



**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.
1N	Giacomo Giomi	Fisica	54

CONTENUTI		
NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE <i>con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi</i>	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZIONE
1. GRANDEZZE FISICHE	<ul style="list-style-type: none">*Le grandezze fondamentali del Sistema Internazionale*Le unità di misura, i loro multipli e sottomultipli*Grandezze fondamentali e grandezze derivate*Le dimensioni fisiche delle grandezze*La notazione scientifica*L'ordine di grandezza*Relazione fra massa, volume e densità di un corpo omogeneoeffettuare sperimentazioni indipendenti per validare una scoperta scientifica*Le caratteristiche degli strumenti (sensibilità, portata, prontezza)*Errori casuali ed errori sistematici*Incertezza assoluta e relativaIncertezza percentualeRegole di calcolo delle incertezze delle grandezze derivate*Definizione di cifra significativaCompatibilità di due misureAccuratezza e precisione di una misura	settembre, ottobre, novembre



**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
	*Le diverse modalità di rappresentazione dei dati sperimentali (tabelle, istogrammi, grafici cartesiani).	
2. GRANDEZZE VETTORIALI	*Le operazioni con i vettori: somma (metodo punta-coda e del parallelogramma), sottrazione, moltiplicazione, scomposizione e proiezione *Elementi di trigonometria: seno, coseno e tangente di un angolo *Scomporre i vettori in coordinate cartesiane e applicare le operazioni a vettori dati in coordinate cartesiane.	dicembre, gennaio, febbraio
3. FORZE	*Le forze come vettori. *Forza peso. *Forza elastica. *Forza di attrito statico e dinamico *Definire il punto materiale. *La reazione vincolare. *Equilibrio del punto materiale.	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
4. EQUILIBRIO DEI SOLIDI	<ul style="list-style-type: none">*Il punto materiale e il corpo rigido.*L'equilibrio del punto materiale.*Equilibrio su un piano inclinato.Equilibrio di un corpo appeso.L'equilibrio del corpo rigido.Somma di più forze agenti su un corpo rigido.Il momento di una forza e di una coppia di forze.Il prodotto vettoriale.*Corpi rigidi in equilibrio.Equilibrio per traslazione e rotazione.Baricentro ed equilibrio dei corpi appesi o appoggiati.*La classificazione delle leve e le loro caratteristiche.	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

Non risultano progetti didattici e attività di laboratorio curricolari.

VERIFICA E VALUTAZIONE

Sono state svolte 2 verifiche scritte nel I periodo didattico, e 3 verifiche scritte nel II periodo didattico.

A queste si aggiungono eventuali verifiche orali finalizzate al recupero dei singoli moduli.

Le verifiche sono consistite in prove strutturate composte da problemi a risposta aperta finalizzati a verificare sia la preparazione teorica che l'applicazione pratica dei concetti studiati.



**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>

Livorno, 26/06/2023

Il docente

Giacomo Giomi