

## **Disposizioni esecutive per la procedura di qualificazione con esame finale**

relativamente all'ordinanza della SEFRI del 20 luglio 2022 sulla formazione professionale di base e al piano di formazione del 20 luglio 2022

per

## **Addetta agli impianti di riscaldamento CFP / addetto agli impianti di riscaldamento CFP**

Numero professione **47606**

Sottoposte per parere in data

29 marzo 2023 alla Commissione svizzera per lo sviluppo professionale e la qualità per la professione «Addetta agli impianti di riscaldamento CFP / addetto agli impianti di riscaldamento CFP»

emanate da suissetec in data

1° aprile 2023

documento consultabile all'indirizzo [suissetec.ch](https://www.suissetec.ch)

## Indice

<b>1</b>	<b>Obiettivo e scopo .....</b>	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>Basi legali .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>La procedura di qualificazione con esame finale: schema riassuntivo .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>I campi di qualificazione in dettaglio .....</b>	<b>5</b>
4.1	<i>Campo di qualificazione «lavoro pratico prestabilito» (LPP).....</i>	<i>5</i>
4.2	<i>Campo di qualificazione «cultura generale» .....</i>	<i>7</i>
<b>5</b>	<b>Nota dei luoghi di formazione .....</b>	<b>7</b>
<b>6</b>	<b>Informazioni ulteriori .....</b>	<b>8</b>
6.1	<i>Iscrizione all'esame .....</i>	<i>8</i>
6.2	<i>Superamento dell'esame.....</i>	<i>8</i>
6.3	<i>Comunicazione dei risultati d'esame.....</i>	<i>8</i>
6.4	<i>Impedimento a causa di malattia o infortunio.....</i>	<i>8</i>
6.5	<i>Ripetizione dell'esame.....</i>	<i>8</i>
6.6	<i>Procedura di ricorso/rimedi giuridici .....</i>	<i>8</i>
6.7	<i>Archiviazione .....</i>	<i>8</i>
	<b>Entrata in vigore .....</b>	<b>9</b>
	<b>Allegato: lista dei formulari e moduli.....</b>	<b>10</b>

## **1 Obiettivo e scopo**

Le presenti disposizioni, concernenti la procedura di qualificazione (PQ) con esame finale e i relativi allegati, applicano le disposizioni previste dall'ordinanza in materia di formazione e dal piano di formazione.

## **2 Basi legali**

Le disposizioni esecutive relative alla procedura di qualificazione nella formazione professionale di base si fondano sui seguenti atti normativi e testi di riferimento:

- legge federale del 13 dicembre 2002 sulla formazione professionale (LFPr; RS 412.10), in particolare gli articoli 33–41
- ordinanza del 19 novembre 2003 sulla formazione professionale (OFPr; RS 412.101), in particolare gli articoli 30–35, l'articolo 39 e l'articolo 50
- ordinanza della SEFRI del 27 aprile 2006 sulle prescrizioni minime in materia di cultura generale nella formazione professionale di base (RS 412.101.241), in particolare gli articoli 6–14
- ordinanza della SEFRI sulla formazione professionale di base per Addetta agli impianti di riscaldamento CFP / addetto agli impianti di riscaldamento CFP del 20 luglio 2022; per la PQ sono determinanti in particolare gli articoli 16–22
- piano di formazione relativo all'ordinanza sulla formazione professionale di base per Addetta agli impianti di riscaldamento CFP / addetto agli impianti di riscaldamento CFP del 20 luglio 2022
- manuale per perite e periti d'esame nelle procedure di qualificazione della formazione professionale di base

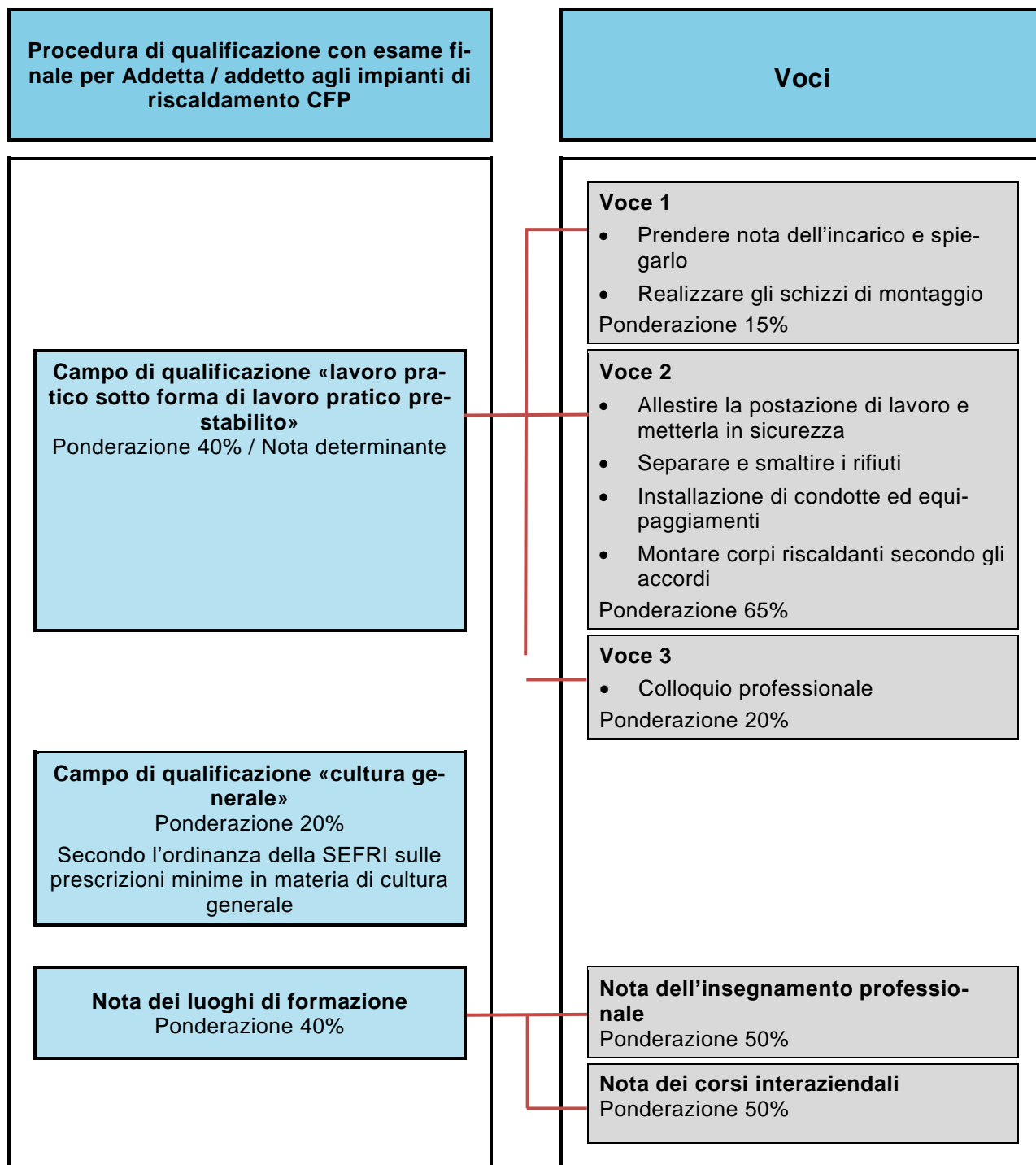
## **3 La procedura di qualificazione con esame finale: schema riassuntivo**

La PQ accerta l'acquisizione, da parte del candidato o della persona in formazione, delle competenze operative necessarie per svolgere adeguatamente un'attività professionale.

Lo schema riassuntivo dei campi di qualificazione di cui sotto comprende: il tipo d'esame, la nota dei luoghi di formazione, le voci con le relative ponderazioni, le note determinanti (note che devono esprimere una valutazione sufficiente) e le disposizioni per l'arrotondamento delle note secondo l'ordinanza in materia di formazione e il piano di formazione.

Il formulario delle note delle procedure di qualificazione e il formulario per il calcolo della nota dei luoghi di formazione sono scaricabili dal sito <http://qv.berufsbildung.ch>.

## Schema riassuntivo dei campi di qualificazione e della nota dei luoghi di formazione con relativo arrotondamento – Lavoro pratico prestabilito (LPP)



La nota complessiva viene arrotondata a una cifra decimale

Per le voci stabilite negli atti normativi in materia di formazione: arrotondamento a note intere o mezze note

### Art. 34 cpv. 2 OFPr

Note diverse dalle note intere o dalle mezze note sono ammesse soltanto per medie basate sulle valutazioni che derivano dalle singole voci dei corrispondenti atti normativi in materia di formazione. Le medie sono arrotondate al massimo a una cifra decimale.

Nota: per atti normativi in materia di formazione si intendono l'ordinanza in materia di formazione e il piano di formazione.

## 4 I campi di qualificazione in dettaglio

### 4.1 Campo di qualificazione «lavoro pratico prestabilito» (LPP)

Nel campo di qualificazione «lavoro pratico prestabilito», la persona in formazione ovvero il candidato deve dimostrare di essere in grado di svolgere le attività richieste in modo professionalmente corretto e adeguato alle necessità e alla situazione.

L'intero lavoro pratico si basa su un incarico pratico, che va dalla pianificazione fino alla consegna dell'impianto. Le conoscenze professionali non vengono più esaminate separatamente (esame teorico), ma confluiscono nel lavoro pratico.

Per l'esecuzione del LPP sono previste 10 ore e 30 minuti. Non sono state definite sotto-voci. Vengono esaminati i campi di competenze operative ovvero le competenze operative sottoelencati con le seguenti durate e ponderazioni.

Voce	Campi di competenze operative	Durata	Ponderazione
1	CO 1.1: Prendere nota dell'incarico e spiegarlo CO 3.2: Realizzare gli schizzi di montaggio	2 h	15%
2	CO 1.2: Allestire la postazione di lavoro e metterla in sicurezza CO 1.4: Separare e smaltire i rifiuti CCO 3: Installazione di condotte ed equipaggiamenti CO 4.1: Montare corpi riscaldanti secondo gli accordi	8 h	65%
3	Colloquio professionale (tutti i CCO)	0,5 h	20%

I criteri di valutazione sono definiti nel verbale dell'esame. La valutazione dei criteri viene espressa mediante note o punti. Se sono utilizzati punti, per ogni voce il punteggio deve essere convertito in nota (nota intera o mezza nota).

L'incarico include la progettazione, la prefabbricazione e l'installazione di parte di un impianto con collegamento a un radiatore. Deve pertanto essere disponibile un banco di lavoro con parete di montaggio.

## Voce 1

I candidati ricevono l'incarico di realizzare uno schizzo isometrico in base a un modello di riferimento (ad es. una combinazione di tubi o la parte di un impianto; circa 8–10 tratti di tubazioni). Sulla base di un nuovo piano di riferimento dedicato (circa 10 tratti di tubazioni), calcolano le lunghezze dei tubi, definiscono le fasi di lavoro (compreso il tempo necessario per la prefabbricazione) e forniscono una stima dei tempi di lavoro.

Possono essere esaminate le seguenti competenze operative.

Voce	Competenze operative	Ponderazione
1	CO 1.1: Prendere nota dell'incarico e spiegarlo CO 3.2: Realizzare gli schizzi di montaggio	100%

## Voce 2

I candidati ricevono l'incarico di prefabbricare e installare una parte dell'impianto. I lavori includono anche il montaggio di un radiatore. Per verificare il corretto posizionamento (interasse e altezza di montaggio), possono rivolgersi a un perito.

Possono essere esaminate le seguenti competenze operative.

Voce	Competenze operative	Ponderazione
2	CO 1.2: Allestire la postazione di lavoro e metterla in sicurezza CO 1.4: Separare e smaltire i rifiuti CO 3.1: Controllare e stoccare il materiale CO 3.3: Prefabbricare le condotte CO 3.4: Installare le condotte secondo gli accordi CO 3.5: Installare equipaggiamenti, pompe, circolatori e dispositivi di misurazione e di regolazione secondo gli accordi CO 4.1: Montare corpi riscaldanti secondo gli accordi	100%

### **Voce 3**

Il colloquio professionale può coprire tutti i campi di competenze operative. Per ogni competenza operativa è presente un'esercitazione pratica. Tutte le varie esercitazioni pratiche costituiscono la base di riferimento per il colloquio professionale.

I periti d'esame preparano un colloquio orientato alla pratica su specifiche competenze operative selezionate.

Le persone in formazione portano con sé all'esame tutti i rapporti di apprendimento sulle esercitazioni pratiche (in formato cartaceo o digitale, a loro scelta). I dettagli saranno comunicati per tempo nella convocazione all'esame.

Ausili: sono ammessi gli ausili seguenti.

- Documentazione dell'apprendimento incl. esercitazioni pratiche
- Documentazione dei corsi interaziendali (in formato cartaceo/elettronico secondo le direttive CSFP)
- Macchinari e utensili manuali propri
- Formulario / calcolatrice
- Penna e foglio per gli appunti

Se possibile il colloquio professionale andrebbe svolto dopo il lavoro pratico, per non interrompere le persone in formazione.

#### **4.2 Campo di qualificazione «cultura generale»**

Il campo di qualificazione «cultura generale» è disciplinato dall'ordinanza della SEFRI del 27 aprile 2006 sulle prescrizioni minime in materia di cultura generale nella formazione professionale di base (RS 412.101.241).

### **5 Nota dei luoghi di formazione**

La nota dei luoghi di formazione è disciplinata dall'ordinanza in materia di formazione. Il formulario per il calcolo della nota è scaricabile dal sito <http://gv.berufsbildung.ch>.

## **6 Informazioni ulteriori**

### **6.1 Iscrizione all'esame**

L'iscrizione avviene tramite le autorità cantonali.

### **6.2 Superamento dell'esame**

Le condizioni di superamento dell'esame sono stabilite dall'ordinanza in materia di formazione.

### **6.3 Comunicazione dei risultati d'esame**

La comunicazione dei risultati d'esame avviene secondo le disposizioni cantonali d'esame.

### **6.4 Impedimento a causa di malattia o infortunio**

La procedura in caso di impedimento alla partecipazione alla PQ a causa di malattia o infortunio è disciplinata dalle disposizioni cantonali.

### **6.5 Ripetizione dell'esame**

Le disposizioni relative alle ripetizioni sono contenute nell'ordinanza sulla formazione.

### **6.6 Procedura di ricorso/rimedi giuridici**

La procedura di ricorso è disciplinata dal diritto cantonale.

### **6.7 Archiviazione**

La conservazione degli atti relativi all'esame è disciplinata dal diritto cantonale.



## **Entrata in vigore**

Le presenti disposizioni esecutive relative alla procedura di qualificazione con esame finale per Addetta agli impianti di riscaldamento CFP / addetto agli impianti di riscaldamento CFP entrano in vigore il 1° aprile 2023 e valgono fino alla loro revoca.

Zurigo, 1° aprile 2023

suissetec

Il presidente centrale

Il direttore

Daniel Huser

Christoph Schaer

In occasione della sua seduta del 29 marzo 2023, la Commissione svizzera per lo sviluppo professionale e la qualità si è espressa in merito alle presenti disposizioni esecutive relative alla procedura di qualificazione con esame finale per Addetta agli impianti di riscaldamento CFP / addetto agli impianti di riscaldamento CFP.

## Allegato: lista dei formulari e moduli

<b>Documenti</b>	<b>Fonte</b>
Verbale dell'esame relativo al lavoro pratico prestabilito	suissetec
Verbale dell'esame con colloquio professionale	suissetec
Formulario delle note delle procedure di qualificazione Addetta agli impianti di riscaldamento CFP / addetto agli impianti di riscaldamento CFP	suissetec
Formulari per il calcolo della nota dei luoghi di formazione - Formulario per la scuola professionale - Formulario per i corsi interaziendali	suissetec