

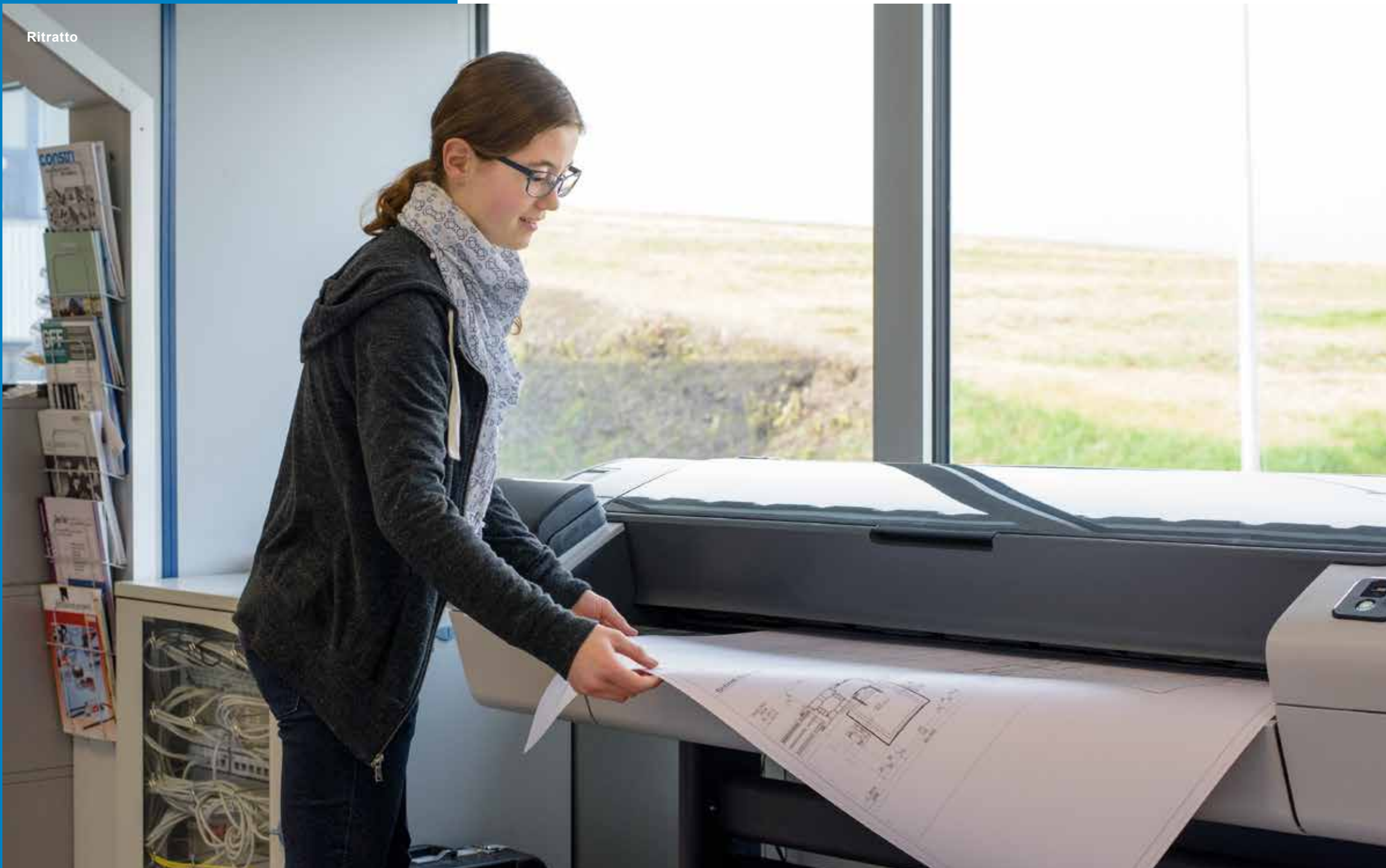


# Finestre Tettoie Parapetti Facciate Ponti

Disegnatore/trice-metalcostruttore/trice AFC

I disegnatori-metalcostruttori e le disegnatrici-metalcostruttrici lavorano alla pianificazione e alla gestione di progetti nell'ambito di costruzioni in metallo e in acciaio nonché di finestre e di facciate. Dopo aver studiato la documentazione inerente la commessa, rilevano le misure esatte in cantiere e sviluppano gli elementi al computer con l'aiuto di programmi CAD. Si occupano della gestione e del coordinamento dei progetti sin dal conferimento dell'ordine, dalla pianificazione alla produzione e al montaggio, fino alla chiusura dei conteggi. Poiché si tratta principalmente di produzioni su misura, i lavori sono particolarmente vari e diversificati. Progettano e costruiscono facciate di edifici a molti piani, elementi portanti per centri commerciali, ringhiere per balconi, finestre, scale, tettoie e molti altri componenti costruttivi in metallo. Lavorano in ufficio ma la loro presenza è richiesta anche in cantiere, dove impartiscono indicazioni ai montatori o si confrontano con architetti e fornitori. I disegnatori-metalcostruttori e le disegnatrici-metalcostruttrici sono portati al lavoro di squadra e hanno un carattere socievole. Operano in modo autonomo, preciso e affidabile.





«Vedere il prodotto finito mi rende fiero»



**Céline Werren, 17 anni**  
disegnatrice-metalcostruttrice  
1° anno di tirocinio

**Céline Werren inizia a lavorare alle 7.00. Dopo aver controllato le e-mail e aver risolto alcune questioni in sospeso, si dedica al progetto in corso. In questo caso un cliente ha richiesto l'ampliamento del suo balcone. Orgogliosa, Céline mostra il disegno del balcone realizzato con il programma CAD con cui lavora ogni giorno e da cui nascono ponti, finestre, facciate e addirittura stadi. Per la disegnatrice-metalcostruttrice in erba questo è lo strumento di lavoro quotidiano. Oltre al parapetto del balcone, Céline intende costruire anche una scala esterna e una porta dotata di uno speciale sistema di protezione antincendio.**



Tuttavia, la ragazza non trascorre l'intera giornata al computer. «Vado anche in cantiere per effettuare i rilievi. Ciò significa che mi reco sul posto per prendere le misure esatte e lavorare con precisione». Durante l'intero progetto Céline è in costante contatto con gli architetti, il cliente e i metalcostruttori che realizzano i componenti in officina.

Céline è al 1° anno di tirocinio come disegnatrice-metalcostruttrice e ama il suo lavoro. «Ho ereditato la passione per la metalcostruzione da mio padre. I miei genitori hanno un'azienda in questo settore e ogni volta che sono in giro con la mia famiglia, andiamo a vedere le porte, i parapetti o le tettoie realizzate da mio padre». Questo ha naturalmente influenzato Céline, anche se inizialmente desiderava diventare educatrice di asilo nido. Oggi è molto felice della sua scelta. Quando Céline Werren racconta della sua professione, si percepisce chiaramente il suo entusiasmo. «È semplicemente un lavoro stimolante e molto vario. Lavoro al computer in ufficio ma vado anche in cantiere. Sono sempre in movimento, vado in officina e controllo i progressi del mio progetto. Lavoro all'interno di una squadra e sono sempre in contatto con persone diverse». Ciò che affascina Céline è la possibilità di creare infinite costruzioni. «Non faccio mai due volte la stessa cosa. Ogni progetto è una realizzazione su misura e varia in base alla situazione. Si ha sempre a che fare con persone diverse e ciò lo rende un lavoro estremamente interessante».

Contemporaneamente alla formazione quadriennale, Céline Werren frequenta anche una scuola professionale tecnica per ottenere la maturità professionale. Data la mole di lavoro aggiuntivo, questo è naturalmente un percorso faticoso. Tuttavia, grazie al suo impegno, sa che avrà qualche possibilità in più per il suo futuro professionale. Céline non sa ancora cosa farà dopo il tirocinio. «Ma c'è ancora un po' di tempo», afferma sorridendo.

Per chi è adatto il mestiere di disegnatore-metalcostruttore e disegnatrice-metalcostruttrice secondo Céline? «A tutti coloro che lavorano volentieri al computer in ufficio ma che, allo stesso tempo, amano stare all'aperto e soprattutto inventare». Per concludere brillantemente il tirocinio come disegnatrice-metalcostruttrice, secondo lei occorrono una buona percezione dello spazio, un'ottima conoscenza della matematica e un carattere aperto e socievole.

«Posso costruire porte, tettoie per auto, passerelle, facciate, ecc. ... praticamente non ci sono limiti», afferma con orgoglio Céline. E, facendo l'occhiolino, fa capire di comportarsi come il padre mostrando talvolta le sue realizzazioni agli amici.

«Provo sempre qualche brivido allo stomaco»



**«Provo sempre qualche brivido allo stomaco», afferma Severin Stalder, disegnatore-metalcostruttore. Severin prova emozione e un lieve nervosismo specialmente quando le sue creazioni vanno in produzione o devono essere montate. D'altra parte è responsabile delle misure e del montaggio corretto delle costruzioni. Se il disegnatore-metalcostruttore commette un errore nelle misurazioni, in cantiere o nella costruzione di una struttura, le conseguenze possono essere gravi. Come sottolinea Severin con un sorriso, finora è andato tutto bene.**

La precisione è una caratteristica importante nel suo lavoro. Prima di creare parapetti per balconi, scale o facciate con il programma CAD, si reca in cantiere per prendere le misure esatte. Talvolta deve anche contattare i costruttori precedenti, come nel caso del progetto attuale in cui deve costruire una parete divisoria su un balcone esistente. Oltre alla sua attività quotidiana nell'azienda di tirocinio, Severin Stalder sta portando a termine il suo lavoro pratico individuale (LPI). Dopo aver seguito una formazione come metalcostruttore, sta per finire anche il biennio supplementare come disegnatore-metalcostruttore.

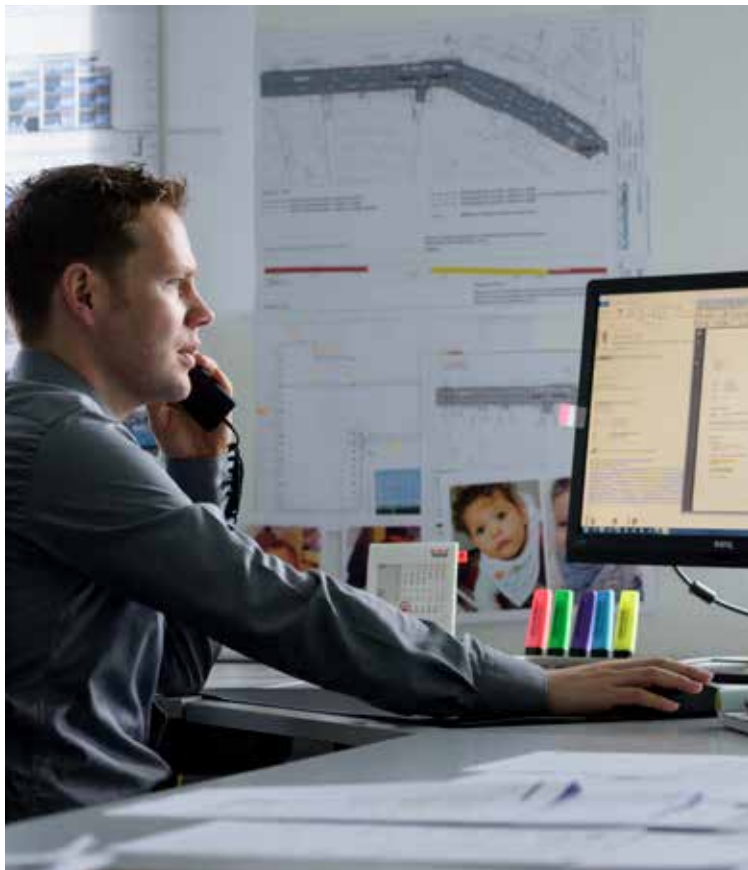
«Sinceramente sono un po' nervoso perché tra due giorni dovrò consegnare il lavoro e presentarlo ai periti d'esame». Come prova d'esame Severin ha costruito una ringhiera per balcone e scale. Naturalmente con alcuni inserti complessi. «In realtà l'esame non è nient'altro che un normale incarico che potrei ricevere nella mia azienda di tirocinio. Prendo le misure reali sul posto, chiarisco alcuni punti e infine progetto il lavoro con il programma CAD. L'aspetto più impegnativo è l'esecuzione dei rilievi. Per questo ogni volta spero di aver misurato bene». Severin diventerà presto un disegnatore-metalcostruttore adeguatamente formato. Un lavoro che gli piace moltissimo poiché estremamente vario. «Al mattino arrivo in ufficio, leggo le e-mail e vado in cantiere a prendere le misure, poi torno in ufficio e inizio a disegnare. Questa varietà mi piace

moltissimo». Severin non riesce a trovare un aspetto che gli piaccia meno del suo lavoro. Ma naturalmente ci sono sfide che deve affrontare quotidianamente: «Ho la responsabilità di realizzare disegni che tutti siano in grado di leggere. In effetti i disegni possono essere fatti bene o male».

Per diventare disegnatore-metalcostruttore, secondo Severin occorrono una buona percezione dello spazio e un'ottima conoscenza della matematica. Cos'altro serve? «Bisogna avere spirito di squadra e saper comunicare. D'altra parte ogni giorno abbiamo a che fare con persone diverse».

Severin ha già esperienza nel settore della metalcostruzione. Due anni fa ha infatti concluso la formazione come metalcostruttore. «Trovo che questo sia ottimo per me: in questo modo, infatti, posso vedere le due facce della stessa medaglia. Avendo fatto esperienza in officina, so a cosa devo prestare attenzione quando realizzo una costruzione».

Questa sua formazione completa gli porterà sicuramente dei vantaggi anche in futuro. «Conosco il mestiere di metalcostruttore e, se lo desiderassi, potrei tornare a lavorare in officina. Inoltre posso continuare a perfezionarmi, in questo caso le alternative sono numerose. Ma prima devo superare con successo l'ultimo esame», afferma Severin prima di tornare al suo lavoro finale.



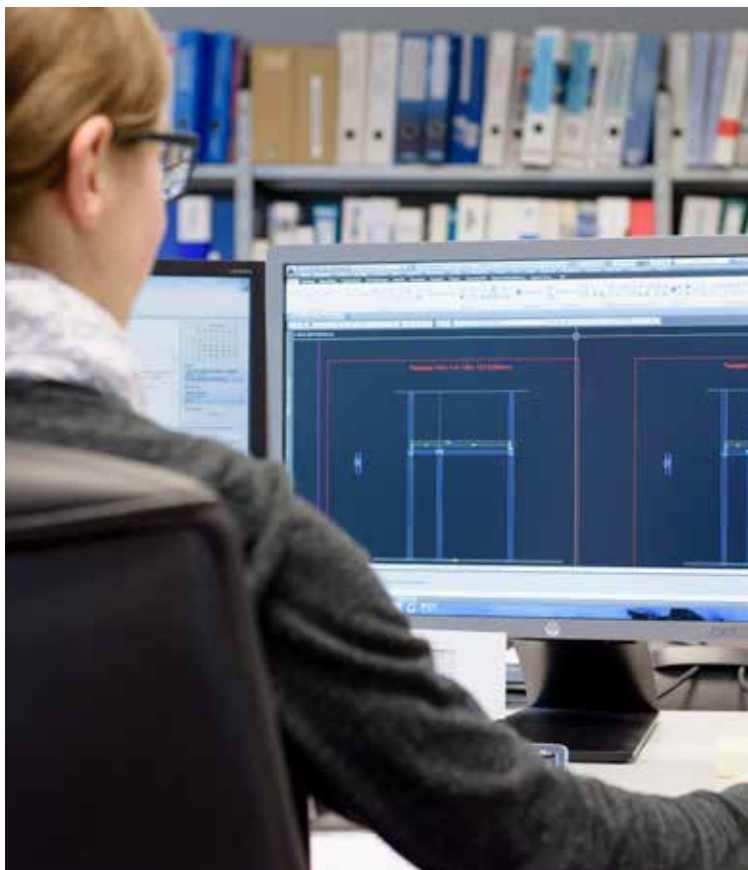
**Acquisto del materiale**

Il disegnatore-metalcostruttore richiede offerte ai fornitori, le confronta e sceglie quella migliore.



**Produzione e montaggio**

Durante la produzione il disegnatore-metalcostruttore segue e coordina l'incarico insieme ai collaboratori dell'officina.



**Pianificazione dell'esecuzione**

Il disegnatore-metalcostruttore disegna al computer i piani esecutivi impiegando i cosiddetti programmi CAD.



**Studio dell'incarico**

Innanzitutto il disegnatore-metalcostruttore studia l'incarico e formula proposte risolutive che poi discuterà con il responsabile di progetto.



#### **Rilevamento dimensioni**

Innanzitutto il disegnatore-metalcostruttore rileva in cantiere le dimensioni esatte necessarie alla successiva pianificazione.



#### **Preparazione del lavoro**

È importante pianificare meticolosamente – il disegnatore-metalcostruttore coordina le attività con il capocantina e i fornitori.



#### **Approvazione dei piani**

Prima che l'officina realizzi l'incarico, il disegnatore-metalcostruttore discute della realizzazione con clienti e architetti.



#### **Controllo finale**

Alla fine il disegnatore-metalcostruttore discute la costruzione con clienti e architetti e resta in contatto con loro a lavoro completato.

**Fabio Kobel, 27 anni**

progettista metalcostruttore con diploma federale



«Solo molto orgoglioso di aver imparato una professione artigianale. Il lavoro è molto vario: posso creare e alla sera vedo quello che ho realizzato. Anni fa ho scelto la professione di metalcostruttore e finora non me ne sono pentito: è un'ottima formazione di base che offre molte possibilità. Dopo aver terminato la formazione di base ho iniziato a lavorare come metalcostruttore e poi ho optato per una formazione come disegnatore-metalcostruttore. In seguito ho sostenuto anche l'esame professionale per disegnatore-metalcostruttore con attestato professionale federale. Attualmente come responsabile di progetto mi occupo del progetto dall'inizio alla fine: dall'elaborazione dell'offerta alla progettazione al computer, fino al montaggio in cantiere. Mi occupo anche dei chiarimenti con architetti e committenti e sono in contatto costante con diverse persone il che, a volte, può essere anche molto stressante. L'aspetto più bello per me è che ogni oggetto è unico. In altre parole, non apro il cassetto e tiro fuori una soluzione preconfezionata. Posso esprimere sempre la mia creatività, cercando soluzioni personalizzate. In questo mi è utile anche la formazione di base come metalcostruttore. So esattamente cosa succede sul campo, cosa è fattibile e cosa no».

**Oswin Felder, 34 anni**

progettista metalcostruttore con diploma federale e tecnico diplomato SSS



«Nessuno nasce maestro. Per arrivare a questa posizione bisogna dimostrare impegno e perfezionarsi continuamente. Per questo, dopo la mia formazione di base come metalcostruttore, ho seguito un tirocinio supplementare come disegnatore-metalcostruttore AFC, un corso di perfezionamento come disegnatore-metalcostruttore con esame federale di professione EP e, infine, una formazione come tecnico diplomato SSS nelle metalcostruzioni. Ho seguito questo percorso perché improvvisamente mi è venuta voglia di fare di più. Oggi mi occupo di progetti complessi e impegnativi e questo mi rende estremamente fiero. Desidero essere un modello per gli apprendisti, prendermi tutto il tempo necessario e mostrare loro che ciascuno di loro è importante e utile. Nella formazione come disegnatore-metalcostruttore o disegnatrice-metalcostruttrice trovo fantastico il fatto che i tirocinanti si assumano molte responsabilità sin dall'inizio e possano lavorare autonomamente. Del mio lavoro amo la varietà e la possibilità di organizzare autonomamente la giornata e di esprimere tutta la mia creatività sentendomi libero. Oggi bisogna perseverare e perfezionarsi continuamente e questo per me è piuttosto automatico come in un processo di maturazione».

**Philipp Loosli, 33 anni**

maestro progettista metalcostruttore con diploma federale



«Il metallo è la mia vita, ci lavoro ogni giorno e posso applicare le conoscenze del mestiere anche nel privato. Per me ho già costruito porte, una veranda o tavoli. Con il metallo posso realizzare i miei sogni. La cosa più bella del mio lavoro è creare qualcosa e poterla sempre rivedere. Dopo la formazione come metalcostruttore, ho assolto subito anche quella come disegnatore-metalcostruttore, quindi ho superato l'esame professionale e alla fine ho completato un perfezionamento come maestro progettista metalcostruttore con diploma federale. Della mia attuale funzione amo la varietà: il lavoro ripetitivo non so che cosa sia. Ho contatti con persone diverse: dal piccolo cliente che desidera costruire un nuovo balcone ad architetti o committenti che seguono grandi opere. Trovo la collaborazione con le persone particolarmente interessante e avvincente. Collaborare con le diverse persone all'interno del team, stimolarle e allo stesso tempo aspettarsi qualcosa da loro, è appassionante e richiede grande empatia. Oltre alla mia funzione di responsabile di progetto, sono anche direttore amministrativo e vicedirettore. Ciononostante costruire mi piace ancora molto. Il settore delle metalcostruzioni offre grandissime possibilità di perfezionamento».





## Prospettive

**Dopo la formazione di base, i disegnatori-metalcostruttori e le disegnatrici-metalcostruttrici hanno molte possibilità: possono lavorare negli uffici tecnici di aziende che si occupano di acciaio, metallo, finestre o facciate. Le loro funzioni possono essere diverse: referente competente, responsabile di progetto, di gruppo o dell'azienda. Sul mercato del lavoro sono molto richiesti e normalmente trovano facilmente un'occupazione dopo la formazione.**

### **Molteplici possibilità di perfezionamento**

La continuità tra i percorsi di formazione e di postformazione è garantita anche nella formazione di base per disegnatori-metalcostruttori. Questi professionisti hanno a disposizione numerose possibilità di perfezionamento. Ad esempio possono assolvere un tirocinio supplementare di due anni come metalcostruttori. Dopo l'esame finale di tirocinio, il passo successivo è l'esame professionale federale. Un'ulteriore possibilità di perfezionamento dopo questo esame è l'esame professionale superiore per il titolo di maestro progettista metalcostruttore. Inoltre possono accedere a un corso di studi presso una scuola specializzata superiore o una scuola universitaria professionale per diventare tecnici diplomati SSS nelle metalcostruzioni o ingegneri esperti 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 entrar molta luce, facciate dalla struttura fine ma anche costruzioni in acciaio per 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 offrendo molteplici possibilità ai giovani professionisti.

## Requisiti

### Premessa

- Obbligo scolastico assolto
- Buone capacità di calcolo, disegno tecnico e geometria
- Interesse per le costruzioni e le soluzioni tecniche

### Durata

4 anni

### Conclusione formazione

Attestato federale di capacità «Disegnatore/trice-metalcostruttore/trice AFC»

### Formazione pratica

Nell'ufficio tecnico di un'azienda attiva nelle costruzioni metalliche, in acciaio, finestre e facciate, completata da un tirocinio in officina o al montaggio (minimo 2 mesi)

### Formazione scolastica

- 1° anno di tirocinio = 1,5 giorni la settimana
- Dal 2° anno di tirocinio = 1 giorno la settimana

### Materie specifiche della professione

- Economia e organizzazione aziendale
- Logistica e gestione dei materiali
- Ambiente e sicurezza
- Tecniche di costruzione
- Fabbricazione
- Montaggio
- Manutenzione
- Tecnica del disegno, elaborazione di piani e progetti (schizzare, organizzare ed elaborare piani, lettura dei disegni, realizzazione secondo le indicazioni del disegno, dossier di progetto)

### Corsi interaziendali

10 settimane suddivise in diversi moduli.

### Maturità professionale

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



# Disegnatore-metalcostruttore/ disegnatrice-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?

- | | Vorrei svolgere una professione che mi permetta di lavorare in ufficio ma non solo.
- | | Vorrei seguire una formazione diversificata.
- | | Ho un carattere aperto e non ho alcun problema a parlare con le persone.
- | | Lavoro volentieri in squadra.
- | | Mi interessano le costruzioni e le soluzioni tecniche.
- | | Ho una buona percezione dello spazio.
- | | Mi piace lavorare al computer con il programma CAD.
- | | 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.



**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)