



**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.
5/H	Fabio Vallone	Fisica	82

CONTENUTI		
NUCLEO TEMATICO	OBIETTIVI in termini di CONOSCENZE <i>con l'asterisco sono contrassegnati gli Obiettivi Minimi</i>	PERIODI o TEMPI DI ATTUAZIONE
1. LA FORZA ELETTRICA	<ul style="list-style-type: none">*La carica elettrica e la sua misura.*L'elettrizzazione per strofinio.*Conservazione e quantizzazione della carica elettrica.*Conduttori e isolanti.*Elettrizzazione per contatto.*L'induzione elettrostatica.*La legge di Coulomb nel vuoto e nei dielettrici.*Analogie e differenze tra forza elettrica e gravitazionale.*La polarizzazione.	Settembre, ottobre
2. IL CAMPO ELETTRICO	<ul style="list-style-type: none">*La forza elettrica e il campo elettrico.*Il campo di una carica puntiforme.*La sovrapposizione di campi.*Confronto con il campo gravitazionale.*Le linee del campo elettrico. Il dipolo elettrico. <ul style="list-style-type: none">*Il flusso del campo elettrico e la legge di Gauss Dimostrazione del teorema di Gauss. <ul style="list-style-type: none">*Calcolo di campi con il teorema di Gauss: campo di piano, Il campo sulla superficie e nelle vicinanze di un conduttore carico: il teorema di Coulomb.	Ottobre
3. IL POTENZIALE ELETTRICO	<ul style="list-style-type: none">*L'energia potenziale elettrica di due cariche.*La differenza di potenziale, l'elettronvolt.	Novembre, dicembre



**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
	<ul style="list-style-type: none">*Il potenziale di un campo uniforme, di una carica puntiforme.*Il potenziale di un conduttore in equilibrio.*Il potere delle punte.*Il condensatore e la capacità.Condensatori in serie e parallelo.	
4. LA CORRENTE ELETTRICA CONTINUA	<ul style="list-style-type: none">*La corrente elettrica e la sua intensità.*La forza elettromotrice.*Le leggi di Ohm.*La resistenza.*I circuiti elettrici.*Resistori in serie e in parallelo.*Amperometro e voltmetro nei circuiti.*L'effetto Joule.I generatori reali.*Circuiti RC.	Gennaio, febbraio, marzo
5. IL CAMPO MAGNETICO	<ul style="list-style-type: none">*Il campo magnetico di un magnete.*Il campo terrestre.*Il campo di una corrente elettrica.*La forza di un campo su una corrente.*Una spira in un campo magnetico: il momento magnetico, il motore elettrico.*Campo generato da un filo, una spira, un solenoide.*Forza tra due correnti.*La forza di Lorentz.	Marzo, aprile, maggio, giugno

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



**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>

PROGETTI EXTRACURRICOLARI	Alunni partecipanti	
	<input type="checkbox"/> tutti	<input type="checkbox"/> una parte
	<input type="checkbox"/> tutti	<input type="checkbox"/> una parte
	<input type="checkbox"/> tutti	<input type="checkbox"/> una parte

VERIFICA E VALUTAZIONE

Sono state svolte 2 verifiche scritte e almeno 1 verifica orale nel I periodo didattico, e 2 verifiche scritte e almeno 1 verifica orale nel II periodo didattico.

Le verifiche sono consistite in Esercizi /problemi a risposta aperta/ Osservazione e registrazione degli interventi/Colloqui.

Livorno, 05/07/2023

Il docente

Fabio Vallone