



**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
4D	Becchi	Fisica	95

CONTENUTI		
NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZION
Gas perfetti	termologia, Temperatura, dilatazione termica, legge di Boyle e leggi di Gay Lussac, equazione di stato dei gas perfetti, leggi dei gas, mole e massa atomica, relazione energia cinetica media e temperatura	Settembre- metà ottobre



**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 con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZION
Primo principio termodinamica	Riscaldamento solidi e liquidi, transizioni di fase, Capacità termica, calore specifico e equilibrio termico, trasformazioni quasi statiche, lavoro, Equilibrio termodinamico, primo principio, trasformazioni termodinamiche e applicazioni primo principio ai	ottobre- dicembre
Secondo principio termodinamica	Enunciato di Kelvin -Planck, il rendimento di una macchina termica, il teorema e il ciclo di Carnot, le macchine frigorifere e le pompe di calore, entropia e calore	Dicembre- febbraio
Legge di Coulomb	Carica elettrica, conduttori e isolanti, elettrizzazione, legge di Coulomb nel vuoto e nei dielettrici,	Febbraio
Campo elettrico	Campo elettrico di una carica e di più cariche, campi e forze a distanza, linee di campo, Campo elettrico per distribuzioni uniformi di carica.	Febbraio- 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 con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZION
Potenziale elettrico	Energia potenziale elettrica di due cariche e di un sistema, potenziale elettrico, relazione campo elettrico e potenziale,	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

Laboratori:

Calori specifici, ebollizione a pressione inferiore della pressione atmosferica, elettrizzazione per contatto, strofinio e induzione (2 laboratori)



**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 2 verifiche scritte e 1 verifiche orali (e Z pratiche) nel I periodo didattico, e 3 verifiche scritte nel II periodo didattico. In entrambi i periodi sono state fatte verifiche di recupero dei vari argomenti trattati.

Le verifiche sono consistite in
Esercizi e problemi a risposta aperta.

Livorno, 27-06-2023

La docente Marta Becchi



**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>