

**RAPPORTO DI PROVA n° 547/2006-A**

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 28/03/2006.

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

**DATI DICHIARATI**

Denominazione : Forato 12x24x24,5  
Provenienza : Stabilimento Via Fornaci, 55/A - S. Quirico D'Orcia (SI)  
Dimensioni nominali : 120x240x245 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	1864	1862	1863	1866	1853	1853	1852	1861	1860	1861	<b>1859</b>
Massa volumica apparente	Kg/m³	586	582	577	587	579	583	583	580	578	587	<b>582</b>

**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	246,0	246,2	246,4	246,0	246,4	246,4	246,2	246,4	246,0	246,0	<b>246,2</b>
Larghezza (w <sub>u</sub> )	mm	117,0	117,0	117,5	117,0	117,5	117,0	117,0	117,5	117,5	117,0	<b>117,2</b>
Altezza (h <sub>u</sub> )	mm	241,0	242,0	241,2	241,0	243,0	242,5	242,0	242,2	242,0	241,5	<b>241,8</b>
Spessore divisori	mm	5,1	5,1	5,0	5,0	5,1	5,0	5,0	5,0	5,1	5,0	<b>5,0</b>
Spessore pareti esterne	mm	5,0	4,9	4,9	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,1	5,1	<b>5,0</b>

**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	%	69	69	69	69	68	68	68	68	69	69	<b>69</b>

**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	3,9	4,6	4,5	3,7	3,9	3,5	4,1	3,5	4,0	4,3	<b>4,0</b>

Coefficiente di variazione (cv) = 9,0 %

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



## RAPPORTO DI PROVA n° 547/2006-A

### 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

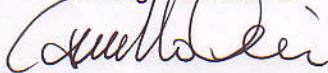
### Resistenza termica e permeabilità al vapore UNI EN 1745

Determinazione	Simbolo	Unità	Risultato
Resistenza termica del blocco	R	°K m <sup>2</sup> / W	0,49
Conduttività termica equivalente del blocco	$\lambda_{eq}$ (= d / R)	W / °K m	0,24
Coefficiente di diffusione del vapore	$\mu$ (= $\delta_a / \delta$ )	-	5 / 10
Permeabilità al vapore del blocco ( $\mu = 5$ )	$\delta_5$	Kg / m s Pa	$8,62 \cdot 10^{-11}$
Permeabilità al vapore del blocco ( $\mu = 10$ )	$\delta_{10}$	Kg / m s Pa	$5,09 \cdot 10^{-11}$

Note: La dimensione misurata (d) del blocco nella direzione del flusso è pari a 117,2 mm. La massa volumica del blocco misurata e utilizzata nel calcolo è pari a 1859 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

