



PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2023 / 2024

Classe/Sede: 3 AMAT sede IP

Docente: Zambon Ettore

Codocente (ITP): Fimmanò Giovanni

Materia insegnata: Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione

Testi adottati: Nuovo tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione, editore Hoepli

CONTENUTI DISCIPLINARI

Modulo 1

Introduzione e definizione di manutenzione. Strategie e politiche manutentive. La strategia della manutenzione. La manutenzione correttiva. La manutenzione preventiva. La manutenzione su condizione. La manutenzione predittiva. Definizione di TPM.

Modulo 2

Fasi operative intervento manutentivo: Ispezione, diagnostica, ripristino e collaudo finale.
Definizione: Microfermate per macchinari con PLC, MTTR, assistibilità.

Modulo 3 Dispositivi termotecnici

Dispositivi termotecnici: distinzione impianti civili di riscaldamento. Bruciatore e componenti dei generatori di calore. Componenti principali impianti di riscaldamento: bruciatore atmosferico, canna fumaria e terminali di distribuzione. Caldaia tradizionale, caldaia a condensazione.

Modulo 4 Refrigerazione

Classificazione delle macchine frigorifere. Ciclo frigorifero e ciclo ad assorbimento. Definizione COP. Caratteristiche fluidi frigoriferi. Climatizzazione: tipologie impianti e caratteristiche aria atmosferica.

Modulo 5 Dispositivi meccanici

Caratteristiche e specifiche di manutenzione per dispositivi meccanici: alberi meccanici, alberi snodati, alberi flessibili, giunti rigidi, flessibili, snodati. Giunto cardanico e vite a ricircolo di sfere.
Caratteristiche e specifiche di manutenzione per innesti meccanici, elettromeccanici e pneumatici.
Ruote libere, giunto unidirezionale, tavole girevoli.
Sistemi per la variazione e l'inversione del moto: riduttore a ingranaggi, riduttore armonico, riduttore epicicloidale. Parametri e specifiche di manutenzione per variatori continui di velocità e cambio di velocità.

Valdagno, _____

*Firma degli studenti
rappresentanti di classe*

Firma dei Docenti

