

# **Tecnico Installatore reti in fibra ottica apparati e sistemi ottici**

## Tecnico Installatore reti in fibra ottica, apparati e sistemi ottici

La figura in oggetto è: **Tecnico installatore reti in fibra ottica, apparati e sistemi ottici.**

Di seguito viene presentato il corso, mettendo in evidenza:

- ▣ *le caratteristiche generali*
- ▣ *gli obiettivi*
- ▣ *i contenuti*
- ▣ *la metodologia didattica*
- ▣ *gli insegnamenti*
- ▣ *le competenze acquisite a fine corso*
- ▣ *l'esame finale*
- ▣ *i docenti*
- ▣ *la spendibilità della Qualifica sul mercato del lavoro*
- ▣ *vantaggi che si acquisiscono con il corso.*

### Caratteristiche generali

<b>Figura professionale</b>	Tecnico installatore reti in fibra ottica, apparati e sistemi ottici
<b>Tipologia del Corso</b>	Privato con rilascio di qualifica di specializzazione 2° livello
<b>Requisiti di ammissione</b>	18° anno compiuto
<b>Requisiti di ammissione</b>	Diploma tecnico o titolo superiore
<b>Settore di attività</b>	Telecomunicazioni, sicurezza e sistemi
<b>Capacità operative</b>	Installazione di reti, apparati e sistemi ottici
<b>Durata dell'intervento formativo</b>	670 ore – 1 anno
<b>Inizio corso</b>	Da definire Numero partecipanti min. 15 – max 19
<b>Articolazione</b>	Teoria - Laboratorio - Stage
<b>Area tecnico-scientifica</b>	Conoscenze di teoria (190 ore in azienda)
<b>Area socio-culturale</b>	Studi sociali (30 ore in azienda)
<b>Area tecnico-operativa</b>	Apprendimento in laboratorio (210 ore in azienda)
<b>Area tecnico-pratica</b>	Stage nei cantieri di lavoro (240 ore)
<b>Prove finali</b>	Prova scritta e prova pratica/colloquio

Al termine del corso verrà rilasciata la **Qualifica 2° livello**, valida ai fini dell'avviamento al lavoro e dell'inquadramento aziendale (art. 14 L. Quadro 845/78). L'attestato costituisce titolo per l'ammissione a pubblici concorsi.

La **Qualifica 2° livello di Tecnico Installatore reti in fibra ottica, apparati e sistemi ottici** è autorizzata dalla Regione Lazio (Assessorato Scuola, Formazione e Politiche per il Lavoro) Legge Regionale 23/92 e Legge Quadro 845/78, con controllo assegnato alla Provincia di Roma (Legge 142/92) con estensione della validità del titolo conseguito ai paesi comunitari.

**Il corso è patrocinato dal Comune di Anguillara Sabazia.**

### **Obiettivi**

Obiettivi del corso sono:

- ▣ l'acquisizione delle nozioni teoriche, indispensabili a comprendere ed assimilare la struttura ed il funzionamento delle fibre ottiche
- ▣ l'acquisizione di competenze pratiche quali tecniche di attestazione, giunzione e terminazione dei cavi ottici, necessarie per poter svolgere in modo professionale il ruolo oggetto del corso
- ▣ sviluppare le capacità manuali
- ▣ trasmettere la capacità di interagire e lavorare in gruppo
- ▣ trasferire e far apprendere sia a livello teorico che pratico le competenze necessarie al superamento dell'esame finale e al conseguimento della Qualifica.

### **Contenuti e metodologia didattica**

L'azione formativa prevede una parte che mira a formare la base di conoscenze teoriche necessarie a conoscere la natura, la struttura e le particolarità della fibra ottica.

Parallelamente l'allievo procederà alla sperimentazione ed alla conoscenza pratica in prima persona della fibra e delle problematiche ad essa legate. In particolare verrà mostrato come si struttura una rete in fibra e quali sono le varie tipologie; il cablaggio e l'installazione dei dispositivi in fibra.

Si vedranno le tecniche di installazione e le metodologie di attestazione, terminazione e giunzione.

Si darà risalto alle misure ottiche, ai metodi di misurazione, alle normative e agli standard internazionali.

Infine si sperimenterà direttamente il ruolo dell'installatore, competenze, professionalità e responsabilità.

All'interno del corso sono previsti moduli complementari, quali Sicurezza sul lavoro (626/94), Inglese tecnico, Sistema Qualità Vision 2000 e Diritto del Lavoro e Legge Biagi.

Il corso prevede tre fasi:

- **Lezioni frontali.** Esposizione della teoria, coinvolgimento indiretto degli allievi
- **Laboratorio.** L'allievo sarà coinvolto in prima persona e si cimenterà praticamente nella preparazione e nell'utilizzo dei vari cavi ottici, dei connettori ottici e dei sistemi attivi e passivi in condizioni controllate.
- **Stage lavorativo.** Rappresenta il momento più stimolante e nello stesso tempo il più importante, in quanto l'allievo vedrà i tecnici al lavoro e lui stesso lavorerà, sotto la loro supervisione, mettendo in pratica tutto quanto appreso in precedenza.

Il livello di apprendimento verrà verificato gradualmente valutando gli allievi attraverso prove in itinere di teoria e soprattutto di pratica, che porteranno poi l'allievo a sostenere l'esame per il raggiungimento della Qualifica.

Le prove teoriche consisteranno in verifiche scritte ed orali mentre le valutazioni pratiche verranno effettuate in laboratorio e sul campo mettendo a disposizione dell'allievo le attrezzature e la strumentazione necessarie all'espletamento delle attività inerenti la qualifica in oggetto.

#### Insegnamenti e durata ore

Insegnamento	Teoria	Laboratorio	Stage
Introduzione alle fibre ottiche	24	10	-
Architettura di reti e sistemi in fibra ottica	30	40	40
Posa e attestazione delle fibre	40	140	120
La figura dell'installatore	44	-	60
Cenni di misurazione e strumentazione	10	20	20
Inglese tecnico	30	-	-
Sistema Qualità Vision 2000	12	-	-
Sicurezza sul lavoro (D.lgs. 626/94)	12	-	-
Diritto del Lavoro e Legge Biagi	18	-	-
<b>Totale ore</b>	<b>220</b>	<b>210</b>	<b>240</b>

Il corso ha una durata di 670 ore distribuite in un anno e si terrà in Azienda, Anguillara Sabazia.

**La frequenza è obbligatoria e per sostenere l'esame finale è necessario avere l'80% delle presenze.**

## **Docenza**

Le lezioni saranno tenute da:

- ▣ Docenti universitari della facoltà di Ingegneria dell'Università La Sapienza di Roma
- ▣ Ingegneri di carrier telefonici
- ▣ Direzione tecnica interna Ital GM
- ▣ Consulenti aziendali
- ▣ Avvocati

## **Competenze professionali**

L'allievo al termine del corso sarà in grado di:

- Posare cavi in fibra ottica
- Attestare i cavi ottici mediante terminazione/giunzione
- Realizzare sistemi di cablaggio in fibra ottica
- Installare e configurare apparati e sistemi ottici
- Eseguire interventi tecnici su impianti in fibra ottica esistenti
- Eseguire misure ottiche di base

## **Esame finale**

Al termine del corso l'allievo dovrà sostenere:

- una prova scritta composta da 15 quesiti aperti su tutte le materie. Durata 2/3 ore.
- un colloquio durante il quale il candidato eseguirà un'attività in laboratorio con l'utilizzo di attrezzature e strumentazioni.

Le prove si svolgeranno alla presenza di una commissione composta da:

1. Presidente e Rappresentante della Provincia di Roma
2. Rappresentante del M.I.U.R. – U.S.R.L. – C.S.A. Roma
3. Rappresentante del Ministero del Lavoro e P.S. – D.R.L. / D.P.L.
4. Rappresentante della Federazione Unitaria Regionale CGIL – CISL – UIL
5. Rappresentante delle Org.ni Imprenditoriali o Professionali di Categoria
6. Rappresentante dell'Ente Gestore
7. Rappresentante dei Formatori materie pratiche
8. Rappresentante dei Formatori materie teoriche

Il superamento dell'esame è condizione necessaria per conseguire la Qualifica 2° livello.

La votazione viene espressa in 30/30.

### **Vantaggi che si acquisiscono frequentando il corso**

La Qualifica in oggetto dà la possibilità di:

- ▣ **Essere contattati dalla Ital GM e dalle aziende** del settore che sono interessate a prendere in considerazione l'assunzione di alcuni tra i partecipanti, in quanto la Ital GM proporrà gli studenti presso le aziende stesse.
- ▣ **Ottenere un titolo di studio innovativo legalmente riconosciuto (il primo in Italia sulla tecnologia della fibra ottica)** che realmente insegna il lavoro di tecnico installatore di reti e sistemi in fibra ottica. Il settore dell'ITC è in forte espansione, soprattutto nella provincia di Roma e i progetti di diffusione della banda larga sono al vaglio dell'amministrazione. Molte aziende sono alla ricerca di tecnici preparati e qualificati.
- ▣ **Ottenere finanziamenti agevolati** presso alcuni **Istituti bancari di Anguillara Sabazia**.
- ▣ È inoltre in fase di **valutazione il programma didattico del corso da parte dell'Università La Sapienza, Facoltà di Ingegneria, al fine di riconoscere crediti formativi** per chi, dopo il corso, intenda intraprendere la carriera universitaria.

### **Per informazioni su iscrizione e costi:**

**Ital GM s.r.l., via Anguillarese 50 – 00061 Anguillara Sabazia (RM)**

**Tel 06 99900874 Fax 06 99909231**

**E-mail: [italgm@italgm.com](mailto:italgm@italgm.com) – Web: [www.italgm.com](http://www.italgm.com)**