

Descrizione

Il progettista e la progettista di sistemi di refrigerazione si occupano della calcolazione, dell'elaborazione dei disegni e degli schemi per la progettazione e la realizzazione di installazioni frigorifere di ogni genere (camere fredde e di congelazione, depositi frigoriferi, vetrine frigorifere, climatizzazioni, piste di pattinaggio ecc.).

Lavorano autonomamente o su indicazione di ingegneri e di ingegnere, ricorrendo al disegno manuale o su computer (CAD). Le installazioni frigorifere permettono, grazie al liquido refrigerante che contengono, di assorbire il calore di una materia o di un locale per raffreddarlo o di utilizzare il calore recuperandolo. I progettisti di sistemi di refrigerazione sono considerati specialisti delle tecniche del freddo. Con la collaborazione degli installatori di sistemi di refrigerazione forniscono i piani di montaggio e di costruzione, definiscono e calcolano il livello di freddo e di caldo e scelgono un impianto adatto allo scopo. Si recano inoltre sul cantiere per meglio conoscere la situazione e per seguire la fase di montaggio.

Le loro principali attività possono essere così descritte:

- elaborare i disegni sulla base di schizzi e di piani di costruzione;
- preparare l'abbozzo e le proiezioni, completandoli con un piano di coordinamento;
- calcolare il fabbisogno, la trasmissione e la capacità calorica dell'installazione;
- definire l'isolazione necessaria;
- determinare le dimensioni dell'impianto;
- preparare un preventivo dei costi e una lista del materiale necessario;
- gestire lo stock del materiale e comandare le componenti utili all'installazione;
- controllare il lavoro dei montatori e delle montatrici;
- stilare le fatture.

Formazione

Durata: 4 anni

Formazione professionale di base (tirocinio) presso un'azienda del ramo e frequenza dei corsi alla Scuola professionale artigianale e industriale (SPAI) al Centro professionale tecnico (CPT) di Lugano-Trevano, 1 giorno la settimana.

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 refrigerazione), cultura generale, ginnastica e sport.

La persona in formazione segue inoltre i corsi interaziendali organizzati dall'associazione professionale di categoria.

Possibilità di conseguire la maturità professionale.

Al termine della formazione, superati gli esami finali, si ottiene l'attestato federale di capacità (AFC) di

PROGETTISTA DI SISTEMI DI REFRIGERAZIONE

(Ordinanza federale sulla formazione professionale di base del 15 aprile 2020)

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
- Spirito metodico
- Accuratezza e precisione
- Capacità d'adattamento all'evoluzione tecnologica

Condizioni di lavoro

I progettisti di sistemi di refrigerazione sono impiegati presso studi tecnici.

Il loro lavoro si svolge al tavolo di disegno, davanti allo schermo di un computer oppure sul cantiere.

Le condizioni di lavoro sono fissate da un contratto collettivo.

Attestati federali di capacità (AFC) rilasciati in Ticino negli ultimi anni:

2020: 0; 2019: 0; 2018: 0; 2017: 0; 2016: 0

.

Perfezionamento

- formazione supplementare in una professione affine;
- maturità professionale che agevola l'accesso ai perfezionamenti professionali e alle scuole universitarie professionali (SUP);
- corsi specifici organizzati dall'Associazione professionale dei frigoristi;
- scuola specializzata superiore di tecnica dell'edilizia e dell'impiantistica di Trevano (SSST) per conseguire il diploma di tecnico/a dipl. SSS;
- scuola universitaria professionale per conseguire il bachelor SUP nel campo dell'ingegneria.

Altre offerte di formazione continua su:

<http://www.orientamento.ch/perfezionamento>

Professioni affini

- Installatore di sistemi di refrigerazione (AFC)/Installatrice 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 riscaldamento (AFC)/Progettista nella tecnica della costruzione riscaldamento (AFC)
- Progettista nella tecnica della costruzione ventilazione (AFC)/Progettista nella tecnica della costruzione ventilazione (AFC)

Indirizzi

Associazione ticinese frigoristi (ATF)

Via Besso 59

Casella postale 188

6908 Massagno Caselle

Telefono: 091 968 25 10

<http://www.frigoristi.ch>

CPT Centro professionale tecnico Lugano-Trevano

SPAI Scuola professionale artigianale e industriale

6952 Canobbio

Telefono: 091 815 10 11

<http://www.cpttrevano.ti.ch>