



ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE  
"Isaac Newton" - VARESE



A.S.2017/18

## PROGRAMMA DIDATTICO DI ESERCITAZIONI PRATICHE

DOCENTE PUGLISI CARLO

CLASSE 3° C MT

| N.° ore teoriche | N.° ore pratiche | N.° ore totali | N.° ore previste |
|------------------|------------------|----------------|------------------|
|                  | 4 Settimanali    |                |                  |

### Contenuti

- **Principali norme antinfortunistiche.**
- **Richiami programma anno 2°:**
- **Impianto di Avviamento.**
  - Vari tipi di motorini d'avviamento.
  - Revisione di motorini d'avviamento.
- **Organi della trasmissione: Cambi di velocità.**
  - Vari tipi di cambi: costituzione e funzionamento.
  - Revisione di cambi a 4 e 5 marce.
- **Motori Endotermici:**
  - Ciclo teorico e pratico di un motore a 4 tempi.
  - Diagramma della distribuzione.
  - Parti principali di un motore termico: testa, basamento, coppa olio.
- **Impianto e organi della distribuzione:**
  - Collegamento albero motore e albero a camme mediante catena o cinghia dentata.
  - Fase meccanica di motori a carburazione e ad iniezione a quattro tempi.
- **Impianto di avviamento:**
  - Vari tipi di motorino d'avviamento in funzione dell'innesto:
    - Elettromagnetico, meccanico, Bendix.
  - Revisione di motorini d'avviamento.
- **Impianto e organi dell'accensione:**
  - Batteria, commutatore d'accensione, bobina, spinterogeno, candele.
  - Fase elettrica di motori a carburazione a quattro tempi.
- **Revisione di motori a carburazione .**
- **Accensione elettronica:**
  - Concetti di magnetismo, f.e.i. e induzione elettromagnetica; il diodo, il transistor.
  - Accensione elettronica Breakerless a scarica induttiva e a scarica capacitiva.
- **La sovralimentazione:**
  - Turbocompressore e compressore volumetrico.
  - Sistemi di sicurezza del turbocompressore: Valvola Waste-Gate e valvola Pop-off.
  - Turbocompressore a geometria variabile.

- **Dispositivi antinquinamento dell'autoveicolo:**  
Marmitta catalitica.  
Sonda Lambda.  
Filtro antiparticolato FAP.
- **Esercitazioni pratiche** eseguite:  
Tutte le esercitazioni pratiche sono state eseguite su motori posti su cavalletti esistenti in reparto OM .

#### Attività di recupero

Le attività di recupero sono state svolte in itinere, nei periodi prefissati dal consiglio di classe.

Varese, li  
21/05/2018

il Docente  
  
Puglisi Carlo