

MECCANICA,MACCHINE ED ENERGIA

PROGRAMMA DIDATTICO 2022/2023

- ALBERI E ASSI:
 - Generalità su alberi e assi;
 - Dimensionamento alberi e degli assi;
 - Perni portanti e di spinta;
 - Oscillazioni meccaniche.

- COLLEGAMENTI FISSI E SMONTABILI:
 - Tipi di collegamento;
 - Collegamenti mediante saldature;
 - Calcoli giunti saldati;
 - Organi di collegamento filettati.

- MOLLE:
 - Generalità;
 - Molle di flessione;
 - Molle di torsione.

- RUOTE DENTATE:
 - Tipi di ruote dentate;
 - Ruote dentate a denti dritti;
 - Ruote dentate a profilo elicoidali;
 - Dimensionamento ruote dentate con vari profili di denti.

- SISTEMA BIELLA-MANOVELLA:
 - Definizione di tutte le parti del sistema;
 - Velocità e accelerazione del piede di biella;
 - Forze alterne d'inerzia del primo e secondo ordine;
 - Equilibratura del sistema biella-manovella;
 - Ripartizione delle masse nella biella;
 - Calcolo strutturale biella lenta;
 - Calcolo strutturale biella veloce;
 - Alberi a gomito e calcolo strutturale della manovella e dei perni.

- VOLANI:
 - Controllo e regolazione automatica;
 - Regolazione velocità angolare delle macchine motrici;
 - Forze e dimensionamento volano.

- GIUNTI:
 - Tipi di giunti: rigidi, elastici, mobili e articolati;
 - Dimensionamento dei vari tipi di giunto.

- INNESTI:
 - Tipi di innesto: a frizione, unidirezionali, a polveri metalliche e magnetici;
 - Dimensionamento dei vari tipi di innesto: rigidi ed elastici.

- FRENI:
 - Generalità e tipi;
 - Dimensionamento di freni a tamburo e a disco;
 - Frenatura dei veicoli industriali;
 - Frenatura degli apparecchi di sollevamento.