ICMQ
Certificazioni e controlli
per le costruzioni

ICMQ S.p.A. (a socio unico)
via G. De Castillia, 10 - 20124 Milano
tel. 02.7015.081 - fax 02.7015.0854
icmq@icmq.org - www.icmq.org
Capitale sociale € 750.000 i.v.
REA: MI/1630715
Registro Imprese di Milano
Cod. Fisc. e Part. IVA 13218350158

REGOLAMENTO TECNICO PER LA CERTIFICAZIONE DEL PERSONALE NELL'ATTIVITA' DI

POSA DI SISTEMI COMPOSITI DI ISOLAMENTO TERMICO PER ESTERNO (ETICS)

INDICE

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE 3
2. RIFERIMENTI 3
2.1. Riferimenti normativi di settore 3
2.2. Riferimenti generali 3
3. DEFINIZIONI 3
4. COMPITI DELL'INSTALLATORE 4
5. ESAME DI CERTIFICAZIONE 5
5.1. Requisiti di accesso all'esame 5
5.2. Richiesta di certificazione 5
5.3. Svolgimento degli esami 5
5.4. Valutazione dell'esame 7
5.5. Ripetizione dell'esame 7
6. REGISTRO DELLE PERSONE CERTIFICATE 7
7. MANTENIMENTO 7
8. RINNOVO DEL CERTIFICATO 8

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente regolamento stabilisce i principi e i criteri per la valutazione delle competenze delle persone che richiedono la certificazione nella posa di isolamento termico per le superfici esterne degli edifici, in materiale composito (polistirene espanso - EPS), in lana minerale (MW), in poliuretano (PU) o in altri materiali idonei e provvisto di intonaco, comunemente denominato "a cappotto" o ETICS (External Thermal Insulation Composite System).

Sono definiti due livelli professionali, le cui conoscenze, abilità e competenze sono definite dalla norma UNI 11716:2018 :

- **Installatore base**

  Svolge i compiti definiti nella successiva tabella 1

- **Installatore caposquadra.**

  Svolge i compiti definiti nella successiva tabella 2

2. RIFERIMENTI

2.1. Riferimenti normativi di settore

- UNI 11716:2018 Attività professionali non regolamentate - Figure professionali che eseguono la posa dei sistemi compositi di isolamento termico per esterno (ETICS) - Requisiti di conoscenza, abilità e competenza
- UNI/TR 11715:2018 Isolanti termici per l'edilizia - Progettazione e messa in opera dei sistemi isolanti termici per l'esterno (ETICS)
- Manuale di posa CORTEXA®
- UNI EN 13163:2001 Isolanti termici per edilizia - Prodotti di polistirene espanso ottenuti in fabbrica - Specifica
- ETAG 004:2000 "Guideline for european technical approval of External Thermal Insulation Composite Sistems with Rendering"

2.2. Riferimenti generali

- UNI CEI EN ISO/IEC 17024 "Requisiti generali per gli organismi che operano nella certificazione del Personale"
- Raccomandazione del Parlamento Europeo e del Consiglio 2009/C 155/02 del 18 giugno 2009 sull'istituzione di un sistema europeo di crediti per l'istruzione e la formazione professionale (ECVET)
- Raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2008, sulla costituzione del quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente (EFQ) (Gazzetta ufficiale C 111 del 6.5.2008).
- Manuale Qualità ICMQ
- Condizioni Generali di Contratto ICMQ per la Certificazione del Personale.

3. DEFINIZIONI

Si utilizzano termini e definizioni riportati nei documenti di riferimento, in particolare i seguenti:

Candidato: persona che svolge l'attività oggetto di certificazione e che partecipa al processo di certificazione medesimo.

Servizio: risultato dell'attività del candidato, che deve essere conforme a specifiche prefissate che possono essere norme nazionali o internazionali, capitolati concordati con il cliente, o altri documenti identificati.

Organismo di Certificazione: Organismo indipendente che attua e gestisce un sistema di certificazione di conformità che consente di dichiarare che determinate persone operano con adeguata competenza e seguono le specifiche di un determinato regolamento tecnico.

Organismo di Valutazione (OdV): Organismo che, indipendente da qualsiasi interesse predominante, è qualificato da ICMQ a preparare e gestire gli esami di certificazione.

Valutazione: azione mediante la quale l'OdV accerta la competenza del candidato e controlla l'operato della persona certificata al fine di giudicare la sua conformità alle norme e regolamenti di riferimento.

Esaminatore: persona incaricata dall'OdV, in possesso di pertinenti qualifiche personali e tecniche, competente a condurre gli esami e ad assegnare i relativi punteggi.

Certificato: documento rilasciato in conformità alle regole dello schema di certificazione e definito nelle Condizioni Generali di Contratto.

Centro di esame: luogo nel quale vengono svolti gli esami, sia scritti che orali.

Prova scritta: parte dell'esame che valuta le conoscenze specifiche e le nozioni teoriche delal candidato. Consiste in un test scritto con domande a risposta multipla, ossia formulazione di una domanda che dà origine a tre potenziali risposte, una delle quali è corretta, mentre le restanti due sono errate o incomplete. Le domande sono scelte dal RSC o dall'Esaminatore da un elenco di 80 domande. Tale elenco viene aggiornato annualmente modificando le domande e/o le risposte.

Prova pratica: parte dell'esame volta a valutare l'abilità pratica del candidato nella posa del sistema ETICS.

Role-play: simulazione di una situazione reale operativa svolta con l'esaminatore nella quale il candidato assume il ruolo di caposquadra nell'ambito di una ipotetica attività lavorativa.

Prova orale: colloquio tra candidato ed esaminatore che valuta le conoscenze specifiche e le nozioni teoriche del candidato definite dal presente regolamento.

Si utilizzano inoltre i seguenti acronimi:
RSC = Responsabile Schema di Certificazione
OdV = Organismo di Valutazione
CdC = Comitato di Certificazione

4. COMPITI DELL'INSTALLATORE

I compiti dell'installatore base e caposquadra sono riassunti nelle seguenti tabelle.

TABELLA 1

	Compiti dell'installatore base
1	Verifica dell'adeguatezza dei materiali e delle attrezzature necessarie alla posa
2	Verifica delle modalità applicative e dello stato del cantiere
3	Gestione e organizzazione della propria postazione di lavoro
4	Preparazione del supporto e dei materiali necessari
5	Installazione del sistema di isolamento termico a cappotto

TABELLA 2

	Compiti dell'installatore caposquadra
1	Tutti i compiti dell' installatore base
2	Analisi del progetto in relazione all'installazione di sistemi di isolamento termico a cappotto

	Compiti dell'installatore caposquadra
3	Definizione delle modalità applicative
4	Pianificazione delle lavorazioni in relazione alle condizioni climatiche e ambientali
5	Verifica della preparazione del supporto come da specifiche di progetto
6	Verifica del sistema di isolamento termico a cappotto
7	Consegna del lavoro

5. ESAME DI CERTIFICAZIONE

5.1. Requisiti di accesso all'esame

L'attività professionale di installatore di sistemi a cappotto, sia base che caposquadra, è riconducibile ad un mestiere e quindi l'insieme delle competenze acquisite è focalizzato prevalentemente sulle abilità ottenute mediante apprendimento non-formale ed informale.

Pertanto ai fini della valutazione delle competenze sono richiesti i seguenti requisiti di accesso:

- **installatore base**

- conoscenza della lingua italiana finalizzata alla lettura e alla comprensione della documentazione di cantiere e dei materiali/prodotti da impiegare;
- periodo di praticantato e/o pratica professionale documentabile di almeno 4 anni presso una azienda del settore o in conto proprio;

  oppure,

- frequenza di un corso di formazione specifico che preveda un periodo di pratica professionale di almeno un anno.

- **installatore caposquadra**

- possesso della qualifica di installatore base;
- periodo di pratica professionale documentabile come installatore caposquadra di sistemi ETICS di almeno 1 anno (periodo che può essere compreso nel periodo di praticantato previsto per l'installatore di sistemi a cappotto);

  oppure,

  frequenza di un corso di formazione specifico.

5.2. Richiesta di certificazione

Il candidato che intende sostenere l'esame per ottenere la certificazione deve presentare a ICMQ la Richiesta di certificazione (PS MOD 01 PITC), debitamente firmata, allegando i seguenti documenti:

- copia del codice fiscale e di un documento di identità valido;
- curriculum vitae aggiornato e firmato, completo di consenso al trattamento dei dati personali (D.lgs. 196/2003) ed attestazione di veridicità dei dati (art. 76 del D.P.R. n. 445/2000) che documenti i requisiti richiesti per l'ammissione all'esame;
- nel caso il candidato voglia documentare la frequenza a un corso, deve allegare copia dell'attestato di frequenza .

Al ricevimento della richiesta, ICMQ ne verifica e registra i dati. In caso di incompletezza, segnala le carenze al Candidato richiedendo l'invio della documentazione mancante.

5.3. Svolgimento degli esami

L'esame è costituito dalle seguenti prove:

INSTALLATORE BASE.

Prova scritta: prevede la compilazione di un questionario di 20 domande a risposta multipla (ogni domanda presenta tre risposte delle quali una sola è corretta) in un tempo massimo di 30 minuti.

Prova pratica: realizzazione di un isolamento termico ETICS.

La prova pratica viene svolta nel Centro d'Esame appositamente attrezzato e provvisto di tutto il materiale necessario per una corretta esecuzione.

Al candidato vengono messe a disposizione due superfici piane congiunte ad angolo retto, con misure minime di 1 m per 0,8 m con altezza di 1,5 m, provviste di almeno un elemento di discontinuità (es. vano finestra)

Ciascun candidato dovrà eseguire la messa in opera un isolamento termico esterno a cappotto con lastre in polistirene espanso (EPS), in lana minerale (MW) o poliuretano (PU) fissate con collante, secondo tutte le fasi previste fino alla finitura. Le fasi che richiedono lunghi tempi di attesa per l'asciugatura dello strato precedente verranno realizzate su altra superficie già predisposta.

Il tipo di pannello isolante (EPS, MW, PU) da utilizzare nella prova pratica verrà scelto dall'esaminatore e comunicato al candidato il giorno stesso dell'esame.

Fasi di lavorazione

- posa delle guide di partenza;
- applicazione dei pannelli isolanti mediante adesivo;
- fissaggio tramite tassellatura (viene richiesto di segnare la posizione dei tasselli, senza realmente inserirli)
- posa dei paraspigoli;
- rasatura dei pannelli e applicazione della rete di armatura;
- applicazione del secondo strato di rasatura;
- esecuzione della finitura a spessore

Il tempo massimo a disposizione per la prova pratica è di 120 minuti.

Prova orale: discussione individuale con l'esaminatore della durata massima di 30 minuti, durante la quale viene discusso l'esito delle prove precedenti e vengono trattati temi legati all'attività professionale dell'installatore base.

INSTALLATORE CAPOSQUADRA.

Prova scritta: prevede la compilazione di un questionario di 40 domande a risposta multipla (ogni domanda presenta tre risposte delle quali una sola è corretta) in un tempo massimo di 90 minuti.

Prova pratica: la prova pratica consiste in un'attività di role playng nella quale il candidato dimostrare di conoscere i compiti descritti nella tabella 2 simulando delle reali situazioni operative attraverso un confronto diretto con l'esaminatore.

Il tempo massimo a disposizione per la prova è di 60 minuti.

Prova orale: discussione individuale con l'esaminatore della durata massima di 30 minuti, durante la quale viene discusso l'esito delle prove precedenti e vengono trattati temi legati all'attività professionale dell'installatore caposquadra.

5.4. Valutazione dell'esame

La valutazione dell'esame viene effettuata assegnando un punteggio, come descritto in dettaglio nella tabella successiva e nel rispetto dei seguenti criteri:

Prova scritta: viene assegnato 1 punto per ogni risposta corretta (zero punti per le risposte errate e o non compilate).
Livello Base: il punteggio massimo ottenibile dalla prova è 20/20. Il punteggio minimo per l'ammissione alla prova pratica è di **14/20** (≥ 70%).
Livello Caposquadra: il punteggio massimo ottenibile dalla prova è 40/40. Il punteggio minimo per l'ammissione alla prova pratica è di **28/40** (≥ 70%).

Prova pratica: viene valutata in funzione della conformità di quanto eseguito (livello base) o illustrato (livello caposquadra), assegnando un punteggio da zero a sessanta. La prova viene superata con un punteggio minimo di **42/60** (≥ 70%) per il livello base e **35/50** (≥ 70%) per il livello caposquadra..

Prova orale: vengono approfondite le eventuali carenze emerse dalle prove precedenti e vengono affrontati temi legati all'attività professionale assegnando un punteggio da zero a venti. La prova viene superata con un punteggio minimo di **14/20** (≥ 70%).

Tipo di esame	durata massima	punteggio minimo per il superamento di ogni singola prova	punteggio minimo per il superamento dell'esame
Scritto Base (20 domande) Caposquadra (40 domande)	 30 min. 90 min.	 14/20 (≥ 70%) 28/40 (≥ 70%)	**70/100**
Pratico Base: prova pratica Caposquadra: role-playing	 120 min. 60 min.	 42/60 (≥ 70%) 28/40 (≥ 70%)	
Orale	30 min.	14/20 (≥ 70%)	

5.5. Ripetizione dell'esame

Nel caso il candidato non superi l'esame, può ripeterlo facendo nuova iscrizione e versando nuovamente la quota prevista nella richiesta di certificazione.

Le singole prove di esame con esito positivo mantengono la validità per un periodo massimo di **sei mesi**.

6. REGISTRO DELLE PERSONE CERTIFICATE

Ogni persona certificata viene iscritta nel "Registro delle persone certificate", pubblicato sul sito www.icmq.org. Ciò consente di verificare lo stato della certificazione (validità, sospensione, revoca) nonché i dati della persona certificata.

7. MANTENIMENTO

Ogni anno le persone certificate (di entrambi i livelli) devono inoltrare a ICMQ la seguente documentazione:

- dichiarazione di aver svolto l'attività di posa di sistemi a cappotto per almeno un mese (anche non continuativo);
- dichiarazione di aver gestito correttamente eventuali reclami ricevuti da parte di clienti sul corretto svolgimento dell'incarico;
- copia della disposizione di bonifico della quota annuale per il mantenimento della certificazione.

Entro la scadenza della certificazione, è necessario documentare la partecipazione ad un corso di aggiornamento professionale pari ad almeno 8 ore.

Al termine degli accertamenti ICMQ rilascia una dichiarazione di sussistenza della competenza che costituisce parte integrante del certificato.

Il mancato invio della documentazione richiesta può comportare l'attivazione, da parte di ICMQ, delle procedure di sospensione e revoca come previsto dalle condizioni generali di contratto.

8. RINNOVO DEL CERTIFICATO

La certificazione ha una durata di **cinque anni**.
Al termine dei cinque anni, ICMQ esamina la conformità dei requisiti per il mantenimento ai regolamenti di riferimento e, ad esito positivo, delibera il rinnovo ulteriori cinque anni.