

TECNICO AUTRONICO DELL'AUTOMOBILE

DESCRIZIONE SINTETICA

Il **Tecnico autronico dell'automobile** è in grado di effettuare interventi di installazione, manutenzione, riparazione e messa a punto delle parti elettroniche dei veicoli a motore, incluse le riparazioni meccaniche elementari e gli interventi sul sistema elettrico.

AREA PROFESSIONALE

Autoriparazione

PROFILI COLLEGATI – COLLEGABILI ALLA FIGURA

Sistema di riferimento	Denominazione
Sistema classificatorio ISCO	7241 Installatori e manutentori di apparecchiature elettromeccaniche
	7242 Installatori e manutentori di apparecchiature elettroniche
Sistema classificatorio ISTAT	6.2.4.1 Installatori e riparatori di apparati elettrici ed elettronici
Sistema informativo EXCELSIOR	4.11.04 Installatori e manutentori di apparecchiature elettromeccaniche
	4.11.05 Installatori e manutentori di apparecchiature elettroniche
Sistema classificatorio del Ministero del Lavoro	6241.08 Collettorista
	6241.09 Elettrauto
Indagine nazionale sui fabbisogni formativi nell'artigianato EBNA	Elettrauto

UNITÀ DI COMPETENZA	CAPACITÀ (ESSERE IN GRADO DI)	CONOSCENZE (CONOSCERE)
1. Assistenza clienti	<ul style="list-style-type: none"> * individuare le tipologie di informazioni da richiedere al cliente per una corretta diagnosi dell'autoveicolo * interpretare le informazioni fornite per definire possibili cause di malfunzionamento delle parti elettriche e/o elettroniche dell'autoveicolo * consigliare e proporre modalità e soluzioni di intervento in relazione alle specifiche esigenze del cliente * sensibilizzare il cliente alla cura ed al corretto utilizzo dell'autoveicolo 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Officina di autoriparazione: strumenti, tecnologie e lavorazioni ☞ Principali tipologie di motore: motori a due tempi, a 4 tempi, diesel, common rail, rotante ☞ Schede, schemi e tabelle relative a circuiti elettrici ed elettronici dei veicoli a motore ☞ Tecnologia e misure elettriche /elettroniche di base
2. Diagnosi tecnica e strumentale apparati elettrici /elettronici dell'autoveicolo	<ul style="list-style-type: none"> * applicare protocolli di analisi strumentale per eseguire il check-up autronico dell'autoveicolo * leggere e decodificare parametri, schede tecniche e schemi elettrici/elettronici in esito al check-up dell'autoveicolo * individuare tecnologie, strumenti e fasi sequenziali per la riparazione delle parti elettriche e/o elettroniche dell'autoveicolo * definire e prevedere tempi, costi e risorse per l'intervento sulle parti elettriche /elettroniche 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Sistemi di alimentazione, accensione, raffreddamento, carburazione dei veicoli a motore ☞ Principi di funzionamento dei sistemi EOBD, CAN-BUS e ABS ☞ Strumenti, attrezzature e sistemi di diagnostica, autronica ed informatica
3. Congegnamento apparati elettrici /elettronici dell'autoveicolo	<ul style="list-style-type: none"> * comprendere logiche e specifiche tecniche delle case costruttrici per l'intervento sul veicolo * valutare idoneità e conformità dei nuovi componenti elettriche/elettroniche in rapporto alle peculiarità tecniche degli autoveicoli * adottare tecniche di riparazione, mappatura e installazione di apparati elettrici/ elettronici * definire soluzioni di schermatura delle componenti elettriche /elettroniche sostituite e/o riparate 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Tecniche di riparazione degli apparati elettrici/elettronici degli autoveicoli ☞ Principali metodi di collaudo dei sistemi elettrici ed elettronici dei veicoli a motore ☞ Tecniche di installazione di impianti HI-FI car, impianti video satellitari, impianti antifurto e di climatizzazione per autoveicoli
4. Configurazione requisiti tecnici di apparati elettrici /elettronici dell'autoveicolo	<ul style="list-style-type: none"> * stabilire il grado di efficienza e funzionalità degli apparati elettrici/elettronici revisionati * utilizzare strumentazione autronica per la verifica del corretto funzionamento dell'autoveicolo * adottare sistemi di collaudo degli apparati elettrici/elettronici riparati * tradurre le specifiche di intervento in dati di prestazione dell'autoveicolo 	<ul style="list-style-type: none"> ☞ Terminologia in lingua inglese di schemi elettrici, elettronici e meccanici ☞ Normativa antinfortunistica relativa agli ambienti di lavoro dell'autoriparazione ☞ Normativa relativa allo smaltimento dei rifiuti pericolosi dell'officina elettro/meccanica

INDICAZIONI PER LA VALUTAZIONE DELLE UNITÀ DI COMPETENZA

UNITÀ DI COMPETENZA	OGGETTO DI OSSERVAZIONE	INDICATORI	RISULTATO ATTESO	MODALITÀ
1. Assistenza clienti	La relazione con il cliente	<ul style="list-style-type: none"> ✎ indagine mirata al cliente su storia e stato del veicolo ✎ servizio al cliente nelle diverse fasi di riparazione e/o manutenzione del veicolo 	Qualità del servizio: soddisfazione del cliente	Prova pratica in situazione
2. Diagnosi tecnica e strumentale apparati elettrici / elettronici dell'autoveicolo	Le operazioni di diagnosi tecnica e strumentale del guasto	<ul style="list-style-type: none"> ✎ esecuzione del check-up degli apparati elettrici/elettronici del veicolo ✎ elaborazione del piano di lavoro (tecnologie, strumenti, personale) 	Guasto individuato e piano riparazioni / installazioni strutturato	
3. Congegnamento apparati elettrici / elettronici dell'autoveicolo	Le operazioni di congegamento di apparati elettrici/elettronici dell'autoveicolo	<ul style="list-style-type: none"> ✎ riparazione delle parti elettriche/elettroniche e guaste ✎ installazione di nuove componenti elettriche / elettroniche ✎ schermatura e rimappatura di componenti elettriche /elettroniche 	Parti elettriche /elettroniche riparate secondo le specifiche delle case costruttrici	
4. Configurazione requisiti tecnici di apparati elettrici /elettronici dell'autoveicolo	Le operazioni di configurazione dei requisiti tecnici di apparati elettrici/elettronici riparati	<ul style="list-style-type: none"> ✎ collaudo dell'autoveicolo ✎ revisione di eventuali anomalie delle componenti elettriche / elettroniche sostituite o riparate ✎ registrazione dati finali di collaudo dell'autoveicolo 	Veicolo riparato e collaudato nel rispetto degli standard di sicurezza ed efficienza	

TECNICO AUTRONICO DELL'AUTOMOBILE

STANDARD relativi ai corsi finalizzati al conseguimento della Qualifica di "TECNICO AUTRONICO DELL'AUTOMOBILE"

Date le caratteristiche delle sue competenze, questa qualifica può essere ritenuta di "approfondimento tecnico-specializzazione". Per assicurare il raggiungimento degli obiettivi formativi costituiti dai relativi standard professionali, è necessario che i partecipanti al corso siano in possesso di conoscenze-capacità pregresse, di norma attinenti l'area professionale, da definire in fase di progettazione e da accertare prima dell'avvio del corso. Tali conoscenze-capacità possono essere state acquisite attraverso un percorso di formazione professionale, di istruzione o attraverso l'esperienza professionale in imprese del settore.

In ogni caso, ai partecipanti in possesso di conoscenze-capacità che corrispondono a contenuti del corso, vengono riconosciuti i relativi crediti formativi.

La qualifica può essere conseguita attraverso:

- **Corsi di 500 ore**

Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani, non occupati, che hanno concluso un percorso di istruzione-formazione con il conseguimento del relativo titolo finale.

I corsi devono prevedere una quota di ore di stage che può oscillare dal 35 al 45% del monte ore complessivo.

- **Corsi di 300 ore**

Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani -adulti occupati.

I corsi devono prevedere una quota di ore di formazione realizzate in stage, in laboratorio o comunque in situazioni che riproducono processi e attività che si verificano nei contesti lavorativi. Tale quota può oscillare dal 20 al 40% del monte ore complessivo.

La durata definita è da intendersi massima: può diminuire in funzione delle caratteristiche dei partecipanti. Non può comunque essere inferiore alle 200 ore.

- **Corsi di 300 ore**

Si tratta di corsi finalizzati alla professionalizzazione di giovani -adulti disoccupati.

I corsi devono prevedere una quota di ore di formazione realizzate in stage, in laboratorio o comunque in situazioni che riproducono processi e attività che si verificano nei contesti lavorativi. Tale quota può oscillare dal 20 al 40% del monte ore complessivo.

La durata definita è da intendersi massima: può diminuire in funzione delle caratteristiche dei partecipanti. Non può comunque essere inferiore alle 200 ore.

NOTA

Per quanto riguarda le categorizzazioni degli utenti per età e per stato occupazionale si fa riferimento a quanto stabilito nei documenti di programmazione regionale e in particolare al "Complemento di Programmazione" e relative modifiche.