

PROGRAMMA di

## **IMPIANTI ENERGETICI DISEGNO E PROGETTAZIONE**

**Classe 3 C MME**

ANNO SCOLASTICO 2024/2025

ARGOMENTI TRATTATI:

### **IDROSTATICA**

Pressione-Pressione atmosferica-Pressione idrostatica-Spinta idrostatica-Leggi fondamentali

### **IDRODINAMICA**

Equazione di continuità-Teorema di Bernoulli per liquidi ideali e reali-La prevalenza-Regimi di moto permanente dell'acqua nelle condotte-Numero di Reynolds

### **LA COMBUSTIONE: carbonio, l'idrogeno, lo zolfo e l'azoto**

Il triangolo di combustione-Le scale termometriche-Celsius, Kelvin e Fahrenheit-Quantità di ossigeno e aria per la combustione-Il potere calorifero inferiore di un combustibile-Calcolo della quantità di calore sviluppata da una miscela di combustibili

### **IMPIANTI ENERGETICI**

Schema e illustrazione dei componenti di un impianto termico.

Illustrazione dei componenti fondamentali di un impianto a pannelli solari per uso domestico.

Pompe di circolazione centrifughe, termodinamica dei processi negli impianti termici

Scambiatori di calore e trasmittanze nell'isolamento termico di civili abitazioni

### **Laboratorio**

- **determinazione sperimentale della densità di massa**
- **determinazione sperimentale della portata massica**

Cagliari, 12 giugno 2025

I Docenti

Domenico Renna

Silvia Deidda