



SVK Schweizerischer Verein
für Kältetechnik
ASF Association Suisse du Froid
Section romande
ATF Associazione Ticinese
Frigoristi

Guida metodica alla procedura di qualificazione

Installatrice di sistemi di refrigerazione AFC / Installatore di sistemi di refrigerazione AFC

La guida metodica per la procedura di qualificazione alla professione di installatrice/installatore di sistemi di refrigerazione AFC è emanato dall'Associazione svizzera del freddo (ASF). Essa si basa sull'ordinanza del SEFRI in merito alla formazione professionale di base per la professione di Installatrice/Installatore di sistemi di refrigerazione AFC del 4 novembre 2011 e sul piano di formazione relativo all'ordinanza sulla formazione professionale di base.

Indice

1	Annotazioni generali	4
1.1	Premesse	4
1.2	Definizioni	4
1.3	Tasse	5
1.4	Utilizzo della documentazione didattica e di altri mezzi ausiliari	5
1.4.1	Esame parziale (LPP) e lavoro pratico (LPI)	5
1.4.2	Conoscenze professionali	5
1.4.3	Documentazione didattica / Documenti dei corsi interaziendali	5
1.5	Perite e periti	6
1.5.1	Requisiti obbligatori	6
1.5.2	Autorità di nomina	6
2	Sintesi della procedura di qualificazione	7
3	Campo di qualificazione Esame Parziale LPP	8
3.1	Tempi	8
3.2	Modalità di svolgimento e valutazione	8
3.3	Compito d'esame	8
4	Settore di qualificazione Lavoro pratico, Esame finale LPI	9
4.1	Regole per lo svolgimento del LPI	9
4.1.1	Controllo del compito d'esame	10
4.1.2	Mezzi e metodi	10
4.1.3	Giudizio dell'adempimento dell'incarico	10
4.1.4	Presentazione, colloquio tecnico	10
4.2	Condizioni quadro	10
4.3	Periodo e svolgimento	10
4.3.1	Svolgimento	11
4.4	Compito d'esame	11
4.4.1	Sintesi del contenuto del lavoro pratico (LPI)	12
4.5	Svolgimento del LPI	13
4.5.1	Lavoro individuale / Lavoro di gruppo	13
4.5.2	Mezzi ausiliari	13
4.5.3	Documentazione / Diario di lavoro	13
4.5.4	Visite dei periti	14

4.5.5	Frequenza dell'insegnamento professionale durante il LPI	14
4.6	Conclusione e procedura di valutazione dei lavori pratici e della documentazione	14
4.6.1	Colloquio tecnico	15
4.6.2	Conservazione degli atti d'esame	15
5	Campo di qualificazione Conoscenze professionali	15
6	Campo di qualificazione Cultura generale	15
7	Nota competenze	16
8	Valutazione della prestazione / Superamento	16
8.1	Valutazione della prestazione	16
8.2	Superamento	16
9	Ripetizione dell'esame	16
10	Indice dei documenti	17
11	Emanazione	17

1 Annotazioni generali

1.1 Premesse

Il presente documento serve fornisce l'orientamento e le istruzioni necessari ai fini della procedura di qualificazione. La guida metodica si rivolge a tutti i partecipanti alla formazione professionale quadriennale di base di quattro anni per la professione di Installatrice/Installatore di sistemi di refrigerazione AFC.

La presente guida metodica per la procedura di qualificazione rappresenta un'integrazione alle disposizioni dell'ordinanza del SEFRI sulla formazione professionale di base (Capoverso 8) e a quelle del piano di formazione (Parte D). Essa concretizza degli importanti settori, consentendo così lo svolgimento di importanti esami unificati sull'intero territorio svizzero.

1.2 Definizioni

Nella presente guida metodica vengono utilizzati i concetti in conformità alla Legge sulla formazione professionale/Ordinanza sulla Formazione Professionale (LFPr/OFPr), alcuni dei quali vengono definiti qui di seguito.

Procedure di qualificazione (PQ):

La procedura di qualificazione comprende tutti gli ambiti di una formazione di base che comportano una valutazione e/o che sono legati al rilascio dell'attestato federale di capacità AFC. Vi rientrano ad es. gli esami parziali, le note competenze, l'esame finale di tirocinio e altri elementi.

Esame finale

L'esame finale si svolge alla fine del tirocinio e comprende i seguenti campi di qualificazione:

- lavoro pratico
- conoscenze professionali
- cultura generale

Lavoro Pratico Individuale (LPI)

Il LPI viene svolto nell'azienda di formazione. La persona in formazione (candidato all'esame) svolge il compito assegnatogli al proprio posto di lavoro in azienda, avvalendosi degli strumenti e dei metodi a lui familiari. Il compito ha lo scopo di apportare un vantaggio "pratico" e può essere strutturato in diversi modi: può essere un progetto oppure prevedere parti di un progetto chiaramente definite. Il progetto deve coprire molteplici settori di competenza, conformemente a quanto disposto nel piano di formazione, e consentire al candidato di dimostrare le conoscenze tecniche, metodologiche, sociali e personali acquisite nel corso della formazione. Vengono giudicati l'adempimento dell'incarico e la documentazione redatta durante l'adempimento dell'incarico stesso, la presentazione dello svolgimento e del risultato del LPI, nonché il colloquio tecnico che segue tali operazioni. La struttura del compito per tale progetto viene formulata dal professionista responsabile e sottoscritta anche dalla candidata / dal candidato.

L'esame finale del settore di qualificazione lavoro pratico per la professione di installatrice/installatore di sistemi di refrigerazione AFC si svolge sotto forma di LPI.

Esame parziale sotto forma di lavoro pratico prestabilito (LPP)

Con il LPP vengono verificate le competenze operative sulla base di compiti prestabiliti orientati alla prassi. Tutti i candidati all'esame ricevono i medesimi compiti. La base per l'impostazione dei compiti sono il conseguimento degli obiettivi di valutazione in azienda e nei corsi interaziendali nonché le competenze metodiche, individuali e sociali secondo quanto previsto dal piano di formazione.

L'esame finale del settore di qualificazione lavoro pratico per la professione di Addetta installatrice/Addetto installatore di sistemi di refrigerazione AFC si svolge sotto forma di LPP.

1.3 Tasse

In merito alle tasse d'esame, l'Articolo 41 della LFPr contiene le seguenti indicazioni:

¹ Per gli esami in vista dell'ottenimento dell'attestato federale di capacità, del certificato federale di formazione pratica e dell'attestato federale di maturità professionale ai candidati e agli operatori della formazione professionale pratica non può essere imposta alcuna tassa.

² Una tassa può essere imposta ai candidati che, senza un valido motivo, non si presentano all'esame o si ritirano da quest'ultimo, nonché per la ripetizione dell'esame.

L'Ordinanza sulla Formazione Professionale OFPr, Art. 39 Capoverso 1 riporta la seguente indicazione in merito alle tasse d'esame:

I costi per il materiale e la locazione di locali non rientrano nelle tasse d'esame di cui all'articolo 41 LFPr e possono essere addebitati interamente o parzialmente agli operatori della formazione professionale pratica.

1.4 Utilizzo della documentazione didattica e di altri mezzi ausiliari

1.4.1 Esame parziale (LPP) e lavoro pratico (LPI)

L'impiego di mezzi ausiliari, utensili e materiali viene stabilito a livello regionale dai responsabili d'esame e comunicato tempestivamente alle persone in formazione.

1.4.2 Conoscenze professionali

I mezzi ausiliari ammessi per la soluzione dei compiti scritti vengono stabiliti dai redattori dei compiti d'esame e indicati sulla relativa documentazione.

L'informazione delle persone in formazione è di competenza dei responsabili d'esame.

1.4.3 Documentazione didattica / Documenti dei corsi interaziendali

La documentazione didattica e i documenti dei corsi interaziendali possono essere utilizzati come mezzi ausiliari per l'esame parziale (LPP) e il lavoro pratico (LPI).

1.5 Perite e periti

Preferibilmente le perite e i periti d'esame vantano un'esperienza nella formazione aziendale e certificano una formazione continua qualificata (es. esame federale di professione oppure esame professionale superiore).

1.5.1 Requisiti obbligatori

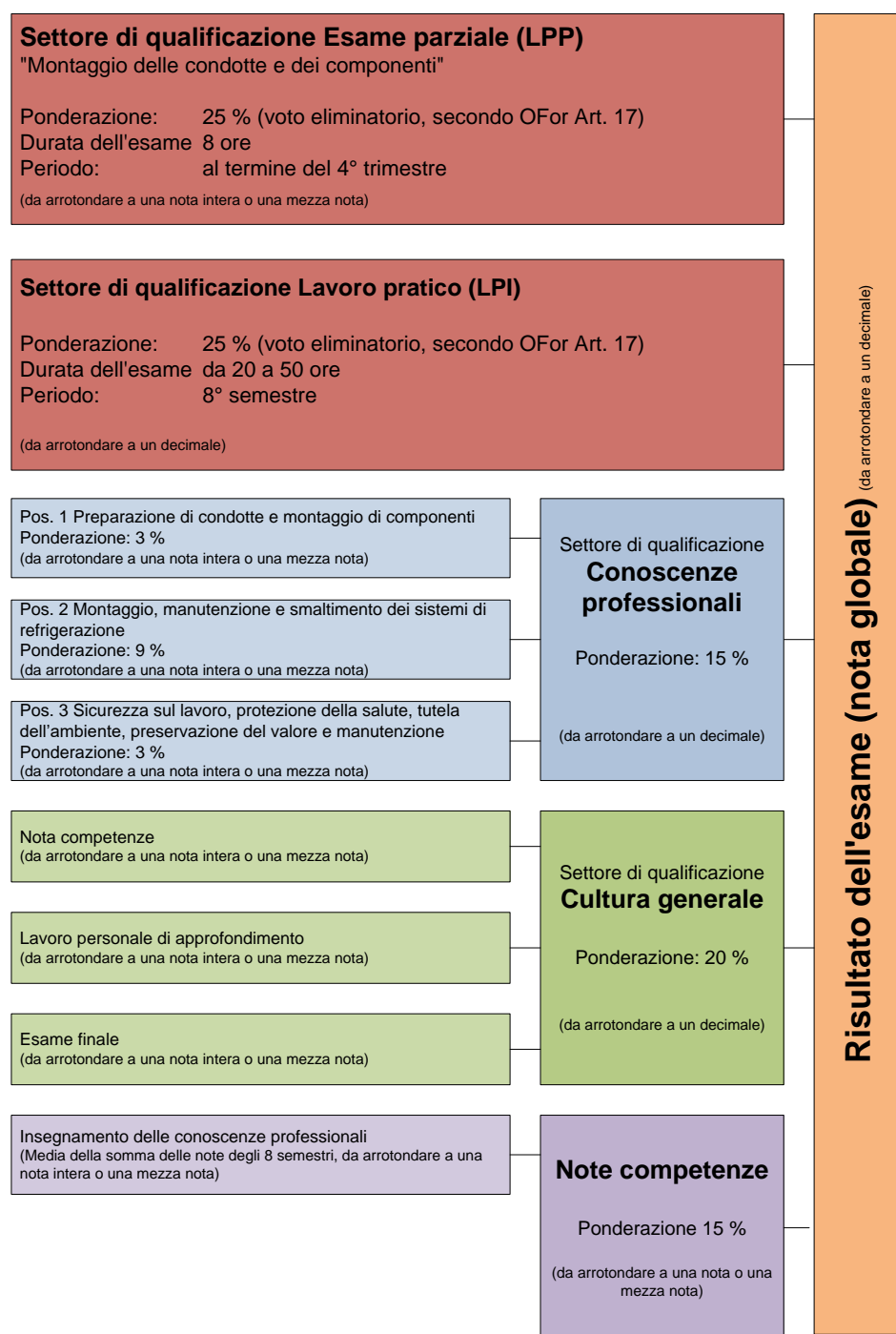
- Le perite e i periti d'esame dispongono di una formazione professionale specifica e di adeguate capacità pedagogiche e didattico-metodologiche.
- Le perite e i periti d'esame dispongono almeno di un attestato federale di capacità (o di una qualifica equivalente) nel campo professionale in cui esaminano.
- Le perite e i periti d'esame continuano la propria formazione frequentando i corsi offerti dall'Istituto universitario federale per la formazione professionale IUFFP in collaborazione con i cantoni e le organizzazioni del mondo del lavoro.

1.5.2 Autorità di nomina

L'autorità di nomina competente varia da cantone a cantone. Di regola la nomina avviene su proposta del organizzatore della capoperita o del capoperito della professione di pertinenza o su proposta della competente Organizzazione del mondo del lavoro (Oml). Le persone interessate possono rivolgersi direttamente anche presso l'Associazione svizzera del freddo (ASF).

2 Sintesi della procedura di qualificazione

Nella procedura di qualificazione l'assegnazione delle note avviene in conformità all'Ordinanza sulla formazione, Art. 17, e al Piano di formazione, Parte D. Il grafico presentato qui di seguito si incentra sull'Ordinanza sulla Formazione e sul piano di formazione.



Note sulla panoramica: La panoramica si rifà all'Art. 17 dell'Ordinanza sulla Formazione. In merito ai punti percentuali, la panoramica muove dall'assunto che vengano svolti tutti i settori di qualificazione (lavoro pratico, conoscenze professionali, cultura generale e note competenze). Per i candidati esonerati da un settore di qualificazione (ad es. insegnamento integrativo senza cultura generale), i punti percentuali delle singole posizioni variano.

3 Campo di qualificazione Esame Parziale LPP

Posizione "Fabbricazione di condotte e assemblaggio di componenti", sull'arco di 8 ore sotto forma di lavoro pratico prestabilito (LPP).

Tutte le persone in formazione svolgono il medesimo esame parziale, indipendentemente dell'argomento (refrigerazione commerciale, industriale, climatizzazione o pompa di calore) su cui si incentra la loro formazione in azienda. Nell'impostazione dei compiti è necessario tener conto di tale circostanza.

3.1 Tempi

L'esame parziale deve svolgersi nella seconda metà del quarto semestre. L'esame parziale dura 8 ore.

In caso di periodi di formazione brevi (3 anni o 2 anni), l'esame parziale (LPP) viene svolto al termine del primo anno di formazione.

3.2 Modalità di svolgimento e valutazione

Almeno 4 settimane prima dell'esame, il candidato riceve dalle autorità cantonali la convocazione all'esame, la quale contiene le seguenti indicazioni:

- Data e luogo dell'esame
- Settore di qualificazione oggetto dell'esame
- Utensili e strumenti ausiliari occorrenti per il montaggio

Il compito dettagliato dell'esame viene consegnato in forma scritta in sede d'esame. Durante l'esame è sempre presente almeno un perito. Il lavoro pratico viene valutato da due esperti.

3.3 Compito d'esame

L'esame parziale deve verificare il raggiungimento degli obiettivi di prestazione del settore "Fabbricazione di condotte e assemblaggio di componenti" (a tal proposito si veda il Settore di competenze operative 1, nel piano di formazione). L'esame deve essere adeguato agli obiettivi di prestazione indicati nel settore di competenze operative 1, riportato nel BiPla.

Riassumendo, l'esame parziale verte sui seguenti punti chiave:

Attività / Compito	Durata complessiva 8 ore	Competenze operative secondo le disposizioni del BiPla
<ul style="list-style-type: none"> • Montaggio delle condotte • Montaggio dei componenti 		1.3
<p>Nell'assegnazione del compito e ai fini della sua valutazione si deve tenere opportunamente conto dei seguenti aspetti:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pianificazione ed organizzazione del lavoro • Corretto utilizzo dei macchinari e degli utensili adeguati • Applicazione di opportune ed adeguate tecniche di produzione • Sicurezza sul lavoro e protezione della salute 		1.1, 1.2, 3.1

4 Settore di qualificazione Lavoro pratico, Esame finale LPI

In questo campo di qualificazione si verifica, tramite un lavoro pratico individuale (LPI) che dura da 20 a 50 ore, il conseguimento degli obiettivi di valutazione in azienda e nei corsi interaziendali. Vale la guida del SEFRI sul lavoro pratico individuale (LPI) nel quadro dell'esame finale della procedura di qualificazione prevista dalla formazione professionale di base, come pure le connesse indicazioni specifiche per la professione.

4.1 Regole per lo svolgimento del LPI

Il professionista che al momento dell'esame riveste il ruolo di responsabile del candidato redige il testo del compito e lo inoltra all'autorità d'esame entro i termini previsti (utilizzare il formulario *FO_IPA_Compito+Valutazione_KSM_it*). Insieme al compito sono da comunicare anche

- la durata proposta per lo svolgimento della prova;
- il periodo di svolgimento;
- la griglia di valutazione prevista

Il compito d'esame e le informazioni complementari devono essere firmati dal candidato. La firma attesta la comprensione del compito e dei criteri di valutazione da parte del candidato. Il compito d'esame viene comunicato al candidato solo all'inizio dell'esame stesso.

In accordo con tutte le persone coinvolte (candidato/a, professionista responsabile, team dei periti) l'esame può svolgersi interamente o parzialmente in una seconda azienda. Ciò può avvenire se l'azienda di formazione non è in grado di mettere a disposizione dei compiti adeguati per tutti i settori parziali del LPI. Qualora il LPI coinvolga una seconda azienda, ciò deve essere reso noto al momento di inserire la struttura del compito. Prima dell'inizio del LPI il candidato o la candidata deve aver lavorato in tale azienda per almeno 4 settimane.

L'azienda di formazione ha la responsabilità di trovare una seconda azienda adeguata e di organizzare il LPI in collaborazione con quest'ultima. La responsabilità complessiva del LPI compete all'azienda di formazione, la quale deve altresì monitorare lo svolgimento dell'esame nella seconda azienda. Durante gli esami svolti nella seconda azienda, il team dei periti, unitamente all'impostazione dei compiti, valuta anche la ragionevolezza delle condizioni quadro per i candidati (ad es. tragitto per recarsi al lavoro, assistenza nella seconda azienda):

4.1.1 Controllo del compito d'esame

Il testo dell'esame è verificato in merito alla sua completezza formale e alla sua conformità con le esigenze poste nel piano di formazione almeno da un membro del gruppo di periti nominato dall'autorità d'esame. Il perito comunica al professionista responsabile i propri compiti, diritti e doveri conformemente a quanto disposto dalla presente guida.

4.1.2 Mezzi e metodi

Il candidato all'esame svolge l'incarico assegnatogli al proprio posto di lavoro in azienda o al cantiere, avvalendosi degli strumenti e dei metodi a lui familiari. Il compito ha lo scopo di apportare un vantaggio "pratico" può essere un progetto oppure prevedere parti di un progetto chiaramente definite, può mirare alla creazione di un prodotto oppure di parti di un prodotto, oppure, ancora, fungere alla definizione di un processo o di parti di esso, può prevedere un servizio oppure alcuni passi per giungere alla fornitura di un servizio. In altre parole, si tratta di osservare per un determinato lasso di tempo lo svolgimento concreto di una procedura e di emettere una valutazione.

4.1.3 Giudizio dell'adempimento dell'incarico

Il professionista responsabile valuta l'esecuzione del compito impartito e la documentazione prodotta con l'ausilio del formulario *FO_IPA_Compito+Valutazione_KSM_it*.

4.1.4 Presentazione, colloquio tecnico

Il candidato presenta al gruppo di periti il procedimento e il risultato del LPI, insieme alla relativa documentazione e risponde alle domande poste.

4.2 Condizioni quadro

4.3 Periodo e svolgimento

Il LPI viene svolto solitamente nell'ultimo semestre della formazione professionale di base. Il periodo preciso è stabilito dall'autorità d'esame.

Il tempo concesso per il LPI è di 20 ore fino a un massimo di 50. In fase di pianificazione del LPI è necessario configurare e calcolare il tempo necessario, in modo che il LPI possa essere svolto entro il tempo previsto.

Qualora la stima del tempo necessario risulti sbagliata è necessario informare il team dei periti. Quest'ultimo decide se il LPI debba essere interrotto o eventualmente prolungato. Il tempo massimo previsto di 50 ore non deve essere superato.

Qualora venga interrotto un progetto previsto per il LPI ed esso non sia più disponibile per quest'ultimo, il professionista responsabile deve definire al più presto possibile un lavoro d'esame alternativo. I periti responsabili devono essere immediatamente informati delle variazioni.

Per i possibili casi speciali non illustrati nel presente regolamento si deve trovare una soluzione di concerto con l'autorità cantonale competente (Ufficio per l'orientamento professionale).

4.3.1 Svolgimento

Data	Contenuto	Responsabile
Da agosto a dicembre	L'azienda di formazione riceve il formulario di iscrizione all'esame finale (entro fine settembre) e i documenti necessari per il LPI (entro fine dicembre)	Ufficio cantonale per la formazione professionale / autorità d'esame / capoperito/a
Entro fine ottobre	Il candidato viene iscritto alla PQ (la data può variare in base ai regolamenti cantonali)	Azienda
Da gennaio a marzo	Assegnazione dei periti d'esame	Autorità d'esame
Gennaio	Inizio inserimento compito d'esame LPI	Azienda
Entro fine marzo	Inserimento del compito d'esame LPI (incl. durata e tempo di esecuzione). L'inserimento dell'esame avviene almeno 4 settimane prima dell'inizio dell'esame e comunque non oltre metà marzo.	Azienda
Entro fine marzo	Verifica dell'impostazione dell'esame: approvazione del LPI oppure rifiuto ai fini della rielaborazione	Team dei periti
Da febbraio fino a fine maggio	Svolgimento del LPI con successivo colloquio tecnico; valutazione del LPI da parte del professionista responsabile e dei periti	Persona in formazione, team periti, professionista responsabile nell'azienda
Inizio Maggio	Limite massimo per l'inizio del LPI	
Entro fine maggio	Conclusione del LPI	

4.4 Compito d'esame

Per la formulazione del compito d'esame deve essere utilizzato il formulario *FO_IPA_Compito+Valutazione_KSM_it*.

Al candidato viene assegnato un lavoro che rientra nel normale ventaglio di compiti del suo campo d'attività nella pratica professionale. Il compito corrisponde ai requisiti fissati nel piano di formazione.

Il compito d'esame, la definizione degli obiettivi e i risultati da conseguire sono descritti e verificabili in maniera univoca. Per quanto possibile, la modalità di risoluzione è libera.

Sono esclusi i lavori in serie e la ripetizione di cicli di lavoro identici per raggiungere la durata minima prescritta per lo svolgimento dell'esame.

Il compito deve poter essere svolto con mezzi e metodi già noti e utilizzati dal candidato nel corso della formazione professionale pratica. L'impiego di nuovi metodi e mezzi e la conseguente necessità di impratichirsi sono ammessi in misura limitata.

4.4.1 Sintesi del contenuto del lavoro pratico (LPI)

A seconda dei punti su cui si incentra la formazione, devono essere verificate attività diverse. La seguente tabella fornisce una panoramica dei settori parziali. In base all'argomento d'esame ("Commercio", "Industria", "Impianti di climatizzazione" e "Pompe di calore") devono essere obbligatoriamente esaminati i singoli settori parziali o le singole posizioni relativi. Il formulario *FO_IPA_Compito+Valutazione_KSM_it* riporta tali posizioni obbligatorie. Il compito d'esame per il LPI deve consentire almeno la valutazione di dette posizioni (attività). Il compito d'esame può contenere ulteriori attività fondamentali conformemente a quanto indicato nel formulario. La ponderazione delle attività si rifà al formulario inerente i compiti e la valutazione.

Settore parziale	Competenze operative secondo le disposizioni del BiPla
1.1 Processi di lavoro personali	1.1
1.2 Sicurezza sul lavoro e protezione della salute	3.1
1.3 Competenze sociali e personali	
2.1 Montaggio	1.2, 1.3, 2.1, 2.2
2.2 Messa in servizio	1.2, 2.1, 2.2
2.3 Ripristino e rinnovo	1.2, 2.1, 2.3
2.4 Manutenzione	1.2, 2.1, 2.3, 3.3
2.5 Smaltimento	1.2, 2.4, 3.2

Nell'ambito della durata d'esame da 20 a 50 ore per i lavori pratici si deve opportunamente tener conto dei singoli settori parziali. La seguente tabella funge da panoramica e mostra i punti percentuali minimi e massimi dei singoli settori parziali rispetto alla durata complessiva dell'esame:

Punti percentuali rispetto alla durata complessiva dell'esame				
Settore parziale	Commercio	Industria	Impianti di climatizzazione	Pompe termiche
1.1 Processi di lavoro personali	vengono monitorati e valutati per tutta la durata dell'esame			
1.2 Sicurezza sul lavoro e protezione della salute				
1.3 Competenze sociali e personali				
2.1 Montaggio	da 0 a 40%	da 0 a 15 %	da 0 a 55 %	da 0 a 55 %
2.1 Messa in servizio	da 15 a 65 %	da 15 a 65 %	da 15 a 65 %	da 15 a 65 %
2.2 Ripristino e rinnovo	da *0 a 50 %	da 15 a 50 %	da 15 a 50 %	da 15 a 50 %

Punti percentuali rispetto alla durata complessiva dell'esame				
Settore parziale	Commercio	Industria	Impianti di climatizzazione	Pompe termiche
2.3 Manutenzione	da *0 a 50 %	da 15 a 65 %	da 15 a 65 %	da 15 a 65 %
2.4 Smaltimento	da 0 a 5 %	da 0 a 5 %	da 0 a 5 %	da 0 a 5 %
* Per il settore del commercio è obbligatorio esaminare il settore parziale 2.2 Ripristino e rinnovo oppure il settore parziale 2.3 Manutenzione.				

4.5 Svolgimento del LPI

4.5.1 Lavoro individuale / Lavoro di gruppo

Il compito è per principio un lavoro individuale e da svolgere in modo autonomo. È ammesso il lavoro di gruppo solamente se risulta possibile valutare il lavoro svolto da ogni singolo candidato.

4.5.2 Mezzi ausiliari

I mezzi ausiliari ammessi per la risoluzione dei compiti vengono stabiliti dal professionista responsabile. La persona che esegue le correzioni deve menzionare nella documentazione i mezzi ausiliari utilizzati e i metodi applicati.

L'informazione delle persone in formazione è di competenza del professionista responsabile.

4.5.3 Documentazione / Diario di lavoro

Il candidato tiene un diario di lavoro ai fini della reportazione. In tale diario documenta regolarmente, almeno giornalmente, il lavoro svolto e lo stato dei lavori, soffermandosi in particolare sugli aspetti legati allo svolgimento, ai progressi compiuti, a tutti gli aiuti esterni e ad eventi particolari quali ad esempio la sostituzione del professionista responsabile, interruzioni, problemi organizzativi, deroghe alla pianificazione prevista.

La redazione e la forma della documentazione si rifanno al formulario

FO_IPA_documentazione_KSM_it. La stesura della documentazione costituisce un elemento temporale e contenutistico del LPI. Al termine dell'esame il professionista responsabile consegna la documentazione al gruppo di periti affinché possa preparare il colloquio professionale.

La documentazione deve comprendere come minimo il compito d'esame, la pianificazione dello svolgimento, il diario di lavoro e tutti i documenti necessari alla sua esecuzione.

La documentazione viene valutata dal professionista responsabile con l'ausilio del formulario

FO_IPA_Compito+Valutazione_KSM_it.

4.5.4 Visite dei periti

Almeno un membro del gruppo di periti segue lo svolgimento del compito effettuando ispezioni e annotando le proprie considerazioni. Le ispezioni devono essere limitate a verificare il buon svolgimento e avere lo scopo di rafforzare la fiducia dei candidati e fornire osservazioni complementari per la valutazione globale. È garantito l'accesso ai locali da parte dei periti durante lo svolgimento dell'esame. Essi effettueranno anche tre visite.

	Tempi	Obiettivi della visita
1° Visita	Il 1° giorno d'esame	Supporto al professionista responsabile nel fornire le istruzioni al candidato
2° Visita	Ca. dopo che è trascorsa la metà della durata dell'esame	Valutazione dei cicli di lavoro e dell'organizzazione, verifica dell'osservanza delle prescrizioni formali, supporto al responsabile della formazione e ai candidati
3° Visita	Al termine dei lavori	Almeno un perito verifica la plausibilità della valutazione, almeno due periti giudicano la presentazione e il colloquio tecnico.

4.5.5 Frequenza dell'insegnamento professionale durante il LPI

La frequenza delle lezioni obbligatorie della formazione scolastica durante lo svolgimento del LPI deve essere garantita. Le deroghe sono disciplinate dal regolamento cantonale.

4.6 Conclusione e procedura di valutazione dei lavori pratici e della documentazione

La valutazione del LPI si rifà all'ordinanza sulla formazione professionale e al piano di formazione della professione in oggetto. I criteri di valutazione, la loro ponderazione, il modo di valutare nonché la competenza per la valutazione dei singoli criteri sono definiti nel formulario *FO_IPA_Compito+Valutazione_KSM_it*.

Il professionista responsabile valuta l'esecuzione dell'incarico, il risultato del lavoro e la documentazione con l'ausilio del formulario *FO_IPA_Compito+Valutazione_KSM_it*.

Il perito di competenza verifica la valutazione effettuata dal professionista responsabile in occasione delle ispezioni e la plausibilità delle note proposte. La valutazione può essere modificata dai periti in accordo col professionista responsabile. In caso di divergenze decide l'autorità d'esame designata dall'autorità cantonale.

4.6.1 Colloquio tecnico

Il candidato, con l'aiuto della documentazione prodotta, presenta il LPI al gruppo di periti e risponde alle domande inerenti alla realizzazione del lavoro. Il gruppo di periti valuta la presentazione e il colloquio professionale. La durata complessiva della presentazione e del colloquio professionale è di un'ora al massimo. Il gruppo di periti valuta innanzitutto se il grado di conoscenze del candidato corrisponde al lavoro eseguito. I periti evitano domande che saranno poste nel quadro di altri campi di qualificazione e si concentrano in particolare sulla competenza professionale e sulle competenze metodologiche, sociali e personali messe in atto. Il giudizio e la valutazione del colloquio tecnico avvengono con l'ausilio del formulario *FO_IPA_Compito+Valutazione_KSM_it*.

Previo accordo del candidato, il professionista responsabile può assistere all'esame.

4.6.2 Conservazione degli atti d'esame

La conservazione degli atti d'esame si rifà al diritto cantonale.

5 Campo di qualificazione Conoscenze professionali

In questo campo di qualificazione viene verificato il conseguimento degli obiettivi di prestazione trasmessi durante l'insegnamento professionale. La verifica consiste in una prova scritta della durata di 4 ore. Il campo di qualificazione comprende:

- Posizione 1 Preparazione di condotte e montaggio di componenti (Fattore 1). Durata dell'esame ca. 50 minuti
- Posizione 2 Installazione, manutenzione e smaltimento di sistemi di refrigerazione (Fattore 3). Durata dell'esame ca. 140 minuti
- Posizione 3 Garantire la sicurezza sul lavoro, la protezione della salute, la tutela dell'ambiente, la preservazione del valore e la manutenzione (Fattore 1). Durata dell'esame ca. 50 minuti

6 Campo di qualificazione Cultura generale

La base del Campo di qualificazione Cultura generale è l'Ordinanza del SEFRI del 27 aprile 2006 sulle prescrizioni minime in materia di cultura generale nella formazione professionale di base.

Il campo di qualificazione Cultura generale si compone dei seguenti settori parziali:

- Nota competenze
- Lavoro di approfondimento
- Esame finale

7 Nota competenze

La nota competenze risulta dalla media della somma di tutte le note semestrali della pagella scolastica arrotondata ad una nota intera o a una mezza nota.

Il Centro svizzero di servizio Formazione professionale / orientamento professionale, universitario e di carriera (CSFO) mette a disposizione delle scuole professionali un formulario per stabilire la nota competenze.

8 Valutazione della prestazione / Superamento

8.1 Valutazione della prestazione

Nella procedura di qualificazione finale le prestazioni vengono valutate con le note da 1 a 6. Il 4 e le note superiori designano prestazioni sufficienti. Le note inferiori a 4 designano prestazioni insufficienti.

Nota Caratteristiche della prestazione:

6 Molto buona	4 Sufficiente	2 Debole gravemente insufficiente
5 Buona	3 Insufficiente	1 Nulla

8.2 Superamento

L'esame finale è superato se:

- a. l'esame parziale ha conseguito il 4 o una nota superiore; e
- a. il settore di qualificazione «lavoro pratico» ha conseguito il 4 o una nota superiore; e
- c. la nota complessiva raggiunge o supera il 4.

9 Ripetizione dell'esame

1 La ripetizione delle procedure di qualificazione è disciplinata dall'articolo 33 OFPr. Qualora un campo di qualificazione debba essere ripetuto, esso va ripetuto interamente.

2 Qualora l'esame finale venga ripetuto senza frequentare nuovamente gli insegnamenti delle conoscenze professionali, resta valida la nota competenze conseguita in precedenza. Se si ripetono almeno due semestri di insegnamento professionale, per il calcolo della nota competenze valgono solamente le note della ripetizione.

Qualora l'esame parziale (LPP) non venga superato, viene ripetuto l'anno successivo.

10 Indice dei documenti

Documento	A cura di	Internet
Legge federale sulla formazione professionale LFP Numero RS 412.10	UFCL	www.bundespublikationen.admin.ch
Ordinanza sulla formazione professionale LFP Numero RS 412.101	UFCL	www.bundespublikationen.admin.ch
Ordinanza del SEFRI sulla formazione professionale di base	SEFRI	www.sbf.admin.ch/
Piano di formazione relativo all'ordinanza sulla formazione professionale di base	SEFRI	www.sbf.admin.ch/
Allegato all'iscrizione per la PQ	CSFO	www.qv.berufsbildung.ch
Foglio delle note per ricavare la nota competenze della scuola professionale	CSFO	www.qv.berufsbildung.ch
Formulario delle note per stabilire la nota complessiva	CSFO	www.qv.berufsbildung.ch
Formulario per il compito d'esame e la valutazione del lavoro pratico (LPI) <i>FO_IPA_Compito+Valutazione_KSM_it</i>	ASF	-
Formulario per la documentazione <i>FO_IPA_documentazione_KSM_it</i>	ASF	-

11 Emanazione

Questa guida metodica è stata emanata dalla commissione dell'ASF su richiesta della Commissione per lo sviluppo professionale e la qualità (B&Q).

Alpnach, 5 agosto 2015 (stato 10 dicembre 2019)

Associazione Svizzera del Freddo

Il Presidente



René Christen

L'Amministratore



Marco von Wyl