## Meccanica, Macchine ed Energia

CLASSE: 5° AMM

 Contenuti
Ripasso Sollecitazioni Semplici e Composte (Libro)  • Tensioni principali e tensione ideale  • Sforzo normale e momento flettente  • Sforzo assiale e torsione  • Flesso-torsione  • Esercizi Ruote di Frizione (Libro)  • Generalità
<ul> <li>Trasmissione del moto con ruote di frizione</li> <li>Ruote di frizione coniche</li> <li>Esercizi</li> <li>Ruote Dentate a denti dritti (libro)</li> </ul>
<ul><li>Generalità</li><li>Denti dritti: calcolo a flessione</li><li>Esercizi</li></ul>
<ul> <li>Trasmissione con organi flessibili (libro)</li> <li>Trasmissione del moto con cinghie</li> <li>Condizioni di aderenza</li> <li>Dimensionamento cinghie piatte</li> <li>Esercizi</li> </ul>
Manovellismi (Libro)  Meccanismi e manovellismi  Manovellismo di spinta rotativa  Elementi costruttivi  Cinematica del manovellismo  Spostamento del piede di Biella  Velocità del piede di Biella  Accelerazione del piede di Biella  Dinamica del manovellismo  Forze agenti in un motore 4 T

•
Motori a Combustione Interna (Laboratorio)
<ul> <li>Motori ad accensione comandata</li> </ul>
<ul> <li>Motori ad accensione spontanea</li> </ul>
Visione motore sezionato
Frizione: Componenti e Funzionamento (LIM)
Generalità
Principio di funzionamento di frizione d'automobile
Volano (Laboratorio)
Funzione del Volano all'interno del motore
Dimensionamento Assi, Alberi e Cuscinetti (Libro)
Dimensionamento degli assi  Dimensionamento degli alberi di transmissiona
Dimensionamento degli alberi di trasmissione     Cuscinetti a supporti
Cuscinetti e supporti     Cuscinetti Volventi
Esercizi
Travi Inflesse (libro)
Trave appoggiata con carico concentrato
Trave incastrata con carico concentrato
Trave appoggiata con carico distribuito
Esercizi
Dimensionamento Perni (Libro)
Perni di estremità
- Perni lenti (verifica a pressione specifica)
- Perni veloci (verifica a dispers. Calore)
Perni portanti intermedi e d'estremità
Perni di spinta
Esercizi
<b>Dimensionamento Manovelle</b> (Libro)
Generalità
<ul> <li>Dimensionamento della manovella di estremità</li> </ul>
- Dimensionamento del Bottone
- Dimensionamento del perno di banco
Esercizi
Giunti, Innesti e Freni (Libro)
Giunti rigidi ed elastici
Giunti articolati
Innesti

- Molle di flessione Molle di torsione