

# Tecnologa di fonderia AFC

## Tecnologo di fonderia AFC

Metallo

### Durata

4 anni

### Diploma

Attestato federale di capacità  
AFC

### Indicazioni sul salario

1° anno di tirocinio: CHF 747–  
971.–

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

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

4° anno di tirocinio: CHF 1568–  
1606.–

Il tecnologo e la tecnologa di fonderia producono una varietà di componenti metallici come rubinetti, accessori per porte e finestre, telai, parti idrauliche o di motori, tubi, binari. Consigliano i clienti, pianificano il lavoro, organizzano la realizzazione di stampi permanenti (produzione in serie) o di stampi singoli (modelli unici), supervisionano la produzione e controllano la qualità del prodotto.

## Attività

### Studio

- studiare le richieste della clientela
- elaborare un progetto con strumenti di progettazione assistita al computer (CAD) sulla base dei dati forniti dai clienti, dei disegni, degli schizzi e delle bozze
- stimare il tempo necessario per la produzione, calcolare i costi, redigere un preventivo
- elencare i materiali necessari
- collaborare con ingegneri e ingegnere

### Sviluppo e realizzazione

- far produrre agli stampatori e alle stampatrici un modello, cioè un pezzo in legno o in resina identico al pezzo desiderato
- supervisionare la progettazione e la realizzazione di forme permanenti per la pressofusione, la pressocolata o la colata continua
- supervisionare la realizzazione di forme perse per la colata in sabbia
- controllare i campioni
- redigere la documentazione tecnica corrispondente

- sviluppare nuove leghe di materiali ferrosi e non ferrosi

---

## Laboratorio di controllo

- esaminare e controllare i diversi tipi di sabbia che verranno utilizzati, ad esempio dimensione dei granelli, tenore di umidità, indurimento, resistenza
- analizzare i metalli, le cere e i prodotti sintetici
- prelevare e analizzare campioni di metallo in fusione, ad esempio acciaio, ferro o alluminio, e verificare l'omogeneità delle leghe e la loro composizione
- controllare i pezzi, visivamente
- individuare eventuali difetti utilizzando strumenti informatici in grado di effettuare diverse misurazioni, come la densità
- controllare con il computer la pressione e la temperatura e misurarne la resistenza

---

## Fabbricazione

- gestire e ottimizzare la produzione nel reparto fusione, organizzare il lavoro, fissare i termini di produzione
- controllare i modelli, la qualità degli stampi e il prodotto finito
- programmare le installazioni robotizzate
- partecipare alla produzione nel rispetto delle norme di sicurezza
- fissare e misurare la temperatura di colata
- controllare la carica dei forni, le temperature di fusione

---

## Manutenzione e riciclaggio

- provvedere alla manutenzione, alla pulizia e al rinnovamento delle attrezzature
- riciclare determinati materiali, come la sabbia

## Condizioni di lavoro

I tecnologi e le tecnologhe di fonderia lavorano in gruppo sia nell'ufficio tecnico di una fonderia, in un ambiente tranquillo, ma anche nei reparti di stampaggio e colata, rumorosi e caldi. Devono adottare tutte le misure necessarie per proteggersi dagli incidenti: guanti, occhiali, cuffie auricolari, grembiuli, tute antincendio. I progressi tecnici e l'introduzione di installazioni meccanizzate hanno comunque ridotto lo sforzo fisico e migliorato di conseguenza le condizioni lavorative.

Questi professionisti e queste professioniste svolgono la propria attività nelle fonderie di pezzi metallici, utilizzati nei settori elettrico, automobilistico, tessile, energetico, della microtecnica, dell'ingegneria medica. Le opportunità di lavoro nella Svizzera italiana sono poche. Dopo alcuni anni di esperienza pratica, i tecnologi e le tecnologhe di fonderia possono occupare posizioni dirigenziali nell'ambito dell'ingegneria, come direttori di gruppo, capisquadra, capi officina, direttori di produzione. Possono anche specializzarsi nella

ricerca e nello sviluppo di nuovi processi, nella preparazione del lavoro, nel controllo della produzione e della qualità o nelle vendite e nel marketing. Sono poche le aziende che formano apprendisti.

## **Attitudini e interessi**

### **Attitudini**

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

---

### **Interessi**

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

## **Formazione**

### **Azienda**

Formazione pratica in una fonderia: 3-4 giorni a settimana.

### **Scuola**

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

L'insegnamento prevede 2 livelli: livello di base (G) e livello approfondito (E).

---

### **Corsi interaziendali**

## Durata

---

4 anni

## Indirizzi professionali

---

- Costruzione di modelli per fonderia
- 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 tecnologo o tecnologa 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 specializzata superiore

- **Tecnico/a SSS in costruzioni meccaniche**  
<https://www.orientamento.ch/it/professioni/tecnico-in-costruzioni-meccaniche-sss>
- **Tecnico/a SSS di processo**  
<https://www.orientamento.ch/it/professioni/tecnico-di-processo-sss>

## 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/41211?lang=it>