Anno scolastico	2025/2026
Disciplina	Meccanica e Macchine a Fluido
Docente/i	Trimboli Giuseppe Antonio
Classe	IV A MM
Indirizzo	Meccanica - Meccatronica ed Energia
Articolazione	Meccatronica

Contenuti/Attività svolte

MECCANICA

- Corpi elastici
- Caratteristiche delle sollecitazioni esterne
- Deformazioni
- Le tensioni interne e le tensioni ammissibili
- Legge di Hooke
- Principio di sovrapposizione degli effetti
- Sforzo normale
- Taglio
- Diagramma del taglio
- Flessione
- Diagramma del momento flettente
- Torsione
- Sollecitazioni composte
- Tensione ideale o equivalente
- Sforzo normale eccentrico
- Flessione e torsione
- Carico di punta

MACCHINE A FLUIDO

- Caratteristiche degli aeriformi. Leggi dei gas perfetti. Lavoro termodinamico.
- Trasformazioni termodinamiche.
- Trasformazione isotermica, isobara, isocora, adiabatica e politropica.
- Primo principio della termodinamica.
- Secondo principio della termodinamica.
- Entalpia ed Entropia
- Cicli termodinamici: Ciclo di Carnot - Ciclo Otto - Ciclo Diesel - Ciclo Sabathè

  Rendimento di un ciclo termodinamico .
- Il vapor d'acqua . Le curve limiti. Il vapore saturo e surriscaldato.
- Diagramma entropico e diagramma di Mollier.

F.to Il/i Docente/i

Gli Alunni rappresentanti