



Ministero dell'Istruzione



ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE **TELESIDE**

**DOCENTE** Teresio Colella.

**DISCIPLINA** Fisica **CLASSE** 5<sup>^</sup>L2

### COMPETENZE RAGGIUNTE

1. Osservare, descrivere ed analizzare fenomeni legati all'elettromagnetismo
2. Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società
3. Descrizione dell'interazione magnetica tra correnti elettriche
4. Riconoscere la funzione dell'energia nella vita reale e nello sviluppo delle tecnologie

Moduli	CONTENUTI TRATTATI
La carica elettrica,	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'elettrizzazione per strofinio, contatto e per induzione</li><li>• I conduttori e gli isolanti</li><li>• La legge di Coulomb</li><li>• Forza di Coulomb nella materia (Polarizzazione)</li></ul>
il campo elettrico	<ul style="list-style-type: none"><li>• Il campo elettrico</li><li>• Linee di campo elettrico</li><li>• Flusso del campo elettrico</li><li>• Il teorema di Gauss</li></ul>
il potenziale elettrico	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'energia potenziale elettrica</li><li>• Il potenziale elettrico e differenza di potenziale</li><li>• Conduttori in equilibrio elettrostatico superfici equipotenziali</li><li>• Circuitazione del campo elettrico</li><li>• La capacità di un conduttore</li><li>• Il condensatore</li></ul>
La corrente elettrica	<ul style="list-style-type: none"><li>• L'intensità della corrente elettrica</li><li>• I circuiti elettrici: i generatori di tensione, i resistori in serie e parallelo, la forza elettromotrice</li><li>• Le leggi di Ohm</li><li>• Le leggi di Kirchhoff</li><li>• Potenza elettrica</li><li>• Forza elettromotrice</li></ul>
Il campo magnetico	<ul style="list-style-type: none"><li>• La forza magnetica</li><li>• Il campo magnetico</li></ul>



Ministero dell'Istruzione



# ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE **TELESINA**

	<ul style="list-style-type: none"><li>• Forze tra magneti e correnti e tra correnti</li><li>• Esperimenti di Oersted- Faraday -Ampere</li><li>• La forza di Lorentz</li><li>• Il flusso del campo magnetico</li></ul>		
<b>NODI INTERDISCIPLINARI</b>	<b>TITOLO del NODO INTERDISCIPLINARE</b>		
	<b>CONTENUTI</b>	<b>ABILITA'</b>	<b>TESTI e MATERIALI ADOTTATI</b>
<b>METODOLOGIE e STRUMENTI UTILIZZATI</b>  ( digitali e non)	<b>Lezioni frontali</b> <b>Presentazione in Power Point</b> <b>Libro di testo</b> <b>Esercitazioni in classe</b>		
<b>CRITERI di VALUTAZIONE</b>	<b>Analisi dei compiti a casa</b> <b>Lavoro scolastico in classe</b> <b>Contributi degli studenti durante le lezioni</b> <b>Esercitazioni individuali o collettive</b> <b>Le prove orali sono state sostituite da test semistrutturati su singole abilità specifiche</b>		
<b>PCTO</b>  Eventuali connessioni			



*Ministero dell'Istruzione*



**ISTITUTO di ISTRUZIONE SUPERIORE <sup>®</sup> TELESIDE**

***Educazione Civica (non svolto per motivi di forza maggiore)***

*Indicare quale specifico contributo offre la disciplina per la realizzazione dei percorsi di Educazione Civica*

<b>Titolo attività</b>	<b>Competenze disciplinari</b>	<b>Abilità disciplinari</b>
EDUCAZIONE ALLA CITTADINANZA DIGITALE	Comprendere e valutare le scelte scientifiche e tecnologiche che interessano la società  Valutare le applicazioni dell'informatica nei vari campi della ricerca.	●Cittadinanza digitale  ●Sicurezza in rete

***Lì Teleside Terme***

***Firma***

***10/05/2023***

***Teresio Colella***