



**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA  
**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

### PROGRAMMA SVOLTO e INDICAZIONI PER IL RECUPERO

Docente/i FAZIO M.FEDERICA, FABIO GRANDINETTI  
Disciplina MECCANICA

A.S 2024/25  
Classe 4IM

#### MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONI INIZIALE

(riportare dalla relazione finale disciplina)

1) UNITÀ' DI APPRENDIMENTO PROGRAMMATE A INIZIO ANNO MA NON AFFRONTATE, CON LE RELATIVE MOTIVAZIONI

**Idraulica e macchine idrauliche**

**Nucleo fondante:**  
Principi di funzionamento di macchine idrauliche motrici ed operatrici

**TERMODINAMICA**  
**Nucleo fondante:**  
Principi e grandezze termodinamiche

2) MODIFICHE ALLE UNITÀ' DI APPRENDIMENTO AFFRONTATE E RELATIVE MOTIVAZIONI

nessuna modifica apportata

#### CONOSCENZE / CONTENUTI SVILUPPATI

(indicare gli argomenti trattati, suddivisi per periodo. Questa parte del modulo è utilizzabile per gli studenti con insufficienza nella disciplina ed è duplicabile per gli studenti sufficienti, qualora si intenda assegnare anche a questi ultimi attività estive specifiche)

##### PRIMO PERIODO

Argomento / UdA	Pagine del libro / appunti per la teoria	Pagine del libro / altro per gli esercizi
<b>La Statica delle strutture e la geometria delle masse</b>	Ripasso: Equazioni cardinali della statica e calcolo delle reazioni vincolari di sistemi isostatici e grandezze principali relative alla geometria delle masse.  Diagrammi delle caratteristiche di	ESERCITAZIONI: Esercizi dal libro di testo, utilizzo del programma Ftool per il calcolo automatico delle reazioni vincolari di un corpo rigido vincolato



Ministero dell'Istruzione e del Merito



Istituto Statale Istruzione Superiore  
**Cipriano FACCHINETTI**



**Istruzione Tecnica** - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA  
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE  
**Istruzione Professionale** - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

**Istruzione e Formazione Professionale (IeFP)** - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

	sollecitazione: sforzo normale taglio- Momento flettente Procedimento analitico e grafico per il calcolo delle caratteristiche di sollecitazione.	
<b>Sollecitazioni Semplici</b>  Nucleo fondante Dimensionamenti e verifiche di parti meccaniche	da pag 40 a pag 92	esercizi svolti in classe e a fine capitolo

SECONDO PERIODO

Argomento / UdA	Pagine del libro / appunti per la teoria	Pagine del libro / altro per gli esercizi
<b>Sollecitazioni composte</b>  Nucleo fondante Dimensionamenti e verifiche di parti meccaniche	da pag 94 a pag 144	esercitazioni svolte in classe e a fine capitolo
Travi inflesse	da pag 146 a pag 148	
<b>Organi per Trasmissione di potenza</b> Nucleo fondante Dimensionamenti e verifiche di organi di trasmissione	Principi e procedimenti di dimensionamento/verifica di organi meccanici di trasmissione: - Ruote di frizione - Ruote dentate cilindriche e coniche - Organi flessibili: cinghie piatte e cinghie trapezoidali. Progetti di trasmissioni semplici. da pag 195 a pag 224 da pag 226 a pag 237	

Castellanza, .....25/06/25

Firma del/i docente/i:  
*Mario Felice Fazio*  
.....  
*Cipriano Facchinetti*  
.....