

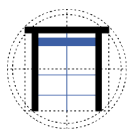
PROGRAMMAZIONE anno scolastico 2025/2026 **LTE**

Docente di Meccanica *Corso Autoriparatori IEFP Cesare F. Cruoglio*

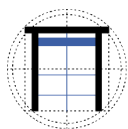
Disciplina: **Laboratorio Tecnologico ed Esercitazioni**

Classe **4[^] L**

IPSIA "Primo Levi" Parma A.S. 2025/2026			Classe: 4 [^] L lefp
PROGRAMMAZIONE ANNUALE			
Previsione di contesto: aula e laboratorio di OA2/OA3 (officina auto 2 e 3)			
Insegnante: Cruoglio Cesare			Materia: Lab. di esercitazioni pratiche
Macro Argomenti da svolgere, con scansione temporale	Altre discipline coinvolte	Obiettivi Fissati	Tipologia delle prove per la valutazione
Norme di prevenzione antinfortunistica	TMA	Conoscere e applicare, nei comportamenti, le norme antinfortunistiche previste nei luoghi di lavoro (D.lgs 81/08)	Test
Sistemi Common rail, iniettore pompa.	TTIMD	conoscere le tipologie di iniezione e di struttura dei vari sistemi di iniezione diesel e ciclo otto. Swish, Swirl e Tumble	Pratiche



Iniezione multipoint, iniezione dirette di benzina DGI Evoluzione dei Sistemi di iniezione Diesel: Il Common Rail Diagnosi e Manutenzioni dei Sistemi di Iniezione ad alta pressione Common Rail	TMA, TTIMD	• Classificazione e caratteristiche costruttive. • caratteristiche funzionali e analisi dei vari componenti • Dal serbatoio agli iniettori: Logica e Verifiche del common Rail • Laboratorio di Meccatronica: Gestione Elettronica dell'Alta pressione	Pratiche/scritte
Il Telaio e la carrozzeria del veicolo. Classificazione delle strutture (L'evoluzione tecnica)	TMA, TTIMD	• Struttura del veicolo • il molleggio • dinamica di marcia • posizione delle marce • sospensioni, sterzo e freni • ruote e pneumatici	scritte e pratiche
Sistemi Antinquinamento	TMA, TTIMD	Spiegazione del funzionamento della valvola EGR. -Spiegazione del funzionamento delle sonde Lambda. FAP, DPF	scritte e pratiche
Tecniche di diagnosi Spia MIL La presa diagnostica DLC Struttura dei DTC	TMA, TTIMD	Utilizzo software e strumento TEXA e conoscenza dei principali codici di guasto. Scheda di Laboratorio Autodiagnosi EOBD Comprendere il funzionamento del sistema di controllo delle emissioni e logica memorizzazione dei guasti attraverso l'uso dello strumento di diagnosi (scanner EOBD)	scritte e pratiche
Organi della trasmissione Gruppo Frizione Gli alberi del Cambio	TMA, TTIMD	Analisi dei componenti chiave. Frizione: Distacco della coppia, volano fisso o bimassa, disco frizione, spingidisco e Molla a Diaframma	scritte e pratiche



Anello sincronizzatore Gruppo comando marce		Smontaggio e rimontaggio della scatola del cambio con analisi dei singoli componenti ed in particolare dell'albero primario e secondario	
--	--	--	--

CONOSCENZE:

- Applicare protocolli di analisi strumentali per eseguire il check-up meccanico e autronico del veicolo
- Individuare tecnologie, strumenti e fasi di lavoro per la manutenzione e riparazione del veicolo delle parti meccaniche ed elettriche/elettroniche del veicolo.

CAPACITA':

- Adottare tecniche di riparazione, mappatura e installazione di apparati elettro/ elettronici (Sistema Luci, Impianto Clima, Impianto Accensione, Iniezione, Lubrificazione, Raffreddamento e Distribuzione)

Obiettivi minimi

Il livello soglia sarà raggiunto se l'alunno sarà in grado di:

- comprendere un semplice manuale e catalogo specifico settoriale
- riconoscere ed utilizzare gli utensili per realizzare diverse lavorazioni al banco e non solo
- piccoli interventi di manutenzione ordinaria conoscerà
- i principali componenti del motore a combustione interna
- conoscenza dei vari sistemi di iniezione

IPSIA "PRIMO LEVI"

Data: 30 Giugno 2026

Firma del Docente

Prof. Cruoglio Cesare Felice