

INVALSI LICEI 2024

presentazione-grado-10-dati-general: CLASSI II



Rilevazioni Nazionali

Grado 1

Dati Generali

Punteggi generali

	Traguardi raggiunti	Punteggio	Differenza rispetto a gruppi simili	Confronto rispetto alla regione	Confronto rispetto alla macro-area	Confronto rispetto all'Italia
Italiano	94%	230,9	+26,3	↑	↑	↑
Matematica	86%	218,3	+8,9	↑	↑	↑

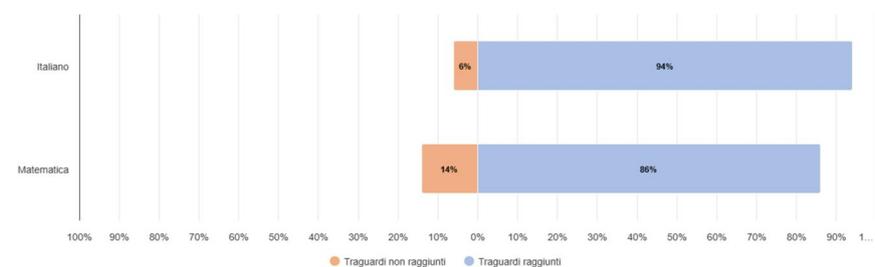
[SISTEMAVV10]

Distribuzione nei livelli di apprendimento - Italiano e Matematica

		Prove di Italiano				
		Livello 1	Livello 2	Livello 3	Livello 4	Livello 5
Prove di Matematica	Livello 1	1 (1,3%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)	0 (0,0%)
	Livello 2	0 (0,0%)	2 (2,6%)	3 (4,0%)	5 (6,6%)	0 (0,0%)
	Livello 3	0 (0,0%)	0 (0,0%)	9 (11,8%)	12 (15,8%)	2 (2,6%)
	Livello 4	0 (0,0%)	2 (2,6%)	4 (5,3%)	10 (13,2%)	10 (13,2%)
	Livello 5	0 (0,0%)	0 (0,0%)	1 (1,3%)	4 (5,3%)	11 (14,5%)

[SISTEMAVV10]

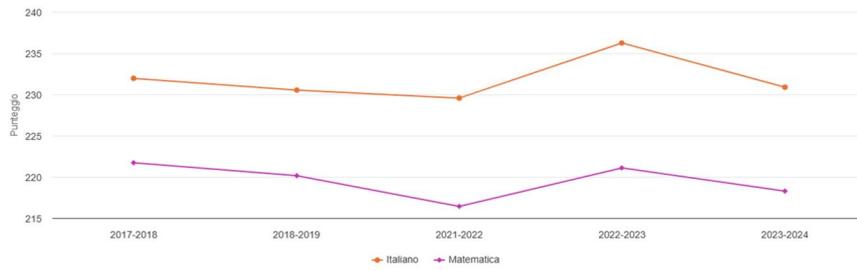
Studenti e studentesse che raggiungono i traguardi



[SISTEMAVV10]

Andamento negli anni

Selezione Anni Scolastici



[7]E5030000103

Effetto scuola

Riferimento Regione

Licei Scientifici, Classici e Linguistici			
	Punteggio osservato	Valore aggiunto	Effetto scuola
Italiano	Sopra la media	Pari alla media	Apporto della scuola nella media. Risultati buoni.
Matematica	N.D.	N.D.	Dato non disponibile

[7]E5030000103

Effetto scuola

Riferimento Regione

Altri Licei			
	Punteggio osservato	Valore aggiunto	Effetto scuola
Italiano	N.D.	N.D.	Dato non disponibile
Matematica	Sopra la media	Pari alla media	Apporto della scuola nella media. Risultati buoni.

[7]E5030000103

DATI ANAGRAFICI

Dati anagrafici			
Classi	Sezione	Plesso	Nome percorso e/o settore
304070711001	A	MIPC110009	LICEO - CLASSICO
304070711004	EU	MIPC110009	LICEO - LICEO CLASSICO EUROPEO
304070711002	LA	MIPC110009	LICEO - LINGUISTICO
304070711003	LB	MIPC110009	LICEO - LINGUISTICO INTERNAZIONALE - SPAGNOLO

SUDDIVISIONE PER MACRO-TIPOLOGIE DI SCUOLA

Prova di Italiano

- Licei Scientifici, Classici e Linguistici
- Altri Licei
- Istituti Tecnici
- Istituti Professionali
- Istruzione e Formazione Professionale statale



Prova di Matematica

- Licei Scientifici
- Altri Licei
- Istituti Tecnici
- Istituti Professionali
- Istruzione e Formazione Professionale statale

ITALIANO



Licei scientifici, classici e linguistici. ITALIANO								
Classi/Istituto	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1d}	Percentuale di partecipazione alla prova di Italiano ^{1b}	Differenza nei risultati rispetto a classi/scuole con Background familiare simile ²	Background familiare mediano degli studenti ^{3,4}	Percentuale copertura Background ^c	Punteggio Lombardia (219,1) ⁵	Punteggio Nord ovest (220,6) ⁵	Punteggio Italia (216,4) ⁵
LICEO CLASSICO	239,5	100,0	18,5	alto	83,3	↑	↑	↑
LINGUISTICO LA	216,0	95,7	-2,9	alto	87,0	↔	↔	↔
LINGUISTICO LB	224,4	100,0	10,6	medio-alto	100,0	↔	↔	↑
EUROPEO	246,1	100,0	24,1	alto	89,5	↑	↑	↑
MIPIC110009	230,9	98,7	21,2	alto	89,7	↑	↑	↑

In questo grafico si vedono i punteggi generali ottenuti nella prova di Italiano dalle nostre quattro classi. Si nota subito un netto divario tra i risultati ottenuti dai Licei Classico ed Europeo significativamente al di sopra della media regionale, di area, nazionale e delle scuole con background familiare simile (il Liceo europeo di ben 16 punti superiore alla macroarea) e i punteggi delle due classi del Linguistico, entrambi in linea con le performance del resto dell'Italia.

C'è da considerare, tuttavia, che i risultati del Liceo Linguistico sono comunque superiori alla media se li confrontiamo con quelli degli altri Licei Linguistici in Italia

Italiano e Matematica - Risultati della prova complessiva - Italia

Ripartizione territoriale	Tipologia di istituto	Punteggio Prova di Italiano	Punteggio Prova di Matematica
Italia	Istituto Professionale - Settore Servizi	159,4	166,7
	Istituto Professionale - Settore Industria e Artigianato	151,9	165,5
	Istituto Tecnico - Settore Economico	179,8	185,3
	Istituto Tecnico - Settore Tecnologico	179,4	193,6
	Liceo Artistico, Musicale, Coreutico	190,1	184,5
	Liceo Classico	223,3	205,5
	Liceo delle Scienze Umane	192,3	181,6
	Liceo Linguistico	205,4	191,4
	Liceo Scientifico	212,2	225,1

DISTRIBUZIONE PER LIVELLI DI APPRENDIMENTO

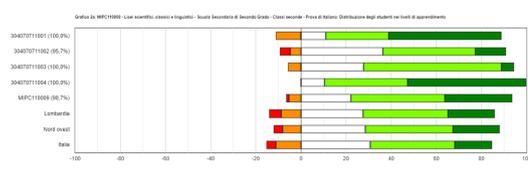
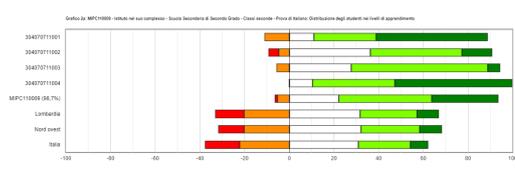
Nella tabella seguente è riportata la distribuzione degli studenti per livelli di apprendimento confrontata con tutte le altre scuole superiori: il livello 1 rappresenta il livello più basso, mentre il 5 quello più alto.

È interessante vedere come Liceo Classico ed Europeo mostrino una distribuzione nei livelli crescente: le percentuali degli allievi che si posizionano entro una fascia aumentano con il progredire dei livelli; per il Linguistico, invece, si osserva un andamento simile agli altri campioni: la maggioranza degli studenti si colloca a livello 3 e la percentuale decresce con l'aumentare dei livelli successivi (eccetto per il Linguistico A, in cui gli allievi ai livelli 3 e 4 sono, rispettivamente, 8 e 9).

DISTRIBUZIONE ITALIANO PER LIVELLI		ISTITUTO NEL SUO COMPLESSO in rapporto a tutte le altre scuole superiori				
Classi/Istituto/Detaillo territoriale	Studenti a livello 1	Studenti a livello 2	Studenti a livello 3	Studenti a livello 4	Studenti a livello 5	Percentuale di partecipazione alla prova di Italiano ¹⁶
LICEO CLASSICO	0 (0,0%)	2 (11,1%)	2 (11,1%)	5 (27,8%)	9 (50,0%)	100,0
LICEO LINGUISTICO A	1 (4,6%)	1 (4,6%)	8 (36,4%)	9 (40,9%)	3 (13,6%)	95,7
LICEO LINGUISTICO B	0 (0,0%)	1 (5,6%)	5 (27,8%)	11 (61,1%)	1 (5,6%)	100,0
LICEO EUROPEO	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (10,5%)	7 (36,8%)	10 (52,6%)	100,0
MPC110009	1 (1,3%)	4 (5,2%)	17 (22,1%)	32 (41,6%)	23 (29,9%)	98,7
Lombardia	13,0%	20,1%	31,7%	25,6%	9,7%	-
Nord ovest	11,5%	20,2%	32,2%	26,2%	9,9%	-
Italia	15,5%	22,2%	30,9%	23,3%	8,0%	-

La tabella seguente riporta ugualmente la distribuzione degli studenti per livelli di apprendimento confrontata, però, con i Licei Classici, Scientifici e Linguistici: l'andamento crescente dei nostri allievi notato in precedenza è maggiormente allineato con il trend dei riferimenti. In tali tipologie di scuola in Lombardia, nella macroarea e nella penisola il picco percentuale si sposta dal livello 3 al livello 4.

DISTRIBUZIONE ITALIANO PER LIVELLI		Istituto nel suo complesso in rapporto a Licei scientifici, classici e linguistici				
Classi/Istituto/Detaillo territoriale	Studenti a livello 1	Studenti a livello 2	Studenti a livello 3	Studenti a livello 4	Studenti a livello 5	Percentuale di partecipazione alla prova di Italiano ¹⁶
LICEO CLASSICO	0 (0,0%)	2 (11,1%)	2 (11,1%)	5 (27,8%)	9 (50,0%)	100,0
LICEO LINGUISTICO A	1 (4,6%)	1 (4,6%)	8 (36,4%)	9 (40,9%)	3 (13,6%)	95,7
LICEO LINGUISTICO B	0 (0,0%)	1 (5,6%)	5 (27,8%)	11 (61,1%)	1 (5,6%)	100,0
LICEO EUROPEO	0 (0,0%)	0 (0,0%)	2 (10,5%)	7 (36,8%)	10 (52,6%)	100,0
MPC110009	1 (1,3%)	4 (5,2%)	17 (22,1%)	32 (41,6%)	23 (29,9%)	98,7
Lombardia	5,5%	8,6%	27,6%	37,6%	20,7%	-
Nord ovest	4,0%	8,0%	28,6%	38,7%	20,7%	-
Italia	4,3%	11,0%	30,8%	37,3%	16,6%	-



DISTRIBUZIONE DEGLI STUDENTI NEI LIVELLI DI APPRENDIMENTO PER GENERE

Se incrociamo i dati con le tabelle precedenti e li confrontiamo con la distribuzione degli studenti nei livelli di apprendimento per genere, notiamo due aspetti interessanti: innanzitutto nella nostra scuola, in totale controtendenza rispetto ai riferimenti, la percentuale maggiore di studenti che raggiunge il livello 5 in Italiano è nettamente maschile: addirittura il 50% rispetto al 26,9 % delle

femmine; in secondo luogo emerge che, se per i maschi rimane valida l'osservazione che la percentuale degli allievi corrispondente a un livello aumenta con il loro progredire, per le femmine non sembra funzionare così. La percentuale maggiore delle femmine nella nostra scuola si attesta sul quarto livello esattamente come in Lombardia, nella macro area e in Italia.

Licei scientifici, classici e linguistici						
Istituto/Detaillo territoriale	Aggregazione	Percentuale studenti a livello 1	Percentuale studenti a livello 2	Percentuale studenti a livello 3	Percentuale studenti a livello 4	Percentuale studenti a livello 5
MIPC110009	femmine	1,5%	4,5%	23,9%	43,3%	26,9%
MIPC110009	maschi	0,0%	10,0%	10,0%	30,0%	50,0%
Lombardia	femmine	2,5%	5,8%	25,6%	42,4%	23,7%
Lombardia	maschi	8,5%	11,4%	29,7%	32,8%	17,6%
Nord ovest	femmine	2,2%	6,1%	27,4%	41,5%	22,8%
Nord ovest	maschi	5,8%	9,8%	29,8%	35,9%	18,7%
Italia	femmine	2,6%	10,0%	30,8%	39,4%	17,2%
Italia	maschi	6,2%	12,2%	30,8%	34,8%	16,0%

DISTRIBUZIONE PER QUARTILI ESCS



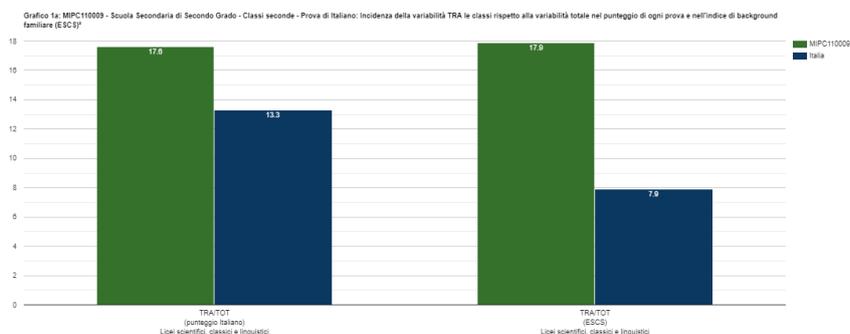
Gli apprendimenti degli studenti non sono solo la risultante delle azioni poste in essere dalla scuola, ma anche di condizioni esterne sulle quali la scuola non può intervenire direttamente, tra cui il *background* familiare di provenienza degli studenti. Per questa ragione viene calcolato l'indice ESCS (*Economic, Social and Cultural Status*) che definisce sinteticamente lo status socio-economico-culturale della famiglia dello studente. Tale valore è stimato a partire da informazioni dichiarate dalle segreterie (dati di contesto) e dagli studenti nel questionario, ovvero: titolo di studio e professione dei genitori, dotazioni e strumenti culturali in possesso della famiglia (come il numero di libri e opere d'arte in casa, la possibilità di avere un luogo tranquillo in cui studiare, un computer da utilizzare per lo studio, un collegamento ad internet, manuali, dizionari e *software* didattici, eccetera).

Sulla base dell'indice ESCS, la nostra scuola mostra che, come per gli altri campioni, la fetta maggiore degli studenti si distribuisce tra il III e il IV livello. Tuttavia, da noi, i ragazzi al IV livello sono quasi il doppio rispetto a quelli del III (per gli studenti con famiglie ESCS medio alto c'è una disparità ancora maggiore: il 15,4% si posiziona al livello 3, mentre il 61,5% è al 4). Questo non si verifica sempre per gli altri riferimenti, segno che nella nostra scuola, qualsiasi sia l'indice ESCS, gli allievi hanno performance particolarmente buone, forse dovute anche alla scuola stessa

Licei scientifici, classici e linguistici						
Istituto/Detaillo territoriale	Aggregazione ^{3 4}	Percentuale studenti a livello 1	Percentuale studenti a livello 2	Percentuale studenti a livello 3	Percentuale studenti a livello 4	Percentuale studenti a livello 5
MIPC110009	ESCS basso	0,0%	0,0%	33,3%	66,7%	0,0%
MIPC110009	ESCS medio-basso	0,0%	12,5%	25,0%	50,0%	12,5%
MIPC110009	ESCS medio-alto	7,7%	0,0%	15,4%	61,5%	15,4%
MIPC110009	ESCS alto	0,0%	6,7%	20,0%	35,6%	37,8%
Lombardia	ESCS basso	3,1%	9,3%	46,4%	33,6%	7,7%
Lombardia	ESCS medio-basso	9,2%	2,5%	21,1%	41,6%	25,7%
Lombardia	ESCS medio-alto	7,2%	11,0%	29,0%	36,6%	16,2%
Lombardia	ESCS alto	1,1%	6,4%	24,9%	40,7%	26,9%
Nord ovest	ESCS basso	2,2%	9,2%	42,8%	35,6%	10,3%
Nord ovest	ESCS medio-basso	5,5%	4,6%	27,3%	39,3%	23,4%
Nord ovest	ESCS medio-alto	5,2%	10,3%	29,0%	38,2%	17,3%
Nord ovest	ESCS alto	0,9%	5,1%	25,5%	42,4%	26,1%
Italia	ESCS basso	4,2%	14,3%	37,1%	35,0%	9,4%
Italia	ESCS medio-basso	4,0%	12,9%	33,7%	34,4%	15,0%
Italia	ESCS medio-alto	4,0%	11,2%	30,2%	39,2%	15,5%
Italia	ESCS alto	3,1%	8,1%	27,8%	40,2%	20,8%

VARIABILITA' DEI RISULTATI

Questo grafico mette a confronto con le prime due colonne la variabilità dei risultati per ciascun macro-indirizzo di studio, rispetto alla variabilità dei risultati della stessa prova del campione nazionale e, con le seconde, la variabilità dell'indice del background socio-economico-culturale tra classi di un determinato livello scolastico della scuola, rispetto alla variabilità tra classi dello stesso livello scolastico del campione nazionale. È opportuno rilevare che 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. Come più volte mostrato dalle ricerche sul campo dell'educazione, una composizione eterogenea delle classi, sia da un punto di vista di status socio-economico-culturale che da un punto di vista di preparazione in ingresso, produce un effetto virtuoso sugli apprendimenti degli studenti, specie per quelli più deboli.



Nella nostra scuola, in entrambi i casi, c'è maggiore variabilità rispetto ai riferimenti, indice di basso tasso di omogeneità e di equilibrio nella loro composizione e quindi una complementare minore variabilità al loro interno

ANDAMENTO ITALIANO NEGLI ANNI

Istituto nel suo complesso							
Anno scolastico	Istituto	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1a}	Percentuale studenti a livello 1	Percentuale studenti a livello 2	Percentuale studenti a livello 3	Percentuale studenti a livello 4	Percentuale studenti a livello 5
2017-18	MIPC110009	-	0,0%	3,2%	28,0%	44,1%	24,7%
2018-19	MIPC110009	-	0,0%	6,5%	23,7%	39,8%	30,1%
2021-22	MIPC110009	-	0,0%	2,2%	25,3%	47,3%	25,3%
2022-23	MIPC110009	-	0,0%	1,2%	20,5%	49,4%	28,9%
2023-24	MIPC110009	-	1,3%	5,2%	22,1%	41,6%	29,9%

EFFETTO SCUOLA ITA II

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 apprendimento 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 molto utile, poiché consente ad ogni scuola di valutare il peso della propria azione sui risultati conseguiti dai suoi allievi nelle prove, al netto del peso dei fattori esterni al di fuori del suo controllo. **Il valore aggiunto è dato dalla differenza tra il risultato osservato degli alunni e il punteggio atteso in base alle loro caratteristiche, sulle quali la scuola non può intervenire. Tali caratteristiche sono: il genere, l'origine degli alunni, lo status socio-economico-culturale e la preparazione pregressa, cioè il punteggio conseguito da ciascun allievo nelle prove INVALSI del livello precedente.** Da rilevare che sul livello di apprendimento di uno studente incidono non solo le sue caratteristiche individuali, ma anche l'effetto aggregato delle caratteristiche di tutti gli alunni della scuola che frequenta. L'effetto scuola è rilevato al netto sia dell'una che dell'altra componente. Il dato dell'effetto scuola può non essere restituito quando per diversi studenti dell'istituto non sono disponibili informazioni relative ad alcune caratteristiche individuali che permettono il calcolo del valore aggiunto (come, ad esempio, l'informazione sulla frequenza della scuola dell'infanzia o il punteggio conseguito alla prova INVALSI precedente). Il calcolo del valore aggiunto si basa sulla stima dei punteggi, al netto delle caratteristiche degli studenti. ***Nella nostra scuola, per la prima volta in questi anni, l'effetto scuola globale è leggermente positivo***

Licei scientifici, classici e linguistici					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della regione Lombardia	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari alla media regionale	Effetto scuola leggermente negativo	Effetto scuola negativo
Sopra la media regionale					
Intorno alla media regionale					
Sotto la media regionale					

Licei scientifici, classici e linguistici					
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					

Licei scientifici, classici e linguistici					
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



Matematica confrontata con altri Licei (diversi da scientifici)								
Classi/Istituto	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1d}	Percentuale di partecipazione alla prova di Matematica ^{1b}	Differenza nei risultati rispetto a classi/scuole con Background familiare simile ²	Background familiare mediano degli studenti ^{3,4}	Percentuale copertura Background ^{1c}	Punteggio Lombardia (202,1) ⁵	Punteggio Nord ovest (200,1) ⁵	Punteggio Italia (191,2) ⁵
LICEO CLASSICO	225,0	94,4	17,9	alto	83,3	↑	↑	↑
LINGUISTICO LA	201,3	100,0	-0,9	alto	87,0	↔	↔	↑
LINGUISTICO LB	210,0	100,0	13,9	alto	100,0	↑	↑	↑
EUROPEO	240,6	100,0	32,2	alto	89,5	↑	↑	↑
MIPC110009	218,3	98,7	18,8	alto	89,7	↑	↑	↑

In questo grafico si vedono i punteggi generali ottenuti nella prova di Matematica dalle nostre quattro classi. Si notano gli ottimi risultati ottenuti dai Licei Classico ed Europeo significativamente al di sopra della media regionale, di area, nazionale e delle scuole con background familiare simile (il Liceo Europeo di ben 40 punti superiore alla macroarea) e i buoni punteggi delle due classi del Linguistico: la sezione A in linea con le performance della Lombardia e della macroarea, ma superiore all'Italia; la sezione B, meglio posizionata rispetto a tutti i campioni di riferimento.

Italiano e Matematica - Risultati della prova complessiva - Italia

Ripartizione territoriale	Tipologia di istituto	Punteggio Prova di Italiano	Punteggio Prova di Matematica
Italia	Istituto Professionale - Settore Servizi	159,4	166,7
	Istituto Professionale - Settore Industria e Artigianato	151,9	165,5
	Istituto Tecnico - Settore Economico	179,8	185,3
	Istituto Tecnico - Settore Tecnologico	179,4	193,6
	Liceo Artistico, Musicale, Coreutico	190,1	184,5
	Liceo Classico	223,3	205,5
	Liceo delle Scienze Umane	192,3	181,6
	Liceo Linguistico	205,4	191,4
	Liceo Scientifico	212,2	225,1

DISTRIBUZIONE PER LIVELLI DI APPRENDIMENTO

Nella tabella seguente è riportata la distribuzione degli studenti per livelli di apprendimento confrontata con tutte le altre scuole superiori: il livello 1 rappresenta il livello più basso, mentre il 5 quello più alto.

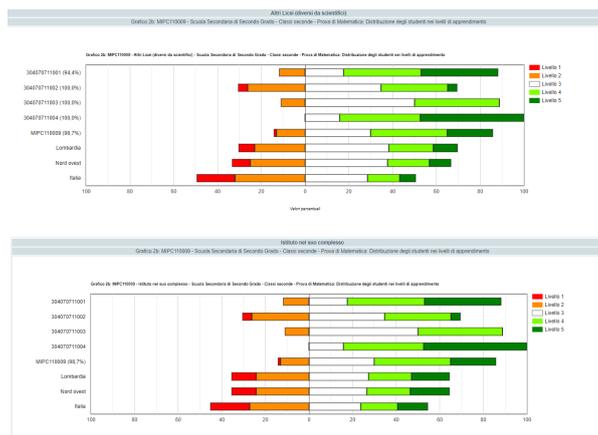
È interessante vedere come Liceo Classico ed Europeo mostrino una distribuzione nei livelli crescente: le percentuali degli allievi che si posizionano entro una fascia aumentano con il progredire dei livelli; per il Linguistico, invece, si osserva un andamento simile agli altri campioni: la maggioranza degli studenti si colloca a livello 3 e la percentuale decresce con l'aumentare dei livelli successivi (eccetto per il Linguistico A, in cui gli allievi ai livelli 3 e 4 sono, rispettivamente, 8 e 9).

Tavola 1B Matematica

Istituto nel suo complesso						
Classi/Istituto/Dettaglio territoriale	Studenti a livello 1	Studenti a livello 2	Studenti a livello 3	Studenti a livello 4	Studenti a livello 5	Percentuale di partecipazione alla prova di Matematica ^{1b}
LICEO CLASSICO	0 (0,0%)	2 (11,8%)	3 (17,7%)	6 (35,3%)	6 (35,3%)	94,4
LINGUISTICO LA	1 (4,4%)	6 (26,1%)	8 (34,8%)	7 (30,4%)	1 (4,4%)	100,0
LINGUISTICO LB	0 (0,0%)	2 (11,1%)	9 (50,0%)	7 (38,9%)	0 (0,0%)	100,0
LICEO EUROPEO	0 (0,0%)	0 (0,0%)	3 (15,8%)	7 (36,8%)	9 (47,4%)	100,0
MIPC110009	1 (1,3%)	10 (13,0%)	23 (29,9%)	27 (35,1%)	16 (20,8%)	98,7
Lombardia	11,4%	24,2%	27,3%	19,7%	17,5%	-
Nord ovest	11,4%	24,1%	26,6%	19,8%	18,1%	-
Italia	18,1%	27,2%	23,7%	16,9%	14,1%	-

La tabella seguente riporta ugualmente la distribuzione degli studenti per livelli di apprendimento confrontata, però, con tutti gli altri Licei: anche in questo caso, pur avendo, la nostra scuola, circa il 65% di allievi posizionati tra il livello 3 e 4, le percentuali sono invertite: è maggiore il numero degli allievi al IV livello rispetto a quello del III, mentre nei riferimenti la maggior parte degli allievi si posiziona proprio al livello 3.

Altri Licei (diversi da scientifici)						
Classi/Istituto/Dettaglio territoriale	Studenti a livello 1	Studenti a livello 2	Studenti a livello 3	Studenti a livello 4	Studenti a livello 5	Percentuale di partecipazione alla prova di Matematica ^{1b}
LICEO CLASSICO	0 (0,0%)	2 (11,8%)	3 (17,7%)	6 (35,3%)	6 (35,3%)	94,4
LICEO LINGUISTICO A	1 (4,4%)	6 (26,1%)	8 (34,8%)	7 (30,4%)	1 (4,4%)	100,0
LICEO LINGUISTICO B	0 (0,0%)	2 (11,1%)	9 (50,0%)	7 (38,9%)	0 (0,0%)	100,0
LICEO EUROPEO	0 (0,0%)	0 (0,0%)	3 (15,8%)	7 (36,8%)	9 (47,4%)	100,0
MIPC110009	1 (1,3%)	10 (13,0%)	23 (29,9%)	27 (35,1%)	16 (20,8%)	98,7
Lombardia	7,3%	23,0%	38,4%	20,2%	11,1%	-
Nord ovest	8,4%	24,9%	37,7%	19,1%	9,9%	-
Italia	17,5%	31,9%	28,5%	14,7%	7,5%	-



DISTRIBUZIONE DEGLI STUDENTI NEI LIVELLI DI APPRENDIMENTO PER GENERE

Se incrociamo i dati con le tabelle precedenti e li confrontiamo con la distribuzione degli studenti nei livelli di apprendimento per genere, notiamo che nella nostra scuola, in sintonia rispetto ai riferimenti, la percentuale maggiore di studenti che raggiunge il livello 5 in Italiano è maschile; da noi, però è il 54,6% rispetto al 15,2 delle femmine; nei campioni, invece, la percentuale di maschi e femmine al livello 5 non si discosta molto. Va dal 2 al 4%. Questo significa che altrove c'è maggiore omogeneità di prestazione tra i generi nei livelli più alti.

in secondo luogo emerge che, se per i maschi rimane valida l'osservazione che la percentuale degli allievi corrispondente a un livello tende ad aumentare con il loro progredire, per le femmine non sembra funzionare così. La percentuale maggiore delle femmine nella nostra scuola si attesta sul quarto livello, mentre in Lombardia, nella macro area e in Italia è al terzo.

DISTRIBUZIONE PER QUARTILI ESCS

Tavola 5B Matematica

Altri Licei (diversi da scientifici)						
Istituto/Dettaglio territoriale	Aggregazione	Percentuale studenti a livello 1	Percentuale studenti a livello 2	Percentuale studenti a livello 3	Percentuale studenti a livello 4	Percentuale studenti a livello 5
MIPC110009	femmine	1,5%	13,6%	31,8%	37,9%	15,2%
MIPC110009	maschi	0,0%	9,1%	18,2%	18,2%	54,6%
Lombardia	femmine	6,0%	26,9%	35,1%	21,4%	10,6%
Lombardia	maschi	10,8%	12,3%	47,4%	17,1%	12,5%
Nord ovest	femmine	7,3%	27,7%	37,0%	18,7%	9,3%
Nord ovest	maschi	11,6%	17,1%	39,7%	20,1%	11,5%
Italia	femmine	17,6%	34,1%	28,0%	13,8%	6,6%
Italia	maschi	17,0%	25,3%	30,2%	17,4%	10,2%



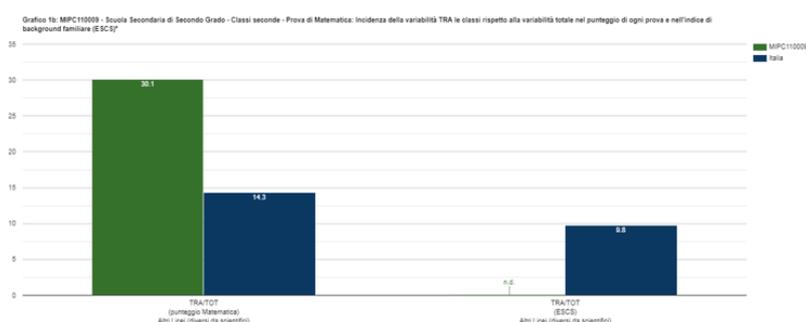
Gli apprendimenti degli studenti non sono solo la risultante delle azioni poste in essere dalla scuola, ma anche di condizioni esterne sulle quali la scuola non può intervenire direttamente, tra cui il background familiare di provenienza degli studenti. Per questa ragione viene calcolato l'indice ESCS (*Economic, Social and Cultural Status*) che definisce sinteticamente lo status socio-economico-culturale della famiglia dello studente. Tale valore è stimato a partire da informazioni dichiarate dalle segreterie (dati di contesto) e dagli studenti nel questionario, ovvero: titolo di studio e professione dei genitori, dotazioni e strumenti culturali in possesso della famiglia (come il numero di libri e opere d'arte in casa, la possibilità di avere un luogo tranquillo in cui studiare, un computer da utilizzare per lo studio, un collegamento ad internet, manuali, dizionari e software didattici, eccetera).

Altri Licei (diversi da scientifici)						
Istituto/Dettaglio territoriale	Aggregazione ^{3 4}	Percentuale studenti a livello 1	Percentuale studenti a livello 2	Percentuale studenti a livello 3	Percentuale studenti a livello 4	Percentuale studenti a livello 5
MIPC110009	ESCS basso	0,0%	33,3%	33,3%	33,3%	0,0%
MIPC110009	ESCS medio-basso	0,0%	22,2%	22,2%	33,3%	22,2%
MIPC110009	ESCS medio-alto	7,7%	7,7%	38,5%	38,5%	7,7%
MIPC110009	ESCS alto	0,0%	13,6%	25,0%	31,8%	29,6%
Lombardia	ESCS basso	15,5%	23,2%	44,6%	10,7%	6,0%
Lombardia	ESCS medio-basso	5,2%	23,8%	38,2%	24,8%	7,9%
Lombardia	ESCS medio-alto	3,7%	25,6%	35,8%	24,2%	10,7%
Lombardia	ESCS alto	3,5%	13,3%	38,9%	23,6%	20,7%
Nord ovest	ESCS basso	14,0%	24,4%	42,6%	12,0%	7,1%
Nord ovest	ESCS medio-basso	6,0%	24,1%	40,1%	22,8%	7,0%
Nord ovest	ESCS medio-alto	5,2%	26,0%	35,8%	22,7%	10,4%
Italia	ESCS basso	22,9%	36,1%	26,7%	10,5%	3,8%
Italia	ESCS medio-basso	15,0%	32,9%	30,3%	15,4%	6,4%
Italia	ESCS medio-alto	16,5%	32,9%	28,2%	15,3%	7,2%
Italia	ESCS alto	10,7%	24,6%	31,0%	20,1%	13,6%

Sulla base dell'indice ESCS, la nostra scuola mostra una distribuzione omogenea di allievi tra i livelli 2-3-4 per l'ESCS basso; ugualmente abbastanza omogenea per gli studenti con ESCS medio basso tra il livello 2 e il 5 (con una leggera punta al livello 4); una decisa fetta di alunni si situa tra i livelli 3 e 4 nel contesto di ESCS medio alto e per gli studenti con ESCS alto l'86,4 % è concentrato tra i livelli 3-4-5. L'andamento è piuttosto simile per quanto concerne l'ESCS alto anche nei riferimenti; mostra invece un incremento progressivo fino al terzo livello e poi una decrescita al IV e al V per gli altri ESCS.

VARIABILITA' DEI RISULTATI

Questo grafico mette a confronto con le prime due colonne la variabilità dei risultati per ciascun macro-indirizzo di studio, rispetto alla variabilità dei risultati della stessa prova del campione nazionale. e, con le seconde, la variabilità dell'indice del background socio-economico-culturale tra classi di un determinato livello scolastico della scuola, rispetto alla variabilità tra classi dello stesso livello scolastico del campione nazionale. È opportuno rilevare che 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. Come più volte mostrato dalle ricerche sul campo dell'educazione, una composizione eterogenea delle classi, sia da un punto di vista di status socio-economico-culturale che da un punto di vista di preparazione in ingresso, produce un effetto virtuoso sugli apprendimenti degli studenti, specie per quelli più deboli.



Nella nostra scuola c'è maggiore variabilità rispetto ai riferimenti, indice di composizione eterogenea delle classi; nel secondo grafico, invece, i dati della nostra scuola non ci sono stati restituiti

ANDAMENTO MATEMATICA NEGLI ANNI

Istituto nel suo complesso							
Anno scolastico	Istituto	Esiti degli studenti nella stessa scala del rapporto nazionale ^{1a}	Percentuale studenti a livello 1	Percentuale studenti a livello 2	Percentuale studenti a livello 3	Percentuale studenti a livello 4	Percentuale studenti a livello 5
2017-18	MIPC110009	-	2,2%	10,8%	29,0%	30,1%	28,0%
2018-19	MIPC110009	-	1,1%	11,8%	32,3%	28,0%	26,9%
2021-22	MIPC110009	-	1,1%	14,3%	27,5%	38,5%	18,7%
2022-23	MIPC110009	-	3,6%	2,4%	31,3%	37,4%	25,3%
2023-24	MIPC110009	-	1,3%	13,0%	29,9%	35,1%	20,8%

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 apprendimento 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 molto utile, poiché consente ad ogni scuola di valutare il peso della propria azione sui risultati conseguiti dai suoi allievi nelle prove, al netto del peso dei fattori esterni al di fuori del suo controllo. **Il valore aggiunto è dato dalla differenza tra il risultato osservato degli alunni e il punteggio atteso in base alle loro caratteristiche, sulle quali la scuola non può intervenire. Tali caratteristiche sono: il genere, l'origine degli alunni, lo status socio-economico-culturale e la preparazione pregressa, cioè il punteggio conseguito da ciascun allievo nelle prove INVALSI del livello precedente.** Da rilevare che sul livello di apprendimento di uno studente incidono non solo le sue caratteristiche individuali, ma anche

l'effetto aggregato delle caratteristiche di tutti gli alunni della scuola che frequenta. L'effetto scuola è rilevato al netto sia dell'una che dell'altra componente. Il dato dell'effetto scuola può non essere restituito quando per diversi studenti dell'istituto non sono disponibili informazioni relative ad alcune caratteristiche individuali che permettono il calcolo del valore aggiunto (come, ad esempio, l'informazione sulla frequenza della scuola dell'infanzia o il punteggio conseguito alla prova INVALSI precedente). Il calcolo del valore aggiunto si basa sulla stima dei punteggi, al netto delle caratteristiche degli studenti. ***Nella nostra scuola l'effetto scuola globale è in linea con i campioni di riferimento***

EFFETTO SCUOLA MATEMATICA II

Altri Licei (diversi da scientifici)					
Confronto tra il punteggio osservato dell'istituzione scolastica e il punteggio della regione Lombardia	Effetto scuola positivo	Effetto scuola leggermente positivo	Effetto scuola pari alla media regionale	Effetto scuola leggermente negativo	Effetto scuola negativo
Sopra la media regionale			✔		
Intorno alla media regionale					
Sotto la media regionale					
Altri Licei (diversi da scientifici)					
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					
Altri Licei (diversi da scientifici)					
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					

INCROCIO TRA MATERIE

Nella tabella si stabilisce la "numerosità", cioè si vede se i livelli degli studenti in Matematica corrispondono a quelli in Italiano. Nel nostro caso si nota una progressione: un solo studente è al livello 1 sia in italiano, sia in matematica; in compenso arriviamo al 14,5% di allievi eccellenti in entrambi

Il grafico mette comunque in evidenza una preparazione globale molto buona, in quanto solo un bassissimo numero di allievi è discreto in Matematica e Italiano contemporaneamente, mentre un alto numero raggiunge appunto il massimo in tutte e due le discipline.

Distribuzione degli studenti nei livelli di apprendimento: incrocio tra materie

Tavola 2A Italiano/Matematica

Istituzione scolastica		Prova di Italiano				
		Percentuale studenti a livello 1	Percentuale studenti a livello 2	Percentuale studenti a livello 3	Percentuale studenti a livello 4	Percentuale studenti a livello 5
Prova di Matematica	Percentuale studenti a livello 1	1,3%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
	Percentuale studenti a livello 2	0,0%	2,6%	4,0%	6,6%	0,0%
	Percentuale studenti a livello 3	0,0%	0,0%	11,8%	15,8%	2,6%
	Percentuale studenti a livello 4	0,0%	2,6%	5,3%	13,2%	13,2%
	Percentuale studenti a livello 5	0,0%	0,0%	1,3%	5,3%	14,5%