



MARCATURA CE PRODOTTI DA COSTRUZIONE

C.P.D. 89/106/CEE

TEGOLE DI LATERIZIO

CertiMaC è un laboratorio prove su materiali da costruzione fondato e partecipato dal **CNR** (Consiglio Nazionale delle Ricerche) e dall'**ENEA** (Agenzia Nazionale per le Nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo Economico Sostenibile): la sinergia tra competenze e know-how dei due Enti di ricerca consente di offrire una gamma completa e innovativa di servizi ad elevato contenuto tecnico-scientifico in ambito di ricerca e sviluppo, certificazione di prodotto e consulenza.

La sede operativa e i laboratori di ricerca si trovano presso il **Laboratorio Ricerche ENEA** di Faenza.

La Divisione dedicata alla **Marcatura CE** dei Prodotti da Costruzione si occupa dell'esecuzione delle **Prove Iniziali di Tipo** (ITT – Initial Type Test) e dei **Controlli Periodici** su materie prime e prodotti finiti previsti dal **Controllo di Produzione in Fabbrica** (FPC - Factory Production Control) per la verifica dei requisiti tecnici e prestazionali dei prodotti, secondo le norme e i metodi armonizzati indicati dalla Direttiva 89/106/CEE (CPD – Construction Products Directive).

La **Sezione Tegole di Laterizio** è dedicata alle analisi e prove:

- ✓ previste dalla **Marcatura CE** (UNI EN 1304)
- ✓ utili per la **Qualificazione completa di Prodotto** e per la **Ricerca & Sviluppo**

A completamento dell'attività di laboratorio, **CertiMaC** offre servizi di **ricerca, consulenza e trasferimento tecnologico** svolti in partnership con **ENEA** e **CNR** e sviluppati di volta in volta sulla base delle richieste specifiche del Committente.

- **Sportello di consulenza tecnica e normativa;**
- **Assistenza e ottimizzazione di prodotto;**
- **Audit** sul luogo di produzione;
- **Sviluppo sistemi e tecnologie;**
- **Sviluppo materiali innovativi;**
- **Seminari tecnici, workshop, corsi di aggiornamento** in sede e/o presso l'Azienda;
- **Sala Conferenze** (capienza per 100 persone) con strumenti multimediali di videoconferenza.

CONTATTI

Direzione Tecnico – Scientifica: Ing. Martino Labanti martino.labanti@enea.it

Divisione Termica – Efficienza Energetica: Ing. Luca Laghi l.laghi@certimac.it

Laboratorio Analisi e Prove – Marcatura CE: Dr. Marco Marsigli m.marsigli@certimac.it

Comunicazione e Marketing: Dr.ssa. Giulia Ruta g.ruta@certimac.it

MARCATURA CE (UNI EN 1304:2005) e altre PROVE DI QUALIFICAZIONE per

Tegole di Laterizio e relativi Accessori

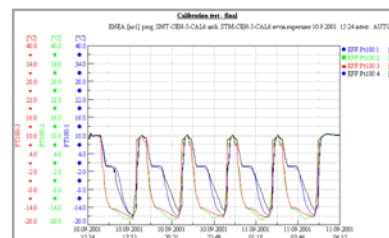
Descrizione prova	Norma di riferimento
Esame dell'aspetto (100 provini)	UNI EN 1304
Determinazione delle dimensioni individuali: lunghezza e larghezza	UNI EN 1024
Determinazione dell'uniformità del profilo trasversale	UNI EN 1024
Determinazione della planarità	UNI EN 1024
Determinazione della rettilineità	UNI EN 1024
Determinazione della massa convenzionale	UNI 8635/8
Determinazione dell'impermeabilità	UNI EN 539-1 metodo 1
Determinazione della resistenza al gelo	UNI EN 539-2 metodo A
Determinazione della resistenza al gelo (150 cicli)	UNI EN 539-2 metodo B
Determinazione della resistenza al gelo	UNI EN 539-2 metodo C
Determinazione della resistenza al gelo	UNI EN 539-2 metodo D
Determinazione della resistenza al gelo (90 cicli)	UNI EN 539-2 metodo unico E
Determinazione della resistenza al gelo (150 cicli)	UNI EN 539-2 metodo unico E
Determinazione della resistenza al gelo (200 cicli)	UNI EN 539-2 metodo unico E
Determinazione del carico di rottura a flessione	UNI EN 538
Determinazione delle inclusioni calcaree	UNI 8635/16
Determinazione dell'assorbimento d'acqua	UNI 8942-3
Determinazione dell'attitudine alle efflorescenze	UNI 8942-3



LE PROCEDURE SPERIMENTALI PREVEDONO:

- Preparazione dei provini partendo dal prodotto fornito dal Committente
- Set-up e calibrazione dell'attrezzatura di prova
- Esecuzione delle misurazioni a cura di Personale Qualificato
- Elaborazione e analisi dei risultati
- Redazione Rapporto di Prova dettagliato con le fasi salienti della prova
- Invio RdP in formato elettronico e cartaceo

Resistenza al Gelo UNI EN 539-2 – Metodo Unico E



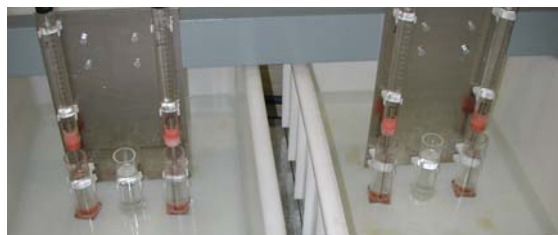
Fasi salienti della prova in camera ambientale computerizzata.

Resistenza a Flessione



Determinazione del carico di rottura a flessione secondo la norma UNI EN 538 – Macchina Universale di Prova

Impermeabilità



Determinazione della impermeabilità all'acqua (UNI EN 539-1, metodo 1)