

Descrizione

Il progettista e la progettista nella tecnica della costruzione di riscaldamenti progettano sistemi di riscaldamento per tutti i tipi di edifici. Al computer elaborano i progetti e calcolano le proprietà dei sistemi di riscaldamento che progettano. In cantiere, controllano che l'installazione sia eseguita secondo i piani elaborati.

Le loro principali attività possono essere così descritte:

Pianificazione di sistemi di riscaldamento

- preparare i progetti, in particolare esaminando con architetti, ingegneri e clienti i piani dell'edificio da costruire o da ristrutturare
- identificare e documentare le esigenze del cliente in relazione alle dimensioni dell'impianto
- chiarire i requisiti necessari in caso di ristrutturazione di un edificio o di costruzione di uno nuovo
- effettuare calcoli per determinare la capacità dell'impianto in relazione alle esigenze di riscaldamento, consigliare la scelta di un sistema di riscaldamento che favorisca l'uso di energie rinnovabili: pompa di calore, teleriscaldamento, ecc.
- scegliere il sistema di emissione del calore: radiatori, riscaldamento a pavimento, ecc.
- informare gli altri professionisti coinvolti, in particolare per quanto riguarda le necessarie misure di insonorizzazione e protezione antincendio
- rispettare le norme di legge, per esempio in materia di energie rinnovabili

Schemi e disegni di sistemi di riscaldamento

- calcolare l'ampiezza del sistema, il diametro dei tubi, le dimensioni della canna fumaria e della superficie riscaldante, tenendo conto degli aspetti legati al peso, al rumore e alla protezione antincendio
- redigere piani e modelli di impianti di riscaldamento utilizzando software di progettazione assistita da computer
- redigere schemi per la documentazione del progetto e la pianificazione del lavoro
- trasferire questi schemi in disegni di lavoro per l'officina e il montaggio

Supervisione dei cantieri

- redigere un elenco delle attrezzature e dei macchinari necessari per i lavori, consultare i cataloghi dei fornitori di attrezzature, negoziare i prezzi ed effettuare gli ordini
- garantire il rispetto delle scadenze e l'esecuzione dei lavori in conformità al contratto
- verificare la messa in funzione dell'impianto con la squadra di montaggio, effettuare i collaudi
- redigere le istruzioni per l'uso e le direttive tecniche dell'impianto
- consegnare l'impianto e le istruzioni per l'uso al cliente
- controllare i costi e redigere la fattura finale

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.

Le materie d'insegnamento a scuola approfondiscono le seguenti conoscenze professionali:

- progettazione di impianti di tecnica della costruzione
- modellazione e visualizzazione di impianti di tecnica della costruzione; insegnamento specifico della professione

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
- Senso tecnico
- Attitudine a lavorare in gruppo

Condizioni di lavoro

I progettisti e le progettiste 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 e sono a diretto contatto con gli installatori e le installatrici di riscaldamenti e con altri professionisti dell'edilizia. Lavorano solitamente con un orario regolare.

La professione richiede un costante aggiornamento professionale, specialmente per ciò che riguarda le nuove tecniche di isolamento e di sfruttamento delle energie alternative. Dopo alcuni anni di esperienza pratica e corsi di formazione, questi professionisti e queste professioniste possono passare a posizioni di responsabilità: direttori d'ufficio, direttori tecnici, direttori d'azienda, ecc. Anche il settore della consulenza e della vendita offre posizioni come consulenti o rivenditori.

Perfezionamento

- maturità professionale che consente l'accesso alle scuole universitarie professionali (SUP) e agevola il perfezionamento professionale
- tirocinio complementare in una professione affine: progettista nella tecnica della costruzione impianti sanitari o progettista nella tecnica della costruzione ventilazione
- 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 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: www.orientamento.ch/perfezionamento

Professioni affini

- Disegnatore-metalcostruttore AFC/Disegnatrice-metalcostruttrice AFC
- Installatore 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>
<http://formazione.suissetec.ch/>