

**PROGRAMMA DI MATEMATICA E DI
COMPLEMENTI DI MATEMATICA
2021-2022**

CLASSE: 3° BGC

DOCENTI: Vittorio Lei/Giuliani

**TESTO: Materiale fornito dal docente in piattaforma.
3G Matematica.verde**

Seconda edizione (Massimo Bergamini, Graziella Barozzi; Anna Trifone).

MODALITA' D'INSEGNAMENTO

Il metodo d'insegnamento ha associato alla lezione frontale uno spazio dialogico di tipo interattivo, in cui gli alunni sono stati stimolati a essere partecipi della integrazione dei contenuti esposti utilizzando il ragionamento induttivo e deduttivo, nonché il pensiero critico.

Recupero curricolare

Si è svolto con un'attività di ripasso nel corso delle lezioni, delle interrogazioni e nel commento alle verifiche. Gli allievi in difficoltà sono stati guidati nel loro lavoro di recupero effettuato a casa. Se necessario è stato richiesto lo svolgimento di un programma di recupero individualizzato (seguendo la procedura illustrata di seguito alla voce "recupero").

Le verifiche

Sono state utilizzate verifiche scritte ed orali, finalizzate a verificare le conoscenze, l'applicazione dei concetti, l'approfondimento e la rielaborazione personale dei contenuti.

Il recupero

Individuazione delle cause dell'insuccesso

In presenza di esiti inferiori alla sufficienza, l'intervento di recupero si è fondato sull'osservazione e sull'individuazione delle cause didattiche, legate ad un inadeguato stile di apprendimento o a precedenti lacune, non trascurando la ricerca di eventuali motivazioni extrascolastiche.

Autovalutazione consapevole

Si è ricercata mediante l'analisi e la discussione personalizzata degli esiti della valutazione.

Interventi migliorativi sul processo di apprendimento e tipologia di recupero

Il lavoro di recupero è stato volto a rendere funzionale e adeguata l'attenzione e la comunicazione, nonché a favorire la capacità di analisi, sintesi e generalizzazione. Il recupero si è svolto *in itinere*, valutando ove necessario la possibilità di un percorso di recupero extracurricolare personalizzato.

La valutazione

La valutazione si è basata sui criteri indicati nella programmazione di inizio anno, e nel rispetto dei criteri condivisi dal C.d. C.

I CONTENUTI/LE CONOSCENZE

IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA

I punti e i segmenti.
La distanza fra due punti e il punto medio.
La retta.
Fasci di rette.
Distanza punto-retta.
Problemi .

LA PARABOLA

Parabola e sua equazione.
Parabola con asse parallelo all'asse y.
Parabola e sua rappresentazione grafica.
Rette e parabole.
Determinare l'equazione di una parabola.

FUNZIONI GONIOMETRICHE

Misura degli angoli.
Funzione seno e coseno.
Funzione tangente.
Funzione secante, cosecante e cotangente.
Funzioni goniometriche di angoli particolari (30° , 60° e 45°)

FORMULE GONIOMETRICHE

Formule di addizione e sottrazione.
Formule di duplicazione.

EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Equazioni di secondo grado intere e fratte.

DISEQUAZIONI DI SECONDO GRADO

Disequazioni e principi di equivalenza.
Disequazioni di primo grado (ripasso).
Disequazioni di secondo grado intere e fratte.
Regola delle parabole e/o delle scomposizioni.
Disequazioni di grado superiore al secondo.

CIRCONFERENZA NEL PIANO CARTESIANO

Circonferenza e sua equazione.

Rette e circonferenze.

Determinare l'equazione di una circonferenza.

Nettuno

05/06/2022

Firma per presa visione

Docente:

Alunni: