LICEO SCIENTIFICO STATALE "FILIPPO LUSSANA"
via Angelo Maj, 1 - 24121 BERGAMO ***T*** 035 237502 ***F*** 035 236331
CF 80026450165 - ***CM*** BGPS02000G ***WEB*** www.liceolussana.edu.it
MAIL bgps02000g@istruzione.it - ***PEC*** bgps02000g@pec.istruzione.it

SCHEDA DI PROGETTO

TITOLO: Potenziamento, recupero e consolidamento di Matematica per le classi terze

Ambiti di intervento

- Consolidamento delle tecniche di scomposizione e calcolo letterale.
- Studio approfondito, risoluzione e discussione di equazioni e disequazioni algebriche (di grado superiore al secondo, frazionarie, irrazionali e con valore assoluto) e dei relativi sistemi.
- Fusione del metodo algebrico e geometrico attraverso lo studio del piano cartesiano.
- Rappresentazione grafica della retta e dei luoghi geometrici fondamentali (coniche: parabola, circonferenza, ellisse, iperbole).
- Risoluzione di problemi di intersezione e tangenza tramite sistemi lineari e di secondo grado.

Finalità

- Garantire il successo formativo: Supportare gli studenti con lacune nel raggiungimento della sufficienza e di una solida autonomia.
- Valorizzare le eccellenze: Proporre sfide logico-matematiche e spunti di approfondimento per ritmi di apprendimento avanzati.
- Incrementare l'autoefficacia: Promuovere la motivazione verso le discipline scientifiche e ridurre l'ansia da prestazione.

Obiettivi di apprendimento
Obiettivi Disciplinari

- Riconoscere, rappresentare ed analizzare le proprietà geometriche delle coniche nel piano cartesiano.
- Risolvere equazioni e disequazioni algebriche, sistemi di equazioni e disequazioni.
- Analizzare e rappresentare graficamente una funzione.
- Associare l'interpretazione algebrica di un sistema alle intersezioni geometriche tra curve.

Trasversali

- Comprensione del testo scientifico: estrapolare dati espliciti/impliciti e focalizzare le richieste del problema.
- Controllo dell'errore: verificare autonomamente la coerenza logica dei risultati.
- Autonomia e resilienza: sviluppare strategie di problem solving e capacità di richiesta di supporto mirato.

Strategie didattiche

- Lezione frontale e dialogata, esercitazioni guidate e individuali.
- Didattica laboratoriale (GeoGebra): Visualizzazione dinamica dei concetti astratti attraverso anche l'utilizzo del software informatico.
- Didattica dell'errore: Analisi condivisa dei fraintendimenti ricorrenti per trasformare l'errore in risorsa d'apprendimento.

Risultati attesi

Il progetto mira a sviluppare un uso sicuro e consapevole dei concetti matematici, calibrando i traguardi sia in base ai livelli di partenza sia ai ritmi di apprendimento di ciascuno studente.
Da un lato, l'obiettivo è il raggiungimento della padronanza delle competenze base, di una progressiva autonomia nello studio e nella risoluzione di esercizi e problemi di difficoltà adeguata al percorso, assicurando così una solida base nel calcolo e nella rappresentazione grafica delle coniche.
Dall'altro, si punta a stimolare lo sviluppo di eccellenze attraverso la risoluzione di problemi complessi, parametrici e non standard, potenziando le capacità di astrazione e di *problem solving*.

Data, 10 Settembre 2026

Firma
prof.ssa Maria Pia Panza