

ISTITUTO SUPERIORE "ENRICO FERMI"		
PROGRAMMAZIONE DEL GRUPPO DISCIPLINARE a.s. 2024/2025		
INDIRIZZO SCOLASTICO:		
<input checked="" type="checkbox"/> BIENNIO IT <input type="checkbox"/> TRIENNIO IT <input type="checkbox"/> LSSA		
DISCIPLINA: MATEMATICA	ORE SETTIMANALI: 4 TOTALE ANNUALE : 132	CLASSE: II Istituto Tecnico (Tecnologico)
INSEGNANTI: Barbieri, Bombana, Bonesi, Comunian, Damian, Ferrari, Maiocchi, Mazzocchi, Previati, Trentini, Vighi.		
PROGRAMMAZIONE ANNUALE (SEQUENZA DI LAVORO):		
UNITA' DIDATTICHE	PERIODO	ORE DI LEZIONE
1. RIPASSO PRODOTTI NOTEVOLI, SCOMPOSIZIONI, EQUAZIONI LINEARI E FRAZIONI ALGEBRICHE	Settembre-Ottobre (PERIODO DIAGNOSTICO)	12
2. COMPLETAMENTO EQUAZIONI FRATTE E LETTERALI E SISTEMI LINEARI	Ottobre -Novembre	16
3. DISEQUAZIONI AD UN'INCOGNITA	Dicembre - Gennaio	20
4. RADICALI	Gennaio - Febbraio	20
5. EQUAZIONI DI SECONDO GRADO	Febbraio-Marzo	20
6. COMPLEMENTI DI ALGEBRA	Aprile-Maggio	8
7. GEOMETRIA EUCLIDEA	trasversale	30
8. PROBABILITA'	Maggio-Giugno	6

RESPONSABILE DEL COORDINAMENTO DISCIPLINARE: Benedetta Bombana	
UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 1 RIPASSO PRODOTTI NOTEVOLI, SCOMPOSIZIONI,EQUAZIONI LINEARI	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	1.0 Ripasso e completamento dell'algebra della classe prima: prodotti notevoli, scomposizione in fattori, operazioni tra frazioni algebriche, equazioni lineari.
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)	12

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 2
COMPLETAMENTO EQUAZIONI LETTERALI E FRATTE E
SISTEMI LINEARI

CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA	<p>2.1 Equazioni numeriche fratte in una incognita</p> <p>2.2 Equazioni letterali intere lineari in una incognita</p> <p>2.3 Equazioni di grado n risolvibili con la Legge di Annullamento del Prodotto</p> <p>2.4 Equazioni lineari in due variabili: significato algebrico e geometrico.</p> <p>2.5 Sistemi lineari 2×2 e 3×3. Metodi risolutivi algebrici ed interpretazione grafica.</p> <p>2.6 Problemi risolvibili mediante sistemi di equazioni.</p>
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	<p>Metodologia : F – I – E – (L)– DDS - DDA</p> <p>Strumenti didattici : T – E - (L)</p>
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S – (I) – (T)
DURATA (IN ORE)	16

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 3
DISEQUAZIONI AD UNA INCOGNITA

CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA	<p>3.1 Disequazioni in un'incognita: lineari numeriche Disequazioni riconducibili al primo grado. Diseq. fratte. Rappresentazione dell'insieme delle soluzioni.</p> <p>3.2 Sistemi di disequazioni: significato e risoluzione</p>
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	<p>Metodologia : F – I – E – (L)– DDS - DDA</p> <p>Strumenti didattici : T – E – (L)</p>
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S – (I) – (T)
DURATA (IN ORE)	20

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 4
RADICALI

CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA	<p>4.1 Numeri reali: significato e loro rappresentazione geometrica.</p> <p>4.2 Radicali: definizioni e proprietà relative. Operazioni con i radicali. Razionalizzazione del denominatore. Potenza a esponente razionale. Semplificazione di espressioni con numeri irrazionali.</p> <p>4.3 Equazioni, disequazioni a coefficienti irrazionali.</p>
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	<p>Metodologia : F – I – E – (L)– DDS - DDA</p> <p>Strumenti didattici : T – E – (L)</p>
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S – (I) – (T)
DURATA (IN ORE)	20

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 5
EQUAZIONI DI SECONDO GRADO

CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA	<p>5.1 Equazioni di secondo grado complete e incomplete.</p> <p>5.2 Relazioni tra coefficienti e soluzioni. Fattorizzazione del trinomio di secondo grado.</p>
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	<p>Metodologia : F – I – E - EG– (L)– DDS - DDA</p> <p>Strumenti didattici : T – E – (L)</p>
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S - (I) - (T)
DURATA (IN ORE)	20

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 6
COMPLEMENTI DI ALGEBRA

CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA	<p>6.1 Equazioni di grado superiore al secondo: binomie, trinomie ed equazioni fattorizzabili.</p> <p>6.2 Sistemi di secondo grado: risoluzione con il metodo di sostituzione.</p> <p>6.3 Funzione quadratica e disequazioni di II grado con il metodo grafico.</p>
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	<p>Metodologia : F – I – E – (L)– DDS - DDA</p> <p>Strumenti didattici : T – E – (L)</p>
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S - (I) - (T)
DURATA (IN ORE)	8

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 7
GEOMETRIA EUCLIDEA

CONTENUTI DELL'UNITÀ FORMATIVA	<p>7.0 Introduzione alla geometria euclidea</p> <p>7.1 Triangoli: definizione e classificazione Criteri di congruenza</p> <p>7.2 Criteri di parallelismo. Parallelogrammi e proprietà.</p> <p>7.3 Circonferenza, cerchio e proprietà.</p>
METODOLOGIA E STRUMENTI DIDATTICI (pt 1 e 2)	<p>Metodologia : F – I – E – (L)– DDS - DDA</p> <p>Strumenti didattici : T – E – (L)</p>
TIPOLOGIE DI VALUTAZIONE (pt 3)	S – (I) – (T)
DURATA (IN ORE)	30

UNITÀ DIDATTICA FORMATIVA CAPITALIZZABILE N° 8 PROBABILITA'	
CONTENUTI DELL'UNITA' FORMATIVA	8.1 Eventi elementari, contrari, certi, impossibili. 8.2 Probabilità di eventi semplici.
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) - (T)
DURATA (IN ORE)	6

(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