

I.P.S.I.A. "C. A. Dalla Chiesa" Omegna
PROGRAMMA PREVENTIVO
Corso Operatore Elettrico
ESERCITAZIONI PRATICHE

prof. Massimo M. Bonini

Classe II OE

Modulo n. 1 - Concetti preliminari

- 1.1 - Correnti alternate e sistemi trifase
- 1.2 - Motori elettrici
- 1.3 - Motori asincroni trifase
- 1.4 - Contattori, relé ausiliari, pulsanti, lampade spia
- 1.5 - Effetti delle sovracorrenti, dispositivi di protezione
- 1.6 - Predisposizione unificata dei pannelli per lo svolgimento delle esercitazioni

METODOLOGIA DI SVOLGIMENTO: trattazione teorica con lezioni frontali, per il sottomodulo 1.5 esercitazione in officina.

TEMPI DI SVOLGIMENTO: 10 ore

PREREQUISITI: gli allievi devono saper leggere uno schema funzionale e ricavarne autonomamente l'impianto. Devono inoltre conoscere le leggi base dell'elettrotecnica.

OBBIETTIVI: partendo dal presupposto che gli allievi affrontino il corso privi delle conoscenze teoriche indispensabili, occorre fornire loro un bagaglio minimo di nozioni, soprattutto linguistiche, che li metta in grado di affrontare i successivi argomenti e le prime esperienze pratiche in officina.

REQUISITI MINIMI PER LA SUFFICIENZA: conoscenza del linguaggio e delle nozioni di base.

VERIFICHE: test con domande a risposta multipla, prova grafica di realizzazione schemi, prova pratica inerente la predisposizione del pannello di lavorazione.

Modulo n. 2 - Automatismi a logica elettromeccanica

- 2.1 - Teleinterruttore
- 2.2 - Teleinterruttore con protezioni e segnalazioni
- 2.3 - Teleinterruttore a doppio comando
- 2.4 - Teleinvertitore del senso di rotazione per motore asincrono trifase
- 2.5 - Teleinvertitore a commutazione diretta
- 2.6 - Teleavviatore Y/D
- 2.7 - Teleavviatore Y/D a commutazione temporizzata
- 2.8 - Teleinvertitore con avviamento Y/D
- 2.9 - Teleavviatore a resistenze statoriche
- 2.10- Teleavviatore a resistenze rotoriche
- 2.11- Teleavviatore ad autotrasformatore
- 2.12- Telefrenatura in contro corrente
- 2.13- Telefrenatura in corrente continua
- 2.14- Telecomandi per motore Dalhander
- 2.15- Cicli automatici vari con progettazione a cura degli allievi

METODOLOGIA DI SVOLGIMENTO: trattazione teorica con lezioni frontali ed esercitazione in officina.

TEMPI DI SVOLGIMENTO: 90 ore

PREREQUISITI: contenuti del modulo n. 1

OBBIETTIVI: fornire le conoscenze linguistiche, teoriche e pratiche, che metta gli allievi in grado di operare in modo autonomo seguendo un progetto preconfezionato.

REQUISITI MINIMI PER LA SUFFICIENZA: conoscenza del linguaggio base, saper eseguire correttamente gli schemi proposti, saper localizzare e riparare eventuali guasti.

VERIFICHE: test con domande a risposta multipla, verifica della qualità grafica degli schemi, collaudo dei circuiti realizzati.