

Descrizione

Il progettista e la progettista nella tecnica della costruzione impianti sanitari contribuiscono a realizzare progetti di fornitura di acqua e gas e di smaltimento delle acque reflue in 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 impianti sanitari

- 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
- pianificare la fornitura di acqua potabile e di gas agli edifici, tenendo conto dei requisiti igienici e di protezione ambientale, nonché delle norme di legge e degli standard di sicurezza
- calcolare la portata dell'impianto, adattandola in base alle esigenze di acqua o gas e alla quantità di acque reflue o piovane da evacuare
- illustrare le possibili soluzioni, consigliare la scelta degli apparecchi (tubi, pompe, scaldabagni, rubinetti, lavabi, docce, vasche, ecc.), privilegiando i sistemi di recupero del calore e le energie rinnovabili
- informare gli altri professionisti coinvolti, in particolare per quanto riguarda le necessarie misure di insonorizzazione e protezione antincendio
- redigere delle offerte con una descrizione dei servizi e una valutazione dei costi

Schemi e disegni degli impianti sanitari

- calcolare l'ampiezza dell'impianto, il diametro delle tubature, la capacità dello scaldabagno, il numero e la posizione dei rubinetti e dei vari apparecchi, tenendo conto di considerazioni relative al peso, al rumore e alla protezione antincendio
- redigere piani e modelli di impianti sanitari 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 uno studio d'ingegneria del settore o in un ufficio tecnico di una ditta di impianti sanitari 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

Nel secondo e nel terzo anno la formazione prevede sei mesi di pratica in officina o sul cantiere.

La persona in formazione segue inoltre i corsi interaziendali (32 giornate nell'arco 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 consegue l'attestato federale di capacità (AFC) di PROGETTISTA NELLA TECNICA DELLA COSTRUZIONE IMPIANTI SANITARI

Requisiti

- assolvimento della scolarità obbligatoria

Attitudini richieste

Per esercitare questa professione sono richieste attitudini quali:

- Buona capacità di rappresentazione spaziale
- Attitudine per il disegno
- Attitudine per il calcolo
- Accuratezza e precisione
- Spirito metodico
- 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 impianti sanitari lavorano soprattutto in ufficio davanti a un computer, elaborando o correggendo i disegni e i piani degli impianti sanitari, calcolando ed elaborando offerte. Nei cantieri sono in contatto diretto con i lavoratori dell'edilizia: architetti, ingegneri, muratori, ecc. Di norma hanno orari lavorativi regolari.

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 riscaldamento o progettista nella tecnica della costruzione ventilazione
- corsi di perfezionamento organizzati dall'associazione professionale
- esame per conseguire l'attestato professionale federale (APF) di capo progetto in automazione degli edifici, di capoprogetto nella tecnica della costruzione, di consulente energetico/a della costruzione o di capo montatore/trice di ventilazione
- scuola specializzata superiore (SSS) per conseguire il diploma di tecnico/a in tecnica degli edifici o di tecnico/a SSS in energia e ambiente
- 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 impianti sanitari AFC/Installatrice di impianti sanitari AFC
- Pianificatore elettricista AFC/Pianificatrice elettricista AFC
- Progettista di sistemi di refrigerazione AFC/Progettista di sistemi di refrigerazione AFC
- Progettista nella tecnica della costruzione riscaldamento AFC/Progettista nella tecnica della costruzione riscaldamento 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/>