

Istituto d'Istruzione Superiore "M. Bartolo" - Pachino (SR)

INDIRIZZO: LICEO CLASSICO

Anno Scolastico 2021/2022

LIBRO DI TESTO																			
Titolo: F COME FISICA 2 Autore: FABBRI - MASINI Editore: SEI																			
Classe: 5ª C Materia: FISICA Insegnante: Tommaso Muscato																			
COMPETENZE	CONTENUTI																		
Generali Al termine del percorso liceale lo studente dovrebbe aver appreso i concetti fondamentali della Fisica, acquisendo consapevolezza del valore culturale della disciplina e della sua evoluzione storica ed epistemologica.	1. ENTI MATEMATICI PER LA FISICA (vettori, $\sin \alpha$, $\cos \alpha$, $\tan \alpha$). 2. FENOMENI ELETTROSTATICI. 3. CAMPI ELETTRICI. 4. LA CORRENTE ELETTRICA. IL CIRCUITO ELETTRICO. 5. LE LEGGI DI OHM. L'EFFETTO JOULE. 6. RELAZIONE TRA LA RESISTIVITA' E LA TEMPERATURA. 7. LA CORRENTE ELETTRICA NEI FLUIDI E NEI GAS. 8. I CIRCUITI ELETTRICI. 9. I CAMPI MAGNETICI. 10. L'INDUZIONE ELETTROMAGNETICA (cenni).																		
Specifiche Lo studio dei fenomeni elettrici dovrebbe aver permesso allo studente di esaminare criticamente il concetto di interazione a distanza, già incontrato con la legge di gravitazione universale, la necessità del suo superamento e dell'introduzione di interazioni mediate dal campo elettrico e dal campo magnetico.																			
Tipologie di verifica <table> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Trattazione sintetica</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Quesiti a risposta singola</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Quesiti a risposta multipla</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Problemi a soluzione rapida</td></tr> <tr><td><input type="checkbox"/></td><td>Verifiche scritte in classe</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Verifiche orali</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Dialogo</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Esercizi alla lavagna</td></tr> <tr><td><input checked="" type="checkbox"/></td><td>Altro</td></tr> </table>	<input checked="" type="checkbox"/>	Trattazione sintetica	<input checked="" type="checkbox"/>	Quesiti a risposta singola	<input checked="" type="checkbox"/>	Quesiti a risposta multipla	<input checked="" type="checkbox"/>	Problemi a soluzione rapida	<input type="checkbox"/>	Verifiche scritte in classe	<input checked="" type="checkbox"/>	Verifiche orali	<input checked="" type="checkbox"/>	Dialogo	<input checked="" type="checkbox"/>	Esercizi alla lavagna	<input checked="" type="checkbox"/>	Altro	
<input checked="" type="checkbox"/>	Trattazione sintetica																		
<input checked="" type="checkbox"/>	Quesiti a risposta singola																		
<input checked="" type="checkbox"/>	Quesiti a risposta multipla																		
<input checked="" type="checkbox"/>	Problemi a soluzione rapida																		
<input type="checkbox"/>	Verifiche scritte in classe																		
<input checked="" type="checkbox"/>	Verifiche orali																		
<input checked="" type="checkbox"/>	Dialogo																		
<input checked="" type="checkbox"/>	Esercizi alla lavagna																		
<input checked="" type="checkbox"/>	Altro																		
	TEMPI Settembre Ottobre Novembre Dicembre Gennaio Febbraio Marzo Aprile Maggio Giugno																		
	METODI Lezioni interattive, dialogo cooperativo con gli alunni, esercizi applicativi guidati, lettura articoli a carattere scientifico, attività di recupero e di approfondimento, sintesi visuali, brevi video.																		
	STRUMENTI Per la verifica formativa: Osservazione attenta degli alunni e dei loro interventi, assegnazione di periodiche esercitazioni e approfondimenti. Per la verifica sommativa: Verifiche orali, test a risposta multipla e confronto con la situazione iniziale																		
	Osservazioni L'emergenza coronavirus degli ultimi due anni ha penalizzato gli apprendimenti e rallentato i tempi di svolgimento delle programmazioni disciplinari.																		
	Indicazioni metodologico - disciplinari Descrivere fenomeni elettrici elementari. Padroneggiare il concetto di campo elettrico. Conoscere e distinguere energia potenziale elettrica e potenziale elettrico. Descrivere le caratteristiche della corrente elettrica e la modalità della sua propagazione nei solidi, nei liquidi e nei gas. Riconoscere e saper calcolare le grandezze che caratterizzano i vari elementi costituenti un circuito elettrico. Descrivere le caratteristiche del campo magnetico. Conoscere le modalità di produzione e distribuzione della corrente alternata. Conoscere le caratteristiche della radiazione elettromagnetica.																		