

ISTITUTO SUPERIORE "ENRICO FERMI"		
PROGRAMMAZIONE DEL GRUPPO DISCIPLINARE a.s. 2025/2026		
INDIRIZZO SCOLASTICO:		
<input checked="" type="checkbox"/> BIENNIO IT <input type="checkbox"/> TRIENNIO IT <input type="checkbox"/> LSSA		
DISCIPLINA: <b>MATEMATICA</b>	ORE SETTIMANALI: 4 TOTALE ANNUALE : 132	CLASSE: I Istituto Tecnico (Tecnologico)
INSEGNANTI: Barbieri, Bonesi, Comunian, Ferrari F., Ferrari Sofia, Marchi, Paccini, Trentini, Vezzani.		
PROGRAMMAZIONE ANNUALE (SEQUENZA DI LAVORO):		
UNITA' DIDATTICHE	PERIODO	ORE DI LEZIONE
1. INSIEMI NUMERICI	Settembre- Ottobre (PERIODO DIAGNOSTICO)	12
2. INSIEMI - FUNZIONI - LOGICA	trasversale	24
3. CALCOLO LETTERALE (1° PARTE)	Novembre- gennaio	26
4. CALCOLO LETTERALE (2° PARTE)	Febbraio - Maggio	36
5. EQUAZIONI LINEARI	Trasversale	18
6. STATISTICA DESCRITTIVA	Trasversale	4
7. GEOMETRIA EUCLIDEA	Trasversale	12
RESPONSABILE DEL COORDINAMENTO DISCIPLINARE: <b>Benedetta Bombana</b>		

<b>UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 1</b> <b>INSIEMI NUMERICI</b>	
CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA	1. Numeri naturali, interi relativi e razionali: concetti, definizioni, operazioni e problemi di applicazione.
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia : F – I – E – (A) – (L) – DDS – DDA Strumenti didattici : (T) – E – (L)
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S – (I) – (T)
DURATA (IN ORE)	<b>12</b>

<b>UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 2</b> <b>INSIEMI, FUNZIONI, LOGICA</b>	
CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA	<p>2.1 Insiemi e loro rappresentazioni - Relazioni di appartenenza ed inclusione. Sottoinsiemi.</p> <p>2.2 Operazioni con gli insiemi - Operazioni di unione, intersezione, differenza, complementare, prodotto cartesiano.</p> <p>2.3 Funzioni - Relazioni binarie e loro rappresentazioni. - Funzioni: definizione e classificazioni. - Funzioni di proporzionalità diretta ed inversa.</p> <p>2.4 Logica - Enunciati ed espressioni logiche - Operazioni logiche: negazione, congiunzione, disgiunzione inclusiva, implicazione materiale - Quantificatori logici - Metodi di ragionamento</p>
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia : F – I – E – (A) – (L) – DDS – DDA Strumenti didattici : (T) – E – (L)
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S – (T) – (I)
DURATA	<b>24</b>

<b>UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 3</b> <b>CALCOLO LETTERALE (1° PARTE)</b>	
CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA	3.1 Monomi - Definizione di monomio e sue caratteristiche - Operazioni con i monomi - Semplificazione di espressioni di monomi - MCD e mcm tra monomi  3.2 Polinomi - Definizione e classificazione di polinomi - Operazioni con i polinomi - Prodotti notevoli - Semplificazione di espressioni polinomiali
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia : F – I – E – (A) – (L) – DDS – DDA Strumenti didattici : (T) – E – (L)
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S – (T) - (I)
DURATA (IN ORE)	<b>24</b>

<b>UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 4</b> <b>CALCOLO LETTERALE (2° PARTE)</b>	
CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA	4.1 Scomposizione in fattori di polinomi -Regole di fattorizzazione: - raccoglimento totale e parziale - differenza di quadrati - somma e differenza di due cubi - quadrato di binomio e di trinomio - trinomio caratteristico di secondo grado - cubo di binomio - Ruffini - Divisione fra polinomi. - M.C.D. e m.c.m. di polinomi  4.2 Frazioni algebriche - Definizione, condizioni di esistenza, semplificazione.
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia : F – I – E – (A) (L) – DDS – DDA Strumenti didattici : ( T ) – E – (L)
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S – (T) – (I)
DURATA (IN ORE)	<b>36</b>

<b>UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 5</b> <b>EQUAZIONI LINEARI</b>	
CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA	5.1 Equazioni lineari ad un'incognita - Significato e classificazioni. - Equazioni determinate, indeterminate, impossibili, identità - Equazioni equivalenti e principi di equivalenza - Risoluzione di equazioni lineari numeriche.  5.2 Problemi lineari - Semplici problemi di 1° grado ad una incognita.
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia : F – I – E (A) – (L) – DDS – DDA Strumenti didattici : (T) – E – (L)
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S – (T) – (I)
DURATA (IN ORE)	<b>18</b>

<b>UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 6</b> <b>STATISTICA DESCRITTIVA</b>	
CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA	7.1 Rappresentazione di dati, tabelle di frequenza 7.2 Valori medi statistici: media, moda, mediana
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia : (F – I) – G – (L) – DDS – DDA Strumenti didattici : T – E – (L)
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	(S) – (I)
DURATA (IN ORE)	<b>4</b>

<b>UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 7</b> <b>GEOMETRIA EUCLIDEA</b>	
CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA	7.0 Introduzione alla geometria euclidea 7.1 Triangoli: definizione e classificazione Criteri di congruenza.
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	Metodologia : F – I – E – (L) – DDS – DDA Strumenti didattici : T – E – (L)
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S – ( I ) – ( T )
DURATA (IN ORE)	<b>12</b>

## LEGENDA

### (1) METODOLOGIE D'INSEGNAMENTO:

F = Lezione frontale classica  
 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  
 DDS = Didattica a distanza - sincrona  
 DDA = Didattica a distanza - asincrona

### (2) STRUMENTI DIDATTICI

T = Riferimento al testo in adozione  
 E = Svolgimento di esercizi di difficoltà graduale a svolgimento guidato  
 L = Esperienze in Laboratorio  
 F = Filmati da Internet  
 A = Audiovisivi  
 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