



ISTITUTO SALESIANO
«Beata Vergine di San Luca»

via Jacopo della Quercia, 1 - 40128 BOLOGNA
tel. 051/41.51.711 - www.salesianibologna.net
presidesup.bolognav@salesiani.it



Il Preside

PASSERELLE/IDONEITÀ

TMA - TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI

PROGRAMMI DI 4[^] IPIA

Bologna: 14/04/2023

Visto dell'insegnante: prof. Daniele Giuseppe Caputo

Testo di riferimento: Nuove Tecnologie meccaniche e applicazioni 2 – HOEPLI EDITORE.

Nuove Tecnologie meccaniche e applicazioni 2 - Capello editore

Dispense fornite dal docente:

https://drive.google.com/drive/folders/1cjWlIRUMgfkQ0uWSY3jatvIV_aMlJjIA

PROGRAMMA DI QUARTA (per l'ammissione alla 5[^] IPIA)

2.1) OBIETTIVI MINIMI DI CONOSCENZA PER ESSERE AMMESSI AL 5[^] ANNO:

- La manutenzione
- Il Moto
- il ciclo di carnot e le sue evoluzioni
- Trattamenti termici

2.2) ARGOMENTI SU CUI VERTERÀ LA PROVA:

inserire gli eventuali riferimenti alle pagine del libro

1. LA MANUTENZIONE (Manuale del Manutentore)
 - a. Definizione di “manutenzione”; (sezione P 2/7)
 - b. T.P.M (Manuale – sezione T 2/7)
 - c. Gli attrezzi del manutentore (Manuale – sezione P 12/23)
2. IL MOTO
 - a. Sistemi per la trasmissione del moto: (Manuale – sezione I26/ 46)
 - b. Sistemi per la variazione e l’inversione del moto (Manuale – sezione L44/48)
3. CICLI TERMODINAMICI (Slide)
 - a. Ciclo di Carnot
 - b. Ciclo OTTO
 - c. Ciclo Diesel
4. TRATTAMENTI TERMICI (slide)
 - a. Ricottura
 - b. Bonifica
 - c. Rinvenimento

Esercizi o domandi simili a quelle che potrebbero capitare durante la prova:

Compila la seguente tabella:

| <i>Trattamento Termico</i> | Processi | effetti | Ciclo termico |
|----------------------------|----------|---------|---------------|
| <i>Ricottura</i> | | | |
| <i>Tempra</i> | | | |
| <i>Rinvenimento</i> | | | |
| <i>Bonifica</i> | | | |
| <i>Carbocementazione</i> | | | |
| <i>Normalizzazione</i> | | | |

1. Nel motore Benzina, illustrami le fasi del motore e descrivimi il processo del ciclo di lavoro
2. Descrivimi le chiavette che tipo di sforzo hanno nell'accoppiamento e quali sono le principali applicazioni
3. Nell'accoppiamento tra pulegge e cinghie parlami del variatore che funzione ha e come viene usato.
4. Calcola il rapporto di trasmissione con n_1 = numero i lettere del tuo cognome e n_2 numero di lettere del tuo nome.
5. Cosa intendiamo per diametro primitivo? Spiegami nel dettaglio la sua importanza

Materiale allegato (Slide):

SLIDE del corso: https://drive.google.com/drive/folders/1cjWIIRUMgfkQ0uWSY3jatvIV_aMIJjA

Per ulteriori approfondimenti, Si rimanda al libro di testo ed al manuale del manutentore meccanico (HOEPLI EDITORE) .

