ISTITUTO SUPERIORE "ENRICO FERMI"

PROGRAMMAZIONE DEL GRUPPO DISCIPLINARE a.s. 2026/27

INDIRIZZO SCOLASTICO:

☐ BIENNIO IT ☒ TRIENNIO IT ☐ LSSA

DISCIPLINA: **MATEMATICA**	ORE SETTIMANALI: **3 ore** TOTALE ANNUALE: **99 ore**	CLASSI: **3^ IT**

INSEGNANTI: Barbieri, Bombana, Bonesi, Fabiano, Gizzi, Marchi, Mazzocchi, Omodei, Previati, Vighi.

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'UNITA' 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	<u>Piano cartesiano:</u> 1.1 Significato di corrispondenza biunivoca fra i numeri reali e i punti della retta. 1.2 Distanza di due punti e punto medio di un segmento <u>Retta:</u> 1.3 Equazione retta in forma implicita ed esplicita 1.4 Significato di m e di q 1.5 Condizione di parallelismo e di perpendicolarità 1.6 Intersezione di due rette 1.7 Problemi di applicazione delle rette: distanza punto-retta area di un triangolo
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	<u>Parabola:</u> 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) 4.2 Equazioni delle rette tangenti ad una parabola 4.3 Equazione della parabola (asse parallelo all'asse y): - passante per tre punti - noto il vertice e passaggio per un punto 4.4 Ripasso disequazioni di secondo grado risolte con il metodo grafico <u>Circonferenza:</u> 4.5 Definizione come luogo geometrico ed equazione in forma canonica 4.6 Condizioni per determinare l'equazione: - noti centro e raggio - noti tre punti 4.7 Cenni a retta/e tangente/i ad una circonferenza: - 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	3.1 Potenza reale di variabile reale: Proprietà delle potenze ad esponente reale Equazioni esponenziali. 3.2 Logaritmi: Definizione e proprietà Equazioni logaritmiche
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**

(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
“ “ = …….