

Operatore meccatronico dell'autoriparazione

DESCRIZIONE SINTETICA

L'Operatore meccatronico dell'autoriparazione è in grado di individuare i guasti degli organi meccanici ed elettrico/elettronici di un autoveicolo, di riparare e sostituire le parti danneggiate e di effettuare la manutenzione complessiva del mezzo.

AREA PROFESSIONALE

Autoriparazione

LIVELLO EQF

3° livello

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
NUP	6.2.3.1.1 Meccanici motoristi e riparatori di veicoli a motore 6.2.4.1.1 Installatori e riparatori di impianti elettrici 6.2.4.1.3 Elettromeccanici 6.2.4.1.5 Elettrauto
Repertorio delle professioni ISFOL	Manutenzione - Meccanico d'auto - Elettrauto

COMPETENZA	(ESSERE IN GRADO DI)	(CONOSCERE)
1. Assistenza clienti	individuare le tipologie di informazioni da richiedere al cliente per l'anamnesi dell'autoveicolo	
	interpretare le informazioni fornite per definire possibili cause di malfunzionamento	☐ officina d'autoriparazione: strumenti, tecnologie, metodi di lavoro e lavorazioni per l'autoriparazione meccanica ed elettro/elettronica
	consigliare e proporre modalità e soluzioni di intervento in relazione alle specifiche esigenze del cliente	☐ tecnologia dell'autovettura e tecnica motoristica: componentistica, motore, carrozzeria, elettronica, idraulica
	sensibilizzare il cliente alla cura ed al corretto utilizzo dell'autoveicolo,	☐ principali tipologie di motore: motori a 2 tempi, a 4 tempi, diesel, common rail, rotante, alimentati a carburanti alternativi
2. Diagnosi tecnica e strumentale guasti	Applicare tecniche di indagine per eseguire il check-up meccanico ed elettrico/elettronico del veicolo	☐ sistemi di alimentazione, di accensione, raffreddamento, carburazione e lubrificazione
	Leggere e interpretare dati e schede tecniche in esito al check-up sull'autoveicolo	☐ principi di funzionamento dei sistemi EOBD, CANBUS e ABS
	Individuare le tecnologie, gli strumenti e le fasi sequenziali necessarie alla riparazione dell'autoveicolo	☐ impianti di trasmissione e di frenata
	Utilizzare manuali e software per preventivazione dei tempi e dei costi di riparazione del malfunzionamento individuato	☐ disegni meccanici di particolari complessivi ed esplosi
3. Riparazione e collaudo autoveicolo	Interpretare le specifiche istruzioni delle diverse case automobilistiche per l'intervento sull'autoveicolo	☐ strumenti di misura e controllo per la verifica di singoli componenti meccanici ed elettro/elettronici per la loro messa a punto
	Adottare tecniche di riparazione sui gruppi motori di un veicolo - montaggio, sostituzione, revisione	☐ principi di logica dei circuiti, dell'elettrotecnica e dell'elettronica
	Adottare tecniche di riparazione degli apparati elettrico/elettronici del veicolo	☐ tester per valutare i parametri di inquinamento
	Applicare le tecniche di utilizzo della linea di controllo tecnica per il collaudo - verifica di sospensioni, freni e giochi di una autovettura	☐ informatica di base ad uso di sistemi di check-up computerizzato ed elettronico
	Utilizzare strumentazioni autroniche per la revisione degli impianti di accensione, iniezione e dispositivi antinquinamento	☐ tecniche e strumenti di diagnosi e riparazione dei guasti
4. Manutenzione autoveicolo	Valutare il livello di usura e idoneità residua dei pezzi di ricambio proponendo interventi di natura tecnico-preventiva	☐ principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza
	Valutare i parametri d'inquinamento	☐ la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
	Predisporre certificati di conformità in base a standard di funzionamento definiti dalle case automobilistiche	

Riferimenti per lo sviluppo, la valutazione, la formalizzazione e la certificazione delle competenze

UNITÀ DI COMPETENZA 1. Assistenza clienti		
INDICATORI	CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> Ø indagine mirata al cliente su storia e stato dell'autoveicolo Ø servizio al cliente nelle diverse fasi di riparazione e/o manutenzione dell'autoveicolo 	<ul style="list-style-type: none"> Ø individuare le tipologie di informazioni da richiedere al cliente per l'anamnesi dell'autoveicolo Ø interpretare le informazioni fornite per definire possibili cause di malfunzionamento Ø consigliare e proporre modalità e soluzioni di intervento in relazione alle specifiche esigenze del cliente Ø sensibilizzare il cliente alla cura ed al corretto utilizzo dell'autoveicolo, 	<ul style="list-style-type: none"> Ø officina d'autoriparazione: strumenti, tecnologie, metodi di lavoro e lavorazioni per l'autoriparazione meccanica ed elettro/elettronica Ø informatica di base ad uso di sistemi di check-up computerizzato ed elettronico Ø tecnologia dell'autovettura e tecnica motoristica: componentistica, motore, carrozzeria, elettronica, idraulica Ø principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza Ø la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
RISULTATO ATTESO		
qualità del servizio: soddisfazione del cliente		
UNITÀ DI COMPETENZA 2. Diagnosi tecnica e strumentale guasti		
INDICATORI	CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> Ø esecuzione del check-up del veicolo. Ø emissione di una diagnosi del guasto. Ø elaborazione del piano di lavoro (tecnologie, strumenti, sequenze) 	<ul style="list-style-type: none"> Ø applicare tecniche di indagine per eseguire il check-up meccanico ed elettro/elettronico del veicolo Ø leggere e interpretare dati e schede tecniche in esito al check-up sull'autoveicolo Ø individuare le tecnologie, gli strumenti e le fasi sequenziali necessarie alla riparazione dell'autoveicolo Ø utilizzare manuali e software per preventivazione dei tempi e dei costi di riparazione del malfunzionamento individuato 	<ul style="list-style-type: none"> Ø principali tipologie di motore: motori a 2 tempi, a 4 tempi, diesel, common rail, rotante, alimentati a carburanti alternativi Ø disegni meccanici di particolari complessivi ed esplosi Ø principi di logica dei circuiti, dell'elettrotecnica e dell'elettronica Ø tecniche e strumenti di diagnosi e riparazione dei guasti Ø principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza Ø la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
RISULTATO ATTESO		
guasto individuato e piano riparazioni strutturato		

UNITÀ DI COMPETENZA 3. Riparazione e collaudo autoveicolo		
INDICATORI	CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> Ø riparazione del gruppo motore e/o di altre parti dell'autotelaio, dell'apparato elettro/elettronico e degli impianti di accensione e iniezione Ø collaudo dell'autoveicolo 	<ul style="list-style-type: none"> Ø interpretare le specifiche istruzioni delle diverse case automobilistiche per l'intervento sull'autoveicolo Ø adottare tecniche di riparazione sui gruppi motori di un veicolo - montaggio, sostituzione, revisione Ø Adottare tecniche di riparazione degli apparati elettrico/elettronici del veicolo Ø applicare le tecniche di utilizzo della linea di controllo tecnica per il collaudo - verifica di sospensioni, freni e giochi di una autovettura Ø utilizzare strumentazioni autroniche per la revisione degli impianti di accensione, iniezione e dispositivi antinquinamento 	<ul style="list-style-type: none"> Ø officina d'autoriparazione: strumenti, tecnologie, metodi di lavoro e lavorazioni per l'autoriparazione meccanica ed elettro/elettronica Ø sistemi di alimentazione, di accensione, raffreddamento, carburazione e lubrificazione Ø tecniche e strumenti di diagnosi e riparazione dei guasti Ø impianti di trasmissione e di frenata Ø principi di funzionamento dei sistemi EOBD, CANBUS e ABS Ø principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza Ø la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
RISULTATO ATTESO		
autoveicolo riparato nel rispetto degli standard di sicurezza		
UNITÀ DI COMPETENZA 4. Manutenzione autoveicolo		
INDICATORI	CAPACITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> Ø manutenzione dell'autoveicolo per garantirne l'efficienza Ø rilevazione e registrazione livelli di emissione di gas tossici 	<ul style="list-style-type: none"> Ø valutare il livello di usura e idoneità residua dei pezzi di ricambio proponendo interventi di natura tecnico-preventiva Ø valutare i parametri d'inquinamento predisporre certificati di conformità in base a standard di funzionamento definiti dalle case automobilistiche 	<ul style="list-style-type: none"> Ø strumenti di misura e controllo per la verifica di singoli componenti meccanici ed elettro/elettronici per la loro messa a punto Ø tester per valutare i parametri di inquinamento Ø principi comuni e aspetti applicativi della legislazione vigente in materia di sicurezza Ø la sicurezza sul lavoro: regole e modalità di comportamento (generali e specifiche)
RISULTATO ATTESO		
autoveicolo in condizioni ottimali di efficienza e sicurezza		