

PIANO DI LAVORO SVOLTO

A.S. 2023-2024

CL./SEZ.	DOCENTE	MATERIA	ORE SVOLTE NELL'A.S.
3^M	FEDERICO MANZI	MATEMATICA	114

CONTENUTI		
NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE <i>con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi</i>	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZIONE
Funzioni	<ul style="list-style-type: none"> Definizione e esempi Funzioni reali di variabile reale Grafici delle funzioni elementari Zeri e segno Funzioni pari e dispari Funzioni crescenti e decrescenti Funzioni iniettive, suriettive, biunivoche Funzione inversa Funzione composta 	Settembre
Equazioni/Disequazioni	<ul style="list-style-type: none"> Equazioni irrazionali Disequazioni irrazionali Equazioni con valore assoluto Disequazioni con valore assoluto 	Ottobre
Retta	<ul style="list-style-type: none"> Equazione della retta nel piano Casi particolari di equazioni della retta Posizione reciproca tra rette Condizioni per determinare l'equazione di una retta Distanza punto-retta Fasci di rette Rette e funzioni Semipiani 	Ottobre/Novembre
Parabola	<ul style="list-style-type: none"> Equazione della parabola con asse verticale e orizzontale Posizione reciproca tra retta e parabola Condizioni per determinare l'equazione di una parabola Fasci di parabole Parabola e funzioni Area del segmento parabolico 	Novembre/Dicembre
Circonferenza	<ul style="list-style-type: none"> Equazione della circonferenza Posizione reciproca tra retta e circonferenza Condizioni per determinare l'equazione di una circonferenza Posizione reciproca tra due circonferenze Fasci di circonferenze Circonferenza e funzioni 	Gennaio/Febbraio
Ellisse	<ul style="list-style-type: none"> Equazione dell'ellisse centrata nell'origine Posizione reciproca tra ellisse e retta 	Febbraio/Marzo

CONTENUTI		
NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE <i>con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi</i>	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZIONE
	<ul style="list-style-type: none"> • Condizioni per determinare l'equazione di un'ellisse • Equazione di un'ellisse traslata • Ellisse e funzioni • Area racchiusa dall'ellisse 	
Iperbole	<ul style="list-style-type: none"> • Equazione dell'iperbole • Iperbole equilatera riferita ai propri assi • Iperbole equilatera riferita ai propri asintoti • Funzione omografica • Posizione reciproca tra iperbole e retta • Condizioni per determinare un'iperbole • Equazione di un'iperbole traslata • Iperbole e funzioni 	Marzo/Aprile
Goniometria	<ul style="list-style-type: none"> • Angoli in gradi e radianti • Definizioni di seno, coseno, tangente di un'angolo • Calcolo delle funzioni goniometriche di angoli particolari • Relazione fondamentale della goniometria • Relazioni goniometriche nei triangoli rettangoli • Angoli associati • Funzioni goniometriche e grafici • Funzioni arcoseno, arcocoseno, arcotangente • Definizioni di secante, cosecante, cotangente 	Aprile/Maggio

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
Lezioni svolte in aula

PROGETTI EXTRACURRICOLARI	Alunni partecipanti	
Trofeo Enriques	<input type="checkbox"/> tutti	X una parte
Giochi logici	<input type="checkbox"/> tutti	X una parte
Campionati della matematica	<input type="checkbox"/> tutti	X una parte

VERIFICA E VALUTAZIONE

Sono state svolte 4 verifiche scritte e mediamente 1 verifica orale nel I periodo didattico, e 4 verifiche scritte e 1 verifica orale nel II periodo didattico.

Le verifiche sono consistite in risoluzione di problemi e esercizi.

Livorno, 16/06/24

Il docente Federico Manzi