

# Il Liceo Scientifico Matematico

Il Liceo Fermi ha intrapreso un nuovo percorso didattico: si tratta del Liceo Matematico, in partenariato con il Dipartimento di Matematica e Informatica dell'Università della Calabria. Attualmente tale sperimentazione è attiva in tre licei scientifici della Campania ed è in fase di avvio in una decina di altri licei italiani.

L'idea nasce dall'esigenza di incentivare negli studi alunni che si distinguono per serietà e impegno, con l'obiettivo di ampliare la loro formazione, rendendola il più possibile completa e omogenea, nonché potenziarne le capacità critiche e l'attitudine alla ricerca scientifica. L'intento è quello di approfondire, da un lato, le conoscenze della matematica e delle sue applicazioni alle altre scienze, dall'altro il rapporto tra la cultura matematica e la cultura umanistica nella ricerca di un dialogo comune tra due tipi di formazione solo in teoria distanti tra di loro.

Il Liceo Matematico si articola in corsi aggiuntivi di approfondimento, secondo una ben precisa scansione temporale per ogni anno di studio. I corsi si avvalgono del contributo didattico e scientifico di personalità ed istituzioni di assoluto rilievo nel panorama accademico e professionale, caratterizzati dall'elevato grado di innovazione nei contenuti e dal carattere sperimentale delle metodologie utilizzate.

L'accesso ai corsi al primo anno avviene attraverso una prova selettiva, mentre negli anni successivi devono essere soddisfatti alcuni requisiti di merito.

La tematica affrontata nei corsi riguarda il rapporto tra lo studio della Matematica e le altre discipline, in particolare Letteratura, Fisica, Filosofia, Logica, Storia, Chimica, Biologia secondo il seguente quadro orario:

Riparto ore	1° anno	2° anno	3° anno	4° anno	5° anno
Matematica e Letteratura	0	0	8	8	8
Matematica	14	20	10	10	10
Matematica e Fisica	6	8	4	4	4
Matematica e Arte	0	0	4	4	4
Matematica e Filosofia	0	0	6	6	6
Informatica	6	6	6	6	6
Logica	8	10	4	4	4
Matematica e Storia	6	6	6	6	6
Matematica e Scienze naturali	0	0	4	4	4
Matematica, Economia e Finanza	0	0	4	4	4
Totale	40	50	54	54	54

## Obiettivi formativi

- Valorizzazione e potenziamento delle competenze linguistiche, con particolare riferimento all'italiano nonché alla lingua inglese e ad altre lingue dell'Unione europea, anche mediante l'utilizzo della metodologia Content Language Integrated Learning (CLIL).

- Potenziamento delle competenze matematico-logiche e scientifiche.
- Potenziamento delle competenze nella pratica e nella cultura musicali, nell'arte e nella storia dell'arte, nel cinema, nelle tecniche e nei media di produzione e di diffusione delle immagini e dei suoni, anche mediante il coinvolgimento dei musei e degli altri istituti pubblici e privati operanti in tali settori.
- Sviluppo delle competenze in materia di cittadinanza attiva e democratica attraverso la valorizzazione dell'educazione interculturale e alla pace, il rispetto delle differenze e il dialogo tra le culture, il sostegno dell'assunzione di responsabilità nonché della solidarietà e della cura dei beni comuni e della consapevolezza dei diritti e dei doveri; potenziamento delle conoscenze in materia giuridica ed economico-finanziaria e di educazione all'autoimprenditorialità.
- Sviluppo di comportamenti responsabili ispirati alla conoscenza e al rispetto della legalità, della sostenibilità ambientale, dei beni paesaggistici, del patrimonio e delle attività culturali.
- Alfabetizzazione all'arte, alle tecniche e ai media di produzione e diffusione delle immagini.
- Potenziamento delle discipline motorie e sviluppo di comportamenti ispirati a uno stile di vita sano, con particolare riferimento all'alimentazione, all'educazione fisica e allo sport, e attenzione alla tutela del diritto allo studio degli studenti praticanti attività sportiva agonistica.
- Sviluppo delle competenze digitali degli studenti, con particolare riguardo al pensiero computazionale, all'utilizzo critico e consapevole dei social network e dei media nonché alla produzione e ai legami con il mondo del lavoro.
- Potenziamento delle metodologie laboratoriali e delle attività di laboratorio.
- Prevenzione e contrasto della dispersione scolastica, di ogni forma di discriminazione e del bullismo, anche informatico; potenziamento dell'inclusione scolastica e del diritto allo studio degli alunni con bisogni educativi speciali attraverso percorsi individualizzati e personalizzati anche con il supporto e la collaborazione dei servizi socio-sanitari ed educativi del territorio e delle associazioni di settore e l'applicazione delle linee di indirizzo per favorire il diritto allo studio degli alunni adottati, emanate dal Ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca il 18 dicembre 2014.
- Valorizzazione della scuola intesa come comunità attiva, aperta al territorio e in grado di sviluppare e aumentare l'interazione con le famiglie e con la comunità locale, comprese le organizzazioni del terzo settore e le imprese.
- Apertura pomeridiana delle scuole e riduzione del numero di alunni e di studenti per classe o per articolazioni di gruppi di classi, anche con potenziamento del tempo scolastico o rimodulazione del monte orario rispetto a quanto indicato dal regolamento di cui al decreto del Presidente della Repubblica 20 marzo 2009, n. 89.
- Incremento dell'alternanza scuola-lavoro.
- Individuazione di percorsi e di sistemi funzionali alla premialità e alla valorizzazione del merito degli studenti.