



**LICEO SCIENTIFICO STATALE
FEDERIGO ENRIQUES**

Sede: Via della Bassata 19/21 57126 Livorno Tel. 0586813631

C.F.: 80005300498 - C. M.: LIPS010002 - CUU: UF1WO7

PEO: lips010002@istruzione.it PEC: lips010002@pec.istruzione.it Sito: <https://www.liceoenriques.edu.it>



**PIANO DI LAVORO SVOLTO
A.S. 2022-2023**

CL./SEZ.	DOCENTE	MATERIA	ORE SVOLTE NELL'A.S.
3 H	CARDOSI LORETTA	MATEMATICA	129

CONTENUTI

NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE <i>con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi</i>	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZIONE
EQUAZIONI E DISEQUAZIONI	*Numeri reali *Equazioni e disequazioni di secondo grado, di grado superiore, fratte e sistemi *Equazioni e disequazioni irrazionali *Le equazioni e disequazioni con i valori assoluti Cenni alle disequazioni letterali con discussione	Settembre, ottobre
FUNZIONI E GRAFICI	*Relazioni e funzioni: generalità. *Dominio e classificazione delle funzioni numeriche. *Trasformazioni e grafici.	Ottobre, novembre
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	Novembre, dicembre



**LICEO SCIENTIFICO STATALE
FEDERIGO ENRIQUES**

Sede: Via della Bassata 19/21 57126 Livorno Tel. 0586813631

C.F.: 80005300498 - C. M.: LIPS010002 - CUU: UF1WO7

PEO: lips010002@istruzione.it PEC: lips010002@pec.istruzione.it Sito: <https://www.liceoenriques.edu.it>



CONTENUTI		
NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE <i>con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi</i>	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZIONE
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. *Grafici di funzioni irrazionali riconducibili alla parabola	Dicembre, gennaio
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 Cenno a fasci di circonferenze. *Grafici di funzioni irrazionali riconducibili alla circonferenza	Febbraio
L'ELLISSE NEL PIANO CARTESIANO	L'ellisse come luogo geometrico *Eccentricità *Equazione dell'ellisse riferita ai propri assi *Ellisse traslata Rette tangenti ad un'ellisse *Grafici di funzioni irrazionali riconducibili all'ellisse	Marzo
L'IPERBOLE NEL PIANO CARTESIANO	L'iperbole come luogo geometrico *Equazione dell'iperbole riferita ai propri assi *Iperbole traslata Rette tangenti ad un'iperbole *Iperbole equilatera riferita ai suoi asintoti: la funzione omografica *Grafici di funzioni irrazionali riconducibili all'iperbole	Marzo, aprile



LICEO SCIENTIFICO STATALE FEDERIGO ENRIQUES



Sede: Via della Bassata 19/21 57126 Livorno Tel. 0586813631

C.F.: 80005300498 - C. M.: LIPS010002 - CUU: UF1WO7

PEO: lips010002@istruzione.it PEC: lips010002@pec.istruzione.it Sito: <https://www.liceoenriques.edu.it>

CONTENUTI

NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE <i>con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi</i>	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZIONE
GONIOMETRIA	*Funzioni e formule goniometriche *Equazioni elementari e riconducibili ad elementari, lineari ed omogenee.	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

sportelli, corsi di recupero

- PROGETTI EXTRA CURRICOLARI

Giochi logici	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> una parte
Trofeo Enriques	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> una parte
Gare matematiche	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/> una parte

VERIFICA E VALUTAZIONE

Sono state svolte 3 verifiche scritte e 1 verifica orale nel I periodo didattico, e 6 verifiche scritte e 1 verifica orale nel II periodo didattico.

Le verifiche sono consistite in

Prove semistrutturate/ Esercizi/problemi a risposta aperta/ Osservazione e registrazione degli interventi/ Colloqui

Livorno, 13 giugno

La docente Prof.ssa Loretta Cardosi.