

## Descrizione

Il tecnico e la tecnica in telecomunicazioni partecipano alla concezione, alla realizzazione, all'installazione e alla manutenzione di apparecchiature d'informazione e di comunicazione (TIC) che integrano la telefonia mobile, la videotelefonia, i fax, gli scanner, le reti informatiche, internet, la telefonia e la televisione digitale e le apparecchiature multimediali. Essi assicurano la trasmissione ottimale dei dati (immagini e suoni) scambiati nel mondo, di giorno e di notte.

Nel settore delle telecomunicazioni i tecnici dipl. SSS in telecomunicazioni possono essere impiegati in diverse mansioni, come ad esempio le vendite, la consulenza o la formazione. Spesso assumono funzioni di gestione di progetti ICT o funzioni di conduzione di team di supporto o di servizi. L'industria delle telecomunicazioni è un settore giovane e in rapida evoluzione. Ciò richiede ai tecnici dipl. SSS in telecomunicazioni una grande disponibilità a confrontarsi con tecnologie sempre nuove, con richieste aziendali e offerte di servizi sempre diversi; inoltre si confrontano con un engineering moderno e con i metodi di project management.

Le loro principali attività possono essere così descritte:

### ricerca e sviluppo

- partecipare a prove di laboratorio e alla messa a punto di prototipi, seguendo le direttive di ingegneri e ricercatori;
- collaborare allo sviluppo di componenti (carte elettroniche, sotto-insieme) controllando la produzione;
- integrare i diversi elementi di un'apparecchiatura complessa, testare con simulazioni e prove;

### installazione e manutenzione di reti

- partecipare a prove di laboratorio e alla messa a punto di prototipi, seguendo le direttive di ingegneri e ricercatori;
- collaborare allo sviluppo di componenti (carte elettroniche, sotto-insieme) controllando la produzione;
- integrare i diversi elementi di un'apparecchiatura complessa, testare con simulazioni e prove;
- interpretare i diversi piani di installazione e leggere le indicazioni tecniche delle apparecchiature;
- mettere in relazione ordinatori e microordinatori, renderli compatibili;
- reperire i luoghi più adatti per installare le apparecchiature e posare i cavi;
- tener conto delle caratteristiche del materiale da utilizzare (tipo di cavo, fibre ottiche, ecc.);
- stabilire connessioni tra diversi elementi e fonti di energia elettrica, collegarle alla rete di telecomunicazione, metterle in servizio;
- istruire il personale che utilizzerà l'installazione;
- individuare guasti materiali o informatici sulla rete e ripararli.

## Formazione

Durata: 2 - 3 anni

Formazione (in telecomunicazioni o telematica a dipendenza della scuola) presso una scuola specializzata superiore di tecnica (SSST), a tempo pieno (2 anni) o a tempo parziale (3 anni) parallelamente all'esercizio della professione. Per il momento non esiste la possibilità di seguire corsi di formazione in Ticino.

A livello svizzero vi sono diverse possibilità:

In Romandia: Ecole supérieure technique a Losanna ([www.etml-es.ch](http://www.etml-es.ch)). Nella Svizzera tedesca: TEKO Schweiz. Fachschule a Lucerna con corsi a Basilea, Berna, Lucerna e Olten ([www.teko.ch](http://www.teko.ch)); TSBE Telematikschule a Berna ([www.tsbe.ch](http://www.tsbe.ch)); HBU Höhere Berufsbildung a Uster ([www.tsu.ch](http://www.tsu.ch)); sfb Bildungszentrum für Technologie und Management a Dietikon ([info@sfb.ch](mailto:info@sfb.ch)).

I programmi variano da scuola a scuola. Materie d'insegnamento: generali (lingue e cultura generale), scientifiche e tecniche (elettronica, meccanica, misura e analisi del segnale, trattamento di guasti, sistemi elettronici, programmazione di apparecchi autonomi, trasmissione di dati, modulazione analogica e digitale) e laboratorio. Informazioni più dettagliate direttamente sui siti delle scuole.

Al termine della formazione, superati gli esami finali, si ottiene il diploma di

TECNICO IN TELECOMUNICAZIONI (dipl. SSS) o  
TECNICA IN TELECOMUNICAZIONI (dipl. SSS),

(o anche Tecnico/a in telematica dipl. SSS a dipendenza della scuola).

## Requisiti

- attestato federale di capacità (AFC) nel settore (elettronico/a, informatico/a degli edifici, installatore/trice elettricista, informatico/a, elettronico/a multimediale, operatore/trice in automazione)
- esame attitudinale sulle conoscenze di base per chi possiede altri attestati federali di capacità e altri titoli di studio di livello secondario II; inoltre attività pratica di almeno un anno nel rispettivo campo professionale prima di iniziare il ciclo di formazione

Per i cicli di formazione a tempo parziale, parallelamente all'esercizio della formazione, la procedura di ammissione può essere sostituita con un periodo di prova di 6 mesi.

Si consiglia di consultare le rispettive scuole, le quali possono prevedere condizioni supplementari di ammissione

## Attitudini richieste

Per esercitare questa professione sono richieste attitudini quali:

- Capacità d'adattamento all'evoluzione tecnologica
- Spirito innovativo
- Senso tecnico
- Accuratezza e precisione
- Percezione corretta dei colori
- Attitudine a lavorare in gruppo

## Condizioni di lavoro

I tecnici in telecomunicazioni lavorano presso ditte di costruzione di materiale e di apparecchiature di trasmissione, di comunicazione e di terminali, presso operatori in telecomunicazioni o presso grandi aziende con settori importanti che utilizzano le telecomunicazioni (es. banche, amministrazioni pubbliche, ospedali, università, ecc.). La loro attività si svolge a diretto contatto con ingegneri e specialisti del settore elettronico e informatico.

Occupano posizioni di quadro intermedio e dopo alcuni anni di esperienza possono ambire a funzioni di capo settore o capo équipe. Possono pure specializzarsi nelle attività tecnico-commerciali (vendita e servizio dopo-vendita) o nell'insegnamento professionale, dopo aver intrapreso la necessaria formazione pedagogica.

## Perfezionamento

- corsi di aggiornamento e di perfezionamento offerti da associazioni professionali, fornitori di materiali o altri enti di formazione;
- scuola universitaria professionale per ottenere un bachelor SUP in telecomunicazione, informatica o elettrotecnica;
- certificato di formatore/trice per l'insegnamento nelle scuole professionali.

Altre offerte di formazione continua su:

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

## Professioni affini

- Ingegnere in informatica e sistemi di comunicazione SUP/Ingegnere in informatica e sistemi di comunicazione SUP
- Ingegnere informatico SUP/Ingegnere informatica SUP
- Tecnico dipl. SSS in informatica/Tecnica dipl. SSS in informatica
- Tecnico dipl. SSS in elettronica/Tecnica dipl. SSS in elettronica

## 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>

Associazione svizzera delle diplomate e dei diplomati delle scuole specializzate superiori (ODEC)  
Steiggasse 2  
Postfach 2307  
8401 Winterthur  
Telefono: 052 / 214 22 40  
<http://www.odec.ch>

Associazione svizzera delle telecomunicazioni (ASUT)  
Hirschengraben 8  
3011 Berna  
Telefono: 031 560 66 66  
<http://www.asut.ch>

Ecole Technique - Ecole des Métiers de Lausanne (ETML)  
Ecole supérieure  
Rue de Sébeillon 12  
1004 Losanna  
Telefono: 021 316 77 77  
<http://www.etml-es.ch>