

Descrizione

Il tecnico e la tecnica in tecnica energetica allestiscono progetti di impianti di riscaldamento, di climatizzazione, di ventilazione o di isolamento. Grazie alle loro competenze sono gli interlocutori di ingegneri e architetti per affrontare problemi di risparmio energetico o di protezione dell'ambiente, valutazioni dei costi di base e di funzionamento e per proporre soluzioni ottimali.

Essi conoscono perfettamente la normativa in vigore in materia di energia e di impianti e pertanto sono in grado di valutare la conformità dei progetti, di realizzarli o di proporre soluzioni ecologiche.

Le loro principali attività possono essere così descritte:

- analizzare la richiesta del cliente o del mandatario;
- considerare i sistemi disponibili sul mercato tenendo conto del tipo di energia utilizzato o scelto (energia elettrica, solare, eolica, a legna, o altro) e del relativo impatto sull'ambiente;
- valutare, con gli ingegneri e gli architetti, i materiali di costruzione e di isolamento termica da utilizzare nella costruzione;
- definire le modalità di stoccaggio e di recupero dell'energia;
- calcolare il consumo energetico, il costo di investimento e le spese di funzionamento di un determinato impianto;
- presentare schematicamente il sistema più adeguato tenendo conto del concetto architettonico e il relativo rapporto tecnico;
- preparare le procedure d'offerta e di appalto;
- allestire i piani di installazione (dimensionamento, tipo di installazione, materiale necessario);
- sorvegliare il montaggio delle apparecchiature e controllare la conformità al capitolato d'onere;
- procedere alla regolazione e all'installazione, alle prove e alla messa in servizio;
- istruire in merito le persone che si occuperanno dell'impianto.

Formazione

Durata: 3 anni

Formazione presso una scuola specializzata superiore di tecnica (SSST) parallelamente all'attività professionale. Per il momento non esiste la possibilità di seguire corsi di formazione in Ticino. A livello svizzero sono organizzati dalle seguenti scuole:

- Centre cantonal professionnel du Littoral neuchâtelois (CPLN), a Neuchâtel. Durata: 7 semestri. Formazione modulare, corsi serali e il sabato mattina. Materie: cultura generale (metodologia, diritto, comunicazione, relazioni umane/conduzione del personale, francese, economia politica, economia aziendale, gestione di progetti e inglese); formazione scientifica di base (matematica e statistica, informatica di base, fisica); formazione specializzata (contabilità, sicurezza sul lavoro, ambiente, automazione, disegno tecnico, elettrotecnica, elettronica, regolazione, norme di qualità, energia, costruzione, diritto professionale, total quality management, informatica di progetto). Valutazioni e lavoro di diploma.

- ABB Technikerschule, a Baden. Durata: 6 semestri. Materie: formazione generale (chimica, fisica, matematica, algebra, geometria, elettrotecnica, elettronica, informatica, scienza dei materiali, economia aziendale, conduzione di gruppo, tedesco); formazione specializzata (matematica applicata, tecnica digitale, infrastrutture elettriche, macchinari elettrici, elettronica, project-management, elementi di costruzione, elettronica, tecnica di regolazione, Software Engineering). Valutazioni e lavoro di diploma.

Al termine della formazione, superati gli esami finali, si ottiene il diploma di TECNICO IN TECNICA ENERGETICA (dipl. SSS) o TECNICA IN TECNICA ENERGETICA (dipl. SSS), titolo riconosciuto dalla Confederazione.

Requisiti

- attestato federale di capacità (AFC) in una professione del settore tecnico
- esame attitudinale + 1 anno di pratica per detentori di AFC in altri settori o di altri diplomi di livello secondario II

Attitudini richieste

Per esercitare questa professione sono richieste attitudini quali:

- Attitudine a dirigere e a gestire un gruppo
- Attitudine per il disegno
- Capacità d'adattamento all'evoluzione tecnologica
- Capacità di analisi
- Senso della comunicazione
- Senso tecnico
- Spirito metodico

Condizioni di lavoro

I tecnici in tecnica energetica lavorano presso studi tecnici di imprese di costruzione, di impianti di riscaldamento, di ventilazione, di climatizzazione, di refrigerazione o di produzione e distribuzione di energia.

Grazie alla loro formazione possono assumere anche funzioni di organizzazione e di coordinamento del personale.

Il loro lavoro si svolge in parte nello studio tecnico, in parte sui cantieri dove entrano in contatto con altre figure professionali del settore edile. Collaborano strettamente con ingegneri e architetti.

Perfezionamento

- formazione continua proposta da associazioni, aziende industriali e fabbricanti di nuovi prodotti ed elementi, da enti che si interessano di risparmio energetico;
- scuola universitaria professionale per conseguire un bachelor SUP nel campo dell'ingegneria.

Altre offerte di formazione continua su:

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

Professioni affini

- Ingegnere in tecnica dei sistemi SUP/Ingegnere in tecnica dei sistemi SUP

Indirizzi

ABB Technikerschule
Wiesenstrasse 26
5400 Baden
Telefono: 058 585 33 02
<http://www.abtbs.ch>

Associazione dei diplomati delle scuole specializzate superiori della Svizzera italiana (ATST)
Via S. Balestra 7
c/o Ti Traduce
6900 Lugano
Telefono: 091 922 03 15
<http://www.atst.ch>

CPLN - Centre professionnel du Littoral neuchâtois
Ecole technique (ET)
Rue de la Maladière 84
2002 Neuchâtel 2
Telefono: 032 717 40 40
<http://www.cpln.ch>