

Operatore ai sistemi di giunzione in fibra ottica	
Livello EQF	3
Settore Economico Professionale	SEP 15 – Servizi di telecomunicazione e poste
N. ore	300
Descrizione qualificazione	Opera direttamente in cantiere occupandosi in prima persona delle attività di realizzazione di sistemi/reti in fibra ottica attraverso la cura delle attività di posa, giunzione, collaudo e manutenzione della rete. Trova generalmente collocazione come dipendente in aziende del comparto TLC.
Esigenze territoriali e spendibilità della figura professionale	I servizi di telecomunicazione sono fondamentali per l'innovazione delle imprese di ogni settore. Secondo la ricerca di The European House, infatti, la maggiore copertura internet è direttamente correlata a un incremento dell'attrattività del paese, e l'adozione di una connessione veloce corrisponde a una migliore performance delle imprese. In quest'ultimo anno, grazie soprattutto agli investimenti del PNRR c'è stato un incremento esponenziale dell'affidamento dei servizi di ingegneria e architettura, oltre che di appalti per lavori per la realizzazione di opere pubbliche. Per questo, lo sviluppo di figure tecniche come l'operatore ai sistemi di giunzione in fibra ottica, è molto richiesto dalle aziende del settore. L'azienda partner prescelta per questo percorso formativo ha avviato da fine 2021 un percorso che prevede importanti investimenti principalmente mirati alla crescita dell'organico, sia in termini numerici sia di competenze con un giusto mix tra figure Senior e Junior.
Requisiti minimi di ingresso dei partecipanti	Possesso di titolo di studio / qualifica professionale attestante il raggiungimento di un livello di apprendimento pari almeno a EQF 3, acquisito nell'ambito degli ordinamenti di istruzione o nella formazione professionale, fatto salvo quanto disposto alla voce "Gestione dei crediti formativi". Per quanto riguarda coloro che hanno conseguito un titolo di studio all'estero occorre presentare una dichiarazione di valore o un documento equipollente/corrispondente che attesti il livello del titolo medesimo. Per i cittadini stranieri è inoltre necessario il possesso di un attestato, riconosciuto a livello nazionale e internazionale, di conoscenza della lingua italiana ad un livello non inferiore al B1 del QCER. In alternativa, tale conoscenza deve essere verificata attraverso un test di ingresso da conservare agli atti del soggetto formatore. Sono dispensati dalla presentazione dell'attestato i cittadini stranieri che abbiano conseguito il diploma di scuola secondaria superiore presso un istituto scolastico appartenente al sistema italiano di istruzione. Tutti i requisiti devono essere posseduti e documentati dal corsista al soggetto formatore entro l'inizio delle attività. Non è ammessa alcuna deroga.
Aziende Partner	PRO&NG S.r.l. Via Giuseppe Luraghi, 10 80038 Pomigliano d'Arco (NA) – P. Iva 07625191213 è una società di ingegneria che offre servizi di progettazione in ambito di Telecomunicazioni, Edilizia ed Energie rinnovabili. Possiede il know how per gestire progetti complessi e ad alto contenuto tecnologico ed è fortemente orientata all'innovazione, all'ottimizzazione dei costi e alla qualità. PRO&NG intende sempre più investire in innovazione e ricerca mirata a migliorare i processi, l'efficienza, ampliando le competenze interne per sviluppare nuove aree di business. I valori dell'azienda sono trasparenza e integrità, innovazione, sostenibilità, puntare all'eccellenza e lavoro di squadra. Il team è oggi composto da oltre 100 persone operative coordinate da 9 responsabili e con una presenza di 3 sedi in Italia. Sito web: www.proengsrl.com
Sede dell'attività	Via Giuseppe Luraghi c/o Consorzio "Il Sole" 80038 Pomigliano d'Arco (NA) ed eventualmente nella sede dell'azienda partner.
Telefono	0818841646
E-Mail:	info@aic-campania.it

PROGRAMMA FORMATIVO

Modulo Key Competence	Ore
1-Competenze Digitali	30
UF/UC	Ore
2-Approntamento strumenti ed attrezzature per la realizzazione di sistemi/reti in fibra ottica	60
3- Posa e giunzione delle reti in fibra ottica	60
4- Collaudo, esercizio e manutenzione della rete in fibra ottica	60
5-Laboratorio	90
Totale	300

- È prevista una indennità di frequenza di 1 euro all'ora;
- È prevista una certificazione di **Competenza** previa verifica finale (dopo aver frequentato almeno l'80% delle ore previste).

PROGRAMMA FORMATIVO IN DETTAGLIO

UNITA' FORMATIVA 1 – KEY COMPETENCE	
COMPETENZE DIGITALI	
Risultato atteso	Utilizzare in modo appropriato smartphone, tablet e pc nell'uso quotidiano.
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Navigare, ricercare e filtrare dati, informazioni e i contenuti digitali 2. Valutare dati, informazioni e contenuti digitali 3. Gestire dati, informazioni e contenuti digitali 4. Interagire con gli altri attraverso le tecnologie digitali 5. Condividere informazioni attraverso le tecnologie digitali 6. Esercitare la cittadinanza attraverso le tecnologie digitali 7. Collaborare attraverso le tecnologie digitali 8. Netiquette 9. Gestire l'identità digitale 10. Proteggere i dati personali e la privacy 11. Proteggere la salute e il benessere 12. Utilizzare in modo adeguato le tecnologie digitali
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Elementi base di informatica 2. Gli applicativi più utilizzati (videoscrittura, fogli elettronici, presentazione, database, utility in genere) 3. Le reti ed i suoi dispositivi 4. Utilizzo dei browser per la navigazione in internet 5. La posta elettronica e la Pec 6. Utilizzo dei cloud 7. La sicurezza informatica

UNITA' FORMATIVA 2

Approntamento strumenti ed attrezzature per la realizzazione di sistemi/reti in fibra ottica

Risultato atteso	Materiali, strumenti e attrezzature opportunamente approntati e messi a disposizione del progetto
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Individuare materiali, strumenti e attrezzature, per le diverse fasi di attività sulla base del progetto e della documentazione tecnica 2. Applicare procedure e tecniche di approntamento strumenti e attrezzature per la realizzazione di sistemi/reti in fibra ottica 3. Curare l'approvvigionamento dei componenti necessari all'implementazione di un sistema di fibra ottica 4. Applicare le modalità per la taratura degli strumenti di controllo dei segnali
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Attrezzature e strumenti per la realizzazione di sistemi/reti in fibra ottica: tipologie e tecniche di utilizzo 2. Modalità di taratura degli strumenti di controllo dei segnali 3. Distinta dei materiali 4. Tipologie e caratteristiche del materiale per sistemi/reti in fibra ottica 5. Componentistica per la realizzazione di impianti in fibra ottica

UNITA' FORMATIVA 3

Posa e giunzione delle reti in fibra ottica

Risultato atteso	Reti in fibra ottica correttamente installate
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Leggere disegni e schemi di processo 2. Redigere report sull'intervento realizzato 3. Scegliere la componentistica più adeguata all'intervento da realizzare 4. Applicare le procedure per la posa e giunzione di reti in fibra ottica 5. Utilizzare strumenti ed attrezzature per la posa e la giunzione di reti in fibra ottica
Conoscenze	<ol style="list-style-type: none"> 1. Inglese tecnico: settore tlc 2. Normativa nazionale ed internazionale del settore tlc 3. Componentistica per la realizzazione di impianti in fibra ottica 4. Limitazioni delle fibre ottiche: attenuazione e dispersione 5. Contromisure alle limitazioni delle fibre ottiche 6. Fibre ottiche itu-t: tipologie e caratteristiche 7. Giunzione a fusione e meccanica 8. Tipologie di giunto (pot head, di linea, di estrazione, ...) 9. Schemi e cartografia della rete ottica 10. Terminazioni dei cavi a fibre ottiche (in centrale otdf, ttf, ...) muffole: tipologie, caratteristiche e procedure di installazione 11. Sistemi di posa innovativi: micro duct, blowing 12. Strumenti ed attrezzature per la posa e la giunzione di reti in fibra ottica: tipologie e tecniche di utilizzo

UNITA' FORMATIVA 4

Collaudo, esercizio e manutenzione della rete in fibra ottica

Risultato atteso	Rete in fibra ottica adeguatamente collaudata e mantenuta
Abilità	<ol style="list-style-type: none"> 1. Applicare tecniche di diagnostica di problematiche di sistemi e componenti tlc 2. Eseguire interventi di testaggio e manutenzione programmata di un sistema tlc 3. Riparare guasti e malfunzionamenti di sistemi tlc 4. Programmare attività di testaggio e manutenzione programmata di un sistema tlc 5. Documentare procedure di installazione/collaudo e parametri di configurazione di un sistema tlc 6. Scegliere la componentistica più adeguata all'intervento da realizzare 7. Effettuare il collaudo di una rete in fibra ottica 8. Configurare e cablare una rete in fibra ottica

Conoscenze	<ol style="list-style-type: none">1. Inglese tecnico: settore tlc2. Utilizzo di strumentazione elettronica per la diagnostica delle problematiche di reti e componenti tlc3. Fibre ottiche itu-t: tipologie e caratteristiche4. Architettura delle reti in fibra ottica5. Caratteristiche, uso e costi e componenti fibra6. Strumenti di misura tipologie (tx/rx, otdr) ed utilizzo7. Misure ottiche reti tradiz. e reti ftx/pon8. Dispersione: metodi di misura9. Strumenti e processi di collaudo, esercizio e manutenzione della rete ottica10. Condivisione infrastrutture, fiber, sla11. Tecniche di diagnostica e risoluzione conflitti su rete in fibra ottica12. Tecniche di manutenzione di reti in fibra ottica13. Terminazioni dei cavi ottici in centrale e in sede cliente
------------	---