



**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.
2L	DINORA MAMBRINI	MATEMATICA	98

CONTENUTI

NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE <i>con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi</i>	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZIONE
NUMERI ED OPERAZIONI	<ul style="list-style-type: none">*Insiemi numerici ed operazioni interne*Numeri naturali*Operazioni elementari in \mathbb{N} e loro proprietà*Numeri primi e scomposizioni in fattori*Numeri interi relativi*Valore assoluto di un numero*Numeri razionali e operazioni con essiIntroduzione ai numeri reali*Potenze a esponente naturale*Potenze a esponente intero	7 h
INSIEMI	<ul style="list-style-type: none">*Simbologia*Rappresentazioni: elencazione, caratteristica, grafica*Sottoinsiemi propri e impropri*Insieme universo*Operazioni fra insiemi*Unione*Intersezione*Complementare	5 h



**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
CALCOLO LETTERALE	<ul style="list-style-type: none">*Monomi: definizione e caratteristiche*Operazioni con monomi*M.C.D. e m.c.m. di monomi*Polinomi: definizione e caratteristiche*Operazioni fra polinomi*Prodotti notevoliTriangolo di Tartaglia/Pascal*Scomposizione di polinomi: raccoglimento totale e parziale; prodotti notevoli; trinomio speciale*Definizione di M.C.D. e m.c.m. di polinomi*Determinazione di M.C.D. e m.c.m. di polinomi	25 h
EQUAZIONI	<ul style="list-style-type: none">*Equazioni di primo grado in un'incognita*Principi di equivalenzaEquazioni scomponibili	18 h
GEOMETRIA	<ul style="list-style-type: none">*Geometria euclidea: enti primitivi, assiomi e teoremi*Enti geometrici fondamentali*Rette e semirette*Segmenti*Angoli	6 h
PIANO CARTESIANO	<ul style="list-style-type: none">*Rappresentazione cartesiana*Punti e segmenti nel piano*Distanza tra punti*Punto medio di un segmento	6 h



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
DISEQUAZIONI	*Intervalli numerici e loro rappresentazione *Disequazioni in una incognita: definizioni e principi di equivalenza *Procedimenti risolutivi di disequazioni intere di primo grado	14 h
FRAZIONI ALGEBRICHE	*Condizioni di esistenza *Operazioni fra frazioni algebriche *Equazioni fratte	12 h
EDUCAZIONE CIVICA	*Cittadinanza digitale: come scrivere una mail; netiquette; contrasto al (cyber)bullismo Abbattimento degli stereotipi di genere, soprattutto in ambito STEM Storie di scienziate/i coinvolte/i nella Shoah Etnomatematica	5 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

Sono state svolte attività su Kahoot usando la LIM della scuola.

Sono state svolte simulazioni con Geogebra usando la LIM della scuola.

PROGETTI EXTRACURRICOLARI	Alunni partecipanti
Sportelli di Matematica	X una parte
Olimpiadi di Matematica	X una parte



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>

VERIFICA E VALUTAZIONE

Sono state svolte tre verifiche scritte e una verifica orale nel I periodo didattico e tre verifiche scritte e una verifica orale nel II periodo didattico.

Le verifiche sono consistite in prove semistrutturate, esercizi, problemi a risposta aperta, esercitazioni individuali, soluzioni di esercizi alla lavagna, correzione di esercizi in piccoli gruppi, *brain storming* coordinati dalla docente, osservazione e registrazione degli interventi, colloqui.

La docente - Prof.ssa DINORA MAMBRINI

Livorno, 27/06/2023

Dinora Mambrini