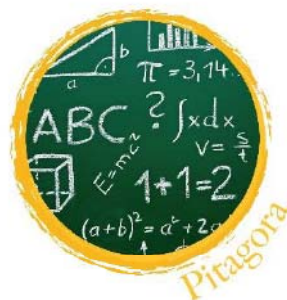


LICEO MATEMATICO



Il Liceo Matematico è da considerare un percorso altamente innovativo all'interno del curriculum del Liceo Classico. Nasce da un'esigenza sempre più fortemente avvertita da parte degli alunni e delle loro famiglie, che auspicano una formazione completa ed equilibrata, che garantisca la piena acquisizione degli assiomi culturali, sia scientifici che umanistici. Il progetto Liceo Matematico nasce da una collaborazione fra la scuola e il DMI (Dipartimento di Matematica e Informatica) dell'Università di Catania. La finalità è creare percorsi didattici che possano coniugare la pratica matematica con lo sviluppo di altre capacità, come lo spirito critico, il *problem solving*, ecc. L'attività, rivolta agli alunni del primo biennio, promuove lo studio laboratoriale per spingere gli alunni verso processi di indagine e di scoperta. I docenti del nostro Liceo e uno o più docenti universitari concordano incontri periodici per progettare e coordinare le iniziative didattiche e formative che saranno poi realizzate in classe. Presso il DMI si tengono incontri per gli insegnanti, che costituiscono un momento fondamentale per illustrare tematiche e metodologie pensate specificatamente per gli alunni di questo corso di studi. Il laboratorio, da svolgere all'interno della classe, verte su attività volte alla costruzione di significati degli oggetti matematici. L'ampliamento del curriculum prevede un'ora aggiuntiva settimanale per il primo biennio.

FINALITÀ GENERALI

- Incrementare e potenziare le competenze matematiche
- Aumentare lo sviluppo del pensiero critico
- Cogliere analogie tra il linguaggio matematico e altri tipi di linguaggio
- Sviluppare le attitudini alla ricerca scientifica

OBIETTIVI SPECIFICI DI APPRENDIMENTO

- Accrescere e approfondire le conoscenze della Matematica e delle sue applicazioni
- Favorire collegamenti fra la cultura scientifica e la cultura umanistica nell'ottica di una formazione completa ed equilibrata
- Sviluppare negli allievi quelle competenze di base indispensabili per una formazione culturale del cittadino che rispondono alle necessità etiche e sociali riconosciute e condivise come: porsi e risolvere problemi, progettare e costruire modelli di situazioni reali, esprimere adeguatamente informazioni, intuire e immaginare, creare collegamenti tra conoscenze diverse.

METODOLOGIE

- Approccio laboratoriale
- Didattica per competenze
- Lezione frontale

Per l'A. S. 2018/19 le attività che verranno attuate saranno le seguenti:

- La crittografia (IV ginnasio)
- Il linguaggio matematico (IV e V ginnasio)
- Pensiero computazionale (IV e V ginnasio)
- Dalle proprietà algebriche alle proprietà geometriche (IV ginnasio)