

PROGRAMMA SVOLTO

Docente ROBERTA CALLEDDA

A.S. 2025/2026

TECNOLOGIA

classe III B

UNITÀ DI APPRENDIMENTO	
ENERGIA	Le forme dell'energia: - energia meccanica, energia termica, energia chimica, energia luminosa teorema della conservazione dell'energia; La classificazione delle fonti; riserve e risorse; Le trasformazioni energetiche e il rendimento di una macchina; i combustibili: - i carboni fossili: classificazione dei carboni, impieghi del carbone; - il petrolio: i giacimenti petroliferi, la ricerca petrolifera, la raffinazione, le benzine; - il gas naturale o metano: gas liquidi, il metano in Italia, centrali termoelettriche; Le fonti rinnovabili: - l'acqua - le centrali idroelettriche; - impatto ambientale delle centrali idroelettriche; - il Sole - produzione di calore a bassa temperatura; - produzione di calore ad alta temperatura; - conversione fotovoltaica. - il vento - energia eolica, funzionamento, pregi difetti e sviluppi futuri
ENERGIA ELETTRICA E MAGNETISMO	- Le caratteristiche dell'energia elettrica; - L'elettricità; - Le principali grandezze elettriche; - Il collegamento in serie e in parallelo; - L'alternatore; - La corrente alternata e il trasformatore; - La sicurezza elettrica; - Il risparmio energetico - Magnetismo e macchine elettriche - Le proprietà delle calamite

	○ Elettrocalamite e induzione elettromagnetica ○ La corrente alternata e il trasformatore
LA SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE E LE FONTI DI ENERGIA RINNOVABILI; SVILUPPO ECONOMICO E SOSTENIBILITÀ (EDUCAZIONE CIVICA)	○ Le fonti energetiche in Italia e nel mondo, combustibili fossili e fonti energetiche alternative a confronto ○ Il problema energetico: consumo e strategie di risparmio. La sfida della sostenibilità: verso un futuro rinnovabile ○ Relazione tra utilizzo del web e consumi energetici
DISEGNO	○ Sviluppo dei solidi ○ I metodi di rappresentazione grafica ○ Le assonometrie di solidi semplici e composti

Selargius, 10 giugno 2026

II DOCENTE

Prof.ssa Roberta Calleda

