

Co-funded by the Intelligent Energy Europe  
Program of the European Union



**BUILDING REFURBISHMENT**  
**WITH INCREASED COMPETENCE**  
**KNOWLEDGE AND SKILLS**

SCHEMA DI QUALIFICAZIONE  
Identificazione dei Requisiti

**INSTALLATORE**  
**DI CALDAIE TERMICHE**  
**<35KW**

## INDICE

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE .....	2
2. PROFILO PROFESSIONALE .....	2
3. DOCUMENTI.....	3
4. DEFINIZIONI E ACRONIMI.....	5
5. REQUISITI SPECIFICI PER LA QUALIFICAZIONE del INSTALLATORE e MANUTENTORE DI IMPIANTI TERMICI .....	7
6. CONTESTI E MODALITA' DI ACQUISIZIONE DEI REQUISITI .....	10
7. MODALITA' DI VERIFICA DEI RISULTATI DEL PERCORSO DI QUALIFICAZIONE .....	12
8. ESAME FINALE.....	14
9. SITUAZIONI PARTICOLARI .....	14
10. RINNOVO DELLA QUALIFICAZIONE, MANTENIMENTO DELLE COMPETENZE .....	14

## 1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente SCHEMA DI QUALIFICAZIONE ha lo scopo di definire i requisiti minimi per il conferimento della certificazione delle competenze della figura professionale dell'**INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI TERMICI DOTATI DI GENERATORE DI CALORE A FIAMMA (di potenza complessiva <35kW)**.

## 2. PROFILO PROFESSIONALE

Per **INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI TERMICI DOTATI DI GENERATORE DI CALORE A FIAMMA** (da qui in poi richiamato come "Installatore e manutentore di impianti termici") si intende un operatore che effettua (o che è incaricato di effettuare) interventi di installazione e ampliamento o modifica, oltre che operazioni di controllo, verifica e manutenzione di impianti destinati alla generazione di energia termica.

Il profilo dell'**INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI TERMICI** si basa su **SPECIFICHE COMPETENZE** relative alla capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, finalizzate a:

- C1. Valutare gli aspetti relativi all'impiantistica energetica in ambito edilizio nella visione e comprensione del "Sistema Edificio-Impianto" e dei relativi sottosistemi che lo costituiscono.
- C2. Verificare la fattibilità del progetto/schema d'impianto in relazione al layout impiantistico e gestire l'esecuzione di eventuali operazioni di adeguamento.
- C3. Procedere al dimensionamento di massima di un impianto di piccole dimensioni e potenza
- C4. Realizzare le operazioni di installazione di impianti semplici e complessi in modo autonomo secondo le indicazioni del progetto, le norme di installazione relative e le indicazioni del fabbricante.
- C5. gestire gli approvvigionamenti a piè d'opera e la preparazione a piè d'opera dei componenti
- C6. Eseguire il collaudo finale dell'impianto, ivi comprese le eventuali verifiche strumentali richieste.
- C7. Eseguire gli interventi manutentivi secondo le istruzioni dell'installatore dell'impianto, delle indicazioni del fabbricante e delle norme vigenti.
- C8. Compilare la documentazione obbligatoria e quella inerente l'intervento eseguito.

### 3. DOCUMENTI

#### 3.1 Documenti di base

- BRICKS: Progetto approvato dalla Commissione Europea;
- BUS2: Build Up Skill Pillar 2

#### 3.2 Documenti applicabili

- EQF: Quadro delle Qualifiche Europee
- Proposta da Concerted Action Renewable Energy Sources Directive
- D.Lgs. 13/2013 Individuazione e Validazione degli apprendimenti non formali ed informali.
- D. Lgs. 196/2003 - Protezione Dati Personali;
- D. Lgs. 81/2008 - Tutela della Salute e Sicurezza nei Luoghi di Lavoro;
- ISO 9001:2008 – Sistemi di Gestione per la Qualità – Requisiti
- Legge 6 dicembre 1971, n. 1083: Norme per la sicurezza dell'impiego del gas combustibile
- Legge 10/91 - Norme per l'attuazione del Piano energetico nazionale in materia di uso razionale dell'energia, di risparmio energetico e di sviluppo delle fonti rinnovabili di energia.;
- DPR 412/93 e s.m.i. - Regolamento recante norme per la progettazione, l'installazione, l'esercizio e la manutenzione degli impianti termici degli edifici ai fini del contenimento dei consumi di energia, in attuazione dell'art. 4, comma 4, della legge 9 gennaio 1991, n. 10;
- D.lgs 192/05 e s.m.i. -. Attuazione della direttiva 2002/91/CE relativa al rendimento energetico nell'edilizia coordinato con il decreto-legge 4 giugno 2013, n. 63 (convertito in legge L90 3 agosto 2013) - Disposizioni urgenti per il recepimento della Direttiva 2010/31/UE del Parlamento europeo e del Consiglio del 19 maggio 2010, sulla prestazione energetica nell'edilizia per la definizione delle procedure d'infrazione avviate dalla Commissione europea, nonché altre disposizioni in materia di coesione sociale.
- DECRETO 22 gennaio 2008, n.37 - Regolamento concernente l'attuazione dell'articolo 11-quaterdecies, comma 13, lettera a) della legge n. 248 del 2 dicembre 2005, recante riordino delle disposizioni in materia di attività di installazione degli impianti all'interno degli edifici;
- DPR 74/2013 - Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di esercizio, conduzione, controllo, manutenzione e ispezione degli impianti termici per la climatizzazione invernale ed estiva degli edifici e per la preparazione dell'acqua calda per usi igienici sanitari, a norma dell'articolo 4, comma 1, lettere a) e c) , del decreto legislativo 19 agosto 2005, n. 192.
- DM 10/02/2014 - Modelli di libretto di impianto per la climatizzazione e di rapporto di efficienza energetica di cui al decreto del Presidente della Repubblica n. 74/2013;
- Deliberazione 6 Febbraio 2014 40/2014/R/GAS – Disposizioni in materia di accertamento della sicurezza degli impianti a gas.

### 3.3 Documenti di riferimento

- UNI 10436:1996 Caldaie a gas di portata termica nominale non maggiore di 35 kW. Controllo e manutenzione;
- UNI 10845:2000 Impianti a gas per uso domestico - Sistemi per l'evacuazione dei prodotti della combustione asserviti ad apparecchi alimentati a gas - Criteri di verifica, risanamento, ristrutturazione ed intubamento.
- UNI 8364-1:2007 Impianti di riscaldamento - Parte 1: Esercizio;
- UNI 8364-2:2007 Impianti di riscaldamento - Parte 2: Conduzione;
- UNI 8364-3:2007 Impianti di riscaldamento - Parte 3: Controllo e manutenzione
- UNI 10389-1:2009 Generatori di calore - Analisi dei prodotti della combustione e misurazione in opera del rendimento di combustione - Parte 1: Generatori di calore a combustibile liquido e/o gassoso
- UNI 10683:2012 Generatori di calore alimentati a legna o altri biocombustibili solidi - Verifica, installazione, controllo e manutenzione;
- UNI 7129/15 -1 Impianti a gas per uso domestico e similare alimentati da rete di distribuzione - Progettazione, installazione e messa in servizio - Parte 1: Impianto interno;
- UNI 7129/15 -2 Impianti a gas per uso domestico e similare alimentati da rete di distribuzione - Progettazione, installazione e messa in servizio - Parte 2: Installazione degli apparecchi di utilizzazione, ventilazione, e aerazione dei locali di installazione;
- UNI 7129/15 - 3 Impianti a gas per uso domestico e similare alimentati da rete di distribuzione - Progettazione, installazione e messa in servizio - Parte 3: Sistemi di evacuazione dei prodotti della combustione;
- UNI 7129/15 - 4 Impianti a gas per uso domestico e similare alimentati da rete di distribuzione - Progettazione, installazione e messa in servizio - Parte 4: Messa in servizio degli impianti/apparecchi;
- UNI 7129/15 - 5 Impianti a gas per uso domestico e similare alimentati da rete di distribuzione - Progettazione, installazione e messa in servizio - Parte 5: Sistemi per lo scarico delle condense;

#### **DISCLAIMER:**

*I riferimenti di seguito indicati possono non essere esaustivi. Ulteriori disposizioni di legge, norme e deliberazioni in materia, purché vigenti al momento dell'utilizzo del presente schema di qualificazione, anche se non espressamente richiamate, si considerano applicabili.*

*Qualora le norme tecniche referenziate siano modificate o aggiornate, si applicano le norme più recenti.*

*Si applicano inoltre, per quanto compatibili con le norme elencate, i documenti tecnici emanati dalle società di distribuzione di vettori energetici (energia elettrica o gas) riportanti disposizioni applicative per la connessione di impianti di interesse del presente schema.*

#### 4. DEFINIZIONI E ACRONIMI

- **Conoscenze DI BASE E TRASVERSALI:** Sono state indicate con l'acronimo CBeTn,
- **Conoscenze SPECIALISTICHE DI SETTORE:** indicate con l'acronimo CSS1, CSS2, etc...
- **Abilità COGNITIVE:** indicate con l'acronimo AC1, AC2, etc...
- **Abilità PRATICHE:** indicate con l'acronimo AP1, AP2, etc....
- **Competenze C 1 .... N. etc.**
  
- **Qualifica Professionale:** «Si ottiene una qualifica quando un ente competente determina che l'apprendimento di un individuo ha raggiunto uno specifico standard di conoscenza, abilità e competenze. Lo standard dei risultati d'apprendimento è confermato per mezzo di una valutazione o del completamento di un corso di studi. L'apprendimento e la valutazione di una qualifica può avere luogo tramite un corso di studi e/o un'esperienza sul posto di lavoro.» (OCSE)
- **Conoscenza:** è la consapevolezza e la comprensione di informazioni o di fatti, ottenuti attraverso l'esperienza o l'apprendimento (a posteriori), ovvero tramite l'introspezione (a priori). Quindi un'informazione non è di per sé conoscenza, questa è l'autocoscienza del possesso di informazioni connesse tra di loro, le quali, prese singolarmente, hanno un valore e un'utilità inferiori.
  
- **Abilità**(in inglese skill): si intende la capacità di portare a termine compiti e di risolvere problemi. Può riferirsi ad una attitudine – capacità di fare innata o acquisita nel tempo con l'esperienza o per mezzo di altre forme di apprendimento. Si può descrivere in termini generali, oppure con riferimento ad uno specifico ambito, o disciplina.
  
- Competenze:** si intendono le comprovate capacità di utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro o di studio e nello sviluppo professionale e personale. Esse sono descritte in termini di responsabilità e autonomia. Le competenze non corrispondono quindi a una semplice sommatoria di conoscenze, capacità o atteggiamenti, ma all'integrazione complessa di queste componenti che permette alla persona o all'individuo di svolgere compiti, affrontare situazioni problematiche, prendere decisioni e valutare il proprio agire (autovalutazione).
  
- **Apprendimento formale:** Apprendimento erogato in un contesto organizzato e strutturato (per esempio, in un istituto d'istruzione o di formazione o sul lavoro), appositamente progettato come tale (in termini di obiettivi di apprendimento e tempi o risorse per l'apprendimento). L'apprendimento formale è intenzionale dal punto di vista del discente.
  
- **Apprendimento informale:** Apprendimento risultante dalle attività della vita quotidiana legate al lavoro, alla famiglia o al tempo libero. Non è strutturato in termini di obiettivi di apprendimento, di tempi o di risorse dell'apprendimento. Nella maggior parte dei casi, l'apprendimento informale non è intenzionale dal punto di vista del discente. L'apprendimento informale è detto anche apprendimento «esperienziale» o «fortuito» o casuale.
  
- **Apprendimento non formale:** Apprendimento erogato nell'ambito di attività pianificate non specificamente concepite come apprendimento (in termini di obiettivi, di tempi o di sostegno

all'apprendimento). L'apprendimento non formale è intenzionale dal punto di vista del discente. Talvolta l'apprendimento non formale è denominato «apprendimento semi-strutturato».

- **Istruzione e formazione iniziale:** Istruzione e formazione di carattere generico o professionale erogata nell'ambito del sistema d'istruzione di base, di norma prima dell'ingresso nel mondo del lavoro.

- **Apprendimento permanente / istruzione e formazione lungo tutto l'arco della vita:** Qualsiasi attività di apprendimento intrapresa nelle varie fasi della vita al fine di migliorare le conoscenze, il know-how, le capacità, le competenze e/o le qualifiche in una prospettiva personale, sociale e/o occupazionale.

- **Accertamento dei risultati dell'apprendimento:** Il processo di accertamento delle conoscenze, del know-how, delle abilità e/o delle competenze di una persona in base a criteri prestabiliti (risultati attesi, misurazione dei risultati dell'apprendimento). Ad esso segue, in genere, la certificazione.

- **Istruzione e formazione professionale (ECVET):** Quadro tecnico per il trasferimento, la convalida e, se del caso, l'accumulazione dei risultati dell'apprendimento ai fini del raggiungimento di una qualifica. Gli strumenti e la metodologia di ECVET comprendono la descrizione delle qualifiche in termini di unità di risultati dell'apprendimento con i relativi punti, un processo di trasferimento e di accumulazione, nonché documenti integrativi quali gli accordi in materia di apprendimento, le trascrizioni degli archivi ed i manuali d'uso.

-**Sistema delle qualifiche:** Insieme delle attività finalizzate al riconoscimento dei risultati dell'apprendimento e degli altri meccanismi che mettono in relazione istruzione e formazione al mercato del lavoro e alla società civile. Tali attività comprendono:

\* la definizione delle politiche in materia di rilascio di qualifiche e titoli, la strutturazione e l'attuazione della formazione, gli accordi istituzionali, i finanziamenti, la garanzia della qualità;

\* l'accertamento e la certificazione dei risultati dell'apprendimento.

**Livello di qualificazione:** Il lemma illustra due diversi aspetti:

\* il livello di istruzione o formazione formale raggiunto e riconosciuto da un sistema delle qualifiche o da un quadro delle qualifiche;

\* il livello di perizia raggiunto a seguito di un percorso di istruzione e formazione, un'esperienza lavorativa o all'interno di un contesto non-formale o informale.

## 5. REQUISITI SPECIFICI PER LA QUALIFICAZIONE dell'INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI TERMICI

### 5.1 Requisiti minimi di accesso

Vengono di seguito riportati, in forma tabellare, i requisiti minimi in ingresso per il Profilo dell'INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI TERMICI.

<b>REQUISITI MINIMI di accesso</b>	INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI TERMICI
<b>Grado di istruzione</b>	<b>Titolo di studio:</b> adempimento dell'obbligo scolastico
<b>Esperienza di lavoro COMPLESSIVA</b>	<p>Per accedere al percorso di certificazione è necessaria una documentata appropriata esperienza lavorativa, negli ultimi 6 anni come di seguito specificato:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Completamento del Ciclo d'Istruzione Obbligatoria + esperienza lavorativa di 6 anni nel settore termotecnico</li> <li>- Diploma o titolo equivalente di istruzione secondaria di secondo grado indirizzo tecnico: + esperienza 4 anni</li> <li>- Formazione e Istruzione Tecnica Superiore area energetico – ambientale (IFTS) + esperienza 3 anni</li> <li>- Diplomatici in ITS area energetico – ambientale + esperienza 3 anni</li> <li>- Laureati:             <ul style="list-style-type: none"> <li>- Indirizzo tecnologico ingegneria + esperienza 2 anni</li> <li>- Altre Lauree tecnico scientifiche + esperienza 3 anni</li> </ul> </li> </ul>
<b>Esperienza di lavoro SPECIFICA di settore</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aver svolto l'attività di almeno un anno, negli ultimi 5, di installazione e manutenzione oppure realizzazione di opere significative nel settore termotecnico</li> <li>- Almeno 2 anni dell'esperienza lavorativa complessiva deve riguardare attività di installazione di Impianti termici</li> </ul>

## 5.2 Requisiti minimi del percorso di qualificazione

<b>REQUISITI MINIMI del PERCORSO DI QUALIFICA</b>	<b>INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI TERMICI</b>
<b>CONOSCENZE DI BASE E TRASVERSALI</b>	<p>Conoscenze di base di tipo tecnico:</p> <p>CBeT1. Concetti e principi generali di: Matematica,            CBeT2. Leggi e Principi di base dell’Idraulica, della Fisica Tecnica degli Impianti Termici e della Termo fluidodinamica, con enfasi sui processi di combustione            CBeT3. Principi di Elettrotecnica e sicurezza degli impianti elettrici            CBeT4. Elementi di Misure di temperatura e di pressione            CBeT5. Cenni di Efficienza energetica negli edifici, concetti di Comfort ed Involucro Edilizio            CBeT6. Cenni di Impiantistica a servizio degli edifici            CBeT7. Organizzazione del Cantiere</p>
<b>CONOSCENZE SPECIALISTICHE SETTORIALI</b>	<p>L’installatore ”deve possedere inoltre le conoscenze specifiche del settore termotecnico.</p> <p>CSS1. Tipologie ed applicazioni dei generatori di calore            CSS2. Principi di funzionamento dei generatori di calore            CSS3. Tecnologia e componentistica dei generatori di calore            CSS4. Schemi impiantistici e criteri per il dimensionamento di un impianto con generatore di calore            CSS5. Schemi impiantistici e criteri per il dimensionamento dei sistemi di distribuzione, trattamento acqua, regolazione, sistemi di emissione            CSS6. Le metodologie per l’esecuzione delle prove strumentali per l’accertamento della funzionalità degli impianti, analisi fumi e misurazione del rendimento di combustione            CSS7. Piano di gestione e manutenzione ordinaria e straordinaria dell’impianto</p>

<p><b>ABILITÀ COGNITIVE</b></p>	<p>AC1. Valutazione e dimensionamento di massima dei sistemi di generazione di energia termica a fiamma;</p> <p>AC2. Verifica della fattibilità del progetto/schema d'impianto in relazione alle condizioni d'impiego e alle peculiarità del sito d'installazione e individuazione/proposizione di soluzioni ottimizzate di layout impiantistico</p> <p>AC3. Programmazione delle fasi lavorative e definizione delle priorità;</p> <p>AC4. Comprensione delle schede tecniche dei componenti d'impianto e Gestione degli approvvigionamenti a piè d'opera, organizzazione e allestimento del cantiere</p> <p>AC5. Comprensione di Relazioni tecniche e degli Schemi funzionali degli impianti semplici e complessi</p> <p>AC6. Redazione della documentazione as-built,</p> <p>AC7. Redazione del Piano di gestione e manutenzione</p>
<p><b>ABILITÀ PRATICHE</b></p>	<p>AP1. Saper usare gli strumenti tipici dell'impiantistica idraulica, meccanica ed elettrica, necessari ad effettuare misure elettriche di temperatura, pressione, ossia di saper effettuare operazioni meccaniche, cablaggi elettrici, secondo le norme CEI</p> <p>AP2. Sapere Eseguire in modo autonomo e secondo le regole dell'arte e nel rispetto delle norme tecniche vigenti, le operazioni di installazione dell'impianto secondo le indicazioni e prescrizioni del progetto/schema d'impianto</p> <p>AP3. Saper eseguire operazioni di verifica e collaudo funzionale degli impianti previste dalla documentazione progettuale, nelle situazioni ambientali tipiche e in varie condizioni operative</p> <p>AP4. Saper rilevare le eventuali non conformità dell'impianto realizzato rispetto al progetto</p> <p>AP5. Sapere realizzare le operazioni di manutenzione ordinaria e straordinaria dell'impianto, secondo le indicazioni del fabbricante/norme tecniche;</p>

## 6. CONTESTI E MODALITA' DI ACQUISIZIONE DEI REQUISITI

INSTALLATOREE MANUTENTORE DI IMPIANTI TERMICI	
<p><b>CONOSCENZE</b></p> <p><b>Di BASE e</b></p> <p><b>TRASVERSALI</b></p>	<p>Le conoscenze di base e trasversali sono acquisibili nei seguenti contesti:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Partecipazione a corsi specifici organizzati da Enti Istituzionali o da Enti di Formazione specializzati</li> <li>• Autoformazione</li> <li>• Altre modalità possono essere previste, purché rispondano a contenuti ed obiettivi di cui sopra.</li> </ul> <p>Le conoscenze di base e trasversali verranno verificate secondo le modalità descritte nel seguito, al <i>Punto 7. Modalità di verifica del Possesso dei Requisiti.</i></p>
<p><b>Conoscenze</b></p> <p><b>SPECIALISTICHE</b></p> <p><b>di Settore</b></p>	<p>L'acquisizione delle conoscenze tecniche specifiche, avviene, in primo luogo, nel contesto di una attività lavorativa,</p> <p style="padding-left: 40px;">Oppure attraverso</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• frequenza di un corso, riconosciuto da OdC accreditato ISO-EN-UNI 17024:2012, di installatore e manutentore di impianti dotati di generatori di calore a fiamma (35&lt;kW)</li> </ul> <p style="padding-left: 40px;">Oppure attraverso</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• attività di formazione nel settore termotecnico, erogata da enti di formazione, aziende produttrici del settore, associazioni di settore.</li> </ul> <p>Alcuni elementi, se non posseduti o incompleti, possono essere integrati attraverso la frequenza di ulteriori specifici corsi di formazione.</p>

<p><b>Abilità</b> <b>COGNITIVE</b></p>	<p>Le abilità cognitive, sopra descritte, e la capacità di applicare e utilizzare ed elaborare conoscenze e know-how attinenti all' uso del pensiero logico, intuitivo e creativo, che viene utilizzata per portare a termine compiti e risolvere problemi, sono acquisite in primo luogo nei contesti lavorativi.</p> <p>Oppure mediante:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Partecipazione a corsi specifici organizzati da Enti Istituzionali o da Enti di Formazione specializzati</li><li>• Autoformazione</li></ul>
<p><b>Abilità</b> <b>PRATICHE</b></p>	<p>Le Abilità pratiche [specialistiche], manuali, dell'uso di metodi, di materiali, di strumenti vengono acquisite in cantiere (pratica) o in altri <b>contesti lavorativi di apprendimento</b>, oppure tramite esercitazioni ad hoc nell'ambito di specifici percorsi formativi.</p> <p>In modo particolare, le capacità di lavorare in modalità cooperativa e di condurre gruppi per ottenere risultati efficaci, vengono acquisite in contesti lavorativi reali.</p>

## 7. MODALITA' DI VERIFICA DEL POSSESSO DEI REQUISITI

	INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI TERMICI
<b>Conoscenze</b> <i>Di BASE e TRASVERSALI</i>	<p>Mediante</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Test a risposta multipla di verifica del possesso delle conoscenze richieste dal Profilo</li> </ul>
<b>Conoscenze</b> <i>SPECIALISTICHE</i> <i>Settoriali</i>	<p>Mediante</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• test a risposta multipla sulle materie specifiche per "l'installatore e manutentore di impianti termici"</li> </ul>
<b>Abilità</b> <i>COGNITIVE</i>	<p>Colloquio orale di verifica del possesso delle abilità cognitive richieste dal profilo dell'installatore e manutentore di impianti dotati di generatori di calore a fiamma (35&lt;kW)".</p>
<b>Abilità</b> <i>PRATICHE</i>	<p>Mediante</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Attestazione del possesso delle abilità pratiche richieste dal profilo di "INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI TERMICI", rilasciata da parte di Aziende del Settore. oppure</li> <li>• prova pratica di installazione in un contesto simulato in cantiere o su cantieri-scuola</li> </ul> <p>La Commissione di Esame può richiedere una Prova Pratica, in caso di una valutazione non sufficiente rilevata nei test di conoscenza ed in assenza o incompleta attestazione aziendale.</p>

**COMPETENZE**

**Con il colloquio orale d'esame**, la Commissione d'esame accerta il possesso delle conoscenze e delle abilità previste, strutturate in modo che configurino la Specifica Competenza del lavoratore, in termini di:

- Capacità di Utilizzare conoscenze, abilità e capacità personali, sociali e/o metodologiche, in situazioni di lavoro proprie dell'installatore e manutentore di caldaie termiche;
- capacità di svolgere compiti, sapersi gestire autonomamente, affrontare situazioni problematiche, prendere decisioni e valutare il proprio agire (autovalutazione).

*Il POSSESSO delle COMPETENZE RICHIESTE, verrà accertato mediante un Colloquio orale di valutazione complessiva delle competenze di cui al precedente punto 2.*

## 8. ESAME FINALE

<b>AMMISSIONE ALL'ESAME DI QUALIFICA</b>	<p>E' ammesso all'esame di qualifica come "INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI TERMICI" il candidato in grado di documentare il possesso di tutti i requisiti richiesti, ovvero:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Titolo di studio minimo in Ingresso</li> <li>- Evidenze oggettive in merito agli anni di Esperienza Lavorativa</li> </ul>
<b>COMMISSIONE D'ESAME</b>	<p>La verifica e valutazione del possesso delle necessarie conoscenze, abilità e delle competenze sarà condotta da una apposita commissione.</p> <p>La commissione d'esame è costituita da almeno 2 esperti, del settore di riferimento, scelti tra il mondo del lavoro, delle professioni, dell'istruzione, della formazione, della normazione e da un ulteriore componente del GdL che ha prodotto il presente Schema di Qualificazione (Almeno per il triennio 2015-2018)</p>
<b>VERIFICA DEI REQUISITI, VALUTAZIONE</b>	<p>La Qualifica sarà riconosciuta a seguito del superamento di un esame finale finalizzato alla verifica dei requisiti secondo le modalità sopra descritte, che sarà svolto nel contesto reale o simulato di cantiere.</p> <p>Il candidato sarà considerato idoneo se avrà raggiunto complessivamente una valutazione non inferiore a 75/100, in modo da garantire che tutti gli aspetti siano valutati più che sufficienti.</p> <p>Alla determinazione della valutazione complessiva contribuiranno i seguenti parametri:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Test verifica CONOSCENZE (Base, Trasversali e Specialistiche).....: 20%</li> <li>• Valutazione ABILITA' (Cognitive e Pratiche).....: 40%</li> <li>• Colloquio di Valutazione Complessivo.....: 40%</li> </ul>

## 9. SITUAZIONI PARTICOLARI

Lo Schema intende riconoscere le grandi professionalità presenti nel mondo dell'industria e dei servizi, semplificando il processo di valutazione delle competenze, che tuttavia non può prescindere da una valutazione oggettiva.

## 10. RINNOVO DELLA QUALIFICAZIONE E MANTENIMENTO DELLE COMPETENZE

### 10.1. Rinnovo della Qualificazione

E' previsto il Rinnovo TRIENNALE della Qualificazione, a mezzo esame di verifica di mantenimento e aggiornamento delle competenze

10.2 Mantenimento delle competenze settoriali attraverso:

- l'aggiornamento professionale, in modo particolare quelle aree in cui siano intervenuti aggiornamenti normativi e/o tecnici significativi con una frequenza annuale, afferenti il settore TERMICOTECNICO (Esempio 4 ore /anno – 8 ore / 2anni)
- attività continuativa in qualità di "INSTALLATORE E MANUTENTORE DI IMPIANTI TERMICI".