

ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE “G. CIGNA – G. BARUFFI – F.GARELLI”

**“G.CIGNA”
Via di Curazza, 15- MONDOVI’**

PROGRAMMAZIONE SVOLTA 2025/2026

CLASSE: 2°A MM
MATERIA: SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE (STA)
INSEGNANTE : ROMERO Alberto

1. PROGRAMMAZIONE

U.D.	Titolo	Contenuto
1.1.1	- Introduzione - Settembre	• Richiamo dei concetti di fisica meccanica del primo anno
1.1.2	- Materiali Settembre - Ottobre	• Il legno e le sue applicazioni • Bronzo • Ottone • Magnesio • Piombo • Alluminio • Stagno • Titanio • Materie plastiche e compositi

U.D.	Titolo	Contenuto
1.2.1	- Introduzione - Ottobre - Novembre	• La metrologia • Sistema internazionale
1.2.2	- Strumenti di misura Novembre	• Strumenti campione • Metro e righe millimetriche • Nonio • Calibro • Micrometro • Comparatore • Goniometro • Attrezzature complementari • Macchine di misura

U.D.	Titolo	Contenuto
2.3.1	- Introduzione - Novembre	• Generalità sulle lavorazioni • Lavorazioni a caldo • Lavorazioni a freddo • Lavorazioni al banco
2.3.2	- Lavorazioni al banco - Novembre – Dicembre – Gennaio Secondo periodo	• Tracciatura • Limatura • Taglio con il seghetto • Foratura • Alesatura • Filettatura • Realizzazione lavorazioni in officina

U.D.	Titolo	Contenuto
3.4.1	- Impianto solare termico Maggio	• Struttura di un pannello solare termico • Funzionamento di un impianto • Tipologie di accumulo dell'acqua calda • Schema impianto

3.4.2	- Impianto fotovoltaico Maggio	• Struttura di un pannello fotovoltaico • Funzionamento di un impianto • Applicabilità e producibilità • Schema impianto
3.4.3	- Impianto idroelettrico Giugno	• Tipologie di impianti idroelettrici • Funzionamento di una turbina e tipologie • Applicabilità e producibilità • Schema impianto
3.4.4	- Impianto biogas Giugno	• Struttura di un impianto biogas • Funzionamento di un impianto • Applicabilità e producibilità • Schema impianto

Indicazioni metodologiche per lo studio estivo:

Si consiglia la ripresa degli argomenti trattati in corso d'anno e riportati nel testo soprariportato relativo al programma svolto. Gli argomenti andranno ripresi dagli appunti presi a lezione ed integrati con i materiali forniti e con la ricerca di materiali on line.

Si consiglia di ricorrere al web per la visione dei numerosi filmati presenti on line descrittivi dei processi tecnologici e delle tipologie impiantistiche ed energetiche trattati a lezione, in modo da acquisire la consapevolezza della consistenza fisica degli stessi.

Lavori da svolgere durante l'estate:

Ripassare gli argomenti trattati

Mondovì 10/06/2026

Prof. Romero Alberto
