

# Operatore alla riparazione di veicoli a motore

## Indirizzi professionali

Manutenzione e riparazione delle parti e dei sistemi meccanici ed elettromeccanici

Riparazione e sostituzione di pneumatici

### COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI RICORSIVE

#### COMPETENZA

Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere, nel rispetto della normativa sulla sicurezza, sulla base delle istruzioni ricevute, della documentazione di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e del sistema di relazioni.

ABILITÀ	CONOSCENZE
Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, modelli, distinte materiali) e/o istruzioni per predisporre le diverse fasi di lavorazione/servizio Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle/dei lavorazioni/servizi da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo Applicare modalità di pianificazione e organizzazione delle/dei lavorazioni/servizi e delle attività nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore Applicare metodiche e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro	Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore/processo Principali terminologie tecniche di settore/processo Processi, cicli di lavoro e ruoli nelle lavorazioni di settore/processo Elementi di comunicazione professionale Tecniche di pianificazione

#### COMPETENZA

Approntare, monitorare e curare la manutenzione ordinaria di strumenti, utensili, attrezzature e macchinari necessari alle diverse fasi di lavorazione/servizio sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso.

ABILITÀ	CONOSCENZE
Individuare strumenti, utensili, attrezzature, macchinari per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, modelli) Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchinari, utensili di settore Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, utensili, attrezzature, macchinari di settore Utilizzare metodiche per individuare livelli di usura ed eventuali anomalie di funzionamento di strumenti e macchinari di settore	Metodi e tecniche di approntamento/avvio Principi, meccanismi e parametri di funzionamento di strumenti, utensili e macchinari e apparecchiature di settore Strumenti e sistemi di rappresentazione grafica convenzionale di settore Tipologie delle principali attrezzature, macchinari, strumenti, utensili di settore Tipologie e caratteristiche dei materiali di settore impiegati Procedure e tecniche di monitoraggio, l'individuazione e la valutazione del funzionamento delle principali attrezzature, macchinari, strumenti, utensili di settore Tecniche e metodiche di mantenimento e di manutenzione ordinaria delle principali attrezzature, macchinari, strumenti, utensili di settore

## COMPETENZA

Operare in sicurezza e nel rispetto delle norme di igiene e di salvaguardia ambientale, identificando e prevenendo situazioni di rischio per sé, per altri e per l'ambiente

ABILITÀ	CONOSCENZE
Identificare figure e norme di riferimento al sistema di prevenzione/protezione di settore Individuare le situazioni di rischio relative al proprio lavoro e le possibili ricadute su altre persone Individuare i principali segnali di divieto, pericolo e prescrizione tipici del settore Adottare comportamenti lavorativi coerenti con le norme di igiene e sicurezza sul lavoro e con la salvaguardia/sostenibilità ambientale di settore Adottare i comportamenti previsti nelle situazioni di emergenza Utilizzare i dispositivi di protezione individuale e collettiva di settore Attuare i principali interventi di primo soccorso nelle situazioni di emergenza	Normativa di riferimento per la sicurezza e l'igiene di settore Dispositivi di protezione individuale e collettiva di settore Metodi per l'individuazione e il riconoscimento delle situazioni di rischio nel settore Normativa ambientale e fattori di inquinamento di settore Nozioni di primo soccorso Segnali di divieto e prescrizioni correlate di settore

## COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI COMUNI AGLI INDIRIZZI

### COMPETENZA

Collaborare all'accoglienza del cliente e alla raccolta di informazioni per definire lo stato del veicolo a motore.

ABILITÀ	CONOSCENZE
Applicare metodiche di accettazione e tecniche di rilevazione informazioni per definire lo stato del veicolo a motore Individuare sulla base delle informazioni rilevate le possibili cause di malfunzionamento Utilizzare tecniche di comunicazione e relazione con il cliente rispetto alla manutenzione programmata e all'utilizzo del veicolo a motore	Tecniche di comunicazione e relazione interpersonale Tecniche di raccolta e organizzazione delle informazioni Tecniche e strumenti di controllo funzionale

### COMPETENZA

Collaborare alla individuazione degli interventi da realizzare sul veicolo a motore e alla definizione del piano di lavoro.

ABILITÀ	CONOSCENZE
Applicare procedure di intervento adeguate ai lavori su veicoli ibridi ed elettrici Identificare gli interventi di manutenzione programmata da eseguire sul veicolo a motore Applicare tecniche di diagnosi per eseguire il check up sul veicolo a motore Leggere e interpretare dati e schede tecniche in esito al check up sul veicolo a motore Identificare tecnologie, strumenti e fasi di lavoro necessarie al ripristino del veicolo a motore Applicare metodiche e tecniche per la preventivazione dei costi e la gestione dei tempi di lavoro	Normativa di riferimento per operare in sicurezza su veicoli ibridi ed elettrici Procedure e certificazioni di qualità del settore Manuali per preventivazione tempi e costi Strumenti di misura e controllo Tecniche e strumenti di diagnosi online e offline Tecnologia dei veicoli a motore Tecniche di manutenzione ordinaria e programmata

# COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO

## Manutenzione e riparazione delle parti e dei sistemi meccanici ed elettromeccanici

### COMPETENZA

Effettuare interventi di riparazione e manutenzione sul sistema motopropulsore.

ABILITÀ	CONOSCENZE
Adottare tecniche e procedure standard, strumenti, materiali per la riparazione, manutenzione e revisione dei gruppi motore Utilizzare tecniche, strumenti e materiali per la riparazione e manutenzione di dispositivi, circuiti e sistemi mecatronici Utilizzare strumentazioni per la riparazione/sostituzione degli impianti di accensione, iniezione, lubrificazione e raffreddamento Utilizzare strumentazioni per la riparazione/sostituzione dei dispositivi antinquinamento Identificare e applicare procedure di intervento sui motocicli Applicare tecniche e procedure per la verifica della funzionalità	Principali tipologie di alimentazione Principali tipologie di motore endotermici Principali tipologie di motore ibrido ed elettrico Principi di elettrotecnica, elettronica e logica dei circuiti Tecnologia della componentistica autronica Tecnologia delle parti meccaniche Sistemi di alimentazione, iniezione, accensione e carburazione Sistemi di raffreddamento e lubrificazione Dispositivi di comando e attuatori Tecnologia e tecnica del motoveicolo Sistemi antinquinamento

### COMPETENZA

Effettuare interventi di riparazione e manutenzione sui sistemi di trazione

ABILITÀ	CONOSCENZE
Utilizzare tecniche, strumenti e materiali per la riparazione/manutenzione di organi di direzione, sospensione, trasmissione e frenatura Identificare e applicare procedure di intervento sui motocicli Applicare tecniche e procedure per la verifica della funzionalità	Angoli caratteristici del veicolo Cinematica e dinamica del veicolo Principali tipologie di sospensioni Tipologie di trasmissione a modalità ibrida o non Impianti di frenatura Tecnologia e tecnica del motoveicolo

### COMPETENZA

Effettuare interventi sui sistemi di sicurezza e assistenza alla guida

ABILITÀ	CONOSCENZE
Eseguire interventi sull'impianto di illuminazione interna ed esterna Eseguire calibrature statiche e dinamiche del sistema di assistenza alla guida Intervenire a supporto nelle operazioni di verifica e ripristino degli impianti di condizionamento Intervenire a supporto nelle operazioni di ripristino e efficienza dei sistemi di sicurezza attiva e passiva Effettuare settaggi ed aggiornamenti dei sistemi di navigazione assistita	Impianto elettrico del veicolo Impianti per il comfort Sistemi di navigazione assistita/autonoma e comunicazione veicolo-conducente Sistemi di sicurezza attivi e passivi

**Riparazione e sostituzione di pneumatici**

## COMPETENZA

Eeguire interventi di riparazione e sostituzione di pneumatici e cerchioni

ABILITÀ	CONOSCENZE
Identificare i danni a pneumatici e cerchioni Utilizzare tecniche, strumenti e materiali per la riparazione e la sostituzione di pneumatici/cerchioni Effettuare interventi di regolazione e ripristino Applicare tecniche e procedure per la verifica della funzionalità	Tipologie, caratteristiche e prestazioni degli pneumatici Tecnologia dello pneumatico Il sistema ruota Normativa specifica sul sistema ruota Principali riferimenti normativi in materia di smaltimento dei rifiuti