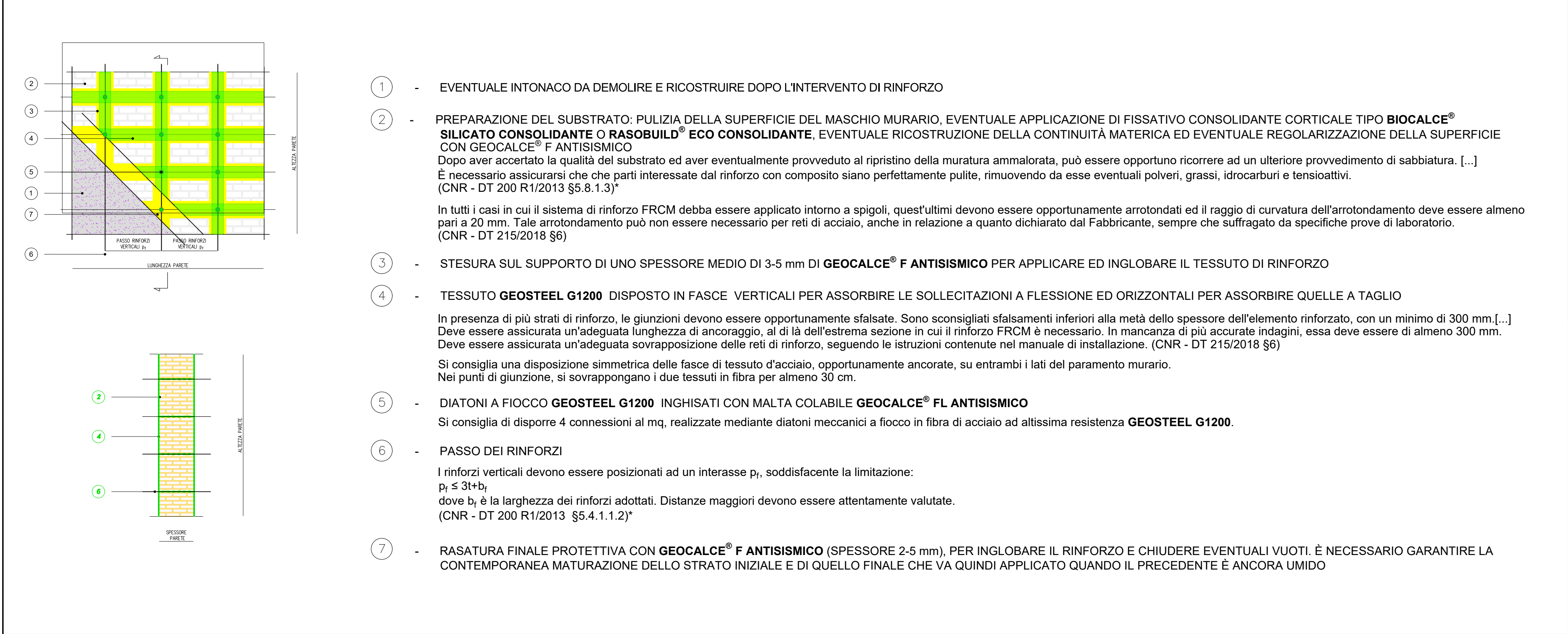




PIANTE PIANO RIALZATO

DETTAGLIO RINFORZO CON CICLO DI LAVORAZIONE KERAKOLL  
(o prodotto similare)



RINFORZO SP. 5 CM  
(VEDI DETTAGLIO RINFORZO)

RINFORZO SP. 3 CM  
(VEDI DETTAGLIO RINFORZO)

RINFORZO SP. 2 CM  
(VEDI DETTAGLIO RINFORZO)

**Nota:**

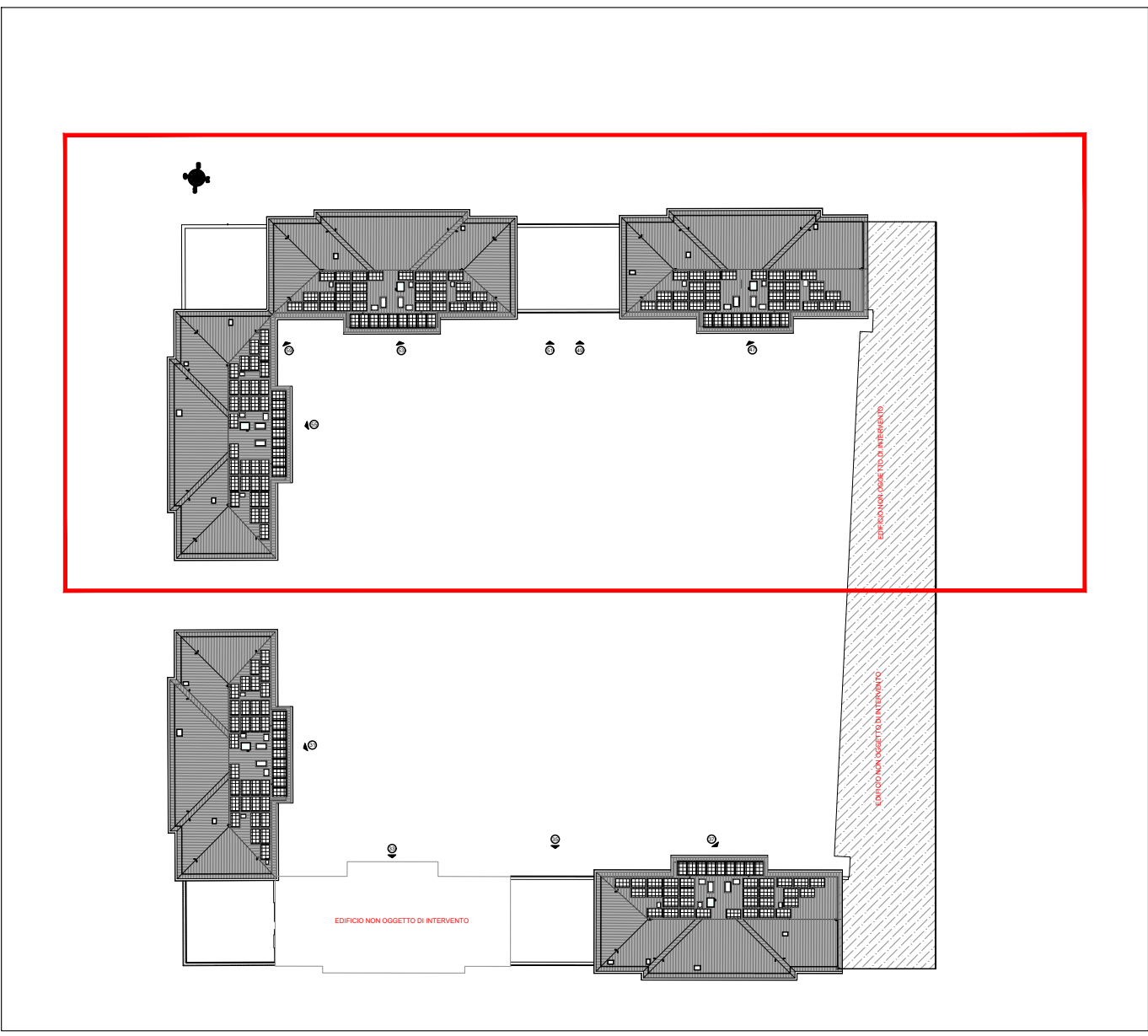
PRIMA DI PROCEDERE AL RINFORZO DELLE MURATURE SECONDO LE INDICAZIONI FORNITE NEL PRESENTE ELABORATO, OCCORRE CONSULTARE QUANTO INDICATO NELLE TAVOLE RELATIVE AI IMPIANTI ELETTRICI E MECCANICI IN MODO DA PREDISPORLI PRIMA DI REALIZZARE I RINFORZI STRUTTURALI. E' BUONA NORMA NON EFFETTUARE TRACCE NELLA MURATURA PORTANTE SUCCESSIVAMENTE AL RINFORZO, SE NON SU INDICAZIONE DELLA D.L. STRUTTURE.

**Nota:**

NEL CALCOLO SONO STATI IMPIEGATI SPESSORI FINO A 2 CM, LEGATI ANCHE ALLA FASE OPERATIVA IN CANTIERE. NON SONO STATI PREVISTI 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 MURARI. SI PREVEDE L'APPLICAZIONE DI GEOCALCE INTONACO COMPATIBILE CON LA "GEOCALCE 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 SOVRAPPOSIZIONE DELLE STESS E DI 20 CM. SI PRESCRIVE LA REALIZZAZIONE DI CONNESSIONI NELLA MISURA DI ALMENO 4 AL MQ MEDIANTE DIATONI A FIOCCO.

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



KEY PLAN

PRESCRIZIONI CIRCA LE PRESTAZIONI RICHIESTE PER I MATERIALI  
AD USO STRUTTURALE

Fasce in fibra di vetro e microtrefoli in acciaio

Dati tecnici secondo Norma di Qualità Kerakoll			
Dati tessuto non impregnato			
Trefolo 3x2 ottenuto unendo fra loro 5 filamenti, di cui 3 rettilinei e 2 in avvolgimento con elevato angolo di torsione			
- area effettiva di un trefolo 3x2 (5 fili)	$A_{trefolo}$	0,538 mm <sup>2</sup>	
- n° trefoli/cm		3,14 trefoli/cm	
- massa (comprensivo di termosaldatura)		≈ 1200 g/m <sup>2</sup>	
- carico di rottura a trazione di un trefolo		> 1900 N	
- resistenza a trazione del nastro, valore caratteristico	$\sigma_{trefolo}$	> 3000 MPa	
- resistenza a trazione per unità di larghezza		> 4,72 kN/cm	
- modulo di elasticità normale del nastro	$E_{trefolo}$	> 190 GPa	
- deformazione a rottura del nastro, valore caratteristico	$\epsilon_{trefolo}$	> 1,5%	
- spessore equivalente	$t_e$	≈ 0,169 mm	
		rotoli 40 m (h 30 cm)	
		≈ 18 kg incassa confezione	
Confezione			
Peso 1 rotolo			

Malta			
<b>Performance</b>			
<b>HIGH-TECH EN 998-2</b>			
Resistenza a compressione a 28 gg	categoria M15		EN 998-2
Permeabilità al vapore acqueo (μ)	da 15 a 35 (valore tabulato)		EN 1745
Absorbimento idrico capillare	≈ 0,3 kg/(m <sup>2</sup> · min <sup>0,5</sup> )		EN 1015-18
Resistenza a taglio	> 1 N/mm <sup>2</sup>		EN 1052-3
Adesione al supporto a 28 gg	> 1 N/mm <sup>2</sup> - FP: B		EN 1015-12
Conducibilità termica (λ <sub>0,05</sub> )	0,82 W/(m K) (valore tabulato)		EN 1745
Modulo elastico statico	9 GPa		EN 998-2
Conformità	classe di resistenza M15		EN 998-2
<b>HIGH-TECH EN 1504-3</b>			
Resistenza a compressione	> 15 MPa (28 gg)		EN 12190
Resistenza a trazione per flessione	> 5 MPa (28 gg)		EN 196/1
Laguna di adesione	> 0,8 MPa (28 gg)		EN 1542
Adesione su laterizio	> 1 MPa (28 gg)		EN 1015-12
Modulo elastico a compressione	9 GPa (28 gg)		EN 13412
Compatibilità termica ai cicli di gelo-digelo con sali disgelanti	ispezione visiva superata		EN 13687-1
Contenuto ioni cloruro (determinato sul prodotto in polvere)	< 0,05%		EN 1015-17
Reazione al fuoco	Euroclasse A1		EN 13501-1

Piazza della Resistenza 4 - 40122 Bologna - BO  
tel. 051 230111 fax 051 554335  
Codice Fiscale - Partita IVA e Registro Imprese di Bologna n. 0332703032  
sito web: [www.acerbologna.it](http://www.acerbologna.it)  
posta elettronica: [info@acerbologna.it](mailto:info@acerbologna.it)

INTERVENTO

FONDO COMPLEMENTARE AL PIANO NAZIONALE DI RIPRESA E RESILIENZA  
PROGRAMMA "SICURO, VERDE E SOCIALE: RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA RESIDENZIALE PUBBLICA"

PROGETTO DI MANUTENZIONE STRAORDINARIA PER IL RESTAURO E RISANAMENTO CONSERVATIVO DI DUE CASAMENTI A CORTE SITI IN  
COMUNE DI BOLOGNA LOCALITA' CIRENAICA,  
VIA BENTIVOLGI CIV. 31+59 PER COMPLESSIVI 56 ALLOGGI  
DI ERP CON RELATIVE PERTINENZE E PARTI COMUNI

LOTTO 3053/PN\_1

PROGETTO ESECUTIVO

TAV.	S64	OGGETTO	INTERVENTI DI RINFORZI MURARI PIANO RIALZATO CORPO NORD	DATA	Settembre 2022
SCALA	1:100	N. DISEGNO	41642		

VERSIONE	DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO
01	PRIMA EMISSIONE	Settembre 2022	F. SALMONTE		
02					
03					

Il Progettista Architettonico	Il Progettista Strutturale	Il Progettista Impianti Elettrici	Il Progettista Impianti Meccanici
Arch. Francesca Tonoli Ing. Nicola Leone SIDEL Ingegneria Srl Via Isonzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)	Ing. Nicola Leone SIDEL Ingegneria Srl Via Isonzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)	Ing. Nicola Leone SIDEL Ingegneria Srl Via Isonzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)	Ing. Nicola Leone SIDEL Ingegneria Srl Via Isonzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)
Il Coordinatore della Sicurezza in Fase Progettuale	Il Coordinatore per la progettazione	Collaboratori Progettisti:	
Ing. Nicola Leone SIDEL Ingegneria Srl Via Isonzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)	Ing. Nicola Leone SIDEL Ingegneria Srl Via Isonzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)	Ing. Marco Venturi Ing. Federico Diamante Geom. Alessio Bravignieri Arch. Domenico Conici Geom. Arianna Danelli P. J. Andrea Gambellini Ing. Cesare Orsini	
Responsabile del Procedimento	Il Dirigente Responsabile del Servizio Tecnico	Il Direttore Generale	Il Presidente
Ing. Antonio Fighi ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	Ing. Antonio Fighi ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	Avv. Francesco Nili ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	Marco Bartuzzi ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna

Mod. PST5-M Ed. 1 Rev. 2 del 22.01.2014