

**Ordinanza della SEFRI  
sulla formazione professionale di base  
Meccatronica degli impianti di trasporto a fune/  
Meccatronico degli impianti di trasporto a fune  
con attestato federale di capacità (AFC)**

del 18 dicembre 2009 (Stato 1° gennaio 2018)

---

**56502**                    **Meccatronica degli impianti di trasporto a fune AFC/  
Meccatronico degli impianti di trasporto a fune AFC  
Seilbahn-Mechatronikerin EFZ/Seilbahn-Mechatroniker EFZ  
Mécatronicienne de remontées mécaniques CFC/  
Mécatronicien de remontées mécaniques CFC**

---

*La Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione (SEFRI),*

visto l'articolo 19 della legge del 13 dicembre 2002<sup>1</sup> sulla formazione professionale;  
visto l'articolo 12 dell'ordinanza del 19 novembre 2003<sup>2</sup> sulla formazione  
professionale (OFPr);

visto l'articolo 4 capoverso 4 dell'ordinanza del 28 settembre 2007<sup>3</sup> sulla protezione  
dei giovani lavoratori (OLL 5),

*ordina:*<sup>4</sup>

## **Sezione 1: Oggetto e durata**

### **Art. 1**                    Profilo professionale

I meccatronici degli impianti di trasporto a fune di livello AFC dispongono delle competenze necessarie a svolgere autonomamente attività entro i limiti delle prescrizioni di sicurezza vigenti. Sanno utilizzare in maniera adeguata e professionale i relativi attrezzi per lavori manuali, macchinari e impianti. Possono influire su processi di lavoro e sanno applicare produttivamente, con grande senso di responsabilità, le capacità e le conoscenze acquisite in diversi campi di lavoro.

RU **2010** 443

<sup>1</sup> RS **412.10**

<sup>2</sup> RS **412.101**

<sup>3</sup> RS **822.115**

<sup>4</sup> Nuovo testo giusta il n. I 94 dell'O della SEFRI del 24 nov. 2017 concernente la modifica delle ordinanze sulla formazione professionale in merito al divieto di svolgere lavori pericolosi, in vigore dal 1° gen. 2018 (RU **2017** 7331).

Sono corresponsabili della sicurezza d'esercizio degli impianti e adeguano le proprie azioni costantemente alle esigenze della clientela e all'esecuzione, tecnicamente ineccepibile ed efficiente sul piano economico ed ecologico, dei processi d'esercizio.

## **Art. 2** Durata e inizio

<sup>1</sup> La formazione professionale di base dura quattro anni.

<sup>2</sup> Agli addetti degli impianti di trasporto a fune CFP viene riconosciuto il primo anno della formazione professionale di base.

<sup>3</sup> Ai titolari di un attestato federale di capacità (AFC) di una professione di indirizzo meccanico o elettrotecnico vengono riconosciuti due anni della formazione professionale di base.

<sup>4</sup> L'inizio della formazione professionale di base segue il calendario scolastico della relativa scuola professionale.

## **Sezione 2: Obiettivi ed esigenze**

### **Art. 3** Competenze operative

<sup>1</sup> Gli obiettivi e le esigenze della formazione professionale di base sono espressi sotto forma di competenze operative agli articoli 4–6.

<sup>2</sup> Tali obiettivi ed esigenze valgono per tutti i luoghi di formazione.

### **Art. 4** Competenza professionale

La competenza professionale comprende conoscenze e capacità nei seguenti ambiti:

- a. conoscenza dei materiali, lavorazione dei materiali, lettura di piani/disegni/schemi;
- b. calcolo professionale, fisica, informatica;
- c. esercizio, amministrazione, turismo;
- d. meccanica, tecnica dei fluidi, motori a combustione;
- e. elettrotecnica;
- f. costruzione;
- g. manutenzione.

### **Art. 5** Competenza metodologica

La competenza metodologica comprende conoscenze e capacità nei seguenti ambiti:

- a. tecniche di lavoro e risoluzione di problemi;
- b. approccio reticolare, orientato al processo, a livello teorico e operativo;

- c. strategie d'informazione e di comunicazione;
- d. pensiero sistemico;
- e. strategie d'apprendimento;
- f. tecniche creative.

**Art. 6** Competenza sociale e personale

La competenza sociale e personale comprende conoscenze e capacità nei seguenti ambiti:

- a. senso di responsabilità;
- b. flessibilità e apprendimento continuo;
- c. capacità di comunicazione;
- d. capacità di gestire i conflitti;
- e. capacità di lavorare in gruppo;
- f. forme comportamentali;
- g. capacità di lavorare sotto pressione;
- h. consapevolezza ecologica.

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

**Art. 7<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> 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 (simboli di pericolo e di obbligo, pittogrammi).

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

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

<sup>4</sup> In deroga all'articolo 4 capoverso 1 OLL 5 e secondo le prescrizioni dell'articolo 4 capoverso 4 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.

<sup>5</sup> Nuovo testo giusta il n. II 94 dell'O della SEFRI del 24 nov. 2017 concernente la modifica delle ordinanze sulla formazione professionale in merito al divieto di svolgere lavori pericolosi, in vigore dal 1° gen. 2018 (RU 2017 7331).

<sup>5</sup> 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:**

#### **Parti svolte dai luoghi di formazione e lingua d'insegnamento**

##### **Art. 8** Parti svolte dai luoghi di formazione

<sup>1</sup> La formazione professionale pratica si svolge in media su 3,5 giorni alla settimana per tutta la durata della formazione professionale di base.

<sup>2</sup> L'insegnamento scolastico obbligatorio comprende 1920 lezioni. Di queste, 320 sono dedicate all'insegnamento dello sport.

<sup>3</sup> I corsi interaziendali hanno una durata complessiva di 60 giornate di otto ore. Nell'ultimo semestre della formazione professionale di base non si svolgono corsi interaziendali.

##### **Art. 9** Lingua d'insegnamento

<sup>1</sup> La lingua d'insegnamento è di norma la lingua nazionale del luogo in cui si trova la scuola professionale.

<sup>2</sup> È raccomandato l'insegnamento bilingue nella lingua nazionale locale e in un'altra lingua nazionale.

<sup>3</sup> I Cantoni possono autorizzare altre lingue d'insegnamento.

#### **Sezione 5: Piano di formazione e cultura generale**

##### **Art. 10** Piano di formazione

<sup>1</sup> Al momento dell'entrata in vigore della presente ordinanza è disponibile un piano di formazione redatto dalla competente organizzazione del mondo del lavoro e approvato dalla SEFRI.

<sup>2</sup> Il piano di formazione specifica le competenze operative di cui agli articoli 4–6 come segue:

- a. spiega la loro rilevanza per la formazione professionale di base;
- b. definisce il tipo di comportamento atteso in determinate situazioni operative sul posto di lavoro;
- c. precisa le competenze operative mediante obiettivi di valutazione concreti;
- d. rapporta coerentemente le competenze operative alle procedure di qualificazione, di cui precisa le modalità.

<sup>3</sup> Il piano di formazione stabilisce inoltre:

- a. la struttura curricolare della formazione professionale di base;
- b. l'organizzazione dei corsi interaziendali e la loro ripartizione sulla durata della formazione di base;
- c. le prescrizioni e le raccomandazioni relative alla sicurezza sul lavoro e alla protezione della salute e dell'ambiente.

<sup>4</sup> Al piano di formazione è allegato l'elenco della documentazione concernente l'attuazione della formazione professionale di base con indicazione di titolo, data e centro di distribuzione.

#### **Art. 11**            Cultura generale

Per gli insegnamenti di cultura generale fa stato l'ordinanza della SEFRI del 27 aprile 2006<sup>6</sup> sulle prescrizioni minime in materia di cultura generale nella formazione professionale di base.

### **Sezione 6: Requisiti per gli operatori della formazione di base organizzata dall'azienda**

#### **Art. 12**            Requisiti professionali minimi richiesti ai formatori

I requisiti professionali minimi ai sensi dell'articolo 44 capoverso 1 lettere a e b OFPr sono soddisfatti se il formatore possiede una delle seguenti qualifiche:

- a. direttore tecnico o suo sostituto, riconosciuti dall'Ufficio federale dei trasporti;
- b. attestato professionale federale di specialista di impianti di trasporto a fune con almeno due anni di esperienza nel servizio tecnico di un'impresa di trasporto a fune;
- c. attestato federale di capacità di meccatronico degli impianti di trasporto a fune con almeno tre anni di esperienza nel servizio tecnico di un'impresa di trasporto a fune;
- d. attestato federale di capacità di una professione affine con almeno cinque anni di esperienza professionale nel settore dei trasporti a fune.

#### **Art. 13**            Numero massimo di persone in formazione

<sup>1</sup> Una persona in formazione può svolgere il tirocinio in un'azienda se:

- a. vi è occupato al 100 per cento un formatore qualificato; oppure
- b. vi sono occupati due formatori qualificati, ciascuno almeno al 60 per cento.

<sup>6</sup> RS 412.101.241

<sup>2</sup> Quando una persona arriva all'ultimo anno della formazione professionale di base, un'altra persona in formazione può iniziare il tirocinio.

<sup>3</sup> Per ogni altro specialista occupato al 100 per cento o per ogni due specialisti in più occupati ciascuno almeno al 60 per cento può svolgere il tirocinio una persona in formazione in più.

<sup>4</sup> È considerato specialista il titolare di un attestato federale di capacità nel campo della persona in formazione o chi dispone di una qualifica equivalente.

<sup>5</sup> In casi particolari l'autorità cantonale può autorizzare il superamento del numero massimo di persone in formazione nelle aziende di tirocinio che da più anni svolgono la loro funzione di formazione con un successo superiore alla media.

## **Sezione 7: Documentazione dell'apprendimento e delle prestazioni**

### **Art. 14**            Formazione in azienda

<sup>1</sup> La persona in formazione tiene una documentazione dell'apprendimento in cui annota regolarmente i principali lavori eseguiti, le capacità acquisite e le esperienze fatte in azienda.

<sup>2</sup> Il formatore controlla e firma tale documentazione una volta al trimestre. La discute con la persona in formazione almeno una volta al semestre.

<sup>3</sup> Alla fine di ogni semestre, il formatore rileva in un rapporto il livello raggiunto dalla persona in formazione.

### **Art. 15**            Formazione scolastica e formazione di base organizzata dalla scuola

Gli operatori della formazione scolastica e della formazione di base organizzata dalla scuola documentano le prestazioni delle persone in formazione nelle materie insegnate e consegnano loro una pagella alla fine di ogni semestre.

### **Art. 16**            Formazione nei corsi interaziendali

<sup>1</sup> Gli operatori dei corsi interaziendali documentano le prestazioni delle persone in formazione mediante controlli delle competenze secondo le disposizioni del piano di formazione.

<sup>2</sup> I controlli delle competenze vengono espressi in note; essi confluiscono nel calcolo della nota dei luoghi di formazione di cui all'articolo 20 capoverso 3.

## Sezione 8: Procedure di qualificazione

### Art. 17 Ammissione

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

- a. secondo le disposizioni della presente ordinanza;
- b. in un istituto di formazione autorizzato dal Cantone; o
- c. al di fuori di un ciclo di formazione regolamentato, se:
  1. ha maturato l'esperienza di cui all'articolo 32 OFPr;
  2. di tale esperienza professionale ha svolto almeno tre anni nel campo del meccatronico degli impianti di trasporto a fune AFC;
  3. rende verosimile il possesso dei requisiti per l'esame finale (art. 19).

### Art. 18 Oggetto

Nelle procedure di qualificazione si deve dimostrare di aver acquisito le competenze operative di cui agli articoli 4–6.

### Art. 19 Durata e svolgimento della procedura di qualificazione con esame finale

<sup>1</sup> Nella procedura di qualificazione con esame finale vengono esaminati i campi di qualificazione sotto elencati nel modo seguente:

- a. «lavoro pratico», sotto forma di lavoro pratico individuale della durata da 24 a 120 ore. L'esame ha luogo verso la fine della formazione professionale di base. 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. È ammessa come ausilio la consultazione della documentazione dell'apprendimento e dei corsi interaziendali;
- b. «conoscenze professionali», della durata di quattro ore. L'esame ha luogo verso la fine della formazione professionale di base. L'esame è scritto oppure sia scritto sia orale. Se si svolge un esame orale, la durata massima è di un'ora;
- c. «cultura generale». Per questo campo di qualificazione fa stato l'ordinanza della SEFRI del 27 aprile 2006<sup>7</sup> sulle prescrizioni minime in materia di cultura generale nella formazione professionale di base.

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

<sup>7</sup> RS 412.101.241

**Art. 20** Superamento dell'esame finale, calcolo e ponderazione delle note

<sup>1</sup> La procedura di qualificazione con esame finale è superata se:

- a. per il campo di qualificazione «lavoro pratico» viene attribuito il 4 o una nota superiore; e
- b. la nota complessiva raggiunge o supera il 4.

<sup>2</sup> 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:

- a. lavoro pratico: 40 per cento;
- b. conoscenze professionali: 20 per cento;
- c. cultura generale: 20 per cento;
- d. nota dei luoghi di formazione: 20 per cento.

<sup>3</sup> Per nota dei luoghi di formazione si intende la media arrotondata a un decimale delle note relative a:

- a. insegnamento professionale;
- b. corsi interaziendali.

<sup>4</sup> Per nota relativa all'insegnamento professionale si intende la media arrotondata al punto o al mezzo punto di tutte le note semestrali ottenute per l'insegnamento professionale.

<sup>5</sup> Per nota relativa ai corsi interaziendali si intende la media arrotondata al punto o al mezzo punto delle note conseguite nei controlli delle competenze.

**Art. 21** Ripetizioni

<sup>1</sup> La ripetizione della procedura di qualificazione è disciplinata dall'articolo 33 OFPr. Qualora debba essere ripetuto un campo di qualificazione, esso va ripetuto interamente.

<sup>2</sup> Qualora si ripeta l'esame finale senza frequentare nuovamente la scuola professionale, resta valida la conseguita in precedenza. Se si ripetono almeno due semestri di insegnamento professionale, per il calcolo della nota dei luoghi di formazione fanno stato solo le nuove note.

<sup>3</sup> 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 solo le nuove note.

**Art. 22** Casi particolari

<sup>1</sup> Per le persone che hanno assolto la formazione 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.



<sup>2</sup> Per il calcolo della nota complessiva valgono le note sotto elencate con la seguente ponderazione:

- a. lavoro pratico: 40 per cento;
- b. conoscenze professionali: 40 per cento;
- c. cultura generale: 20 per cento.

## **Sezione 9: Attestazioni e titolo**

### **Art. 23** Attestato federale di capacità

<sup>1</sup> Chi ha superato una procedura di qualificazione riceve l'attestato federale di capacità (AFC).

<sup>2</sup> L'attestato federale di capacità conferisce al titolare il diritto di avvalersi del titolo legalmente protetto di «meccatronica degli impianti di trasporto a fune AFC»/«meccatronico degli impianti di trasporto a fune AFC».

<sup>3</sup> 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 22 capoverso 1, la nota dei luoghi di formazione.

## **Sezione 10: Commissione svizzera per lo sviluppo professionale e la qualità**

### **Art. 24**

<sup>1</sup> La Commissione svizzera per lo sviluppo professionale e la qualità ha la seguente composizione:

- a. quattro rappresentanti di Funivie svizzere (FUS);
- b. un rappresentante rispettivamente del Sindacato del personale dei trasporti (SEV) e dell'associazione *Vereinigung technisches Kader Schweizer Seilbahnen/Union des cadres techniques des transports à câbles suisses (VTK/UCT)*;
- c. due rappresentanti dei docenti di materie professionali;
- d. almeno un rappresentante, rispettivamente, della Confederazione e dei Cantoni.

<sup>2</sup> Le regioni linguistiche devono essere adeguatamente rappresentate.

<sup>3</sup> La Commissione non rientra nel campo d'applicazione dell'ordinanza del 3 giugno 1996<sup>8</sup> sulle commissioni. Essa si autocostruisce.

<sup>4</sup> La Commissione ha i seguenti compiti:

- a. adegua costantemente, ma almeno ogni cinque anni, il piano di formazione di cui all'articolo 10 agli sviluppi economici, tecnologici e didattici. A tal fine tiene conto di eventuali nuovi aspetti organizzativi della formazione professionale di base. Gli adeguamenti devono essere approvati dai rappresentanti della Confederazione e dei Cantoni e convalidati dalla SEFRI;
- b. richiede alla SEFRI modifiche della presente ordinanza, qualora gli sviluppi osservati interessino disposizioni della stessa, segnatamente le competenze operative di cui agli articoli 4–6.

## Sezione 11: Disposizioni finali

**Art. 25**           Diritto previgente: abrogazione

È abrogata l'ordinanza del 9 dicembre 2005<sup>9</sup> sulla formazione professionale di base di impiegato degli impianti di trasporto a fune con attestato federale di capacità (AFC).

**Art. 26**           **Entrata in vigore**

<sup>1</sup> La presente ordinanza entra in vigore il 1° febbraio 2010.

<sup>8</sup> [RU 1996 1651, 2000 1157, 2008 5949 n. II. RU 2009 6137 n. II 1]  
<sup>9</sup> RU 2006 211