



**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.
2D	Giuseppe Milanese	Matematica	133

CONTENUTI

NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE <i>con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi</i>	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZIONE
5. EQUAZIONI	*Le equazioni di I grado in una incognita e i principi di equivalenza *Le equazioni frazionarie e loro dominio Equazioni letterali con discussione.	settembre - dicembre
6. GEOMETRIA	*La geometria euclidea: enti primitivi, assiomi e teoremi *Gli enti geometrici fondamentali *Gli assiomi del piano *Semirette segmenti, angoli e poligoni. *Concetto di isometria *I criteri di congruenza per i triangoli *Triangoli particolari e loro proprietà *Rette perpendicolari e relativi teoremi *Rette parallele e teoremi relativi Teoremi su lati ed angoli di un triangolo. *Definire e classificare un quadrilatero *Proprietà fondamentali dei quadrilateri notevoli *Teoremi sugli angoli interni ed esterni di un poligono. Teoremi sui fasci di rette parallele applicati ai triangoli	settembre - gennaio
1. DISEQUAZIONI	*Gli intervalli numerici e loro rappresentazione *Le disequazioni in una incognita: definizioni e principi di equivalenza *Procedimenti risolutivi di disequazioni intere di primo grado, fratte o scomponibili *Sistemi di disequazioni	Gennaio - febbraio
2. QUADRILATERI	*Definire e classificare un quadrilatero *Proprietà fondamentali dei	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
NOTEVOLI	quadrilateri notevoli Teoremi sugli angoli interni ed esterni di un poligono. *Piccolo teorema di Talete e relative conseguenze. *Definizione di radice n-esima di un numero reale *Dominio di un radicale *Proprietà fondamentali e proprietà delle operazioni tra radicali *Razionalizzazione dei denominatori Definizione di potenza ad esponente razionale	
3. RADICALI	*Dominio di un radicale*Proprietà fondamentali e proprietà delle operazioni tra radicali *Razionalizzazione dei denominatori Definizione di potenza ad esponente razionale	maggio
4. EQUAZIONI DI SECONDO GRADO	*Forma normale dell'equazione di secondo grado *Equazioni pure, spurie, complete *Formule risolutive Relazioni tra coefficienti e radici della equazione *Scomposizione del trinomio di secondo grado Equazioni parametriche di secondo grado	Aprile - maggio
5. SISTEMI E MODELLI LINEARI	*La rappresentazione cartesiana *Distanza tra punti *Rappresentazione dell'equazione $ax+by+c=0$. *Significato di coefficiente angolare di una retta *Condizioni di parallelismo e perpendicolarità *Definizione di sistema di equazioni e del suo grado *Interpretazione geometrica di un sistema lineare *Metodi algebrici di risoluzione di un sistema (sostituzione, riduzione)	maggio
7. DISEQUAZIONI DI GRADO SUPERIORE AL PRIMO	*Conoscere le caratteristiche relative al grafico di una parabola *Interpretazione grafica del segno del trinomio *Metodi risolutivi per disequazioni di grado superiore al primo	Marzo - aprile
8.	*Definizione di circonferenza e dei suoi sottoinsiemi	Maggio



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
CIRCONFERENZA	*Teoremi relativi alle corde e loro dimostrazioni *Posizione reciproca tra retta e circonferenza *Proprietà delle rette Tangenti *Angoli alla circonferenza e angoli al centro e relativi teoremi	

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

PROGETTI EXTRACURRICOLARI	Alunni partecipanti	
Rally matematico transalpino	tutti	

VERIFICA E VALUTAZIONE

Sono state svolte 3 verifiche scritte e 1 verifica orale nel I periodo didattico, e 4 verifiche scritte e 1 o 2 verifiche orali nel II periodo didattico.

Le verifiche sono consistite in esercizi e problemi.

Livorno, 30/6/2023

Il docente Giuseppe Milanesi