



## SEZIONE LATERIZI DA MURATURA

Prot. N. 1694/08

Verbale accettazione N. 380 del 06/05/08

Mantova, 03/06/08

### CERTIFICATO DI PROVA

**Soggetto consegnatario:** Personale della Ditta

Dati dichiarati dal committente

**Richiedente** : GRUPPO STABILA S.p.A.  
**Indirizzo** : VIA CAPITERLINA, 141 - ISOLA VICENTINA VI  
**Tipologia campioni** : Blocco in laterizio da muratura denominato "ALVEOLATER 38/25 H19" avente dimensioni nominali di cm 38x25x19h  
**Prova richiesta** : Determinazione della resistenza a compressione sui laterizi rif.D.M.del 20/11/87 "Norme tecniche per la progettazione..(omissis)", O.P.C.M. N°3274 del 20/03/03"Norme tecniche per le costruzioni in Z.S."e s.m.i.;prova di qualificazione iniziale rif. UNI 771-1  
**Provenienza campioni** : Stabilimento di Isola Vicentina(VI) - Linea prod."Capiterlina"

Prove eseguite in conformità al D.M. 20/11/87 e la normativa UNI EN 772/1

Attrezzatura utilizzata:

- Pressa idraulica "CONTROLS" da 3000 kN - mod. C51/E - matr. n° 84100948 - Data ultima taratura: 14/05/08  
 - Calibro digitale "MITUTOYO" - mod. CD/15DC - matr. n° 28959 - Data ultima taratura: 31/08/07  
 - Metro "METRICA" - mod. 13 mm - matr. n° MTR1

Le prove sono state concluse in data 03/06/2008



### RISULTATI DELLE PROVE

#### - Caratteristiche dimensionali del campione -

- Area lorda della faccia delimitata dal suo perimetro (cm <sup>2</sup> )	<b>A</b> = 948,5
- Area complessiva dei fori passanti e profondi non passanti (cm <sup>2</sup> )	<b>F</b> = 420,9
- Area media sezione normale di un foro (cm <sup>2</sup> )	<b>f</b> = 5,33
- Area di un foro di presa (cm <sup>2</sup> )	<b>A<sub>fp</sub></b> = 20,3
- N° fori di presa	2
- Distanza minima tra il perimetro esterno ed un foro (cm)	1,04
- Distanza minima tra due fori (cm)	0,72
- Percentuale foratura (%)	<b>φ</b> = 44,4

Il presente certificato è costituito da n° 5 fogli, ed è riproducibile solo nella sua stesura integrale.  
 Gli esiti in esso contenuti si riferiscono ai soli campioni di prova.

Il Tecnico Sperimentatore

*Gozzi L.M. Fabio*



Il Direttore del Laboratorio

*Dott. Ing. Giuliano Ferrari*

segue prot. n. 1697/08

## RISULTATI DELLE PROVE

**- Resistenza a compressione -** $f_{bi}$  = resistenza a compressione di un singolo elemento $f_{bm}$  = media aritmetica della resistenza dei singoli elementi  $f_{bi}$  $f_{bk}$  = resistenza caratteristica a compressione

s = stima dello scarto quadratico medio

d =  $\frac{s}{f_{bm}}$  = coefficiente di variazione $f_{bm}$ **A) Resistenza a compressione nella direzione dei carichi verticali - Tab. 1 -** $f_{bm} = 12,15 \text{ N/mm}^2$ 

s = 0,86

d = 0,071

$$f_{bk} = f_{bm} \times (1 - 1,64 d) = 10,74 \text{ N/mm}^2$$

**B) Resistenza a compressione nella direzione ortogonale a quella dei carichi verticali e nel piano della muratura (spessore muratura cm 38) - Tab 2 -** $\overline{f_{bm}} = 2,96 \text{ N/mm}^2$ 

$$\overline{f_{bk}} = 0,7 \times \overline{f_{bm}} = 2,08 \text{ N/mm}^2$$

Il Tecnico Sperimentatore  
Gozzi i.m. FabioIl Direttore del Laboratorio  
Dott. Ing. Giuliano Ferrari

segue prot. n. 1694/08

- TABELLA 1 -

n	Dimensioni della sezione compressa (cm)	Area lorda della sezione compressa (cm <sup>2</sup> )	Altezza del provino (cm)	$f_{bi}$ (N/mm <sup>2</sup> )
1	24,7 x 38,4	948,5	19,4	13,7
2	24,6 x 38,3	942,2	19,5	10,8
3	24,7 x 38,4	948,5	19,4	11,9
4	24,8 x 38,5	954,8	19,5	12,7
5	24,6 x 38,4	944,6	19,4	11,6
6	24,8 x 38,3	949,8	19,3	12,8
7	24,7 x 38,4	948,5	19,5	11,8
8	24,7 x 38,5	951,0	19,4	11,4
9	24,8 x 38,5	954,8	19,3	11,5
10	24,7 x 38,4	948,5	19,4	12,9
11	24,8 x 38,4	952,3	19,3	11,5
12	24,6 x 38,5	947,1	19,5	13,2
13	24,8 x 38,3	949,8	19,3	11,7
14	24,7 x 38,4	948,5	19,4	12,7
15	24,7 x 38,3	946,0	19,4	13,3
16	24,8 x 38,5	954,8	19,5	12,4
17	24,6 x 38,5	947,1	19,4	11,1
18	24,7 x 38,3	946,0	19,4	10,7
19	24,7 x 38,4	948,5	19,5	12,4
20	24,8 x 38,4	952,3	19,5	12,6
21	24,6 x 38,5	947,1	19,4	12,6
22	24,8 x 38,4	952,3	19,5	11,0
23	24,6 x 38,3	942,2	19,3	11,3
24	24,7 x 38,4	948,5	19,3	11,0
25	24,7 x 38,5	951,0	19,3	12,8
26	24,8 x 38,4	952,3	19,4	12,2
27	24,6 x 38,5	947,1	19,5	13,7
28	24,8 x 38,3	949,8	19,3	12,9
29	24,7 x 38,4	948,5	19,4	11,6
30	24,6 x 38,4	944,6	19,4	12,7

$$f_{bm} = 12,15 \text{ N/mm}^2$$

Il Tecnico Sperimentatore  
Gozzi *L.M. Fabio*



Il Direttore del Laboratorio  
Dott. Ing. *Giuliano Ferrari*

segue prot. n. 1694/08

- TABELLA 2 -

n	Dimensioni della sezione compressa (cm)	Area lorda della sezione compressa (cm <sup>2</sup> )	Altezza del provino (cm)	$f_{bi}$ (N/mm <sup>2</sup> )
1	38,4 x 19,4	745,0	24,7	3,07
2	38,3 x 19,4	743,0	24,6	2,71
3	38,4 x 19,3	741,1	24,8	3,51
4	38,5 x 19,5	750,8	24,6	2,88
5	38,4 x 19,4	745,0	24,7	3,10
6	38,4 x 19,5	748,8	24,6	2,52

$$\bar{f}_{bm} = 2,96 \text{ N/mm}^2$$

Il Tecnico Sperimentatore  
*Gozzi L.M. Fabio*



Il Direttore del Laboratorio  
*Dott. Ing. Giuliano Ferrari*



L.T.M. Laboratorio Tecnologico Mantovano s.r.l.

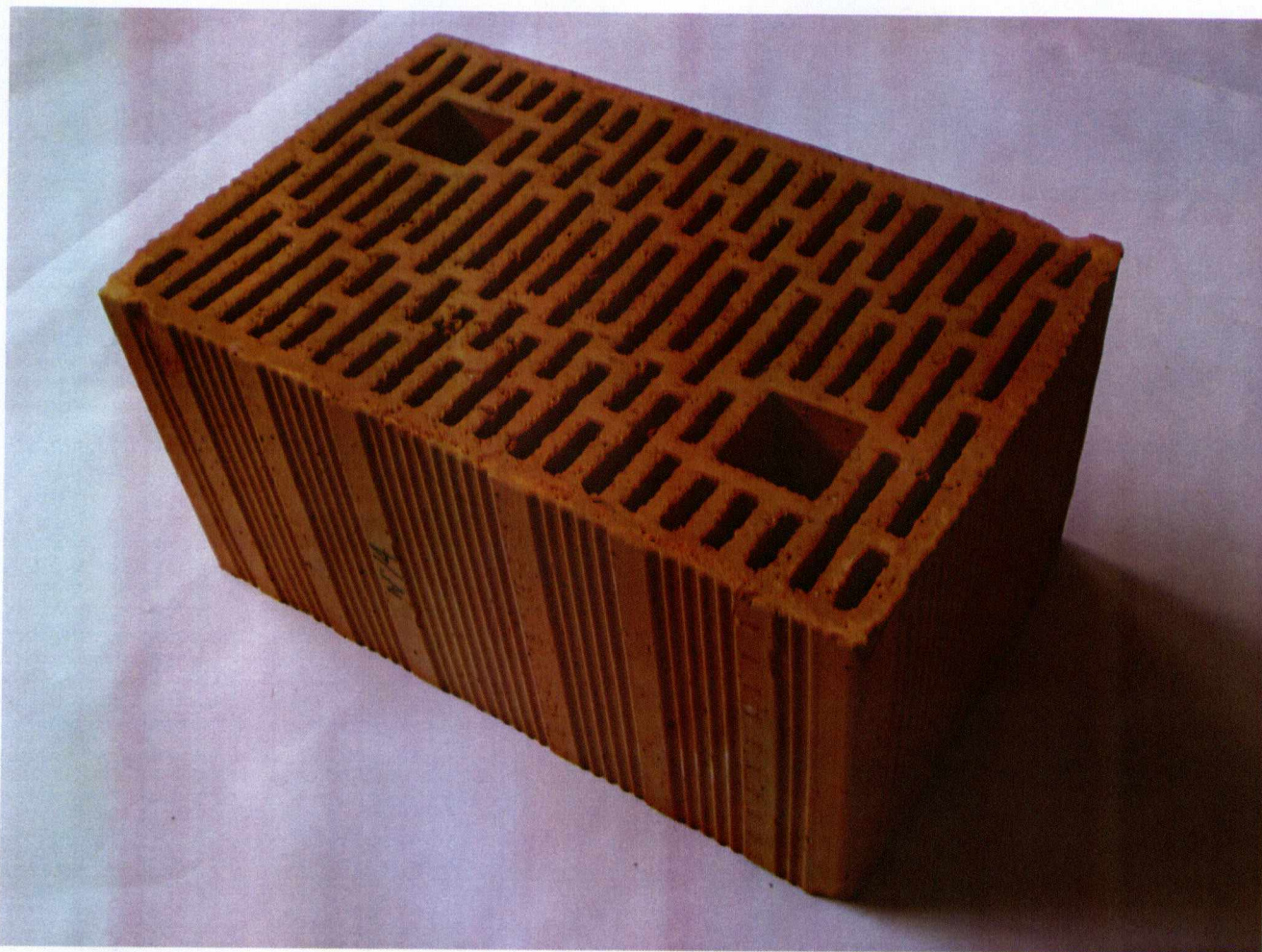
AUTORIZZATO DAL MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI CON D.M. N° 23470 DEL 3.5.83 (L.1086/71 ART. 20) E SUCCESSIVE PROROGHE ED AGGIORNAMENTI PER I SETTORI: LEGANTI IDRAULICI, CALCESTRUZZI, LATERIZI ED ACCIAI

Via A. Pitentino, 12  
46010 Levata di Curtatone (MN)  
Tel. 0376 291712 - Fax 0376 293042  
e-mail: info@labtecman.com

C.F. E P.I. 0129311 020 9  
Capitale Sociale € 11.440 i.v.  
Registro Imprese di Mantova

segue prot. n. 1694/08

## FOTOGRAFIA CAMPIONE PROVATO



Il Tecnico Sperimentatore  
*Gozzi t.l.m. Fabio*



Il Direttore del Laboratorio  
*Dott. Ing. Giuliano Ferrari*