

# RAPPORTO DI PROVA

| SQM\_530\_2021 |

**DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA ALLO SCIVOLAMENTO DELLE SUPERFICI PEDONALI (NORMA UNI CEN/TS 16165, ALLEGATO C) DEL PRODOTTO "PIANELLA 15x30x2,5 CM ROSSO" DELLA DITTA "COTTO DEL PERUGINO S.R.L.", STABILIMENTO DI CASTIGLIONE DEL LAGO (PG).**

LUOGO E DATA DI EMISSIONE:	Faenza, 17/06/2021
COMMITTENTE:	Cotto del Perugino S.r.l.
STABILIMENTO:	Via Trasimeno, 48 – 06060 Castiglione del Lago (PG)
TIPO DI PRODOTTO:	Elemento di laterizio per Pavimentazione
NORMATIVE APPLICATE:	UNI EN 1344:2013; UNI CEN/TS 16165:2016
DATA RICEVIMENTO CAMPIONI:	04/06/2021
DATA ESECUZIONE PROVE:	Giugno 2021
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 riprodotto (in forma cartacea o digitale) parzialmente, senza l'approvazione scritta del laboratorio.*

Esecuzione	Redazione	Approvazione
<i>_ Dott. Michele Garavini _</i> 	<i>_ Dott. Marco Marsigli _</i> 	<i>_ Ing. Luca Laghi _</i> 
Revisione -		Pagina 1 di 4

## 1 Introduzione

Il presente rapporto descrive la prova di:

- *determinazione della resistenza allo scivolamento (USRV) delle superfici pedonali: Pendulum Friction Test*, 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 le norme riportate nei Rif. 2-c, 2-d.

## 2 Riferimenti

- Preventivo: prot. 21274/lab del 07/05/2021.
- Conferma: e-mail del 01/06/2021.
- Norma CEN/TS 16165:2016. Determinazione della resistenza allo scivolamento delle superfici pedonali. Metodi di valutazione. Allegato C: Pendulum Friction Test.
- Norma UNI EN 1344:2013. Elementi per pavimentazione di laterizio. Requisiti e metodi di prova.

## 3 Oggetto della prova

La prova è stata eseguita sul seguente prodotto di laterizio per pavimentazione

- *Pianella 15x30x2,5 cm Rosso*.

Le misure di produzione 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 04/06/2021 (d.d.t. n. 155 del 03/06/2021).

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

## 4 Determinazione della resistenza allo scivolamento (USRV) delle superfici pedonali: Pendulum Friction Test

La norma di Rif. 2-c prescrive che siano testati 5 provini di dimensioni minime 136 x 86 mm ricavati per taglio da altrettanti campioni interi.

La misurazione del valore di Resistenza allo Scivolamento (USRV) dei provini è ottenuta con un'attrezzatura a pendolo (Pendulum friction test) alla cui estremità è collegato un pattino (di larghezza 76 mm e regolato in modo da attraversare la superficie del campione sottoposto a prova per una lunghezza di 126 mm) caricato a molla e rivestito di gomma di caratteristiche definite. Facendo oscillare il pendolo e misurandone

Rev. --	Esecuzione	Redazione	Approvazione	Pagina 2 di 4
	_ Dott. Michele Garavini _	_Dott. Marco Marsigli_	_Ing. Luca Laghi_	SQM_530_2021

la riduzione della lunghezza dell'oscillazione di ritorno tramite una scala tarata, si ottiene una misura della forza d'attrito sviluppatasi tra il pattino e la superficie del campione di prova.

Il provino viene collocato con la sua parte più lunga disposta lungo la corsa del pendolo ed in posizione centrale rispetto al pattino. Prima di ogni misura la superficie del provino e quella del pattino di gomma devono essere bagnate abbondantemente con acqua.

Per ogni provino la misura viene ripetuta 10 volte, avendo cura di ruotarlo di 180° dopo la quinta misura.

#### 4.1 Risultati

Il valore di Resistenza allo Scivolamento (USRV) di ogni singolo provino è dato dalla media delle due serie di 5 misure. Il valore di Resistenza allo Scivolamento (USRV) del prodotto è dato dalla media dei valori dei singoli provini. I risultati della prova sono riportati in Tabella 1.

Provino	Resistenza allo Scivolamento (USRV) del singolo provino	Resistenza allo Scivolamento (USRV) media del prodotto
1	64	<b>71 ± 6</b>
2	69	
3	74	
4	80	
5	67	

**Tabella 1. Resistenza allo Scivolamento (USRV): valori individuali, valore medio, deviazione standard (orientamento di utilizzo con faccia di posa 300 x 150 mm).**

#### 4.2 Analisi dei risultati

Gli elementi per pavimentazioni in laterizio presentano una soddisfacente resistenza allo scivolamento purché la loro intera superficie superiore non sia stata molata e/o levigata, o fabbricata in modo da produrre una superficie molto liscia (Rif. 2-d). Se richiesto, il valore di Resistenza allo Scivolamento (USRV) deve essere indicato in riferimento a una delle classi indicate in Tabella 2. Alcuni elementi per pavimentazione presentano più di un orientamento di posa; in questi casi i fabbricanti sono tenuti ad indicare l'orientamento con il quale è stata eseguita la prova.

Classe	Resistenza allo Scivolamento (USRV) media del prodotto
<b>U 0</b>	Nessuna determinazione
<b>U 1</b>	≥ 35
<b>U 2</b>	≥ 45
<b>U 3</b>	≥ 55

**Tabella 2. Resistenza allo Scivolamento (USRV): classificazione prevista dalla norma di Rif. 2-d.**

*Nota. Il fabbricante può indicare un valore di USRV maggiore di quello corrispondente alla classe U 3.*

Rev. --	Esecuzione	Redazione	Approvazione	Pagina 3 di 4
	_ Dott. Michele Garavini _	_Dott. Marco Marsigli_	_Ing. Luca Laghi_	SOM_530_2021

Il valore medio di Resistenza allo Scivolamento (USRV) del prodotto "Pianella 15x30x2,5 cm Rosso" è **71** (orientamento di utilizzo con faccia di posa 300 x 150 mm).

Il prodotto appartiene pertanto alla classe **U3** (Tabella 2).

## 5 Lista di distribuzione

ENEA	Archivio	1 copia
CertiMaC	Archivio	1 copia
Committente	Cotto del Perugino S.r.l.	1 copia



Figura 1. Riproduzione fotografica di un provino tal quale del prodotto "Pianella 15x30x2,5 cm Rosso".

Rev. --	Esecuzione	Redazione	Approvazione	Pagina 4 di 4
	_ Dott. Michele Garavini _	_Dott. Marco Marsigli_	_Ing. Luca Laghi_	SOM_530_2021