



ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE "L. EINAUDI"

via Pietro Ferrero, 20 - 12051 **ALBA** (CN)

Tel. Pres. Segr. 0173/284139 - 0173/284179 - Fax. 0173/282772

Cod.MIUR.: CNIS019004 - Cod.Fisc.: 90030150040 -

E- mail: CNIS019004@istruzione.it - segreteria@iiseinaudialba.edu.it - CNIS019004@pec.istruzione.it

sito web : www.iiseinaudialba.edu.it



PROGRAMMA SVOLTO

Anno scolastico 2025-2026

Docente	Cognome SOLONI	Nome GIOVANNI
Materia di insegnamento: Scienze e Tecnologie Applicate		Classe 2G

LIBRI DI TESTO IN ADOZIONE

Mondadori **SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE - Terza edizione**

FINALITÀ E OBIETTIVI DISCIPLINARI

Conoscenza delle leggi fondamentali elettriche
Conoscenza delle reti elettriche
Conoscenza dei sistemi elettrici più comuni
Conoscenza Effetti della corrente elettrica
Elementi di risparmio energetico

CONTENUTI DISCIPLINARI

Modulo/unità	ARGOMENTI	PERIODO
1.	Proprietà elettrica della materia e leggi connesse 1. Sistemi Elettrici ed elettronici 2. L'atomo e gli elettroni 3. Il circuito Elettrico 4. Legge di Ohm e di Coulomb 5. Tensione – Intensità di Corrente 6. Differenza di potenziale 7. Alcune Leggi dell'elettrotecnica	Set-Ott
2	Reti elettriche 1. Resistori. Serie e parallelo. 2. Codice colori delle resistenze 3. Energia Elettrica	Nov-Dic

	4. Potenza 5. Effetto termico della corrente. Effetto Joule 6. Rendimento elettrico	
3	La corrente elettrica monofase e trifase 1. Grandezze alternate e definizioni essenziali 2. Circuiti a corrente alternata monofase e trifase	Gen-Feb
4	Porte logiche e cenni all'algebra booleana	Mar-Apr
5	Introduzione alla programmazione di microcontrollori: Arduino	Mag-Giu

Metodologie	
Metodologie	
☒	Lezione frontale
☐	Cooperative Learning
☒	Correzione collettiva
☐	Correzione reciproca
☐	Simulazione di casi: problem posing/problem solving
☐	Lavoro a coppie
☐	Lavoro di gruppo
☒	Discussione guidata
☐	EAS (Episodi di Apprendimento Situato)
☐	Dibattito
☐	Circle time
☐	Role playing
☐	Lezione segmentata
☐	Flipped classroom
☐	Peer tutoring e peer teaching
☐	Elaborazione di mappe concettuali individuali o in gruppo
☐	Approccio pluridisciplinare
☐	Attività per gruppi di livello omogenei
☐	Attività di laboratorio
☐	Attività a crescente livello di difficoltà: approccio a spirale
☐	Presentazione di argomenti da parte degli alunni (approfondimento o argomenti nuovi)
☐	Realizzazione e presentazione di progetti, individuali o in gruppo
☐	Gamification
☐	Assegnazione di compiti per casa personalizzati o individualizzati
☐	Altro:
Strumenti e spazi previsti	
☒	Libri di testo cartacei
☒	Libri di testo in formato digitale
☐	Materiali e strumenti cartacei
☐	Materiali e strumenti digitali (online e in locale)
☐	Classroom
☐	Stampa specialistica

	Documenti autentici
x	Materiale audio-visivo
	Tecnologie informatiche: Internet, LIM, touchscreen, laboratorio informatico, computer, tablet, smartpen, webcam ..
	Strumenti specifici (scientifici, tecnici, musicali, artistici, ecc.)
	Aule disciplinari (compresa palestra)
x	Aula della classe
	Laboratori o aule speciali
	Biblioteca
	Spazi all'aperto
	Partecipazione a laboratori, spettacoli, conferenze, ecc.
	Altro:

Data

Firma del docente

Giuseppe Solom