



IONE EUROPEA

FONDI
STRUTTURALI
EUROPEI

PER LA SCUOLA - COMPETENZE E AMBIENTI PER L'APPRENDIMENTO-FESR

pon
2014-2020



MIUR

Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
Dipartimento per la Programmazione
Direzione Generale per interventi in materia di edilizia
scuolastica, per la gestione dei fondi strutturali per
l'istruzione e per l'innovazione digitale
Ufficio IV



LICEO SCIENTIFICO STATALE
“A . G R A M S C I”



DIPARTIMENTO DI MATEMATICA

CORSO DI **MATEMATICA** NEL
LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE

Docente: Pinuccio Tesaurò

Classe: 3G

Libro di testo: : Bergamini - Trifone - Barozzi Manuale Blù 2.0 di matematica 2ed.
VOL. 3A + VOL. 3B Zanichelli editore

PIANO DI LAVORO ANNUALE DI MATEMATICA

Si fa riferimento al documento di dipartimento per quanto riguarda le finalità, gli obiettivi specifici, i saperi essenziali, la metodologia, gli strumenti di verifica, i criteri di valutazione e le attività di recupero e sostegno.

Per comodità degli interessati si riportano i saperi essenziali, che devono essere acquisiti al termine dell'anno scolastico per essere ammessi alla classe successiva, la tipologia ed il numero di verifiche programmate all'interno del periodo scolastico e le attività di recupero.

ANNO SCOLASTICO 2019-2020

**SAPERI ESSENZIALI CLASSE TERZA
INDIRIZZO LICEO DELLE SCIENZE APPLICATE**

Algebra

- Equazioni e disequazioni irrazionali
- Equazioni e disequazioni con valori assoluti

Le funzioni

- Le funzioni e le loro caratteristiche: dominio, codominio, funzioni esplicite e implicite, funzioni crescenti e decrescenti, funzioni inverse e composte.
- Retta come funzione di primo grado nel piano cartesiano
- Trasformazioni geometriche: simmetrie, traslazioni, dilatazioni.
- Bisettrici degli angoli formati da due rette, asse di un segmento e altri luoghi geometrici.
- Distanza tra rette parallele.
- Fasci di rette.
- Le successioni numeriche.
- Le progressioni aritmetiche e geometriche.

La circonferenza

- La circonferenza come luogo geometrico.
- Posizione di una retta rispetto ad una circonferenza.
- Rette tangenti ad una circonferenza.
- Equazione della circonferenza (metodi analitico e geometrico).
- Intersezione di due circonferenze.
- Asse radicale.
- Fascio di circonferenze.

La parabola

- La parabola come luogo geometrico.
- Equazione di una parabola con un asse parallelo all'asse delle ordinate o all'asse delle ascisse.
- Posizione di una retta rispetto ad una parabola.
- Rette tangenti ad una parabola.
- Segmento parabolico.
- Intersezione di due parabole.
- Fascio di parabole.

L'ellisse e l'iperbole

- L'ellisse come luogo geometrico.
- Tangenti a un'ellisse.
- L'ellisse traslata (cenni).
- Eccentricità.
- L'iperbole come luogo geometrico.

- Iperbole traslata.
- Equazione dell'iperbole equilatera riferita agli assi e riferita agli asintoti.
- Eccentricità.
- Tangenti ad una iperbole.
- Funzione omografica.

Goniometria

- Misura degli angoli
- Funzioni seno, coseno, tangente, cotangente
- Funzioni goniometriche di angoli particolari
- Angoli associati
- Funzioni goniometriche inverse
- Trasformazioni geometriche di funzioni goniometriche

TIPOLOGIA E NUMERO DI VERIFICHE PROGRAMMATE ALL'INTERNO DEL PERIODO SCOLASTICO

Per il primo periodo didattico sono programmati 3 momenti valutativi, di cui almeno uno orale nel caso di difficoltà evidenti.

Per il secondo periodo didattico sono programmati 4 momenti valutativi, di cui almeno uno orale.

ATTIVITÀ DI RECUPERO

Le attività di recupero verranno effettuate tramite interventi di recupero in itinere affiancati da attività di sportello pomeridiano e un eventuale corso di sostegno attivato al termine del primo periodo didattico.