

Classe IV MECCANICA

SISTEMI E AUTOMAZIONE

Macchine elettriche: principi generali di funzionamento: dati di targa, caratteristiche o parametri di funzionamento, criteri di scelta.

Trattamento dei segnali: amplificazione; applicazioni degli amplificatori operazionali negli amplificatori e nei generatori di funzione.

Alimentatori in c.c. e c.a.; stabilizzazione:

Cenni sui gruppi di stabilizzazione: di continuità; di conversione.

Dispositivi logici: componentistica logica, esempi applicativi. Conversione AD, DA:

Strumentazione digitale: analisi delle caratteristiche di funzionamento e specifiche di utilizzo.

Processi. Modelli: analogie tra sistemi elettrici, meccanici e fluidici.

Cenni alla teoria degli automi.

Pneumatica.

Simbologia unificata UNI per impianti pneumatici.

Produzione e distribuzione dell'aria compressa.

Componentistica circuitale e di utilizzo.

Logiche di comando e componentistica logica.

Progettazione e realizzazione di circuiti con logica pneumatica booleana in laboratorio.

Lettura e interpretazione di schemi pneumatici.

Progettazione in laboratorio di circuiti pneumatici.