



Disposizioni esecutive per la procedura di qualificazione con esame finale

relativamente all'ordinanza della SEFRI del 1° gennaio 2019 in materia di formazione e
al piano di formazione del 25 aprile 2018

per

Costruttrice di impianti di ventilazione AFC / costruttore di impianti di ventilazione AFC

Professione n. **47907**

47908 Produzione

47909 Montaggio

Sottoposte per parere in data

10 novembre 2021 alla Commissione svizzera per lo sviluppo professionale e la qualità per Costruttrice di
impianti di ventilazione AFC / costruttore di impianti di ventilazione AFC

emanate da suissetec in data

10 novembre 2021 (stato 6 novembre 2024)

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

Indice

1	Obiettivo e scopo	3
2	Basi legali	3
3	La procedura di qualificazione con esame finale: schema riassuntivo	3
4	I campi di qualificazione in dettaglio	5
4.1	<i>Campo di qualificazione «lavoro pratico prestabilito» (LPP)</i>	5
4.2	<i>Campo di qualificazione «conoscenze professionali»</i>	9
4.3	<i>Campo di qualificazione «cultura generale»</i>	10
5	Nota dei luoghi di formazione	10
6	Informazioni organizzative	11
6.1	<i>Iscrizione all'esame</i>	11
6.2	<i>Superamento dell'esame</i>	11
6.3	<i>Comunicazione dei risultati d'esame</i>	11
6.4	<i>Impedimento a causa di malattia o infortunio</i>	11
6.5	<i>Ripetizione dell'esame</i>	11
6.6	<i>Procedura di ricorso/rimedi giuridici</i>	11
6.7	<i>Archiviazione</i>	11
	Entrata in vigore	12
	Allegato: indice dei formulari e moduli	13

1 Obiettivo e scopo

Le presenti disposizioni esecutive 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 Costruttrice di impianti di ventilazione AFC / costruttore di impianti di ventilazione AFC del 01.01.2019. Per la PQ sono determinanti in particolare gli articoli 16–22;
- piano di formazione relativo all'ordinanza sulla formazione professionale di base Costruttrice di impianti di ventilazione / costruttore di impianti di ventilazione con attestato federale di capacità (AFC) del 25 aprile 2018;
- manuale per perite e periti d'esame nelle procedure di qualificazione della formazione professionale di base. Indicazioni e strumenti per la pratica.¹

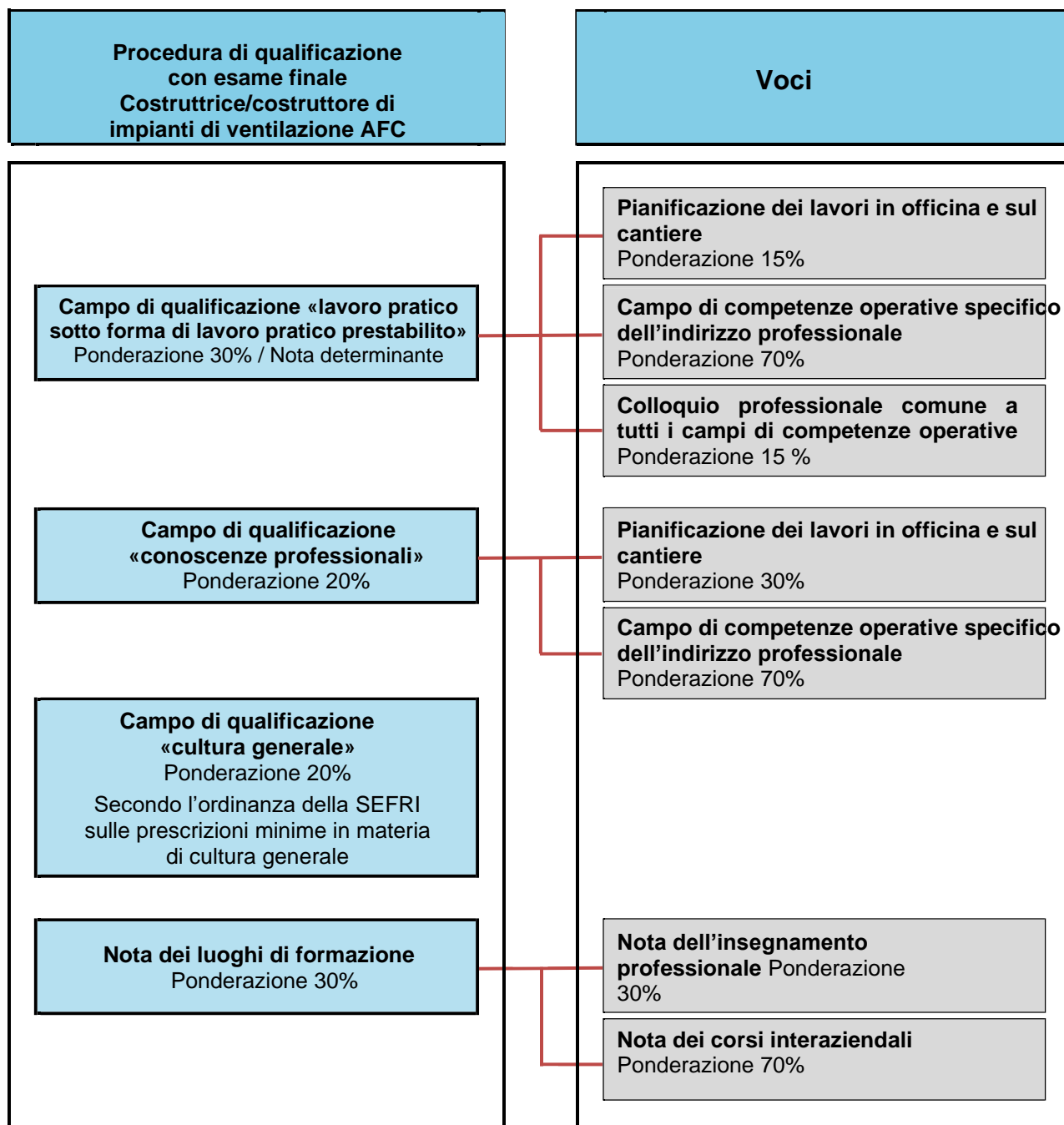
3 La procedura di qualificazione con esame finale: schema riassuntivo

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.

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'esame LPP dura 16 ore. Vengono esaminati i campi di competenze operative sottoelencati con le seguenti ponderazioni:

Voce	Campi di competenze operative	Durata	Ponderazione
1	Pianificazione dei lavori in officina e sul cantiere	2.5h	15%
2	Campi di competenze operative specifici dell'indirizzo professionale	13h	70%
3	Colloquio professionale comune a tutti i campi di competenze operative	0.5h	15%

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

La voce 1 comprende le seguenti sotto-voci con le seguenti ponderazioni:

Sotto-voce	Competenze operative	Ponderazione
1	1.1 Organizzare la postazione di lavoro e metterla in sicurezza 1.2 Separare e smaltire i rifiuti 1.5 Eseguire la manutenzione di attrezzi e macchine	30%
2	1.4 Redigere la distinta del materiale e dei pezzi	70%

La voce 2 comprende le seguenti sotto-voci con le seguenti ponderazioni:

Indirizzo professionale produzione:

Sotto-voce	Competenze operative	Ponderazione
1	2.1 Redigere la distinta del materiale necessario 2.2 Stabilire lo svolgimento della produzione	20%
2	3.1 Sviluppare a mano pezzi speciali, condotte dell'aria, rubinetteria e componenti rettangolari 3.2 Sviluppare a mano pezzi speciali, condotte dell'aria, rubinetteria e componenti rotondi 4.1 Fabbricare pezzi speciali e condotte dell'aria rettangolari 4.2 Fabbricare pezzi speciali rotondi e condotte dell'aria rotonde	50%
3	4.3 Assemblare i pezzi speciali e le condotte dell'aria Fabbricare e montare la rubinetteria d'arresto e di regolazione 4.4 Fabbricare semplici diffusori per l'immissione e l'estrazione dell'aria 4.5 Fabbricare semplici diffusori per l'immissione e l'estrazione dell'aria 4.6 Fabbricare i silenziatori 4.7 Saldare pezzi speciali, condotte dell'aria e componenti 4.8 Effettuare la brasatura dolce di pezzi speciali, condotte dell'aria e componenti	30%

Indirizzo professionale montaggio:

Sotto-voce	Competenze operative	Ponderazione
1	5.1 Stabilire lo svolgimento del lavoro e concordare i lavori nel cantiere 5.2 Montare gli apparecchi di trattamento dell'aria 5.3 Installare i sistemi di condotte dell'aria 5.4 Montare rubinetteria e componenti	80%
2	6.1 Montare i diffusori d'aria 6.2 Montare i dispositivi di campo 6.4 Contrassegnare gli impianti	20%

Nota: i lavori di smontaggio (7.3) e la prova a pressione (6.3) sono coperti dalla nota dei luoghi di formazione CI.

La voce 3 comprende le seguenti sotto-voci con le seguenti ponderazioni:

Indirizzo professionale produzione:

Sotto-voce	Competenze operative	Ponderazione
1	1.6 Informare gli operatori della costruzione sugli impianti di ventilazione	40%
2	1.3 Redigere rapporti 2.1 Redigere la distinta del materiale necessario 2.2 Stabilire lo svolgimento della produzione 3.1 Sviluppare a mano pezzi speciali, condotte dell'aria, armature e componenti rettangolari 3.2 Sviluppare a mano pezzi speciali, condotte dell'aria, armature e componenti rotondi 4.1 Fabbricare pezzi speciali e condotte dell'aria rettangolari 4.2 Fabbricare pezzi speciali rotondi e condotte dell'aria rotonde 4.3 Assemblare i pezzi speciali e le condotte dell'aria	60%

Indirizzo professionale montaggio:

Sotto-voce	Competenze operative	Ponderazione
1	1.6 Informare gli operatori della costruzione sugli impianti di ventilazione	40%
2	1.3 Redigere rapporti 5.1 Stabilire lo svolgimento del lavoro e concordare i lavori nel cantiere 5.5 Controllare gli impianti installati	20%
3	7.1 Valutare la situazione sul posto 7.2 Preparare attrezzi, macchine e materiale per lo smantellamento	40%

Nota: per entrambi gli indirizzi professionali il colloquio professionale si tiene durante l'esame dura 30 minuti.

Ausili

Sono ammessi esclusivamente gli ausili menzionati nella convocazione all'esame. Il capo perito decide il loro utilizzo per ogni parte dell'esame.

In generale sono ammessi:

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

Nessuno di questi ausili può essere scambiato o condiviso con altri candidati.

Per l'utilizzo dei dispositivi elettronici si applicano le direttive del capo perito. È in ogni caso responsabilità dei candidati provvedere al corretto funzionamento dei dispositivi e/o procurarsi gli ausili.

4.2 Campo di qualificazione «conoscenze professionali»

Nell'ambito del campo di qualificazione «conoscenze professionali» si valuta se il candidato o la persona in formazione ha acquisito le competenze necessarie per svolgere l'attività professionale in modo corretto. L'esame avviene al termine del 6° semestre e dura 3 ore.

Sono esaminati i campi di competenze operative sottoelencati, secondo le modalità indicate e con le seguenti ponderazioni:

Voce	Campi di competenze operative	Tipo d'esame/durata	Ponderazione
		Scritto	
1	Pianificazione dei lavori in officina e sul cantiere	60 min.	30 %
2	Campi di competenze operative specifici della professione	120 min.	70 %

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

La voce 1 comprende le seguenti sotto-voci con le seguenti ponderazioni:

CCO 1: Pianificazione dei lavori in officina e sul cantiere

La voce 2 comprende le seguenti sotto-voci con le seguenti ponderazioni: Indirizzo professionale

Orientamento produzione:

Sotto-voce	Campi di competenze operative	Ponderazione
1	CCO 2: Preparazione della produzione di sistemi di condotte dell'aria, rubinetteria e componenti	20%
2	CCO 3: Sviluppo di sistemi di condotte dell'aria, rubinetteria e componenti	40%
3	CCO 4: Fabbricazione di sistemi di condotte dell'aria, rubinetteria e componenti	40%

Orientamento montaggio:

Sotto-voce	Campi di competenze operative	Ponderazione
1	CCO 5: Installazione di impianti di ventilazione	50%
2	CCO 6: Ultimazione di impianti di ventilazione	30%
3	CCO 7: Smantellamento degli impianti	20%

Ausili: sono ammessi gli ausili seguenti.

- Documentazione dell'apprendimento
- Calcolatrice (non il cellulare!)
- Formulario
- Occorrente per scrivere e disegnare (compasso)
- Calcolatore del condotto di ventilazione

4.3 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://qv.berufsbildung.ch>.

6 Informazioni organizzative

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 del centro di formazioni.

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, d'intesa con il centro di formazione.

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 locale.

6.7 Archiviazione

La conservazione degli atti relativi all'esame è disciplinata dal diritto cantonale del centro di formazione.

Entrata in vigore

La presenti disposizioni esecutive relative alla procedura di qualificazione con esame finale per Costruttrice di impianti di ventilazione AFC / costruttore di impianti di ventilazione AFC entrano in vigore il 10 novembre 2021 e valgono fino alla loro revoca.

Zurigo, 1° luglio 2019

suissetec

Il presidente centrale

Il direttore

Daniel Huser

Christoph Schaer

In occasione della sua seduta del 10 novembre 2021 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 Costruttrice di impianti di ventilazione AFC / costruttore di impianti di ventilazione AFC.

Allegato: indice dei formulari e moduli

Documenti	Fonte
Verbale dell'esame relativo al lavoro pratico prestabilito	suissetec
Verbale dell'esame scritto delle conoscenze professionali (versione per periti)	suissetec
Verbale dell'esame con colloquio professionale	suissetec
Formulario delle note delle procedure di qualificazione Costruttrice di impianti di ventilazione / costruttore di impianti di ventilazione AFC	suissetec
Formulari per il calcolo della nota dei luoghi di formazione	suissetec
<ul style="list-style-type: none">- Formulario per la scuola professionale- Formulario per i corsi interaziendali	