
Ordinanza della SEFRI sulla formazione professionale di base Elettricista per reti di distribuzione con attestato federale di capacità (AFC)

del 20 dicembre 2022 (Stato 1° aprile 2024)

47421	Elettricista per reti di distribuzione AFC Netzelektrikerin EFZ / Netzelektriker EFZ Electricienne de réseau CFC / Electricien de réseau CFC
--------------	---

La Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione (SEFRI),
visto l'articolo 19 della legge del 13 dicembre 2002¹ sulla formazione professionale;
visto l'articolo 12 dell'ordinanza del 19 novembre 2003² sulla formazione
professionale (OFPr);
visto l'articolo 4a capoverso 1³ dell'ordinanza del 28 settembre 2007⁴ sulla
protezione dei giovani lavoratori (OLL 5),
ordina:

Sezione 1: Oggetto, orientamenti e durata

Art. 1 Profilo professionale e orientamenti

¹ Gli elettricisti per reti di distribuzione di livello AFC svolgono in particolare le attività seguenti e si contraddistinguono per le conoscenze, capacità e attitudini sotto indicate:

- a. sono responsabili della costruzione e della manutenzione di:
 1. impianti in cavo ad alta e a bassa tensione,
 2. cabine di trasformazione,
 3. linee elettriche aeree,
 4. impianti d'illuminazione pubblica,
 5. impianti di telecomunicazione e cavi dati,

RU **2022** 853

¹ RS **412.10**

² RS **412.101**

³ Il rimando è stato adeguato in applicazione dell'art. 12 cpv. 2 della L del 18 giu. 2004 sulle pubblicazioni ufficiali (RS **170.512**), con effetto dal 1° apr. 2024 (vedi RU **2024** 156).

⁴ RS **822.115**

- 6. linee di contatto per treni, tram e filobus;
 - b. operano fondamentalmente in team e sono disposti a eseguire lavori fisicamente pesanti e in tempi ristretti, che possono svolgersi all'aperto, a un'altezza elevata dal suolo, in qualsiasi condizione atmosferica e anche di notte;
 - c. lavorano in modo serio e affidabile e hanno una forte consapevolezza della sicurezza e della responsabilità, in modo da escludere rischi per la propria persona, i membri del team o terzi;
 - d. si occupano di mansioni amministrative, tra cui l'elaborazione della documentazione tecnica e la stesura di rapporti relativi ai lavori svolti.
- ² La formazione di elettricista per reti di distribuzione di livello AFC prevede gli orientamenti seguenti:
- a. energia;
 - b. telecomunicazioni;
 - c. linee di contatto.
- ³ L'orientamento è riportato nel contratto di tirocinio.

Art. 2 Durata e inizio

- ¹ La formazione professionale di base dura tre anni.
- ² L'inizio della formazione professionale di base segue il calendario scolastico della relativa scuola professionale.

Sezione 2: Obiettivi ed esigenze

Art. 3 Principi

- ¹ Gli obiettivi e le esigenze della formazione professionale di base sono espressi sotto forma di competenze operative raggruppate nei relativi campi.
- ² Le competenze operative comprendono competenze professionali, metodologiche, sociali e personali.
- ³ Tutti i luoghi di formazione collaborano allo sviluppo delle competenze operative. Essi coordinano i contenuti della formazione e delle procedure di qualificazione.

Art. 4 Competenze operative

- ¹ La formazione prevede, nei campi di competenze operative sotto indicati, le competenze operative seguenti:
- a. preparazione di lavori sulle infrastrutture di rete:
 - 1. preparare gli interventi di lavoro ai sensi dell'incarico di lavoro,
 - 2. confrontare la documentazione dell'incarico con la situazione locale,
 - 3. attuare le misure di sicurezza sul posto di lavoro,

4. verificare il buon funzionamento di attrezzature di lavoro e dispositivi di protezione individuale;
 - b. costruzione di infrastrutture di rete:
 1. verificare il funzionamento e la costruzione dei tracciati per cavi e adattarli,
 2. infilare e posare i cavi nei cavidotti,
 3. montare e smontare gli impianti per le infrastrutture di rete,
 4. montare e smontare linee aeree e linee di contatto;
 - c. montaggio, collegamento e smontaggio di componenti di infrastruttura di rete:
 1. rendere pronti al funzionamento gli impianti in cavo,
 2. montare e smontare i componenti delle infrastrutture di rete,
 3. creare installazioni a bassa tensione e regolare dispositivi di protezione e di misurazione,
 4. montare, collegare e smontare impianti d'illuminazione pubblica;
 - d. manutenzione e riparazione di infrastrutture di rete:
 1. effettuare misurazioni su impianti di infrastruttura di rete e verificarle,
 2. effettuare la manutenzione di parti di impianti in conformità al piano di manutenzione e tenere aggiornata la documentazione dell'incarico,
 3. localizzare semplici guasti sulle infrastrutture di rete;
 - e. conclusione di lavori di infrastruttura di rete:
 1. verificare gli impianti di infrastruttura di rete prima della messa in servizio e registrare a protocollo le verifiche,
 2. mettere in servizio e fuori servizio gli impianti di infrastrutture di rete,
 3. registrare a protocollo lavori eseguiti su impianti di infrastruttura di rete.
- ² Lo sviluppo delle competenze operative nei campi di competenze operative a, b, d ed e è vincolante per tutte le persone in formazione. Lo sviluppo delle competenze operative nell'azienda di tirocinio o nei corsi interaziendali si basa sui rispettivi obiettivi di valutazione fissati nel piano di formazione e varia a seconda dell'orientamento.
- ³ Lo sviluppo delle competenze operative nel campo di competenze operative c è vincolante come segue:
- a. competenze operative 1 e 2: tutti gli orientamenti;
 - b. competenze operative 3 e 4: orientamento energia.

Sezione 3: Sicurezza sul lavoro, protezione della salute e dell'ambiente

Art. 5

¹ All'inizio e durante la formazione gli operatori forniscono e spiegano alle persone in formazione le prescrizioni e le raccomandazioni relative alla sicurezza sul lavoro e

alla protezione della salute e dell’ambiente, in particolare quelle relative alla comunicazione dei pericoli e della sicurezza.

² Dette prescrizioni e raccomandazioni sono fornite in tutti i luoghi di formazione e considerate nelle procedure di qualificazione.

³ Tutti i luoghi di formazione sensibilizzano le persone in formazione allo sviluppo sostenibile, con particolare attenzione all’equilibrio tra interessi sociali, ecologici ed economici.

⁴ In deroga all’articolo 4 capoverso 1 OLL 5 e secondo le prescrizioni dell’articolo 4a capoverso 1⁵ OLL 5 è ammesso l’impiego di persone in formazione in conformità con il loro stato di formazione per le attività elencate in allegato al piano di formazione.

⁵ L’impiego di persone in formazione secondo il capoverso 4 presuppone che dette persone siano formate, istruite e sorvegliate in maniera adeguata al più elevato pericolo d’infortunio; tali precauzioni particolari sono fissate in allegato al piano di formazione sotto forma di misure di accompagnamento riguardanti la sicurezza sul lavoro e la protezione della salute.

Sezione 4:
Durata della formazione in ciascun luogo di formazione e lingua d’insegnamento

Art. 6 Formazione professionale pratica in azienda e in luoghi di formazione equivalenti

La formazione professionale pratica in azienda comprende in media quattro giornate alla settimana per tutta la durata della formazione professionale di base.

Art. 7 Scuola professionale

¹ L’insegnamento obbligatorio presso la scuola professionale comprende 1080 lezioni. Dette lezioni sono suddivise secondo la tabella seguente:

Insegnamento	1° anno	2° anno	3° anno	Totale
a. Conoscenze professionali				
– Preparazione di lavori sulle infrastrutture di rete	80	80	120	280
– Conclusione di lavori sulle infrastrutture di rete				
– Costruzione di infrastrutture di rete	120	120	80	320
Montaggio, allacciamento e smontaggio di componenti delle infrastrutture di rete				
Manutenzione e gestione delle infrastrutture di rete				
Totale conoscenze professionali	200	200	200	600
b. Cultura generale	120	120	120	360

⁵ Il rimando è stato adeguato in applicazione dell’art. 12 cpv. 2 della L del 18 giu. 2004 sulle pubblicazioni ufficiali (RS **170.512**), con effetto dal 1° apr. 2024 (vedi RU **2024** 156).

Insegnamento	1° anno	2° anno	3° anno	Totale
c. Educazione fisica	40	40	40	120
Totale delle lezioni	360	360	360	1080

- ² D'intesa con le autorità cantonali e le organizzazioni del mondo del lavoro competenti sono ammessi spostamenti minimi di lezioni da un anno di formazione all'altro in un campo di competenze operative. Deve essere comunque garantito il raggiungimento degli obiettivi di formazione prestabiliti.
- ³ Per gli insegnamenti di cultura generale fa stato l'ordinanza della SEFRI del 27 aprile 2006⁶ sulle prescrizioni minime in materia di cultura generale nella formazione professionale di base.
- ⁴ La lingua d'insegnamento è la lingua nazionale del luogo in cui si trova la scuola professionale. Oltre a questa lingua, i Cantoni possono autorizzare altre lingue d'insegnamento.
- ⁵ È raccomandato l'insegnamento bilingue, ovvero nella lingua nazionale del luogo in cui si trova la scuola e in un'altra lingua nazionale o in inglese.

Art. 8 Corsi interaziendali

- ¹ I corsi interaziendali comprendono 40 giornate di otto ore.
- ² Le giornate e i contenuti sono ripartiti in dieci corsi come segue:

					Energia	Telecomunicazioni	Linee di contatto
Anno	Corsi	Competenza operativa	Num. giorni				
		Campo di competenze operative					
1	Corso 1	Attuare le misure di sicurezza sul posto di lavoro (a3)	4	X	X	X	
	Corso 2	Preparare gli interventi di lavoro ai sensi dell'incarico di lavoro (a1)	4		X	X	
		Confrontare la documentazione dell'incarico con la situazione locale (a2)				X	
		Montare e smontare linee aeree e linee di contatto (b4)		X		X	
		Rendere pronti al funzionamento gli impianti in cavo (c1)		X	X		
		Montare e smontare i componenti delle infrastrutture di rete (c2)			X		

⁶ RS 412.101.241

				Energia	Telecomunicazioni	Linee di contatto
Anno	Corsi	Competenza operativa	Num. giorni			
		Campo di competenze operative				
2	Corso 3	Verificare gli impianti di infrastruttura di rete prima della messa in servizio e registrare a protocollo le verifiche (e1)	4		X	
		Mettere in servizio e fuori servizio gli impianti di infrastrutture di rete (e2)			X	
		Registrare a protocollo lavori eseguiti su impianti di infrastruttura di rete (e3)			X	
		Preparare gli interventi di lavoro ai sensi dell'incarico di lavoro (a1)		X	X	X
		Confrontare la documentazione dell'incarico con la situazione locale (a2)		X		X
		Verificare il funzionamento e la costruzione dei tracciati per cavi e adattarli (b1)		X		
		Montare e smontare gli impianti per le infrastrutture di rete (b3)				X
		Montare e smontare linee aeree e linee di contatto (b4)				X
		Rendere pronti al funzionamento gli impianti in cavo (c1)		X	X	
		Montare e smontare i componenti delle infrastrutture di rete (c2)			X	
		Verificare gli impianti di infrastruttura di rete prima della messa in servizio e registrare a protocollo le verifiche (e1)			X	
		Mettere in servizio e fuori servizio gli impianti di infrastrutture di rete (e2)			X	
		Registrare a protocollo lavori eseguiti su impianti di infrastruttura di rete (e3)			X	
		Corso 4		Attuare le misure di sicurezza sul posto di lavoro (a3)	4	X
Verificare il buon funzionamento di attrezzature di lavoro e dispositivi di protezione individuale (a4)	X		X	X		
Montare e smontare gli impianti per le infrastrutture di rete (b3)	X		X	X		
Montare e smontare i componenti delle infrastrutture di rete (c2)	X		X	X		
2	Corso 5	Preparare gli interventi di lavoro ai sensi dell'incarico di lavoro (a1)	4	X	X	X

			Energia	Telecomunicazioni	Linee di contatto
Anno	Corsi	Competenza operativa	Num. giorni		
Campo di competenze operative					
		Confrontare la documentazione dell'incarico con la situazione locale (a2)	X	X	X
		Montare e smontare linee aeree e linee di contatto (b4)	X	X	X
		Verificare gli impianti di infrastruttura di rete prima della messa in servizio e registrare a protocollo le verifiche (e1)			X
	Corso 6	Preparare gli interventi di lavoro ai sensi dell'incarico di lavoro (a1)	4	X	X
		Confrontare la documentazione dell'incarico con la situazione locale (a2)		X	X
		Verificare il funzionamento e la costruzione dei tracciati per cavi e adattarli (b1)		X	X
		Infilare e posare i cavi nei cavidotti (b2)		X	X
		Montare e smontare linee aeree e linee di contatto (b4)		X	
		Rendere pronti al funzionamento gli impianti in cavo (c1)		X	X
		Effettuare misurazioni su impianti di infrastruttura di rete e verificarle (d1)			X
	Corso 7	Preparare gli interventi di lavoro ai sensi dell'incarico di lavoro (a1)	4	X	X
		Confrontare la documentazione dell'incarico con la situazione locale (a2)		X	X
		Montare e smontare gli impianti per le infrastrutture di rete (b3)			X
		Montare e smontare linee aeree e linee di contatto (b4)		X	X
		Rendere pronti al funzionamento gli impianti in cavo (c1)		X	X
		Montare e smontare i componenti delle infrastrutture di rete (c2)		X	X
		Creare installazioni a bassa tensione e regolare dispositivi di protezione e di misurazione (c3)		X	
		Montare, collegare e smontare impianti d'illuminazione pubblica (c4)			
		Effettuare misurazioni su impianti di infrastruttura di rete e verificarle (d1)			X

Anno	Corsi	Competenza operativa	Num. giorni	Energia	Telecomunicazioni	Linee di contatto
				Campo di competenze operative		
		Verificare gli impianti di infrastruttura di rete prima della messa in servizio e registrare a protocollo le verifiche (e1)			X	X
		Mettere in servizio e fuori servizio gli impianti di infrastrutture di rete (e2)			X	
		Registrare a protocollo lavori eseguiti su impianti di infrastruttura di rete (e3)			X	
3	Corso 8	Preparare gli interventi di lavoro ai sensi dell'incarico di lavoro (a1)	4	X	X	X
		Confrontare la documentazione dell'incarico con la situazione locale (a2)			X	X
		Infilare e posare i cavi nei cavidotti (b2)				X
		Montare e smontare gli impianti per le infrastrutture di rete (b3)		X		X
		Montare e smontare linee aeree e linee di contatto (b4)				X
		Rendere pronti al funzionamento gli impianti in cavo (c1)			X	X
		Montare e smontare i componenti delle infrastrutture di rete (c2)			X	X
		Effettuare misurazioni su impianti di infrastruttura di rete e verificarle (d1)		X		X
		Verificare gli impianti di infrastruttura di rete prima della messa in servizio e registrare a protocollo le verifiche (e1)		X	X	
		Mettere in servizio e fuori servizio gli impianti di infrastrutture di rete (e2)		X	X	
		Registrare a protocollo lavori eseguiti su impianti di infrastruttura di rete (e3)		X	X	
	Corso 9	Preparare gli interventi di lavoro ai sensi dell'incarico di lavoro (a1)	4	X	X	X
		Confrontare la documentazione dell'incarico con la situazione locale (a2)		X		X
		Montare e smontare gli impianti per le infrastrutture di rete (b3)				X
		Montare e smontare linee aeree e linee di contatto (b4)				X
		Rendere pronti al funzionamento gli impianti in cavo (c1)				X

Anno	Corsi	Competenza operativa	Num. giorni	Energia	Telecomunicazioni	Linee di contatto
		Campo di competenze operative				
		Montare e smontare i componenti delle infrastrutture di rete (c2)		X		
		Creare installazioni a bassa tensione e regolare dispositivi di protezione e di misurazione (c3)		X		
		Montare, collegare e smontare impianti d'illuminazione pubblica (c4)		X		
		Effettuare misurazioni su impianti di infrastruttura di rete e verificarle (d1)		X		X
		Effettuare la manutenzione di parti di impianti in conformità al piano di manutenzione e tenere aggiornata la documentazione dell'incarico (d2)				X
		Localizzare semplici guasti sulle infrastrutture di rete (d3)		X	X	X
		Verificare gli impianti di infrastruttura di rete prima della messa in servizio e registrare a protocollo le verifiche (e1)		X		X
		Mettere in servizio e fuori servizio gli impianti di infrastrutture di rete (e2)		X	X	X
		Registrazione a protocollo lavori eseguiti su impianti di infrastruttura di rete (e3)		X		X
	Corso 10	Preparazione di lavori sulle infrastrutture di rete (a)	4			X
		Preparare gli interventi di lavoro ai sensi dell'incarico di lavoro (a1)		X	X	
		Confrontare la documentazione dell'incarico con la situazione locale (a2)		X	X	
		Attuare le misure di sicurezza sul posto di lavoro (a3)			X	
		Verificare il buon funzionamento di attrezzature di lavoro e dispositivi di protezione individuale (a4)			X	
		Costruzione di infrastrutture di rete (b)				X
		Montare e smontare linee aeree e linee di contatto (b4)		X	X	
		Montaggio, collegamento e smontaggio di componenti di infrastruttura di rete (c)				X
		Rendere pronti al funzionamento gli impianti in cavo (c1)		X	X	

Anno	Corsi	Competenza operativa	Num. giorni	Energia	Telecomunicazioni	Linee di contatto
		Campo di competenze operative				
		Montare e smontare i componenti delle infrastrutture di rete (c2)		X	X	
		Creare installazioni a bassa tensione e regolare dispositivi di protezione e di misurazione (c3)		X		
		Montare, collegare e smontare impianti d'illuminazione pubblica (c4)		X		
		Manutenzione e riparazione di infrastrutture di rete (d)				X
		Effettuare misurazioni su impianti di infrastruttura di rete e verificarle (d1)		X	X	
		Localizzare semplici guasti sulle infrastrutture di rete (d3)		X	X	
		Conclusione di lavori di infrastruttura di rete (e)				X
		Verificare gli impianti di infrastruttura di rete prima della messa in servizio e registrare a protocollo le verifiche (e1)		X	X	
		Mettere in servizio e fuori servizio gli impianti di infrastrutture di rete (e2)		X	X	
		Registrare a protocollo lavori eseguiti su impianti di infrastruttura di rete (e3)		X	X	
Totale			40 giorni			

³ Nell'ultimo semestre della formazione professionale di base non si possono svolgere corsi interaziendali.

Sezione 5: Piano di formazione

Art. 9

¹ All'entrata in vigore della presente ordinanza è disponibile un piano di formazione⁷ della competente organizzazione del mondo del lavoro.

² Il piano di formazione:

⁷ Il piano del 20 dicembre 2022 è disponibile sul sito SEFRI nell'elenco delle professioni: www.bvz.admin.ch > Professioni A-Z

- a. contiene il profilo di qualificazione, che comprende:
 - 1. il profilo professionale,
 - 2. la tabella delle competenze operative e dei relativi campi,
 - 3. il livello richiesto per la professione;
- b. precisa i contenuti della formazione di base e le disposizioni relative alla sicurezza sul lavoro e alla protezione della salute e dell'ambiente;
- c. determina quali competenze operative sono trasmesse e apprese in ciascun luogo di formazione.

³ Al piano di formazione è allegato l'elenco degli strumenti volti a garantire e attuare la formazione professionale di base nonché a promuovere la qualità, con indicazione dell'ente presso cui possono essere ottenuti.

Sezione 6:

Requisiti per i formatori e numero massimo di persone in formazione in azienda

Art. 10 Requisiti professionali richiesti ai formatori

Il formatore soddisfa i requisiti professionali se possiede una delle qualifiche seguenti:

- a. attestato federale di capacità di elettricista per reti di distribuzione AFC e almeno tre anni di esperienza professionale nel campo d'insegnamento;
- b. elettricista per reti di distribuzione qualificato e almeno tre anni di esperienza professionale nel campo d'insegnamento;
- c. attestato federale di capacità di una professione affine con le necessarie conoscenze professionali nel campo di attività dell'elettricista per reti di distribuzione AFC e almeno quattro anni di esperienza professionale nel campo d'insegnamento;
- d. titolo della formazione professionale superiore in ambito pertinente;
- e. diploma di scuola universitaria in ambito pertinente e almeno quattro anni di esperienza professionale nel campo d'insegnamento.

Art. 11 Numero massimo di persone in formazione

¹ Nelle aziende che impiegano un formatore al 100 per cento o due formatori ciascuno almeno al 60 per cento può svolgere il tirocinio una persona in formazione.

² Per ogni altro specialista impiegato al 100 per cento o per ogni due specialisti in più impiegati ciascuno almeno al 60 per cento può svolgere il tirocinio una persona in formazione in più.

³ È considerato specialista il titolare di un attestato federale di capacità o di una qualifica equivalente nel campo della persona in formazione.

⁴ Nelle aziende che possono impiegare soltanto una persona in formazione una seconda persona può iniziare il tirocinio quando la prima inizia l'ultimo anno della formazione professionale di base.

⁵ In casi particolari l'autorità cantonale può autorizzare un numero maggiore di persone in formazione nelle aziende che da più anni svolgono la loro funzione di formazione con risultati superiori alla media.

Sezione 7:

Documentazione dell'apprendimento, rapporto di formazione e documentazione delle prestazioni

Art. 12 Documentazione dell'apprendimento

¹ Nel corso della formazione professionale pratica, la persona in formazione tiene una documentazione dell'apprendimento in cui annota regolarmente i principali lavori eseguiti in relazione alle competenze operative da acquisire.

² Almeno una volta al semestre il formatore controlla e firma la documentazione dell'apprendimento e la discute con la persona in formazione.

Art. 13 Rapporto di formazione

¹ Alla fine di ogni semestre, il formatore rileva in un rapporto il livello raggiunto dalla persona in formazione. A tal fine si basa sulle prestazioni nella formazione professionale pratica e sui resoconti delle prestazioni nella scuola professionale e nei corsi interaziendali. Discute il rapporto con la persona in formazione.

² Se necessario, il formatore e la persona in formazione concordano misure per il raggiungimento degli obiettivi di formazione e fissano apposite scadenze. Le decisioni prese e le misure concordate sono annotate per scritto.

³ Dopo la scadenza prefissata, il formatore verifica l'efficacia delle misure concordate e ne riporta l'esito nel successivo rapporto di formazione.

⁴ Se nonostante le misure concordate gli obiettivi non sono raggiunti o se è a rischio il buon esito della formazione, il formatore lo comunica per scritto alle parti contraenti e all'autorità cantonale.

Art. 14 Documentazione delle prestazioni nella scuola professionale

La scuola professionale documenta le prestazioni della persona in formazione nei campi di competenze operative in cui è svolto l'insegnamento e nella cultura generale e le consegna una pagella alla fine di ogni semestre.

Art. 15 Documentazione delle prestazioni nei corsi interaziendali

¹ Gli operatori dei corsi interaziendali documentano le prestazioni delle persone in formazione mediante controlli delle competenze come segue:

- a. orientamento «energia»: corsi 3, 5, 6, 7, 9 e 10;

- b. orientamento «telecomunicazioni»: corsi 2, 3, 5, 6, 7, 8, 9 e 10;
- c. orientamento «linee di contatto»: corsi 3, 7, 8 e 9.

² I controlli delle competenze sono espressi in note. Queste confluiscono nel calcolo della nota dei luoghi di formazione.

Sezione 8: Procedure di qualificazione

Art. 16 Ammissione

È ammesso alle procedure di qualificazione chi ha concluso la formazione professionale di base:

- a. secondo le disposizioni della presente ordinanza;
- b. in un istituto di formazione riconosciuto dal Cantone; o
- c. al di fuori di un ciclo di formazione regolamentato, se:
 - 1. ha maturato l'esperienza professionale di cui all'articolo 32 OFPr,
 - 2. ha svolto almeno due anni di tale esperienza nel campo dell'eletttricista per reti di distribuzione AFC, e
 - 3. rende verosimile il possesso dei requisiti per la rispettiva procedura di qualificazione.

Art. 17 Oggetto

Nelle procedure di qualificazione occorre dimostrare di aver acquisito le competenze operative di cui all'articolo 4.

Art. 18 Durata e svolgimento della procedura di qualificazione con esame finale

¹ Nella procedura di qualificazione con esame finale sono esaminate, nel modo sotto indicato, le competenze operative nei campi di qualificazione seguenti:

- a. «lavoro pratico», sotto forma di lavoro pratico prestabilito di una durata di 16 ore; vale quanto segue:
 - 1. l'esame per questo campo di qualificazione ha luogo verso la fine della formazione professionale di base,
 - 2. la persona in formazione deve dimostrare di essere in grado di svolgere le attività richieste in modo professionalmente corretto e adeguato alle necessità e alla situazione,
 - 3. è ammessa come ausilio la consultazione della documentazione dell'apprendimento e dei corsi interaziendali,
 - 4. il campo di qualificazione comprende i campi di competenze operative e il colloquio professionale della durata di 30 minuti con le ponderazioni seguenti:

Voce	Campi di competenze operative	Ponderazione
1	Preparazione di lavori sulle infrastrutture di rete Costruzione di infrastrutture di rete Montaggio, collegamento e smontaggio di componenti di infrastruttura di rete Manutenzione e riparazione di infrastrutture di rete Conclusione di lavori di infrastruttura di rete	80 %
2	Colloquio professionale	20 %

- b. «cultura generale»: a questo campo di qualificazione si applica l'ordinanza della SEFRI del 27 aprile 2006⁸ sulle prescrizioni minime in materia di cultura generale nella formazione professionale di base.

² Per ogni campo di qualificazione la valutazione è effettuata da almeno due periti d'esame.

Art. 19 Superamento della procedura di qualificazione, calcolo e ponderazione delle note

¹ La procedura di qualificazione con esame finale è superata se:

- per il campo di qualificazione «lavoro pratico» è attribuito almeno il 4; e
- la nota complessiva raggiunge almeno il 4.

² La nota complessiva è data dalla media, arrotondata a un decimale, della somma delle note ponderate dei singoli campi di qualificazione dell'esame finale e della nota ponderata dei luoghi di formazione; vale la seguente ponderazione:

- lavoro pratico: 50 per cento;
- cultura generale: 20 per cento;
- nota dei luoghi di formazione: 30 per cento.

³ Per nota dei luoghi di formazione si intende la media arrotondata a un decimale della somma delle note sottoelencate con la ponderazione seguente:

- nota relativa all'insegnamento delle conoscenze professionali: 70 per cento;
- nota relativa ai corsi interaziendali: 30 per cento.

⁴ Per nota relativa all'insegnamento delle conoscenze professionali si intende la media arrotondata al punto o al mezzo punto della somma delle sei note delle pagelle semestrali.

⁵ Conformemente all'articolo 15 capoverso 1, per nota relativa ai corsi interaziendali si intende la media arrotondata al punto o al mezzo punto della somma delle note conseguite nei controlli delle competenze.

Art. 20 Ripetizioni

- ¹ La ripetizione della procedura di qualificazione è disciplinata dall'articolo 33 OFPr.
- ² Qualora si debba ripetere un campo di qualificazione, esso va ripetuto interamente.
- ³ Qualora si ripeta l'esame finale senza frequentare nuovamente l'insegnamento delle conoscenze professionali, resta valida la nota conseguita in precedenza. Se si ripetono almeno due semestri di insegnamento delle conoscenze professionali, per il calcolo della nota dei luoghi di formazione fanno stato soltanto le nuove note.
- ⁴ Qualora si ripeta l'esame finale senza frequentare nuovamente i corsi interaziendali, resta valida la nota conseguita in precedenza. Se si ripetono gli ultimi due corsi interaziendali valutati, per il calcolo della nota dei luoghi di formazione fanno stato soltanto le nuove note.

Art. 21 Qualifiche acquisite al di fuori di un ciclo di formazione regolamentato (caso particolare)

- ¹ Per i candidati che hanno acquisito le competenze operative necessarie al di fuori di un ciclo di formazione regolamentato e che hanno sostenuto l'esame finale secondo la presente ordinanza viene meno la nota dei luoghi di formazione.
- ² In questo caso, per il calcolo della nota complessiva valgono le note sottoelencate con la seguente ponderazione:
 - a. lavoro pratico: 80 per cento;
 - b. cultura generale: 20 per cento.

Sezione 9: Attestazioni e titolo

Art. 22

- ¹ Chi ha superato la procedura di qualificazione consegue l'attestato federale di capacità.
- ² L'attestato federale di capacità conferisce il diritto di avvalersi del titolo legalmente protetto di «Elettricista per reti di distribuzione AFC».
- ³ Se l'attestato federale di capacità è stato conseguito mediante procedura di qualificazione con esame finale, nel certificato delle note sono riportate:
 - a. la nota complessiva;
 - b. le note di ogni campo di qualificazione dell'esame finale e, fatto salvo l'articolo 21 capoverso 1, la nota dei luoghi di formazione.

Sezione 10: Sviluppo della qualità e organizzazione

Art. 23 Commissione svizzera per lo sviluppo professionale e la qualità della formazione degli elettricisti per reti di distribuzione AFC

¹ La Commissione svizzera per lo sviluppo professionale e la qualità della formazione degli elettricisti per reti di distribuzione AFC è composta:

- a. da due a cinque rappresentanti dell'Associazione delle aziende elettriche svizzere (AES);
- b. da uno a due rappresentanti dell'Associazione imprese di costruzione Linee aeree e Cavi (AILC);
- c. da uno a due rappresentanti della *Schweizer Netzinfrastrukturverband für Kommunikation, Energie, Transport und ICT* (SNiv);
- d. da uno a due rappresentanti dell'Unione dei trasporti pubblici (UTP);
- e. da uno a due rappresentanti dei docenti di materie professionali;
- f. da almeno un rappresentante della Confederazione e almeno uno dei Cantoni.

² Per la composizione della Commissione vale inoltre quanto segue:

- a. si cerca di raggiungere una rappresentanza paritetica di entrambi i sessi;
- b. le regioni linguistiche sono equamente rappresentate;
- c. sono rappresentati tutti gli orientamenti.

³ La Commissione si autocostituisce.

⁴ Essa svolge in particolare i seguenti compiti:

- a. verifica almeno ogni cinque anni la presente ordinanza e il piano di formazione in relazione agli sviluppi economici, tecnologici, ecologici e didattici; nella verifica tiene conto di eventuali nuovi aspetti organizzativi della formazione professionale di base;
- b. se osserva sviluppi che richiedono una modifica della presente ordinanza, chiede alla competente organizzazione del mondo del lavoro di proporre alla SEFRI la corrispondente modifica;
- c. se osserva sviluppi che richiedono un adeguamento del piano di formazione, presenta alla competente organizzazione del mondo del lavoro una proposta di adeguamento del piano di formazione;
- d. esprime un parere riguardo agli strumenti volti a garantire e attuare la formazione professionale di base nonché a promuovere la qualità, in particolare sulle disposizioni esecutive per la procedura di qualificazione con esame finale.

Art. 24 Organizzazione e responsabili dei corsi interaziendali

¹ È responsabile dei corsi interaziendali l'Organo responsabile per la formazione professionale di elettricista per reti di distribuzione.

² In collaborazione con le organizzazioni del mondo del lavoro competenti, i Cantoni possono delegare a un altro ente responsabile lo svolgimento dei corsi interaziendali, in particolare se non sono più garantiti la qualità o lo svolgimento degli stessi.

³ I Cantoni disciplinano con l'ente responsabile l'organizzazione e lo svolgimento dei corsi interaziendali.

⁴ Le autorità cantonali competenti hanno il diritto di accedere ai corsi in qualsiasi momento.

Sezione 11: Disposizioni finali

Art. 25 Abrogazione di un altro atto normativo

L'ordinanza della SEFRI del 30 maggio 2013⁹ sulla formazione professionale di base Eletttricista per reti di distribuzione con attestato federale di capacità (AFC) è abrogata.

Art. 26 Disposizioni transitorie e prima applicazione di singole disposizioni

¹ Le persone che hanno iniziato la formazione di elettricista per reti di distribuzione prima dell'entrata in vigore della presente ordinanza la portano a termine in base al diritto anteriore, al massimo però entro il 31 dicembre 2027.

² I candidati che ripetono la procedura di qualificazione con esame finale per elettricista per reti di distribuzione entro il 31 dicembre 2027 sono valutati in base al diritto anteriore. I candidati che presentano un'apposita richiesta scritta sono valutati in base al nuovo diritto.

³ Le disposizioni concernenti le procedure di qualificazione, le attestazioni e il titolo (art. 16–22) si applicano dal 1° gennaio 2026.

Art. 27 Entrata in vigore

La presente ordinanza entra in vigore il 1° febbraio 2023.

⁹ [RU 2013 2395: 2017 7331 I 142, II 142]

