

PROGRAMMA CON CONTENUTI MINIMI DI

T. M.A.

CLASSE 5[^]MAT

AUTOMAZIONE A FLUIDO

PRODUZIONE E TRATTAMENTO DELL'ARIA COMPRESSA

Grandezze fisiche fondamentali. Componenti di un impianto per aria compressa. Valvole distributrici, regolatrici e logiche. Cilindri attuatori a semplici e a doppio effetto. Simbologia usata negli schemi. Introduzione a FLUIDSIM/PNEUSIM.

CIRCUITI PNEUMATICI

Generalità. Comando manuale di un cilindro. Comando semi-automatico. Comando automatico.

OLEODINAMICA

Differenza tra oleodinamica e pneumatica. Caratteristiche dell'olio. Centralina oleodinamica e sue componenti.

COMPONENTI MECCANICI

ALBERI e PERNI

Generalità. Norme di proporzionamento.

SUPPORTI per ALBERI

Bronzine e cuscinetti volventi. Scelta, montaggio e manutenzione.

SISTEMI di TRASMISSIONE del MOTO

Ruote dentate: dimensionamento e scelta. Cinghie: dimensionamento e scelta.

FONDAMENTI di TERMOTECNICA

TERMOLOGIA ed ENERGETICA

Calore e temperatura. Trasmissione del calore. Combustibili fossili. Fonti rinnovabili.

TERMODINAMICA

Sistema termodinamico. Principi di termodinamica. Trasformazioni fondamentali.

LAVORAZIONE alle MACCHINE UTENSILI

TORNITURA

Cartellino di lavorazione