



ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE  
"Isaac Newton" - VARESE



A.S. 2017/18

## PROGRAMMA DIDATTICO DI ESERCITAZIONI PRATICHE

DOCENTE PUGLISI CARLO

CLASSE 3° A MRA

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
	6 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.
- **Iniezione elettronica:**
- Componenti dell'impianto di INIEZIONE ELETTRONICA **MOTRONIC.**
- Principio di funzionamento al minimo, avviamento a freddo e accelerazione istantanea.
- **Dispositivi antinquinamento dell'autoveicolo.**
- **Esercitazioni pratiche** eseguite:



ISTITUTO STATALE ISTRUZIONE SUPERIORE  
"Isaac Newton" - VARESE



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