



SEZIONE LATERIZI DA MURATURA

Prot. N.3246/07

Verbale accettazione N. 913 del 09/10/07

Mantova, 05/11/07

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 "MEZZO BLOCCO 12/35 H19" avente dimensioni nominali di cm12x35x19h
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 qualif. iniziale rif. UNI EN 771-1
Provenienza campioni : Stabilimento di Ronco all'Adige (VR) - Linea prod. Atesina - Zaf

Prove eseguite in conformità ai 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: 15/05/07
- 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 05/11/2007

RISULTATI DELLE PROVE

- Caratteristiche dimensionali del campione -

- Area lorda della faccia delimitata dal suo perimetro (cm ²)	A = 389,9
- Area complessiva dei fori passanti e profondi non passanti (cm ²)	F = 174,6
- Area media sezione normale di un foro (cm ²)	f = 5,82
- Area di un foro di presa (cm ²)	//
- N° fori di presa	//
- Distanza minima tra il perimetro esterno ed un foro (cm)	1,03
- Distanza minima tra due fori (cm)	0,75
- Percentuale foratura (%)	= 44,8



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 *i.i.m.* Fabio



Il Direttore del Laboratorio
Dott. Ing. Giuliano Ferrari

segue prot. n. 3246/07

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 $\hat{\delta} = \frac{s}{f_{bm}}$ = coefficiente di variazione

A) Resistenza a compressione nella direzione dei carichi verticali - Tab. 1 -

$$f_{bm} = 17,33 \text{ N/mm}^2$$

$$s = 1,19$$

$$\hat{\delta} = 0,068$$

$$f_{bk} = f_{bm} \times (1 - 1,64 \delta) = 15,38 \text{ N/mm}^2$$

B) Resistenza a compressione nella direzione ortogonale a quella dei carichi verticali e nel piano della muratura (spessore muratura cm 35) - Tab 2 -

$$\bar{f}_{bm} = 2,98 \text{ N/mm}^2$$

$$\bar{f}_{bk} = 0,7 \times \bar{f}_{bm} = 2,08 \text{ N/mm}^2$$

C) Resistenza a compressione nella direzione ortogonale a quella dei carichi verticali e nel piano della muratura (spessore muratura cm 12) - Tab 3 -

$$\bar{f}_{bm} = 5,88 \text{ N/mm}^2$$

$$\bar{f}_{bk} = 0,7 \times \bar{f}_{bm} = 4,12 \text{ N/mm}^2$$

Il Tecnico Sperimentatore

Gozzi *i.m.* Fabio

Il Direttore del Laboratorio

Dott. Ing. Giuliano Ferrari

segue prot. n. 3246/07

- TABELLA 1 -

n	Dimensioni della sezione compressa (cm)	Area lorda della sezione compressa (cm ²)	Altezza del provino (cm)	f_{bi} (N/mm ²)
1	11,5 x 34,2	393,3	18,7	18,7
2	11,4 x 34,1	388,7	18,5	15,6
3	11,3 x 34,1	385,3	18,6	16,0
4	11,4 x 34,2	389,9	18,6	18,5
5	11,4 x 34,3	391,0	18,5	17,4
6	11,3 x 34,1	385,3	18,7	18,0
7	11,4 x 34,2	389,9	18,5	15,1
8	11,4 x 34,1	388,7	18,6	18,7
9	11,5 x 34,3	394,5	18,5	15,3
10	11,4 x 34,2	389,9	18,7	19,1
11	11,3 x 34,2	386,5	18,6	17,7
12	11,3 x 34,1	385,3	18,5	16,7
13	11,4 x 34,3	391,0	18,6	18,3
14	11,5 x 34,2	393,3	18,7	17,3
15	11,5 x 34,1	392,2	18,6	18,7
16	11,3 x 34,3	387,6	18,7	18,3
17	11,3 x 34,2	386,5	18,5	17,7
18	11,4 x 34,1	388,7	18,5	16,3
19	11,4 x 34,3	391,0	18,6	18,2
20	11,5 x 34,1	392,2	18,7	16,3
21	11,4 x 34,2	389,9	18,6	18,0
22	11,4 x 34,3	391,0	18,7	17,1
23	11,3 x 34,1	385,3	18,6	16,7
24	11,5 x 34,2	393,3	18,6	17,7
25	11,4 x 34,2	389,9	18,7	18,0
26	11,4 x 34,3	391,0	18,5	15,1
27	11,3 x 34,2	386,5	18,7	18,5
28	11,4 x 34,1	388,7	18,6	16,1
29	11,5 x 34,3	394,5	18,5	16,4
30	11,4 x 34,2	389,9	18,7	18,3

$$f_{bm} = 17,33 \text{ N/mm}^2$$

Il Tecnico Sperimentatore
Gozzi t.i.m. Fabio



Il Direttore del Laboratorio
Dott. Ing. Giuliano Ferrari

segue prot. n. 3246/07

- TABELLA 2 -

n	Dimensioni della sezione compressa (cm)	Area lorda della sezione compressa (cm ²)	Altezza del provino (cm)	f_{bi} (N/mm ²)
1	34,1 x 18,5	630,9	11,4	2,71
2	34,2 x 18,5	632,7	11,3	3,10
3	34,1 x 18,6	634,3	11,5	2,79
4	34,3 x 18,7	641,4	11,4	2,57
5	34,2 x 18,5	632,7	11,3	3,48
6	34,2 x 18,6	636,1	11,5	3,21

$$\bar{f}_{bm} = 2,98 \text{ N/mm}^2$$

- TABELLA 3 -

n	Dimensioni della sezione compressa (cm)	Area lorda della sezione compressa (cm ²)	Altezza del provino (cm)	f_{bi} (N/mm ²)
1	11,4 x 18,6	212,0	34,2	5,61
2	11,4 x 18,7	213,2	34,3	5,63
3	11,3 x 18,7	211,3	34,1	5,02
4	11,4 x 18,5	210,9	34,2	6,69
5	11,4 x 18,6	212,0	34,2	6,08
6	11,5 x 18,7	215,1	34,3	6,28

$$\bar{f}_{bm} = 5,88 \text{ N/mm}^2$$

Il Tecnico Sperimentatore
Gozzi t.i.m. Fabio



Il Direttore del Laboratorio
Dott. Ing. Giuliano Ferrari



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

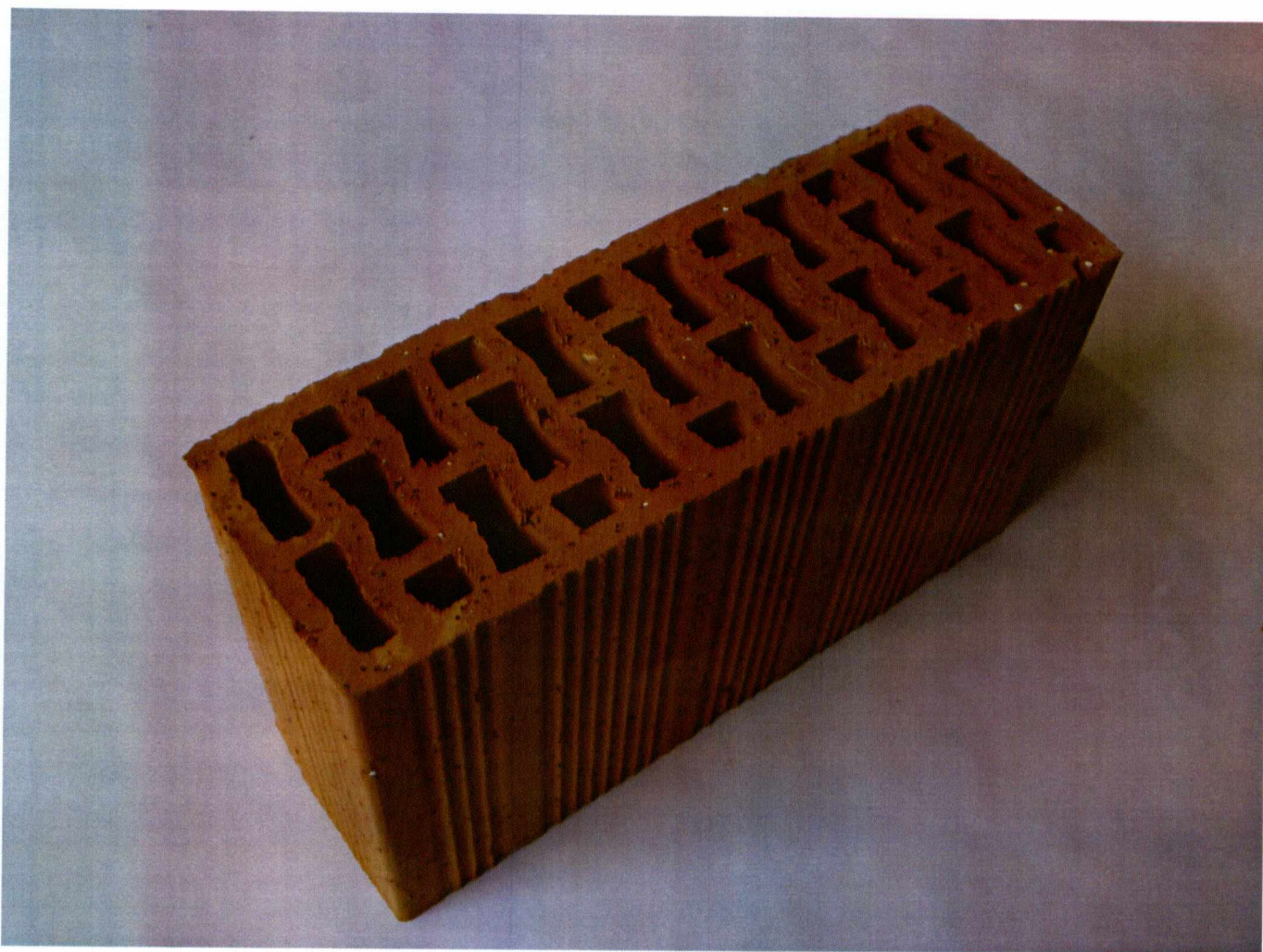
AUTORIZZATO DAL MINISTERO DEI LAVORI PUBBLICI CON D.M. N° 23470 DEL 3.5.83 (L.1086/71 ART. 20) E SUCCESSIVE PROROGHE ED AGGIORNAMENTI PER I SETTORI: LEGANTI IDRAULICI, CALCESTRUZZI, LATERIZI ED ACCIAI

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. 3246/07

FOTOGRAFIA CAMPIONE PROVATO



Il Tecnico Sperimentatore

Gozi L.T.M. Fabio



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