

PIANO DI LAVORO SVOLTO

A.S. 2023-2024

CL./SEZ.	DOCENTE	MATERIA	ORE SVOLTE NELL'A.S.
3 H	Angela Ghelardi	Matematica	125

CONTENUTI		
NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE <i>con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi</i>	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZIONE
Funzioni e grafici	*Funzioni: generalità. *Dominio e classificazione delle funzioni numeriche. *Trasformazioni e grafici.	16 h
Equazioni e disequazioni	*Numeri reali *Equazioni e disequazioni di secondo grado, di grado superiore, fratte e sistemi *Equazioni e disequazioni irrazionali *Equazioni e disequazioni con i valori assoluti	18 h
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 *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 (cenni)	20 h
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 (cenni)	18 h
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 retta, il caso particolare delle rette tangenti Posizioni reciproche di due circonferenze. Asse radicale	13 h

CONTENUTI		
NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE <i>con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi</i>	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZIONE
	Cenno a fasci di circonferenze. Problemi parametrici (cenni) Grafici di funzioni irrazionali riconducibili alla circonferenza	
L'ellisse nel piano cartesiano	*L'ellisse come luogo geometrico *Eccentricità *Equazione dell'ellisse riferita ai propri assi (fuochi sull'asse x o y) *Ellisse traslata Rette tangenti ad un'ellisse *Grafici di funzioni irrazionali riconducibili all'ellisse	11 h
L'iperbole nel piano cartesiano	L'iperbole come luogo geometrico *Equazione dell'iperbole riferita ai propri assi (con i fuochi sull'asse x o y) *Iperbole traslata Rette tangenti ad un'iperbole *Iperbole equilatera riferita ai propri asintoti Grafici di funzioni irrazionali riconducibili all'iperbole	11 h
Goniometria	Funzioni e formule goniometriche	18 h

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 della matematica	<input type="checkbox"/> tutti	x una parte
Giochi logici	<input type="checkbox"/> tutti	x una parte
Ricomincio da 1	<input type="checkbox"/> tutti	x una parte
Sportelli di matematica	<input type="checkbox"/> tutti	x una parte

VERIFICA E VALUTAZIONE

Sono state svolte 3 verifiche scritte e almeno una verifica orale per ogni alunno nel I periodo didattico, e 4 verifiche scritte e almeno una verifica orale per ogni alunno nel II periodo didattico. Le verifiche sono consistite in: prove scritte contenenti esercizi e problemi a risposta aperta; colloqui (con domande teoriche e richiesta di svolgimento di esercizi e problemi); interventi brevi, di diversa tipologia (domande teoriche poste dalla docente, risoluzione di brevi esercizi/problemi assegnati in classe).