

## Descrizione

Il montatore e la montatrice in automazione assemblano e cablano comandi elettrici per elettrodomestici, macchine e sistemi di distribuzione dell'energia. Testano il corretto funzionamento degli assemblaggi e rilevano eventuali guasti. A seconda dell'azienda in cui lavorano, si occupano della manutenzione, della riparazione e della revisione di impianti elettrici domestici e industriali.

Le loro principali attività possono essere così descritte:

### Montaggio e cablaggio

- leggere e interpretare i piani di montaggio di apparecchi e circuiti;
- fabbricare prodotti semilavorati utilizzando attrezzi manuali e macchine;
- selezionare i tipi di conduttori più adatti (fili, cavi, ecc.);
- assemblare i vari pezzi per collegare e fabbricare i dispositivi;
- assemblare e cablare i componenti all'interno di un involucro;
- assemblare i quadri elettrici;
- effettuare i collegamenti elettrici seguendo le norme di sicurezza;
- mettere in funzione, testare il funzionamento tramite varie prove;
- controllare il funzionamento dei collegamenti con degli strumenti di misurazione;
- assemblare comandi e dispositivi, misurare le tensioni elettriche;
- rilevare i guasti, localizzarli e intervenire per risolverli;

### Riparazione e manutenzione

- controllare i macchinari, gli apparecchi e i dispositivi e i loro collegamenti, i cavi e le prese di alimentazione;
- riparare, saldare, incollare o sostituire elementi difettosi;
- ristabilire i collegamenti, eseguire dei test sulla parte elettrica degli elementi riparati e preparare un resoconto sul test effettuato;
- occuparsi della manutenzione e riparare il materiale e le macchine, in officina o presso i clienti;
- smontare gli apparecchi, revisionarli, sostituire i pezzi consumanti e rimontarli;
- sorvegliare il funzionamento.

## Formazione

Durata: 3 anni

Formazione professionale di base (tirocinio) presso un'azienda e frequenza dei corsi alla Scuola professionale artigianale industriale (SPAI) di Bellinzona, 1 giorno alla settimana.

Materie d'insegnamento a scuola:

- nozioni fondamentali delle tecniche di lavoro (matematica e fisica);
- tecniche dei materiali;
- tecniche di disegno;
- elettrotecnica;
- norme e apparecchi.

La persona in formazione segue inoltre i corsi interaziendali (44 giornate in totale) organizzati dall'associazione professionale di categoria.

Al termine della formazione, superata la procedura di qualificazione (esami), si ottiene l'attestato federale di capacità (AFC) di MONTATORE IN AUTOMAZIONE o MONTATRICE IN AUTOMAZIONE

## Requisiti

- assolvimento della scolarità obbligatoria

## Attitudini richieste

Per esercitare questa professione sono richieste attitudini quali:

- Abilità manuale
- Senso tecnico
- Spirito metodico
- Percezione corretta dei colori
- Attitudine per il calcolo
- Attitudine a lavorare in gruppo

## Condizioni di lavoro

I montatori e le montatrici in automazione lavorano in piccole équipes presso officine di montaggio o di produzione di aziende industriali. Sono specializzati in un tipo di attività e devono adeguarsi all'evoluzione tecnologica. Lavorano a stretto contatto soprattutto con elettronici/che, informatici/che e polimeccanici/che.

## Perfezionamento

- corsi di perfezionamento previsti dalle associazioni di categoria;
- formazione professionale di base supplementare per conseguire l'AFC in una delle professioni affini;
- maturità professionale che consente l'accesso alle scuole universitarie professionali (SUP) e agevola il perfezionamento professionale;
- esame per conseguire l'attestato professionale federale (APF) di specialista aziendale in processi, specialista in automatica, capo progettista e capo officina nella costruzione di quadri elettrici o esperto/a in produzione;
- esame professionale superiore (EPS) di maestro/a quadri elettrici e automazione;
- scuola universitaria professionale (SUP) per conseguire un bachelor in ingegneria meccanica, in ingegneria elettronica, in tecnica dei sistemi, in informatica e sistemi di comunicazione, in energie rinnovabili e tecnologia ambientale.

Altre offerte di formazione continua su:

<http://www.orientamento.ch/perfezionamento>

## Professioni affini

- Elettricista di montaggio AFC/Elettricista di montaggio AFC
- Elettronico AFC/Elettronica AFC
- Informatico AFC/Informatica AFC
- Installatore elettricista AFC/Installatrice elettricista AFC
- Operatore in automazione AFC/Operatrice in automazione AFC

## Indirizzi

Associazione industrie metalmeccaniche ticinesi (AMETI)  
Centro professionale  
Strada industriale 21  
6743 Bodio TI  
Telefono: 091 840 25 35  
<http://www.ameti.ch>

Swissmechanic - Dachorganisation  
Felsenstrasse 6 / Thurgauerhof  
8570 Weinfelden  
Telefono: 071 626 28 00  
<http://www.swissmechanic.ch/>

SWISSMEM  
Formazione professionale  
Brühlbergstrasse 4  
8400 Winterthur  
Telefono: 052 260 55 00  
<http://www.swissmem.ch>  
<https://www.swissmem-berufsbildung.ch>

USAQ - Unione svizzera automazione e quadri elettrici  
Wekhofstrasse 9  
2503 Biel/Bienne  
Telefono: 032 322 85 78  
<http://www.vsas.ch/>