

Rapporto di prova n° 11-4427-002
del 31/10/2011
Pag. 1/4

Cliente	COTTOSENESE S.P.A. VIA FORNACE 55/A 53027 - S. QUIRICO D'ORCIA, SI
Provenienza	Stabilimento di S. Quirico D'orcia (SI)
Natura campione	Elemento in laterizio
Campionamento a cura	Cliente
Data di consegna	15/09/2011
Accettazione Numero	11-4427
Data di accettazione	16/09/2011
Oggetto	Controllo materiale da costruzione
Data inizio prova	03/10/2011
Data fine prova	31/10/2011

Descrizione campione FONDELLO 4X14X50

FOTO CAMPIONE


**PROVA 1): DETERMINAZIONE DELLA RESISTENZA A COMPRESSIONE
IN DIREZIONE DEI FORI ((Circ.617:2009 del D.M. 14/01/08; All.7 D.M. 09/01/96)**

PREPARAZIONE DELLA SUPERFICIE: Spianatura con rettifica meccanica

DIREZIONE DEL CARICO: Parallelia ai fori

Provino	Dimensioni			Area netta media <i>A</i>	Carico di rottura	Resistenza a compressione <i>f_{bi}</i>
	<i>h</i>	<i>l</i>	<i>t</i>			
n.	mm	mm	mm	mm ²	kN	N/mm ²
1	39,5	139,0	380,0	2708	140,5	51,9
2	39,0	138,5	380,0	2708	141,4	52,2
3	39,5	139,5	380,0	2708	150,6	55,6
4	38,5	139,0	380,0	2708	140,3	51,8
5	39,5	139,0	380,0	2708	146,3	54,0
6	39,0	139,5	380,0	2708	140,6	51,9

Numero provini	n.	6
Resistenza media a compressione	<i>f_{bm}</i>	N/mm ²
Resistenza unitaria minima	<i>f_{bi min}</i>	N/mm ²
Valore Caratteristico	$f_{bk} = \min[(0,7 f_{bm} - 2); f_{bi min}]$	N/mm ²
		35,0

**PROVA 2): DETERMINAZIONE DEL MODULO ELASTICO
(Circ.617:2009 del D.M. 14/01/08; All.7 D.M. 09/01/96; UNI 9730:1990)**

Valore del carico presunto di rottura "P"	kN	143,3
Carico P_0 pari al 20% di "P"	kN	28,7
Carico P_1 pari al 40% di "P"	kN	57,3

Provino	Area	Altezza	Deformazione			Tensione <i>ΔP</i>	Modulo elastico
			media a P_0	media a P_1	$Δε$		
	mm ²	mm	mm	mm	mm	N/mm ²	N/mm ²
1	2708	380,0	0,54	0,81	0,27	10,6	14918,5
2	2708	375,0	0,65	0,91	0,26	10,6	15288,5
						media	15104

PROVA 3): DETERMINAZIONE DELLA PROVA DI ADERENZA LATERIZIO-CALCESTRUZZO (UNI 9730-3:1990)

PREPARAZIONE PROVINI: La prova è eseguita su listelli prismatici ricavati mediante taglio dai setti dei blocchi

Provino	Spessore	Base	Altezza	Superficie aderente	Carico di distacco	Tensione unitaria di aderenza τ_a
	<i>T</i>	<i>B</i>	<i>H</i>	<i>2BH</i>	<i>N</i>	<i>N/2BH</i>
n.	mm	mm	mm	mm ²	Kg	Kg/mm ²
1	12,0	15,80	35	1106,0	353,8	0,32
2	12,0	15,41	35	1078,7	379,3	0,35
3	12,0	13,27	35	928,9	325,3	0,35
4	12,0	15,46	35	1082,2	327,3	0,30
Media τ_a					0,33	

**PROVA 4): DETERMINAZIONE DELLA DILATAZIONE TERMICA LINEARE
(Circ.617:2009 del D.M. 14/01/08; All.7 D.M. 09/01/96; UNI 9730:1990)**

PREPARAZIONE PROVINI: La prova è eseguita su listelli prismatici ricavati mediante taglio dai setti dei blocchi

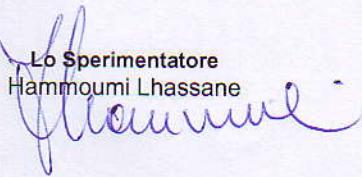
Provino	Lunghezza del provino L			Decremento di lunghezza da 70 a 20° C	Coefficiente di dilatazione termica lineare
	iniziale a 20 °C	a 70 °C	finale a 20 °C		
n°	mm	mm	mm	mm	°C ⁻¹
1	121,53	121,64	121,60	0,04	6,58x10 ⁻⁶
2	120,54	120,63	120,59	0,04	6,64 x10 ⁻⁶
3	121,01	121,19	121,15	0,04	6,61 x10 ⁻⁶
Valore minimo					6,58x10⁻⁶

PROVA 5): DETERMINAZIONE RESISTENZA A TRAZIONE PER FLESSIONE SU LISTELLO
 (Circ.617:2009 del D.M. 14/01/08; All.7 D.M. 09/01/96; UNI 9730:1990)

PREPARAZIONE PROVINI: La prova è eseguita su listelli prismatici ricavati mediante taglio dai setti dei blocchi

Provino	Carico unitario
n.	f_v N/mm ²
1	16,5
2	16,6
3	14,9
4	15,8
5	16,0
6	15,1
7	16,2
8	14,4
9	17,7
10	15,4

Distanza di appoggio	L	mm	100
Numero provini	N		10
Valore medio	f_v	N/mm ²	15,8
Scarto quadratico	s		0,97
Valore k	k		2,10
Coefficiente di variazione	c_v		0,06
Valore Caratteristico	f_{vk}	N/mm ²	13,8

Lo Sperimentatore
 Hammoumi Lhassane


Settore Materiali da Costruzione
 Il Direttore
 Dott. Geol. Francesco Bazzolo
