

A.S. 2016-2017

CLASSE 3A Manutenzione ed assistenza tecnica

Materia: Tecnologie e tecniche di installazione e manutenzione

Ore settimanali: 3

Prof. IANNUZZI Pier Luigi, Prof. MARCUCCI G.

Programma svolto

- Componenti elettrici per quadri bordo macchina: contattori, relè, relè termici, pulsanti, lampade, finecorsa ecc.; impiego nei quadri.
- Lettura ed interpretazione di schemi elettrici: circuiti di comando e di potenza. Riconoscimento dei componenti impiegati. Redazione di elenco componenti..
- La produzione di energia elettrica in Italia: centrali termiche, centrali idroelettriche. Il fabbisogno di energia nell'arco del giorno. Energie alternative: impianti fotovoltaici, eolici.
- Sicurezza. Rischio e pericolo nei luoghi di lavoro; 81/08. I DPI.
- Il linguaggio di programmazione per PLC ladder; le porte logiche. Il PLC Logo Siemens e alcuni schemi di controllo.

Laboratorio: circuiti di controllo di motori asincroni trifase a contatti: marcia arresto, inversione di marcia, inversione di marcia temporizzata. Marcia e arresto e inversione di marcia con controllo del PLC Logo Siemens .

Lucca 16 maggio 2017

Indicazioni per gli alunni con giudizio sospeso:

Rivedere tutto il programma ma dedicare maggiore attenzione sulle parti seguenti (che richiamano sinteticamente i punti sopra riportati).

- Il linguaggio di programmazione ladder e porte logiche
- Riconoscere simboli elettrici negli schemi di automazione.

Prof. Pier Luigi Iannuzzi

