



## **Ordinanza della SEFRI sulla formazione professionale di base Operatrice informatica/Operatore informatico con attestato federale di capacità (AFC)**

del 24 novembre 2017

---

**88605 Operatrice informatica AFC / Operatore informatico AFC  
ICT-Fachfrau EFZ / ICT-Fachmann EFZ  
Opératrice en informatique CFC / Opérateur en informatique CFC**

---

*La Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca e l'innovazione (SEFRI),  
visto l'articolo 19 della legge federale 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 di base (OFPr),  
ordina:*

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

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

Gli operatori informatici di livello AFC svolgono, in particolare, le attività seguenti e si contraddistinguono per le conoscenze, capacità e attitudini sotto indicate:

- a. installano e configurano i dispositivi delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione (ICT) e ne garantiscono il funzionamento nelle infrastrutture di rete;
- b. connettono i dispositivi ICT ai servizi dei server e garantiscono la sicurezza degli apparecchi in azienda;
- c. lavorano secondo procedure definite e applicano metodi standard;
- d. individuano rapidamente le esigenze dei clienti ed elaborano i problemi in entrambi i livelli di supporto (*first level support* e *second level support*);

RS 412.101.221.40

<sup>1</sup> RS 412.10

<sup>2</sup> RS 412.101

- e. istruiscono e assistono gli utenti nell'impiego degli strumenti ICT e delle relative applicazioni standard.

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

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

<sup>2</sup> L'inizio della formazione professionale di base segue il calendario della relativa scuola professionale.

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

#### **Art. 3** Principi

<sup>1</sup> Gli obiettivi e le esigenze della formazione professionale di base sono espressi sotto forma di competenze operative raggruppate nei relativi campi.

<sup>2</sup> Le competenze operative comprendono competenze professionali, metodologiche, sociali e personali.

<sup>3</sup> 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

La formazione prevede, nei campi di competenze operative sotto indicati, le competenze operative seguenti:

- a. installazione, attivazione e manutenzione di dispositivi ICT:
  - 1. installare, configurare e mantenere i dispositivi ICT e i relativi sistemi operativi,
  - 2. installare e configurare applicazioni standard,
  - 3. eseguire e valutare test di funzionamento,
  - 4. impiegare script di automazione;
- b. garanzia del funzionamento dei dispositivi ICT connessi in rete:
  - 1. connettere le periferiche e i relativi servizi alle infrastrutture di rete e riparare i guasti,
  - 2. connettere i dispositivi ICT ai servizi dei server e riparare i guasti,
  - 3. garantire la sicurezza dei dispositivi ICT;
- c. assistenza agli utenti nell'impiego degli strumenti ICT:
  - 1. istruire e assistere gli utenti nell'impiego degli strumenti ICT,
  - 2. redigere e aggiornare istruzioni e liste di controllo per gli utenti,
  - 3. fornire consulenza e assistenza ai clienti nell'acquisto di dispositivi ICT;

- d. svolgimento di attività di supporto ICT:
1. elaborare le richieste dei clienti nel *first level support* e nel *second level support*,
  2. comportarsi in maniera adeguata nei confronti dei clienti e all'interno del team,
  3. svolgere le attività del settore ICT secondo metodi predefiniti e collaborare ai progetti.

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

#### **Art. 5**

<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.

#### **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

<sup>1</sup> La formazione professionale pratica in azienda comprende in media 3 ⅓ giornate alla settimana per tutta la durata della formazione professionale di base.

<sup>2</sup> Nel quadro della formazione di base organizzata dalla scuola la formazione professionale pratica è impartita sotto forma di parti pratiche integrate o di periodi di pratica in azienda. La formazione professionale pratica dura complessivamente 220 giorni lavorativi.

**Art. 7** Scuola professionale

<sup>1</sup> L'insegnamento obbligatorio presso la scuola professionale comprende 1360 lezioni. Dette lezioni sono suddivise secondo la tabella seguente:

Insegnamento	1° anno	2° anno	3° anno	Totale
a. Conoscenze professionali				
– competenze di base estese	80	80	80	240
– competenze informatiche	360	120	120	600
<b>Totale conoscenze professionali</b>	<b>440</b>	<b>200</b>	<b>200</b>	<b>840</b>
b. Cultura generale	120	120	120	360
c. Educazione fisica	80	40	40	160
<b>Totale delle lezioni</b>	<b>640</b>	<b>360</b>	<b>360</b>	<b>1360</b>

<sup>2</sup> L'insegnamento delle competenze di base estese consiste in 240 lezioni di inglese tecnico.

<sup>3</sup> L'insegnamento delle competenze informatiche è suddiviso in dieci moduli di 60 lezioni ciascuno. I moduli sono basati sul piano modulare di «ICT Formazione professionale Svizzera». Il piano di formazione specifica i moduli delle competenze informatiche.

<sup>4</sup> D'intesa con le autorità cantonali e con «ICT Formazione professionale Svizzera» sono ammessi spostamenti minimi di lezioni da un anno di formazione all'altro in una materia. Deve essere comunque garantito il raggiungimento degli obiettivi di formazione prestabiliti.

<sup>5</sup> Per gli insegnamenti di cultura generale fa stato l'ordinanza della SEFRI del 27 aprile 2006<sup>3</sup> sulle prescrizioni minime in materia di cultura generale nella formazione professionale di base.

<sup>6</sup> 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.

<sup>7</sup> 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

<sup>1</sup> I corsi interaziendali comprendono quattro moduli di sei giornate di otto ore ciascuno. I moduli sono basati sul piano modulare di «ICT Formazione professionale Svizzera».

<sup>2</sup> Il piano di formazione specifica quali moduli dei corsi interaziendali sono obbligatori e quando si svolgono.

<sup>3</sup> RS 412.101.241

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

## **Sezione 5: Piano di formazione**

### **Art. 9**

<sup>1</sup> All'entrata in vigore della presente ordinanza è disponibile un piano di formazione<sup>4</sup>, emanato da «ICT Formazione professionale Svizzera» e approvato dalla SEFRI.

<sup>2</sup> Il piano di formazione:

- 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. riporta 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.

<sup>3</sup> 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 delle fonti.

## **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 operatore informatico AFC e almeno due anni di esperienza professionale nel campo d'insegnamento;
- b. attestato federale di capacità di informatico AFC con almeno due 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'operatore informatico

<sup>4</sup> Il piano è disponibile sul sito SEFRI nell'elenco delle professioni:  
[www.bvz.admin.ch/bvz/index.html?lang=it](http://www.bvz.admin.ch/bvz/index.html?lang=it) > Professione A-Z.

AFC e almeno tre 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 due anni di esperienza professionale nel campo d'insegnamento.

**Art. 11** Numero massimo di persone in formazione in azienda

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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.

<sup>3</sup> È considerato specialista il titolare di un attestato federale di capacità, di un certificato federale di formazione pratica o di una qualifica equivalente nel campo della persona in formazione.

<sup>4</sup> 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.

<sup>5</sup> 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 particolarmente positivi.

**Sezione 7:**  
**Documentazione dell'apprendimento, rapporto di formazione e documentazione delle prestazioni**

**Art. 12** Documentazione dell'apprendimento

<sup>1</sup> 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.

<sup>2</sup> 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

<sup>1</sup> Alla fine di ogni semestre, il formatore rileva in un rapporto il livello raggiunto dalla persona in formazione. Per farlo 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.

<sup>2</sup> 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 iscritto.

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

<sup>4</sup> 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 iscritto alle parti contraenti e all'autorità cantonale.

#### **Art. 14** Documentazione delle prestazioni nella scuola professionale

<sup>1</sup> La scuola professionale documenta le prestazioni della persona in formazione nella materia «competenze di base estese» e nella cultura generale e le consegna una pagella alla fine di ogni semestre.

<sup>2</sup> Essa valuta le prestazioni della persona in formazione nei moduli delle competenze informatiche con note intere o mezze note. Queste confluiscono nel calcolo della delle competenze informatiche.

<sup>3</sup> La comparabilità dei controlli delle prestazioni dei moduli delle competenze informatiche è garantita dalla commissione di cui all'articolo 22.

#### **Art. 15** Documentazione dell'apprendimento nei corsi interaziendali

<sup>1</sup> L'operatore dei corsi interaziendali documenta le prestazioni della persona in formazione mediante controlli delle competenze per ogni corso interaziendale.

<sup>2</sup> I controlli delle competenze sono espressi in note. Queste confluiscono nel calcolo della nota delle competenze informatiche.

<sup>3</sup> La comparabilità dei controlli delle prestazioni dei corsi interaziendali è garantita dalla commissione di cui all'articolo 22.

### **Sezione 8: Procedura 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 professionale nel campo dell'operatore informatico 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

<sup>1</sup> 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 della durata di otto 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 la consultazione della documentazione dell'apprendimento e dei corsi interaziendali,
  4. il campo di qualificazione comprende i campi di competenze operative sottoelencati con le ponderazioni seguenti:

Voce	Campi di competenze operative	Ponderazione
1	Installazione, attivazione e manutenzione di dispositivi ICT	25 %
2	Garanzia del funzionamento dei dispositivi ICT connessi in rete	25 %
3	Assistenza agli utenti nell'impiego degli strumenti ICT	25 %
4	Svolgimento di attività di supporto ICT	25 %

- b. «cultura generale». A questo campo di qualificazione si applica l'ordinanza della SEFRI del 27 aprile 2006<sup>5</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>5</sup> RS 412.101.241



**Art. 19** Superamento della procedura di qualificazione, 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» è attribuito almeno il 4;
- b. per la nota delle «competenze informatiche» è attribuito almeno il 4; e
- c. la nota complessiva raggiunge almeno 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 delle note ponderate delle «competenze di base estese» e delle «competenze informatiche». Vale la seguente ponderazione:

- a. lavoro pratico: 40 per cento;
- b. cultura generale: 20 per cento;
- c. competenze di base estese: 10 per cento;
- d. competenze informatiche: 30 per cento.

<sup>3</sup> Per nota delle «competenze di base estese» si intende la media arrotondata al punto o al mezzo punto della somma delle sei note delle pagelle semestrali delle competenze di base estese.

<sup>4</sup> Per nota delle «competenze informatiche» si intende la media arrotondata a un decimale della somma delle medie sottoelencate con le ponderazioni seguenti:

- a. la media arrotondata al punto o al mezzo punto della somma delle note relative ai moduli delle competenze informatiche svolti nella scuola professionale. Questa nota è ponderata all'80 per cento;
- b. la media arrotondata al punto o al mezzo punto della somma delle note relative ai corsi interaziendali. Questa nota è ponderata al 20 per cento.

**Art. 20** Ripetizioni

<sup>1</sup> La ripetizione della procedura di qualificazione è disciplinata dall'articolo 33 OFPr.

<sup>2</sup> Qualora si debba ripetere un campo di qualificazione, esso va ripetuto interamente.

<sup>3</sup> Qualora si ripeta l'esame finale senza frequentare nuovamente i corsi relativi alle «competenze di base estese» presso la scuola professionale, resta valida la nota conseguita in precedenza. Se si ripetono gli ultimi due semestri di lezione, per il calcolo della nota delle «competenze di base estese» fanno stato soltanto le nuove note delle pagelle semestrali.

<sup>4</sup> Qualora la nota delle competenze informatiche fosse insufficiente, per la ripetizione valgono le seguenti disposizioni:

- a. se la media della somma delle note dei moduli relativi alle competenze informatiche svolti nella scuola professionale è insufficiente, tutti i moduli con note insufficienti devono essere ripetuti. Le note sufficienti restano valide;

- b. qualora si ripeta l'esame finale senza frequentare nuovamente i corsi interaziendali, restano valide le note conseguite in precedenza. Se si ripetono gli ultimi due corsi interaziendali valutati, per il calcolo della nota delle competenze informatiche fanno stato soltanto le nuove note.

## Sezione 9: Attestazioni e titolo

### Art. 21

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

<sup>2</sup> L'attestato federale di capacità conferisce il diritto di avvalersi del titolo legalmente protetto di «Operatrice informatico AFC»/«Operatore informatico 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 le note delle «competenze informatiche» e delle «competenze di base estese».

## Sezione 10: Sviluppo della qualità e organizzazione

**Art. 22** Commissione svizzera per lo sviluppo professionale e la qualità della formazione degli operatori informatici AFC

<sup>1</sup> La Commissione svizzera per lo sviluppo professionale e la qualità della formazione degli operatori informatici AFC è composta da:

- a. 5–7 rappresentanti di «ICT Formazione professionale Svizzera»;
- b. due rappresentanti dei docenti di materie professionali;
- c. almeno un rappresentante della Confederazione e almeno uno dei Cantoni.

<sup>2</sup> Per la composizione vale inoltre quanto segue:

- a. si cerca di raggiungere una rappresentanza paritetica di entrambi i sessi;
- b. le regioni linguistiche sono adeguatamente rappresentate.

<sup>3</sup> La Commissione si autocostruisce.

<sup>4</sup> Essa svolge in particolare i compiti seguenti:

- a. verifica costantemente, ma almeno ogni cinque anni, la presente ordinanza, il piano di formazione e i moduli 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 a «ICT Formazione professionale Svizzera» di proporre alla SEFRI la corrispondente modifica;
- c. se osserva sviluppi che richiedono una modifica del piano di formazione o dei moduli, presenta a «ICT Formazione professionale Svizzera» una proposta di adeguamento del piano di formazione o dei moduli;
- d. esprime un parere:
  - 1. riguardo agli strumenti per la validazione degli apprendimenti acquisiti,
  - 2. 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;
- e. garantisce la comparabilità a livello svizzero dei controlli delle prestazioni dei moduli delle competenze informatiche svolti presso le scuole professionali e durante i corsi interaziendali. I relativi costi sono sostenuti dai Cantoni come parte della procedura di qualificazione.

#### **Art. 23** Organizzazione e responsabili dei corsi interaziendali

<sup>1</sup> È responsabile dei corsi interaziendali «ICT Formazione professionale Svizzera».

<sup>2</sup> In collaborazione con «ICT Formazione professionale Svizzera», 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.

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

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

### **Sezione 11: Disposizioni finali**

#### **Art. 24** Abrogazione di un altro atto normativo

L'ordinanza della SEFRI del 14 settembre 2010<sup>6</sup> sulla formazione professionale di base Addetta all'informatica/Addetto all'informatica con certificato federale di formazione pratica (CFP) è abrogata.

#### **Art. 25** Disposizioni transitorie e prima applicazione di singole disposizioni

<sup>1</sup> Le persone che hanno iniziato la formazione di addetto all'informatica prima dell'entrata in vigore della presente ordinanza la portano a termine in base al diritto anteriore, al massimo però entro il 31 dicembre 2023.

<sup>6</sup> RU 2010 5385

<sup>2</sup> I candidati che ripetono la procedura di qualificazione con esame finale per addetto all'informatica entro il 31 dicembre 2023 sono valutati in base al diritto anteriore.

<sup>3</sup> Le disposizioni concernenti le procedure di qualificazione, le attestazioni e il titolo (art. 16–21) si applicano dal 1° gennaio 2021.

**Art. 26**           Entrata in vigore

La presente ordinanza entra in vigore il 1° gennaio 2018.

24 novembre 2017

Segreteria di Stato per la formazione, la ricerca  
e l'innovazione:

Josef Widmer  
Direttore supplente