

**PROGRAMMA DI
TECNOLOGIE E TECNICHE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE
Classe 5B IMP a.s.2022/23
INSEGNANTI: prof. Vincenzo Bella – prof. Filippo Cambria**

- Principali componenti elettrici/elettronici
- Componenti elettrici: Il motore
- Componenti discreti: diodo, transistor di potenza,
- Principali sensori: finecorsa, encoder, sensori di prossimità e presenza, controllo accessi e tracciabilità
- sistemi trifase e cdt nelle linee Perdita di potenza nelle linee
- guasti nei sistemi trifase
- ricerca guasti imp elettrici
- ricerca guasti e manutenzione del MAT
- manutenzione cavi in cassetta derivazione
- manutenzione e sostituzione apparecchi illuminanti
- misure e verifiche (CEI 64-8\7) su impianto elettrico
- manutenzione quadro bt, piano di manutenzione rif. Normativi e check-list
- manutenzione cabine MT/bt. piano di manutenzione rif. Normativi e check-list
- Piano di manutenzione Impianti Fotovoltaici
- verifiche e piano di manutenzione per impianto di messa a terra, check list
- Criteri di installazione di impianti per civile abitazione
- Installazioni: dati di targa relativi
- Aspetti normativi

GUASTI. Definizione di guasto. Guasti sistematici e non sistematici; Analisi dei guasti non sistematici.

Tasso di guasto e probabilità di guasto per ora. Guasti potenziali. Analisi dei guasti,.
Analisi dei guasti multipli.

MANUTENZIONE

Definizione di manutenzione; Manutenzione ordinaria e straordinaria. Politica di manutenzione.

Manutenzione ordinaria. Manutenzione correttiva o "a guasto"; Manutenzione preventiva,
Scelta della politica manutentiva;

Esempio pratico di manutenzione: manutenzione quadro bt, manutenzione impianti civili, manutenzione cabine MT/bt, manutenzione impianti fotovoltaici,

Organizzazione della manutenzione in azienda; Organizzazione della manutenzione

GESTIONE E ASSISTENZA TECNICA

Sicurezza sul lavoro: la valutazione dei rischi - La legislazione in materia di salute e sicurezza sul lavoro -

Sintesi dei principali obblighi in materia di sicurezza nei luoghi di lavoro -Dispositivi di Protezione

Individuale - Segnaletica di sicurezza

Lavori elettrici: Rischio elettrico - Norme per l'esecuzione in sicurezza dei lavori elettrici - Tipi di lavoro elettrico

Certificazione di prodotto: certificazione ed enti di certificazione;

Dichiarazione di conformità

Documenti di certificazione

Documenti di manutenzione

Documenti di collaudo

I Docenti

