

Denominazione Figura / Denominazione Profilo	Tecnico mecatronico delle autoriparazioni
Edizione	2017
Indirizzi (se presenti indirizzi della Figura/ Profilo)	
Professioni NUP/ISTAT correlate	6.2.3.1.1 Meccanici motoristi e riparatori di veicoli a motore
Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT	45.20.1 Riparazioni meccaniche di autoveicoli 45.20.3 Riparazione di impianti elettrici e di alimentazione per autoveicoli
Area professionale	MECCANICA IMPIANTI E COSTRUZIONI
Sottoarea professionale	Meccanica; produzione e manutenzione di macchine; impiantistica
Descrizione	Il Tecnico mecatronico delle autoriparazioni è in grado di riconoscere le esigenze del cliente, di diagnosticare e pianificare gli interventi necessari ed operare sia sulla parte elettrica ed elettronica che sulla parte meccanica del veicolo in ottemperanza a quanto richiesto dalla Legge 122/92 e s.m.i per l'abilitazione all'esercizio dell'attività di mecatronica nelle autoriparazioni
Livello EQF	3
Certificazione rilasciata	Qualifica

Processo di lavoro caratterizzante la Figura	MECCATRONICA NELLE AUTORIPARAZIONI	
	A	Pianificazione e organizzazione dell'attività
	B	Diagnosi tecnica e strumentale degli interventi
	C	Riparazione, manutenzione e collaudo
PROCESSO DI LAVORO - ATTIVITÀ		COMPETENZE
A	Pianificazione e organizzazione dell'attività	1. Gestire l'attività di autoriparazione
ATTIVITÀ - Identificazione delle situazioni di rischio nell'ambito della sicurezza e dell'ambiente - Interpretazione della normativa di riferimento - Compilazione del materiale documentale - Relazione con il cliente		
B	Diagnosi tecnica e strumentale degli interventi	2. Definire la diagnosi tecnica e strumentale delle parti meccaniche del veicolo 4. Definire la diagnosi tecnica e strumentale degli apparati elettrico/elettronici del veicolo
ATTIVITÀ - Esecuzione del check up sul veicolo - Emissione diagnosi - Definizione piano di intervento		
C	Riparazione, manutenzione e collaudo	3. Condurre la riparazione e manutenzione delle parti meccaniche 5. Condurre la riparazione e manutenzione degli apparati elettrico/elettronici del veicolo
ATTIVITÀ - Ripristino delle parti e sistemi del veicolo - Verifica dell'efficienza del veicolo e/o delle componenti oggetto di sostituzione/riparazione		
COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI		
1. Gestire l'attività di autoriparazione 2. Definire la diagnosi tecnica e strumentale delle parti meccaniche del veicolo 3. Condurre la riparazione e manutenzione delle parti meccaniche 4. Definire la diagnosi tecnica e strumentale degli apparati elettrico/elettronici del veicolo 5. Condurre la riparazione e manutenzione degli apparati elettrico/elettronici del veicolo		

COMPETENZA N. 1

Gestire l'attività di autoriparazione

ABILITÀ MINIME

- Adottare criteri di pianificazione e organizzazione del lavoro
- Applicare le normative di sicurezza e ambientali, specifiche del settore
- Utilizzare le tecniche di comunicazione e relazione con i clienti per rilevare le informazioni utili a definire lo stato del veicolo
- Applicare tecniche di informazione del cliente per la cura e il corretto funzionamento del veicolo
- Applicare tecniche per la preventivazione di costi e tempi

CONOSCENZE ESSENZIALI

- La sicurezza sul lavoro: normativa, modalità di comportamento e gestione sicura del luogo di lavoro
- Normativa di settore
- Panoramica su documentazione per l'esercizio
- Principali riferimenti normativi in materia di smaltimento dei rifiuti pericolosi dell'officina meccatronica
- Officina di autoriparazione: strumenti, tecnologie e lavorazioni
- Tecniche di ascolto e comunicazione
- Lingua inglese tecnica in ambito elettronico e meccanico (schemi elettrici, elettronici e meccanici)

COMPETENZA N. 2

Definire la diagnosi tecnica e strumentale delle parti meccaniche del veicolo

ABILITÀ MINIME

- Applicare tecniche e metodi per eseguire il check-up delle parti meccaniche del veicolo
- Leggere e interpretare i dati ricavati dal check-up sul veicolo per stabilire la diagnosi sullo stato e sul funzionamento delle parti meccaniche
- Definire il piano di intervento di sostituzione, riparazione, manutenzione e installazione delle parti meccaniche
- Individuare strumenti, tecnologie, attrezzature per l'attuazione dell'intervento

CONOSCENZE ESSENZIALI

- Tecnologia dei veicoli a motore e tecnica motoristica: componentistica, motore, idraulica
- Tecniche e strumenti per diagnosi avanzate
- Strumenti di misura e controllo per la verifica di singoli componenti meccanici e per la loro messa a punto

COMPETENZA N. 3

Condurre la riparazione e manutenzione delle parti meccaniche

ABILITÀ MINIME

- Applicare tecniche strumenti e materiali per la sostituzione, riparazione, manutenzione e installazione delle parti meccaniche del veicolo
- Applicare tecniche e procedure di verifica delle conformità previste da normative tecniche di settore

CONOSCENZE ESSENZIALI

- Attrezzature tecniche di sostituzione, riparazione, manutenzione, installazione e collaudo delle componenti meccaniche
- Principali tipologie di motore
- Sistemi di alimentazione, raffreddamento, carburazione e lubrificazione
- Impianti di trasmissione e frenata
- Sospensioni e organi di direzione

COMPETENZA N. 4

Definire la diagnosi tecnica e strumentale degli apparati elettrico/elettronici del veicolo

ABILITÀ MINIME

- Applicare tecniche e metodi per eseguire il check-up sugli apparati elettrico/elettronici del veicolo
- Leggere e interpretare i dati ricavati dal check-up sul veicolo per stabilire la diagnosi sullo stato e sul funzionamento degli apparati elettrico/elettronici
- Individuare tecnologie, strumenti e fasi sequenziali per l'attuazione dell'intervento sugli apparati elettrico/elettronici del veicolo

CONOSCENZE ESSENZIALI

- Principi di elettrotecnica, elettronica e logica dei circuiti
- Strumenti di misura e controllo per la verifica degli apparati elettrici/elettronici
- Tecniche e strumenti per diagnosi avanzate

COMPETENZA N. 5

Condurre la riparazione e manutenzione degli apparati elettrico/elettronici del veicolo

ABILITÀ MINIME

- Applicare tecniche, strumenti e materiali per la sostituzione, riparazione, manutenzione e installazione dei dispositivi e circuiti degli apparati elettrico/elettronici
- Applicare tecniche e procedure per la verifica e il collaudo finale degli apparati elettrico/elettronici del veicolo
- Applicare tecniche e procedure di

CONOSCENZE ESSENZIALI

- Attrezzature e tecniche di installazione, manutenzione, riparazione e collaudo degli apparati elettrico/elettronici dei veicoli, di serie ed accessori
- Principi di funzionamento dei sistemi EOBD, CANBUS, multiplex
- Impianto di avviamento e ricarica

verifica delle conformità previste da normative tecniche di settore

- Iniezione elettronica
- Sistemi di sicurezza attiva (es. ABS, ESP) e passiva (es. airbag) dell'autoveicolo
- Impianto di A/C climatizzazione