

**RAPPORTO DI PROVA n° 547/2006-D**

Guidonia M. 05/05/2006

Risultato delle prove fisiche eseguite, a partire dal giorno 18/04/2006, su elementi LD di laterizio per muratura, consegnati il giorno 15/03/2006.

**Committente : COTTOSENESE S.p.A. - S. QUIRICO D'ORCIA (SI)**

**DATI DICHIARATI**

Denominazione : Forato 5x14x33  
Provenienza : Stabilimento Via Fornaci, 55/A - S. Quirico D'Orcia (SI)  
Dimensioni nominali : 50x140x330 mm

**MODALITA' E RISULTATO DELLE PROVE**

**Assorbimento d'acqua UNI EN 771-1 allegato "C"**

Valore medio dell'assorbimento su 10 campioni = 14 %

**Massa volumica a secco UNI EN 772-13**

Campione	n°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Media
Massa volumica assoluta	Kg/m³	1809	1824	1818	1830	1826	1827	1813	1810	1818	1824	1820
Massa volumica apparente	Kg/m³	799	804	797	797	796	794	798	800	793	809	799

**Determinazione delle dimensioni UNI EN 772-16**

Campione	n°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Media
Lunghezza (l <sub>u</sub> )	mm	329,0	329,6	327,6	329,0	328,0	328,6	328,6	329,0	328,0	329,0	328,6
Larghezza (w <sub>u</sub> )	mm	50,4	50,0	50,2	50,0	50,2	50,2	50,0	50,4	50,2	50,0	50,2
Altezza (h <sub>u</sub> )	mm	137,4	137,4	137,6	137,4	137,6	137,4	137,6	137,0	137,4	137,8	137,5
Spessore divisori	mm	6,3	6,3	6,1	6,2	6,1	6,1	6,3	6,2	6,2	6,1	6,2
Spessore pareti esterne	mm	5,9	5,9	5,8	5,9	5,5	5,8	5,8	5,6	5,9	5,8	5,8

**Determinazione della percentuale dei vuoti UNI EN 772-3**

Campione	n°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Media
Percentuale dei vuoti	%	55	56	56	56	56	56	56	55	56	55	56

**Resistenza a compressione UNI EN 772-1**

Campione	n°	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	Media
Resistenza a rottura (R)	N/mm²	3,3	2,9	4,3	3,0	4,2	3,3	3,4	3,6	3,2	3,8	3,5

Coefficiente di variazione (cv) = 12,9 %

Nota: La prova è stata eseguita su 10 blocchi asciugati in stufa a 105 °C e preventivamente rettificati

## RAPPORTO DI PROVA n° 547/2006-D

## Sali solubili attivi UNI EN 772-5 (spettrofotometria di fiamma)

Elemento solubile	Magnesio solubile attivo	Sodio + Potassio solubili attivi	Sali solubili attivi totali (Mg + Na + K)
Quantità presente (%)	0,002	0,016	0,02

## Resistenza termica e permeabilità al vapore UNI EN 1745

Determinazione	Simbolo	Unità	Risultato
Resistenza termica del blocco	R	°K m <sup>2</sup> / W	0,15
Conduttività termica equivalente del blocco	$\lambda_{eq} (= d / R)$	W / °K m	0,33
Coefficiente di diffusione del vapore	$\mu (= \delta_a / \delta)$	-	5 / 10
Permeabilità al vapore del blocco ( $\mu = 5$ )	$\delta_5$	Kg / m s Pa	$7,07 \cdot 10^{-11}$
Permeabilità al vapore del blocco ( $\mu = 10$ )	$\delta_{10}$	Kg / m s Pa	$3,94 \cdot 10^{-11}$

Note: La dimensione misurata (d) del blocco nella direzione del flusso è pari a 50,2 mm. La massa volumica del blocco misurata e utilizzata nel calcolo è pari a 1820 Kg/m<sup>3</sup>. Il valore di riferimento della permeabilità al vapore dell'aria ( $\delta_a$ ) è ricavato dalla UNI EN 12086 per una pressione atmosferica di 1013,25 hPa.

LO SPERIMENTATORE

Dott. Ing. Camillo Orsi




LA DIREZIONE

Dott. Ing. Giovanni Lapolla

