

Operatore in automazione AFC

Operatrice in automazione AFC

Elettrotecnica

Costruzione, energia

Microtecnica, orologeria

Durata

4 anni

Diploma

Attestato federale di capacità
AFC

Indicazioni sul salario

1° anno di tirocinio: CHF 570–615.–
2° anno di tirocinio: CHF 750–815.–
3° anno di tirocinio: CHF 985–1065.–
4° anno di tirocinio: CHF 1170–1265.–

L'operatore e l'operatrice in automazione sviluppano sistemi di controllo per impianti automatizzati, ad esempio robot, ascensori e porte scorrevoli. Progettano gli impianti, li mettono in funzione e ne eseguono la manutenzione e riparazione. Sviluppano e programmano inoltre soluzioni per gestire gli impianti e ridurre il fabbisogno energetico.

Attività

Concezione e produzione

- analizzare le esigenze della clientela, sviluppare il progetto insieme all'ufficio di progettazione e realizzare modelli con software CAD (progettazione assistita)
- comprendere il funzionamento dell'impianto e del processo produttivo, individuando le fasi di lavoro che possono essere automatizzate
- utilizzare software esistenti oppure svilupparli in base alle esigenze della clientela
- proporre soluzioni di automazione e testarle al computer o direttamente sul posto
- pianificare e monitorare il processo produttivo
- allestire la documentazione relativa all'uso e alla manutenzione dell'installazione

Montaggio e messa in servizio

- assemblare, cablare e montare installazioni automatiche, robot e sistemi di comando seguendo i protocolli
- testare parametri quali velocità, temperatura e arresto di emergenza dell'impianto
- configurare correttamente l'impianto e verificarne il funzionamento nelle diverse condizioni di utilizzo, rispettando le norme di sicurezza
- risolvere eventuali problemi o coinvolgere specialisti e specialiste quando necessario

- mettere in servizio l'impianto e collegare i diversi dispositivi al sistema di controllo
 - programmare sistemi di automazione o robotici, verificarne il corretto funzionamento ed effettuare le necessarie regolazioni
-

Manutenzione e riparazioni

- effettuare la manutenzione o l'aggiornamento degli impianti
 - verificare regolarmente che gli impianti funzionino correttamente
 - individuare con strumenti di misura la causa di guasti e anomalie
 - eliminare guasti all'impianto o al software di controllo
 - monitorare i dati di processo e avviare le misure necessarie
 - misurare il consumo energetico e migliorare gli impianti affinché consumino meno energia
-

Gestione degli incarichi

- pianificare incarichi relativi all'automazione di impianti
- sorvegliare che gli incarichi vengano eseguiti correttamente e secondo la pianificazione prevista
- documentare e valutare i risultati ottenuti
- istruire la clientela sull'utilizzo e sul funzionamento degli impianti

Condizioni di lavoro

Gli operatori e le operatrici in automazione lavorano in officina oppure direttamente presso la clientela. Collaborano principalmente con ingegneri e ingegnere, elettronici ed elettroniche, informatici e informatiche, polimeccanici e polimeccaniche, nonché montatori e montatrici in automazione.

Questi professionisti e queste professioniste lavorano in aziende che utilizzano processi di produzione o fabbricazione automatizzati. Il mercato del lavoro offre buone opportunità di impiego. È possibile trovare lavoro nell'industria meccanica, elettrica e metallurgica (industria MEM), nell'industria chimica, alimentare o dell'imballaggio. Sono inoltre disponibili opportunità professionali nel settore dell'approvvigionamento energetico, nelle centrali elettriche, nell'automazione degli edifici, nei trasporti e presso istituzioni pubbliche come gli ospedali.

Attitudini e interessi

Attitudini

- Capacità di adattamento all'evoluzione tecnologica
- Senso tecnico
- Abilità numeriche
- Spirito metodico

- Attitudine a lavorare in team
 - Abilità manuale
-

Interessi

- Lavorare in modo preciso
- Avere a che fare con cifre e numeri
- Svolgere attività tecniche
- Avere a che fare con l'elettricità e l'elettronica
- Lavorare al computer

Formazione

Azienda

Formazione pratica in un'azienda: 3-4 giorni a settimana.

Scuola

Formazione teorica alla Scuola professionale artigianale industriale (SPAI) al Centro professionale tecnico (CPT) di Bellinzona: 1-2 giorni a settimana.

Nel Grigioni italiano i corsi scolastici sono proposti anche presso la Scuola professionale di Poschiavo.

Corsi interaziendali

55 giornate su 4 anni

Scuola a tempo pieno

Tutte le scuole

<https://www.orientamento.ch/it/ricerca/formazioni?profession=57119&language=5242>

Durata

4 anni

Condizioni di ammissione

Per la formazione di base in azienda (tirocinio)

- Assolvimento della scolarità obbligatoria

Per l'ammissione al primo anno (anno base) alla scuola a tempo pieno in Ticino

- Test attitudinale (mediante supporto digitale), da svolgere nel mese di marzo (sono previste più sedute)

Inoltre: licenza di scuola media con

- Diritto d'iscrizione alle scuole medie superiori senza esame
- Media di almeno 4,3 e frequenza di 2 corsi attitudinali
- Media di almeno 4,4 e frequenza di 1 corso attitudinale
- Media di almeno 4,5 e frequenza di corsi base

N.B. È ammessa al massimo un'insufficienza, non inferiore al 3.

Maturità professionale

In caso di buoni risultati scolastici, è possibile conseguire la maturità professionale durante o dopo la formazione professionale di base.

Titolo

Attestato federale di capacità (AFC) di operatore o operatrice in automazione

Formazione continua

Corso

Corsi di formazione proposti da [Swissmechanic](#) ↗

<https://www.swissmechanic.ch/it/formazione/seminari-sulle-norme-iso-norma-gps-iso-8015>

Attestato professionale federale

- **Specialista in automatica APF**

<https://www.orientamento.ch/it/professioni/specialista-in-automatica-apf>

- **Capo progettista e capo officina nella costruzione di quadri elettrici APF**

<https://www.orientamento.ch/it/professioni/capo-progettista-capo-officina-nella-costruzione-di-quadri-elettrici-apf>

- **Specialista in manutenzione APF**

<https://www.orientamento.ch/it/professioni/specialista-in-manutenzione-apf>

– **Esperto/a in produzione APF**

<https://www.orientamento.ch/it/professioni/esperto-in-produzione-apf>

– **Capo progetto in automazione degli edifici APF**

<https://www.orientamento.ch/it/professioni/capo-progetto-in-automazione-degli-edifici-apf>

– **Specialista aziendale in processi APF**

<https://www.orientamento.ch/it/professioni/specialista-aziendale-in-processi-apf>

Diploma federale

– **Maestro/a quadri elettrici e automazione EPS**

– **Dirigente di produzione industriale EPS**

Scuola specializzata superiore

– **Tecnico/a SSS in tecnica dei sistemi**

<https://www.orientamento.ch/it/professioni/tecnico-in-tecnica-dei-sistemi-sss>

– **Tecnico/a SSS in elettrotecnica**

<https://www.orientamento.ch/it/professioni/tecnico-in-elettrotecnica-sss>

– **Tecnico/a SSS in costruzioni meccaniche**

<https://www.orientamento.ch/it/professioni/tecnico-in-costruzioni-meccaniche-sss>

– **Operatore/trice in automazione degli edifici SSS**

<https://www.orientamento.ch/it/professioni/operatore-trice-in-automazione-degli-edifici-sss>

– **Tecnico/a SSS di processo**

<https://www.orientamento.ch/it/professioni/tecnico-di-processo-sss>

– **Tecnico/a SSS in microtecnica**

<https://www.orientamento.ch/it/professioni/tecnico-in-microtecnica-sss>

– **Tecnico/a SSS in energia e ambiente**

<https://www.orientamento.ch/it/professioni/tecnico-in-energia-ambiente-sss>

– **Informatico/a SSS**

<https://www.orientamento.ch/it/professioni/informatico-sss>

Scuola universitaria professionale

– **Bachelor SUP in ingegneria elettronica**

<https://www.orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/elettrotecnica-tecnologia-dellinformazione>

- Bachelor SUP in [ingegneria meccanica](https://www.orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/ingegneria-meccanica)
<https://www.orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/ingegneria-meccanica>
- Bachelor SUP in [informatica](https://www.orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/informatica)
<https://www.orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/informatica>
- Bachelor SUP in [meccatronica](https://www.orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/meccatronica)
<https://www.orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/meccatronica>
- Bachelor SUP in [tecnica dei sistemi](https://www.orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/tecnica-dei-sistemi)
<https://www.orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/tecnica-dei-sistemi>
- Bachelor SUP in [tecnica degli edifici](https://www.orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/tecnica-degli-edifici)
<https://www.orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/tecnica-degli-edifici>

Le condizioni di ammissione variano a seconda della scuola universitaria.

Professioni simili

Ulteriori informazioni

Numero Swissdoc

Link utili

[Centro professionale tecnico Bellinzona \(CPT\)](https://www.cptbellinzona.ti.ch/)

<https://www.cptbellinzona.ti.ch/>

[Scuola professionale Poschiavo](http://scuolaprofessionaleposchiavo.ch)

[BASE_URL/http://scuolaprofessionaleposchiavo.ch](http://scuolaprofessionaleposchiavo.ch)

[Swissmem](https://www.swissmem.ch/it/index.html)

<https://www.swissmem.ch/it/index.html>

Associazione per le PMI e le grandi aziende dell'industria tecnologica svizzera

[Swissmem Formazione professionale](http://www.swissmem-formazioneprofessionale.ch)

[BASE_URL/http://www.swissmem-formazioneprofessionale.ch](http://www.swissmem-formazioneprofessionale.ch)

[Swissmechanic](https://www.swissmechanic.ch/it/)

<https://www.swissmechanic.ch/it/>

Associazione delle PMI dell'industria MEM

[Unione Svizzera Automazione e Quadri elettrici \(USAQ\)](https://www.vsas.ch/home-i/)

<https://www.vsas.ch/home-i/>

[Fascino tecnica](https://fascino-tecnica.ch)

<https://fascino-tecnica.ch>

Informazioni sulle professioni tecniche

[Basi legali](https://www.becc.admin.ch/becc/public/bvz/beruf/show/47422?lang=it)

<https://www.becc.admin.ch/becc/public/bvz/beruf/show/47422?lang=it>