



ISTITUTO DI ISTRUZIONE
SUPERIORE STATALE
“ENRICO MEDI”
Palermo

PROGRAMMA SVOLTO

Istruzione professionale indirizzo Manutenzione ed Assistenza Tecnica

Disciplina	TECNOLOGIA MECCANICA ED APPLICAZIONI (TMA)
Classe	IV B IMP

Docente	Prof. Francesco Sinacori	Anno Scolastico	2022/23
Codocente	Prof. Francesco Lo Verde	N° ore di lezione	165
		N° ore di copresenza	132

Percorsi pluridisciplinari o UDA deliberati dal C.d.C.

Percorso	Periodo
Uda 1 – MANUTENZIONE DI IMPIANTI TECNOLOGICI A SERVIZIO DI UNA CIVILE ABITAZIONE	I e II quadrimestre

Percorso 1 – Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti

- Rilievo architettonico
- Rappresentazione grafica di un rilievo architettonico
- Rappresentazione grafica di schemi di impianti e dispositivi

Percorso 2 – Termodinamica

- Sistema termodinamico
- Trasformazioni termodinamiche
- Cicli termodinamici
- Modalità di trasmissione del calore
- Resistenza e trasmittanza termica
- Scambio termico attraverso una parete

Percorso 3 - Processi di combustione

- I combustibili
- La reazione di combustione

Percorso 4 - Impianto di riscaldamento

- Gli scambiatori di calore
- Classificazione degli impianti di combustione
- I bruciatori
- Distribuzione del calore
- Emissione dei fumi

Percorso 5 Fluidi frigorigeni

- Tipi e caratteristiche dei fluidi frigorigeni
- Diagramma di stato dei principali fluidi frigorigeni

Percorso 6 - Ciclo frigorifero

- Trasformazioni caratteristiche del ciclo frigorifero.
- Rappresentazione del ciclo frigorifero nel diagramma di stato.
- Potenza e rendimento del ciclo frigorifero.

I Docenti

Prof. Francesco Sinacori

Prof. Francesco Lo Verde