# istituto sperimentale per l'edilizia s.p.a.



Autorizzato all'esecuzione delle prove ai sensi e per gli effetti dell'Art. 20 della legge del 5-11-71 n. 1086 con Decreti Ministero LL. PP. Autorizzato alle certificazioni CE - Notificato CEE n. 0529 SEDE LEGALE - UFFICI E LABORATORI: 00012 Guidonia M. (Roma) Loc. Setteville - Via Tiburtina Km 18,300 - Tel. 0774/353580 r.a. - Fax 0774/353762

PERUGIA - 06132 S. Sisto Loc. S. Andrea delle Fratte - Via Maccheroni s.n.c. - Tel. 075/5271717 - Fax 075/5271705

LATINA SCALO - 04013 Loc. Tor Tre Ponti - Via Carrara, 12/a - Tel. 0773/630137 - Tel. e Fax 0773/630217

SASSARI - 07100 Loc. Predda Niedda - Strada 25 - Tel. e Fax 079/260581

www.istedil.it E-mail: info@istedil.it

## RAPPORTO DI PROVA nº 547/2006-C

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 8x14x33

Provenienza

: Stabilimento Via Fornaci, 55/A - S. Quirico D'Orcia (SI)

Dimensioni nominali

: 80x140x330 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	1830	1839	1843	1845	1833	1855	1848	1847	1842	1847	1843
Massa volumica apparente	Kg/m³	693	694	696	702	689	697	693	701	697	699	696

#### 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	325,0	325,3	325,6	325,0	326,0	325,4	325,0	325,8	326,0	324,8	325,4
Larghezza (w <sub>u</sub> )	mm	77,4	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	78,0	77,8	78,2	77,9
Altezza (h <sub>u</sub> )	mm	138,0	138,3	137,6	137,8	138,2	138,0	138,0	137,8	138,2	138,2	138,0
Spessore divisori	mm	4,0	4,1	3,6	3,8	3,8	4,0	3,8	4,0	4,0	3,8	3,9
Spessore pareti esterne	mm	4,0	4,2	4,4	4,5	4,6	4,4	4,6	4,2	4,2	4,4	4,4

### 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	%	63	62	62	62	62	62	62	62	62	62	62

# 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	3,4	3,1	3,6	3,4	3,2	3,3	3,1	3,6	3,4	3,2	3,3

Coefficiente di variazione (cv) = 5,3 %

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



SASSARI - 07100 Loc. Predda Niedda - Strada 25 - Tel. e Fax 079/260581



Autorizzato all'esecuzione delle prove ai sensi e per gli effetti dell'Art. 20 della legge del 5-11-71 n. 1086 con Decreti Ministero LL. PP. Autorizzato alle certificazioni CE - Notificato CEE n. 0529

SEDE LEGALE - UFFICI E LABORATORI: 00012 Guidonia M. (Roma) Loc. Setteville - Via Tiburtina Km 18,300 - Tel. 0774/353580 r.a. - Fax 0774/353762

PERUGIA - 06132 S. Sisto Loc. S. Andrea delle Fratte - Via Maccheroni s.n.c. - Tel. 075/5271717 - Fax 075/5271705

LATINA SCALO - 04013 Loc. Tor Tre Ponti - Via Carrara, 12/a - Tel. 0773/630137 - Tel. e Fax 0773/630217

www.istedil.it E-mail: info@istedil.it

#### RAPPORTO DI PROVA nº 547/2006-C

# 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 m² / W	0,31
Conduttività termica equivalente del blocco	$\lambda_{eq} (= d / R)$	W/°Km	0,25
Coefficiente di diffusione del vapore	$\mu (= \delta_a / \delta)$		5 / 10
Permeabilità al vapore del blocco ( $\mu = 5$ )	δ <sub>5</sub>	Kg/msPa	7,76·10 <sup>-11</sup>
Permeabilità al vapore del blocco (μ =10)	δ <sub>10</sub>	Kg/msPa	4,43·10 <sup>-11</sup>

Note: La dimensione misurata (d) del blocco nella direzione del flusso è pari a 77,9 mm. La massa volumica del blocco misurata e utilizzata nel calcolo è pari a 1843 Kg/m³. Il valore di riferimento della permeabilità al vapore dell'aria (δ<sub>a</sub>) è ricavato dalla UNI EN 12086 per una pressione atmosferica di 1013,25 hPa.

LO SPERIMENTATORE

Dott, Ing. Camillo Orsi

Via Tiburlina
Em. 18,300
Go Guldonia
Momecolo RM
Via Tiburlina
Em. 18,300
Final Research
Momecolo RM
Via Tiburlina
Em. 18,300
Final Research
Via Tiburlina
Em. 18,300

LA DIREZIONE
Dott Ing. Giovanni Lapolla