

## PIANO DI LAVORO SVOLTO

### A.S. 2023-2024

CL./SEZ.	DOCENTE	MATERIA	ORE SVOLTE NELL'A.S.
3D	Milanesi	Matematica	2023-2024

CONTENUTI		
NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE <i>con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi</i>	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZIONE
Geometria	*Triangoli particolari e loro Proprietà *Rette parallele e teoremi relativi Teoremi su lati ed angoli di un triangolo. *Definire e classificare un quadrilatero *Proprietà fondamentali dei quadrilateri notevoli Teoremi sui fasci di rette parallele applicati ai triangoli	Es. 10 h
Equazioni e disequazioni	*Numeri reali *Equazioni e disequazioni di secondo grado, di grado superiore, fratte e sistemi *Equazioni e disequazioni irrazionali (collegamento con la filosofia-crollo scuola pitagorica) *Le equazioni e disequazioni con i valori assoluti Cenni alle disequazioni letterali con discussione	
Funzioni e grafici	*Relazioni e funzioni: generalità. *Dominio e classificazione delle funzioni numeriche. *Trasformazioni e grafici.	
La retta nel piano cartesiano	*Il metodo della geometria analitica: il sistema di riferimento cartesiano. *L'equazione della retta *Rette parallele e rette perpendicolari *Metodi per determinare l'equazione di una retta *Posizioni reciproche di due rette	

CONTENUTI		
NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE <i>con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi</i>	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZION E
	*Distanza di un punto da una Retta Luoghi geometrici: bisettrici degli angoli formati da due rette, asse di un segmento *Fasci di rette Problemi parametrici	
La parabola nel piano cartesiano	La parabola come luogo geometrico *La parabola e la sua equazione *La parabola con asse parallelo all'asse y. *La parabola con asse parallelo all'asse x Grafici di funzioni irrazionali riconducibili alla parabola *Condizioni per determinare una parabola *Le posizioni reciproche di una retta e una parabola, il caso delle rette tangenti Cenno ai fasci di parabole. Problemi parametrici	
La circonferenza nel piano cartesiano	*La circonferenza come luogo Geometrico *La circonferenza nel piano cartesiano *Condizioni per determinare l'equazione di una circonferenza *Posizioni reciproche di una circonferenza ed una rette, il caso particolare delle rette tangenti Posizioni reciproche di due circonferenze. Asse radicale Cenno a fasci di circonferenze. Problemi parametrici Grafici di funzioni irrazionali	
L'ellisse nel piano cartesiano	*L'ellisse come luogo geometrico *Eccentricità *Equazione dell'ellisse riferita ai propri assi (fuochi sull'asse x o	

CONTENUTI		
NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE <i>con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi</i>	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZIONE
	y) *Ellisse traslata Rette tangenti ad un'ellisse *Grafici di funzioni irrazionali riconducibili all'ellisse	

Per quanto attiene alle abilità e competenze si rimanda a quanto esplicitato nelle programmazioni dipartimentali pubblicate sul sito istituzionale.

#### SPAZI - PROGETTI DIDATTICI E ATTIVITÀ DI LABORATORIO CURRICOLARI

PROGETTI EXTRACURRICOLARI	Alunni partecipanti	
Campionati di Matematica	<input type="checkbox"/> tutti	<input checked="" type="checkbox"/> una parte

#### VERIFICA E VALUTAZIONE

Sono state svolte 3 verifiche scritte e 1 verifica orale nel I periodo didattico, e 5 verifiche scritte e 1 verifica nel II periodo didattico.

Le verifiche sono consistite in esercizi, problemi a risposta aperta, test strutturati, colloqui.

Livorno, 12/6/24

Il docente  
Giuseppe Milanesi

