

DIPARTIMENTO
MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA
AERONAUTICA E LOGISTICA

CLASSE 3^A D CORSO MM

Programma Svolto

Anno scolastico 2025 - 2026

DISCIPLINA: Meccanica Macchine Energia CLASSE 3^A D _ CORSO **MECCANICA MECCATRONICA**

DOCENTE: Prof. Avignone Marco Giuseppe; Prof.ssa Farigu Anna Rita

CONTENUTI DISCIPLINARI

(Moduli/Unità di apprendimento/Tematiche/Argomenti)

Modulo A: Meccanica Razionale

- Unità A1: Forze.
- Unità A2: Momenti e Coppie.
- Unità A3: Corpi Vincolati.
- Unità A4: Equilibrio delle macchine semplici.
- Unità B2: Idrostatica

Attività di Laboratorio

Macchine

- Motori endotermici alternativi (cenni).
- Motori ad accensione comandata (cenni).
- Motori a combustione graduale (cenni).
- Attività di smontaggio ed etichettatura componenti, motore FIRE 1242 CC benzina iniezione multipoint;
- Misurazione gioco trasversale albero a camme e valutazione dello stato di usura (confronto con campo tolleranze indicato dalla Casa Costruttrice): utilizzo del "plastic gauge"; utilizzo di micrometri centesimali (micrometro per misure "esterne"; micrometro per misura "interne").

Tecniche di misura e controllo

- Misurazione

- Caratteristiche generali degli strumenti di misura
- Strumenti analogici e digitali
- Errori nella misurazione
- Errori sistematici ed errori accidentali
- Errore assoluto e relativo
- Propagazione degli errori

Strumenti di misura dimensionale

- Metrologia dimensionale
- Righe e metri
- Calibro a corsoio
- Micrometro a vite
- Comparatore
- Chiave dinamometrica

LIBRI DI TESTO

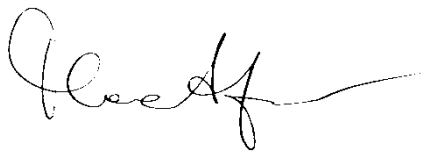
Il programma è stato svolto con l'ausilio del libro:

Autore: PIDATELLA CIPRIANO FERRARI AGGRADI GIAMPIETRO; **Titolo:** CORSO DI MECCANICA ED ENERGIA 2ED – VOLUME 1 (LD) MECCANICA RAZ. FABBISOGNI E RIS. ETICHE. IDRAULICA. MACCHINE IDRAULICHE – **Editore:** ZANICHELLI EDITORE.

Mon serrato, 11 Giugno 2026

IL DOCENTE

Prof. Avignone Marco Giuseppe



Prof.ssa Farigu Anna Rita