



**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](mailto:lips010002@istruzione.it) PEC: [lips010002@pec.istruzione.it](mailto: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.
2H	Todaro Antonino	Fisica	59

**CONTENUTI**

NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE <i>con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi</i>	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZIONE
EQUILIBRIO DEI SOLIDI (modulo del primo anno)	*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.	11 h (Settembre-Ottobre)
EQUILIBRIO DEI FLUIDI (modulo del primo anno)	*Il concetto di pressione *La pressione nei fluidi. *La legge di Pascal *La legge di Stevino. *La pressione atmosferica. Esperienza di Torricelli. *Il galleggiamento e il principio di Archimede.	13h (Novembre-Gennaio)
1. VELOCITA'	*Il punto materiale e la traiettoria. *I sistemi di riferimento, la posizione e lo spostamento. *La velocità media e istantanea. *Il moto rettilineo uniforme e la sua legge oraria. *Grafici posizione-tempo e velocità-tempo.	12h (Gennaio-Febbraio)
2. ACCELERAZIONE	*Il significato di accelerazione. *Il moto uniformemente accelerato e la sua legge oraria. *La variazione della velocità nel tempo. Il moto di caduta libera verticale. *I grafici posizione-tempo, velocità-tempo e accelerazione-tempo.	11h (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](mailto:lips010002@istruzione.it) PEC: [lips010002@pec.istruzione.it](mailto: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
3. MOTI IN DUE DIMENSIONI	*Spostamento, velocità e accelerazione nel piano. *Il moto di un proiettile: lancio orizzontale e obliquo.	6h (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

Esperimento sulla spinta di Archimede svolto nel laboratorio di Fisica del liceo (attività didattica progettata all'interno del modulo di fluidostatica).

All'interno dei moduli su velocità e accelerazione, l'aula informatica è stata usata per l'apprendimento e l'utilizzo di Tracker (software di analisi video), attraverso il quale è stato studiato il moto di alcuni oggetti in movimento.

### PROGETTI EXTRACURRICOLARI

#### Alunni partecipanti

☐ tutti☐ una parte

### VERIFICA E VALUTAZIONE

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

Le verifiche sono consistite in prove semistrutturate, esercizi, problemi a risposta aperta, osservazione e registrazione degli interventi, Colloqui.

Livorno, 30/06/2023.

Il/La docente

Todaro Antonino