

Il carico viene applicato (con velocità di circa 1.0 ± 0.2 N/mm al secondo), fino a rottura, mediante una terza trave identica alle precedenti, posta direttamente a contatto con la superficie di esercizio del campione e parallela ed equidistante dalle due sottostanti (al campione) travi di appoggio.

Il carico di rottura trasversale di ogni singolo elemento (N/mm) è dato dal rapporto tra il carico di rottura e la larghezza del campione, arrotondato all'unità.

La resistenza a trazione per flessione è invece calcolata secondo la formula:

$$3 L S / 2 w t^2$$

ove:

- L = carico di rottura (N).
- S = distanza tra le travi di appoggio (270 mm).
- w = larghezza misurata dell'elemento per pavimentazioni (150,4 – 151,3 mm).
- t = spessore minimo del campione, misurato dopo la prova lungo il bordo di rottura (50,4 – 52,5 mm).

4.1 Risultati

Le misure del carico di rottura sono state determinate con una 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. I risultati della prova sono riportati in Tabella 1 (faccia di posa testata: 300 x 150 mm).

Provino	Carico di rottura trasversale (N/mm)	Carico di rottura trasversale medio (N/mm)	Resistenza a trazione per flessione (N/mm ²)	Resistenza a trazione per flessione media (N/mm ²)
1	8,0	8,4 ± 1,0	5,3	5,3 ± 0,6
2	8,4		5,1	
3	6,9		4,2	
4	10,1		6,2	
5	9,7		6,1	
6	7,6		4,9	
7	7,9		5,1	
8	7,5		5,0	
9	8,5		5,6	
10	9,5		5,7	

Tabella 1. Carico di rottura trasversale e Resistenza a trazione per flessione del prodotto "Pianella 15x30x2,5 cm Rosso": valori individuali, valori medi, deviazione standard.

Rev. --	Esecuzione	Redazione	Approvazione	Pagina 3 di 5
	_ P.I. Marco Chiari _	_ Dott. Marco Marsigli _	_ Ing. Luca Laghi _	SOM_529_2021

4.2 Analisi dei risultati

Il carico di rottura trasversale degli elementi per pavimentazione di laterizio, per ogni orientamento di utilizzo degli stessi, deve essere indicato con riferimento ad una delle classi riportate 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	Carico di rottura trasversale (N/mm) \geq :	
	Valore medio	Valore singolo minimo
T 0	Nessuna dichiarazione	Nessuna dichiarazione
T 1	30	15
T 2	30	24
T 3	80	50
T 4	80	64

Tabella 2. Carico di rottura trasversale: classificazione prevista dalla norma di Rif. 2-d sulla base dei valori minimo e medio.

Nota 1. Questa classificazione non si applica ad elementi per pavimentazione la cui lunghezza totale è < 80 mm.

Nota 2. La **classe T 0** è indicata solo per gli elementi per pavimentazione destinati alla posa in opera rigida, laddove gli elementi per pavimentazione siano posati, con giunti in malta cementizia, su un letto in malta posto su una base rigida.

Nota 3. Il fabbricante può indicare un valore medio ed uno singolo minimo maggiori di quelli corrispondenti alla classe T4.

Nota 4. Il fabbricante può indicare anche un valore medio di resistenza a trazione per flessione.

Il carico di rottura trasversale minimo e medio del prodotto "*Pianella 15x30x2,5 cm Rosso*" (orientamento di utilizzo con faccia di posa 300 x 150 mm) sono, rispettivamente, **7 N/mm** e **8 N/mm** (arrotondamento all'unità, come da norma di Rif. 2-c).

Il prodotto appartiene pertanto alla classe **T 0** (nessuna dichiarazione).

5 Lista di distribuzione

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

Rev. --	Esecuzione	Redazione	Approvazione	Pagina 4 di 5
	_ P.I. Marco Chiari _	_Dott. Marco Marsigli_	_Ing. Luca Laghi_	SOM_529_2021



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

Rev. --	Esecuzione	Redazione	Approvazione	Pagina 5 di 5
	_ P.I. Marco Chiari _	_Dott. Marco Marsigli_	_Ing. Luca Laghi_	SOM_529_2021