



**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
ENRICO MEDI**

Palermo

PROGRAMMA DI MECCANICA MACCHINE ED ENERGIA

Classe 5^a B TIM

(A.S. 2024/2025)

Docente: Ferdinando Lo Nigro

Risoluzione di travi inflesse e la linea elastica

- Calcolo delle reazioni vincolari di travi isostatiche
- Diagramma delle sollecitazioni di taglio e flessione
- Sollecitazioni, deformazioni e tensioni interne, criteri di resistenza dei materiali
- Sollecitazioni semplici e sollecitazioni complesse

Assi e Alberi

- Generalità sugli assi e alberi
- Dimensionamento assi e alberi
- Dimensionamento di un albero scanalato
- Perni e Cuscinetti

Le Molle

- Generalità sulle molle
- Molle per flessione
- Molle per torsione

Giunti

- Giunti rigidi
- Giunti elastici

Equilibratura del sistema biella-manovella e degli alberi a gomito

- Manovelle di estremità
- Velocità ed accelerazione del piede di biella
- Forze alterne d'inerzia del primo e del secondo ordine
- Equilibratura del sistema biella manovella

Eccentrici e camme

- Proporzionamento di un eccentrico
- Camme per motori endotermici

Pompe e turbine

- Generalità sulle pompe
- Principi di funzionamento delle turbine

Palermo (PA), 06/06/2025

I docenti

Prof. Ferdinando Lo Nigro
