

RAPPORTO DI PROVA

| SQM_409_2018 |

**DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA ALLO SCIVOLAMENTO (NORMA DIN 51097)
DI UNA TIPOLOGIA DI ELEMENTO IN COTTO PER PAVIMENTAZIONE DENOMINATA
"PIANELLA IN COTTO FATTO A MANO", DELLA DITTA "COTTO ANTIQUA
s.r.l.s.", LOCALITA' ALFINA, CASTEL VISCARDO (TR).**

LUOGO E DATA DI EMISSIONE:	Faenza, 13/12/2018
COMMITTENTE:	Cotto Antiqua s.r.l.s.
STABILIMENTO:	Località Alfina, s.n.c. – 05014 Castel Viscardo (TR)
TIPO DI PRODOTTO:	Elemento in Cotto per Pavimentazione
NORMATIVE APPLICATE:	DIN 51097:2016
DATA RICEVIMENTO CAMPIONI:	11/12/2018
DATA ESECUZIONE PROVE:	Dicembre 2018
PROVE ESEGUITE PRESSO:	CertiMaC, Faenza

NOTA: I risultati contenuti nel presente rapporto di prova si riferiscono esclusivamente al campione sottoposto alle prove di seguito descritte. E' inoltre ad uso esclusivo del Committente nell'ambito dei limiti previsti dalla normativa cogente e non può essere ri-prodotto (in forma cartacea o digitale) parzialmente, senza l'approvazione scritta del laboratorio.

Esecuzione	Redazione	Approvazione
P.I. Germano Pederzoli 	_ Dott. Marco Marsigli _ 	_Ing. Luca Laghi_ 
Revisione -		Pagina 1 di 4

1 Introduzione

Il presente rapporto descrive la prova di:

- *determinazione della resistenza allo scivolamento (DIN 51097),*

effettuata su una tipologia di prodotto fatta pervenire al laboratorio CertiMaC di Faenza dal Committente in data 11/12/2018 (Rif. 2-a, 2-b).

La prova è stata effettuata in accordo con la normativa di Rif. 2-c.

2 Riferimenti

- Preventivo: prot. 18133/lab del 04/06/2018.
- Conferma d'ordine: e-mail del 06/12/2018.
- Norma DIN 51097:2016. Testing of floor coverings. Determination of the anti-slip properties. Wet-loaded barefoot areas. Walking method. Ramp test.
- Decreto del Presidente della Giunta Regionale della Toscana 13 maggio 2015, n. 54/R (d.p.g.r. 54/R/2015). Modifiche al regolamento emanate con decreto del Presidente della Giunta regionale 5 marzo 2010, n. 23/R.

3 Oggetto della prova

La prova è stata eseguita sul seguente prodotto, elemento in cotto per pavimentazione:

- *Pianella in Cotto fatto a Mano.*

Le misure indicative del prodotto testato sono 300 x 150 x 25 mm.

I provini testati sono stati selezionati all'interno di una campionatura fatta pervenire dal Committente in data 11/12/2018.

In Figura 1 vengono riportate le fotografie della superficie di esercizio e del retro di un provino tal quale rappresentativo del prodotto testato.

4 Determinazione della resistenza allo scivolamento: DIN 51097

Il metodo descritto dalla norma tedesca di Rif. 2-c è utilizzato per zone bagnate esposte al rischio di scivolamento con calpestio a piedi nudi.

Un operatore cammina avanti ed indietro, a piedi nudi, su di una rampa inclinabile sulla quale è appoggiato un pannello di circa 120 x 60 cm con sopra incollate le piastrelle del materiale da esaminare.

Prima di eseguire la prova e nel corso della stessa viene versata acqua sulla superficie delle piastrelle.

Rev. --	Esecuzione	Redazione	Approvazione	Pagina 2 di 4
	P.I. Germano Pederzoli	_ Dott. Marco Marsigli _	_Ing. Luca Laghi_	SOM_409_2018

L'inclinazione della piattaforma di prova viene aumentata con velocità costante (1° al secondo) fino all'angolo in corrispondenza del quale l'operatore mostra insicurezza nella deambulazione ed inizia a scivolare.

A questo punto si interrompe la prova e si registra l'angolo di inclinazione della piattaforma.

L'operazione viene eseguita più volte in prossimità dell'angolo di scivolamento, in modo da definire il più esattamente possibile il valore dell'angolo critico.

4.1 Risultati

In tabella 1 vengono riportati i dati ottenuti.

Prodotto	Angolo di scivolamento/ inclinazione medio	Gruppo di appartenenza
<i>Pianella in Cotto fatto a Mano</i>	25°	C

Tabella 1. Resistenza allo scivolamento (DIN 51097): Angolo di scivolamento/inclinazione medio e Gruppo di appartenenza.

4.2 Analisi dei risultati

I prodotti vengono classificati, sulla base del valore dell'angolo minimo di inclinazione, come indicato nella sottostante tabella. A ciascun gruppo di appartenenza corrispondono differenti ambienti e destinazioni d'uso.

Gruppo di appartenenza	Angolo di scivolamento/inclinazione medio
A	≥ 12°
B	≥ 18°
C	≥ 24°

Il documento di Rif. 2-d riporta, articolo 4 comma 2, che "tutte le pavimentazioni percorribili a piedi nudi garantiscono una sufficiente presa al piede anche in presenza di acqua con un coefficiente antiscivolo rispondente alla classe "C" della norma DIN 51097".

Il prodotto "*Pianella in Cotto fatto a Mano*", con angolo di scivolamento/inclinazione medio di **25°**, rispetta quanto richiesto dal documento di Rif. 2-d (**gruppo C**).

Rev. --	Esecuzione	Redazione	Approvazione	Pagina 3 di 4
	P.I. Germano Pederzoli	_ Dott. Marco Marsigli _	_Ing. Luca Laghi_	SOM_409_2018

5 Lista di distribuzione

ENEA	Archivio	1 copia
CertiMaC	Archivio	1 copia
Committente	Cotto Antiqua s.r.l.s.	1 copia



Figura 1. Riproduzione fotografica della superficie di esercizio e del retro di un provino tal quale del prodotto "Pianella in Cotto fatto a Mano".

Rev. --	Esecuzione	Redazione	Approvazione	Pagina 4 di 4
	P.I. Germano Pederzoli	_ Dott. Marco Marsigli _	_Ing. Luca Laghi_	SOM_409_2018