



CLASSE III MRA – IPSIA MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Disciplina: **TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE**

PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2024-2025

Docenti: **Prof. Carmine Novellino (teoria) Prof. Sergio Pagano (laboratorio tecn.)**

CONTENUTI DISCIPLINARI TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E DI MANUTENZIONE

Manutenzione

- Guasti e Manutenzione
- o definizioni e classificazioni dei guasti e delle avarie
- definizione e classificazione dei vari tipi di manutenzione.
- politiche di manutenzione,
- interventi di manutenzione,
- elementi dei principali metodi di analisi dei guasti.
- Lavorazioni alle machine utensili tornio parallelo
- Parametri di taglio
- Stesura di un ciclo di lavorazione

Sicurezza e ambiente

- Sicurezza, leggi e norme nei lavori di installazione e manutenzione, pericolo, danno, probabilità di accadimento, valutazione del rischio,
- prevenzione infortuni nei lavori su impianti elettrici, termici, meccanici,
- protezione, DPI e DPC,
- rischi elettrici, meccanici, termici, chimici, biologici,
- inquinamento e gestione dei rifiuti
- sostanze tossiche,
- sostanze cancerogene,
- inquinamento atmosferico, inquinamento idrico, inquinamento del suolo,
- gestione dei rifiuti da manutenzione e installazione

Specifiche tecniche e documentazione

- Dispositivi meccanici- gennaio
- Sistemi per la trasmissione, per la variazione e l'inversione del moto
- sistemi generatori di potenza
- sistemi di sollevamento
- Dispositivi oleodinamici e pneumatici - febbraio
- circuiti oleodinamici e circuiti pneumatici

Laboratorio:

- compilazione schede di ispezione
- azioni di prevenzione per lavori meccanici, termotecnici, elettrici
- utilizzo dei dispositivi di protezione
- dispositivi elettrici-elettronici
- dispositivi pneumatici,
- dispositivi oleodinamici
- schema impianto pneumatico
- schema impianto oleodinamico
- Lavorazioni al tornio

MATERIALI DIDATTICI: Testo in adozione:

Tecnologie e tecniche di installazione e di manutenzione. Volume 1 Sigfrido Pilone, Paolo Bassignana, Guido Furxhi, Maurizio Liverani, Antonio Pivetta, Claudio Piviotti Hoepli Editore Battipaglia 06/06/2025

Firma rappresentanti di classe

Firma dei Docenti

Prof. Carmine Novellino

Prof. Sergio Pagano