

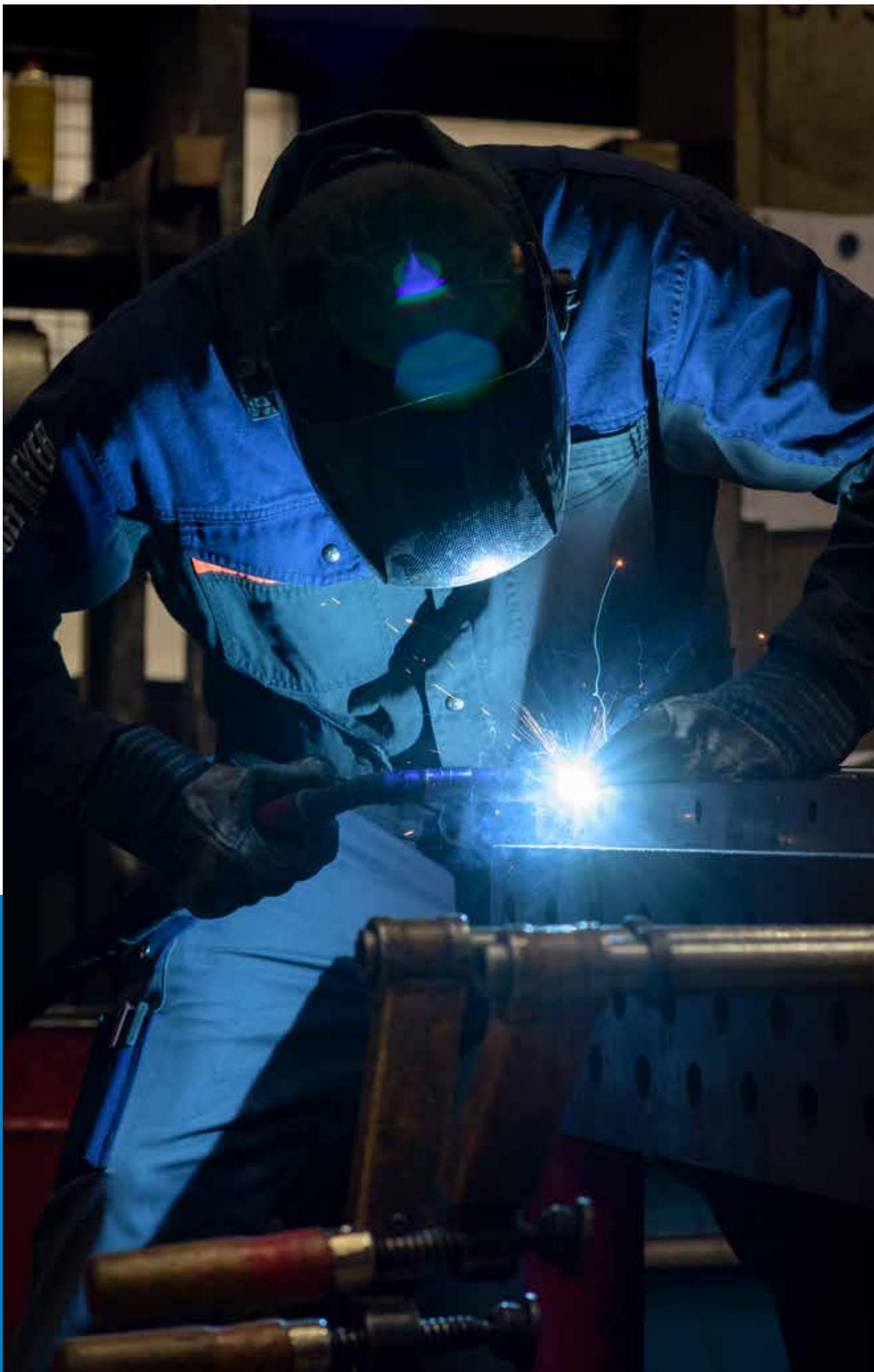


# Acciaio Alluminio Vetro Polimeri Metallo

Metalcostruttore/trice AFC

I metalcostruttori e le metalcostruttrici producono parti in metallo e in acciaio nonché componenti di finestre e di facciate. In officina partecipano all'intero processo di produzione. Questo significa che studiano i piani di costruzione, preparano i materiali, tagliandoli con i relativi macchinari o dandogli manualmente la forma richiesta. Assemblano i componenti tagliati usando tecniche di incollaggio, saldatura e assemblaggio a vite. Per il montaggio delle parti, preparano i relativi materiali di fissaggio e gli accessori necessari. Trasportano i prodotti finiti in cantiere e, una volta sul posto, li montano secondo i piani facendo lavoro di squadra. Per la produzione e il montaggio di porte, finestre, portoni e tettoie, facciate e coperture in vetro, i metalcostruttori e le metalcostruttrici lavorano preferibilmente con alluminio e acciaio, mentre per la produzione e il montaggio di capannoni in acciaio, ponti, scale, passerelle o impianti usano prevalentemente profilati laminati in acciaio. I metalcostruttori e le metalcostruttrici devono essere abili nel lavoro manuale e portati al lavoro di squadra.





Oliver Schürch lavora in un'azienda di metalcostruzione che produce strutture e facciate in vetro e acciaio. L'impresa si occupa anche di giardini d'inverno, porte, finestre, costruzioni in acciaio e molto altro. Nel suo lavoro come metalcostruttore Oliver può dare il suo contributo e questo gli piace molto.



**Oliver Schürch, 19 anni**

metalcostruttore AFC indirizzo professionale  
metalcostruzione, 3° anno di tirocinio

Al mattino Oliver si reca dal suo maestro di tirocinio. Insieme pianificano la giornata e fissano gli obiettivi da raggiungere. Poi inizia con il primo incarico, che svolge in parte autonomamente e in parte con l'aiuto dei suoi colleghi. Attualmente sta costruendo delle porte massicce per una cantina di un hotel ricavato in un castello. Così può anche dedicarsi alla sua attività preferita, la saldatura. «Più si salda, più si migliora. Occorre molta precisione ed esperienza e io voglio saldature sempre perfette». Non appena le porte saranno pronte, Oliver andrà a montarle sul posto insieme al resto del team. Secondo Oliver tutto ciò rende il lavoro quotidiano molto vario, inoltre ama il lavoro di squadra. «Ogni giorno imparo qualcosa di nuovo dai miei colleghi più esperti e nel contempo trasmetto le mie conoscenze ai più giovani: questo è molto gratificante». Apprezza di più lavorare in modo autonomo o in gruppo? «Dipende dal tipo di lavoro. Lavoro volentieri da solo, soprattutto per i piccoli incarichi. Se però le attività si complicano, sono sempre felice di chiedere consiglio ai miei colleghi».

La sua passione per la metalcostruzione è nata durante uno stage orientativo. «Sono entrato in un grande capannone con macchine enormi in piena attività. C'erano persone che saldavano e lavoravano e mi sono subito innamorato di questa professione. Mi è sempre piaciuto darmi da fare». La formazione come metalcostruttore è fisicamente intensa, occorre una buona immaginazione e saper leggere i disegni.

Le giornate di Oliver Schürch sono sempre molto varie e la sera può ammirare il risultato del suo lavoro. Quando passa davanti alla facciata di un edificio realizzata grazie al suo aiuto, prova grande orgoglio. Tuttavia non ama il lavoro in serie. Produrre sempre lo stesso pezzo è molto monotono ma anche questo fa parte del gioco. Per Oliver il team è particolarmente importante: «Deve essere quello giusto, d'altra parte lavoro molto all'interno del gruppo. Non amo i diverbi perché rendono tutto più faticoso. Per me è importante che ci si possa parlare apertamente».

Oliver è felice di poter sfruttare le sue competenze artigianali anche in ambito privato. Così, quando ad esempio occorre sistemare una porta che non si chiude bene, può mettere in pratica le sue conoscenze e le sue capacità. «Una volta, quando ero negli scout, è capitato di dover regolare le chiusure di una cassetta. Osservavo quello che succedeva e sorridevo tra me e me perché nessuno ci riusciva. Alla fine ho risolto il problema in poche mosse e tutti sono rimasti entusiasti. Questo è un classico esempio da cui si capisce chiaramente quando una persona ci sa fare!». Oliver va davvero fiero del suo lavoro e lo sceglierebbe ancora oggi. «È un lavoro vario che offre la possibilità di rendersi utile ed è coinvolgente. Ogni giorno imparo qualcosa di nuovo e questo è importante nella formazione di base». Anche le possibilità di perfezionamento sono numerose e Oliver non ha che l'imbarazzo della scelta. Non ha ancora deciso cosa farà dopo la formazione. «Ci sono così tante possibilità che non ci ho ancora pensato. Sicuramente mi interessa la maturità professionale, ma c'è ancora tempo».

**«Come metalcostruttore posso darmi da fare e creare elementi ex novo»**



«Mi piace il  
lavoro fisico  
sempre  
diverso»



**Benjamin Blasnig, 27 anni**  
metalcostruttore AFC indirizzo professionale  
costruzioni in acciaio, 2° anno di tirocinio

**Benjamin Blasnig, apprendista metalcostruttore, si trova nel gigantesco capannone della sua azienda formatrice. Indossa protezioni per l'udito e occhiali di sicurezza ed è totalmente concentrato sul suo lavoro. Mentre davanti a lui sono presenti travi in acciaio perfettamente ordinate, grosse gru fissate al soffitto lo aiutano a sollevare e a spostare i pesanti elementi in acciaio. Ogni tanto dà un'occhiata ai disegni di progetto affissi a una parete in metallo dietro di lui e prosegue il suo lavoro. Attualmente Benjamin sta costruendo dei componenti per un nuovo centro commerciale. La saldatura è naturalmente un processo molto importante, volano scintille, il rumore è forte e l'aria sa di acciaio rovente.**

Non molto tempo fa Benjamin Blasnig faceva un lavoro completamente diverso. Seduto a una scrivania, davanti a un computer, sbrigava lavori d'ufficio. «Ho seguito una prima formazione come impiegato di commercio, una professione completamente diversa. Ma non ero felice, dopo un giorno trascorso in ufficio ero esausto anche se fisicamente stavo bene. Ben presto mi sono accorto di desiderare un lavoro manuale che mi permettesse di muovermi fisicamente». Detto, fatto. Le ricerche di Benjamin lo hanno portato a un posto di formazione come metalcostruttore AFC, indirizzo professionale costruzioni in acciaio. La lavorazione dell'acciaio è un processo che lo affascina. «La lavorazione del metallo mi è sempre piaciuta e nelle costruzioni in acciaio ho trovato quel che cercavo. Adoro le costruzioni grandi e massicce», afferma sorridendo. Come metalcostruttore, con indirizzo professionale costruzioni in acciaio,

Benjamin realizza grosse strutture portanti, ponti e capannoni. Ad oggi non si è ancora pentito della sua scelta di lasciare l'ufficio per l'officina. «Il lavoro è molto vario e non vedo l'ora di occuparmi di un nuovo progetto. Mi serve la testa per leggere e comprendere i disegni e le mani per realizzare l'opera, e tutto ciò è fantastico». Benjamin va particolarmente fiero del prodotto finito. «L'emozione di percorrere un ponte che hai costruito tu è impagabile».

Attualmente Benjamin sta lavorando alla realizzazione di una struttura portante per un nuovo centro commerciale. Le singole parti vengono costruite in officina secondo i disegni costruttivi. Innanzitutto il materiale viene tagliato e poi lavorato. Nella lavorazione rientrano anche la saldatura, la foratura e la molatura per cui Benjamin può contare su macchine moderne, in alcuni casi anche computerizzate. «Il fatto di poter creare una

struttura ex novo è quel che apprezzo di più del mio lavoro. Innanzitutto studio i disegni, preparo il materiale necessario, saldo, foro e vernicio. Alla fine monto tutto sul posto. Naturalmente non bisogna soffrire di vertigini perché spesso lavoriamo in altezza». Benjamin ama la varietà del suo lavoro poiché «non stiamo sempre in officina, ma ci rechiamo anche dai clienti dove montiamo i vari componenti. E questo vivacizza enormemente la quotidianità lavorativa».

Benjamin è riuscito ad abbreviare di un anno il suo tirocinio come metalcostruttore perché ha già seguito una formazione di base. In tre anni diventerà quindi metalcostruttore AFC e, già ora, desidera un posto di lavoro nel settore della metalcostruzione. «Trovo molto interessante anche l'indirizzo professionale lavori di fucatura. Ma prima di pensare al futuro desidero concludere al meglio questo tirocinio».

**Oliver Baumgartner lavora come metalcostruttore, indirizzo professionale lavori di fucinatura, in una fucina e officina di lavorazione dei metalli. La sua azienda di tirocinio esegue varie lavorazioni dei metalli e lavori di fucinatura in generale. Ciò significa che Oliver forgia per esempio parti di inferriate di finestre, parapetti, scale e portoni o realizza oggetti decorativi per le abitazioni. Oliver Baumgartner è metalcostruttore, ma conosce perfettamente anche l'arte del ferro battuto.**

**Oliver Baumgartner, 18 anni**  
metalcostruttore indirizzo professionale  
lavori di fucinatura, 3° anno di tirocinio

La giornata tipo di Oliver inizia con il cambio dei vestiti, quando indossa la sua tuta da lavoro per non sporcarsi. In seguito, si ripartiscono gli incarichi e si pianifica la giornata. Di solito Oliver è presente in officina, anche se talvolta accompagna il suo capo in cantiere per prendere le misure esatte di un ordine o per montare le strutture pronte come parapetti per balconi o portoni. Un tipico lavoro di Oliver è la rifilatura degli attrezzi da muratore. Con il tempo, i cosiddetti «scalpelli» perdono la loro forma appuntita e devono essere rifilati.

Attualmente Oliver sta realizzando alcune pinze per grill e una griglia in metallo. Per produrre le pinze bisogna scaldare una barra dritta di metallo sulla fiamma viva all'interno della forgia a oltre 1000 gradi, fino a farla fondere. Dopo questa operazione il pezzo viene lavorato con il martello sull'incudine fin quando non si ottiene la forma desiderata. Con questa tecnica vengono prodotti anche parapetti per balconi o portoni decorati con splendidi ornamenti. Spesso si tratta di vere e proprie opere d'arte. «Sono fiero di saper forgiare il ferro. Serve forza ma anche molta precisione». Al termine della sua formazione Oliver Baumgartner sarà un metalcostruttore perfettamente in grado di lavorare anche il ferro. «È una capacità aggiuntiva che mi permetterà di offrire qualcosa in più».

La sua passione per i mestieri artigianali è nata sin dai tempi della scuola. «Una volta alla settimana avevamo una lezione di lavori manuali e devo dire che mi è sempre piaciuta molto. Dopo essermi recato più volte dall'orientatore professionale e dopo aver svolto uno stage orientativo come metalcostruttore, avevo le idee chiare e mi sono detto: questo è ciò che fa per me!». In particolare Oliver apprezza la varietà del suo lavoro e il fatto di poterne vedere i risultati già a fine giornata. «Lavorare in ufficio con cataste di carta non farebbe per me». Naturalmente accetta anche i lati meno positivi della sua professione come ad esempio il fatto che sia un lavoro molto faticoso. «Spesso alla sera mi sdraio sul divano e non faccio molto altro». Oliver è praticamente in piedi tutto il giorno. In effetti quando ha iniziato la sua formazione non era proprio uno sportivo... «È una cosa automatica, ora mi sento veramente più in forma», afferma sorridendo.

Per quale motivo consiglierebbe il suo mestiere? «Seguire una formazione di tipo artigianale non è mai sbagliato. In più, quello che imparo posso applicarlo anche a casa». Secondo Oliver è importante pensare in modo logico e avere una buona conoscenza della matematica. Inoltre vi sono molte possibilità di specializzazione e perfezionamento. Oliver non sa ancora cosa vorrebbe fare dopo l'apprendistato, anche se desidera innanzitutto assolvere il servizio militare. Le possibili alternative sono numerose. Può lavorare in qualsiasi azienda che lavori il metallo e, grazie al suo indirizzo professionale lavori di fucinatura, ha un ulteriore asso nella manica.

«Alla sera  
vedo i risul-  
tati del mio  
lavoro»



## Situazioni di lavoro



### Saldatura

Il metalcostruttore unisce i profilati e le lamiere con diverse tecniche di saldatura.



### Preparazione

Compiere dei preparativi meticolosi facilita il lavoro del metalcostruttore. Egli pianifica le singole attività sulla base di piani e distinte pezzi.



### Taglio su misura del materiale

Sulla base dei piani e delle distinte pezzi il metalcostruttore conferisce al materiale le misure desiderate avvalendosi di macchinari speciali.



### Sicurezza

Gli angoli vivi dei singoli pezzi realizzati vengono molati per evitare lesioni durante i lavori di montaggio.



### Punzonatura, foratura, intagliatura

Il metalcostruttore prepara i singoli pezzi in vista del montaggio impiegando delle macchine.



### Molare e raddrizzare

Una volta saldati, gli elementi vengono misurati, raddrizzati e quindi molati.



### Montaggio

Ora gli elementi sono pronti per essere montati. Se le parti in metallo sono pesanti il metalcostruttore impiega una gru.



### Controllo finale

Prima di passare al montaggio finale, il metalcostruttore si assicura che il materiale sia completo ed esegue un controllo della qualità.

**Daniela Soltermann, 30 anni**  
maestra metalcostruttrice



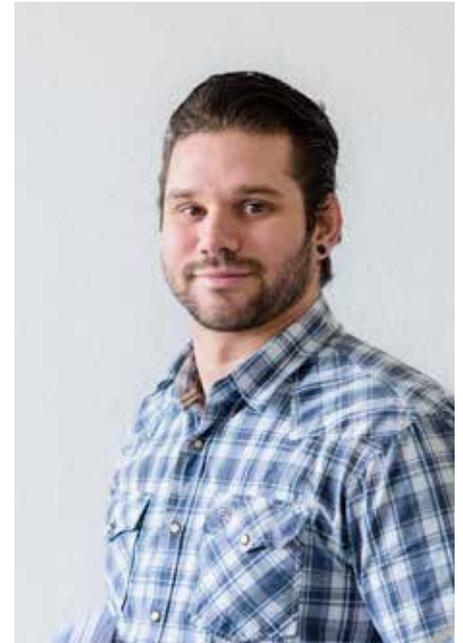
«Per me i metalcostruttori sono degli eroi: trovano la soluzione adatta ad ogni problema. Questo mestiere mi affascina già da bambina. I miei genitori hanno un'azienda di metalcostruzione che nel prossimo futuro passerà a me. Attualmente faccio parte della direzione e sono co-responsabile della vendita e del calcolo dei costi, della selezione e dello sviluppo del personale. Ho assolto una formazione come metalcostruttrice e finora posso dirmi molto soddisfatta di questo percorso. All'epoca i miei genitori si preoccupavano che mi precludessi qualsiasi altra opzione perché non ero interessata a nessun'altra professione. Dopo la formazione di base ho assolto un perfezionamento come disegnatrice-metalcostruttrice con l'esame professionale, quindi per tecnica diplomata SSS nelle metalcostruzioni e infine per maestra metalcostruttrice con diploma federale. La cosa più bella del nostro mestiere è la possibilità di vedere i frutti del nostro lavoro e di offrire ai nostri clienti soluzioni personalizzate e su misura, il che garantisce attività sempre diverse. Mi auguro che la professione sia motivo di grande orgoglio anche per i metalcostruttori di domani. E sono convinta che in futuro i collaboratori saranno determinanti per il successo delle aziende. Per questo avere un buon team di persone qualificate è per me molto importante».

**Frank Hochuli, 46 anni**  
ingegnere in metalcostruzioni



«Sono fermamente convinto che quella del metalcostruttore sia una professione con un futuro. Ieri come oggi, il metallo è considerato un elemento di valore, elegante e raffinato. Secondo me questo mestiere è remunerativo. Oggi sono direttore di un'azienda di metalcostruzione. Ho studiato per diventare metalcostruttore e questo mi ha dato una buona e solida base. Del mio lavoro apprezzo particolarmente la parte progettuale. Ciò significa che ogni commessa ha un inizio ma anche una fine. In questo modo il lavoro è sempre diverso, si lavora sempre con clienti e incarichi nuovi. La formazione dei nostri dipendenti è molto importante per me, per questo organizziamo regolarmente corsi e iniziative di perfezionamento: la considero una nostra responsabilità. In questo modo possiamo stimolare il potenziale dei collaboratori facendo progredire allo stesso tempo l'azienda. Inoltre per me è importante dare un'opportunità alle persone più diverse sul mercato del lavoro, incentivarle ma anche esigere qualcosa in cambio. Alle nostre persone in formazione auguro di essere e rimanere intraprendenti, di non perdere di vista l'obiettivo e soprattutto di farsi carico delle responsabilità».

**Rino Kopp, 28 anni**  
progettista metalcostruttore



«Il mio lavoro come maestro progettista metalcostruttore è molto avvincente; tutte le operazioni legate ad un ordine vengono gestite da me. Io preparo le offerte, pianifico l'ordine, progetto, inoltra gli ordini e mi assicuro che i costi siano sempre sotto controllo. Assisto e tengo monitorato produzione e montaggio, sono in costante contatto con committenti e architetti, svolgendo anche la funzione di trait d'union interno. Questa varietà mi piace molto. Inizialmente ho studiato per diventare metalcostruttore e poi ho assolto un perfezionamento per disegnatore-metalcostruttore con l'esame professionale. Questo percorso mi ha permesso anche di crescere come persona. Quando si presentano dei problemi, faccio consapevolmente un passo indietro in modo da potermene occupare in modo più disinvolto. Inoltre, durante il mio perfezionamento ho conosciuto tante persone del settore e questo ovviamente è sempre utile per avere input sul proprio lavoro. Perfezionarsi è importante, a me non piace restare fermo. Naturalmente un altro aspetto rilevante è anche il salario, che diventa più interessante dopo il perfezionamento. Mi piace lavorare con il metallo: posso costruire da semplici ringhiere a verande sofisticate. Persino mio padre e mio nonno hanno lavorato nel settore del metallo e questo mi ha sicuramente influenzato».

### **Molteplici possibilità di perfezionamento**

I metalcostruttori possono perfezionarsi in vari settori. Tra le possibilità a loro disposizione vi è l'esame professionale federale per capo officina e di montaggio APF e con un successivo corso di perfezionamento è possibile ottenere un titolo superiore come maestro metalcostruttore con diploma federale. In alternativa, con la maturità professionale possono accedere a un corso di studi presso una scuola specializzata superiore per diventare tecnici diplomati SSS nelle metalcostruzioni o ingegneri specializzati in involucri edilizi.

### **Interessanti condizioni di mercato**

Il settore delle costruzioni in acciaio, in metallo e di facciate sta vivendo una trasformazione che lo renderà ancora più interessante per i committenti. La tendenza del momento è realizzare edifici in cui possa entrare molta luce, facciate con strutture fini ma anche costruzioni in acciaio per la realizzazione di stadi e ponti. Le nuove tecnologie, la necessaria efficienza economica e la crescente internazionalizzazione danno vita a un contesto lavorativo in rapida trasformazione ed evoluzione. Naturalmente simili condizioni di mercato offrono molteplici possibilità ai giovani professionisti.

**Grazie alla loro formazione di base variegata, i metalcostruttori e le metalcostruttrici sono professionisti ricercati. Il campo in cui essi operano è molto ampio. Lavorano in aziende di costruzioni in acciaio e in metallo, aziende di forgiatura e di produzione, imprese edili, officine e carrozzerie. Di norma, trovare lavoro dopo il tirocinio è facile per questi professionisti. Grazie all'ampia formazione non hanno difficoltà a spostarsi tra settori lavorativi simili, il che offre loro un'interessante carriera professionale.**



# Metalcostruttore/ metalcostruttrice AFC – è una professione che fa per me?

Fai il test e scopri se questa formazione è adatta a te. Se la maggior parte delle affermazioni fa al caso tuo, ti consigliamo uno stage orientativo per farti un'idea più precisa su questa interessante professione.

## Quale affermazione fa al caso tuo?

- Mi piacciono i lavori manuali e non ho paura di sporcarmi le mani.
- Vorrei seguire una formazione diversificata.
- Mi piace lavorare all'aperto anche quando c'è sole, vento o maltempo.
- Lavoro volentieri in squadra.
- Ho interesse per la tecnica e mi piace lavorare con le macchine.
- Ho una buona percezione dello spazio.
- Sono di sana e robusta costituzione e reggo bene gli sforzi fisici.
- Non ho alcun problema con la matematica e la geometria.
- Imparo in fretta quando qualcuno mi spiega qualcosa.
- Riesco a pensare in modo logico.
- Mi immagino di poter lavorare con precisione, affidabilità e autonomia.
- Riesco a lavorare bene anche sotto pressione.

## Requisiti

### Premessa

- Obbligo scolastico assolto
- Buone capacità di calcolo, disegno e lavori tecnici
- Abilità nei lavori manuali e interesse per la tecnica e le macchine

### Durata

4 anni

### Conclusione formazione

Attestato federale di capacità  
«Metalcostruttore/trice AFC»

### Formazione pratica

In un'azienda attiva nel settore della costruzione metallica, acciaio, finestre e facciate.

### Tre indirizzi professionali

- Metalcostruzione
- Lavori di fucinatura
- Costruzioni in acciaio

### Formazione scolastica

1 giorno alla settimana presso la scuola professionale

### Materie specifiche della professione

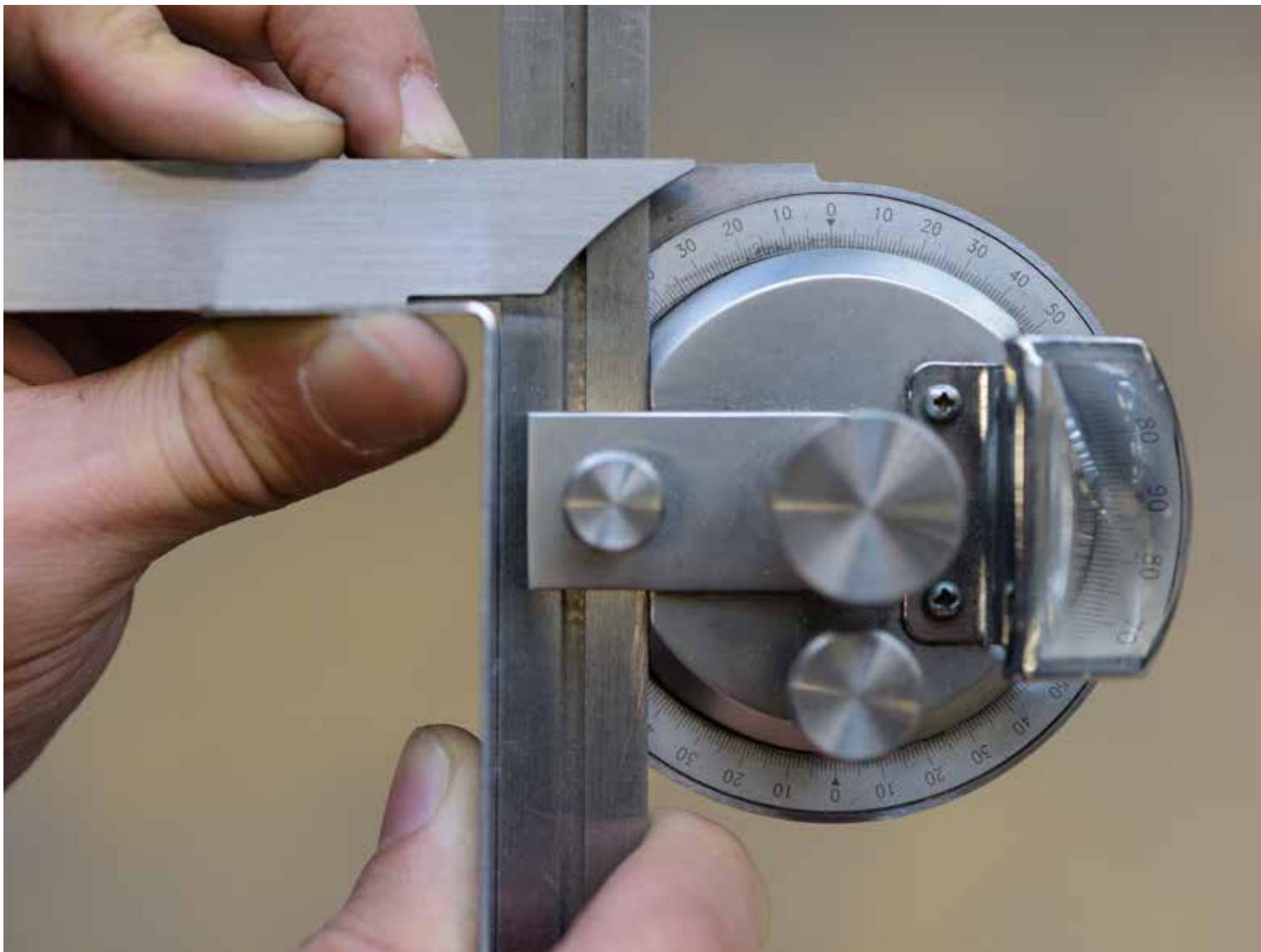
- Economia aziendale e organizzazione aziendale
- Logistica e gestione dei materiali
- Ambiente e sicurezza
- Tecniche di costruzione
- Fabbricazione
- Montaggio
- Manutenzione
- Principi di progettazione
- Metalcostruzione: costruzione di telai ed elementi, tecniche di incollaggio, riempimenti
- Lavori di fucinatura: tecniche di fucinatura, impianti e strumenti di fucinatura, trattamento termico dell'acciaio
- Costruzioni in acciaio: costruzioni in acciaio generiche, realizzazioni speciali, montaggio

### Corsi interaziendali

Complessivamente 10 settimane suddivise in diversi moduli.

### Maturità professionale

In presenza di prestazioni scolastiche eccellenti è possibile frequentare la scuola per la maturità professionale durante la formazione di base.



**Editore**  
AM Suisse  
in collaborazione con il CSFO  
© 2016

**Ulteriori informazioni**  
[www.metaltecsuisse.ch](http://www.metaltecsuisse.ch)  
[www.orientamento.ch](http://www.orientamento.ch)  
[www.csfo.ch](http://www.csfo.ch)

Metaltec Suisse  
Associazione professionale di AM Suisse

AM Suisse  
Seestrasse 105, Postfach, 8027 Zürich  
T +41 44 285 77 77, F +41 44 285 77 36  
[metaltecsuisse@amsuisse.ch](mailto:metaltecsuisse@amsuisse.ch)  
[www.metaltecsuisse.ch](http://www.metaltecsuisse.ch)