

	ISTITUTO D'ISTRUZIONE SECONDARIA SUPERIORE "L. da Vinci" Fasano (BR)	
	PROGRAMMA A.S. 2023-2024	

Disciplina: Fisica
Classe: 5 Sezione: A Indirizzo: Liceo Classico
Docente: Francesco Maria Di Lena
Testi: La fisica intorno a noi, Elettromagnetismo, Gravità e quanti, Claudio Romeni, editore Zanichelli. ISBN: 978-88-08-2903-3-5.

CONTENUTI
<p>Cariche elettriche e forza elettrica La forza di Coulomb nel vuoto e nei dielettrici. Il principio di sovrapposizione. Esperienza di laboratorio sull'elettrostatica.</p> <p>Il campo elettrico e il potenziale elettrico Il campo elettrico, le linee del campo elettrico, il flusso del campo elettrico e il teorema di Gauss. L'energia potenziale elettrica. Il potenziale elettrico, proprietà dei conduttori in equilibrio elettrostatico. I condensatori e il condensatore ad armature piane e parallele.</p> <p>La corrente elettrica La corrente elettrica, la forza elettromotrice. Le leggi di Ohm. L'effetto Joule. Resistenze in serie e in parallelo.</p> <p>Il campo magnetico Il campo magnetico e la forza di Lorentz su un filo percorso da corrente. Forza di Lorentz su una particella carica. Moto di una particella in un campo magnetico. Campo magnetico prodotto da un filo percorso da corrente. Forza tra fili elettrici. Proprietà magnetiche della materia.</p> <p>L'induzione elettromagnetica Legge di Faraday Neumann Lenz. L'alternatore e la corrente alternata.</p>

Data,.....

Il docente