

# Formatrice di fonderia AFC

## Formatore di fonderia AFC

Metallo

### Durata

3 anni

### Diploma

Attestato federale di capacità  
AFC

### Indicazioni sul salario

1° anno di tirocinio: CHF 747–  
941.–

2° anno di tirocinio: CHF 971–  
1077.–

3° anno di tirocinio: CHF 1230–  
1403.–

Il formatore e la formatrice di fonderia fabbricano, a mano o con l'aiuto di macchine, stampi e anime per la produzione industriale di oggetti in metallo fuso. A seconda dei pezzi da produrre, utilizzano metodi diversi per fondere forme permanenti per utensili prodotti in serie come rubinetti, accessori per porte e finestre, parti di motori e tubi, o forme perse per modelli unici o in serie limitate.

## Attività

### Analisi e preparazione

- studiare e analizzare i modelli di stampo in legno o in resina sintetica realizzati dai costruttori e dalle costruttrici di modelli e stampi
- definire il metodo di colata per i due tipi di stampo: quello permanente e quello perso
- scegliere e preparare il materiale appropriato: sabbia, ceramica, cera, materie plastiche, ghisa, acciaio, grafite

### Costruzione di stampi

- utilizzare un telaio già pronto per l'uso o concepirne uno nuovo secondo le particolarità dei pezzi da realizzare
- riempire il telaio con materiale da modellatura, come sabbia, metallo o altro e comprimere
- aggiungere additivi chimici per indurire elementi di rinforzo, armature o altro
- essiccare lo stampo, attendere che si indurisca e si raffreddi
- togliere con cura l'impronta ottenuta

### Controllo dei modelli

- confrontare le dimensioni e i contorni con il modello

- verificare le tolleranze, ovvero lo scostamento massimo ammesso rispetto alle dimensioni indicate nei disegni
- effettuare eventuali ritocchi
- incollare o assemblare i componenti prodotti separatamente
- applicare il trattamento superficiale necessario

---

### **Colata dei pezzi e controllo**

- guidare le installazioni automatizzate per colare il metallo in fusione nello stampo, rispettando le regole di sicurezza
- liberare dal rivestimento il modello raffreddato
- rimuovere le irregolarità e le sbavature
- controllare la qualità del prodotto, visivamente e poi con il computer, misurando ad esempio la densità
- avviare la produzione di massa di forme e pesi diversi, che possono pesare da poche centinaia di grammi a diverse tonnellate

---

### **Manutenzione e riparazione**

- riporre in magazzino gli stampi permanenti, se necessario utilizzando attrezzature di sollevamento
- fondere gli stampi persi o frantumarli con attrezzi e macchinari appositi
- rigenerare la sabbia, riciclare o eliminare gli altri materiali
- gestire la manutenzione delle macchine e delle attrezzature e far rispettare le norme di sicurezza e tutela ambientale

### **Condizioni di lavoro**

I formatori e le formatrici di fonderia lavorano da soli o in piccoli gruppi presso le fonderie. È un lavoro impegnativo dal lato fisico, eseguito in un ambiente rumoroso e con temperature elevate. Devono adottare tutte le misure necessarie per proteggersi dagli incidenti: guanti, occhiali, cuffie auricolari, grembiuli, tute antincendio.

Questi professionisti e queste professioniste esercitano la propria attività nelle fonderie e nei reparti di produzione di pezzi metallici utilizzati nel settore elettrico o energetico, dell'automobile, aeronautica, del settore tessile, della microtecnica oppure dell'ingegneria medica. Le opportunità di lavoro sono abbastanza limitate, ma consentono comunque uno sviluppo professionale. Dopo alcuni anni di esperienza pratica, questi professionisti e queste professioniste possono diventare capigruppo, capisquadra o responsabili di officina. Possono anche specializzarsi nella preparazione del lavoro o nel controllo qualità. Sono poche le aziende che formano apprendisti.

# Attitudini e interessi

## Attitudini

- Abilità manuale
  - Resistenza fisica
  - Resistenza agli sbalzi termici o alle intemperie
  - Capacità di sopportare rumori
  - Attitudine a lavorare in team
  - Spirito metodico
  - Accuratezza e precisione
  - Capacità di rappresentazione spaziale
- 

## Interessi

- Lavorare il metallo
  - Svolgere attività tecniche
  - Lavorare con macchinari
  - Fare attività fisica
- 

## Formazione

### Azienda

Formazione pratica in una fonderia: 3 giorni a settimana.

### Scuola

Formazione teorica presso una scuola professionale a Winterthur (ZU) o a Delémont (JU): 1-2 giorni a settimana.

### Corsi interaziendali

24 giornate su 3 anni

### Durata

3 anni

### Indirizzi professionali

- Forme permanenti
- Forme perse

## Condizioni di ammissione

---

Aver terminato la scuola dell'obbligo.

## Maturità professionale

---

Possibilità di svolgere i corsi per conseguire la maturità professionale durante o dopo l'apprendistato, a seconda del Cantone.

## Titolo

---

Attestato federale di capacità (AFC) di formatore o formatrice di fonderia

## Nota bene

---

Questa formazione non è offerta nella Svizzera italiana.

## Formazione continua

### Attestato professionale federale

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

### Diploma federale

- Dirigente di produzione industriale EPS

### Scuola universitaria professionale

- Bachelor SUP in ingegneria meccanica  
<https://www.orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/ingegneria-meccanica>
- Bachelor SUP in ingegneria in design industriale  
<https://www.orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/design>
- Bachelor SUP in ingegneria gestionale  
<https://www.orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/ingegneria-gestionale>

- Bachelor SUP in tecnica dei sistemi  
<https://www.orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/tecnica-dei-sistemi>
- Bachelor SUP in microtecnica  
<https://www.orientamento.ch/it/indirizzi-di-studio/microtecnica>

Le condizioni di ammissione variano a seconda della scuola universitaria.

## Professioni simili

## Ulteriori informazioni

Numero Swissdoc

### Link utili

#### Associazione svizzera delle fonderie

<https://giesserei-verband.ch/fr/>

#### Basi legali

<https://www.becc.admin.ch/becc/public/bvz/beruf/show/41208?lang=it>