



Figure 1 consists of two schematic diagrams of the test specimen. The top diagram is a plan view showing a rectangular specimen with a grid of green and yellow squares. A diagonal line divides the specimen into two regions: 'FIBRE REINFORCED CONCRETE (FRC)' on the left and 'FIBRE REINFORCED POLYMER (FRP)' on the right. The specimen is divided into eight horizontal sections labeled 2 through 8. The total height is 1500 mm and the total width is 1000 mm. The bottom diagram is a cross-section of the specimen, which is a rectangular column with a green outer layer and a yellow inner core. The cross-section is divided into three horizontal sections labeled 2, 4, and 6. The total height is 1500 mm and the diameter is 100 mm.

- ⑦ - RASATURA FINALE PROTETTIVA CON **GEOCALCE® F ANTISISMICO** (SPESSORE 2-5 mm), PER INGLOBARE IL RINFORZO E CHIUDERE EVENTUALI VUOTI. È NECESSARIO GARANTIRE LA CONTEMPORANEA MATURAZIONE DELLO STRATO INIZIALE E DI QUELLO FINALE CHE VA QUINDI APPLICATO QUANDO IL PRECEDENTE È ANCORA UMIDO





PRESCRIZIONI CIRCA LE PRESTAZIONI RICHIESTE PER I MATERIALI  
AD USO STRUTTURALE

Fasce in fibra di vetro e microtrefoli in acciaio

<b>Testi secondo Norme di Qualità Kerakoll</b>			
<b>Dati tecnici non impegnativi</b>			
<b>Tegolo 3x2 smaltato menzolo lavo 5 diametri, di cui 3 viti trinitelli e 2 in avvolgimento con elevato grado di sicurezza</b>			
	area effettiva di un tegolo (3x2 m)	$A_{\text{area}}$	0,378 m <sup>2</sup>
- n° tegoli/cm			3,14 tegoli/cm
- massa (compensivo di termoisolazione)			+ 1200 g/cm <sup>2</sup>
- carico di rottura a trazione di un tegolo			> 1500 N
- resistenza a trazione del nastro, valore caratteristico		$F_{\text{max}}$	> 3000 MPa
- resistenza a trazione per unità di larghezza			> 4,72 N/cm
- modulo di elasticità nastro del nastro (differenziale a trazione del nastro, valore caratteristico)		$E_{\text{max}}$	> 190 GPa
- spessore equivalente		$t_e$	> 1,5%
			= 0,439 mm
Confessione			800 mm (8-30 cm)
Peso 1 tegolo			= 18 kg inclusa confezione

Malta

Performance		
<b>HIGH-TECH 990-2</b>		
Resistenza a compressione $\geq 20$ kg	categoria M5	EN 998-2
Permeabilità a vapore acqua ( $\mu$ )	da 15 a 3 (valore taladato)	EN 1745
Assorbimento idrico capillare	$\leq 0,3$ kg (ml $\cdot$ min $^{-1}$ )	EN 1745-2
Resistenza a taglio	$\geq 1$ N/cm $^2$	EN 10303
Adesione al supporto $\geq 20$ kg	$\geq 1$ N/25 mm $^2$ PP-B	EN 1035-2
Conduttività termica ( $\lambda_{10,25}$ )	0,02 W/(m K) (valore taladato)	EN 12938
Modulo elastico (E)	$\geq 9$ GPa	EN 1035-2
Conformità	classe di resistenza M3	EN 998-2
<b>HIGH-TECH 1504-3</b>		
Resistenza a compressione	$\geq 15$ MPa (28 kg)	EN 12910
Resistenza a trazione per flessione	$\geq 5$ MPa (28 kg)	EN 1761-1
Legame di aderenza	$\geq 0,8$ MPa (28 kg)	EN 1542
Adesione su laterizio	$\geq 1$ MPa (28 kg)	EN 1035-2
Modulo elastico a compressione	$9$ GPa (28 kg)	EN 1342
Compatibilità termica ai cicli di gelo- degelo con tutti i dispendi	ipotesi vincente supesta	EN 13874
Conformità alle norme (determinato sul prodotto da valutare)	$\leq 0,05\%$	EN 10317
Resistenza al fuoco	Euroclass A1	EN 13501-1

<b>LEGENDA</b>	 RINFORZO SP. 5 CM (VEDI DETTAGLIO RINFORZO)	<b>Note:</b>  PRIMA DI PROCEDERE AL RINFORZO DELLE MURATURE SECONDO LE INDICAZIONI FORNITE NEL PRESENTE QUADRO, OCCORRE CONSULTARE QUANTO INDICATO NELLE TAVOLE INDIRIZIONANTI GLI IMPIANTI ELETTRICI E MECCANICI IN MODO DA PREVEDERNE PRIMA DI REALIZZARE I RINFORZI STRUTTURALI. E SECONDO NORME NON ESENTATIVE TRACCIE NELLA MURATURA FORNITE SUFFICIENTEMENTE AL RINFORZO, SE NON SI INDICAZIONE DELLA D.L. STRUTTURE.
	 RINFORZO SP. 3 CM (VEDI DETTAGLIO RINFORZO)	
	 RINFORZO SP. 2 CM (VEDI DETTAGLIO RINFORZO)	

**Note:**

NEL CALCOLO SONO STATI IMPIEGATI SPESSORI FINO A 2 CM, LEGATI ANCHE ALLA FASE OPERATIVA IN CANTIERE.

NON SONO STATI PREVEDUTI SPESSORI MAGGIORI NEL CALCOLO, TUTTAVIA IN ALCUNE PORZIONI DEI FABBRICATI, L'INCREMENTO DI SPESSORE FINO A 3 O 5 CM, SI RITENE UTILE PER MIGLIORARE LE CARATTERISTICHE DI RESISTENZA DEGLI ELEMENTI MURALI.

SI PREVEDE L'APPLICAZIONE DI GEOTECALC INTANCO COMPATIBILE CON LA "GEOTECALC F ANTISISMICO".

LA BUONA ESECUZIONE DEL RINFORZO SI RITENE SODDISFATTA APPLICANDO LE FASCE DI FIBRA (LARGHEZZA 30 CM) SIA IN DIREZIONE ORIZZONTALE SIA IN DIREZIONE VERTICALE CON UNA SOVRAPPORZIONE DELLE STESSA DI 20 CM. SI PREVEDERÀ LA REALIZZAZIONE DI CONNESSIONI NELLA MISURA DI ALMENO 4 AL MQ MEDIANTE DATONI A POCO.

SI SPECIFICA ANCHE COME, DATA LA TIPOLOGIA DI INTERVENTO, SI NECESSARIO PREVEDERE LA SCARIFICATURA E LA RISTITUIRITA DEI GIUNTI MEDIANTE LA MEDESSA MALTA UTILIZZATA PER IL RINFORZO STRUTTURALE.

 <b>azienda casa emilia - romagna</b> provincia di bologna		Piazza della Resistenza, 4 - 40122 Bologna B tel. 051/282111 fax 051/56435 Conto Clienti: 051/282110 Imprese di Bologna n. 0302270372 alla mail: <a href="mailto:info@acerbologna.it">info@acerbologna.it</a>	
<b>INTERVENTO</b> <b>FONDO COMPLEMENTARE AL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RECUPERO</b> <b>PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE: RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA"</b>			
<b>PROGETTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER IL RESTAURO E RIMANIFESTO</b> <b>CONSERVATIVO DI DUE CASAMENTI A CORTI SITI IN</b> <b>COMUNE DI VALICIA LOCALITA' CRENAICA</b> <b>VIA LIBIA CIV. 29+51 PER COMPLESSIVI 70 ALLOGGI</b> <b>DI ERP CON RELATIVE PERTINENZE E PARTI COMUNI</b>			
<b>LOTTO 3053/PN. 2</b>			
<b>PROGETTO ESECUTIVO</b>			
<b>TAV.</b>  <b>S81</b>  <b>SCALA</b>  <b>1:100</b>		<b>OGGETTO</b>  <b>INTERVENTI DI RINFORZO MURARI</b> <b>PIANO SECONDO</b> <b>CORPO Sud</b>	
<b>DATA</b>  <b>Settembre 2022</b>  <b>N. DISSEGNO</b>  <b>41882</b>		<b>DATA</b>  <b>10/09/2022</b>	
<b>VERSIONE</b>  01 02 03	<b>PRIMA DESCRIZIONE</b>  DESCRIZIONE	<b>DATA</b>  10/09/2022	<b>REDAZIONE</b>  F. DIAMANTI
<b>VERIFICATO</b>  N. DIAMANTI	<b>APPROVATO</b>  N. DIAMANTI		
<b>Il Progettista Architettonico</b>  Arch. Franca Testi Via Niccolò Leone SDEI, Ingennaria Srl 40055 Valiciana di Castenaso (BO)	<b>Il Progettista Strutturale</b>  Ing. Niccolò Leone SDEI, Ingennaria Srl 40055 Valiciana di Castenaso (BO)	<b>Il Progettista Impianti Elettrici</b>  Ing. Niccolò Leone SDEI, Ingennaria Srl 40055 Valiciana di Castenaso (BO)	<b>Il Progettista Impianti Meccanici</b>  Ing. Niccolò Leone SDEI, Ingennaria Srl 40055 Valiciana di Castenaso (BO)
<b>Il Coordinatore della Sicurezza n° 1 Fase Progettazione</b>  Ing. Niccolò Leone SDEI, Ingennaria Srl Via Isonzo, 13 40055 Valiciana di Castenaso (BO)	<b>Il Coordinatore per la compatibilità</b>  Ing. Niccolò Leone SDEI, Ingennaria Srl Via Isonzo, 13 40055 Valiciana di Castenaso (BO)	<b>Collaboratori Progettisti:</b> Ing. Marco Venturini Ing. Federico Dall'asta Gen. Alessio Bolognani Arch. Damiano Conci Gen. Andrea Gattai P. Andrea Gambetti Ing. Cecilio Pizzi	
<b>Responsabile del Procedimento</b>  Ing. Antonio Fighi ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	<b>Il Dirigente Responsabile del Servizio Tecnico</b>  Ing. Antonio Fighi ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	<b>Il Direttore Generale</b>  Avv. Francesco Nebi ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	<b>Il Presidente</b>  Marco Bertuzzi ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna

Mod. PST/MS - Ed. 1 Rev. 2/69 2/21/2014