

PROGRAMMA SVOLTO

Classe: **3VM** A.s. **2023/2024** Disciplina: **TMA**

Docente: Iavarone Francesco, Lagatta Salvatore (ITP)

Modulo 1:
<i>Argomenti</i>
Motori automobilistici <ul style="list-style-type: none">- Principio di funzionamento e organi principali del motore a combustione interna 4T e 2T- Nozioni e grandezze di base del motore: PMI, PMS, cilindrata, alesaggio, corsa- Rendimento volumetrico, rapporto di compressione, rapporto corsa/alesaggio, anticipi e posticipi di apertura/chiusura valvole.- Motori sovralimentati- Confronto tra motore 4T a ciclo Otto e Diesel. Confronto tra motori 4T e 2T.- Cenni sul motore rotativo Wenkel- Esercizi sui concetti di potenza, coppia e velocità del motore- Curva Coppia-Potenza
Modulo 2:
<i>Argomenti</i>
Schema trasmissione del veicolo <ul style="list-style-type: none">- Albero motore-Frizione monodisco e multidisco-Cambio automobilistico sincrono e rapporti di trasmissione-Cenni sul differenziale

Modulo 3:*Argomenti***Assetto**

-Angoli caratteristici del veicolo: Convergenza, camberatura, passo, carreggiata, angolo di sterzo, braccio a terra, incidenza, inclinazione del perno fuso.

-Comportamento sottosterzante e sovrasterzante

Modulo 4:*Argomenti***Sospensioni**

-Principio di funzionamento del sistema massa, molla e smorzatore

-Funzioni delle sospensioni

-Tipi di oscillazione: rollio, beccheggio, imbardata e molleggio

-Alcuni tipi di sospensioni:

-MacPherson

-sospensione a quadrilatero

Modulo 5:*Argomenti***Pneumatici**

- Struttura pneumatico

- funzione pneumatico

- Codici identificativi degli pneumatici

Modulo 6:*Argomenti***Pneumatica**

-Schema generazione aria compressa

-Componenti della pneumatica

-Reti distribuzione aria compressa

-Gruppi RFL

-Designazione valvole distributrici

-Attuatori a semplice effetto e a doppio effetto

-Azionamento attuatori

<i>Modulo 8: Educazione Civica</i>
<i>Argomenti</i>
Gestione dei rifiuti <ul style="list-style-type: none">- D.Lgs. 152/06- Classificazione dei rifiuti- Codici CER- Sistema SISTRI- Direttive RAEE e RoHS

Arezzo