

ISTITUTO SUPERIORE "ENRICO FERMI"

PROGRAMMAZIONE DEL GRUPPO DISCIPLINARE a.s. 2025/26

INDIRIZZO SCOLASTICO:

☐

BIENNIO IT



TRIENNIO IT

☐

LSSA

DISCIPLINA:

MATEMATICA

ORE SETTIMANALI: **3 ore**

TOTALE ANNUALE: **99 ore**

CLASSI: **3^A IT**

INSEGNANTI: Bombana, Bonesi, Ferrari F., Ferrari Sofia, Marino, Mazzocchi, Paccini, Previati, Perini (corso serale), Trentini.

PROGRAMMAZIONE ANNUALE (SEQUENZA DI LAVORO):

MATEMATICA (99 ore)
TUTTE LE ARTICOLAZIONI

UNITA' DIDATTICHE	PERIODO	ORE DI LEZIONE
0. RIPASSO EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI I E II GRADO; SISTEMI	SETTEMBRE OTTOBRE (PERIODO DIAGNOSTICO)	16
1. PIANO CARTESIANO E LA RETTA	OTTOBRE NOVEMBRE	15
2. LE CONICHE : PARABOLA E CIRCONFERENZA	DICEMBRE GENNAIO	20
3. GONIOMETRIA E TRIGONOMETRIA	GENNAIO-MARZO	32
4. ESPONENZIALI E LOGARITMI	APRILE MAGGIO	16

RESPONSABILE DEL COORDINAMENTO DISCIPLINARE:

Firma del Coord. Disc. **Benedetta Bombana**

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 0

**RIPASSO EQUAZIONI E DISEQUAZIONI DI I E II GRADO;
SISTEMI**

CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA	0.1 equazioni e disequazioni di I grado; intervalli in R 0.2 equazioni e disequazioni di II grado anche a coefficienti irrazionali; metodo grafico (parabola) 0.3 sistemi lineari 2X2 e 3X3 anche con metodo grafico 0.4 sistemi di II grado
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia : F-I-E-L-FDS-FDA Strumenti didattici : T - E - L - F
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S- I - T

DURATA (IN ORE)	16

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 1	
PIANO CARTESIANO E RETTA	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	<p><u>Piano cartesiano:</u></p> <p>1.1 Significato di corrispondenza biunivoca fra i numeri reali e i punti della retta.</p> <p>1.2 Distanza di due punti e punto medio di un segmento</p> <p><u>Retta:</u></p> <p>1.3 Equazione retta in forma implicita ed esplicita</p> <p>1.4 Significato di m e di q</p> <p>1.5 Condizione di parallelismo e di perpendicolarità</p> <p>1.6 Intersezione di due rette</p> <p>1.7 Problemi di applicazione delle rette: distanza punto-retta area di un triangolo</p>
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia : F-I-E-L-FDS-FDA

	Strumenti didattici : T - E - L - F
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S- I - T
DURATA (IN ORE)	15

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 2 LE CONICHE: PARABOLA E CIRCONFERENZA	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	<p><u>Parabola:</u></p> <p>4.1 Definizione come luogo geometrico ed equazione della parabola con asse parallelo all'asse y e sua rappresentazione nel piano (equazione e grafico della parabola con asse orizzontale)</p> <p>4.2 Equazioni delle rette tangenti ad una parabola</p> <p>4.3 Equazione della parabola (asse parallelo all'asse y):</p> <ul style="list-style-type: none"> - passante per tre punti - noto il vertice e passaggio per un punto <p>4.4 Ripasso disequazioni di secondo grado risolte con il metodo grafico</p> <p><u>Circonferenza:</u></p> <p>4.5 Definizione come luogo geometrico ed equazione in forma canonica</p> <p>4.6 Condizioni per determinare l'equazione:</p> <ul style="list-style-type: none"> - noti centro e raggio - noti tre punti <p>4.7 Cenni a retta/e tangente/i ad una circonferenza:</p> <ul style="list-style-type: none"> - condotte da un punto esterno - in un suo punto

METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia : F-I-E-L-FDS-FDA Strumenti didattici : T - E - L - F
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S- I - T
DURATA (IN ORE)	20

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 3 GONIOMETRIA E TRIGONOMETRIA	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	2.1 Funzioni circolari e rispettivi grafici 2.2 Relazioni fondamentali 2.3 Formule relative agli archi associati 2.4 Formule fondamentali: addizione, sottrazione, duplicazione, bisezione 2.5 Equazioni goniometriche: elementari o riconducibili ad esse 2.6 Teoremi sui triangoli rettangoli 2.7 Teorema di Eulero (o dei seni) 2.8 Teorema di Carnot (o del coseno)
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia : F-I-E-L-FDS-FDA Strumenti didattici : T - E - L - F
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S - I - T
DURATA	

(IN ORE)	32
----------	-----------

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 4 ESPONENZIALI E LOGARITMI	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	<p>3.1 Potenza reale di variabile reale: Proprietà delle potenze ad esponente reale Equazioni esponenziali.</p> <p>3.2 Logaritmi: Definizione e proprietà Equazioni logaritmiche</p>
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	<p>Metodologia F-I-E-L-FDS-FDA</p> <p>Strumenti didattici : T - E - L - F</p>
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S- I - T
DURATA (IN ORE)	16

--	--

(1)METODOLOGIE D'INSEGNAMENTO (previste eventualmente a distanza):

F = Lezione frontale classica

FDS = Lezione frontale a distanza sincrona

FDA = Lezione frontale a distanza asincrona

I = Lezione interattiva, articolata con interventi

D = Discussione in aula

De = Debating

L = Laboratorio

E = Esercitazione individuale

G = Lavori, esercitazioni di gruppo

M = Costruzione di mappe concettuali

P = Problem solving

EG = Esercitazione grafica

EN = Esercitazione numerica

EP = Esercitazione pratica

A = Utilizzo di audiovisivi

T = Analisi di testi, manuali, depliant

S = Stage

V = Visite guidate

SI = Supporti informatici

RP = Role play

“ “ =

(2) STRUMENTI DIDATTICI

T = Riferimento al testo in adozione

E = Svolgimento di esercizi di difficoltà graduale a svolgimento guidato

L= Esperienze in Laboratorio

F= Video

S = Software applicativi

“ “ =

(3) STRUMENTI DI VERIFICA

S = Prova scritta

I = Interrogazione orale

T = Test

D = Interrogaz. dialogata con la classe

P = Prova pratica

PG = Prova grafica

PL = Prova pratica di Laboratorio

SG = Prova scritta-grafica

R = Relazioni

G = valutazione del lavoro di gruppo

“ “ =