



Piazza della Resistenza 4 - 40122  
Bologna - BO  
tel. 051.292111 fax 051.554335  
Codice Fiscale - Partita IVA e Registro  
Imprese di Bologna n. 0032270372  
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 LIBIA CIV. 29+51 PER COMPLESSIVI 70 ALLOGGI  
DI ERP CON RELATIVE PERTINENZE E PARTI COMUNI**

LOTTO **3053/PN\_2**

## PROGETTO ESECUTIVO

TAV.	S71	OGGETTO	CONSOLIDAMENTO SCALA COMUNE CIVICO 41				DATA	Settembre 2022	
SCALA	VARIE		N. DISEGNO					41872	
VERSIONE		DESCRIZIONE	DATA	REDATTO	VERIFICATO	APPROVATO			
00		PRIMA EMISSIONE	Settembre 2022	F.D'ALMONTE	N. LEONE				N. LEONE
01									
02									
03									

<b>Il Progettista Architettonico</b>  Arch. Francesca Tovoli Ing. Nicola Leone SIDEL Ingegneria Srl Via Isorzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)	<b>Il Progettista Strutturale</b>  Ing. Nicola Leone SIDEL Ingegneria Srl Via Isorzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)	<b>Il Progettista Impianti Elettrici</b>  Ing. Nicola Leone SIDEL Ingegneria Srl Via Isorzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)	<b>Il Progettista Impianti Meccanici</b>  Ing. Nicola Leone SIDEL Ingegneria Srl Via Isorzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)
<b>Il Coordinatore della Sicurezza in Fase Progettuale</b>  Ing. Nicola Leone SIDEL Ingegneria Srl Via Isorzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)	<b>Il Coordinatore per la progettazione</b>  Ing. Nicola Leone SIDEL Ingegneria Srl Via Isorzo, 13 40055 Villanova di Castenaso (BO)	<b>Collaboratori Progettisti:</b> Ing. Marco Venturini Geom. Alessio Breviglieri Arch. Domenico Conadi Geom. Arianna Danieli P. I. Andrea Gamberini Ing. Cesare Orsini	
<b>Responsabile del Procedimento</b>  Ing. Antonio Frighi ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	<b>Il Dirigente Responsabile del Servizio Tecnico</b>  Ing. Antonio Frighi ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	<b>Il Direttore Generale</b>  Avv. Francesco Nitti ACER Bologna Piazza della Resistenza, 4 40122 Bologna	<b>Il Presidente</b>  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

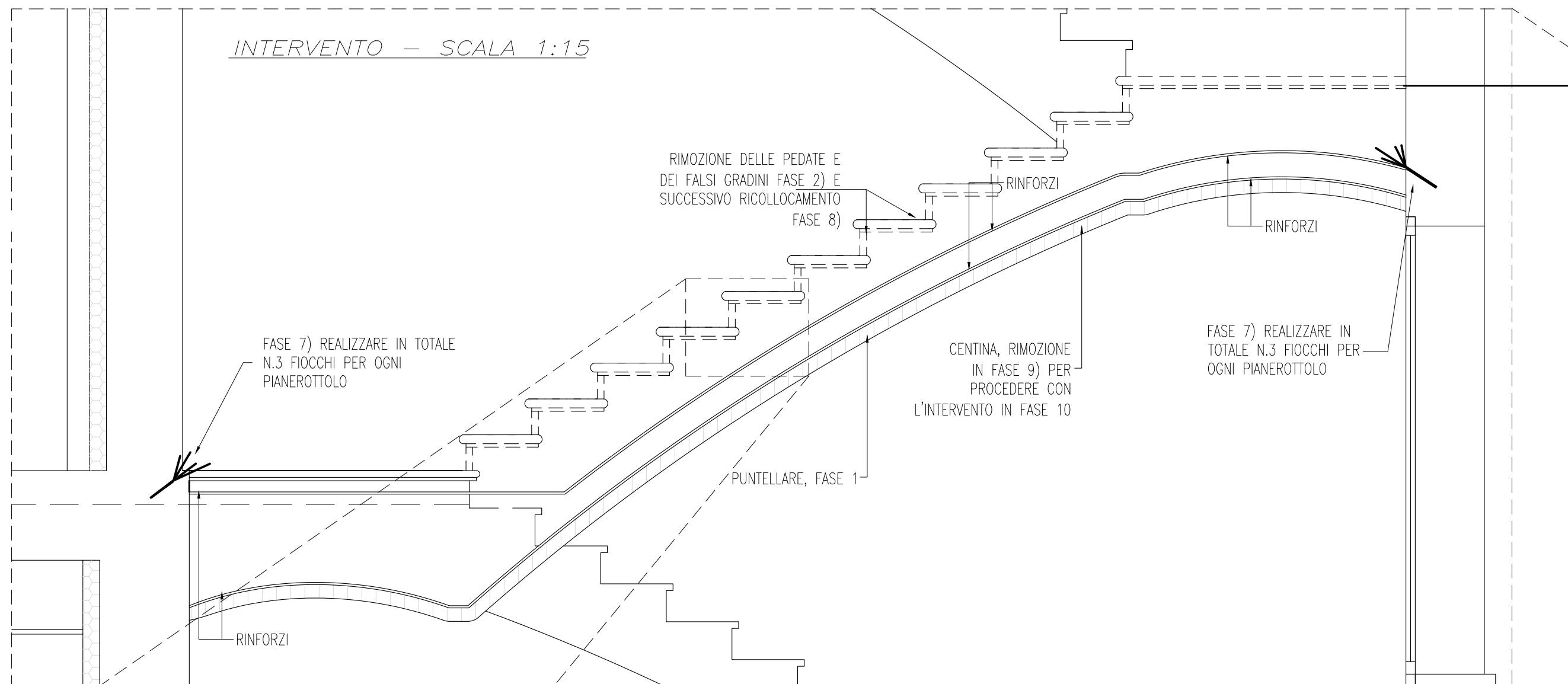
DATI TECNICI (valori tipici)	
DATI IDENTIFICATIVI DEL PRODOTTO	
Tipo di fibra:	Fibra di basalto
Grammatura:	250 g/m <sup>2</sup>
Dimensione delle maglie:	6 x 6 mm
Densità della fibra:	2,75 g/cm <sup>3</sup>
DATI APPLICATIVI	
Resistenza a trazione:	60 N/mm <sup>2</sup>
Modulo elastico:	89 GPa
Area resistente per unità di larghezza:	30,81 mm <sup>2</sup> /m
Spessore equivalente di tessuto passivo:	0,039 mm
Allungamento a rottura:	1,8%

### Malta

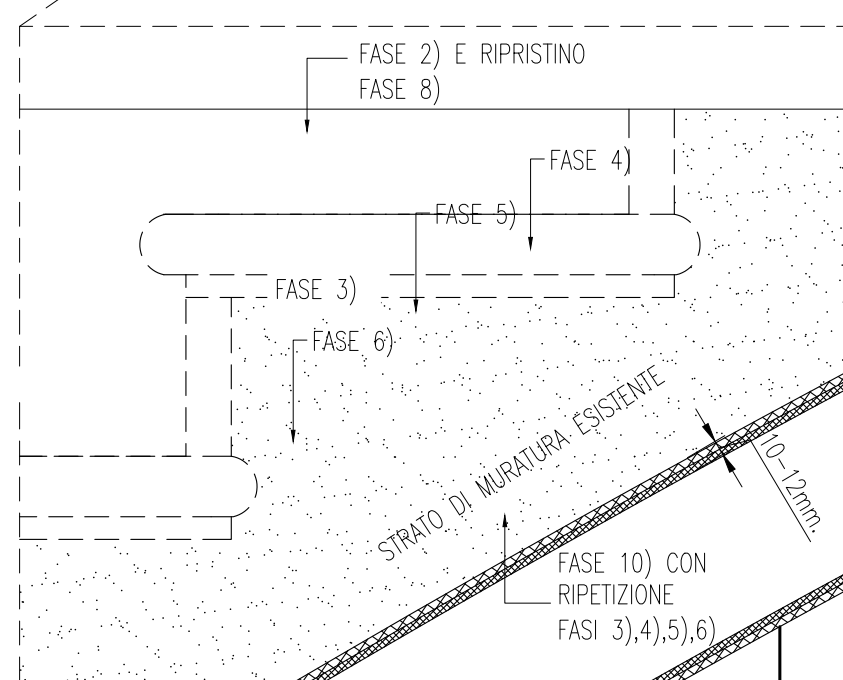
DATI APPLICATIVI				
Reporto dell'impasto:	25 kg di Plantop HDM Restauro componente A con 4,7% kg di Plantop HDM Restauro componente B e 0-0,5 kg di acqua fluida spessicata			
Consistenza dell'impasto:	1800			
Massa volumica dell'impasto (UNI EN 1015-6) (kg/m³):	da 3 a 10 mm per mano			
Spessore di applicazione (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):	10 h / 20 h			
PRESTAZIONI FINALI (9% componente A e 1% di acqua, applicazione secondo nota)				
Caratteristica prestazionale	Metodo di prova	Requisiti in accordo alla EN 990-2	Requisiti in accordo alla EN 12518-2	Prestazione prevista
Resistenza a compressione a 28 gg (N/mm²):	EN 1015-11	CS II (da 0,4 a 2,5) CS II (da 15 a 5,0) CS II (da 15 a 17,5) CS IV (a 6)	da Classe M 11+1 N/mm² a Classe M 6 (da 2 a N/mm² in multipli di 5) a 5 (Categoria CS IV) (Classe M 6)	8,0 8,0 P = 8 8,0
AdeSIONe al supporto (N/mm²):	EN 1015-12	valore dichiarato e modo di rottura (FR)	non richiesto	0,8
Resistenza iniziale a taglio (N/mm²):	EN 1002-3	non richiesto	valore tabulato	0,7
Modulo elastico a compressione (GPa):	UNI EN 12442	non richiesto	non richiesto	8,000
Assorbimento d'acqua per capillarità (g/m²·min <sup>0,5</sup> ):	EN 1015-18	W <sub>0</sub> non specificato W <sub>0</sub> 2 a 0,20	valore dichiarato	Categoria W 2 5,0,2
Coefficiente di permeabilità al vapore acqua (μ):	EN 1015-19	valore dichiarato	-	-
Conduttività termica (W/mK):	EN 1745	valore tabulato	valore tabulato	0,71 (P = 50%)
Resistenza al fuoco (Euroclasse):	EN 13501-1	Euroclasse	Euroclasse	A2-s1, d0

## CONSOLIDAMENTO SCALA COMUNE – CIVICO 41

### 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' REFERITO 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 interferire 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 Ø.

– 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

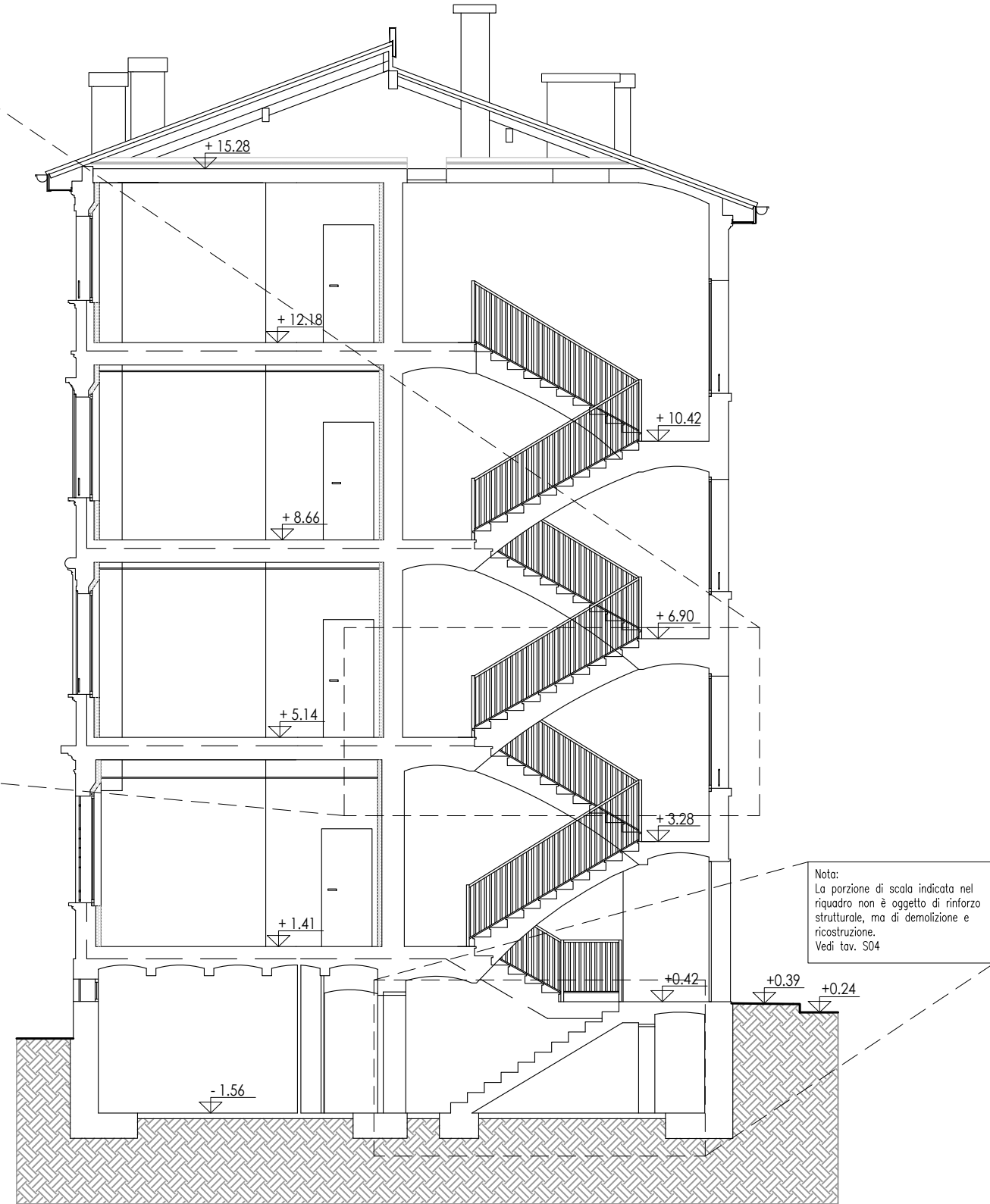
ACCIAIO: per armature tipo B450C (tensione di snervamento nominale 450 MPa)

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.

### Sezione A-A' – SCALA 1:100



Nota:  
La porzione di scala indicata nel riquadro non è oggetto di rinforzo strutturale, ma di demolizione e ricostruzione.  
Vedi tav. S24

### 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 ALLETTAMENTO E SUCCESSIVA RASATURA CON MALTA "PLANTOP HDM RESTAURO 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 RESTAURO" 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 DATONI MECCANICI A FIOCCO.

### Intervento pianta tipo – SCALA 1:100

