

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "E. FERMI"





Il presente rapporto sui dati INVALSI 2019 relativi alle classi II, si propone di presentare gli esiti delle prove somministrate nell'ambito dello scorso anno scolastico, aggregati in funzione dei seguenti indicatori:

□ confronto tra la media dei risultati del nostro istituto e quelli ottenuti da scuole della Regione e del Sud della penisola
□ confronto tra la media dei risultati del nostro istituto e la media nazionale
□ varianza tra le classi coinvolte
□ comparazione tra il punteggio ottenuto nei Test Invalsi e il voto assegnato dalla scuola
□ effetto scuola

La lettura e l'analisi di tali dati vuole porre l'accento su "best practice" e criticità correlate alle prove al fine di individuare le azioni da implementare per raggiungere gli obiettivi previsti dal Piano di Miglioramento, tra i quali uno dei più importanti è la "riduzione della varianza tra le classi". Ciò consentirà di migliorare l'efficacia dell'azione didattica della scuola e le performance dei nostri studenti, soprattutto in relazione a capacità di analisi, intuizione e deduzione logica.

Il tutto nell'ottica di una crescita formativa finalizzata all'acquisizione di conoscenze strutturate, competenze specifiche e trasversali, con uno sguardo al futuro dei nostri ragazzi e al loro ingresso nella società e nella realtà lavorativa come individui capaci di cittadinanza attiva.



POPOLAZIONE COINVOLTA

La somministrazione delle prove Invalsi nello scorso anno scolastico ha interessato una popolazione complessiva di 226 alunni così ripartiti:

LICEO LINGUISTICO E LICEO DELLE SCIENZE UMANE	LICEO SCIENTIFICO
79 Alunni	147 Alunni

PERCENTUALE DI PARTECIPAZIONE PROVE ITALIANO E MATEMATICA

Nel complesso la percentuale di partecipazione degli studenti è stata alta, in percentuale più alta che nell'ambito della rilevazione 2018, con picchi del 100% in sei classi sia per Italiano che per Matematica. La percentuale di partecipazione degli studenti più bassa si attesta sul 95% e riguarda una sola classe.

CLASSI	PERCENTUALE DI PARTECIPAZIONE PROVE ITALIANO	PERCENTUALE DI PARTECIPAZIONE PROVE MATEMATICA
318020011001	100.0	100.0
318020011002	95.5	95.5
318020011003	95.7	95.5
318020011005	100.0	100.0
318020011006	96.4	100.0
318020011007	96.4	100.0
318020011008	100.0	96.0
318020011013	100.0	100.0
318020011010	95.0	95.0















veb www.iisfermi.edu.it	e-mail czis001002@istru



uzione.it 🔞 pec czis001002@pec.istruzione.it 🔞 C.M. CZIS001002 🔞 C.F. 80003620798





318020011014	100.0	100.0
318020011015	96.0	100.0
CZIS001002	98.0	98.4

Distribuzione degli studenti nei livelli di apprendimento: incrocio tra materie

	Distribuzione degli studenti nei livelli di apprendimento Italiano/Matematica								
Isti	Istituzione scolastica nel suo complesso								
Istitu	zione scolastica	Prova di Italiano							
		Percentuale studenti							
		Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5			
Prova di Matematica	Percentuale studenti Livello 1	5.3	6.1	1.6	0.8	0.4			
Percentuale studenti Livello 2	2.4	4.5	12.2	4.1	0.8				
Percentuale studenti Livello 3 Percentuale studenti Livello 4		2.4	4.1	10.9	5.7	0			
		0	0.4	5.7	6.5	4.9			
	Percentuale studenti Livello 5	0.4	1.2	2.4	9.7	7.7			















web www.iisfermi.edu.it e-mail czis001002@istruzione.it pec czis001002@pec.istruzione.it C.M. CZIS001002 C.F. 80003620798









Distribuzione degli studenti nei livelli di apprendimento per genere PROVA DI ITALIANO

	Distribuzior	ne degli studenti nei livel	lli di apprendimento p	er genere			
Istit	uzione scolastica nel s	uo complesso					
		Percentuale studenti Livello 1	Percentuale studenti Livello 2	Percentuale studenti Livello 3	Percentuale studenti Livello 4	Percentuale studenti Livello 5	
CZIS001002	Femmine	3.9	3.9	32.1	35.9	24.4	
CZIS001002	Maschi	18.3	20.4	26.9	23.7	10.8	
Calabria	Femmine	0.5	13.5	29.8	39.4	16.7	
Calabria	Maschi	4.8	16.8	32.7	27.7	18.0	
Italia	Femmine	1.1	6.7	22.9	37.8	31.5	
Italia	Maschi	2.7	10.3	26.8	34.7	25.6	

Distribuzione degli studenti nei livelli di apprendimento per genere PROVA DI MATEMATICA

		Distribuzior					
	Istitu	zione scolastica nel s	uo complesso				
	Percentuale studenti		Percentuale studenti	Percentuale studenti	Percentuale studenti	Percentuale studenti	
	Livello 1		Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5	
(CZIS001002	Femmine	1.3	10.3	23.1	37.2	28.2













web www.iisfermi.edu.it

e-mail czis001002@istruzione.it pec czis001002@pec.istruzione.it C.M. CZIS001002 C.F. 80003620798

CZIS001002	Maschi	9.6	18.1	26.6	14.9	30.9
Calabria	Femmine	5.7	17.3	28.5	29.4	19.2
Calabria	Maschi	7.1	13.7	23.1	23.8	32.4
Italia	Femmine	2.5	8.2	19.0	26.9	43.4
Italia	Maschi	2.3	7.1	16.1	36.6	50.9

ANALISI GENERALE DELLE RISULTANZE

Per quanto riguarda Italiano, la media del punteggio in percentuale riportato dagli allievi del nostro Istituto si attesta su livelli medio. In diversi casi, il punteggio risulta essere "significativamente superiore" a quello registrato su base regionale e a quello registrato con riferimento alla macro-area di riferimento e in diversi casi, il punteggio è in media con quanto registrato a livello regionale e nazionale. Tuttavia, con si registra un punteggio "significativamente inferiore" a quello registrato su base "Italia" relativamente molte classi.

Per quanto concerne Matematica, si rilevano valori inferiori rispetto a Italiano. In diversi casi, il punteggio risulta essere "significativamente inferiore" a quello registrato su base regionale, a quello registrato con riferimento alla macro-area di riferimento, nonché al punteggio indicativo della media "Italia". Solo in tre classi si rileva un punteggio "significativamente superiore" sia a quello registrato su base regionale che a quello registrato con riferimento alla macro-area di riferimento.

INDICAZIONI OPERATIVE

Per la realizzazione delle tabelle esplicative dei vari punti, sono stati utilizzati colori da semaforo per rendere immediatamente leggibile le situazioni fortemente problematiche (rosso), da quelle che richiedono prudenza (azzurro), da quelle positive (verde).





















web www.iisfermi.edu.it e-mail czis001002@istruzione.it pec czis001002@pec.istruzione.it C.M. CZIS001002 C.F. 80003620798





PUNTEGGI ITALIANO

Classi/Istituto	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con background familiare simile	Background familiare mediano degli studenti	Punteggio Calabria Licei diversi da scientifici e classici 192.0	Punteggio Sud e isole Licei diversi da scientifici e classici 193.3	Punteggio Italia Licei diversi da scientifici e classici 208,5
318020011001	213.9	11.9	Medio-basso	Significativamente superiore	Significativamente superiore	Significativamente superiore
318020011002	192.5	-9.7	Medio-basso	Non significativamente differente	Non significativamente differente	Significativamente inferiore
318020011003	198.2	-4.2	Medio-alto	Non significativamente differente	Non significativamente differente	Significativamente inferiore
318020011005	187.2	-13.2	Medio-basso	Non significativamente differente	Significativamente inferiore	Significativamente inferiore
CZIS001002	198.9	-1.1	Medio-basso	Non significativamente differente	Non significativamente differente	Significativamente inferiore
Classi/Istituto	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con background familiare simile	Background familiare mediano degli studenti	Punteggio Calabria Licei scientifici e classici 215.2	Punteggio Sud e isole Licei scientifici e classici 210.0	Punteggio Italia Licei scientifici e classici 2018.5
318020011006	236.7	29	Basso	Significativamente superiore	Significativamente superiore	Significativamente superiore















web	www.iisfermi.edu.it
-----	---------------------





e-mail czis001002@istruzione.it pec czis001002@pec.istruzione.it C.M. CZIS001002 C.F. 80003620798





318020011007	234.0	2.6	Alto	Significativamente superiore	Significativamente superiore	Significativamente superiore
318020011008	233.7	6.5	Medio-alto	Significativamente superiore	Significativamente superiore	Significativamente superiore
318020011010	208.5	-7.3	Basso	Significativamente inferiore	Non significativamente differente	Significativamente inferiore
318020011013	200.5	-31.6	Alto	Significativamente inferiore	Significativamente inferiore	Significativamente inferiore
318020011014	156.0	-59	Basso	Significativamente inferiore	Significativamente inferiore	Significativamente inferiore
318020011015	196.2	-17	Basso	Significativamente inferiore	Significativamente inferiore	Significativamente inferiore
CZIS001002	209.5	-21	Basso	Significativamente inferiore	Non significativamente differente	Significativamente inferiore

PUNTEGGI MATEMATICA

Classi/Istituto	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con background familiare simile	Background	Punteggio Calabria Licei diversi da scientifici 128.5	Punteggio Sud e isole Licei diversi da scientifici 181.3	Punteggio Italia Licei diversi da scientifici 196.5
-----------------	---	---	------------	--	---	--















Istituto di Istruzione Superiore

Viale Crotone - Tel. 0961 34624 - Fax 0961 31040





web www.iisfermi.edu.it e-mail czis001002@istruzione.it pec czis001002@pec.istruzione.it C.M. CZIS001002 C.F. 80003620798





web www.nsternin.edu.nt						
318020011001	181.8	-6.5	Medio-basso	Non significativamente differente	Non significativamente differente	Significativamente inferiore
318020011002	172.9	-13.8	Medio-basso	Significativamente inferiore	Significativamente inferiore	Significativamente inferiore
318020011003	171.5	-17.9	Medio-basso	Significativamente inferiore	Significativamente inferiore	Significativamente inferiore
318020011005	171.9	-14.6	Basso	Significativamente inferiore	Significativamente inferiore	Significativamente inferiore
CZIS001002	174.7	-12.0	Medio-basso	Significativamente inferiore	Significativamente inferiore	Significativamente inferiore
Classi/Istituto	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale	Differenza nei risultati (punteggio percentuale) rispetto a classi/scuole con background familiare simile	Background familiare mediano degli studenti	Punteggio Calabria Licei scientifici 215.8	Punteggio Sud e isole Licei scientifici 212.3	Punteggio Italia Licei scientifici 234.6
318020011006	237.8	22.4	Basso	Significativamente superiore	Significativamente superiore	Significativamente superiore
318020011007	231.2	-10.0	Alto	Significativamente superiore	Significativamente superiore	Significativamente inferiore
318020011008	234.0	-5.0	Medio-alto	Significativamente superiore	Significativamente superiore	Non significativamente differente
318020011010	220.7	-2.3	Basso	Non significativamente differente	Significativamente superiore	Significativamente inferiore













Viale Crotone - Tel. 0961 34624 - Fax 0961 31040

web	www.	iisteri	ni.ec	lu.it









318020011013	210.1	-31.3	Alto	Non significativamente differente	Non significativamente differente	Significativamente inferiore
318020011014	181.0	-42.9	Basso	Significativamente inferiore	Significativamente inferiore	Significativamente inferiore
318020011015	207.2	-14.9	Basso	Non significativamente differente	Significativamente inferiore	Significativamente inferiore
CZIS001002	217.4	-2.1	Basso	Non significativamente differente	Significativamente superiore	Significativamente inferiore

DISTRIBUZIONE DEGLI STUDENTI PER LIVELLI DI APPRENDIMENTO

Nelle tavole che seguono possiamo visualizzare la distribuzione degli studenti per livelli di apprendimento, laddove il livello 1 rappresenta il livello più basso e il 5 quello più alto. I livelli degli studenti sono stati calcolati sulla base del confronto dei loro esiti rispetto alla media nazionale La prima tavola ci presenta la distribuzione relativa a Italiano e la seconda quella relativa a Matematica.

Per quanto concerne Italiano, dalla lettura dei dati si evince che il 75.5% dei nostri allievi si sono posizionati su livelli intermedi. La percentuale più alta si è attestata sul livello 3. Il 13.7 degli studenti rientra nella performance livello 5, percentuale più alta di quelle registrate relativamente a Calabria e Sud e Isole, e in linea con quella registrata su base Italia.

Per quanto riguarda Matematica, i dati rivelano che 64.8 dei nostri allievi si sono posizionati su livelli intermedi. Il 21,2% dei nostri studenti, rientrano nel livello 5. In questo caso, la performance del nostro Istituto risulta essere estremamente positiva se comparata con i dati rilevati per Calabria e Sud /Isole. Risulta, tuttavia, non in linea con la media italiana.

Per quanto concerne i dati relativi al livello 1, la performance del nostro Istituto risulta essere positiva se comparata con i dati rilevati per Calabria e Sud /Isole e lusinghiera rispetto alla media italiana.

















Italiano								
Istituto/Dettaglio territoriale	Percentuale studenti livello 1	Percentuale studenti livello 2	Percentuale studenti livello 3	Percentuale studenti livello 4	Percentuale studenti livello 5			
CZIS001002	10.8%	16.1%	32.5%	26.9%	13.7%			
Calabria	18.1%	28.8%	28.0%	17,7%	7,4%			
Sud e isole	16.2%	28.2%	29.9%	18.3%	7.4%			
Italia	9.4%	20.9%	30.2%	25.7%	13.8%			

Matematica								
Istituto/Dettaglio territorialePercentuale studenti livello 1Percentuale studenti livello 2Percentuale studenti livello 3Percentuale studenti livello 4								
CZIS001002	14.0%	24.0%	23.2%	17.6%	21.2%			
Calabria	29.5%	28,1%	21.2%	12.5%	8,6%			
Sud e isole	28,0%	29.2%	23.3%	11.5%	8.0%			
Italia	15.2%	22.5%	24.3%	18,4%	19.6%			



EFFETTO SCUOLA

L'Invalsi restituisce alle scuole e all'intero sistema scolastico, oltre ai risultati assoluti, anche indicatori di valore aggiunto che esprimono l'effetto della scuola sul livello di preparazione degli alunni al netto dell'influenza esercitata da variabili come il background socio-economico-culturale e la preparazione pregressa. Il "valore aggiunto" è uno strumento che consente ad ogni scuola di valutare il peso della propria azione sui risultati conse guiti dai propri allievi al netto del peso dei fattori esterni su cui non può esercitare alcun controllo. In base alle caratteristiche individuali degli studenti (condizione socio-economico-culturale, preparazione pregressa, ecc.) di una scuola e quelle della scuola stessa (caratteristiche della popolazione studentesca), si identifica la parte di risultato da attribuirsi ai cosiddetti fattori esogeni. La differenza tra il risultato complessivo e il punteggio da attendersi per l'effetto dei fattori esogeni identifica il cosiddetto effetto scuola. Per il calcolo dell'effetto scuola sono stati presi in considerazione i seguenti dati:

- **punteggio osservato** = risultato nella prova INVALSI 2019
- punteggio atteso dai fattori esogeni:
 - o **punteggio atteso per l'effetto del contesto**: è determinato per ogni scuola in base all'effetto delle variabili di contesto raccolte mediante le informazioni inviate dalle segreterie delle scuole e/o acquisite tramite il questionario studente;
 - o **preparazione pregressa degli allievi**: è il punteggio conseguito da ciascun allievo nella prova INVALSI del livello precedente.

Per quanto concerne Italiano, l'effetto scuola rilevato in relazione al Liceo Scientifico si attesta su valori non del tutto positivi. Come si può evincere dalla lettura della tabella sottostante, il contributo della nostra azione alla crescita formativa dei nostri allievi è inferiore alla media regionale, si attesta su posizioni pari alla media della macro-area di riferimento (Sud e Isole) e risulta al di sotto della media nazionale. Sempre per quanto concerne Italiano, ma in relazione ad altra tipologia di Liceo, l'effetto scuola rilevato si attesta sui livelli della media regionale e della media della macro-area di riferimento (Sud e Isole) ma risulta al di sotto della media nazionale.

Relativamente a Matematica, per quanto concerne il Liceo Scientifico, l'effetto scuola rilevato si attesta su valori intermedi. Il contributo della nostra azione formativa risulta essere pari alla media rilevata a livello regionale, superiore ai dati della macro-area ma al di sotto della media nazionale.

Sempre per quanto concerne Matematica, ma in relazione ad altra tipologia di Liceo, l'effetto scuola rilevato si attesta sui livelli inferiori alla media regionale, alla media della macro-area di riferimento (Sud e Isole) nonché al di sotto della media nazionale.

























	ITALIANO LICEO SCIENTIFICO							
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della regione Calabria	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 della macro-area			X					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della macro-area Sud e isole	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari alla media della macro-area	Effetto scuola leggermente negativo	Effetto scuola negativo			
Sopra la media della macro-area								
Intorno alla media della macro-area			X					
Sotto la media della macro-area								
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			X					

























ITALIANO LICEI DIVERSI DA SCIENTIFICO						
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della regione Calabria	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			X			
Sotto la media della macro-area						
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della macro-area Sud e isole	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari alla media della macro-area	Effetto scuola leggermente negativo	Effetto scuola negativo	
Sopra la media della macro-area						
Intorno alla media della macro-area			X			
Sotto la media della macro-area						
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			X			

















web www.iisfermi.edu.it e-mail czis001002@istruzione.it pec czis001002@pec.istruzione.it C.M. CZIS001002 C.F. 80003620798







		MATEMATICA LICEO	SCIENTIFICO			
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della regione Calabria	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			X			
Sotto la media regionale						
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della macro-area Sud e isole	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari alla media do macro-area	Effetto scuola leggermente nega	tivo Effetto scuola negativo	
Sopra la media della macro-area			X			
Intorno alla media della macro-area						
Sotto la media della macro-area						
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio nazionale	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pa alla media nazion		•	
Sopra la media nazionale						
Intorno alla media nazionale						
Sotto la media nazionale			X			



















web www.iisfermi.edu.it (a) e-mail czis001002@istruzione.it (b) pec czis001002@pec.istruzione.it (c) C.M. CZIS001002 (c) C.F. 80003620798





	MATI	EMATICA LICEI DIVER	SI DA SCIENTIFI	(CO		
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della regione Calabria	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo			Effetto scuola germente negativo	Effetto scuola negativo
Sopra la media regionale					,	
Intorno alla media regionale						
Sotto la media regionale			X			
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della macro-area Sud e isole	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari alla media della macro-area		Effetto scuola leggermente negat	Effetto scuola negativo
Sopra la media della macro-area						
Intorno alla media della macro-area						
Sotto la media della macro-area			X			
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio nazionale	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola p alla media nazio		Effetto scuola leggermente negati	vo Effetto scuola negativo
Sopra la media nazionale						
Intorno alla media nazionale						
Sotto la media nazionale	_		X			

IL DIRIGENTE SCOLASTICO Dott.ssa Teresa AGOSTO Firma autografa sostituita a mezzo stampa ex art. 3, c. 2 D.Lgs n. 39/93