

I.I.S. Inveruno

PROGRAMMA SVOLTO

Classe 5 ^ CAP Manutenzione APPARATI IMP.TI SER.ZI TEC.CI IND.LI E CIV.LI
– a.s. 2018/2019

Testi utilizzati: Tecnologie meccaniche e applicazioni volume 3 di Hoepli.

Prof. : Vincenzo Dichiera

Prof. : Giancarlo Zaccaria

- 1) Tipologie di cuscinetti e lubrificazione degli stessi.
 - 2) Descrizione dei principali impianti di climatizzazione .Installazione, collaudo e diagnosi guasti dei climatizzatori ad espansione diretta.
 - 3) I principi di funzionamento del circuito frigo e la descrizione dei principali componenti. I gas refrigeranti.
 - 4) Descrizione dei principali tipi di impianti di riscaldamento, le leggi che obbligano la manutenzione degli stessi.
 - 5) Pompe idrauliche,impianti si sollevamento ,di pressurizzazione e manutenzione degli stessi..
 - 6)I principi della combustione e i vari tipi di combustibili .Le caldaie per uso domestico con potenza minore uguale a 35 KW, l'installazione e la manutenzione delle stesse.
 - 7) Sistemi di trasmissione a cinghia a catena,ruote dentate e riduttori di velocità
 - 8) Elementi di elettropneumatica, centrali di compressione, volumetrici e turbocompressi.
 - 9) Cilindri a semplice e a doppio effetto.
 - 10) Elettrovalvole mono e bistabili.
 - 11) circuito elettropneumatico, potenza e comando- circuito di un cilindro a semplice effetto con valvola 3/2 NC a comando pulsante muscolare: esempio.
 - 12) Circuito elettropneumatico di un cilindro a d.e. comandato da una elettrovalvola 5/2 monostabile.
 - 13) Circuito elettropneumatico di un cilindro a d.e. comandato da una elettrovalvola 5/2 bistabile.
 - 14) Circuito elettro pn. di un cilindro a d.e. comandato da una e.v. 5/2 monostabile con rientro a fine-corsa.
 - 15) Ciclo continuo di un cilindro a d.e. tramite una elettrovalvola 5/2 bistabile.
 - 16) Circuito pneumatico di un cilindro comandato da ev. monostabile e bistabile con funzione anti-ripetitiva (one-shot).
 - 17) Circuito di comando di in cilindro con sistema di sicurezza a due mani con e.v. monostabile.
 - 18) Comando semiautomatico a ciclo quadro di due cilindri a d.e. tramite e.v. bistabile.
-

Inveruno, 04/06/2019

Gli alunni

I docenti

Prof. Vincenzo Dichiera

Prof. Giancarlo Zaccaria