



**ICMQ**

---

ICMQ S.p.A.  
Via G. De Castilia, 10 – 20124 Milano  
tel. 02 7015 081 – fax 02 7015 0854  
e-mail: [icmq@icmq.org](mailto:icmq@icmq.org) – <http://www.icmq.org>

Capitale Sociale € 750.000  
CCIAA Milano 261277/2000  
REA 1630715  
Partita IVA: 13218350158

**REGOLAMENTO TECNICO  
PER LA CERTIFICAZIONE DEL PERSONALE  
OPERANTE NELLA**

**POSA DI COPERTURE DISCONTINUE**

**INDICE**

1.	SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE .....	3
2.	RIFERIMENTI .....	3
3.	DEFINIZIONI .....	3
4.	SPECIALIZZAZIONI .....	4
5.	MODALITA' OPERATIVE .....	4
5.1	Requisiti di accesso all'esame .....	4
5.2	Richiesta di certificazione .....	4
5.3	Svolgimento degli esami .....	5
5.3.1	Manti di copertura in laterizio .....	6
5.4	Valutazione dell'esame .....	7
5.5	Ripetizione dell'esame .....	7

Redige: Responsabile Certificazione del Personale \_\_\_\_\_

Verifica: Responsabile Assicurazione Qualità \_\_\_\_\_

Approva: Direttore \_\_\_\_\_

## 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 coperture discontinue e stabilisce le modalità di esecuzione e di valutazione delle prove d'esame.

## 2. RIFERIMENTI

- UNI CEI EN ISO/IEC 17024 "Requisiti generali per gli organismi che operano nella certificazione del Personale"
- EA-8/01:2004 "IAF/EA Guidance on the application of ISO/IEC 17024:2003"
- Manuale Qualità ICMQ
- Regolamento Generale per la Certificazione del Personale
- UNI 9460:1989 "Coperture discontinue. Codice di pratica per la progettazione e l'esecuzione di coperture discontinue con tegole di laterizio e cemento"

## 3. DEFINIZIONI

Si utilizzano termini e definizioni riportati in:

- UNI CEI EN ISO/IEC 17024 "Requisiti generali per gli organismi che operano nella certificazione del Personale"
- UNI EN 473 "Qualificazione e certificazione del personale addetto alle prove non distruttive"
- UNI 9460:1989 "Coperture discontinue. Codice di pratica per la progettazione e l'esecuzione di coperture discontinue con tegole di laterizio e cemento"
- UNI 8089:1980 "Edilizia. Coperture e relativi elementi funzionali. Terminologia funzionale"
- Manuale Qualità ICMQ.

Si riportano, per comodità, le seguenti definizioni:

**Candidato:** persona operante nel settore delle costruzioni e che partecipa al processo di certificazione. Può essere dipendente di una Società oppure artigiano/professionista indipendente.

**Cliente:** persona o azienda che stipula il contratto di certificazione con ICMQ.

**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.

**Valutazione:** azione mediante la quale ICMQ 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 da ICMQ, in possesso di pertinenti qualifiche personali e tecniche, competente a condurre un esame e ad assegnare i relativi punteggi.

**Certificato:** documento rilasciato in conformità alle regole dello schema di certificazione definito nel Regolamento Generale ICMQ.

**Centro di esame:** luogo nel quale vengono svolti gli esami, sia pratici che teorici.

**Esame pratico:** esame dell'abilità pratica in cui il candidato dimostra la conoscenza della posa di coperture discontinue e il loro corretto utilizzo.

**Esame teorico:** esame che valuta le conoscenze specifiche e le nozioni teoriche impartite al candidato.

**Domande di esame a risposta multipla:** formulazione di una domanda che dà origine a quattro potenziali risposte, una delle quali è corretta, mentre le restanti tre sono scorrette o incomplete.

Si utilizzano inoltre i seguenti acronimi:

MQ = manuale qualità  
RAQ = responsabile assicurazione qualità  
RSC = responsabile schema di certificazione  
CTC = Comitato Tecnico di Certificazione  
CTS = Commissione Tecnica Scientifica

#### **4. SPECIALIZZAZIONI**

La Persona che ha superato l'esame ai fini della certificazione, possiede le necessarie nozioni tecniche e teoriche relative ad un particolare requisito o ad una particolare tecnica nella posa di coperture discontinue.

In particolare può essere qualificata nella seguente specializzazione:

- Manti di copertura in laterizio

#### **5. MODALITA' OPERATIVE**

##### **5.1 Requisiti di accesso all'esame**

L'esame è accessibile a coloro che sono in possesso di un attestato di frequenza relativo ad un corso professionale che attesti le seguenti competenze:

- conoscenza degli elementi che compongono la copertura e delle tecniche per la loro posa in opera;
- conoscenza della legislazione di pertinenza e delle norme antinfortunistiche;
- lettura e interpretazione dei disegni tecnici e dei particolari costruttivi delle coperture discontinue;
- conoscenza dei requisiti tecnici e meccanici del manto di copertura.
- abilità nella posa di coperture discontinue.

L'accesso all'esame è consentito anche a coloro che, pur non avendo tale attestato, documentano di aver svolto la professione in modo continuativo per almeno tre anni, uno dei quali nella specializzazione oggetto di esame.

##### **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 PCD), debitamente firmata, allegando i seguenti documenti:

- copia di un documento di identità valido e del codice fiscale;
- copia dell'attestato di cui al punto 5.1. In alternativa, documentazione attestante lo svolgimento continuativo della professione per tre anni.

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 prevede una prova pratica e una teorica.

Relativamente alla prova pratica, al Candidato viene messo a disposizione tutto il materiale necessario per una corretta esecuzione. In particolare, il Candidato dovrà dimostrare di saper utilizzare le dotazioni di sicurezza adeguate al tipo di posa.

Le domande dell'esame teorico sono scelte dal RSC o dall'Esaminatore da un elenco, come descritto nella seguente tabella:

<b>specializzazione</b>	<b>n. domande raccolte</b>	<b>n. domande di esame</b>
Manti di copertura in laterizio	60	15

**- TABELLA 1 -**

L'elenco viene aggiornato annualmente modificando le domande e/o le risposte multiple.

### 5.3.1 Manti di copertura in laterizio

**Esame teorico:** prevede la compilazione di un questionario di 15 domande a risposta multipla entro un tempo di 30 minuti.

**Esame pratico: realizzazione di una copertura con elementi in laterizio.**

Al Candidato viene messa a disposizione una falda con pendenza del 40% circa, realizzata con tavolato in legno di 2.5 cm di spessore con sovrapposto strato OSB di 1.4 cm, sul quale il Candidato deve posare un manto di copertura con tegole o coppi in laterizio, inclusa la realizzazione del colmo.

La falda è provvista di ponteggio di accesso e di linea vita in prossimità del colmo.

L'esame pratico prevede, per ciascun candidato, una prova scelta dal RSC o dall'esaminatore tra quelle di seguito elencate:

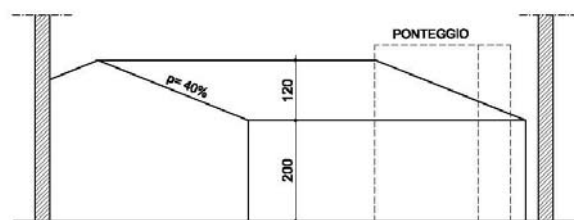
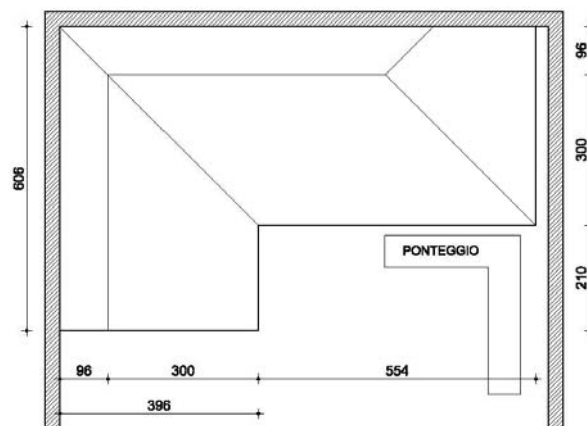
1. posa di coppi con sistema di fissaggio a ganci;
2. posa di tegole con sistema di fissaggio a ganci;
3. posa di coppi con sistema a listellatura (in legno, metallo o materiale plastico);
4. posa di tegole con sistema a listellatura (in legno, metallo o materiale plastico);
5. posa di coppi con sistema a pannelli sagomati;
6. posa di tegole con sistema a pannelli sagomati;
7. soluzioni per linee di colmo e displuvi.

La prova includerà la posa in corrispondenza di almeno uno dei seguenti punti critici:

- canna fumaria;
- finestre-tetto;
- contromuro;
- compluvi/displuvi.

#### Fasi di lavorazione

- messa in squadra della falda;
- scelta del punto di partenza e arrivo del sistema;
- tracciatura del sistema;
- posa linea di gronda;
- posa elementi della falda;
- posa staffe Inoxwind;
- tracciatura di verifica allineamento laterizio;
- posa laterizio;
- posa barre Inoxwind;
- posa laterizio per linea di colmo e displuvi.



COPERTURA ADIBITA A PROVA PRATICA

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

**5.4 Valutazione dell'esame**

La valutazione dell'esame viene effettuata assegnando un punteggio. Per la prova teorica vengono assegnati 2 punti per ogni risposta corretta (zero punti per le risposte errate). La prova pratica viene valutata in funzione della conformità di quanto eseguito, assegnando un punteggio da zero a trenta. L'esame viene considerato superato se la somma dei punteggi dell'esame teorico e di quello pratico raggiunge almeno i 60 punti.

esame	tipo	durata	punteggio massimo per singola prova	punteggio minimo per il superamento dell'esame
Manti di copertura in laterizio	Teorico (15 domande)	30 min.	30	60
	Pratico	120 min.	50	

- TABELLA 2 -

**5.5 Ripetizione dell'esame**

Nel caso il Candidato non raggiunga i 60 punti, può ripetere l'esame facendo nuova iscrizione e versando nuovamente la quota prevista per la presentazione della domanda ed effettuazione dell'esame.