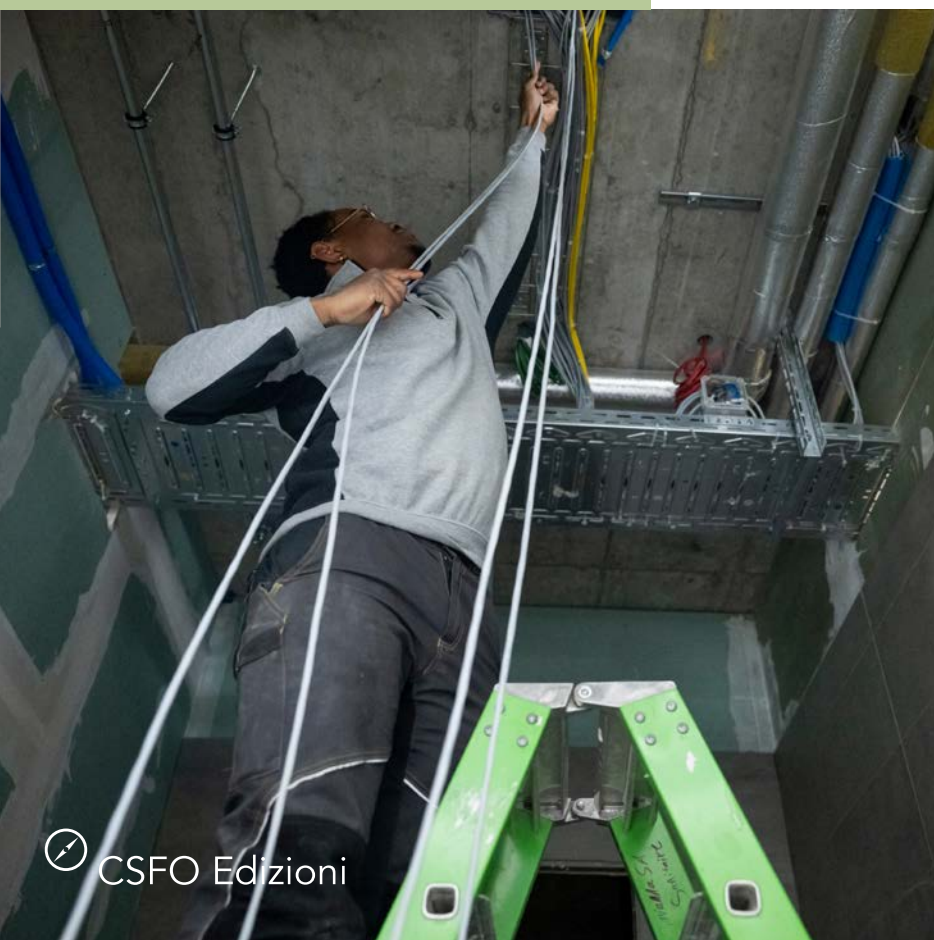




Elettricista di montaggio

AFC



L'elettricità scorre, ma ha bisogno di collegamenti per raggiungere la sua destinazione. Ed è proprio questo il compito degli elettricisti e delle elettriciste di montaggio: posano tubi, fili e cavi, installano prese, quadri elettrici e connessioni multimediali per televisori e internet. Durante la fase di montaggio, questi professionisti e queste professioniste seguono le planimetrie e spesso lavorano su impianti elettrici in edifici industriali e amministrativi.

Attitudini

Ho una buona manualità e senso di responsabilità

Gli elettricisti e le elettriciste di montaggio lavorano frequentemente con fili, interruttori e viti, operazioni che richiedono mano ferma e passione per il lavoro manuale. La precisione e il rispetto delle norme di sicurezza sono essenziali per garantire non solo la propria sicurezza, ma anche quella delle altre persone.

Ho una buona capacità di rappresentazione spaziale

I professionisti e le professioniste comprendono il significato delle linee e dei simboli contenuti nei piani di montaggio e riescono a immaginare come si presenteranno le installazioni nella realtà.

Ho una buona percezione dei colori e sono in forma

I fili e i cavi isolati hanno colori diversi in base alla loro funzione. È dunque fondamentale saperli distinguere. Inoltre, gli elettricisti e le elettriciste di montaggio si occupano della posa di tubi e dell'installazione di impianti elettrici, spesso con la necessità di sollevare e trasportare carichi pesanti.

Mi piace il lavoro di squadra

Sui cantieri, chi svolge questa professione collabora con diverse altre figure professionali come muratori e muratrici o pittori e pittrici.

Elettricista di montaggio AFC e installatore/trice elettricista AFC a confronto

A prima vista, i compiti pratici di queste due professioni sembrano simili. Esistono comunque delle differenze: gli elettricisti e le elettriciste di montaggio si occupano delle mansioni pratiche sui cantieri. Lavorano principalmente su incarico e seguendo indicazioni precise. Inoltre, il programma della scuola professionale è più semplice. Gli installatori elettricisti e le installatrici elettriciste, invece, pianificano gli ordini, lavorano in modo autonomo e dirigono le squadre sui cantieri. Le scuole, le associazioni professionali o le aziende formatrici possono organizzare dei test attitudinali per verificare quale formazione sia più adatta ai candidati ed alle candidate.

Condizioni di lavoro

Gli elettricisti e le elettriciste di montaggio lavorano principalmente in grandi aziende di installazioni elettriche che si trovano in città e ricevono grossi mandati che richiedono una notevole quantità di lavoro in termini di montaggio. Operano in grandi cantieri destinati alla costruzione di nuovi edifici. Svolgono il loro lavoro perlopiù all'interno e talvolta anche all'aperto. Alcuni lavorano in aziende di dimensioni medie e piccole che si occupano soprattutto di costruzioni di abitazioni monofamiliari. Talvolta intervengono anche in case o appartamenti già abitati, ad esempio nella posa di elettrodomestici nuovi nelle cucine.

Una professione che richiede una buona forza muscolare

Durante i lavori di installazione, gli elettricisti e le elettriciste di montaggio trasportano materiali come canaline per cavi e utilizzano macchinari edili. A seconda dell'attività, è necessario indossare dispositivi di sicurezza quali scarpe antinfortunistiche, occhiali protettivi, caschi e cuffie antirumore. Sui cantieri questi professionisti e queste professioniste collaborano con altre figure professionali come muratori e muratrici, elettricisti ed elettriciste o pittori e pittrici.

Durante il lavoro rispettano le norme di sicurezza. Gli elettricisti e le elettriciste di montaggio ricevono solitamente gli incarichi da svolgere dai loro superiori e non sono a diretto contatto con la clientela. Le mansioni amministrative o d'ufficio sono poche e riguardano ad esempio la registrazione degli orari di lavoro o la stesura di rapporti.

Formazione AFC



Condizioni di ammissione

Avere terminato la scuola dell'obbligo.



Durata

3 anni



Azienda formatrice

Ditte di installazioni elettriche



Scuola professione

Nella Svizzera italiana le lezioni si svolgono 1 giorno a settimana presso la Scuola professionale artigianale e industriale (SPAI) al Centro professionale tecnico (CPT) di Mendrisio. Le materie d'insegnamento sono: compiti e funzioni aziendali, tecnica di lavorazione, conoscenze tecnologiche di base, documentazione tecnica, tecnica degli elettrosistemi, temi formativi interdisciplinari, cultura generale e sport.



Corsi interaziendali

I corsi aziendali comprendono un totale di 40 giornate ripartite sui 3 anni di formazione. Completano la formazione aziendale e scolastica mettendo l'accento su competenze pratiche. Sono organizzati dall'associazione professionale EIT Ticino presso il Centro professionale di Gordola.



Titolo rilasciato

Attestato federale di capacità (AFC) di elettricista di montaggio



Maturità professionale

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



◀ Sul cantiere, l'apprendista controlla che la corrente elettrica scorra correttamente.

Scegliere il percorso giusto

Proprio come la corrente elettrica, anche Fabio Nunes ha percorso molta strada da quando, all'età di 15 anni, si è trasferito in Svizzera dal suo paese natale, il Brasile. Oggi l'apprendista non ha nessuna intenzione di fermarsi.

Dopo la scuola dell'obbligo, Fabio ha deciso di formarsi come meccanico di produzione. Sei mesi dopo l'inizio del tirocinio, ha però interrotto la formazione perché le esigenze erano troppo elevate. «Con il sostegno di un'orientatrice ho iniziato a interessarmi alla professione di elettricista», spiega. «Dopo alcuni stage, ho trovato un'azienda formatrice. In base alle mie note scolastiche e ai risultati del test attitudinale, l'azienda ha ritenuto preferibile che mi formassi come elettricista di montaggio, piuttosto che come installatore elettricista, il cui livello è più avanzato.»

Varietà di luoghi e compiti

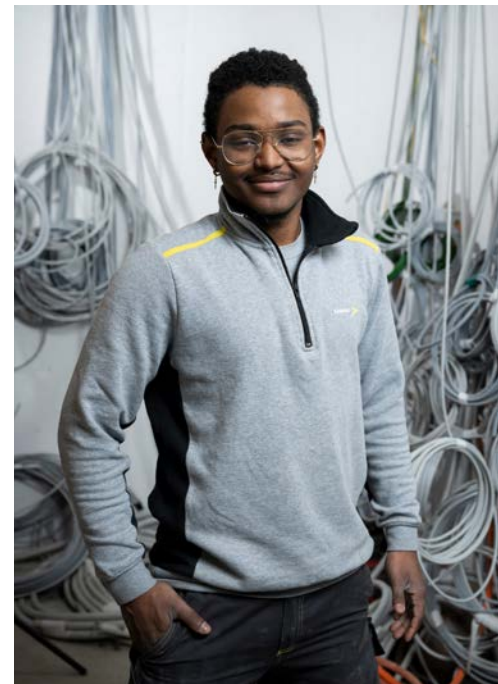
Da allora, Fabio ha cambiato azienda formatrice per motivi di salute. Al momento si occupa soprattutto

di piccoli interventi, che lo portano a spostarsi spesso e a svolgere una grande varietà di compiti. «Oggi io e il mio collega abbiamo montato delle lampade e uno specchio luminoso nei bagni di un edificio con uffici. Ieri, invece, siamo stati in un appartamento, dove abbiamo sostituito delle prese francesi con quelle svizzere. Con i loro tre poli, le spine svizzere non si adattano alle prese francesi, che hanno solo due fori. Di recente abbiamo anche collegato l'insegna luminosa di un mercatino di Natale.» A seconda del lavoro, bisogna essere flessibili: «A volte torniamo a casa tardi», dice l'apprendista.

Resistenza fisica

Ultimamente il giovane ha lavorato sul cantiere di un immobile locativo. Ha partecipato all'installazione degli impianti elettrici di due cucine: posa delle guaine, tiraggio dei cavi, installazione e allacciamento delle scatole di derivazione, delle prese e degli elettrodomestici, ecc. «È svolgendo questo tipo di lavori, in condizioni climatiche a volte rigide, che ci si rende conto delle difficoltà della professione. È necessaria una buona resistenza fisica», sottolinea l'apprendista. «In ogni caso, si fanno lavorare tanto le braccia quanto la testa.»

Fabio Nunes
24 anni, elettricista di montaggio AFC al 2° anno di tirocinio presso un'azienda di installazioni elettriche e telecomunicazioni.



Prospettive luminose

Dopo l'ottenimento dell'attestato federale di capacità (AFC), Fabio intende acquisire esperienza sul campo. In seguito, vorrebbe conseguire l'attestato professionale federale di elettricista capo progetto in installazione e sicurezza. «Quello che mi piace di più della professione di elettricista di montaggio è che offre numerose possibilità di crescita!»

▼ Alcuni lavori richiedono sforzi fisici notevoli, come in questo caso: Fabio Nunes e un collega sono impegnati nella posa di un cavo.



«Mi piace molto installare lampade»

Shilan Jasim lavora presso un fornitore di energia elettrica nel Canton Lucerna. Si occupa di far passare i cavi attraverso le pareti, montare interruttori e installare lampade. In questo modo, la giovane professionista garantisce che gli impianti elettrici negli edifici siano installati correttamente.

C'è odore di cantiere. Casco in testa e passo deciso, Shilan cammina lungo il vialetto che porta al garage, attraversando le pozzanghere su dei pallet di legno. «Poco tempo fa ho dovuto cablare un rilevatore di monossido di carbonio. È stato molto interessante», racconta. Nella sua professione ci sono compiti che si ripetono spesso, come tirare cavi e fili o collegare lampade, ma ci sono anche novità che rendono ogni giornata diversa. «Lavoro in questo settore da quattro anni e non avevo mai installato un impianto del genere. Si impara sempre qualcosa di nuovo».

Giornate di lavoro ben organizzate

La mattina, Shilan si prepara nel magazzino e in seguito si reca sui cantieri, dove incontra i colleghi. Insieme definiscono gli obiettivi della giornata, pianificano i compiti da svolgere ed esaminano i lavori rimasti in sospeso la vigilia. «Ad esempio, se non siamo riusciti a raggiungere gli obiettivi prefissati, ne analizziamo le cause: abbiamo sottovalutato il tempo necessario? Quanto tempo mi è servito realmente per svolgere quel

compito? Quali problemi ho incontrato?» Le sfide sono all'ordine del giorno. Può capitare, ad esempio, che le etichette sui cavi siano sbagliate: al posto del segno negativo (-) c'è il segno positivo (+) e viceversa. In questi casi, lo schema elettrico è essenziale per individuare e correggere l'errore.

Gestire la corrente elettrica

Nel suo lavoro, l'elettricista di montaggio è confrontata con pericoli invisibili. Sulla corrente esiste un detto: «Non si vede e non si sente, la si percepisce solamente». Questi professionisti e queste professioniste sono a contatto diretto con l'elettricità e ciò può diventare rapidamente pericoloso. «Lavoriamo attenendoci a norme di sicurezza specifiche e quindi non dovremmo correre dei rischi». Tra le regole figurano, ad esempio, l'uso di



^ Sul posto, l'elettricista di montaggio prepara il materiale necessario per svolgere il proprio lavoro.

indumenti protettivi, di attrezzi e strumenti sicuri nonché l'impiego di personale qualificato.

Un sogno paterno

Per quanto Shilan apprezzi la sua professione, è consapevole che non l'avrebbe mai scelta senza il suggerimento di suo padre. «L'ho scoperta durante uno stage di orientamento in terza media. Fino ad allora non avevo mai pensato di fare l'elettricista di montaggio. Ma nel suo Paese d'origine mio padre era elettricista e desiderava



^ Shilan Jasim verifica che i cavi siano etichettati correttamente.



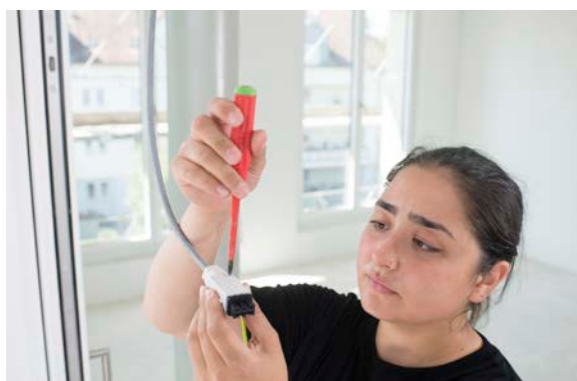
Shilan Jasim

Shilan Jasim, 20 anni, elettricista di montaggio AFC presso un'azienda specializzata nel settore della tecnica dell'energia e degli edifici

che provassi anch'io». Una scelta che oggi rifarebbe senza esitazioni. Guardando al futuro, Shilan vorrebbe seguire dei corsi di perfezionamento, senza però rinunciare ai cantieri e al lavoro manuale.



^ **Preparare gli strumenti e il materiale** Gli elettricisti e le elettriciste di montaggio controllano la loro cassetta degli attrezzi prima di recarsi in cantiere.



> **Installare cavi e fili** I professionisti e le professioniste sanno esattamente quale cavo collegare e in quale punto farlo affinché l'elettricità possa fluire correttamente.

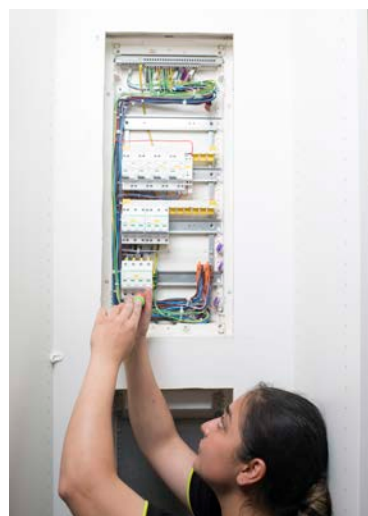
✓ **Installare tubi e condotti** Gli elettricisti e le elettriciste di montaggio inseriscono i cavi nei tubi e montano le prese elettriche.



^ **Installare canaline per cavi** Quando i professionisti e le professioniste devono posare molti cavi installano delle canaline in lamiera per raggrupparli.



^ **Collegare dispositivi** Gli elettricisti e le elettriciste di montaggio installano apparecchi come contatori o cassette di derivazione e li collegano alla rete elettrica.



< **Montare le scatole dei fusibili** I dispositivi di protezione sono il cuore di ogni impianto elettrico: impediscono i cortocircuiti e il sovraccarico dei cavi e delle linee d'alimentazione elettriche.



> **Testare gli impianti** Prima di terminare il proprio lavoro, gli elettricisti e le elettriciste di montaggio verificano che i dispositivi installati funzionino correttamente.



^ **Eseguire manutenzione e riparazioni** Questi professionisti e queste professioniste intervengono per riparare prese difettose o interi impianti elettrici malfunzionanti.



Mercato del lavoro

Ogni anno, in tutta la Svizzera, circa 1000 giovani ottengono un attestato federale di capacità come elettricista di montaggio. Chi è alla ricerca di un posto di tirocinio ha buone possibilità di trovarlo.

Anche dopo il diploma, il mercato del lavoro offre numerose opportunità, soprattutto nelle zone urbane.

Nelle zone rurali, invece, i posti di lavoro sono meno numerosi. Alla luce della transizione energetica, della digitalizzazione e dell'automazione, la domanda di installazioni elettriche rimane elevata.

Sviluppare costantemente le competenze tecniche

L'evoluzione tecnologica esige che i professionisti e le professioniste seguano regolarmente formazioni continue e si informino sui nuovi prodotti presenti sul mercato. Al termine del tirocinio, molti giovani svolgono un tirocinio complementare, di solito di più breve durata, per diventare installatori elettricisti o installatrici elettriciste. Gli elettricisti e le elettriciste di montaggio lavorano soprattutto nel settore elettrico. Tuttavia, con una formazione continua adeguata, possono inserirsi anche in altri settori dell'edilizia, come la tecnica degli edifici. In questo campo, oltre agli impianti elettrici, assumono un ruolo centrale anche i sistemi di ventilazione e riscaldamento.

✓ Il settore dell'edilizia è in costante evoluzione, ragion per cui chi sceglie questa professione deve seguire regolarmente delle formazioni continue.



Formazione continua

Ecco alcune possibilità dopo l'AFC

Corsi: formazioni di durata variabile organizzate dalle scuole o dalle associazioni professionali, ad es. elettricista capo squadra con certificato EIT.swiss

Esame di professione con attestato professionale federale (APF): elettricista capo progetto in installazione e sicurezza, elettricista capo progetto in pianificazione, telematico/a capo progetto, capo progetto in automazione degli edifici

Esame professionale superiore (EPS) con diploma federale: esperto/a in installazioni e sicurezza elettriche, esperto/a in pianificazione elettrica, telematico/a

Scuola specializzata superiore (SSS): tecnico/a in elettrotecnica, tecnico/a in tecnica degli edifici

Scuola universitaria professionale (SUP): bachelor in ingegneria elettronica o in tecnica degli edifici *édificatifs* ou en énergie et techniques environnementales



Elettricista capo progetto in installazione e sicurezza APF

Dopo almeno quattro anni di esperienza nel settore, gli elettricisti e le elettriciste di montaggio possono conseguire l'attestato professionale federale di elettricista capo progetto in installazione e sicurezza. Questi professionisti e queste professioniste seguono i progetti di installazione elettrica dalla fase di pianificazione alla realizzazione. Inoltre, controllano gli impianti elettrici e forniscono consigli sulle misure tecniche di sicurezza. La formazione dura da uno a due anni ed è parallela all'attività lavorativa. In Svizzera, ci sono numerosi luoghi di formazione in cui preparare gli esami professionali.



Agente tecnico-commerciale APF

Dopo almeno tre anni di esperienza professionale nel settore, gli elettricisti e le elettriciste di montaggio possono conseguire l'attestato professionale federale di agente tecnico-commerciale. Queste figure ricoprono ruoli specialistici o dirigenziali nella gestione della catena di approvvigionamento (Supply Chain Management), nella vendita tecnica e nel marketing. Il loro compito è di assicurarsi che i processi aziendali si svolgano senza intoppi. La formazione dura da due a cinque semestri e può essere seguita in diverse sedi in tutta la Svizzera.



Maggiori informazioni

www.orientamento.ch, per tutte le domande riguardanti i posti di tirocinio, le professioni e le formazioni

www.eit.swiss.ch, Associazione svizzera delle ditte di impianti elettrici

www.eitticino.ch, Associazione ticinese delle ditte di impianti elettrici

www.e-chance.ch, informazioni sulle professioni del settore elettrico

www.orientamento.ch/salario, informazioni sui salari

Impressum

1^a edizione 2025
© 2025 CSFO, Berna. Tutti i diritti riservati
ISBN 978-3-03753-412-0

Editore:

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

Ricerca e redazione: Jean-Noël Cornaz, Andreas Lühinger, Alessia Schmockler, CSFO **Traduzione:**

Lorenza Leonardi Sacino, Testi&Stili, Evillard
Revisione testi: Alessandro Arrigo, EIT.ticino; Medea Trisconi, UOSP **Foto:** Frederic Meyer, Wangen;

Dominic Büttner, Zurigo **Concetto grafico:** Eclipse Studios, Sciaffusa **Impaginazione e stampa:**

Haller + Jenzer, Burgdorf

Diffusione, servizio clienti:

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

N° articolo: FE3-3046 (esemplare singolo), FB3-3046 (plico da 50 esemplari). 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