



Piazza della Resistenza 4 - 40122  
Bologna - BO  
tel. 051.292111 fax 051.554335  
Codice Fiscale - Partita IVA e Registro  
Imprese di Bologna n. 00322270372  
sito web: www.acerbologna.it  
posta elettronica: info@acerbologna.it

azienda casa emilia - romagna  
provincia di bologna

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 BENTIVOGLI CIV. 31+59 PER COMPLESSIVI 56 ALLOGGI  
DI ERP CON RELATIVE PERTINENZE E PARTI COMUNI

LOTTO 3053/PN\_1

## PROGETTO ESECUTIVO

TAV.	S60	OGGETTO	Consolidamento Scala Comune Civico 53				DATA	Settembre 2022
SCALA	VARIE						N. DISEGNO	41638
VERSIONE		DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO		
00		PRIMA EMISSIONE	Settembre 2022	F.D'ALMONTE	N. LEONE	N. LEONE		
01								
02								
03								

Il Progettista Architettonico	Il Progettista Strutturale	Il Progettista Impianti Elettrici	Il Progettista Impianti Meccanici
Arch. Francesca Tovoli 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 Venturini Ing. Federica Dalmonte Geom. Alessio Breviglieri Arch. Domenico Conadi Geom. Arianna Danieli P. I. Andrea Gamberini Ing. Cesare Orsini	
Responsabile del Procedimento	Il Dirigente Responsabile del Servizio Tecnico	Il Direttore Generale	Il Presidente
Ing. Antonio Frighi ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	Ing. Antonio Frighi ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	Avv. Francesco Nitti ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	Marco Bertuzzi ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna

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

## PRESTAZIONI RICHIESTE CIRCA LE PRESTAZIONI DEI MATERIALI PER USO STRUTTURALE

### Rete in fibra di basalto

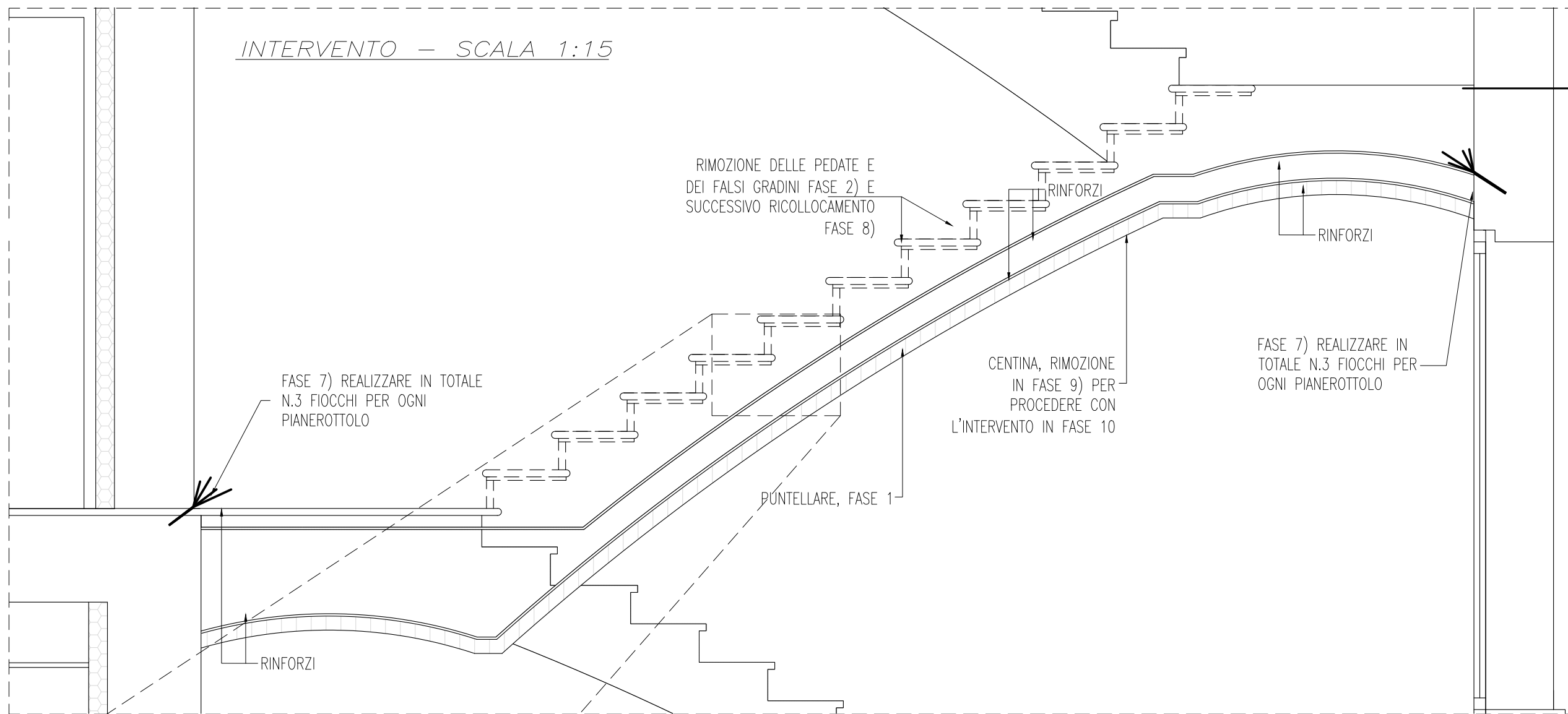
DATI TECNICI (valori tipici)	
DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO	
Tipo di Fibra	Fibra di basalto
Giannatura	250 g/m <sup>2</sup>
Dimensione della maglia	6 x 6 mm
Densità della fibra	2,75 g/cm <sup>3</sup>
DATI APPLICATIVI	
Resistenza a trazione	60 kN/m
Modulo elastico	89 GPa
Area resistente per unità di lunghezza	38,91 mm <sup>2</sup> /m
Spessore equivalente di tessuto secco	0,039 mm
Allungamento a rottura	1%

### Malta

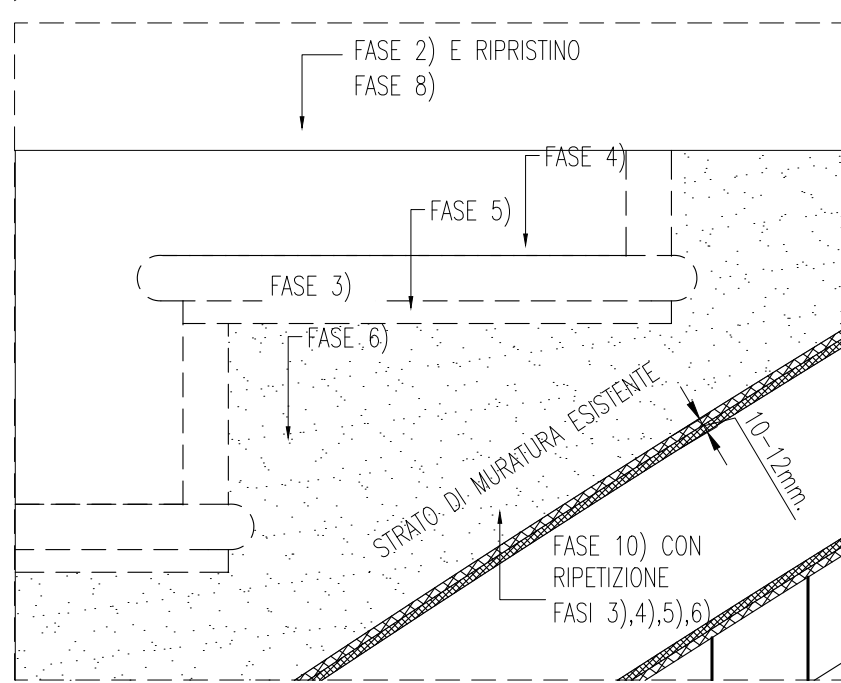
DATI APPLICATIVI				
Rapporto dell'impasto:	25 kg di Plantop HDM Restaurow componente A con 4,75 kg di Plantop HDM Restaurow componente B e 0,25 kg di acqua fluida spandibile			
Consistenza dell'Impasto:	1900			
Massa volumica dell'impasto (UNE EN 1015-6) (kg/m <sup>3</sup> ):	da 3 a 10 mm per mano			
Spessore di applicazione (mm):	da +5°C a +35°C			
Temperatura di applicazione permessa:	ca. 1 h			
Durata dell'impasto:	10 h / 20 h			
Tempo di presa (inizio-fine):				
PRESTAZIONI FINALI (95% componente B e 1% di acqua, miscelazione secondo nota)				
Caratteristica prestazionale	Metodo di prova	Requisiti in accordo alla EN 998-1	Requisiti in accordo alla EN 998-2	Prestazione prodotta
Resistenza a compressione a 28 gg (N/mm <sup>2</sup> ):	EN 1015-11	CS I (da 0,2 a 0,5) CS II (da 0,5 a 1,0) CS III (da 1,0 a 5,0) CS IV (9 a 12)	da Classe M1 (1 a 1 N/mm <sup>2</sup> ) a Classe M4 (3 a 25 N/mm <sup>2</sup> ) o multipli di 5	> 15 (Categoria CS IV) (Classe M15)
Adesione al supporto (N/mm <sup>2</sup> ):	EN 1015-12	valore dichiarato e metodo di rottura (P/P)	non richiesto	> 0,8 (Metodo di rottura (P/P) = 0)
Resistenza iniziale a taglio (kN/m <sup>2</sup> ):	EN 1015-13	non richiesto	valore tabulato	0,35
Modulo elastico a compressione (GPa):	EN 1015-18	non richiesto	non richiesto	8.000
Absorbimento d'acqua per capillarità (kg/m <sup>2</sup> m h <sup>0,5</sup> ):	EN 1015-19	W1 (non specificato) W1 < 0,40 W2 < 0,20	valore dichiarato	Categoria W2 < 0,2
Coefficiente di permeabilità al vapore acqua (μ):	EN 1015-19	valore dichiarato	-	< 60
Conducibilità termica (W/mK):	EN 1745	valore tabulato	valore tabulato	0,71 (P = 50%)
Reazione al fuoco (Euroclasse):	EN 13501-1	Euroclasse	Euroclasse	A2-s1-d0

## CONSOLIDAMENTO SCALA COMUNE - CIVICO 53

INTERVENTO - SCALA 1:15



DETTAGLIO - SCALA 1:5



IL PRESENTE INTERVENTO NON MODIFICA INGOMBRI E ASPETTO DEL MANUFATTO. GLI SPESSORI DEL RINFORZO SI SOSTITUISCONO ALL'ATTUALE INTONACO.

Nota:  
L'INTERVENTO DI RINFORZO DESCRITTO NELLA PRESENTE TAVOLA E' RIFERITO ALL'INTERO CORPO SCALA.

Nota:  
IL CICLO DI LAVORAZIONE DESCRITTO NELLA PRESENTE TAVOLA TIENE CONTO DELL'UTILIZZO DI PRODOTTI DELLA DITTA MAPEI, NULLA VIETA DI UTILIZZARE UN CICLO DI LAVORAZIONE ANALOGO CON PRODOTTI DI CARATTERISTICHE TECNICHE SIMILI A QUELLE DESCRITTE.

### NOTE E AVVERTENZE

- L'impresa esecutrice è tenuta al controllo di tutte le quote. Eventuali difformità devono essere tempestivamente comunicate alla D.L.
- L'impresa ha l'obbligo di avvisare il D.L. almeno 36 ore prima di ogni getto.

### PRESCRIZIONI

- E' vietato aggiungere acqua al calcestruzzo durante la fase di trasporto, nonché anche durante la messa in opera, anche se per migliorarne la lavorabilità.
- Le barre di armatura non devono essere eccessivamente ossidate, dovendo queste risultare perfettamente integre e senza difetti superficiali o di sezione resistente. La superficie delle barre deve essere priva di qualsiasi sostanza che possa in qualche modo ridurre l'aderenza con il calcestruzzo, nonché interagire negativamente nel processo di idratazione del conglomerato.
- L'impresa ha l'obbligo di richiedere l'autorizzazione scritta qualora risultasse necessario predisporre elementi strutturali in posizione difforme da quella prescritta.
- Quando non specificato le barre di armature devono essere sovrapposte per almeno 50 ∅.
- Il disarmo, se non preventivamente autorizzato, deve essere effettuato non prima dei 28 gg.
- L'impresa prima dell'installazione dei prodotti deve fornire alla D.L. le certificazioni attestanti le caratteristiche dei materiali.

### CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

ACCIAIO: per armature tipo B450C (tensione di snervamento nominale 450 MPa)

CALCESTRUZZO: classe C25/30 (Rck 300, XC2) S4 PER STRUTTURE DI FONDAZIONE E MURI CONTROTERRA

CALCESTRUZZO: classe C25/30 (Rck 300, XC1) S4 PER STRUTTURE IN ELEVANZIONE

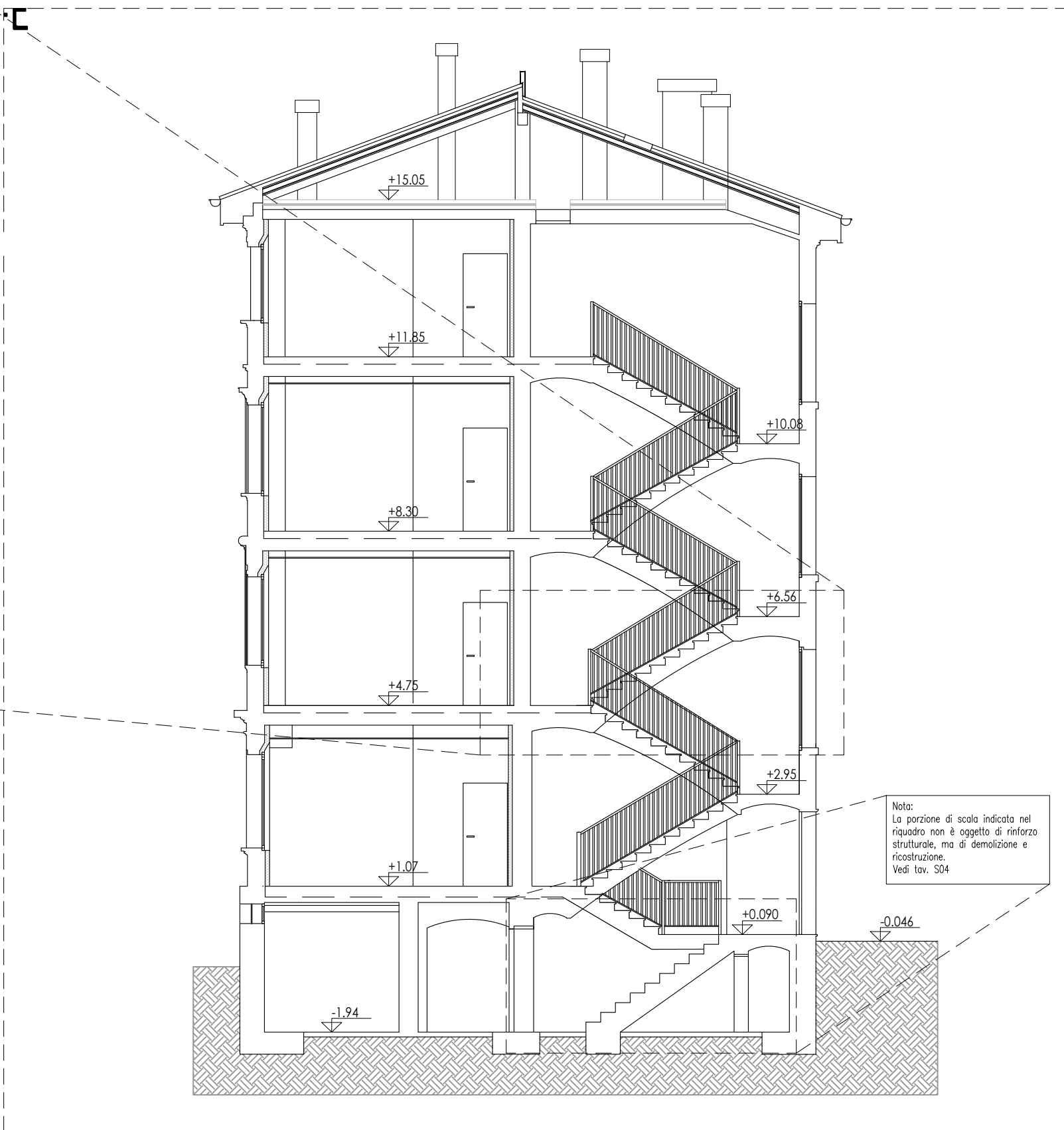
MAGRONE: Per tutte le opere di fondazioni occorre effettuare preliminarmente un getto di pulizia (Magrone) con calcestruzzo classe C12/15. Dove non espressamente indicato il magrone dovrà avere uno spessore non inferiore a 10 cm.

### INTERVENTO DI RINFORZO DA ESEGUIRE:

- 1) PUNTELLARE LA VOLTA ALL'INTRADOSSO CON OPPORTUNA CENTINA;
- 2) RIMOZIONE DELLE PEDATE E DEI FALSI GRADINI (SUCCESSIVAMENTE ANDRANNO RICOLLOCATE);
- 3) RIMOZIONE PARTI INCONSISTENTI E TRATTAMENTO DELLA SUPERFICIE DA TRATTARE CON PULIZIA, SCARNICATURA, ASPIRAZIONE E BAGNATURA;
- 4) STILATURA DEI GIUNTI DI ALLETAMENTO E SUCCESSIVA RASATURA CON MALTA "PLANTOP HDM RESTAUROW PER UNO SPESSORE DI 5-6mm;
- 5) POSA SULL'ESTRADOSSO DI RETE STRUTTURALE ANNEGATA A FRESCO IN FIBRA DI BASALTO "MAPEWRAP B B250";
- 6) APPLICAZIONE DEL SECONDO STRATO DI MALTA "PLANTOP HDM RESTAUROW" PER UNO SPESSORE DI 5-6mm;
- 7) ANCORAGGIO NELLE ZONE D'IMPOSTA DELLA VOLTA CON CONNESSIONI IN FIBRA DI BASALTO "MAPEWRAP B FIOCCO/10mm (BFRP);
- 8) RIPRISTINO DELLE PEDATE E DEI FALSI GRADINI;
- 9) RIMOZIONE DELLA CENTINA ALL'INTRADOSSO;
- 10) RINFORZO INTRADOSSO RIPETENDO IL TRATTAMENTO PREVISTO AI PUNTI 3,4,5,6.

SI PRESCRIVE DI PREDISPORRE 4 CONNESSIONI AL MQ MEDIANTE LA REALIZZAZIONE DI DIATONI MECCANICI A FIOCCO.

Sezione A-A' - SCALA 1:100



Intervento pianta tipo - SCALA 1:100

