

RISULTATI DEL PROGETTO MINISTERIALE NAZIONALE DI VALUTAZIONE DEL SERVIZIO SCOLASTICO (PP 2) RIFERITO ALL'ANNO SCOLASTICO 2002-2003

Il liceo **Fermi** partecipa dallo scorso anno ai Progetti Pilota per la valutazione del servizio scolastico proposti dal MIUR attraverso l' **INVALSI**.

Tra la fine degli anni '80 ed i primi del '90, sulla spinta della diffusa "autonomia scolastica", si è avvertita anche in Italia la necessità di disporre di un "servizio nazionale" che – analogamente a quanto avveniva in altri Stati socialmente avanzati – "valutasse" la produttività e l'efficacia del sistema scolastico nel suo insieme e, per quanto possibile, per singoli istituti scolastici. Con il Decreto Legislativo 20 luglio 1999, n. 258, il CEDE è stato, pertanto, trasformato in "**Istituto Nazionale per la Valutazione del Sistema dell'Istruzione**", con ampliamento notevole di compiti e finalità, attraverso il riordino del CEDE in «Ente finalizzato al supporto dell'autonomia delle istituzioni scolastiche».

I progetti pilota prevedono test in tre discipline fondamentali (italiano, scienze e matematica) somministrati a tutti gli alunni frequentanti le classi prime e terze dell' Istituto

Come si può osservare dalle tabelle che pubblichiamo (risultati del **Progetto Pilota 2**), i ragazzi che si iscrivono al liceo possiedono una buona preparazione di base in tutte e tre le discipline e gli alunni frequentanti la classe terza ottengono risultati nettamente superiori rispetto alla media regionale, del Nord- Est e degli studenti delle scuole di tutto il paese appartenenti all' Istruzione classica (Licei).

Particolarmente significativo il dato che vede la maggior parte degli studenti collocati nelle fasce più alte (quarto percentile e Top) .

Risultati Progetto Pilota 2

| Prova di italiano - classi prime | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------|---------------------|------------------|-------------------|------|---------------|---|--|--|--|--------------------------------|
| Punteggi | | | | | | | Percentuale degli studenti nelle fasce... | | | | |
| | Media | Deviazione Standard | Punteggio Minimo | Punteggio Massimo | Moda | Mediana | % Stud. 1° Quartil e 25% Punteggi <= 37 | % Stud. 2° Quartil e 25% Punteggi > 37 e <= 50 | % Stud. 3° Quartil e 25% Punteggi > 50 e <= 64 | % Stud. 4° Quartil e 25% Punteggi > 64 | % Stud. Nel Top Punteggi >= 75 |
| Liceo "E. Fermi" | 68,8 | 13,6 | 25,0 | 100,0 | 75,0 | 69,4 | 3,0 | 7,8 | 24,2 | 65,1 | 40,5 |
| Emilia Romagna* | 49,3 (1,5) | 9,5 (0,5) | 5,6 | 91,7 | 47,2 | 47,8 (1,1) | 25,2 (2,5) | 34,4 (4,1) | 23,2 (5,0) | 17,3 (4,8) | 8,9 (3,3) |
| Nord Est* | 53,5 (1,1) | 10,0 (0,7) | 5,6 | 97,2 | 61,1 | 53,3 (1,9) | 19,1 (2,6) | 27,5 (3,2) | 27,7 (3,1) | 25,7 (3,4) | 12,3 (3,3) |
| Istruzione Classica* | 60,4 (1,3) | 11,1 (0,6) | 8,3 | 97,2 | 58,3 | 59,9 (1,5) | 8,9 (2,2) | 22,1 (1,9) | 28,9 (2,0) | 40,1 (3,1) | 23,8 (3,0) |

| Prova di italiano - classi terze | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|---------------|---------------------|------------------|-------------------|------|---------------|---|--|--|--|--------------------------------|
| Punteggi | | | | | | | Percentuale degli studenti nelle fasce... | | | | |
| | Media | Deviazione Standard | Punteggio Minimo | Punteggio Massimo | Moda | Mediana | % Stud. 1° Quartil e 25% Punteggi <= 35 | % Stud. 2° Quartil e 25% Punteggi > 35 e <= 45 | % Stud. 3° Quartil e 25% Punteggi > 45 e <= 58 | % Stud. 4° Quartil e 25% Punteggi > 58 | % Stud. Nel Top Punteggi >= 68 |
| Liceo "E. Fermi" | 65,8 | 11,5 | 22,5 | 87,5 | 65,0 | 65,0 | 1,6 | 3,1 | 20,7 | 74,6 | 39,4 |
| Emilia Romagna* | 48,9 (2,6) | 9,1 (1,1) | 10,0 | 87,5 | 47,5 | 47,6 (3,9) | 23,1 (3,2) | 20,4 (3,6) | 28,5 (2,7) | 28,0 (6,9) | 14,3 (6,2) |
| Nord Est* | 50,7 (1,3) | 9,3 (0,4) | 10,0 | 90,0 | 47,5 | 48,8 (1,8) | 18,7 (2,6) | 19,7 (2,7) | 29,7 (1,9) | 31,9 (3,3) | 16,5 (2,6) |
| Istruzione Classica* | 56,2 (1,1) | 9,4 (0,5) | 2,5 | 87,5 | 60,0 | 56,2 (1,2) | 7,9 (1,4) | 13,3 (1,7) | 34,3 (2,4) | 44,6 (3,6) | 22,5 (2,9) |

Risultati Progetto Pilota 2

| Prova di matematica - classi prime | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---------------|---------------------|------------------|-------------------|-------------|---------------|---|--|--|--|--------------------------------|
| | Punteggi | | | | | | Percentuale degli studenti nelle fasce... | | | | |
| | Media | Deviazione Standard | Punteggio Minimo | Punteggio Massimo | Moda | Mediana | % Stud. 1° Quartil e 25% Punteggi <= 31 | % Stud. 2° Quartil e 25% Punteggi > 31 e <= 43 | % Stud. 3° Quartil e 25% Punteggi > 43 e <= 57 | % Stud. 4° Quartil e 25% Punteggi > 57 | % Stud. Nel Top Punteggi >= 71 |
| Liceo "E. Fermi" | 62,7 | 15,9 | 24,0 | 100,0 | 72,0 | 64,0 | 2,2 | 9,0 | 25,5 | 63,3 | 34,1 |
| Emilia Romagna* | 42,3 (1,5) | 9,0 (0,5) | 4,0 | 92,0 | 52,0 | 40,4 (0,9) | 19,4 (2,7) | 29,5 (7,2) | 25,2 (1,1) | 25,9 (5,8) | 4,4 (1,5) |
| Nord Est* | 44,4 (2,0) | 9,5 (0,6) | 4,0 | 96,0 | 48,0 | 44,1 (2,7) | 13,0 (0,9) | 24,8 (1,6) | 33,6 (6,3) | 9,5 (2,7) | 11,1 |
| Istruzione Classica* | 52,6 (1,8) | 10,8 (0,5) | 8,0 | 100,0 | 44,0 | 48,8 (2,1) | 6,4 (1,6) | 21,3 (2,5) | 26,0 (2,1) | 46,3 (4,7) | 17,8 (2,8) |

| Prova di matematica - classi terze | | | | | | | | | | | |
|------------------------------------|---------------|---------------------|------------------|-------------------|-------------|---------------|---|--|--|--|--------------------------------|
| | Punteggi | | | | | | Percentuale degli studenti nelle fasce... | | | | |
| | Media | Deviazione Standard | Punteggio Minimo | Punteggio Massimo | Moda | Mediana | % Stud. 1° Quartil e 25% Punteggi <= 22 | % Stud. 2° Quartil e 25% Punteggi > 22 e <= 39 | % Stud. 3° Quartil e 25% Punteggi > 39 e <= 54 | % Stud. 4° Quartil e 25% Punteggi > 54 | % Stud. Nel Top Punteggi >= 72 |
| Liceo "E. Fermi" | 69,2 | 15,8 | 17,9 | 96,4 | 82,1 | 71,4 | 0,5 | 6,1 | 11,1 | 82,3 | 45,5 |
| Emilia Romagna* | 43,0 (4,0) | 12,1 (0,7) | 3,6 | 89,3 | 25,0 | 38,9 (3,9) | 19,1 (6,2) | 27,6 (4,3) | 23,3 (0,9) | 29,9 (8,1) | 10,1 (4,6) |
| Nord Est* | 43,8 (2,0) | 12,1 (0,8) | 3,6 | 100,0 | 25,0 | 40,8 (2,5) | 18,4 (3,4) | 26,4 (2,9) | 24,3 (2,7) | 30,9 (4,6) | 9,9 (3,1) |
| Istruzione Classica* | 50,0 (3,0) | 13,9 (1,1) | 3,6 | 100,0 | 42,9 | 49,1 (4,8) | 12,9 (2,7) | 18,6 (3,0) | 26,9 (3,5) | 41,6 (6,5) | 16,9 (4,3) |

Risultati Progetto Pilota 2

Prova di scienze - classi prime

| | Punteggi | | | | | | Percentuale degli studenti nelle fasce... | | | | |
|-----------------------------|---------------|---------------------|------------------|-------------------|-------------|---------------|---|--|--|--|--------------------------------|
| | Media | Deviazione Standard | Punteggio Minimo | Punteggio Massimo | Moda | Mediana | % Stud. 1° Quartil e 25% Punteggi <= 48 | % Stud. 2° Quartil e 25% Punteggi > 48 e <= 60 | % Stud. 3° Quartil e 25% Punteggi > 60 e <= 72 | % Stud. 4° Quartil e 25% Punteggi > 72 | % Stud. Nel Top Punteggi >= 80 |
| Liceo "E. Fermi" | 68,6 | 11,9 | 40,0 | 96,0 | 68,0 | 68,0 | 5,8 | 21,5 | 42,3 | 30,4 | 21,5 |
| Emilia Romagna* | 55,9 (1,5) | 9,0 (0,8) | 8,0 | 92,0 | 48,0 | 54,5 (1,6) | 24,6 (5,7) | 31,6 (3,0) | 24,5 (2,3) | 19,3 (2,1) | 7,4 (1,3) |
| Nord Est* | 60,6 (0,9) | 8,8 (0,4) | 8,0 | 96,0 | 72,0 | 62,7 (1,3) | 16,0 (2,1) | 25,8 (2,0) | 28,4 (2,8) | 29,9 (3,7) | 11,5 (1,6) |
| Istruzione Classica* | 63,3 | 14,1 | 0,0 | 100,0 | 68,0 | 64,0 | 11,6 | 21,4 | 32,8 | 34,2 | 14,5 |

Prova di scienze - classi terze

| | Punteggi | | | | | | Percentuale degli studenti nelle fasce... | | | | |
|-----------------------------|---------------|---------------------|------------------|-------------------|-------------|---------------|---|--|--|--|--------------------------------|
| | Media | Deviazione Standard | Punteggio Minimo | Punteggio Massimo | Moda | Mediana | % Stud. 1° Quartil e 25% Punteggi <= 38 | % Stud. 2° Quartil e 25% Punteggi > 38 e <= 50 | % Stud. 3° Quartil e 25% Punteggi > 50 e <= 63 | % Stud. 4° Quartil e 25% Punteggi > 63 | % Stud. Nel Top Punteggi >= 75 |
| Liceo "E. Fermi" | 66,2 | 13,7 | 20,8 | 91,7 | 62,5 | 66,7 | 3,6 | 12,8 | 27,2 | 56,4 | 35,9 |
| Emilia Romagna* | 55,2 (2,9) | 9,4 (0,5) | 8,3 | 91,7 | 66,7 | 54,3 (4,9) | 16,7 (4,5) | 23,9 (6,0) | 28,8 (4,2) | 30,6 (6,2) | 11,5 (3,8) |
| Nord Est* | 55,8 (1,3) | 9,3 (0,4) | 8,3 | 100,0 | 66,7 | 56,8 (1,1) | 14,1 (2,2) | 25,6 (2,7) | 30,1 (2,6) | 30,2 (3,1) | 11,6 (1,5) |
| Istruzione Classica* | 58,0 (1,5) | 9,8 (0,6) | 4,2 | 100,0 | 54,2 | 57,0 (1,6) | 10,5 (1,3) | 25,2 (3,0) | 29,7 (2,5) | 34,6 (4,3) | 17,9 (4,1) |

Comunicazione Punteggi
 ottenuti dalla Scuola: **LICEO SCIENTIFICO - ENRICO FERMI - BOLOGNA - BO.**

- **Media:** è la somma delle risposte corrette date dagli studenti diviso il numero totale degli stessi. Una media elevata indica la presenza nella scuola di elevate conoscenze/abilità, al contrario una media bassa indica la presenza di scarse conoscenze/abilità nella scuola;
- **Deviazione standard:** è una misura della dispersione del punteggio intorno alla media. Un basso valore della deviazione standard indica che i punteggi sono concentrati intorno alla media e che le conoscenze/abilità sono omogenee; al contrario una deviazione alta indica che le conoscenze/abilità degli studenti sono disomogenee;
- **Punteggio minimo:** è il punteggio minimo ottenuto dagli studenti;
- **Punteggio massimo:** è il punteggio massimo ottenuto dagli studenti;
- **Moda:** è il punteggio ottenuto più frequentemente dagli studenti. Per esempio se una scuola ha come valore modale 73 significa che, tra tutti i punteggi possibili tra 0 e 100, tale punteggio è quello ottenuto dal maggior numero di studenti;
- **Mediana:** è il valore che divide in parti uguali la distribuzione degli studenti;
- **Gli studenti sono stati suddivisi nelle seguenti fasce** a seconda del punteggio ottenuto nelle prove: gli studenti con punteggio \leq al 25° percentile (1° Quartile); gli studenti con punteggio $>$ al 25° percentile e \leq al 50° percentile (2° Quartile); gli studenti con punteggio $>$ al 50° percentile e \leq al 75° percentile (3° Quartile) e infine gli studenti con punteggio $>$ al 75° percentile (4° Quartile). Per ogni scuola è stata calcolata la percentuale di studenti contenuta nelle varie fasce (per tali motivi il totale delle quattro fasce darà 100). Se ad esempio il 25° percentile corrisponde al punteggio di 50 e la scuola ha nel 1° percentile il 19,5%, questo significa che: il 19,5% degli studenti ha ottenuto un punteggio più basso o uguale a 50. **La fascia Top** corrisponde alla distribuzione degli studenti con punteggio superiore al 90° percentile;
- **Nella terza e nella quarta tabella** sono riportati i punteggi per i vari contenuti di Matematica e Scienze, e per i vari tipi di esercizi e brani di italiano;
- **Punteggio medio nel percentile:** definisce il punteggio medio ottenuto dagli studenti inclusi nel percentile stesso. Per esempio se una scuola ha come valore 85 nel 4° percentile, significa che questo è il punteggio medio (risultato o prestazione) ottenuto dagli studenti, che date le loro conoscenze/abilità, sono presenti nell'ultimo 25% della distribuzione ($>$ 75° percentile).

.: Attenzione .:

1) I dati relativi alle Regioni, Area geografica e Tipologie di istruzione si riferiscono, non più ai punteggi ottenuti dal totale delle scuole partecipanti, ma al Campione Nazionale.

2) I punteggi relativi al Totale rispondenti sono stati sostituiti con i risultati del Campione Nazionale.

3) I risultati della provincia di Bolzano (limitatamente alle scuole medie e superiori) e quelli della regione Valle D'Aosta si riferiscono al totale delle scuole partecipanti, data l'assenza di scuole all'interno del Campione.

4) I quartili sono stati ricalcolati in riferimento al Campione Nazionale, di conseguenza la percentuale di studenti e il punteggio medio per ogni singola scuola possono risultare differenti rispetto alle precedenti indicazioni di punteggio.

5) I risultati del Campione Nazionale sono riportati con il relativo Errore Standard (valore inserito tra parentesi).

L'errore standard è un numero che è direttamente correlato alla variabilità del punteggio ottenuto: tanto più piccolo è l'errore standard, tanto minore è la variabilità del punteggio e quindi tanto più attendibile è la statistica.

Tutti i punteggi ottenuti sono stati normalizzati dividendo la somma delle risposte corrette, date di singoli studenti, per il numero totale di domande contenute nelle prove (esercizi, brani, tipologie) e moltiplicando per 100 il risultato ottenuto.