto del <i>cheating</i> ^{1a}	Esiti degli studenti al netto del <i>cheating</i> nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1d}	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}	Punteggio Lombardia ⁵	Punteggio Nord ovest ⁵	Punteggio Italia ⁵	Punteggio percentuale osservato ⁶	<i>cheating</i> in percentuale ⁷
2013-14	BGIS03100L	66,8	197,0	+8,4	medio-basso	↓	↓	↔	76,4	12,2
2014-15	BGIS03100L	60,7	210,3	+19,6	basso	↔	↔	↑	61,6	1,0
2015-16	BGIS03100L	59,2	201,9	+6,1	medio-basso	↓	↓	↑	59,6	0,6

Tavola 7B Matematica

Istituzione scolastica nel suo complesso										
Anno scolastico	Classi/Istituto	Media del punteggio percentuale al netto del <i>cheating</i> ^{1a}	Esiti degli studenti al netto del <i>cheating</i> nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1d}	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}	Punteggio Lombardia ⁵	Punteggio Nord ovest ⁵	Punteggio Italia ⁵	Punteggio percentuale osservato ⁶	<i>cheating</i> in percentuale ⁷
2013-14	BGIS03100L	59,9	221,1	+17,0	medio-basso	↑	↑	↑	63,3	5,3
2014-15	BGIS03100L	57,4	220,1	+24,6	basso	↔	↑	↑	59,2	3,0
2015-16	BGIS03100L	53,2	212,7	+14,8	medio-basso	↑	↑	↑	56,3	5,0

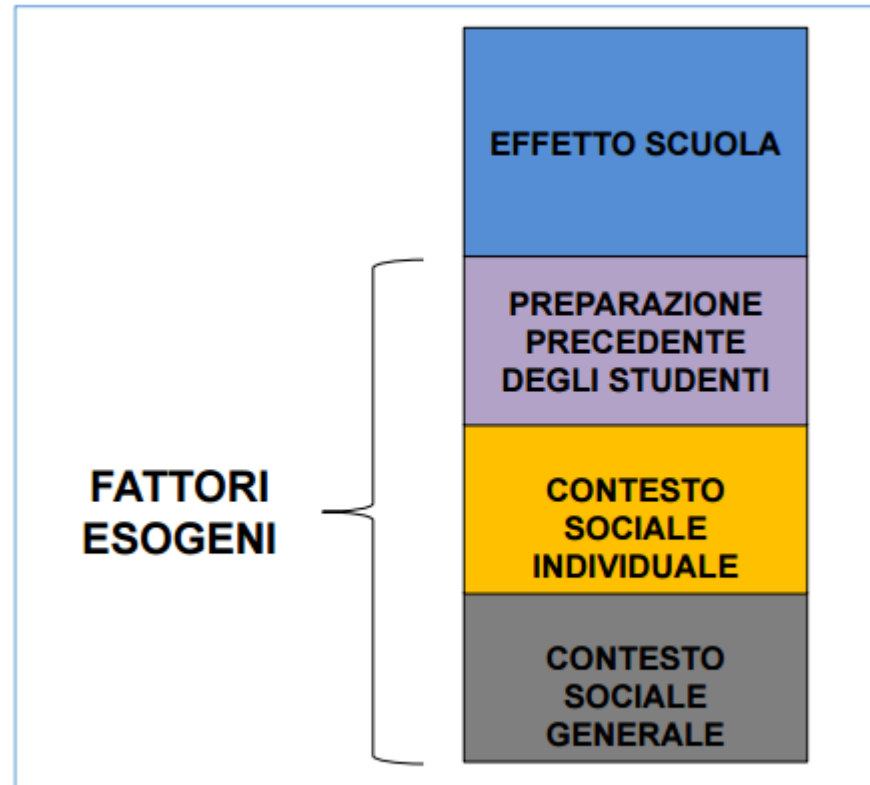


Figura 1. Composizione dei risultati di una prova



Il **punteggio osservato** rappresenta il livello di preparazione in termini di competenze effettivamente raggiunto dagli allievi





L'**effetto scuola** è un indicatore dell'efficacia della scuola al netto del peso dei fattori esogeni

$$\text{Effetto scuola} = \text{Punteggio osservato} - \text{Punteggio atteso in base ai fattori esogeni}$$

Effetto scuola

Tavola 9A Italiano

Istituto tecnico					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della regione Lombardia	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 					

Istituto tecnico					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della macroarea Nord ovest	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 					





Istituto tecnico					
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 					



Tavola 9A Italiano





Istituto professionale					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della regione Lombardia	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 					

Istituto professionale					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della macroarea Nord ovest	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 					

Istituto professionale					
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 					

Tavola 9B Matematica

Istituto tecnico					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della regione Lombardia	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 					

Istituto tecnico					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della macroarea Nord ovest	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 					





Istituto tecnico					
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 					

Tavola 9B Matematica

Istituto professionale					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della regione Lombardia	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 					

Istituto professionale					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della macroarea Nord ovest	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 					

Istituto professionale					
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 					