

Liceo “G.B. Vico” Corsico

Programma svolto durante l'anno scolastico 2025-2026

Classe:	4A
Materia:	FISICA
Insegnante:	Alessia Pezzi
Testo utilizzato:	Fabbri-Masini “FTE Green” vol 2 ed SEI

Argomenti svolti

ARGOMENTO	NOTE
• Le oscillazioni armoniche • Il moto armonico • Il moto armonico di una molla • La fase e lo sfasamento • L'energia del sistema massa-molla • Il pendolo semplice • Il moto oscillatorio smorzato e quello forzato	Unità 11 Il moto armonico
• Le caratteristiche fondamentali delle onde armoniche • L'equazione delle onde armoniche • Onde bidimensionali. Principio di Huygens, riflessione, rifrazione, diffrazione e interferenza	Unità 12 La propagazione delle onde
• Caratteristiche delle onde sonore • La propagazione delle onde sonore • L'effetto Doppler	Unità 13 Il suono
• La natura della luce: modelli interpretativi • Riflessione e rifrazione • La misura della velocità della luce • La polarizzazione • L'interferenza e la diffrazione	Unità 14 La luce
• L'elettrizzazione per strofinio. Conduttori e isolanti. L'elettrizzazione per contatto e per induzione • La legge di Coulomb. Confronto tra forze elettriche e gravitazionali • La distribuzione della carica nei conduttori. Campo elettrico generato da una carica puntiforme. La rappresentazione del campo elettrico. • Flusso del campo elettrico. Il teorema di Gauss.	Unità 15 I fenomeni elettrostatici e i campi elettrici
• La circuitazione e il campo conservativo. • L'energia potenziale elettrica • La differenza di potenziale elettrico. Superfici equipotenziali • I condensatori • Il moto di una carica in un campo elettrico	Unità 16 Il potenziale elettrico
• La corrente elettrica • Il circuito elettrico • La prima legge di Ohm • L'effetto Joule • La seconda legge di Ohm	Unità 17 Le leggi di Ohm

• La relazione tra resistività e temperatura	
• Il generatore • Resistori in serie • Le leggi di Kirchhoff • Resistori in parallelo • Condensatori in serie e in parallelo	Unità 18 Circuiti elettrici
• Il campo magnetico • Il campo magnetico terrestre • L'esperienza di Oersted: interazione magnete-corrente elettrica • L'esperienza di Ampere : interazione corrente-corrente • L'esperienza di Faraday e il vettore campo magnetico • Il filo rettilineo. La spira circolare. Il solenoide • La forza di Lorentz	Unità 19 Campi magnetici

Corsico, 4 giugno 2026

I rappresentanti di classe

L'insegnante

.....

.....

.....

:

Lavori consigliati per il recupero estivo

Rivedere con attenzione gli argomenti e gli esercizi sotto indicati.

UNITA' 12	La propagazione delle onde	pag.73 n.36-37; pag.78 n.73-74-76.
UNITA' 15	I fenomeni elettrostatici e i campi elettrici	pag.214 n.13-14-15; pag.216 n.35-39; pag.217 n.48-49; pag.220 n.73-80; pag.222 n.90-93-97.
UNITA' 16	Il potenziale elettrico	pag.257 n.23-24; pag.259 n.51-52-56; pag.262 n.77-78; pag.264 n.91-92-93-94.
UNITA' 17	Le leggi di Ohm	pag.317 n.26-27-34-39;

		pag.319 n.57-58; pag.322 n.88-89-90-94.
UNITA' 18	I circuiti elettrici	pag.354 n.16-18-22-23; pag.355 n.30-33-35; pag.358 n.49-52; pag.359 n.54-56; pag.361 n.70-73-74; pag.365 n.99-100.

La prova del debito riguarderà gli argomenti sopra elencati.

Compiti per tutti

UNITA' 19: I campi magnetici (fino a pag.385)

Esercizi: pag.410 n.7-8; pag.411 n.15-16; pag.412 n.24-25; pag.413 n.26-35-36; pag.415 n.42-49-50; pag.416 n.59-61-62.

L'insegnante
Pezzi Alessia