

All.1

Anno scolastico 2019/2020 - Classe 3<sup>^</sup> Bs

Docente ELLI ADELE

Materia MATEMATICA

Libro di testo in adozione :

Bergamini – Trifone – Barozzi  
ed. Zanichelli

“Matematica blu 2.0” vol.3

#### EQUAZIONI E DISEQUAZIONI

Le disequazioni di primo grado  
Le disequazioni di secondo grado  
Le disequazioni di grado superiore al secondo  
Le disequazioni fratte  
I sistemi di disequazioni  
Le equazioni e le disequazioni con il valore assoluto  
Le equazioni e le disequazioni irrazionali

#### IL PIANO CARTESIANO E LA RETTA

Le coordinate di un punto su un piano  
La lunghezza e il punto medio di un segmento  
L'equazione di una retta  
La forma esplicita e il coefficiente angolare  
Le rette parallele e le rette perpendicolari  
La posizione reciproca di due rette  
La distanza di un punto da una retta  
I fasci di rette

#### LA CIRCONFERENZA

La circonferenza e la sua equazione  
Retta e circonferenza  
Le rette tangenti  
Formule di sdoppiamento  
Determinare l'equazione di una circonferenza  
La posizione di due circonferenze  
I fasci di circonferenze

#### LA PARABOLA

La parabola e la sua equazione  
La posizione di una retta rispetto a una parabola  
Le rette tangenti a una parabola  
Come determinare l'equazione di una parabola  
Fasci di parabole

## L'ELLISSE

L'ellisse e la sua equazione

Le posizioni di una retta rispetto a un'ellisse

Come determinare le equazioni di una ellisse

## L'IPERBOLE

L'iperbole e la sua equazione

Le posizioni di una retta rispetto a una iperbole

Come determinare l'equazione di una iperbole

L'iperbole traslata

L'iperbole equilatera riferita agli assi

L'iperbole equilatera riferita ai suoi asintoti

La funzione omografica

## ESPONENZIALI E LOGARITMI

Le potenze con esponente reale

La funzione esponenziale

Le equazioni esponenziali

Le disequazioni esponenziali

La definizione di logaritmo

Le proprietà dei logaritmi

La funzione logaritmica

Le equazioni logaritmiche

Le disequazioni logaritmiche

I logaritmi e le equazioni e le disequazioni esponenziali

La risoluzione grafica di equazioni e disequazioni.

## LIBRO DI TESTO:

M. Bergamini– G. Barozzi– A. Trifone

MATEMATICA.BLU 2.0 vol. 3

Zanichelli

## PIANO DI INTEGRAZIONE DEGLI APPRENDIMENTI A.S. 2019-20 - PIA

(da utilizzare per tutta la classe in relazione agli argomenti da recuperare)

(Ordinanza Ministeriale del 16/05/2020)

<b>CLASSE</b>	3 Bs
<b>DOCENTE</b>	ELLI ADELE
<b>DISCIPLINA</b>	MATEMATICA

### PROFILO GENERALE DELLA CLASSE

La classe conferma alla fine dell'anno un quadro generalmente soddisfacente e i particolari problemi di rendimento sono nella norma. Nonostante qualche singola fragilità evidenziata per pochi studenti, nel complesso gli alunni sono riusciti a costruire e seguire un percorso di crescita soprattutto interiore, cercando di lavorare, chi più chi meno coscienziosamente, per colmare le lacune evidenziate nel corso dell'anno. C'è stata in linea di massima una certa attenzione alle lezioni in classe oltre che collaborazione con l'insegnante e per qualcuno la voglia di seguire tutte le indicazioni operative fornite. Non è mancato per un buon numero di alunni il lavoro di approfondimento personale. Il comportamento della classe, pur con le dovute eccezioni, è stato generalmente corretto e, in determinati casi, improntato al reciproco rispetto. Durante il periodo di Didattica a Distanza causa DPCM 4 marzo 2020, gli alunni hanno dimostrato in genere senso di responsabilità encomiabile, disponibilità al dialogo educativo ed anche un certo entusiasmo nella interazione con l'insegnante nello svolgimento della lezione sia con l'utilizzo del cellulare mediante scambio di informazioni tramite Whatsapp sia durante le videolezioni in ambiente Gsuite Classroom. Non sono presenti elementi che non hanno potuto, voluto o saputo seguire con continuità nell'arco dei 100 giorni di didattica a distanza.

### OBIETTIVI DI APPRENDIMENTO DA CONSEGUIRE O DA CONSOLIDARE:

Il programma è stato svolto quasi interamente nonostante la necessità di svolgere la didattica a distanza causa COVID. L'unico argomento a NON essere stato trattato è la statistica, ritenuto non fondamentale per un corretto e completo svolgimento della programmazione di matematica del quarto anno