



Meccanico/a di manutenzione per automobili AFC

Meccatronico/a d'automobili AFC

Assistente di manutenzione per automobili CFP



Il motore singhiozza, i freni stridono o l'auto ha bisogno di manutenzione? In tutti questi casi intervengono i professionisti e le professioniste dell'automobile. L'assistente di manutenzione per automobili esegue lavori di servizio e manutenzione, il meccanico e la meccanica di manutenzione per automobili riparano componenti del veicolo come i freni o il motore, mentre il meccatronico e la meccatronica d'automobili diagnosticano i guasti e si occupano delle riparazioni più complesse. Queste figure operano, a seconda dell'officina, nell'indirizzo veicoli leggeri o veicoli commerciali.

Attitudini

Mi interessano i veicoli e la tecnica

Le automobili e i veicoli commerciali sono vere concentrazioni di tecnologia: motore, cambio ed elettronica devono funzionare in perfetta sinergia. I veicoli elettrici e ibridi, così come i sistemi di assistenza alla guida, richiedono conoscenze tecniche sempre aggiornate.

Ho buone abilità manuali e lavoro con precisione

Benché le automobili e i veicoli commerciali siano pesanti e potenti, contengono anche piccole parti delicate. Durante i controlli e le riparazioni servono quindi precisione e manualità.

Mi piace lavorare in team e sono responsabile

Solo grazie a un buon lavoro di squadra i professionisti e le professioniste riescono a garantire il perfetto funzionamento dei veicoli e la sicurezza di tutti gli utenti della strada.

Penso in maniera logica e imparo in fretta

Se un veicolo emette un rumore insolito, la causa non sempre si trova dove si pensa. I professionisti e le professioniste dell'automobile individuano rapidamente l'origine del problema, nonostante la complessità tecnica del veicolo. Affrontano le riparazioni in modo sistematico e secondo un ordine logico.

Ho una buona capacità di resistenza

Le persone che lavorano in questo settore passano molto tempo in piedi, in ginocchio o sdraiate a terra. A volte spostano oggetti pesanti, come le ruote. Questo richiede una buona forma fisica.

Meccanico/a e meccatronico/a a confronto

Il meccanico e la meccanica di manutenzione per automobili lavorano principalmente sulle parti meccaniche dei veicoli quali frizione, cambio o sospensioni. Si occupano anche dei lavori di manutenzione. Il meccatronico e la meccatronica d'automobili, invece, intervengono soprattutto sui sistemi elettrici ed elettronici dei veicoli. Diagnosticano i guasti e si occupano di riparazioni più complesse.

Licenza di condurre

Durante la formazione, l'azienda formatrice si assume i costi di almeno 15 lezioni di scuola guida per la categoria di veicoli corrispondente.

Condizioni di lavoro

I professionisti e le professioniste dell'automobile lavorano in officina e collaborano tra loro. Sono anche regolarmente a contatto con la clientela, soprattutto nelle officine di piccole dimensioni. A volte intervengono anche per fornire assistenza stradale esterna. A seconda dei lavori, utilizzano dispositivi di protezione individuale come tappi o cuffie per le orecchie, occhiali, guanti e indumenti da lavoro, questi ultimi indispensabili in alcuni interventi su veicoli elettrici. Gli orari di lavoro sono regolari e dipendono dagli orari di apertura dell'officina.

Lavoro variato o specializzato

Le condizioni di lavoro del meccanico e della meccanica di manutenzione per automobili e del meccatronico e della meccatronica d'automobili variano a seconda della dimensione dell'officina e della specializzazione (veicoli leggeri o veicoli commerciali). In una piccola officina si occupano di un'ampia gamma di compiti, mentre in una grande struttura si specializzano in determinati settori e supervisionano il lavoro di altri collaboratori e collaboratrici, ad esempio quello dell'assistente di manutenzione per automobili.

Formazione AFC



Condizioni di ammissione

Avere terminato la scuola dell'obbligo. La maggior parte delle aziende richiede il test attitudinale UPSA.

(solamente per meccatronico/a). Alle conoscenze professionali si aggiungono la cultura generale e lo sport. Nessuna lingua straniera.



Durata

Meccanico/a di manutenzione per automobili: 3 anni
Meccatronico/a d'automobili: 4 anni



Corsi interaziendali

Comprendono un totale di 40 giornate ripartite sui 3 anni di formazione per meccanico/a di manutenzione per automobili e di 68 giornate ripartite sui 4 anni di formazione per meccatronico/a d'automobili. Sono organizzati dall'associazione professionale UPSA presso il Centro di formazione professionale di Biasca.



Indirizzi professionali

Veicoli leggeri, veicoli commerciali



Azienda formatrice

Officine meccaniche di veicoli a motore, garage



Titolo rilasciato

Attestato federale di capacità (AFC) di meccanico/a di manutenzione per automobili o di meccatronico/a d'automobili



Scuola professionale

Nella Svizzera italiana le lezioni si svolgono 1-2 giorni a settimana presso la Scuola professionale artigianale e industriale (SPAI) al Centro professionale tecnico (CPT) di Biasca. Temi d'insegnamento: controllo e manutenzione dei veicoli; sostituzione di parti usurate; collaborazione ai processi aziendali; verifica e riparazione di sistemi; diagnosi di sistemi meccatronici



Maturità professionale

In caso di buoni risultati scolastici, durante o dopo la formazione è possibile conseguire la maturità professionale (per meccanico/a di manutenzione solo dopo). Questo titolo permette di accedere alle scuole universitarie professionali (SUP), con o senza esame di ammissione a seconda dell'indirizzo di studio scelto.



◀ Loïc aggancia delle catene all'asse per simulare diversi carichi.

Tra controlli e riparazioni

Nella famiglia di Loïc, la passione per la meccanica è di casa. Fin da bambino, Loïc accompagna il nonno, proprietario di un'officina, e il padre, meccanico. «Sono cresciuto circondato dai camion: ho sempre saputo che avrei seguito questa strada!»

Ogni mattina il capo officina assegna i compiti. Oggi Loïc si occuperà di preparare un camion per il collaudo e di effettuare un servizio completo su un altro veicolo.

Preparazione al collaudo

«Non ho ancora la patente, ma posso comunque spostare i veicoli all'interno dell'officina», spiega Loïc mentre porta un camion alla sala collaudo. La manovra è delicata perché le ruote del mezzo devono essere perfettamente allineate alle linee guida. Dopo aver posizionato il primo asse sui rulli, l'apprendista collega un dispositivo per misurare la pressione del cilindro del freno e poi monta le catene sull'asse per simulare il carico. Infine, verifica lo stato delle sospensioni, scendendo nella fossa di controllo. Il camion è pronto per il collaudo.

▼ L'olio motore deve essere cambiato regolarmente.



Manutenzione e riparazioni

Tra servizi, sostituzioni di pezzi e controlli di vario genere, la manutenzione dei veicoli si basa su procedure da seguire alla lettera. «Consulto la documentazione tecnica fornita dai costruttori, in particolare gli schemi elettrici che indicano come collegare correttamente cavi e fusibili.» Loïc ribalta la cabina del camion per effettuare un controllo visivo del motore. Tutto è in ordine. L'apprendista controlla anche il serraggio dei filtri, aggiunge l'olio motore e verifica l'isolamento elettrico. «La nostra officina offre anche un servizio di assistenza stradale 24 ore su 24, 7 giorni su 7», aggiunge. «Ho già avuto l'occasione di accompagnare i miei colleghi. È in questo tipo di interventi che si nota quanto gli autisti siano legati al loro camion. Ogni minuto di fermo è importante per la loro azienda, il che ci mette un po' di pressione nel completare le riparazioni velocemente.»

Smontare e rimontare un motore

Sostituire l'intero motore non capita tutti i giorni. «Recentemente, ho potuto farlo da solo e mi è piaciuto moltissimo!» racconta Loïc, che predilige le operazioni complesse rispetto ai compiti di routine. «Innanzitutto ho rimosso il cambio, poi ho svuotato il circuito di raffreddamento, scollegato tutti i cavi e recuperato alcune parti»,

Loïc

18 anni, meccanico di manutenzione per automobili AFC (indirizzo veicoli commerciali) al 3° anno di tirocinio presso un'officina per veicoli pesanti e commerciali



spiega. Per l'installazione del nuovo motore, ha eseguito le operazioni in senso inverso.

Loïc sta completando il suo ultimo anno di tirocinio. Il suo futuro è già ben definito: «Proseguirò iniziando direttamente il secondo anno per diventare mecatronico d'automobili AFC», sottolinea il giovane. «Nella nostra officina, tutti gli apprendisti iniziano con la meccanica di base prima di passare a lavori più complessi.»

«Ho seguito la mia passione»

Sina ha sempre avuto una passione per i veicoli: fin da piccola ammirava i genitori alla guida. Poi verso i 15 anni, facendo piccoli lavori di manutenzione alla sua prima moto, ha capito di voler trasformare quell'interesse in una professione.



^ Con il multimetro, Sina misura la tensione elettrica.

«Dopo le scuole medie mi sono iscritta al liceo perché andavo bene a scuola, ma non era la mia strada.» Tramite un amico, Sina ha scoperto il tirocinio per diventare meccatronica d'automobili. «Non conoscevo questa professione, ma ho seguito la mia passione e mi sono lanciata in questa nuova avventura. Ho scelto l'indirizzo veicoli leggeri perché secondo me è più vario: si passa ad esempio dai veicoli commerciali leggeri ai diversi tipi di automobili.»

Una professione che evolve velocemente

«Con la tecnologia che evolve in fretta si scopre sempre qualcosa di nuovo e non mi annoio mai!» Recentemente la giovane apprendista ha imparato a effettuare la regolazione di un sistema di sicurezza attiva che fornisce assistenza alla guida, come il controllo adattivo della velocità. Nell'arco del tirocinio Sina ha già potuto notare vari cambiamenti, dall'aumento delle automobili elettriche ai miglioramenti dei sistemi elettronici. «Trovo che sia una professione molto completa perché comprende parti meccaniche, elettroniche, idrauliche e pneumatiche.»

«Lavorare sodo mi dà soddisfazione»

All'inizio della sua giornata lavorativa, Sina controlla i pezzi che sono stati consegnati durante la notte, accende il compressore dell'aria e prepara l'officina. Successivamente il capo officina le assegna i vari compiti da svolgere durante la giornata. «Il lavoro è piuttosto faticoso perché a volte sollevo grandi pesi e sto tutto il giorno in piedi», ma per Sina non è un problema: «Lavorare sodo mi dà soddisfazione», aggiunge sorridendo. Sina sa bene che la sicurezza viene prima di tutto e quando lavora su automobili elettriche o ibride deve indossare ulteriori dispositivi di protezione individuale, come guanti e mantelli specifici che isolano dall'alta tensione.

Diagnosi e manutenzione ordinaria

«In officina ho molte responsabilità e faccio di tutto: diagnosi, manutenzione ordinaria come il cambio dell'olio e del liquido dei freni, oppure preparazione per il collaudo, riparazione post-collaudo, pulizia e molto altro.» Quando arriva un'automobile che non funziona, come prima cosa Sina deve occuparsi della diagnosi: si tratta di un problema meccanico o elettrico? Grazie al tester di diagnosi e altri strumenti come l'oscilloscopio, individua il malfunzionamento e agisce di conseguenza. «Le diagnosi sono tra i miei incarichi preferiti perché devo ragionare e poi svolgere lavori talvolta complessi, a seconda del problema. Ciò che invece faccio meno volentieri sono i compiti più ripetitivi come il cambio ruote estive/invernali, che generalmente avviene due volte all'anno ed è molto impegnativo fisicamente.» Sina ha le idee in chiaro sul futuro e, una volta concluso il tirocinio, punta a ottenere un attestato professionale federale: «Voglio continuare a formarmi e diventare meccanica



^ Sina utilizza diversi strumenti di misura e diagnostica per individuare il problema.

diagnostica d'automobili. Mi piacerebbe anche fare un'esperienza all'estero!»

Sina
20 anni, meccatronica d'automobili AFC (indirizzo veicoli leggeri) al 4° anno di tirocinio presso un garage di veicoli leggeri





Assistente di manutenzione per automobili CFP:
la formazione professionale di base biennale

«Vorrei aprire una mia officina»

Arian

19 anni, assistente di manutenzione per automobili CFP, al 2° anno di formazione come meccanico di manutenzione per automobili AFC

Come hai scelto questa professione?

Ho sempre voluto diventare meccanico d'automobili. Così ho fatto uno stage in un'officina. Ma non mi è piaciuto molto. Più tardi ho svolto uno stage nella mia attuale azienda formatrice: lì mi è piaciuto molto di più, anche grazie al team. Così mi sono candidato per il posto di tirocinio. Poiché il mio rendimento scolastico non era sufficiente per la formazione AFC, ho dapprima svolto il tirocinio di assistente di manutenzione per automobili CFP. Ora sto svolgendo il tirocinio abbreviato di meccanico di manutenzione per automobili AFC.

In che modo le tue mansioni sono cambiate tra i due tirocini?

All'inizio mi occupavo soprattutto di cambi ruote, servizi di manutenzione e lavori di pulizia. Con il tempo ho potuto assumermi sempre più responsabilità e svolgere i compiti in autonomia, ad esempio sostituendo valvole o freni. Adesso mi occupo anche di lavori più impegnativi, come sostituire il motore o il cambio.

Quali lavori ti piacciono di più?

Mi piace soprattutto occuparmi dei lavori di manutenzione, come controllare i freni, sostituire il liquido di raffreddamento e quello dei tergilcristalli, e verificare l'illuminazione.

Come vedi il tuo futuro?

Dopo aver ottenuto l'AFC, ho intenzione di lavorare per un paio d'anni come meccanico di manutenzione per automobili. In seguito, vorrei aprire una mia officina.




^Dopo il cambio dell'olio, Arian pulisce le superfici attorno alla filettatura del tappo di scarico dell'olio.

Che cos'è la formazione CFP?

Se sei una persona che necessita un po' più di tempo per imparare o se il tuo rendimento scolastico non è sufficiente per intraprendere una formazione AFC della durata di tre anni, esiste un'alternativa: la formazione professionale di base biennale di assistente di manutenzione per automobili. Le esigenze sono un po' meno elevate, in particolare in ambito scolastico. Al termine del tirocinio, grazie al certificato federale di formazione pratica (CFP), potrai iniziare subito a lavorare o, se ottieni dei buoni risultati scolastici, accedere al secondo anno della formazione AFC.

Assistente di manutenzione per automobili CFP

 **Durata** 2 anni

 **Azienda formatrice**

- Nessun indirizzo professionale
- Principalmente lavori semplici di manutenzione e di riparazione


 **Scuola professionale**

- 1 giorno a settimana
- Temi d'insegnamento: controllo e manutenzione dei veicoli; sostituzione di parti usurate; collaborazione ai processi aziendali; cultura generale e sport
- Nessuna lingua straniera
- Sedi: Biasca (CPT) e altre scuole professionali in Svizzera

 **Corsi interaziendali**

- 20 giornate ripartite su tutto l'arco della formazione
- Completano la formazione aziendale e scolastica mettendo l'accento su competenze pratiche
- Sede: Biasca

Meccanico/a di manutenzione per automobili AFC

 **Durata** 3 anni

 **Azienda formatrice**

- Indirizzi professionali: veicoli leggeri o veicoli commerciali
- Lavori di controllo, manutenzione e riparazione

 **Scuola professionale**

- 1-2 giorni a settimana
- Temi d'insegnamento: controllo e manutenzione dei veicoli; sostituzione di parti usurate; collaborazione ai processi aziendali; verifica e riparazione di sistemi; cultura generale e sport
- Nessuna lingua straniera
- Sedi: Biasca (CPT) e altre scuole professionali in Svizzera

 **Corsi interaziendali**

- 40 giornate ripartite su tutto l'arco della formazione
- Completano la formazione aziendale e scolastica mettendo l'accento su competenze pratiche
- Sede: Biasca

> **Prendere in carico un ordine** Prima di iniziare i lavori sul veicolo, l'ordine viene chiarito nel dettaglio insieme al responsabile o alla responsabile, al computer o direttamente con la clientela.



✓ **Individuare il guasto** Una parte importante del lavoro del meccatronico e della meccatronica è individuare i guasti, usando strumenti come multimetri, oscilloscopi o computer.



✓ **Studiare schemi e circuiti elettrici** Attraverso gli schemi elettrici, i professionisti e le professioniste dell'automobile comprendono la struttura dei circuiti. Ciò è essenziale per individuare con precisione i guasti e lavorare in sicurezza.



^ **Effettuare controlli** Nei camion il motore si trova sotto la cabina di guida. Per poterlo controllare, la cabina deve essere ribaltata.



^ **Effettuare un servizio** Durante un servizio si eseguono operazioni di routine, come il cambio dell'olio e dei filtri, il controllo dei fari e la sostituzione delle gomme.



< **Eseguire riparazioni** Poiché nei veicoli molti componenti meccanici ed elettronici sono strettamente interconnessi, le riparazioni sono particolarmente impegnative.

> **Eseguire lavori di manutenzione** Dopo un certo numero di chilometri percorsi, i freni si usurano. Per questo devono essere controllati e sostituiti regolarmente.



✓ **Documentare i lavori** Dopo aver completato un incarico, i professionisti e le professioniste dell'automobile annotano nei rapporti i lavori eseguiti e i pezzi di ricambio utilizzati.





Mercato del lavoro

Ogni anno, in tutta la Svizzera, circa 1200 giovani concludono la formazione professionale di base di meccanico o meccanica di manutenzione per automobili. Per quanto riguarda i meccatronici e le meccatroniche d'automobili, il numero è di circa 750. Ogni anno circa 350 apprendisti e apprendiste completano la formazione come assistenti di manutenzione per automobili. Circa un terzo di coloro che ottengono il diploma CFP prosegue senza interruzioni con la formazione abbreviata di meccanico o meccanica di manutenzione per automobili. I meccanici e le meccaniche di manutenzione per automobili possono, dopo il diploma, proseguire con la formazione abbreviata di meccatronico o meccatronica d'automobili.

Sempre aggiornati sulle ultime tecnologie

I professionisti e le professioniste seguono regolarmente corsi di aggiornamento, poiché le tecniche e le tecnologie sono in continua evoluzione. Ad esempio, sono richieste competenze specifiche nella gestione dei veicoli ibridi ed elettrici, poiché questi funzionano in modo diverso rispetto ai veicoli con motore a combustione. Le prospettive nel mercato del lavoro sono buone, soprattutto per chi amplia costantemente le proprie competenze e si mantiene aggiornato sulle nuove tecnologie. I professionisti e le professioniste possono lavorare anche nei centri di collaudo dei veicoli o nel servizio di assistenza stradale. Alcuni, infine, scelgono di mettersi in proprio e aprire un'officina.

✓ Per rimanere aggiornati nel loro settore, i professionisti e le professioniste dell'automobile seguono regolarmente corsi di aggiornamento.



Formazione continua

Ecco alcune possibilità dopo l'AFC:

Corsi: formazioni di durata variabile offerte da scuole o associazioni professionali

Certificati d'associazione: esperto/a della circolazione ASA

Tirocinio supplementare: meccatronico/a d'automobili (per meccanico/a di manutenzione per automobili)

Esami di professione con attestato professionale federale (APF): coordinatore/trice d'officina nel ramo dell'automobile, consulente in servizi nel settore automobile, consulente di vendita d'automobili, meccanico/a diagnostico/a d'automobili, restauratore/trice di veicoli, soccorritore/trice stradale

Esami professionali superiori (EPS) con diploma federale: diplomato/a in economia aziendale nel settore dell'automobile

Suole specializzate superiori (SSS): tecnico/a in energia e ambiente

Suole universitarie professionali (SUP): bachelor in ingegneria dell'automobile e del veicolo



Meccanico diagnostico, meccanica diagnostica d'automobili APF

Il meccanico diagnostico e la meccanica diagnostica d'automobili individuano guasti e malfunzionamenti nei veicoli con l'aiuto di strumenti di prova moderni, ed eseguono riparazioni complesse. A seconda della specializzazione, lavorano con veicoli leggeri o veicoli commerciali. Supervisionano i lavori di riparazione e manutenzione in officina, istruiscono i dipendenti e seguono gli apprendisti. Costituiscono così il punto di contatto tra la direzione dell'officina e il personale. Inoltre, forniscono consulenza alla clientela e trattano con i periti assicurativi.

Diplomato, diplomata in economia aziendale nel settore dell'automobile EPS

Il diplomato e la diplomata in economia aziendale nel settore dell'automobile gestiscono concessionarie o dirigono settori specifici come la vendita, il commercio di ricambi o l'amministrazione. Come dirigenti, sono responsabili dell'azienda. Gestiscono il personale, formano gli apprendisti e curano i contatti con la clientela. Inoltre, elaborano strategie aziendali, gestiscono le finanze e il controlling, definiscono il posizionamento dei prodotti e pianificano le attività di marketing.



Maggiori informazioni

www.orientamento.ch, per tutte le domande riguardanti i posti di tirocinio, le professioni e le formazioni
www.agvs-upsa.ch, Unione professionale svizzera dell'automobile (UPSA)
www.professioneauto.ch, informazioni sulle professioni dell'automobile
www.orientamento.ch/salario, informazioni sui salari

Impressum

1ª edizione 2026
 © 2026 CSFO, Berna. Tutti i diritti riservati.
 ISBN 978-3-03753-499-1

Editore

Centro svizzero di servizio Formazione professionale | orientamento professionale, universitario e di carriera CSFO, CSFO Edizioni, www.csfo.ch, info@csfo.ch
 Il CSFO è un'istituzione specializzata dei Cantoni (CDPE) ed è sostenuto dalla Confederazione (SEFRI).

Ricerca e redazione: Nadja Bruno, Caroline Aebischer, Corinne Vuitel, Roger Bieri, CSFO; Medea Trisconi, UOSP **Traduzione:** Sara Laudonio, Wald ZH
Revisione testi: Marco Doninelli, UPSA Ticino; Sara Artaria, CSFO **Foto:** Viola Barberis, Claro; Gabriel

Monnet, Vevey; Maurice Grünig, Zurigo **Concetto grafico:** Eclipse Studios, Sciaffusa **Realizzazione:** Roland Müller, CSFO **Stampa:** Haller + Jenzer, Burgdorf

Diffusione, servizio clienti

CSFO Distribuzione, Industriestrasse 1, 3052 Zollikofen
 Tel. 0848 999 002, distribuzione@csfo.ch, www.shop.sdbb.ch

N° articolo: FE3-3062

Il pieghevole è disponibile anche in francese e tedesco.

Ringraziamo per la collaborazione tutte le persone e le aziende coinvolte. Prodotto con il sostegno della SEFRI.

I servizi cantionali di orientamento professionale, universitario e di carriera