

DENOMINAZIONE DELLA FIGURA	TECNICO RIPARATORE DI VEICOLI A MOTORE
DESCRIZIONE SINTETICA DELLA FIGURA	Il Tecnico riparatore di veicoli a motore interviene con autonomia, nel quadro di azione stabilito e delle specifiche assegnate, nel processo della riparazione di veicoli a motore attraverso l'individuazione delle risorse, l'organizzazione operativa, l'implementazione di procedure di miglioramento continuo, il monitoraggio e la valutazione del risultato, con assunzione di responsabilità relative alla sorveglianza di attività esecutive svolte da altri. Possiede competenze funzionali - in rapporto ai diversi indirizzi – alla gestione delle fasi di accettazione, diagnosi, preventivazione e verifica/collauda dei veicoli e alla riparazione e manutenzione dei diversi sistemi, della carrozzeria, del sistema ruota.
DENOMINAZIONE INDIRIZZI	- Manutenzione e riparazione delle parti e dei sistemi meccanici, elettrici, elettronici - Manutenzione e riparazione di carrozzeria, telaio e cristalli - Riparazione e sostituzione di pneumatici e cerchi¹
REFERENZIAZIONE QNQ/EQF	Livello 4
REFERENZIAZIONE ATECO ISTAT 2007	Manutenzione e riparazione delle parti e dei sistemi meccanici, elettrici, elettronici 38.31.10 Demolizione di carcasse 45.20.10 Riparazioni meccaniche di autoveicoli 45.20.20 Riparazione di carrozzerie di autoveicoli 45.20.30 Riparazione di impianti elettrici e di alimentazione per autoveicoli 45.20.40 Riparazione e sostituzione di pneumatici per autoveicoli 45.20.99 Altre attività di manutenzione e di riparazione di autoveicoli 45.40.30 Manutenzione e riparazione di motocicli e ciclomotori (inclusi i pneumatici) Manutenzione e riparazione di carrozzeria, telaio e cristalli 38.31.10 Demolizione di carcasse 45.20.10 Riparazioni meccaniche di autoveicoli 45.20.20 Riparazione di carrozzerie di autoveicoli 45.20.30 Riparazione di impianti elettrici e di alimentazione per autoveicoli 45.20.40 Riparazione e sostituzione di pneumatici per autoveicoli 45.20.99 Altre attività di manutenzione e di riparazione di autoveicoli 45.40.30 Manutenzione e riparazione di motocicli e ciclomotori (inclusi i pneumatici) Riparazione e sostituzione di pneumatici e cerchi 38.31.10 Demolizione di carcasse 45.20.10 Riparazioni meccaniche di autoveicoli 45.20.20 Riparazione di carrozzerie di autoveicoli 45.20.30 Riparazione di impianti elettrici e di alimentazione per autoveicoli 45.20.40 Riparazione e sostituzione di pneumatici per autoveicoli 45.20.99 Altre attività di manutenzione e di riparazione di autoveicoli 45.40.30 Manutenzione e riparazione di motocicli e ciclomotori (inclusi i pneumatici)
REFERENZIAZIONE CP ISTAT 2011	Manutenzione e riparazione delle parti e dei sistemi meccanici, elettrici, elettronici 6.2.3.1.1 Meccanici motoristi e riparatori di veicoli a motore 6.2.4.1.5 Elettrauto Manutenzione e riparazione di carrozzeria, telaio e cristalli 6.2.1.8.1 Carrozzeri Riparazione e sostituzione di pneumatici e cerchi 6.2.3.1.2 Gommisti

¹ L'indirizzo "Riparazione e sostituzione di pneumatici e cerchi" deve sempre considerarsi aggiuntivo rispetto ad almeno uno dei restanti due indirizzi della figura.

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI COMUNI AGLI INDIRIZZI	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica PROCESSO: Riparazione, manutenzione e demolizione di veicoli a motore ed assimilati SEQUENZA DI PROCESSO: Riparazione e manutenzione di veicoli a motore ed assimilati ADA.7.59.173 - Riparazione meccanica e manutenzione di veicoli a motore ADA.7.59.174 - Riparazione e sostituzione delle ruote (cerchioni e pneumatici) ADA.7.59.175 - Installazione, manutenzione e riparazione di parti elettriche e/o elettroniche di veicoli a motore ADA.7.59.176 - Riparazione della carrozzeria di veicoli a motore
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
	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
ADA.7.59.173 - Riparazione meccanica e manutenzione di veicoli a motore ADA.7.59.174 - Riparazione e sostituzione delle ruote (cerchioni e pneumatici) ADA.7.59.175 - Installazione, manutenzione e riparazione di parti elettriche e/o elettroniche di veicoli a motore ADA.7.59.176 - Riparazione della carrozzeria di veicoli a motore	Assicurare la qualità dei servizi con attenzione alla sostenibilità ambientale, sociale ed economica e ai bisogni del cliente Gestire le fasi di accettazione, diagnosi, preventivazione e verifica/collaudò, raccordandosi con il magazzino e l'ufficio amministrativo

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO Manutenzione e riparazione delle parti e dei sistemi meccanici, elettrici, elettronici	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica PROCESSO: Riparazione, manutenzione e demolizione di veicoli a motore ed assimilati SEQUENZA DI PROCESSO: Riparazione e manutenzione di veicoli a motore ed assimilati ADA.7.59.173 - Riparazione meccanica e manutenzione di veicoli a motore ADA.7.59.175 - Installazione, manutenzione e riparazione di parti elettriche e/o elettroniche di veicoli a motore
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
ADA.7.59.173 - Riparazione meccanica e manutenzione di veicoli a motore ADA.7.59.175 - Installazione, manutenzione e riparazione di parti elettriche e/o elettroniche di veicoli a motore	Riparare e mantenere il sistema motopropulsore e di trazione del veicolo a motore Realizzare interventi tecnici sui sistemi veicolo di sicurezza ed assistenza alla guida

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO Manutenzione e riparazione di carrozzeria, telaio e cristalli	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica PROCESSO: Riparazione, manutenzione e demolizione di veicoli a motore ed assimilati SEQUENZA DI PROCESSO: Riparazione e manutenzione di veicoli a motore ed assimilati ADA.7.59.176 - Riparazione della carrozzeria di veicoli a motore ADA.7.59.177 - Demolizione di veicoli a motore
AREE DI ATTIVITA'(ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
ADA.7.59.176 - Riparazione della carrozzeria di veicoli a motore ADA.7.59.177 - Demolizione di veicoli a motore	Diagnosticare a livello tecnico e strumentale i danni sulla carrozzeria, telaio, cristalli e parti del veicolo Riparare e mantenere carrozzeria, telaio, cristalli e parti del veicolo

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO Riparazione e sostituzione di pneumatici e cerchi	
CORRELAZIONE AI SETTORI ECONOMICO PROFESSIONALI	SETTORE: Meccanica, produzione e manutenzione di macchine, impiantistica PROCESSO: Riparazione, manutenzione e demolizione di veicoli a motore ed assimilati SEQUENZA DI PROCESSO/AREE DI ATTIVITÀ (ADA): Riparazione e manutenzione di veicoli a motore ed assimilati ADA.7.59.174 - Riparazione e sostituzione delle ruote (cerchi e pneumatici)
AREE DI ATTIVITÀ (ADA) AFFERENTI	COMPETENZE
ADA.7.59.174 - Riparazione e sostituzione delle ruote (cerchi e pneumatici)	Riparare, mantenere e sostituire pneumatici e cerchi

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI COMUNI AGLI INDIRIZZI

COMPETENZA

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

QNQ/EQF – Livello 3

ABILITA'	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 - Procedure di messa in sicurezza di un veicolo High Voltage (HV) e relativi DPI, attrezzi, strumenti con riferimento alle direttive di riferimento

COMPETENZA

Assicurare la qualità dei servizi con attenzione alla sostenibilità ambientale, sociale ed economica e ai bisogni del cliente

QNQ/EQF – Livello 4

ABILITA'	CONOSCENZE
- Applicare tecniche di comunicazione ed interazione col cliente - Applicare gli standard e le procedure del sistema qualità, gestendo le non conformità e formulando proposte di miglioramento - Applicare tecniche di rilevazione del grado di soddisfazione, di gestione dei reclami e di fidelizzazione del cliente - Collaborare alle attività di promozione commerciale e di comunicazione esterna - Promuovere soluzioni nell'ottica di ridurre gli aspetti negativi dell'impatto ambientale - Utilizzare web e social per la promozione e la gestione di servizi e l'assistenza al cliente	- Tecniche di comunicazione, relazione interpersonale, negoziazione e problem solving - Tecniche di raccolta, organizzazione e gestione delle informazioni - Sistema Qualità - Metodi e strumenti di analisi della customer satisfaction e di fidelizzazione del cliente - Normative di riferimento e responsabilità nei confronti del cliente - Elementi di contabilità - Mobilità sostenibile: impatto ambientale delle attività di riparazione e manutenzione dei veicoli a motore - Gestione dei rifiuti e delle sostanze inquinanti e tossiche - Bilancio energetico e diverse forme di energia

COMPETENZA

Gestire le fasi di accettazione, diagnosi, preventivazione e verifica/collaudo, raccordandosi con il magazzino e l'ufficio amministrativo

QNQ/EQF – Livello 4**ABILITA'**

- Curare l'accettazione
- Effettuare la diagnosi e la valutazione tecnica dell'intervento
- Applicare tecniche di preventivistica
- Pianificare tempi e uso delle risorse
- Identificare tecnologie, strumenti e fasi di lavoro necessarie al ripristino del veicolo
- Fornire la documentazione amministrativo/contabile delle attività realizzate e dei materiali usati nei diversi stadi di avanzamento lavori
- Applicare tecniche e procedure per l'approvvigionamento ed il raccordo con il magazzino
- Predisporre un piano di verifica e collaudo applicando metodiche e tecniche di taratura e regolazione

CONOSCENZE

- Tecniche e strumenti di controllo funzionale
- Interpretazione dei dati check up e schede tecniche
- Preventivo dei costi e definizione delle risorse e dei tempi necessari per la realizzazione dell'intervento
- Attrezzature, materiali, consultazione dei cataloghi pezzi di ricambio
- Principali software di settore
- Procedure e modulistica per la rilevazione dei costi
- Gestione del magazzino
- Procedure e strumenti di misura per il controllo e collaudo dei sistemi del veicolo
- Modulistica e modalità di compilazione della documentazione tecnica
- Regolamentazione della revisione dei veicoli a motore

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO
Manutenzione e riparazione delle parti e dei sistemi meccanici, elettrici ed elettronici

COMPETENZA

Riparare e mantenere il sistema motopropulsore e di trazione del veicolo a motore

QNQ/EQF – Livello 4

ABILITA'	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 meccatronici - Utilizzare strumentazioni per la riparazione/sostituzione degli impianti di accensione, iniezione, lubrificazione, raffreddamento e distribuzione - Utilizzare strumentazioni per la riparazione/rigenerazione e sostituzione dei dispositivi antinquinamento - Utilizzare tecniche, strumenti e materiali per la riparazione/manutenzione di organi di direzione, sospensione, trasmissione e frenatura - Applicare tecniche e procedure per la verifica della funzionalità -	- Principali cicli di lavoro di motori endotermici ed elettrici - Batterie di trazione elettronica di gestione: inverter e centraline - Principali tipologie di architetture ibride ed elettriche - Principi di elettrotecnica, elettronica e logica dei circuiti - Tecnologia della componentistica autronica integrata del veicolo - Sistemi di alimentazione, iniezione, accensione e distribuzione - Dispositivi di elaborazione segnali, sensori, dispositivi di comando e attuatori - Sistemi antinquinamento in funzione delle norme di riferimento e cicli di omologazione - Assetto, cinematica e dinamica del veicolo - Sterzo e sospensioni - Tipologie di trasmissione a modalità termica, ibrida o elettrica - Impianti di frenatura e frenata rigenerativa - Cambio a comando manuale, automatico e robotizzato

COMPETENZA

Realizzare interventi tecnici sui sistemi veicolo di sicurezza ed assistenza alla guida

QNQ/EQF – Livello 4

ABILITA'	CONOSCENZE
- Intervenire sull'impianto di illuminazione interna ed esterna - Eseguire calibrature statiche e dinamiche del sistema di assistenza alla guida - Intervenire nelle operazioni di verifica e ripristino degli impianti di condizionamento - Intervenire nelle operazioni di ripristino e efficienza dei sistemi di sicurezza attiva e passiva - Effettuare settaggi ed aggiornamenti dei sistemi di navigazione assistita e di comunicazione veicolo-conducente	- Impianto elettrico del veicolo e principali tipologie di illuminazione - Impianti di climatizzazione e altri impianti per il comfort - Sistemi di navigazione assistita/autonoma e comunicazione veicolo-conducente - Sistemi ADAS e classificazione dei diversi livelli di guida assistita ed autonoma - Sistemi di sicurezza attivi, passivi e proattivi

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO
Manutenzione e riparazione di carrozzeria, telaio e cristalli

COMPETENZA	
Diagnosticare a livello tecnico e strumentale i danni sulla carrozzeria, telaio, cristalli e parti del veicolo	
QNQ/EQF – Livello 4	
ABILITA'	CONOSCENZE
- Identificare le componenti danneggiate di telaio, carrozzeria e cristalli - Definire le diverse alternative di sostituzione e/o riparazione delle parti danneggiate - Individuare tecnologie, strumenti e fasi sequenziali necessarie alla manutenzione, sostituzione e riparazione di parti di carrozzeria, del telaio e dei cristalli - Applicare tecniche e procedure per la verifica della funzionalità	- Tecniche di diagnosi delle difettosità funzionali ed estetiche della carrozzeria - Principi di elettrotecnica, elettronica e logica dei circuiti - Elementi di tecnologia del veicolo in riferimento a telaio, carrozzeria e cristalli - Tecnologia della componentistica autronica - Tecnologia delle parti meccaniche - Taratura sistemi ADAS

COMPETENZA	
Riparare e mantenere carrozzeria, telaio, cristalli e parti del veicolo	
QNQ/EQF – Livello 4	
ABILITA'	CONOSCENZE
- Smontare le parti danneggiate - Eseguire interventi di riparazione o sostituzione delle parti danneggiate - Applicare tecniche di raddrizzatura e livellamento del telaio e della scossa con l'impiego del banco di riscontro - Ricostruire le parti danneggiate effettuando le operazioni di taglio, sagomatura e saldatura - Eseguire operazioni di stacco e riattacco dei cristalli con prove di ermeticità e tenuta - Regolare e utilizzare apparecchiature tintometriche - Eseguire interventi di pre-trattamento delle superfici da verniciare in rispetto delle vigenti regolamentazioni in termini di sicurezza ed impatto ambientale - Individuare e adottare idonee tecniche di verniciatura ed essiccazione dei materiali - Eseguire le operazioni di demolizione del veicolo - Applicare tecniche e procedure per la verifica della funzionalità - Individuare e adottare idonee tecniche e tipologie di lucidatura e verniciatura in relazione ai diversi materiali da trattare agli standard qualitativi definiti dalle case produttrici	- Tecnologia dei materiali impiegati nella costruzione delle carrozzerie e principali tipologie di carrozzerie - Tecnologia e attrezzature di smontaggio/assemblaggio della carrozzeria e delle parti accessorie dei veicoli - Tecnologia e tecniche per la realizzazione di giunzioni fisse di metalli e/o plastiche - Tecniche di raddrizzatura a freddo o a caldo - Tecniche e procedure di levigatura, carteggiatura, smerigliatura, mascheratura e di pulizia - Tecnologia delle vernici e dei prodotti vernicianti - Tecniche di diluizione e filiazione - Tecniche di utilizzo degli stucchi - Sistemi e processi di verniciatura e lucidatura veicolo - Principali riferimenti normativi in materia di smaltimento dei rifiuti pericolosi e DPI - Tecniche e procedure per i trattamenti di finitura del veicolo - Tecniche e attrezzature per il lavaggio, pulizia e sanificazione dell'autoveicolo - Processo di demolizione del veicolo e riciclabilità delle diverse classi di materiali, in funzione della legislazione vigente

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI CONNOTATIVE L'INDIRIZZO
Riparazione e sostituzione di pneumatici e cerchioni

COMPETENZA	
Eeguire interventi di riparazione e sostituzione di pneumatici e cerchioni	
QNQ/EQF – Livello 3	
ABILITA'	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