



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

## REPERTORIO DELLE QUALIFICAZIONI PROFESSIONALI DELLA REGIONE CAMPANIA

<b>SETTORE ECONOMICO PROFESSIONALE<sup>1</sup></b>	
<b><u>Servizi di telecomunicazione e poste</u></b>	
<b>Processo</b>	Servizi di Telecomunicazione
<b>Sequenza di processo</b>	Gestione della rete/sistema di telecomunicazione
<b>Area di Attività</b>	ADA.17.130.387 Progettazione e pianificazione dell'architettura della rete di TLC
<b>Qualificazione regionale</b>	Progettista di telecomunicazioni
<b>Referenziazioni</b>	Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2006): 2.2.1.4.3 Ingegneri in telecomunicazioni Nomenclatura delle unità Professionali (NUP/CP ISTAT 2011): 2.1.1.5.1 Specialisti in reti e comunicazioni informatiche Classificazione delle attività economiche (ATECO 2007/ISTAT): 61.10.00 Telecomunicazioni fisse 61.20.00 Telecomunicazioni mobili 33.20.02 Installazione di apparecchi elettrici ed elettronici per telecomunicazioni, di apparecchi trasmettenti radiotelevisivi, di impianti di apparecchiature elettriche ed elettroniche (esclusa l'installazione all'interno degli edifici)
<b>Livello EQF</b>	5
<b>Descrizione sintetica della qualificazione e delle attività</b>	Contribuisce all'analisi dei requisiti e svolge un ruolo centrale nella progettazione di sistemi di rete via cavo o senza fili. Applica conoscenze approfondite di trasmissioni radio secondo vari protocolli per la definizione di sistemi di telecomunicazione integrati.

<sup>1</sup> Rif. Accordo Stato-Regioni del 27 luglio 2011



Unione Europea



REGIONE CAMPANIA

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 1 - Titolo</b>	
Convalidare il disegno del sistema di telecomunicazione	
<b>Risultato atteso</b>	
Disegno del sistema di telecomunicazione convalidato secondo i sistemi di sicurezza della rete	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• applicare metodologie di diagnosi del funzionamento di una rete</li> <li>• applicare metodologie di ripristino malfunzionamento di una rete</li> <li>• applicare normative sulla sicurezza nelle telecomunicazioni</li> <li>• applicare procedure di sicurezza della rete</li> <li>• utilizzare strumenti di configurazione del sistema operativo per la condivisione di risorse</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• fondamenti di sistemi operativi e condivisione di risorse</li> <li>• norme tecniche di sicurezza UNI-CEI Comitato elettrotecnico italiano</li> <li>• problematiche relative alla gestione delle reti</li> <li>• sistemi di sicurezza della rete</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Convalidare il disegno del sistema di telecomunicazione. Disegno del sistema di telecomunicazione convalidato secondo i sistemi di sicurezza della rete.	Le operazioni per convalidare il disegno del sistema di telecomunicazione.	Utilizzo ottimale degli strumenti di configurazione del sistema operativo per la condivisione delle risorse; corretta attuazione delle procedure di sicurezza della rete; esatta adozione delle metodologie di diagnosi del funzionamento di una rete.

## STANDARD DELLE COMPETENZE TECNICO-PROFESSIONALI CARATTERIZZANTI LA QUALIFICAZIONE

<b>COMPETENZA N. 2 - Titolo</b>	
Definire il disegno del sistema di telecomunicazione	
<b>Risultato atteso</b>	
Disegno del sistema di telecomunicazione definito sulla base dei protocolli prestabiliti	
<b>Abilità</b>	<b>Conoscenze</b>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• applicare criteri di dimensionamento di una rete per contenuti digitali</li> <li>• applicare criteri di valutazione di uno schema di modulazione</li> <li>• applicare principi di trasmissione radio</li> <li>• applicare procedure di qualità per reti cablate</li> <li>• applicare protocolli di comunicazione IP</li> <li>• applicare protocolli di comunicazione non-IP</li> <li>• applicare standard di funzionamento delle reti senza fili</li> <li>• applicare tecniche di misurazione degli errori di trasmissione</li> <li>• utilizzare apparati Ethernet</li> <li>• utilizzare dispositivi di comunicazione in rete</li> <li>• utilizzare dispositivi di instradamento (router)</li> <li>• utilizzare dispositivi di integrazione fonia/dati</li> <li>• utilizzare dispositivi di modulazione/demodulazione</li> <li>• utilizzare software di progettazione della propagazione onde radio</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• apparati di rete e cablaggio strutturato</li> <li>• comunicazioni IP</li> <li>• formati di memorizzazione e trasmissione di immagini e brani audiovideo</li> <li>• modem e modulazione</li> <li>• principi e norme sulle reti</li> <li>• protocolli di rete non-IP</li> <li>• protocolli per reti senza fili</li> <li>• reti Ethernet</li> <li>• sistemi di instradamento di pacchetti di comunicazione</li> <li>• telecomunicazioni</li> <li>• VoIP e qualità del servizio di comunicazione</li> </ul>

### Indicazioni per la valutazione delle competenze

<b>Titolo competenza e Risultato atteso</b>	<b>Oggetto di osservazione</b>	<b>Indicatori</b>
Definire il disegno del sistema di telecomunicazione. Disegno del sistema di telecomunicazione definito sulla base dei protocolli prestabiliti.	Le operazioni per definire il disegno del sistema di telecomunicazione.	Corretto utilizzo dei dispositivi in rete; esatta esecuzione dei protocolli di comunicazione IP e non IP; precisa adozione dei criteri di valutazione di uno schema di modulazione ; utilizzo ottimale delle metodologie di misurazione degli errori di trasmissione.