## Progettista nella tecnica della costruzione riscaldamento AFC

## Descrizione

Il progettista e la progettista nella tecnica della costruzione di riscaldamenti realizzano piani di progetto e di esecuzione (prospettive, sezioni, dettagli, ecc.) secondo schizzi di rilevamento e indicazioni dell'architetto/a o dell'ingegnere/a. Si occupano pure di eseguire il calcolo preventivo dei costi e preparano i documenti per le offerte.

Le loro principali attività possono essere così descritte:

#### In ufficio

- esaminare i piani dell'edificio in costruzione;
- presentare le soluzioni possibili, consigliando la scelta di un sistema di riscaldamento che favorisca l'uso di energie rinnovabili;
- produrre disegni per la costruzione di impianti di riscaldamento tramite appositi software;
- determinare la lunghezza e il diametro dei tubi, la superficie del riscaldamento, ecc.;
- calcolare la capacità dell'impianto in base al fabbisogno di riscaldamento;
- consultare i cataloghi o i siti internet dei fornitori di attrezzature;
- redigere offerte e descrivere i servizi e la valutazione dei costi;
- redigere le istruzioni per l'uso e le linee guida tecniche:
- controllare le fatture e i costi;

#### In cantiere

- partecipare alle riunioni di cantiere, coordinare il lavoro degli/delle installatori/trici di riscaldamenti:
- assicurare che le scadenze vengano rispettate;
- misurare, tracciare e controllare i lavori di muratura secondo i piani;
- controllare l'impianto una volta terminata l'installazione, effettuare dei collaudi e consegnarlo al/alla cliente insieme alle istruzioni per l'uso.

### **Formazione**

Durata: 4 anni

Formazione professionale di base (tirocinio) in una ditta di impianti di riscaldamento o in uno studio d'ingegneria del settore e frequenza dei corsi alla Scuola professionale artigianale e industriale (SPAI) al Centro professionale tecnico (CPT) di Lugano-Trevano.

Materie d'insegnamento a scuola:

- nozioni fondamentali di scienze naturali;
- matematica;
- conoscenze professionali (tecnica degli impianti, scienza dei materiali, tecnica edilizia, tecnologia, idrodinamica/aerodinamica, elettrotecnica);
- conoscenze tecniche (impianti di riscaldamento).

La persona in formazione segue inoltre i corsi interaziendali (32 giornate nel corso dei 4 anni) organizzati dall'associazione professionale di categoria.

Possibilità di conseguire la maturità professionale.

Al termine della formazione, superata la procedura di qualificazione (esami), si ottiene l'attestato federale di capacità (AFC) di PROGETTISTA NELLA TECNICA DELLA COSTRUZIONE RISCALDAMENTO

# Requisiti

assolvimento della scolarità obbligatoria

### Attitudini richieste

Per esercitare questa professione sono richieste attitudini quali:

- Buona capacità di rappresentazione spaziale
- Attitudine per il disegno
- Spirito metodico
- Attitudine per il calcolo
- Accuratezza e precisione
- · Capacità d'adattamento all'evoluzione tecnologica

#### Condizioni di lavoro

I progettisti nella tecnica della costruzione di riscaldamenti lavorano prevalentemente in ufficio, alternativamente alla scrivania e al tavolo da disegno; in seguito all'introduzione dei sistemi di disegno computerizzato l'attività al tavolo da disegno diminuisce sempre più a favore del lavoro al computer. Svolgono parte dell'attività anche sul cantiere, dove sorvegliano la realizzazione dell'opera progettata. La professione richiede un costante aggiornamento professionale, specialmente per ciò che riguarda le nuove tecniche di isolazione e di sfruttamento delle energie alternative.

Attestati federali di capacità (AFC) rilasciati in Ticino negli ultimi anni: 2021: 4; 2020: 10; 2019: 8; 2018: 7; 2017: 5

### Perfezionamento

- tirocinio complementare in una professione affine;
- maturità professionale che consente l'accesso alle scuole universitarie professionali (SUP) e agevola il perfezionamento professionale;
- corsi di perfezionamento organizzati dall'associazione professionale;
- esame per conseguire l'attestato professionale federale (APF) di controllore/a di impianti a combustione o specialista in sistemi termici:
- scuola specializzata superiore (SSS) per conseguire il diploma di tecnico/a dipl., in energia e ambiente; o in tecnica degli edifici;
- scuola universitaria professionale (SUP) per conseguire il bachelor in tecnica degli edifici.

Altre offerte di formazione continua su: http://www.orientamento.ch/perfezionamento

#### Professioni affini

- Disegnatore, architettura (AFC)/Disegnatrice, architettura (AFC)
- Disegnatore, ingegneria civile (AFC)/Disegnatrice, ingegneria civile (AFC)
- Înstallatore di riscaldamenti AFC/Installatrice di riscaldamenti AFC
- Pianificatore elettricista (AFC)/Pianificatrice elettricista (AFC)
- Progettista di sistemi di refrigerazione (AFC)/Progettista di sistemi di refrigerazione (AFC)
- Progettista nella tecnica della costruzione impianti sanitari AFC/Progettista nella tecnica della costruzione impianti sanitari AFC
- Progettista nella tecnica della costruzione ventilazione (AFC)/Progettista nella tecnica della costruzione ventilazione (AFC)

#### Indirizzi

CPT Centro professionale tecnico Lugano-Trevano SPAI Scuola professionale artigianale e industriale 6952 Canobbio

Telefono: 091 815 10 11 http://www.cpttrevano.ti.ch

suissetec - Associazione svizzera e del Liechtenstein della tecnica della costruzione Segretariato della Svizzera di lingua italiana Stabile Violino, Via Cantonale 34a Casella postale 123 6928 Manno Telefono: 091 605 18 07 http://www.suissetec.ch/ http://www.suissetec-ti.ch