



Liceo Scientifico
Liceo Artistico

LICEO STATALE "ALESSANDRO SERPIERI"
Via Sacramora 52 – 47922 Rimini – CF 91150430402
Tel. 0541 733150 – Fax 0541 449690 – <http://www.liceoserpieri.edu.it>
email: RNPS05000C@istruzione.it – pec: rnps05000c@pec.istruzione.it

Anno scolastico 2024/2025

Docente	Bianchini Stefano
Disciplina	Matematica
Classe	4I

OBIETTIVI DELLA PROGRAMMAZIONE/OBIETTIVI RAGGIUNTI

In relazione alla programmazione curricolare, sono stati raggiunti i seguenti obiettivi generali :

- Conoscenza e comprensione delle regole e dei teoremi svolti e delle loro dimostrazioni.
- Capacità di operare con il simbolismo matematico riconoscendo le regole sintattiche di trasformazione di formule.
- Capacità di risolvere problemi standard e non.
- Capacità di interpretare intuitivamente situazioni geometriche spaziali.
- Capacità di costruire procedure di risoluzione di un problema.

METODOLOGIE DIDATTICHE

Per raggiungere gli obiettivi prefissati si è proceduto nel modo seguente:

- **lezione frontale:** consistente nella spiegazione da parte dell'insegnante di nuove regole e teoremi, e delle loro significative applicazioni in esercizi;
- **lezione partecipata** in cui vengono proposte delle problematiche agli allievi e li si guida alla risoluzione;
- **risoluzione di esercizi e problemi** che saranno svolti alla lavagna dal docente e dagli studenti; questa fase del processo di apprendimento, di interazione allievo-docente, non solo si propone di far verificare costantemente allo studente le proprie abilità rinforzando i comportamenti positivi, ma, essendo un momento di approfondimento critico degli argomenti,

mira a sviluppare la capacità di porsi criticamente di fronte a problemi in cui si presentano situazioni nuove.

MATERIALI E STRUMENTI DIDATTICI UTILIZZATI

o Libro di testo:

L.Sasso-C.Zanone. Colori della Matematica Blu Vol .4 Seconda edizione

TIPOLOGIA DELLE PROVE DI VERIFICA UTILIZZATE E CRITERI DI VALUTAZIONE

Agli studenti sono state proposte verifiche sia scritte che orali. Nella fattispecie durante l'anno scolastico sono state proposte cinque verifiche scritte e due orali. a queste vanno ad aggiungersi le eventuali verifiche di recupero per le insufficienze

Gli elementi fondamentali per la valutazione finale saranno:

- La situazione di partenza;
- i progressi rispetto alla situazione iniziale;
- gli obiettivi raggiunti;
- l'interesse e la partecipazione durante le attività in classe;
- l'impegno nel lavoro domestico e il rispetto delle consegne.

CONTENUTI DEL PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Trigonometria

- equazioni goniometriche
- Disequazioni goniometriche
- Teoremi sui triangoli rettangoli e qualunque

Esponenziali e logaritmi

- La funzione esponenziale
- La funzione logaritmica
- Equazioni e disequazioni esponenziali
- Equazioni e disequazioni logaritmiche

Geometria nello spazio

- Incidenza, parallelismo, ortogonalità nello spazio
- Angoli di rette e di piani, angoli diedri, triedri

- Poliedri regolari
- Solidi notevoli
- Geometria analitica nello spazio

Dati e previsioni

- Calcolo combinatorio
- Definizione di probabilità in vari contesti
- Correlazione, indipendenza, formula di Bayes

Analisi

- Introduzione allo studio dei limiti
- Limiti notevoli

INDICAZIONI PER IL RECUPERO DEL DEBITO E/O RAFFORZAMENTO

Al fine di recuperare le insufficienze maturate o consolidare le conoscenze acquisite si suggerisce di rieseguire i compiti assegnati durante l'anno scolastico dal docente reperibili sul registro elettronico