

## Descrizione

Il tecnico e la tecnica in tecnica degli edifici operano nel campo dell'installazione di impianti di riscaldamento, ventilazione, climatizzazione, sanitari, elettrici ed elettrotecnici, utilizzando materiali e processi che rispettano gli standard di sviluppo sostenibili. Si occupano in particolare dell'organizzazione del team di progetto per ristrutturazioni o nuove costruzioni di edifici residenziali o industriali, ospedali, scuole, ecc.

Le loro attività principali possono essere così descritte:

### Pianificazione, gestione e valutazione del progetto

- pianificare e gestire i progetti tecnici nei nuovi edifici e nelle ristrutturazioni fino alla loro messa in funzione: impianti sanitari, di riscaldamento, ventilazione, climatizzazione, refrigerazione, ecc.;
- sviluppare linee guida per la ristrutturazione o la manutenzione di impianti tecnici in edifici esistenti;
- scegliere i materiali e i componenti in base a precisi dati tecnici (resistenza alla temperatura, potenza, tipologia di energia utilizzata, ecc.);
- pianificare il lavoro sulla base delle attuali tecnologie edilizie;
- calcolare le dimensioni degli impianti, tenendo conto dell'efficienza energetica;
- stimare i costi e il tempo necessario per il completamento;

### Produzione delle installazioni

- seguire l'avanzamento dei progetti, adottando le misure necessarie in caso di imprevisti;
- monitorare la realizzazione dei progetti, tenendo conto degli aspetti legati a sicurezza, affidabilità, qualità e ambiente;
- indagare sulle cause e sulle soluzioni dei guasti e dei problemi degli impianti tecnici e adottare le misure appropriate per porvi rimedio;
- pianificare un controllo del consumo energetico degli impianti;
- informare gli utenti sull'uso e la gestione degli impianti;
- garantire che gli impianti siano conformi alle leggi sulla protezione dell'ambiente;
- pianificare e accompagnare i lavori di ristrutturazione, rinnovo, modifica e manutenzione di edifici e impianti;

### Ottimizzare la comunicazione e la cooperazione

- collaborare e lavorare in team interdisciplinari;
- gestire la comunicazione tra i vari settori in fase di progettazione ed esecuzione, in particolare facendo da tramite tra il personale addetto all'installazione e la direzione dei lavori;
- pianificare e coordinare l'interazione tra le varie categorie professionali: installatori di riscaldamenti, progettisti di sistemi di refrigerazione, ecc.

## Formazione

Durata: 3 anni

Formazione presso una scuola specializzata superiore (SSS) parallelamente all'attività professionale nel ramo della tecnica degli edifici (impegno lavorativo minimo: 50% delle ore lavorative previste dal contratto di lavoro). Il piano degli studi è ripartito su circa 18 ore settimanali. In Ticino i corsi si tengono alla Scuola specializzata superiore di tecnica (SSST) al Centro professionale tecnico (CPT) di Lugano-Trevano.

Altri luoghi di formazione in Svizzera:  
[www.orientamento.ch/scuole](http://www.orientamento.ch/scuole)

Materie d'insegnamento:

- conoscenze basilari generali (italiano, tedesco, matematica, elementi fisica, chimica, informatica, ...);
- conoscenze e capacità tecniche specifiche (impianti elettrici, impianti sanitari, impianti di ventilazione, impianti di riscaldamento, ...);
- capacità dirigenziali (diritto, contabilità, analisi prezzi, ...).

Al termine della formazione, superati gli esami finali, si ottiene il diploma di **TECNICO SSS IN TECNICA DEGLI EDIFICI** / **TECNICA SSS IN TECNICA DEGLI EDIFICI**, titolo riconosciuto dalla Confederazione.

## Requisiti

- attestato federale di capacità (AFC) nel settore della tecnica degli edifici (cfr. lista dettagliata nel [programma quadro d'insegnamento](#) a p. 28);
- autorizzazione scritta del datore di lavoro;
- attività lavorativa nel settore con un rapporto di impiego almeno del 50% presso una ditta svizzera;
- superamento di un test attitudinale e di un colloquio individuale.

La direzione della scuola può ammettere candidati in possesso di un attestato federale di capacità (AFC) in un'altra professione o con titolo di altro ordine di scuola + pratica professionale di almeno 2 anni in un ambito pertinente alla formazione.

## Attitudini richieste

Per esercitare questa professione sono richieste attitudini quali:

- Attitudine a dirigere e a gestire un gruppo
- Attitudine per il calcolo
- Capacità di analisi
- Capacità di sintesi
- Attitudine per il disegno
- Attitudine per la matematica e le scienze
- Senso tecnico
- Accuratezza e precisione
- Spirito innovativo

## Condizioni di lavoro

I tecnici e le tecniche in tecnica degli edifici operano in un team multidisciplinare e assicurano il contatto tra la fase di creazione dei progetti e quella di esecuzione concreta.

Sono impiegati presso medie o grandi imprese dei seguenti settori: sanitario, riscaldamento, ventilazione, climatizzazione, idrosanitario, elettrico ed elettrotecnico. Possono lavorare anche presso studi di progettazione, in laboratori di ricerca, di controllo e di supervisione della fabbricazione o dell'installazione, come responsabili della manutenzione e della logistica in grandi centri produttivi.

Le opportunità occupazionali sono in parte legate all'andamento congiunturale del settore della costruzione e dei lavori pubblici. Il loro orario di lavoro può rivelarsi intenso e irregolare in alcuni periodi.

## Perfezionamento

- corsi di formazione e di perfezionamento organizzati da scuole tecniche o da associazioni professionali di categoria;
- scuola universitaria professionale (SUP) per conseguire il bachelor di ingegnere/a in tecnica degli edifici.

Altre offerte di formazione continua su:

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

## Professioni affini

- Tecnico dipl. SSS in tecnica energetica/Tecnica dipl. SSS in tecnica energetica

## Indirizzi

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>

CPT Centro professionale tecnico Lugano-Trevano  
SSST Scuola specializzata superiore tecnica  
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>