

***Operatore alla riparazione dei  
veicoli a motore***

---

***Standard della Figura nazionale***

Denominazione della figura	OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DEI VEICOLI A MOTORE
Indirizzi della figura	Riparazione parti e sistemi meccanici ed elettromeccanici del veicolo a motore Riparazioni di carrozzeria
Referenziamenti della figura	
Professioni NUP/ISTAT correlate	6. Artigiani, operai specializzati e agricoltori 6.2.3.1 Meccanici artigianali, riparatori e manutentori di automobili ed assimilati
Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT	45.20.1 Riparazione meccaniche di autoveicoli 45.20.3 Riparazione di impianti elettrici e di alimentazione per autoveicoli 45.20.4 Riparazione e sostituzione di pneumatici per autoveicoli 45.40.3 Manutenzione e riparazione di motocicli e ciclomotori (inclusi i pneumatici)
Descrizione sintetica della figura	L' Operatore alla riparazione di veicoli a motore, interviene, a livello esecutivo, nel processo di riparazione di veicoli a motore con autonomia e responsabilità limitate a ciò che prevedono le procedure e le metodiche della sua operatività. La qualificazione nell'applicazione/utilizzo di metodologie di base, di strumenti e di informazioni gli consentono di svolgere seconda dell'indirizzo, attività relative alle riparazioni e manutenzioni dei sistemi meccanici ed elettromeccanici del veicolo e alle lavorazioni di carrozzeria con competenze nella manutenzione di gruppi, dispositivi, organi e impianti nonché nelle lavorazioni di riquadratura e risagomatura di lamierati e di verniciatura delle superfici. Collabora nella fase di accettazione e in quella di controllo/collaudo di efficienza e funzionalità in fase di riconsegna del veicolo

## Competenze tecnico professionali in esito al triennio (\*)

L'operatore alla riparazione dei veicoli a motore è in grado di:

- 1 Definire e pianificare fasi delle operazioni da compiere sulla base delle istruzioni ricevute e/o della documentazione di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc) e del sistema di relazioni
- 2 Approntare strumenti, attrezzature e macchine necessari alle diverse attività sulla base della tipologia di materiali da impiegare, delle indicazioni/procedure previste, del risultato atteso
- 3 Monitorare il funzionamento di strumenti, attrezzature e macchine, curando le attività di manutenzione ordinaria
- 4 Predisporre e curare gli spazi di lavoro al fine di assicurare il rispetto delle norme igieniche e di contrastare affaticamento e malattie professionali
- 5 Collaborare all'accoglienza del cliente e alla raccolta di informazioni per definire lo stato del veicolo a motore
- 6 Collaborare alla individuazione degli interventi da realizzare sul veicolo a motore e alla definizione del piano di lavoro
- 7 Collaborare al ripristino e al controllo/collaudo della funzionalità/efficienza del veicolo a motore o delle parti riparate/sostituite, nel rispetto delle procedure e norme di sicurezza

In esito all'indirizzo "Riparazione parti e sistemi meccanici ed elettromeccanici del veicolo a motore", è inoltre in grado di:

1. Effettuare interventi di riparazione e manutenzione dei vari dispositivi, organi e gruppi sulla base delle consegne, dei dati tecnici e di diagnosi

In esito all'indirizzo "Riparazioni di carrozzeria", è inoltre in grado di:

1. Eseguire lavorazioni di risagomatura/sostituzione di lamierati, saldatura e verniciatura sulla base delle consegne e dei dati tecnici

(\*) Lo standard minimo nazionale è costituito dalle competenze tecnico professionali caratterizzanti la Figura e dalle competenze di uno o più indirizzi della Figura.

**COMPETENZA N. 1**

<b>ABILITA' MINIME</b>	<b>CONOSCENZE ESSENZIALI</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e/o istruzioni per predisporre le diverse attività</li><li>• Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle lavorazioni da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo</li><li>• Applicare modalità di pianificazione e organizzazioni delle lavorazioni nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore</li><li>• Adottare procedure di monitoraggio e verifica della conformità delle lavorazioni a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore</li><li>• Principali terminologie tecniche del settore</li><li>• Processi e cicli di lavoro dell'autoriparazione</li><li>• Tecniche di comunicazione organizzativa</li><li>• Tecniche di pianificazione</li></ul>

**COMPETENZA N. 2**

<b>ABILITA' MINIME</b>	<b>CONOSCENZE ESSENZIALI</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Individuare materiali, strumenti, attrezzature, macchine per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.)</li><li>• Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchine</li><li>• Applicare procedure di impostazione dei parametri di funzionamento macchine per le lavorazioni da eseguire</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Metodi e tecniche di approntamento/avvio</li><li>• Tipologie delle principali attrezzature, macchine, strumenti, del settore della riparazione di veicoli a motore</li><li>• Tipologie e caratteristiche dei principali materiali del settore della riparazione di veicoli a motore</li><li>• Principi, meccanismi e parametri di funzionamento delle macchine e delle apparecchiature per la riparazione di veicoli a motore</li></ul>

**COMPETENZA N. 3**

<b>ABILITA' MINIME</b>	<b>CONOSCENZE ESSENZIALI</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Applicare le tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione e il funzionamento di strumenti, attrezzature, macchine</li><li>• Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchine</li><li>• Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchine</li><li>• Procedure e tecniche di monitoraggio</li><li>• Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del malfunzionamento</li></ul>

**COMPETENZA N. 4**

<b>ABILITA' MINIME</b>	<b>CONOSCENZE ESSENZIALI</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro</li><li>• Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Elementi di ergonomia</li><li>• Norme antinfortunistiche da rispettare nella fase di riparazione e manutenzione veicoli a motore</li><li>• Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino</li></ul>

**COMPETENZA N. 5**

<b>ABILITA' MINIME</b>	<b>CONOSCENZE ESSENZIALI</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Applicare metodiche e tecniche di rilevazione informazioni per definire lo stato del veicolo a motore</li><li>• Individuare sulla base delle informazioni rilevate le possibili cause di malfunzionamento</li><li>• Utilizzare tecniche di informazione del cliente rispetto alla cura ed al corretto utilizzo del veicolo a motore</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Tecniche di comunicazione e relazione interpersonale</li><li>• Tecniche di raccolta e organizzazione delle informazioni</li><li>• Tecniche e strumenti di controllo funzionale</li></ul>

**COMPETENZA N. 6**

<b>ABILITA' MINIME</b>	<b>CONOSCENZE ESSENZIALI</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Applicare tecniche e metodiche per eseguire il check up sul veicolo a motore</li><li>• Leggere e interpretare dati e schede tecniche in esito al check up sul veicolo a motore</li><li>• Identificare tecnologie, strumenti e fasi di lavoro necessarie al ripristino del veicolo a motore</li><li>• Applicare metodiche e tecniche per la preventivazione costi e la gestione dei tempi di lavoro</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Manuali per preventivazione tempi e costi</li><li>• Strumenti di misura e controllo</li><li>• Tecniche e strumenti di diagnosi</li></ul>

**COMPETENZA N. 7**

<b>ABILITA' MINIME</b>	<b>CONOSCENZE ESSENZIALI</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>• Utilizzare tecniche e strumenti per la riparazione e il controllo di parti e sistemi del veicolo a motore</li><li>• Applicare tecniche e procedure di verifica delle conformità previste da normative e protocolli aziendali</li><li>• Utilizzare i dispositivi di protezione individuale</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Modalità d'uso dei dispositivi di protezione individuale del settore</li><li>• Norme di uso e manutenzione dei veicoli a motore</li><li>• Procedure e tecniche di controllo e verifica</li><li>• Tecniche e strumenti di diagnosi e riparazione dei guasti</li></ul>

Denominazione dell'indirizzo	RIPARAZIONE PARTI E SISTEMI MECCANICI E ELETTROMECCANICI DEL VEICOLO A MOTORE
Descrizione sintetica dell'indirizzo	Le competenze caratterizzanti l'indirizzo sono funzionali all'esecuzione di interventi di manutenzione, revisione e riparazione di parti meccaniche, elettriche/elettroniche, organi, gruppi e di sistemi del veicolo a motore

### COMPETENZA N. 1

ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Utilizzare tecniche, strumenti e materiali per la riparazione e manutenzione di dispositivi, circuiti, sistemi elettrici ed elettronici</li> <li>• Utilizzare tecniche, strumenti e materiali per la riparazione e manutenzione di organi di direzione, sospensione, trasmissione e frenatura</li> <li>• Adottare tecniche e procedure standard, strumenti, materiali per la riparazione, manutenzione e revisione dei gruppi motore di un veicolo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche principali degli oli</li> <li>• Dispositivi di comando e attuatori</li> <li>• Impianti di trasmissione e di frenata</li> <li>• Parti costitutive e funzionamento di impianti, organi, dispositivi, motori a differente sistema di iniezione, gruppi</li> <li>• Principali tipologie di motore: motori a 2 tempi, a 4 tempi, diesel, rotante</li> <li>• Principi di logica dei circuiti, dell'elettrotecnica e dell'elettronica</li> <li>• Sistemi di alimentazione, di accensione raffreddamento, carburazione e lubrificazione</li> <li>• Tecnologia dell'autovettura e tecnica motoristica: componentistica, motore, carrozzeria, elettronica, idraulica</li> </ul>

Denominazione dell'indirizzo	RIPARAZIONI DI CARROZZERIA
Descrizione sintetica dell'indirizzo	Le competenze caratterizzanti l'indirizzo sono funzionali all'esecuzione di interventi di riquadratura e risagomatura di lamierati, di revisione e di riverniciatura delle superfici.

### COMPETENZA N. 1

ABILITA' MINIME	CONOSCENZE ESSENZIALI
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Applicare procedure, metodiche, tecniche di tracciatura</li> <li>• Applicare procedure, metodiche, tecniche di lavorazione manuale a freddo al banco</li> <li>• Utilizzare strumenti, metodiche e tecniche controllo dimensionale e di forma</li> <li>• Applicare procedure, metodiche, tecniche manuali di piegatura e di formatura di lamiera</li> <li>• Applicare procedure, metodiche, tecniche di saldatura</li> <li>• Applicare procedure, metodiche, tecniche di verniciatura</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Caratteristiche e modalità di applicazione dei principali prodotti vernicianti, dei solventi, dei pigmenti, abrasivi, ecc.</li> <li>• Caratteristiche e tipologie di saldature</li> <li>• Caratteristiche, tipologie e proprietà dei materiali metallici</li> <li>• Lavorazioni manuali al banco</li> <li>• Processi di formatura e di separazione delle lamiere</li> <li>• Sistemi e processi di verniciatura</li> <li>• Tecniche di diluizione e filiazione</li> <li>• Tecniche di saldatura</li> <li>• Tipologie degli assemblaggi</li> </ul>