

CertiMaC
soc.cons. a r.l.
Via Granarolo, 62
48018 Faenza RA
Italy
tel. +39 0546 670363
fax +39 0546 670399
www.certimac.it
info@certimac.it

R.I. RA,
partita iva e
codice fiscale
02200460398
R.E.A. RA
180280
capitale sociale
€ 84.000
interamente versato

Sperimentazione eseguita

P.I. Germano Pederzoli

**Redatto**

Dott. Marco Marsigli

**Approvato**

Ing. Luca Laghi



RAPPORTO DI PROVA

010302 - R - 5219

DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA ALLA FLESSIONE (NORMA UNI EN 538) DEL PRODOTTO "COPPO" DELLA DITTA "COTTO CUSIMANO S.r.l.", STABILIMENTO DI SETTINGIANO (CZ).

LUOGO E DATA DI EMISSIONE: Faenza, 11/11/2016

COMMITTENTE: **Cotto Cusimano S.r.l.**

STABILIMENTO: Contrada Campo, 21 - 88040 Settingiano (CZ)

TIPO DI PRODOTTO: *Tegola di Laterizio (Coppo)*

NORMATIVA APPLICATA: UNI EN 538:1997

DATA RICEVIMENTO CAMPIONI: 28/09/2016

DATA ESECUZIONE PROVE: Ottobre 2016

PROVA ESEGUITA PRESSO: CertiMaC, Faenza

NOTA: I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente ai campioni sottoposti alle prove di seguito descritte.

E' inoltre ad uso esclusivo del Committente nell'ambito dei limiti previsti dalla normativa cogente e non può essere riprodotto (in forma cartacea o digitale) parzialmente, senza l'approvazione scritta del laboratorio.

Revisione -	Il presente Rapporto di Prova è composto da n. 3 pagine	Pagina 1 di 3	
Classificazione:	Prog. CNT	Ris. III	Arch. +5

1. Introduzione

Il presente rapporto descrive la prova di:

- *resistenza alla flessione*,

effettuata su una tipologia di prodotto selezionato ed inviato al laboratorio CertiMaC di Faenza dal Committente (Rif. 2-a, 2-b).

La prova è stata effettuata in accordo con la normativa di Rif. 2-d ed i rispettivi criteri di accettazione sono indicati nella norma di Rif. 2-c.

2. Riferimenti

- Preventivo: prot. 16262/lab del 22/09/2016.
- Conferma d'ordine: e-mail del 26/09/2016.
- Norma UNI EN 1304:2013. Tegole di laterizio e relativi accessori. Definizioni e specifiche di prodotto.
- Norma UNI EN 538:1997. Tegole di laterizio per coperture discontinue. Prova di resistenza alla flessione.

3. Oggetto della prova

La prova è stata eseguita sul seguente prodotto di laterizio per coperture:

- *Coppo*.

I provini testati sono stati selezionati all'interno di una campionatura fatta pervenire dal Committente in data 28/09/2016 (d.d.t. n. 160 del 26/09/2016).

In Figura 1 viene riportata la fotografia di un provino tal quale rappresentativo del prodotto testato.

4. Determinazione della Resistenza alla Flessione

Sono stati sottoposti a prova 10 coppi interi.

Le misure del carico di rottura sono state determinate mediante Macchina universale per prove di flessione, la cui Cella di Carico ha le seguenti caratteristiche: matricola: 273305/05; costruttore: MTS; campo di misura: 20 kN.

La prova consiste nel verificare la capacità del campione, appoggiato con la parte concava rivolta verso il basso, di resistere ad un carico lineare applicato tramite una barra posta a diretto contatto con la generatrice superiore (asse maggiore) del provino stesso (Rif. 2-d).

4.1 Risultati

I risultati della prova sono riportati in tabella 1.

	Sperimentazione eseguita	Redatto	Approvato	Pagina 2 di 3
	P.I. Germano Pederzoli	Dott. Marco Marsigli	Ing. Luca Laghi	010302 - R - 5219

Tabella 1. Carico di rottura: valori individuali, valore minimo, valore medio e deviazione standard.

Provino	Carico di rottura: valori individuali (kN)	Carico di rottura: valore minimo (kN)	Carico di rottura: valore medio (kN)	Carico di rottura: deviazione standard (kN)
1	4.20	2.45	3.14	0.66
2	2.58			
3	2.45			
4	2.69			
5	2.72			
6	4.17			
7	2.87			
8	3.06			
9	2.84			
10	3.78			

4.2 Analisi dei risultati

Il valore minimo di carico di rottura (2.45 kN) rispetta ampiamente i limiti di accettazione previsti dalla norma di Rif. 2-c (carico di rottura minimo di un campione complessivo di 10 provini ≥ 1.00 kN).

5. Lista di distribuzione

ENEA	Archivio	1 copia
CertiMaC	Archivio	1 copia
Committente	Cotto Cusimano S.r.l.	1 copia

**Figura 1. Riproduzione fotografica di un provino tal quale del prodotto "Coppo".**

	Sperimentazione eseguita	Redatto	Approvato	Pagina 3 di 3
	P.I. Germano Pederzoli	Dott. Marco Marsigli	Ing. Luca Laghi	010302 - R - 5219