



***Istituto Istruzione Superiore “Q. Sella”***

**13900 BIELLA**



# ESITI PROVE INVALSI

## Anno scolastico 2016-17

# Scuola Secondaria di Secondo Grado - Classi seconde

## Punteggi Generali

### ITALIANO

Tavola 1A Italiano

Istituzione scolastica nel suo complesso											
Classi/Istituto	Media del punteggio percentuale al netto del <i>cheating</i> <sup>1a</sup>	Percentuale di partecipazione alla prova di Italiano <sup>1b</sup>	Esiti degli studenti al netto del <i>cheating</i> nella stessa scala del rapporto nazionale <sup>1d</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>	Percentuale copertura <i>background</i> <sup>1c</sup>	Punteggio Piemonte (58,0) <sup>5</sup>	Punteggio Nord ovest (60,6) <sup>5</sup>	Punteggio Italia (57,2) <sup>5</sup>	Punteggio percentuale osservato <sup>6</sup>	<i>Cheating</i> in percentuale <sup>7</sup>
302030091001	63,3	95,2	214,2	2,9	medio-alto	85,7	↑	↑	↑	63,3	0,0
302030091003	63,1	95,0	211,5	-2,0	alto	95,0	↑	↑	↑	64,0	1,4
302030091004	66,5	94,1	220,4	15,3	medio-basso	82,4	↑	↑	↑	66,5	0,0
302030091005	60,7	90,0	208,2	-6,1	alto	85,0	↑	↔	↑	60,7	0,0
302030091006	62,9	100,0	211,9	0,4	alto	80,0	↑	↑	↑	62,9	0,0
302030091008	52,0	85,7	179,7	-1,9	medio-alto	85,7	↓	↓	↓	59,0	11,7
302030091010	56,1	81,8	197,5	3,9	medio-basso	95,5	↔	↓	↓	56,1	0,0
302030091012	60,2	77,8	203,2	6,8	medio-basso	72,2	↔	↔	↑	62,7	3,9
302030091013	53,1	61,1	187,5	1,1	medio-basso	55,6	↓	↓	↓	54,6	2,7
302030091015	58,5	90,9	200,6	12,0	basso	86,4	↔	↓	↑	60,2	2,8
302030091017	59,3	91,3	204,0	-4,1	alto	82,6	↔	↔	↑	59,3	0,0
302030091018	58,1	100,0	201,2	-6,4	alto	92,6	↔	↓	↑	58,1	0,0
302030091019	53,8	89,5	184,2	6,4	basso	78,9	↓	↓	↓	60,4	10,8
302030091020	50,3	83,3	182,1	-6,1	medio-alto	72,2	↓	↓	↓	51,8	3,0
302030091021	58,5	83,3	202,5	3,6	medio-alto	100,0	↔	↓	↑	58,5	0,0
BITF01000Q	58,7	88,5	201,3	0,5	medio-alto	83,9	↔	↓	↑	60,0	2,3

Liceo											
Classi/Istituto	Media del punteggio percentuale al netto del <i>cheating</i> <sup>1a</sup>	Percentuale di partecipazione alla prova di Italiano <sup>1b</sup>	Esiti degli studenti al netto del <i>cheating</i> nella stessa scala del rapporto nazionale <sup>1d</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>	Percentuale copertura <i>background</i> <sup>1c</sup>	Punteggio Piemonte (66,0) <sup>5</sup>	Punteggio Nord ovest (67,9) <sup>5</sup>	Punteggio Italia (65,2) <sup>5</sup>	Punteggio percentuale osservato <sup>6</sup>	<i>Cheating</i> in percentuale <sup>7</sup>
302030091001	63,3	95,2	214,2	-1,1	medio-basso	85,7	↓	↓	↓	63,3	0,0
302030091003	63,1	95,0	211,5	-3,7	medio-alto	95,0	↓	↓	↓	64,0	1,4
302030091004	66,5	94,1	220,4	8,0	basso	82,4	↔	↓	↑	66,5	0,0
302030091005	60,7	90,0	208,2	-7,6	medio-alto	85,0	↓	↓	↓	60,7	0,0
302030091006	62,9	100,0	211,9	-2,7	medio-basso	80,0	↓	↓	↓	62,9	0,0
302030091017	59,3	91,3	204,0	-6,7	medio-alto	82,6	↓	↓	↓	59,3	0,0
302030091018	58,1	100,0	201,2	-8,8	medio-alto	92,6	↓	↓	↓	58,1	0,0
BITF01000Q	61,6	95,3	209,4	-3,1	medio-basso	86,5	↓	↓	↓	61,8	0,2

Istituto tecnico											
Classi/Istituto	Media del punteggio percentuale al netto del <i>cheating</i> <sup>1a</sup>	Percentuale di partecipazione alla prova di Italiano <sup>1b</sup>	Esiti degli studenti al netto del <i>cheating</i> nella stessa scala del rapporto nazionale <sup>1d</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>	Percentuale copertura <i>background</i> <sup>1c</sup>	Punteggio Piemonte (54,2) <sup>5</sup>	Punteggio Nord ovest (56,7) <sup>5</sup>	Punteggio Italia (52,6) <sup>5</sup>	Punteggio percentuale osservato <sup>6</sup>	<i>Cheating</i> in percentuale <sup>7</sup>
302030091008	52,0	85,7	179,7	0,5	medio-alto	85,7	↔	↓	↔	59,0	11,7
302030091010	56,1	81,8	197,5	3,8	medio-basso	95,5	↔	↔	↑	56,1	0,0
302030091012	60,2	77,8	203,2	7,5	medio-basso	72,2	↑	↑	↑	62,7	3,9
302030091013	53,1	61,1	187,5	1,0	medio-basso	55,6	↔	↓	↔	54,6	2,7
302030091015	58,5	90,9	200,6	11,1	basso	86,4	↑	↑	↑	60,2	2,8
302030091019	53,8	89,5	184,2	5,7	basso	78,9	↔	↓	↑	60,4	10,8
302030091020	50,3	83,3	182,1	-4,1	medio-alto	72,2	↓	↓	↓	51,8	3,0
302030091021	58,5	83,3	202,5	5,7	medio-alto	100,0	↑	↑	↑	58,5	0,0
BITF01000Q	55,4	82,1	192,3	4,4	medio-basso	81,4	↔	↔	↑	58,1	4,5

# MATEMATICA

Tavola 1B Matematica

Istituzione scolastica nel suo complesso											
Classi/Istituto	Media del punteggio percentuale al netto del cheating <sup>1a</sup>	Percentuale di partecipazione alla prova di Matematica <sup>1b</sup>	Esiti degli studenti al netto del cheating nella stessa scala del rapporto nazionale <sup>1d</sup>	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con background familiare simile <sup>2</sup>	Background familiare mediano degli studenti <sup>3,4</sup>	Percentuale copertura background <sup>1c</sup>	Punteggio Piemonte (50,8) <sup>5</sup>	Punteggio Nord ovest (54,4) <sup>5</sup>	Punteggio Italia (47,9) <sup>5</sup>	Punteggio percentuale osservato <sup>6</sup>	Cheating in percentuale <sup>7</sup>
302030091001	73,4	95,2	243,2	23,4	medio-alto	85,7	↑	↑	↑	73,4	0,0
302030091003	60,9	95,0	214,0	10,9	alto	95,0	↑	↑	↑	65,7	7,2
302030091004	65,5	94,1	222,4	15,5	medio-basso	82,4	↑	↑	↑	68,6	4,5
302030091005	57,6	90,0	215,2	7,8	alto	85,0	↑	↑	↑	57,6	0,0
302030091006	64,6	100,0	216,4	14,9	alto	80,0	↑	↑	↑	72,6	11,1
302030091008	39,3	85,7	174,9	-10,3	medio-alto	85,7	↓	↓	↓	42,8	8,2
302030091010	54,6	81,8	211,3	5,0	medio-basso	95,5	↑	↔	↑	54,6	0,0
302030091012	59,3	77,8	211,0	9,1	medio-basso	72,2	↑	↑	↑	63,4	6,4
302030091013	49,0	61,1	191,5	-1,1	medio-basso	55,6	↔	↓	↑	53,2	7,9
302030091015	54,7	90,9	209,9	5,3	basso	86,4	↑	↔	↑	55,1	0,8
302030091017	64,2	91,3	222,8	14,5	alto	82,6	↑	↑	↑	67,0	4,3
302030091018	60,8	100,0	220,1	11,0	alto	92,6	↑	↑	↑	60,8	0,0
302030091019	52,1	89,5	191,9	2,2	basso	78,9	↔	↓	↑	61,0	14,6
302030091020	51,0	83,3	188,3	0,9	medio-alto	72,2	↔	↓	↑	58,5	12,9
302030091021	46,8	83,3	196,9	-3,2	medio-alto	100,0	↓	↓	↔	46,8	0,0
BITF01000Q	57,6	88,5	210,3	8,4	medio-alto	83,9	↑	↑	↑	60,6	4,8

Liceo											
Classi/Istituto	Media del punteggio percentuale al netto del <i>cheating</i> <sup>1a</sup>	Percentuale di partecipazione alla prova di Matematica <sup>1b</sup>	Esiti degli studenti al netto del <i>cheating</i> nella stessa scala del rapporto nazionale <sup>1d</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>	Percentuale copertura <i>background</i> <sup>1c</sup>	Punteggio Piemonte (58,4) <sup>5</sup>	Punteggio Nord ovest (61,8) <sup>5</sup>	Punteggio Italia (55,1) <sup>5</sup>	Punteggio percentuale osservato <sup>6</sup>	<i>Cheating</i> in percentuale <sup>7</sup>
302030091001	73,4	95,2	243,2	27,0	medio-basso	85,7	↑	↑	↑	73,4	0,0
302030091003	60,9	95,0	214,0	14,5	medio-alto	95,0	↔	↔	↑	65,7	7,2
302030091004	65,5	94,1	222,4	19,1	basso	82,4	↑	↑	↑	68,6	4,5
302030091005	57,6	90,0	215,2	11,2	medio-alto	85,0	↔	↓	↑	57,6	0,0
302030091006	64,6	100,0	216,4	18,2	medio-basso	80,0	↑	↔	↑	72,6	11,1
302030091017	64,2	91,3	222,8	17,6	medio-alto	82,6	↑	↔	↑	67,0	4,3
302030091018	60,8	100,0	220,1	14,4	medio-alto	92,6	↔	↔	↑	60,8	0,0
BITF01000Q	63,8	95,3	222,1	8,9	medio-basso	88,5	↔	↔	↑	66,3	3,7

Istituto tecnico											
Classi/Istituto	Media del punteggio percentuale al netto del <i>cheating</i> <sup>1a</sup>	Percentuale di partecipazione alla prova di Matematica <sup>1b</sup>	Esiti degli studenti al netto del <i>cheating</i> nella stessa scala del rapporto nazionale <sup>1d</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>	Percentuale copertura <i>background</i> <sup>1c</sup>	Punteggio Piemonte (49,7) <sup>5</sup>	Punteggio Nord ovest (52,6) <sup>5</sup>	Punteggio Italia (46,2) <sup>5</sup>	Punteggio percentuale osservato <sup>6</sup>	<i>Cheating</i> in percentuale <sup>7</sup>
302030091008	39,3	85,7	174,9	-14,6	medio-alto	85,7	↓	↓	↓	42,8	8,2
302030091010	54,6	81,8	211,3	0,6	medio-basso	95,5	↑	↔	↑	54,6	0,0
302030091012	59,3	77,8	211,0	5,2	medio-basso	72,2	↑	↑	↑	63,4	6,4
302030091013	49,0	61,1	191,5	-5,1	medio-basso	55,6	↔	↓	↑	53,2	7,9
302030091015	54,7	90,9	209,9	0,7	basso	86,4	↑	↔	↑	55,1	0,8
302030091019	52,1	89,5	191,9	-1,9	basso	78,9	↔	↔	↑	61,0	14,6
302030091020	51,0	83,3	188,3	-2,9	medio-alto	72,2	↔	↔	↑	58,5	12,9
302030091021	46,8	83,3	196,9	-7,1	medio-alto	100,0	↔	↓	↔	46,8	0,0
BITF01000Q	50,8	82,1	197,3	5,9	medio-basso	81,4	↔	↔	↑	54,3	6,1

## Dettagli della prova di Italiano

### Parti della prova Italiano

Tavola 2A - Parti della prova Italiano

Liceo												
	Testo argomentativo_a		Testo espositivo/argomentativo		Testo poetico		Testo argomentativo_d		Riflessione sulla lingua		Prova complessiva	
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
302030091001	80,0	79,8	56,0	63,1	59,0	58,5	69,4	65,6	52,5	59,0	63,3	65,2
302030091003	79,4		58,6		54,5		66,3		57,1		63,1	
302030091004	76,9		68,1		65,6		70,8		51,3		66,5	
302030091005	81,7		58,3		55,0		56,2		51,7		60,7	
302030091006	83,0		58,5		51,0		58,9		62,5		62,9	
302030091017	74,8		59,1		55,2		60,3		47,1		59,3	
302030091018	78,2		45,9		53,7		62,1		50,7		58,1	
BITF01000Q	79,1		56,9		55,9		63,2		53,2		61,6	

Istituto tecnico												
	Testo argomentativo_a		Testo espositivo/argomentativo		Testo poetico		Testo argomentativo_d		Riflessione sulla lingua		Prova complessiva	
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
302030091008	63,3	70,9	53,9	50,2	45,1	46,9	50,7	51,2	47,1	43,6	52,0	52,6
302030091010	68,3		53,3		52,2		62,4		45,0		56,1	
302030091012	75,5		57,0		56,3		54,9		57,0		60,2	
302030091013	73,4		52,2		38,9		59,9		41,6		53,1	
302030091015	73,4		54,9		52,0		61,6		51,0		58,5	
302030091019	66,1		54,5		39,9		62,4		47,2		53,8	
302030091020	75,0		53,0		40,7		53,9		29,1		50,3	
302030091021	79,3		58,0		52,7		57,0		45,3		58,5	
BITF01000Q	71,4		54,6		47,6		58,0		45,7		55,4	

## Parti della prova solo nativi Italiano

Tavola 2C - Parti della prova - solo nativi <sup>9</sup> Italiano

Liceo												
	Testo argomentativo_a		Testo espositivo/argomentativo		Testo poetico		Testo argomentativo_d		Riflessione sulla lingua		Prova complessiva	
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
302030091001	81,1	80,2	55,6	63,5	59,4	59,0	69,1	66,0	53,3	59,8	63,6	65,7
302030091003	80,3		62,7		54,9		68,5		58,5		64,5	
302030091004	76,4		69,3		68,6		69,8		54,3		67,6	
302030091005	81,2		57,7		55,3		56,2		51,2		60,4	
302030091006	83,1		58,8		51,3		59,7		68,8		64,4	
302030091017	74,1		60,6		58,2		56,9		48,2		59,7	
302030091018	78,9		45,0		53,1		61,5		51,5		57,9	
BITF01000Q	79,3		57,1		56,8		62,6		54,7		62,1	

Istituto tecnico												
	Testo argomentativo_a		Testo espositivo/argomentativo		Testo poetico		Testo argomentativo_d		Riflessione sulla lingua		Prova complessiva	
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
302030091008	63,3	71,6	53,9	50,8	45,1	47,6	50,7	51,9	47,1	44,5	52,0	53,3
302030091010	70,0		54,4		54,4		61,8		46,9		57,4	
302030091012	79,8		63,4		60,6		61,9		59,6		65,1	
302030091013	77,8		53,0		42,2		62,5		43,2		55,6	
302030091015	74,3		61,1		53,5		65,6		54,2		61,6	
302030091019	66,9		55,7		40,1		64,4		49,8		55,2	
302030091020	75,0		53,8		41,4		56,8		29,1		51,1	
302030091021	83,1		60,0		53,9		59,0		49,2		61,1	
BITF01000Q	72,9		56,8		49,1		59,9		47,6		57,2	

## Parti della prova solo regolari Italiano

Tavola 2E - Parti della prova - solo regolari <sup>10</sup> Italiano

Liceo												
Classi/Istituto	Testo argomentativo_a		Testo espositivo/argomentativo		Testo poetico		Testo argomentativo_d		Riflessione sulla lingua		Prova complessiva	
	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia
302030091001	81,1	80,4	57,4	63,8	61,6	59,2	69,6	66,4	52,6	60,1	64,3	66,0
302030091003	82,2		62,5		57,2		66,5		57,2		65,1	
302030091004	76,9		68,1		65,6		70,8		51,3		66,5	
302030091005	81,8		58,2		54,7		57,5		51,2		60,7	
302030091006	83,0		58,5		51,0		58,9		62,5		62,9	
302030091017	73,9		61,7		58,9		63,6		47,2		61,0	
302030091018	78,5		45,4		54,6		61,5		51,2		58,2	
BITF01000Q	79,6		57,8		57,3		63,8		53,3		62,3	

Istituto tecnico												
Classi/Istituto	Testo argomentativo_a		Testo espositivo/argomentativo		Testo poetico		Testo argomentativo_d		Riflessione sulla lingua		Prova complessiva	
	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia
302030091008	77,2	71,9	64,0	51,2	48,6	48,1	56,4	52,8	61,8	45,0	61,7	53,8
302030091010	68,5		56,9		52,3		62,4		46,9		57,3	
302030091012	77,8		58,6		55,7		56,6		59,6		61,8	
302030091013	76,4		54,2		44,5		67,9		43,1		57,0	
302030091015	73,4		51,8		50,2		61,2		51,3		57,5	
302030091019	65,1		57,1		40,1		65,4		47,3		54,8	
302030091020	75,2		49,7		38,8		60,6		31,5		51,0	
302030091021	82,0		58,0		54,0		57,8		51,0		60,6	
BITF01000Q	73,8		55,5		48,7		61,2		48,9		57,6	



# Dettagli della prova di Matematica Ambiti Matematica

Tavola 3A - Ambiti Matematica

Liceo										
	Numeri		Dati e previsioni		Spazio e figure		Relazioni e funzioni		Prova complessiva	
Classi/Istituto	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia
302030091001	70,0	56,8	80,0	59,7	63,3	49,1	80,5	54,1	73,4	55,1
302030091003	63,1		59,7		61,9		58,6		60,9	
302030091004	65,6		71,6		55,0		69,2		65,5	
302030091005	56,5		71,6		47,5		55,6		57,6	
302030091006	65,6		59,3		62,8		68,8		64,6	
302030091017	61,9		71,9		60,3		63,4		64,2	
302030091018	56,2		67,9		48,6		71,1		60,8	
BITF01000Q	62,4		68,8		56,8		67,2		63,8	
Istituto tecnico										
	Numeri		Dati e previsioni		Spazio e figure		Relazioni e funzioni		Prova complessiva	
Classi/Istituto	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia
302030091008	48,0	48,1	47,1	53,9	28,3	38,0	31,6	44,6	39,3	46,2
302030091010	58,8		66,1		45,1		47,8		54,6	
302030091012	60,7		66,8		60,9		49,5		59,3	
302030091013	48,8		54,9		40,0		51,9		49,0	
302030091015	59,1		61,2		56,2		42,2		54,7	
302030091019	59,1		53,0		53,0		42,2		52,1	
302030091020	51,8		55,5		52,9		44,1		51,0	
302030091021	47,8		53,3		37,0		48,7		46,8	
BITF01000Q	54,6	57,3	46,8	44,1	50,8					

## Dimensioni Matematica

Tavola 3B - Dimensioni Matematica

Liceo								
	Conoscere		Risolvere problemi		Argomentare		Prova complessiva	
Classi/Istituto	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia
302030091001	73,1	55,7	71,4	52,6	80,0	59,4	73,4	55,1
302030091003	62,6		55,5		69,4		60,9	
302030091004	63,6		60,9		85,9		65,5	
302030091005	58,5		56,4		57,8		57,6	
302030091006	66,9		56,9		76,5		64,6	
302030091017	66,9		57,0		72,9		64,2	
302030091018	57,5		64,0		65,9		60,8	
BITF01000Q	63,9		60,5		72,2		63,8	

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
302030091008	44,2	47,0	34,6	44,7	31,6	47,4	39,3	46,2
302030091010	54,0		56,0		53,3		54,6	
302030091012	60,8		59,2		53,5		59,3	
302030091013	48,2		48,4		53,6		49,0	
302030091015	56,7		54,9		45,6		54,7	
302030091019	54,8		49,9		47,2		52,1	
302030091020	52,0		52,7		41,8		51,0	
302030091021	46,7		45,7		50,7		46,8	
BITF01000Q	52,3		50,1		46,6		50,8	

## Ambiti solo nativi Matematica

Tavola 3C - Ambiti - solo nativi<sup>9</sup> Matematica

Liceo										
	Numeri		Dati e previsioni		Spazio e figure		Relazioni e funzioni		Prova complessiva	
Classi/Istituto	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia
302030091001	70,8	57,2	79,0	60,2	64,8	49,6	78,3	54,5	73,2	55,5
302030091003	64,6		62,6		64,1		59,7		62,8	
302030091004	67,6		70,5		55,3		68,9		65,8	
302030091005	56,4		71,9		45,1		52,9		56,5	
302030091006	68,1		62,4		66,7		73,4		67,8	
302030091017	63,3		71,3		61,3		70,4		66,4	
302030091018	56,4		67,5		49,2		71,5		61,1	
BITF01000Q	63,3		69,5		57,3		68,4		64,6	
Istituto tecnico										
	Numeri		Dati e previsioni		Spazio e figure		Relazioni e funzioni		Prova complessiva	
Classi/Istituto	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia
302030091008	48,0	48,5	47,1	54,4	28,3	38,4	31,6	45,2	39,3	46,7
302030091010	58,9		67,4		45,1		49,4		55,3	
302030091012	60,8		65,5		62,4		57,1		61,3	
302030091013	51,1		55,7		43,2		52,2		50,6	
302030091015	62,6		66,1		59,8		51,0		59,9	
302030091019	58,7		50,6		55,4		44,1		52,5	
302030091020	54,8		60,7		59,8		45,9		55,1	
302030091021	50,6		58,1		42,7		53,1		51,2	
BITF01000Q	55,5		58,6		48,2		47,0		52,4	

## Dimensioni solo nativi Matematica

Liceo								
	Conoscere		Risolvere problemi		Argomentare		Prova complessiva	
Classi/Istituto	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia
302030091001	73,5	56,2	70,6	53,0	78,9	59,8	73,2	55,5
302030091003	64,4		58,2		68,9		62,8	
302030091004	64,3		60,4		87,3		65,8	
302030091005	57,4		55,5		55,3		56,5	
302030091006	69,4		61,5		78,9		67,8	
302030091017	70,0		57,9		75,5		66,4	
302030091018	57,5		64,8		65,4		61,1	
BITF01000Q	64,7		61,7		72,1		64,6	
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
302030091008	44,2	47,4	34,6	45,2	31,6	48,1	39,3	46,7
302030091010	54,2		57,1		55,0		55,3	
302030091012	61,9		60,8		59,9		61,3	
302030091013	50,7		49,7		53,2		50,6	
302030091015	62,1		61,2		46,8		59,9	
302030091019	54,6		49,8		51,3		52,5	
302030091020	55,8		57,1		45,9		55,1	
302030091021	51,7		49,5		53,9		51,2	
BITF01000Q	53,9		51,7		48,6		52,4	

## Ambiti solo regolari Matematica

Tavola 3E - Ambiti - solo regolari <sup>10</sup> Matematica

Liceo										
	Numeri		Dati e previsioni		Spazio e figure		Relazioni e funzioni		Prova complessiva	
Classi/Istituto	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia
302030091001	71,9	57,9	82,5	60,8	65,5	50,3	83,7	55,4	75,8	56,2
302030091003	63,9		59,1		60,5		60,6		61,3	
302030091004	65,6		71,6		55,0		69,2		65,5	
302030091005	57,4		71,9		49,0		56,5		58,5	
302030091006	65,6		59,3		62,8		69,8		64,6	
302030091017	65,1		74,5		63,8		71,8		68,6	
302030091018	56,7		67,5		49,2		71,5		61,2	
BITF01000Q	63,4		69,5		57,6		69,6		65,0	
Istituto tecnico										
	Numeri		Dati e previsioni		Spazio e figure		Relazioni e funzioni		Prova complessiva	
Classi/Istituto	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia
302030091008	55,5	49,3	61,2	55,2	25,5	39,3	39,0	46,0	45,9	47,6
302030091010	63,5		70,1		48,7		56,2		59,8	
302030091012	65,5		65,5		66,5		51,5		62,2	
302030091013	55,9		57,0		45,3		57,9		54,3	
302030091015	59,2		62,5		55,1		44,6		55,4	
302030091019	65,5		61,7		61,7		59,0		62,2	
302030091020	54,5		54,5		56,9		44,7		52,6	
302030091021	49,2		58,9		45,6		53,0		51,5	
BITF01000Q	59,3		62,2		53,0		51,1		56,5	

## Dimensioni solo regolari Matematica

Tavola 3F - Dimensioni - solo regolari <sup>10</sup> Matematica

Liceo								
	Conoscere		Risolvere problemi		Argomentare		Prova complessiva	
Classi/Istituto	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia	Punteggio medio	Punteggio Italia
302030091001	75,2	56,8	73,7	53,7	84,2	60,7	75,8	56,2
302030091003	63,6		54,8		69,3		61,3	
302030091004	63,6		60,9		85,9		65,5	
302030091005	59,9		56,3		58,8		58,5	
302030091006	66,9		56,9		76,5		64,6	
302030091017	71,4		61,2		77,6		68,6	
302030091018	57,9		64,0		66,9		61,2	
BITF01000Q	65,3		61,5		73,9		65,0	
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
302030091008	50,3	48,3	42,6	46,0	36,7	48,8	45,9	47,6
302030091010	57,1		63,7		60,0		59,8	
302030091012	63,7		62,2		56,1		62,2	
302030091013	53,9		52,6		60,5		54,3	
302030091015	58,0		55,5		44,1		55,4	
302030091019	65,9		59,2		54,7		62,2	
302030091020	53,9		50,6		52,3		52,6	
302030091021	51,4		50,7		54,0		51,5	
BITF01000Q	57,6		56,1		52,6		56,5	

Distribuzione degli studenti per livelli di apprendimento  
Italiano

Liceo

Liceo					
Classi	Numero studenti livello 1	Numero studenti livello 2	Numero studenti livello 3	Numero studenti livello 4	Numero studenti livello 5
302030091001	1	10	4	4	1
302030091003	2	6	7	3	1
302030091004	2	3	4	6	1
302030091005	2	8	5	2	1
302030091006	1	8	7	3	1
302030091017	3	10	6	1	1
302030091018	2	15	7	3	0
Istituto/Dettaglio territoriale	Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	Percentuale studenti livello 5
BITF01000Q	9,2%	42,6%	28,4%	15,6%	4,3%
Piemonte	8,1%	28,5%	29,7%	20,5%	13,2%
Nord ovest	7,1%	24,2%	28,8%	23,5%	16,4%
Italia	12,8%	24,6%	27,8%	21,1%	13,7%

## Istituto Tecnico

Istituto tecnico					
Classi	Numero studenti livello 1	Numero studenti livello 2	Numero studenti livello 3	Numero studenti livello 4	Numero studenti livello 5
302030091008	3	4	6	2	3
302030091010	3	3	3	6	3
302030091012	1	0	6	1	6
302030091013	1	3	2	4	1
302030091015	2	4	6	2	6
302030091019	1	5	6	3	2
302030091020	2	3	8	2	0
302030091021	3	0	3	4	5
Istituto/Dettaglio territoriale	Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	Percentuale studenti livello 5
BITF01000Q	12,5%	17,2%	31,3%	18,8%	20,3%
Piemonte	16,5%	20,1%	20,4%	20,3%	22,7%
Nord ovest	12,4%	17,1%	21,5%	22,5%	26,5%
Italia	21,2%	20,2%	19,5%	19,2%	19,9%



## Distribuzione degli studenti per livelli di apprendimento Matematica

### Liceo

Liceo					
Classi	Numero studenti livello 1	Numero studenti livello 2	Numero studenti livello 3	Numero studenti livello 4	Numero studenti livello 5
302030091001	1	1	3	0	15
302030091003	2	3	7	2	5
302030091004	0	1	4	4	7
302030091005	3	5	1	4	5
302030091006	2	2	4	3	9
302030091017	2	1	5	7	6
302030091018	0	5	10	4	8
Istituto/Deftaglio territoriale	Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	Percentuale studenti livello 5
BITF01000Q	7,1%	12,8%	24,1%	17,0%	39,0%
Piemonte	25,1%	14,6%	14,1%	9,4%	36,8%
Nord ovest	19,3%	13,2%	14,5%	12,1%	40,8%
Italia	31,0%	13,9%	13,3%	10,5%	31,3%

## Istituto Tecnico

Istituto tecnico					
Classi	Numero studenti livello 1	Numero studenti livello 2	Numero studenti livello 3	Numero studenti livello 4	Numero studenti livello 5
302030091008	9	2	2	1	4
302030091010	2	4	1	4	7
302030091012	2	1	2	1	8
302030091013	1	3	2	2	3
302030091015	2	2	4	5	7
302030091019	2	4	2	3	6
302030091020	1	3	2	5	4
302030091021	4	0	5	2	4
Istituto/Detaglio territoriale	Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	Percentuale studenti livello 5
BITF01000Q	18,0%	14,8%	15,6%	18,0%	33,6%
Piemonte	22,7%	17,1%	14,3%	13,7%	32,2%
Nord ovest	16,4%	17,8%	14,0%	14,7%	37,1%
Italia	30,4%	18,1%	12,7%	11,3%	27,6%

Italiano/Matematica – numerosità

Liceo

Tavola 5 Italiano/Matematica - numerosità <sup>11 12</sup>

Liceo				
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	25	21	27
	Numero studenti livello 3	2	12	28
	Numero studenti livello 4-5	1	1	28

Istituto Tecnico

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	22	7	9
	Numero studenti livello 3	14	6	20
	Numero studenti livello 4-5	6	7	37

## Correlazione tra risultati nelle prove INVALSI e voto di classe

Tavola 6 <sup>13</sup>

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
302030091001	medio-bassa	medio-bassa
302030091003	medio-bassa	scarsamente significativa
302030091004	medio-bassa	medio-bassa
302030091005	media	medio-bassa
302030091006	scarsamente significativa	scarsamente significativa
302030091008	medio-bassa	scarsamente significativa
302030091010	medio-bassa	medio-bassa
302030091012	scarsamente significativa	scarsamente significativa
302030091013	media	scarsamente significativa
302030091015	medio-bassa	scarsamente significativa
302030091017	scarsamente significativa	medio-bassa
302030091018	medio-bassa	scarsamente significativa
302030091019	scarsamente significativa	medio-alta
302030091020	scarsamente significativa	scarsamente significativa
302030091021	scarsamente significativa	scarsamente significativa

## Andamento negli ultimi anni scolastici Italiano

Tavola 7A Italiano

Istituzione scolastica nel suo complesso										
Anno scolastico	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>1d</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 Piemonte <sup>5</sup>	Punteggio Nord ovest <sup>5</sup>	Punteggio Italia <sup>5</sup>	Punteggio percentuale osservato <sup>6</sup>	<i>Cheating</i> in percentuale <sup>7</sup>
2013-14	BITF01000Q	67,5	202,2	+4,8	medio-alto	↔	↓	↑	71,7	5,1
2014-15	BITF01000Q	59,5	206,5	+5,2	medio-alto	↔	↔	↑	61,5	3,0
2015-16	BITF01000Q	61,5	207,2	+6,8	medio-alto	↔	↔	↑	61,9	0,7
2016-17	BITF01000Q	58,7	201,3	+0,5	medio-alto	↔	↓	↑	60,0	2,3

## Matematica

Tavola 7B Matematica

Istituzione scolastica nel suo complesso										
Anno scolastico	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>1d</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 Piemonte <sup>5</sup>	Punteggio Nord ovest <sup>5</sup>	Punteggio Italia <sup>5</sup>	Punteggio percentuale osservato <sup>6</sup>	<i>Cheating</i> in percentuale <sup>7</sup>
2013-14	BITF01000Q	54,5	210,8	+7,4	medio-alto	↑	↔	↑	56,3	2,7
2014-15	BITF01000Q	49,2	197,9	+4,7	medio-alto	↔	↔	↑	56,1	10,0
2015-16	BITF01000Q	51,8	217,5	+12,3	medio-alto	↔	↑	↑	52,0	0,4
2016-17	BITF01000Q	57,6	210,3	+8,4	medio-alto	↑	↑	↑	60,6	4,8

Effetto scuola  
Italiano  
Liceo

Tavola 9A Italiano

Liceo					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della regione Piemonte	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 					

Liceo					
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 					

Liceo					
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 					

## Italiano

### Istituto Tecnico

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

# Matematica Liceo

Tavola 9B Matematica

Liceo					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della regione Piemonte	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 					

Liceo					
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 					




Liceo					
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 					



Matematica  
Istituto Tecnico

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