

**AREA PROFESSIONALE DI RIFERIMENTO
MECCANICA, IMPIANTI E COSTRUZIONI**

Denominazione della figura	12. OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DEI VEICOLI A MOTORE
Indirizzi della figura	1. Riparazioni parti e sistemi meccanici ed elettromeccanici del veicolo 2. Riparazioni di carrozzeria
Referenziazioni della figura	Nomenclatura delle Unità Professionali (NUP/ISTAT): Artigiani, operai specializzati e agricoltori. 6.2.3.1 Meccanici artigianali, riparatori e manutentori di automobili ed assimilati. Classificazione attività economiche (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 motoveicoli 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/collauda di efficienza e funzionalità in fase di riconsegna del veicolo.
Processo di lavoro caratterizzante la figura RIPARAZIONE DI MOTOVEICOLI	A. Pianificazione e organizzazione del proprio lavoro B. Assistenza clienti C. Diagnosi tecnica e strumentale degli interventi sul motoveicolo D. Riparazione e collaudo

**STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI
CARATTERIZZANTI LA FIGURA**

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
A. PIANIFICAZIONE E ORGANIZZAZIONE DEL PROPRIO LAVORO <i>Attività:</i> – Pianificazione delle fasi di lavoro assegnato. – Preparazione strumenti, attrezzature, macchine. – Verifica e manutenzione ordinaria strumenti, attrezzature, macchine. – Predisposizione e cura degli spazi di lavoro.	1. Definire e pianificare fasi/successione 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 macchinari 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.
B. ASSISTENZA CLIENTE <i>Attività:</i> – Accettazione del veicolo. – Definizione dello stato del veicolo. – Servizi al cliente per la riparazione e la manutenzione del veicolo.	5. Collaborare all'accoglienza del cliente e alla raccolta di informazioni per definire lo stato del veicolo a motore.

<p>C. DIAGNOSI TECNICA E STRUMENTALE DEGLI INTERVENTI SUL MOTOVEICOLO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Esecuzione del check up sul veicolo. – Emissione diagnosi. – Definizione piano di intervento. 	<p>6. Collaborare alla individuazione degli interventi da realizzare sul motoveicolo e alla definizione del piano di lavoro.</p>
<p>D. RIPARAZIONE E COLLAUDO</p> <p><i>Attività:</i></p> <ul style="list-style-type: none"> – Ripristino delle parti e sistemi del veicolo. – Verifica dell'efficienza del veicolo e/o delle componenti oggetto di sostituzione/riparazione. – Riconsegna del veicolo. 	<p>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.</p>

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) e/o istruzioni per predisporre le diverse attività • Applicare criteri di organizzazione del proprio lavoro relativi alle peculiarità delle lavorazioni da eseguire e dell'ambiente lavorativo/organizzativo • Applicare modalità di pianificazione e organizzazioni delle lavorazioni nel rispetto delle norme di sicurezza, igiene e salvaguardia ambientale specifiche di settore • Adottare procedure di monitoraggio e verifica della conformità delle lavorazioni a supporto del miglioramento continuo degli standard di risultato 	<ul style="list-style-type: none"> • Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore • Principali terminologie tecniche del settore • Processi e cicli di lavoro dell'autoriparazione • Tecniche di comunicazione organizzativa • Tecniche di pianificazione

COMPETENZA N. 2	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Individuare materiali, strumenti, attrezzature, macchine per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.) • Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti, attrezzature, macchine • Applicare procedure di impostazione dei parametri di funzionamento macchine per le lavorazioni da eseguire 	<ul style="list-style-type: none"> • Metodi e tecniche di approntamento/avvio • Tipologie delle principali attrezzature, macchine, strumenti, del settore della riparazione di veicoli a motore • Tipologie e caratteristiche dei principali materiali del settore della riparazione di veicoli a motore • Principi, meccanismi e parametri di funzionamento delle macchine e delle apparecchiature per la riparazione di veicoli a motore

COMPETENZA N. 3	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare le tecniche di monitoraggio e verificare l'impostazione e il funzionamento di strumenti, attrezzature, macchine • Adottare modalità e comportamenti per la manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchine • Utilizzare metodiche per individuare eventuali anomalie di funzionamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Comportamenti e pratiche nella manutenzione ordinaria di strumenti, attrezzature, macchine • Procedure e tecniche di monitoraggio • Procedure e tecniche per l'individuazione e la valutazione del malfunzionamento

COMPETENZA N. 4	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure, protocolli e tecniche di igiene, pulizia e riordino degli spazi di lavoro • Adottare soluzioni organizzative della postazione di lavoro coerenti ai principi dell'ergonomia 	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di ergonomia • Norme antinfortunistiche da rispettare nella fase di riparazione e manutenzione veicoli a motore • Procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino

COMPETENZA N. 5	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare metodiche 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 informazione del cliente rispetto alla cura ed al corretto utilizzo del veicolo a motore 	<ul style="list-style-type: none"> • Tecniche di comunicazione e relazione interpersonale • Tecniche di raccolta e organizzazione delle informazioni • Tecniche e strumenti di controllo funzionale

COMPETENZA N. 6	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare tecniche e metodiche 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 costi e la gestione dei tempi di lavoro 	<ul style="list-style-type: none"> • Manuali per preventivazione tempi e costi • Strumenti di misura e controllo • Tecniche e strumenti di diagnosi

COMPETENZA N. 7	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare tecniche e strumenti per la riparazione e il controllo di parti e sistemi del veicolo a motore • Applicare tecniche e procedure di verifica delle conformità previste da normative e protocolli aziendali • Utilizzare i dispositivi di protezione individuale 	<ul style="list-style-type: none"> • Modalità d'uso dei dispositivi di protezione individuale del settore • Norme di uso e manutenzione dei veicoli a motore • Procedure e tecniche di controllo e verifica • Tecniche e strumenti di diagnosi e riparazione dei guasti

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI L'INDIRIZZO

Denominazione dell'indirizzo 1	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.
Processo di lavoro caratterizzante l'indirizzo	E.1 Riparazione e Manutenzione parti e sistemi meccanici ed elettromeccanici del veicolo

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
E.1 RIPARAZIONE E MANUTENZIONE PARTI MECCANICHE ED ELETTROMECCANICHE DEL VEICOLO <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> – Riparazione dispositivi, organi, gruppi, sistemi. – Interventi di manutenzione e riparazione dispositivi, organi, gruppi, sistemi. – Esecuzione di manutenzioni periodiche. 	1. Effettuare interventi di riparazione e manutenzione dei vari dispositivi, organi e gruppi sulla base delle consegne, dei dati tecnici e di diagnosi.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Utilizzare tecniche, strumenti e materiali per la riparazione e manutenzione di dispositivi, circuiti, sistemi elettrici ed elettronici • Utilizzare tecniche, strumenti e materiali per la riparazione e manutenzione di organi di direzione, sospensione, trasmissione e frenatura • Adottare tecniche e procedure standard, strumenti, materiali per la riparazione, manutenzione e revisione dei gruppi motore di un veicolo 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche principali degli oli • Dispositivi di comando e attuatori • Impianti di trasmissione e di frenata • Parti costitutive e funzionamento di impianti, organi, dispositivi, motori a differente sistema di iniezione, gruppi • Principali tipologie di motore: motori a 2 tempi, a 4 tempi, diesel, rotante • Principi di logica dei circuiti, dell'elettrotecnica e dell'elettronica • Sistemi di alimentazione, di accensione raffreddamento, carburazione e lubrificazione • Tecnologia dell'autovettura e tecnica motoristica: componentistica, motore, carrozzeria, elettronica, idraulica

STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI L'INDIRIZZO

Denominazione dell'indirizzo 2	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.
Processo di lavoro caratterizzanti l'indirizzo	F.1 Riparazioni di carrozzeria di autoveicoli.

PROCESSO DI LAVORO-ATTIVITÀ	COMPETENZE
F.1 RIPARAZIONI DI CARROZZERIA DI AUTOVEICOLI <i>Attività:</i> <ul style="list-style-type: none"> – Diagnosi danni di telaio e carrozzeria – Riparazione delle parti di carrozzeria e telaio di un veicolo a motore – Smontaggio, sostituzione/ riparazione e rimontaggio di parti – Verniciatura e ricondizionamento 	1. Eseguire lavorazioni di risagomatura/sostituzione di lamierati, saldatura e verniciatura sulla base delle consegne e dei dati tecnici.

COMPETENZA N. 1	
ABILITÀ	CONOSCENZE
<ul style="list-style-type: none"> • Applicare procedure, metodiche, tecniche di tracciatura • Applicare procedure, metodiche, tecniche di lavorazione manuale a freddo al banco • Utilizzare strumenti, metodiche e tecniche controllo dimensionale e di forma • Applicare procedure, metodiche, tecniche manuali di piegatura e di formatura di lamiera • Applicare procedure, metodiche, tecniche di saldatura • Applicare procedure, metodiche, tecniche di verniciatura 	<ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche e modalità di applicazione dei principali prodotti vernicianti, dei solventi, dei pigmenti, abrasivi, ecc. • Caratteristiche e tipologie di saldature • Caratteristiche, tipologie e proprietà dei materiali metallici • Lavorazioni manuali al banco • Processi di formatura e di separazione delle lamiere • Sistemi e processi di verniciatura • Tecniche di diluizione e filiazione • Tecniche di saldatura • Tipologie degli assemblaggi