



A.S. 2019-2020

**PROGRAMMA DIDATTICO**  
**DISCIPLINA: DISEGNO, PROGETTAZIONE E ORGANIZZAZIONE**  
**INDUSTRIALE**

DOCENTE DI PIETRO-LANZA

CLASSE 4B-MEC

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
1	3	4	132

**Contenuti**

**STATO DELLE SUPERFICI, TOLLERANZE DIMENSIONALI E GEOMETRICHE**

- Rugosità delle superfici
- Zigrinature
- Tolleranze dimensionali
- Tolleranze geometriche
- Principio di indipendenza e condizioni di massimo materiale

**ALBERI PERNI E SUPPORTI**

- Generalità e dimensionamento alberi
- Perna di spinta e loro dimensionamento
- Perna portanti di estremità e loro dimensionamento
- Perna intermedi e loro dimensionamento
- Tipi di supporti
- Cuscinetti radenti: forme e materiali
- Cuscinetti volventi: generalità criteri di scelta e calcolo
- Lubrificazione dei cuscinetti
- Guarnizioni e tenute

**ORGANI DI INTERCETTAZIONE E DI REGOLAZIONE DEL MOTO**

- Giunti rigidi: generalità, dimensionamento giunto a dischi
- Giunti elastici
- Giunti articolati
- Giunti idraulici e di sicurezza
- Innesti: generalità
- Frizione piana e suo dimensionamento
- Frizione conica e suo dimensionamento

**RUOTE LIBERE, LIMITATORI DI COPPIA, DISPOSITIVI DI CALETTAMENTO RAPIDO, VOLANI, REGOLATORI E MOLLE**

- Ruote libere
- Cenni su:  
limitatori di coppia;  
volani e regolatori;  
dispositivi di calettamento rapido.
- Molle. Generalità su: tipi di molle, dati di identificazione e disegno delle molle, materiali per molle.

**ORGANI DI COLLEGAMENTO**

- Trasmissione con cinghie piate
- Trasmissioni con cinghie trapezoidali
- Cenni su cinghie sincrone



DURANTE IL PRIMO QUADRIMESTRE SI E' FATTO AMPIO UTILIZZO DELL'AULA CAD DOVE GLI STUDENTI SI SONO CIMENTATI AL DISEGNO COMPUTERIZZATO 3D. SONO STATI SVOLTI PROGETTI DI ORGANI MECCANICI OLTRE CHE ALLE ESERCITAZIONI GRAFICHE SVOLTE A CASA.

### **Attività di recupero**

Sono state svolte attività di recupero in itinere alla fine del primo quadrimestre

Varese, 8 giugno 2020

il Docente  
Di Pietro-Lanza