



ESITI RILEVAZIONI NAZIONALI 2018

Per una migliore lettura dei dati si indicano di seguito le sezioni che corrispondono ai diversi codici:

codice 315051411001 sezione A inf
codice 315051411002 sezione B inf
codice 315051411003 sezione C inf
codice 315051411004 sezione D inf
codice 315051411014 sezione A ch
codice 315051411015 sezione A el
codice 315051411017 sezione E inf
codice 315051411018 sezione A1 inf
codice 315051411019 sezione B1 inf
codice 315051411020 sezione C1 inf
codice meccanografico della scuola SATF06000P

Premessa

L'INVALSI, nell'intento di fornire informazioni affidabili e utili per la progettazione didattica, restituisce alle scuole, in forma riservata, i dati delle rilevazioni sugli apprendimenti, mettendo a confronto i risultati delle singole classi e della scuola con quelli di classi e scuole con pari condizioni sociali o vicine geograficamente e con l'Italia nel suo complesso. La lettura di questi dati permette di ottenere importanti informazioni per il miglioramento e il potenziamento dell'offerta formativa e delle pratiche didattiche.

I dati restituiti dall'INVALSI riguardano fondamentalmente 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 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.

Le restituzioni relative all'a. s. 2017/2018, per le classi di II secondaria di secondo grado, sono interessate da due novità: i risultati delle prove in Italiano e Matematica in termini di livelli di apprendimento e il raggruppamento per tipologie di indirizzo più specifiche,¹ al fine di consentire a ogni classe/scuola confronti più precisi con classi/scuole simili.

¹ A eccezione delle tavole 1 a (Italiano) e 1 b (Matematica), nelle quali il confronto viene effettuato con il campione regionale, della macroarea e nazionale senza distinzione della tipologia di indirizzo.

Report

1. Distribuzione degli studenti nei livelli di apprendimento

Sulla base della media dei risultati nazionali l'Invalsi ha definito cinque livelli di apprendimento:² il livello 1 costituisce il più basso, mentre il livello 5 il più alto.

La tavola che segue, riportata anche in forma di grafico, ci mostra, per l'Italiano, il numero di studenti di ogni singola classe per ciascuno dei livelli di apprendimento definiti.

Nell'intento di favorire il confronto con le realtà esterne, sono riportate anche le distribuzioni percentuali complessive della scuola nei diversi livelli e quelle del campione della regione di appartenenza, della macroarea e dell'Italia.

Rispetto alla media dell'istituto, sono possibili le seguenti osservazioni:

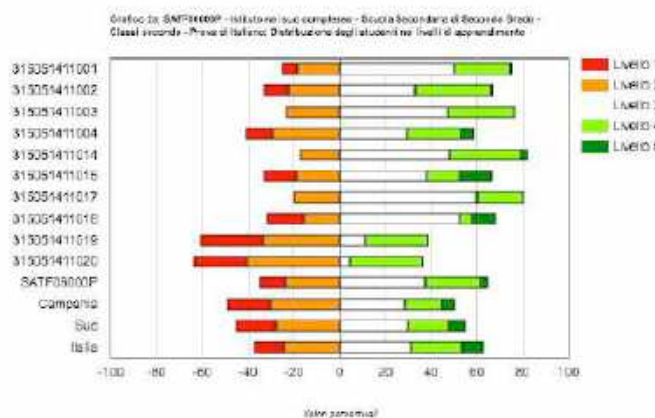
- le seconde B1 inf e C1 inf mostrano una percentuale di studenti ai livelli 1 e 2 molto più alta rispetto alle altre classi, mentre nessun alunno della sezione C inf, A ch e E inf si colloca al livello più basso;
- a eccezione della II B1 inf e della II C1 inf, il livello 3 costituisce, per tutte le classi, la fascia numericamente più rilevante;
- tranne le classi A1 inf, A el ed E inf, le restanti mostrano una percentuale di studenti al livello 4 superiore rispetto alla media della scuola, con i casi particolarmente positivi delle sezioni A ch, B inf e C1 inf;
- nelle classi A inf, B inf, C inf, E inf, B1 inf e C1 inf nessuno studente raggiunge il livello 5, mentre, tra le rimanenti, la percentuale maggiore di alunni al livello più alto è rinvenibile nelle sezioni A el e A1 inf.

Dal confronto con il *benchmark* regionale, del Sud e nazionale emerge che:

- la percentuale di studenti collocabili al livello 1 è più bassa rispetto alla media nazionale e notevolmente inferiore a quella regionale e della macroarea;
- il numero di alunni al livello 2 eguaglia quello nazionale, mentre è più basso di quelli della Campania e del Sud;
- la percentuale di studenti che raggiungono il livello 3 e il livello 4 è superiore a quelle di tutti gli ambiti di confronto, mentre gli alunni collocabili al livello più alto sono in numero inferiore sia rispetto alla media nazionale che alla percentuale regionale e della macroarea.

Tavola 1.1. Distribuzione degli studenti nei livelli di apprendimento

Classi/sezioni/Sezioni parallele	Istituto nel suo complesso					Percentuale di partecipazione alla prova (italiani) 10
	Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	Percentuale studenti livello 5	
315051411001	6,8	18,8	80,0	81,0	0,0	100,0
315051411002	11,1	33,3	89,8	95,9	0,0	100,0
315051411003	0,0	33,3	47,1	81,4	0,0	54,8
315051411004	11,8	35,4	29,4	33,9	3,5	100,0
315051411005	0,0	12,2	68,3	81,0	3,5	100,0
315051411012	14,5	14,1	28,1	14,5	14,5	100,0
315051411013	0,0	30,0	80,0	20,0	10,0	100,0
315051411014	13,8	15,8	52,5	5,3	16,7	85,0
315051411015	17,8	33,3	31,1	27,8	0,0	50,0
315051411016	32,7	60,0	9,8	31,2	0,0	100,0
315051411017	10,8	34,0	37,7	24,0	8,8	87,8
campione	9,6	30,1	65,0	19,1	0,0	—
Sud	17,8	37,8	29,7	17,8	0,0	—
Italia	12,1	24,1	37,1	22,8	0,0	—



² In allegato al presente documento, sono riportati i pdf con la descrizione analitica dei livelli di Italiano e di Matematica.

La tavola successiva mostra, per la prova di Italiano, la distribuzione degli studenti nei livelli di apprendimento confrontandola con gli altri istituti tecnici della Campania, della macroarea e dell'Italia.

L'analisi dei dati mette in evidenza che:

- la percentuale degli studenti del nostro istituto nei due livelli più bassi risulta inferiore a quella di tutti e tre gli ambiti di riferimento;
- il numero degli studenti al livello 3 è più alto rispetto a quella della Campania e della macroarea, mentre risulta sostanzialmente allineato alla media nazionale;
- la quantità di studenti che si posiziona al livello 4 è più alta rispetto a quelle dei tre *benchmark*, mentre il numero di alunni al livello 5 supera quello della Campania e del Sud e si allinea, sostanzialmente, alla media nazionale.

Classi/Istituto/Descrizione comparata	Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	Percentuale studenti livello 5	Percentuale di partecipazione alla prova di Italiano (%)
V10051411000	4,3	14,8	37,0	25,0	0,0	100,0
E10051011000	11,1	22,2	33,3	33,3	0,0	100,0
S10051411000	0,0	22,0	47,1	29,4	0,0	100,0
310051411000	11,8	29,4	39,9	23,5	4,9	100,0
310081411000	0,0	17,0	18,9	21,0	1,9	100,0
310051411000	14,3	18,1	38,1	24,3	16,2	100,0
310051411000	0,0	30,0	40,0	20,0	0,0	100,0
310051411000	15,4	15,8	32,6	34,2	10,8	95,0
310051411000	27,8	32,0	31,1	27,5	0,0	10,0
310051411000	22,7	30,0	34,4	21,8	0,0	100,0
310051411000	10,8	24,0	29,2	25,0	2,8	91,8
Campania	19,7	38,0	12,4	30,1	0,9	-
Sud	17,0	33,6	34,2	12,3	7,7	-
Italia	12,1	28,2	35,9	19,3	4,6	-

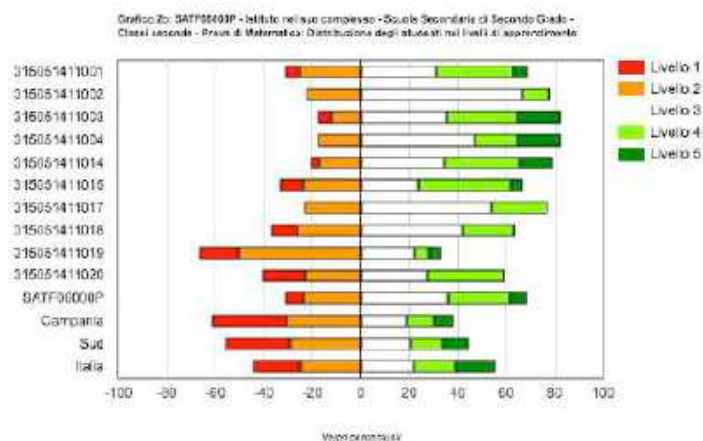
Dall'osservazione della tavola relativa alla prova di Matematica, elaborata anche in forma grafica, si rileva che, rispetto alla media dell'istituto:

- le classi A1, B1 e C1 inf e A el inf mostrano una percentuale di studenti al livello 1 superiore a quella delle altre sezioni, mentre nessun alunno delle seconde B inf, D inf e E inf si colloca al livello più basso;
- la percentuale di alunni al livello 2 tocca il 50% nella classe B1 inf, mentre, negli altri casi, i risultati si allineano o sono comunque inferiori rispetto alla media generale;
- in tutte le classi, il livello intermedio costituisce la fascia numericamente più rilevante, con l'eccezione delle sezioni A el, B1 inf e C1 inf;
- tranne le classi B inf, D inf, A1 inf e B1 inf (quest'ultima con una percentuale molto più bassa rispetto alle altre), le restanti possiedono una percentuale di studenti al livello 4 allineata o superiore alla media della scuola;
- nelle classi B inf, E inf, A1 inf e C1 inf nessuno studente raggiunge il livello 5, mentre, tra le rimanenti, il numero maggiore di alunni nel livello più alto è rinvenibile nelle sezioni C inf, D inf e A ch.

Dal raffronto tra i risultati della scuola con quelli della regione, della macroarea e dell'Italia si evince che:

- la percentuale di studenti collocabili al livello 1 è più bassa rispetto alla media nazionale e notevolmente inferiore a quella regionale e del Sud;
- il numero di alunni al livello 2 eguaglia quello dell'Italia, mentre è più basso rispetto a quello della Campania e della macroarea;
- la quantità di studenti che raggiungono il livello 3 e il livello 4 è significativamente superiore rispetto a quelle degli altri tre *benchmark*, mentre gli studenti che si posizionano nella fascia più alta sono in numero inferiore sia alla media nazionale che a quella regionale e del Sud.

Classi/Istituto/Descrizione comparata	Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	Percentuale studenti livello 5	Percentuale di partecipazione alla prova di Matematica (%)
V10051411000	0,0	31,0	11,5	51,5	0,0	100,0
E10051011000	0,0	22,0	33,3	33,3	0,0	100,0
S10051411000	0,0	31,0	39,5	29,4	0,0	94,0
310051411000	0,0	37,7	47,1	12,7	0,0	100,0
310081411000	0,0	17,0	18,9	21,0	0,0	100,0
310051411000	0,0	30,0	38,1	24,3	0,0	100,0
310051411000	0,0	30,0	32,0	20,0	0,0	100,0
310051411000	19,5	26,0	34,7	21,1	0,0	85,0
310051411000	19,7	30,0	22,2	30,0	0,0	30,0
310051411000	19,2	22,7	27,5	21,0	0,0	100,0
310051411000	12,1	25,0	30,9	25,4	0,0	86,8
Campania	31,1	30,5	10,9	11,0	0,0	-
Sud	29,6	25,3	20,9	12,2	0,0	-
Italia	19,3	24,0	37,9	17,4	0,0	-



Dal confronto dei punteggi della scuola con quelli degli istituti tecnici della Campania, della macroarea e della nazione, emerge che:

- la percentuale degli studenti al livello più basso è sensibilmente inferiore rispetto a quella dei tre riferimenti;
- la quantità di studenti al livello 2 risulta più bassa di quella della regione, del Sud e della nazione, mentre la percentuale di alunni che si collocano ai livelli 3 e 4 si rivela superiore a quelle dei tre *benchmark*;
- il numero di studenti che si posizionano al livello più alto risulta maggiore di quello della Campania e del Sud, ma inferiore a quello nazionale.

Classi/Scuola/Gratuito territoriale	Istituti Tecnici					Percentuale di partecipazione alla prova di Matematica ³
	Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	Percentuale studenti livello 5	
315051411001	5,3	23,0	31,3	31,3	9,1	100,0
315051411002	5,0	22,2	35,7	31,1	9,0	100,0
315051411003	5,9	11,8	35,3	38,4	7,6	94,4
315051411004	0,0	12,7	47,1	37,7	3,5	100,0
315051411014	5,5	17,7	34,5	31,0	13,3	100,0
315051411015	5,5	29,8	23,8	38,9	4,0	100,0
315051411017	0,0	23,1	30,0	23,3	0,0	86,7
315051411018	10,5	25,3	42,1	22,1	0,0	95,0
315051411019	16,2	30,0	22,2	3,6	3,0	90,0
315051411026	16,2	22,7	27,3	31,5	0,0	100,0
SATF0600P	7,7	23,6	35,9	25,4	7,4	96,8
Campania	23,1	30,8	21,6	19,4	5,1	-
Sud	23,2	33,8	24,3	13,0	5,7	-
Italia	15,7	25,5	26,2	19,3	13,3	-

2. Distribuzione degli studenti nei livelli di apprendimento: incrocio tra materie

I dati riportati nella seguente tavola consentono di confrontare direttamente, a livello di scuola, i risultati degli studenti nelle due discipline oggetto della rilevazione.

Ogni riquadro della tavola riporta la percentuale degli alunni in ciascun raggruppamento.

Osservando le intersezioni tra righe e colonne è possibile verificare se esiste una congruenza fra i risultati ottenuti dagli studenti della scuola nelle due prove di Italiano e Matematica.³

Dall'analisi della tavola, è possibile dedurre che i punteggi conseguiti nella prova di Italiano non mostrano una rilevante congruenza con quelli ottenuti nella prova di Matematica, tranne che per i due livelli più elevati.

³ Esempio di lettura: tra gli studenti risultati al livello 1 nella prova di Matematica, il 2,8% è risultato al livello basso nella prova di Italiano; il 3,3% al livello 2; il 1,1% al livello 3; lo 0,6% al livello 4 e nessuno nel livello 5.

Istituzione scolastica		Distribuzione studenti nei vari comporsi				
		Prove di Italiano				
Prove di Matematica	Percentuale studenti livello 1	2,8	3,3	1,1	0,6	0,0
	Percentuale studenti livello 2	5,0	10,5	4,4	2,8	1,1
	Percentuale studenti livello 3	3,3	3,3	19,8	1,5	0,0
	Percentuale studenti livello 4	0,0	1,7	11,1	11,6	1,1
	Percentuale studenti livello 5	0,0	0,0	2,8	2,3	1,1

3. Distribuzione degli studenti nei livelli di apprendimento per origine

Le tavole relative alle prove di Italiano e Matematica sono restituite da Invalsi scorporando i risultati degli studenti stranieri, pertanto, ogni singola scuola può visualizzare le percentuali di risposte corrette dei soli studenti italiani.

I dati forniti consentono quindi di valutare l'eventuale incidenza, sia positiva che negativa, sugli apprendimenti della classe, della presenza di alunni stranieri.

Il dato deve essere analizzato tenendo conto del numero di studenti stranieri presenti.

Per quanto riguarda il nostro istituto, su un totale di 182 studenti partecipanti allo svolgimento delle prove INVALSI, sono presenti 3 studenti stranieri di prima generazione e 1 alunno straniero di seconda generazione.⁴

Come si evince dalla lettura della tavola relativa alla prova di Italiano, gli stranieri di prima generazione si distribuiscono tra i livelli 2, 4 e 5, mentre quelli di seconda generazione si collocano all'interno del quarto livello.

Istituto/Ente scuola territoriale		Istituti Tecnici					
		Aggregazione %	Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	Percentuale studenti livello 5
SATFO6000P	italiani		10,4	22,7	39,9	23,9	3,1
SATFO6000P	stranieri I gen.		0,0	33,3	0,0	33,3	33,3
SATFO6000P	stranieri II gen.		0,0	0,0	0,0	100,0	0,0
Campagna	italiani		18,0	35,2	33,2	11,0	0,5
Campagna	stranieri I gen.		33,3	41,7	25,0	0,0	0,0
Campagna	stranieri II gen.		48,8	42,5	8,6	0,0	0,0
Sud	italiani		16,1	18,1	38,8	18,1	2,5
Sud	stranieri I gen.		34,6	32,9	21,6	10,9	0,0
Sud	stranieri II gen.		33,3	37,0	26,5	2,9	0,0
Italia	italiani		10,9	27,6	36,3	20,2	5,0
Italia	stranieri I gen.		21,7	31,2	28,0	18,8	2,4
Italia	stranieri II gen.		16,1	29,4	35,9	15,9	2,7

Per quanto riguarda la prova di Matematica, gli stranieri di prima generazione occupano per il 33,3% il secondo livello e per la restante parte la quarta fascia, mentre quelli di seconda generazione si posizionano al livello più elevato.

Istituto/Ente scuola territoriale		Istituti Tecnici					
		Aggregazione %	Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	
SATFO6000P	italiani		5,5	23,9	38,0	25,8	6,8
SATFO6000P	stranieri I gen.		0,0	33,3	0,0	66,7	0,0
SATFO6000P	stranieri II gen.		0,0	0,0	0,0	0,0	100,0
Campagna	italiani		28,5	38,2	22,2	9,6	3,5
Campagna	stranieri I gen.		31,3	43,8	18,8	6,3	0,0
Campagna	stranieri II gen.		41,7	42,9	5,7	1,7	0,0
Sud	italiani		22,7	33,5	24,9	13,0	5,8
Sud	stranieri I gen.		24,2	37,1	12,9	16,1	8,7
Sud	stranieri II gen.		36,8	37,7	14,2	10,4	0,9
Italia	italiani		15,3	28,6	28,3	19,7	12,3
Italia	stranieri I gen.		18,8	27,9	26,9	17,8	8,8
Italia	stranieri II gen.		18,5	27,3	24,5	18,8	10,9

4. Distribuzione degli studenti nei livelli di apprendimento per regolarità

L'Invalsi restituisce anche le percentuali di risposte corrette date dagli studenti "regolari", ossia studenti che frequentano una classe corrispondente alla loro età anagrafica, secondo la normativa vigente, e che quindi non hanno mai ripetuto un anno scolastico, né hanno anticipato il loro ingresso nel percorso formativo.

⁴ Il dato, a causa della sua esiguità, non risulta significativo ai fini del confronto statistico con il *benchmark* regionale, della macroarea e nazionale.

La restituzione dei risultati delle classi e della scuola, disaggregati per nazionalità e regolarità di studi, consente alla scuola di acquisire informazioni utili, ad esempio, per riflettere sull'efficacia delle scelte operate nella composizione delle classi.

Si definiscono "Regolari" sia gli alunni che frequentano una classe corrispondente alla loro età anagrafica secondo la normativa vigente, sia gli alunni anticipatori che non hanno mai ripetuto l'anno scolastico.

All'interno dell'istituto, su un totale di 182 studenti partecipanti allo svolgimento delle prove INVALSI, si contano 17 alunni posticipatori.

Dall'analisi della tavola relativa alla prova di Italiano, è possibile dedurre che la maggior parte dei posticipatori si colloca nel livello 2, mentre il numero restante si distribuisce tra le fasce 3 (29,4 %) e 1 (23,5%).

Si evince, quindi, che i posticipatori, rispetto ai regolari, occupano in quantità maggiore le fasce medio-basse e in numero minore quelle alte.

Rispetto ai posticipatori della regione, i ripetenti dell'istituto risultano in una percentuale più bassa al livello 1 e nelle fasce più alte, in numero maggiore al livello 2 e sono sostanzialmente allineati al livello medio.

Nel raffronto con quelli della macroarea, i nostri posticipatori si collocano in numero più basso al livello inferiore e più alto al livello 2, mentre risultano sostanzialmente allineati nella fascia intermedia e in quantità minore nei livelli 4 e 5.

Rispetto alla media nazionale, infine, i ripetenti dell'istituto si posizionano in misura maggiore nei livelli 1 e 2, sono più o meno allineati al *benchmark* nel livello 3, ma occupano in numero inferiore le fasce più alte.

Istituti Tecnici						
Istituto/Detaillo territoriale	Aggregazione 10	Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	Percentuale studenti livello 5
SATF06000P	regolari	9,6	22,3	38,0	25,9	4,2
SATF06000P	posticipatori	23,5	41,2	29,4	5,9	0,0
Campania	regolari	17,9	37,7	33,1	10,5	0,8
Campania	posticipatori	31,3	31,3	27,9	8,2	1,4
Sud	regolari	15,7	33,2	34,9	13,3	2,9
Sud	posticipatori	26,3	36,3	28,7	7,0	1,1
Italia	regolari	10,3	27,1	36,7	20,3	5,1
Italia	posticipatori	17,3	32,0	31,3	15,1	2,5

Per quanto riguarda la prova di Matematica, dall'esame della tabella emerge che la maggior parte dei posticipatori si colloca al livello 2, mentre il numero restante si distribuisce tra le fasce 3 (23,5 %) e 1 (17,7%).

Si deduce, inoltre, che i ripetenti dell'istituto, rispetto ai regolari, occupano in numero maggiore le fasce medio-basse e in quantità minore quelle più alte, nonostante circa il 6% dei ripetenti si collochi al livello 5 (vs il 7,3% dei regolari).

Rispetto ai posticipatori della Campania, i ripetenti della scuola risultano in percentuale minore al livello 1 e in numero più elevato in tutti gli altri livelli.

Dal confronto con la macroarea, è possibile osservare che i posticipatori dell'istituto si collocano in numero più basso al livello inferiore e più alto al livello 2, sono sostanzialmente allineati nella fascia intermedia e si posizionano in quantità minore al livello 4, ma superiore nell'ultima fascia.

Dal paragone con la media nazionale, infine, emerge che i ripetenti della scuola si collocano in quantità inferiore al livello 1, ma superiore in quello successivo, si allineano sostanzialmente alla media nel livello 3 e nella fascia 5 (5,9% dell'istituto vs 7,2% nazionale), ma sono in numero notevolmente più basso al livello 4.

Istituti Tecnici						
Istituto/Detaillo territoriale	Aggregazione 10	Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	Percentuale studenti livello 5
SATF06000P	regolari	6,7	21,3	37,2	27,4	7,3
SATF06000P	posticipatori	17,7	47,1	23,5	5,9	5,9
Campania	regolari	27,9	36,0	22,1	10,5	3,4
Campania	posticipatori	37,1	40,6	18,2	1,4	2,8
Sud	regolari	22,2	33,4	24,5	13,7	6,2
Sud	posticipatori	30,6	36,6	22,3	8,3	2,3
Italia	regolari	14,6	25,7	26,3	20,4	13,1
Italia	posticipatori	21,2	30,0	26,2	15,5	7,2

5. Distribuzione degli studenti nei livelli di apprendimento per genere

All'interno dell'istituto, su un totale di 182 studenti partecipanti allo svolgimento delle prove INVALSI, la percentuale femminile è del 12% (n. 22).

Relativamente alla prova di Italiano, le femmine si collocano per la maggior parte nel livello 4, mentre i maschi al livello 3.

La percentuale di studentesse al livello 1 è di gran lunga inferiore a quella maschile; i risultati delle alunne e degli alunni risultano sostanzialmente allineati al livello 2, mentre i maschi risultano in quantità numericamente più alta nella fascia intermedia, ma inferiore nelle fasce più elevate (livello 4: femmine 40,9 % vs maschi 21,7 %; livello 5: femmine 4,6% vs maschi 3,7 %).

Nel raffronto con l'area regionale, del Sud e nazionale, la percentuale delle studentesse della scuola che si collocano ai livelli medio-bassi è inferiore rispetto a quella di tutti i *benchmark*, mentre risulta nettamente superiore al livello 4 e, nel livello 5, si mostra più alta della media regionale e della macroarea e sostanzialmente allineata ai risultati nazionali.

Riguardo alla componente maschile, la percentuale che si posiziona ai livelli 1 e 2 è più bassa rispetto a quella dei tre termini di confronto. Essa risulta più alta ai livelli 3 e 4, mentre, per la quinta fascia, si rivela superiore nel paragone con la Campania e il Sud e sostanzialmente in linea con i risultati nazionali.

Istituto/Grado territoriale	Aggregazione	Anni di Terzo				
		Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	Percentuale studenti livello 5
SATROG000P	femmine	4,6	22,7	27,3	40,9	4,6
SATROG000P	maschi	11,0	24,2	28,5	21,7	3,7
Campania	femmine	10,2	39,0	23,7	7,1	2,0
Campania	maschi	10,3	35,3	31,6	11,6	0,4
Sud	femmine	13,2	33,3	25,0	11,1	3,0
Sud	maschi	18,5	33,7	22,9	12,3	2,5
Italia	femmine	9,9	27,3	27,6	20,1	5,1
Italia	maschi	13,1	28,0	30,0	19,0	4,4

Nella prova di Matematica, all'interno del contesto scolastico, le studentesse si posizionano per la maggior parte nel livello 4, mentre i maschi si collocano soprattutto nella terza fascia.

Il gruppo femminile è numericamente superiore rispetto a quello maschile nel livello più basso e nelle due fasce più alte, ma inferiore ai livelli 2 e 3.

Nel confronto con le medie regionali, della macroarea e nazionali, la percentuale delle studentesse della scuola risulta inferiore nelle fasce più basse, mentre, nel livello 3, è superiore rispetto a quella della regione e della macroarea e sostanzialmente allineata alla media nazionale.

Il numero delle alunne nel quarto livello si mostra nettamente superiore a tutti i *benchmark*, mentre, per la quinta fascia, esso è significativamente più alto in confronto alla media campana e meridionale e in linea con i risultati nazionali.

La percentuale maschile dell'istituto collocabile nel livello 1 è numericamente inferiore rispetto a quella della Campania, del Sud e della media nazionale, mentre, per il livello 2, essa risulta più bassa di quella della regione e della macroarea, ma allineata ai risultati nazionali.

Nel livello intermedio e nella quarta fascia, il numero degli alunni si rivela superiore a tutti i *benchmark*, mentre, per il livello 5, gli studenti raggiungono risultati superiori a quelli regionali, allineati a quelli della macroarea, ma nettamente inferiori a quelli nazionali.

Istituto/Grado territoriale	Aggregazione	Anni di Terzo				
		Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	Percentuale studenti livello 5
SATROG000P	femmine	13,6	10,2	27,3	31,6	9,1
SATROG000P	maschi	0,3	24,3	37,1	24,5	8,8
Campania	femmine	34,9	39,3	17,0	5,9	2,9
Campania	maschi	26,6	35,4	23,5	10,9	3,3
Sud	femmine	28,3	36,3	19,7	17,0	4,7
Sud	maschi	23,1	32,8	26,2	13,5	4,1
Italia	femmine	18,5	30,2	25,3	17,3	8,7
Italia	maschi	14,4	24,8	28,7	20,0	12,6

6. Distribuzione degli studenti nei livelli di apprendimento per quartili ESCS

Le tavole riportano l'indice dello stato socio-economico-culturale degli studenti (ESCS) di ciascuna classe e della scuola nel suo complesso, considerato in rapporto all'indice nazionale e determinato dalle risposte al questionario compilato dagli studenti stessi e/o dai dati forniti dalla segreteria della scuola (dati di contesto).

Un indice ESCS “basso” o “medio basso” indica che gli studenti di quella classe presentano un livello di *background* socio-economico e culturale inferiore alla media italiana, mentre un indice ESCS “alto” o “medio-alto” indica un livello di *background* superiore alla media italiana.

La classificazione in quattro gruppi: “basso”, “medio-basso”, “medio-alto” e “alto” è stata definita a partire dall'intera popolazione scolastica italiana.

I livelli del *background* sono definiti rispetto alla distribuzione nazionale dell'indicatore ESCS e sono classificati in quattro gruppi: primo quartile (fino al 25%): livello basso; secondo quartile (dal 25% al 50%): livello medio-basso; terzo quartile (dal 50% al 75%): livello medio-alto; quarto quartile (dal 75% al 100%): livello alto.

Prima di procedere all'analisi dei dati delle due prove, occorre rilevare che all'interno dell'istituzione scolastica non sono presenti studenti con ESCS medio-alto.

All'interno dell'istituzione scolastica, per quanto concerne la prova di Italiano, emerge che gli studenti con ESCS basso si collocano per la maggior parte al livello intermedio e, rispetto alle altre aggregazioni, in una percentuale più alta nel livello 1, mentre si posizionano in numero inferiore nella fascia 5.

Nel raggruppamento degli studenti con ESCS medio-basso, si rileva che la percentuale collocabile al livello intermedio è inferiore rispetto a quella delle altre due aggregazioni. Per i livelli più bassi, i risultati del gruppo risultano allineati a quelli degli alunni con ESCS alto, mentre, per le fasce 4 e 5, raggiungono delle percentuali superiori rispetto alle altre due aggregazioni.

Nella fascia con ESCS alto, si evidenzia, rispetto alle altre due aggregazioni, una presenza maggiore di studenti nel livello 3 (43,4%), mentre, per il quarto livello, i risultati risultano pressoché allineati con quelli del gruppo con ESCS basso e, nel quinto livello, sono superiori rispetto all'aggregazione con ESCS basso, ma inferiori a quella con ESCS medio-basso.

Nel confronto con i risultati regionali, i nostri studenti con ESCS basso e alto raggiungono percentuali inferiori ai livelli più bassi, ma superiori in quello intermedio e nei più alti, mentre gli alunni con ESCS medio-basso sono numericamente inferiori nelle fasce più basse e in quella intermedia, ma risultano superiori nei livelli più elevati.

Rispetto alla macroarea del Sud, emerge che, in termini numerici, gli studenti con ESCS basso sono inferiori nelle fasce 1 e 2, mentre si allineano nei livelli 3 e 5 e sono superiori nei livelli medio-alti (+14,3%). L'aggregazione con ESCS medio-basso, invece, risulta quantitativamente inferiore ai livelli più bassi e in quello intermedio, ma superiore nelle fasce più alte, mentre gli alunni con ESCS alto raggiungono percentuali inferiori ai livelli più bassi, ma superiori in quello intermedio e nei più elevati.

Nel paragone con la media nazionale, infine, è possibile evidenziare che la percentuale degli studenti dell'istituto con ESCS basso risulta allineata ai livelli 1 e 3, inferiore nella seconda e nella quinta fascia e superiore nel quarto livello. Il numero degli alunni con ESCS medio-basso, invece, risulta inferiore nei primi tre livelli e superiore nelle fasce più alte, mentre la quantità degli studenti con ESCS alto è numericamente più bassa nei livelli 1 e 2, superiore nella fascia intermedia e sostanzialmente allineata ai risultati della nazione nei gradini più alti.

Anche/Denominazione istituto	Aggregazione ESCS	Livelli Intermedi				
		Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	Percentuale studenti livello 5
SATSOO00P	ESCS basso	7,1	25,9	26,7	21,8	2,4
SATSO000P	ESCS medio-basso	7,1	21,4	28,6	35,7	7,1
SATPO000P	ESCS medio-alto	0,0	3,0	0,0	0,0	0,0
SATSO000P	ESCS alto	7,8	21,1	41,4	27,4	1,3
Campagna	ESCS basso	19,8	29,2	21,4	8,5	1,3
Campagna	ESCS medio-basso	25,1	27,9	22,3	18,4	0,0
Campagna	ESCS medio-alto	25,0	30,9	29,6	4,2	0,0
Campagna	ESCS alto	11,1	16,1	33,5	39,3	0,0
Sud	ESCS basso	18,8	26,9	22,1	11,1	2,2
Sud	ESCS medio-basso	18,0	29,5	22,2	17,8	2,2
Sud	ESCS medio-alto	19,0	40,1	29,6	7,3	1,2
Sud	ESCS alto	19,8	21,4	27,4	14,2	3,6
Italia	ESCS basso	13,2	20,7	22,3	17,0	3,8
Italia	ESCS medio-basso	11,2	20,5	27,6	28,9	4,2
Italia	ESCS medio-alto	14,1	32,2	29,7	13,7	3,8
Italia	ESCS alto	9,8	24,8	37,6	21,7	5,1

Per la prova di Matematica, all'interno dell'istituzione scolastica, emerge che gli studenti con ESCS basso si collocano per la maggior parte al livello intermedio; rispetto alle altre due aggregazioni, inoltre, si rileva una percentuale più alta di alunni nei primi due livelli, mentre il numero di studenti che si colloca al quinto livello è inferiore.

Nel gruppo degli studenti con ESCS medio-basso, è possibile notare che la percentuale collocabile al livello intermedio e al livello 4 è superiore a quella delle altre due aggregazioni, mentre, per le fasce più basse, si rivela inferiore.

Nel raggruppamento con ESCS alto, si evidenzia, rispetto alle altre due aggregazioni, una presenza di studenti maggiore al livello 5 e minore nella quarta fascia, mentre, per i primi tre livelli, i risultati sono positivi se confrontati con quelli degli studenti con ESCS basso, ma peggiori di quelli ottenuti dall'aggregazione con ESCS medio-basso.

Nel confronto con il campione regionale, gli studenti con ESCS basso, medio-basso e alto raggiungono percentuali inferiori ai livelli più bassi, ma superiori in quello intermedio e nei più alti.

Rispetto alla macroarea del Sud, emerge che, in termini numerici, gli studenti con ESCS basso e alto sono inferiori nelle fasce più basse, ma superiori nei rimanenti livelli. L'aggregazione con ESCS medio-basso risulta, allo stesso modo delle precedenti, numericamente più bassa ai livelli 1 e 2, ma superiore nella fascia intermedia e al quarto livello e sostanzialmente allineata nella fascia più elevata.

Nel paragone con la media nazionale, è possibile evidenziare che la percentuale degli studenti con ESCS basso risulta inferiore nei livelli 1 e 5, sostanzialmente allineata nella seconda fascia, ma superiore nella terza e nella quarta. Il numero degli alunni con ESCS medio-basso risulta inferiore nei primi due livelli e nella quinta fascia e superiore nei livelli 3 e 4, mentre la quantità degli studenti con ESCS alto è inferiore nel livello più basso e in quello più alto, sostanzialmente allineata nella seconda e nella quarta fascia e superiore nella fascia intermedia.

Istituto/Descrizione seriale	Aggregato ESCS	Istituti Tecnici				
		Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4
3477040007	ESCS basso	6,0	27,4	32,1	23,6	6,0
3477040007	ESCS medio-basso	11,0	7,7	46,2	33,5	7,7
3477040007	ESCS medio-alto	11,0	0,0	0,0	0,0	0,0
3477040007	ESCS alto	9,3	22,7	40,0	22,7	9,3
Campania	ESCS basso	23,3	27,4	22,3	6,4	3,3
Campania	ESCS medio-basso	27,5	10,4	27,5	19,3	3,3
Campania	ESCS medio-alto	11,0	50,0	30,0	1,0	0,0
Campania	ESCS alto	23,3	36,3	19,9	12,2	3,3
Sud	ESCS basso	23,3	34,2	25,2	12,6	4,3
Sud	ESCS medio-basso	27,7	30,5	24,8	14,2	8,9
Sud	ESCS medio-alto	15,4	43,4	26,5	6,6	3,3
Sud	ESCS alto	23,4	32,2	24,5	13,3	7,6
Italia	ESCS basso	14,7	28,2	27,0	18,8	16,0
Italia	ESCS medio-basso	17,5	16,0	27,2	20,4	14,8
Italia	ESCS medio-alto	14,5	32,0	25,3	17,0	9,1
Italia	ESCS alto	14,2	23,5	25,3	22,0	14,4

7. Punteggi generali

Le tavole che seguono restituiscono i risultati generali conseguiti dagli alunni nelle prove di Italiano e di Matematica raffrontati con le seconde degli istituti tecnici campani, del Sud e dell'Italia.

Nella seconda colonna, i risultati delle prove al netto del *cheating*⁵ sono riportati su una scala di abilità secondo la quale il punteggio della media nazionale è stato posto pari a 200.⁶

Nella terza colonna appare, invece, la percentuale di studenti che hanno partecipato alla prova rispetto a coloro che avrebbero dovuto sostenerla, in base alle informazioni fornite dalla segreteria al momento dell'iscrizione.

Nella quarta colonna, è riportata la differenza nei risultati, in termini percentuali, rispetto a classi/scuole con *background* familiare simile: essa è calcolata rispetto al risultato medio delle 200 classi/scuole con indice ESCS più simile a quello della classe/scuola.

Nella quinta colonna è riportato l' "indice dello stato socio-economico e culturale dello studente" (ESCS) di una classe e della scuola nel suo complesso considerato in rapporto all'indice nazionale.

La copertura del *background*, riportata nella sesta colonna, è calcolata mettendo in rapporto il numero di alunni per i quali è stato possibile calcolare l'indice ESCS in base alle informazioni ottenute dalla segreteria e dal questionario studenti e il totale degli alunni della classe.

Nelle tre colonne finali, attraverso la posizione delle frecce, emerge immediatamente il risultato del confronto della singola classe e dell'istituto nel suo complesso rispetto al campione regionale, della macroarea e nazionale: quando la freccia è disposta in modo orizzontale la percentuale di risposte corrette della classe non si discosta significativamente dal campione statistico, se è disposta verso l'alto o verso il basso invece la classe ha conseguito rispettivamente risultati migliori o peggiori del campione statistico.

Dall'analisi della tavola emerge che, nella prova di Italiano, comparando i dati globali riportati dal nostro istituto con quelli di altre scuole, essi risultano significativamente superiori ai punteggi conseguiti in Campania, nel Sud e in Italia. Gli unici casi che, limitatamente alla media nazionale, si discostano dal *trend* positivo, ottenendo risultati inferiori a quelli del campione, sono costituiti dalle classi B1 e C1 inf.

Classi/Istituto	Fatti degli studenti nella stessa scala di punteggi nazionali ^{1,2}	Percentuale di partecipazione alla prova di Italiano ³	Differenza nei risultati (percentuale differenza rispetto a classi/scuole con background familiare simile) ⁴	Sviluppo dell'abilità media per ogni studente ^{5,6}	Percentuale copertura background ⁷	Punteggio Campania (175,65) ⁸	Punteggio Sud (190,3) ⁹	Punteggio Italia (179,3) ¹⁰
315051417001	135,5	100,0	3,5	medio-basso	93,8	↕	↕	↕
315051417002	135,5	100,0	0,0	alto	90,0	↕	↕	↕
315051417003	131,7	94,4	19,7	basso	88,0	↕	↕	↕
315051417004	147,4	100,0	6,0	medio-alto	84,1	↕	↕	↕
315051417004	155,4	100,0	19,1	medio-basso	100,0	↕	↕	↕
315051417015	148,5	100,0	12,0	medio-basso	90,5	↕	↕	↕
315051417017	139,3	100,0	8,4	medio-basso	93,8	↕	↕	↕
315051417018	135,3	95,0	4,3	medio-alto	90,0	↕	↕	↕
315051417019	144,1	90,0	5,0	alto	85,0	↕	↕	↕
315051417020	131,3	100,0	17,4	medio-basso	80,5	↕	↕	↕
3477040007	133,7	97,3	1,0	medio-basso	94,1	↕	↕	↕

⁵ Il *cheating* (letteralmente: barare, imbrogliare) 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 INVALSI. È stato infatti osservato come in alcuni casi, e secondo modi e forme differenti, gli studenti forniscano risposte corrette non in virtù delle loro conoscenze, ma perché copiate da altri studenti o da libri e altre fonti (*student cheating*) o, persino, suggerite più o meno esplicitamente dai docenti (*teacher cheating*) o, infine, in fase di immissione dati nella maschera predisposta dall'INVALSI per la raccolta dei risultati delle prove. L'effetto del *cheating* è misurato mediante un indicatore percentuale che esprime quale parte del punteggio osservato è mediamente da attribuire alle predette anomalie.

⁶ I punteggi ottenuti nelle prove sono basati, in questo caso, sull'*analisi di Rasch*: questa modalità, utilizzata nelle principali indagini internazionali, permette di avere una misura del livello di abilità degli studenti di una determinata classe rispetto alla media nazionale (pari a 200), poiché il punteggio riportato tiene conto del livello di difficoltà delle singole domande.

Dall'esame della tavola relativa alla prova di Matematica, i risultati conseguiti dalle classi risultano, in tutti i casi, superiori al punteggio del campione regionale e della macroarea. Rispetto al *benchmark* nazionale, invece, le classi B inf e A1, B1 e C1 inf ottengono dei punteggi significativamente inferiori.

Classe/Attilino	Esiti degli studenti nella scuola sono del campione nazionale ^{1,4}	Percentuale di contenimento alla prova di Matematica ^{1,5}	Attilino Teste		Benchmarks famiglie: media dei punteggi ^{1,6}	Percentuale copertura all'area ^{1,7}	Punteggio Campione (177,6) ²	Punteggio Sud (182,3) ³	Punteggio Nazionale (175,6) ⁴
			Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a quello scuola del benchmark famiglie area ²						
3100111-001	100,0	100,0	0,0		medio basso	92,8			
3100111-002	100,0	100,0	-4,0		alto	91,0			
3100111-003	100,0	94,4	23,4		medio	88,8			
3100111-004	100,0	100,0	0,0		medio alto	94,1			
3100111-014	100,0	100,0	18,2		medio basso	100,0			
3100111-010	100,0	100,0	10,7		medio basso	90,5			
3100111-017	100,0	96,7	0,0		medio basso	92,0			
3100111-016	100,0	95,0	7,8		medio alto	90,0			
3100111-019	100,0	90,0	0,0		medio	90,0			
3100111-020	100,0	100,0	7,1		medio basso	90,9			
BAT000000	100,0	96,8	10,7		medio basso	92,1			

8. Effetto scuola

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.

Il risultato del calcolo dell'*effetto scuola* è restituito in forma grafica su base nazionale, rispetto alla macroarea geografica e alla regione di appartenenza.

Come rilevabile dalle ultime due tavole, l'effetto scuola, relativamente a entrambe le prove, è pari alla media della macroarea Sud e a quella nazionale. Ciò significa che le differenze riscontrate nel punteggio osservato di scuola (=risultato della prova INVALSI) rispetto a quello medio meridionale e dell'Italia sono da attribuirsi principalmente alle caratteristiche della popolazione studentesca dell'istituto in esame, la cui efficacia complessiva è pertanto pari a quella media della macroarea e nazionale.

Per quanto riguarda il confronto con l'area regionale, per la prova di Matematica l'effetto scuola è pari alla media, mentre, per la prova di Italiano, esso risulta leggermente positivo: il dato indica 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 regionale.

Tavola 8A Italiano					
Contesto: confronto tra risultato osservato della scuola e il punteggio della media Campione	Effetto scuola				
	Effetto scuola osservato	Effetto scuola rispetto alla media	Effetto scuola del campione regionale	Effetto scuola rispetto alla media regionale	Effetto scuola rispetto al campione regionale
Sopra la media regionale					
Intorno alla media regionale					
Sotto la media regionale					
Contesto: confronto tra risultato osservato della scuola e il punteggio della media Campione	Effetto scuola				
	Effetto scuola osservato	Effetto scuola rispetto alla media	Effetto scuola del campione regionale	Effetto scuola rispetto alla media regionale	Effetto scuola rispetto al campione regionale
Sopra la media della macroarea					
Intorno alla media della macroarea					
Sotto la media della macroarea					
Contesto: confronto tra risultato osservato della scuola e il punteggio della media Campione	Effetto scuola				
	Effetto scuola osservato	Effetto scuola rispetto alla media	Effetto scuola del campione regionale	Effetto scuola rispetto alla media regionale	Effetto scuola rispetto al campione regionale
Sopra la media nazionale					
Intorno alla media nazionale					
Sotto la media nazionale					

Tavola 8B Matematica					
Contesto: confronto tra risultato osservato della scuola e il punteggio della media Campione	Effetto scuola				
	Effetto scuola osservato	Effetto scuola rispetto alla media	Effetto scuola del campione regionale	Effetto scuola rispetto alla media regionale	Effetto scuola rispetto al campione regionale
Sopra la media regionale					
Intorno alla media regionale					
Sotto la media regionale					
Contesto: confronto tra risultato osservato della scuola e il punteggio della media Campione	Effetto scuola				
	Effetto scuola osservato	Effetto scuola rispetto alla media	Effetto scuola del campione regionale	Effetto scuola rispetto alla media regionale	Effetto scuola rispetto al campione regionale
Sopra la media della macroarea					
Intorno alla media della macroarea					
Sotto la media della macroarea					
Contesto: confronto tra risultato osservato della scuola e il punteggio della media Campione	Effetto scuola				
	Effetto scuola osservato	Effetto scuola rispetto alla media	Effetto scuola del campione regionale	Effetto scuola rispetto alla media regionale	Effetto scuola rispetto al campione regionale
Sopra la media nazionale					
Intorno alla media nazionale					
Sotto la media nazionale					

9. Incidenza della variabilità

I grafici che seguono mettono a confronto la variabilità dei risultati delle prove di Italiano e di Matematica tra le classi della scuola rispetto alla variabilità dei risultati della stessa prova del campione nazionale.

Questi grafici, nel suo complesso, evidenziano le scelte operate dalla scuola rispetto alla formazione delle classi.

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.

Sia per l'Italiano che per la Matematica, nelle colonne a sinistra vediamo che la variabilità del nostro istituto in relazione al punteggio ottenuto è inferiore alla percentuale nazionale: ciò dimostra un buon tasso di omogeneità e di equilibrio nella composizione delle nostre classi.

Le colonne a destra indicano, invece, la variabilità dell'indice del *background* socio-economico e culturale tra le classi della scuola rispetto alla variabilità tra classi dello stesso livello del campione nazionale.

Anche in questo caso il basso livello di variabilità rispetto al dato nazionale indica che le classi dell'istituto sono composte in modo omogeneo ed equilibrato rispetto al *background* economico e socio-culturale degli studenti.

