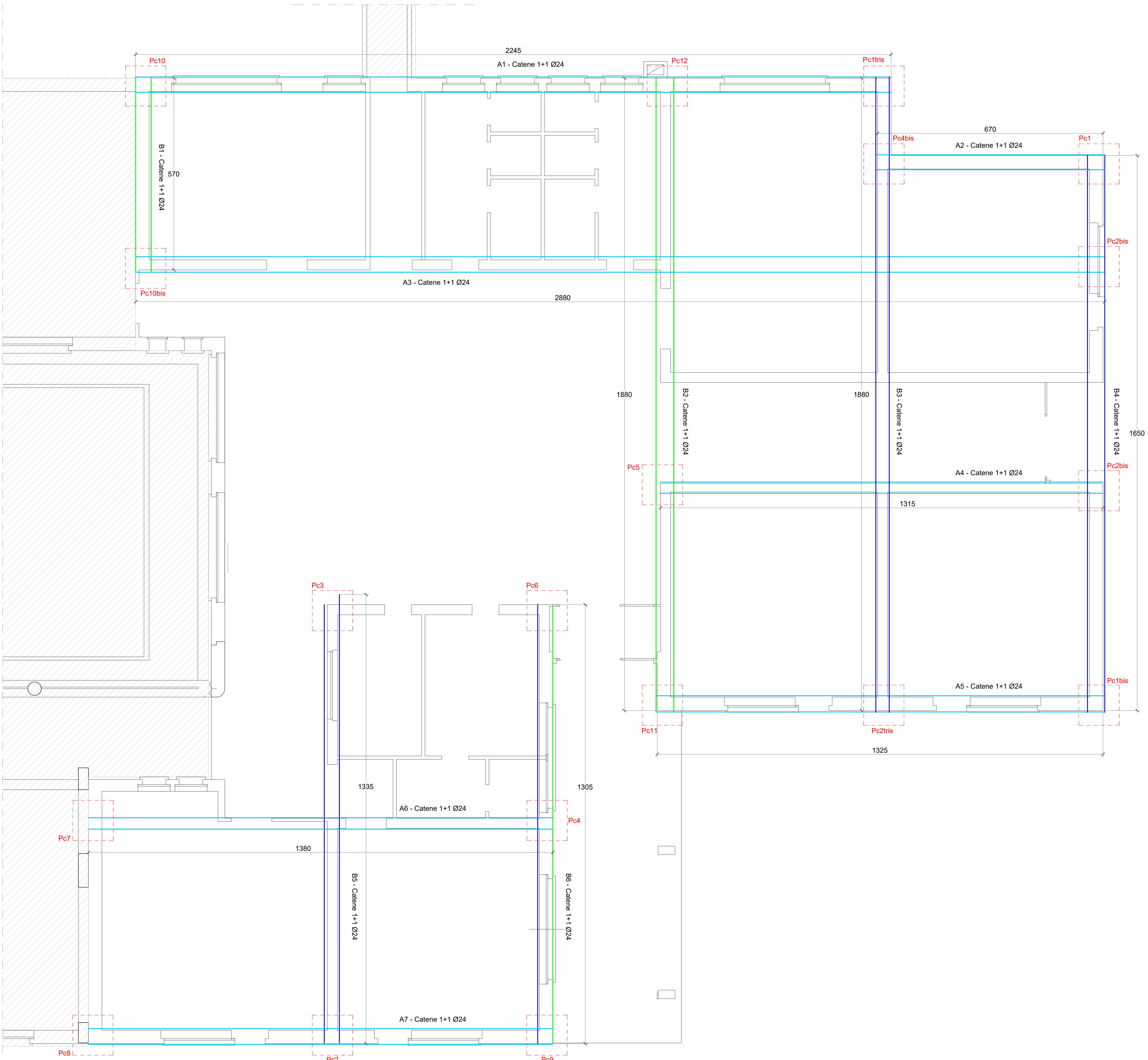


Scala 1:50



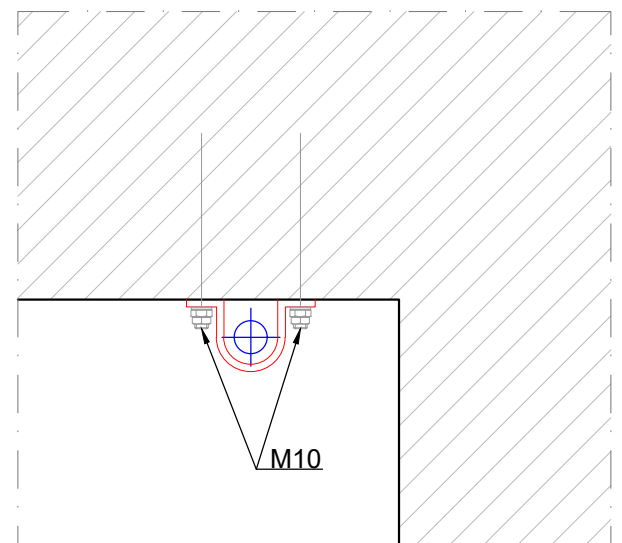
The floor plan shows a large building with a complex layout. A significant portion of the right side of the plan is shaded in red, indicating a specific area of interest or a different functional zone. The plan includes numerous rooms, corridors, and a central courtyard area.

Scala 1:10

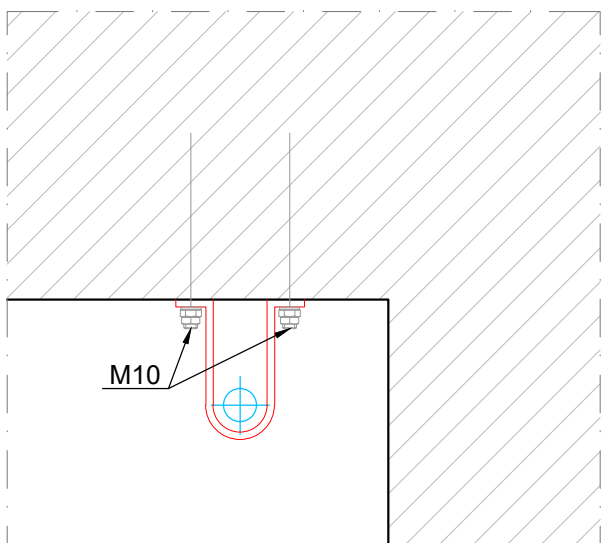
Technical drawing of a wall cross-section showing the installation of a catenary system. The drawing includes labels for "Ritegno metallico ogni metro" (metallic reinforcement every meter), "M10" (reinforcement bars), "Catena Ø24 esterna ribassata" (lowered external Ø24 catenary), "Catena Ø24 superiore" (upper Ø24 catenary), and "Catena Ø24 inferiori" (lower Ø24 catenary). Dimensions include 700, 110, 150, 30cm, and $l=100\text{cm}$. A section line A-A is indicated.

Technical drawing of a wall section showing reinforcement details. The drawing includes labels for 'Soletta/cordolo interno', 'Catene Ø24 superiori', 'M10', 'Ritegno metallico ogni metro', 'l=100cm', 'Catene Ø24 inferiori', 'Muro esterno', 'Catene Ø24 esterna ribassata', and dimensions '150' and '200'.

Scala 1:5



Scala 1:5



Fissare le catene con ritegni metallici ogni metro a muro o all'intradosso della soletta, valutando in loco la distanza minore.

Per il calcestruzzo, se prodotto con un processo industrializzato (controllo della produzione certificato da Organismo autorizzato dal Servizio Tecnico Centrale del Consiglio Superiore dei LL.PP.), occorre sempre verificare che i documenti di trasporto di ciascuna fornitura riportino gli estremi della Certificazione (nome dell'Organismo e numero del certificato);

Alla fornitura in cantiere del calcestruzzo è vietata qualunque aggiunta di acqua;

Prima di effettuare qualsiasi getto avvisare la DL con un anticipo di almeno 24 ore.

PRESTAZIONI CALCESTRUZZO							
Tipo	Campi di impiego	Classe di esposizione ambientale	Classe di resistenza	Rapporto a/c massimo	Dg max	Classe di coesistenza	<div> <div> Tipo di cemento </div> <div> Coprifino minimo </div> </div>
CLS_1	MAGRONE	X0	C12/15	0,60	20 mm	S3	
CLS_2	FONDAZIONI	XC2	C25/30	0,60	20 mm	S3	20 mm
CLS_3	STRUTTURE	XC2	C25/30	0,55	20 mm	S4	30 mm

B450C laminato a caldo (6-Ø-40mm)			
• Tensione caratteristica di snervamento	$f_{yk} > 450 \text{ Mpa}$	• Rapporto caratteristico (fityf)	1,15 < (fityf) < 1,35
• Tensione caratteristica di rottura	$f_{tk} > 540 \text{ Mpa}$	• Rapporto caratteristico (fityf, nom)	< 1,25
• Allungamento	$A_{yk} > 7,5\%$		

CALZACCIUZZO

Il presente documento è redatto in conformità delle indicazioni delle autorità della certificazione del sistema di controllo della produzione.

La lista di ricerca è indirizzata a fornire premesse di qualità ed i risultati allegati.

Controllo ISO 9001 (dal 11.2.2006 al 17.03.2018)

1. I controlli ISO 9001 300 mc di miscele omogenee.

2. Controllo ISO 9001 3 prelievi ciascuno su 100 (100 prelievi omogenei).

3. I prelievi 2 campioni cubici da 100 ml (informa entro 72 ore e stagionalità a Temperatura ≥ 20 °C).

4. I prelievi 2 campioni cubici da 100 ml (informa entro 30 giorni a Temperatura ≥ 20 °C).

5. Inviare per il prelievo dei campioni:

- a) Impiegare esclusivamente casarella (maxi (cubo con lato 15 cm))
- b. Versare attentamente la casarella della betoniera in una casarella di volume pari al doppio del necessario, (a circa metà betoniera e comunque dopo aver fatto 10 giri di betoniera).
- c. Riempire la casarella in due fasi successive: prelievo casarella di 100 ml e prelievo di 100 ml (a mano) o (a vibratore intensivo ≥ 35 mm).
- d. Prelevare la casarella con cura, senza scuotere, sigillare il contenitore e il numero di tornate di vibrato di prelievo.
- e. Compilare verbale di prelievo.
- f. Conservare la casarella per 15-20 minuti.
- g. Marcatore per l'invio nella casarella per 15-20 minuti.
- h. Marcatore per la temperatura ≥ 20 °C e umidità relativa $\geq 90\%$ (e ammessa la conservazione in recipienti chiusi d'acqua o sotto un consistente strato di sabbia umida).
- i. Inviare i 29 giorni di malazione procedure alla nostra dei provviri presso l'Amministrazione autorizzata.

• Il prelievo va ripetuto per ciascuno dei gruppi: Gruppo 1: 5-10 mm; Gruppo 2: 12-18 mm; Gruppo 3: > 18 mm.

ACCIAIO DA CARBENTERIA (per strutture metalliche)

La verniciatura deve essere compatibile con:

- Classe di corrosività C2 all'interno e classe di corrosività C3 all'esterno;
- Durabilità media (M) da 5 a 15 anni.

Vitri: www.vitri.com

- Viti autoperforanti (acciaio al carbonio zincato) tipo Hilti S-MB 037;
- Capacità di foratura ØC = max: 6mm;

- Certificato ETA - 10/0180.

Materiale travi	S275
Materiale profili	S275
Materiale piastra	S275
CI BULLONERIA	8.8
CI BARRE FILETTATE	8.8

• Livello dei requisiti di qualità secondo la norma UNI EN ISO 3834:2005.

- EN 1504-3 Classe B4 Strutturale - CE approved;

- Resistenza a compressione $>50\text{MPa}$ a 28gg (EN12190);
- Modulo elastico $\geq 20\text{GPa}$ a 28gg (EN13295);
- Tempo di presa $\geq 60\text{min}$;
- Prima di eseguire qualunque getto avvisare con anticipo ai almeno 24 ore la D.L.

Betoncino tipo Special Wall B 550ml per rinforzo strutturale con rete metallica elettrosaldata di struttura in muratura e in calcestruzzo, secondo indicazione della DL:

- EN 1504-3 Classe R3 Strutturale - CE approved;
 • Resistenza a compressione >40MPa a 28gg (EN12190);
 • Modulo elastico seccante >=15GPa a 28gg (EN13412);
 • Prima di eseguire qualunque getto avvisare con anticipo almeno 24 ore la DL.

- Perforazione a secco o con una minima quantità di acqua, da verificare in sito sulla base della compatibilità con substrato;
- Perforazione a rinfrescatura o a rotazione lenta tramite cantatrice, in relazione al disseccamento del substrato e alla tipologia di resina;

- Resina tipo Hilti HIT-HY 270 o equivalente; prodotti specifici per calcestruzzo, per applicazioni strutturali sismiche.

N.B.: Prequalificare le connessioni prima dell'inizio delle lavorazioni; qualora la resistenza a taglio o trazione di unioni inghiessate con resina in calcestruzzo

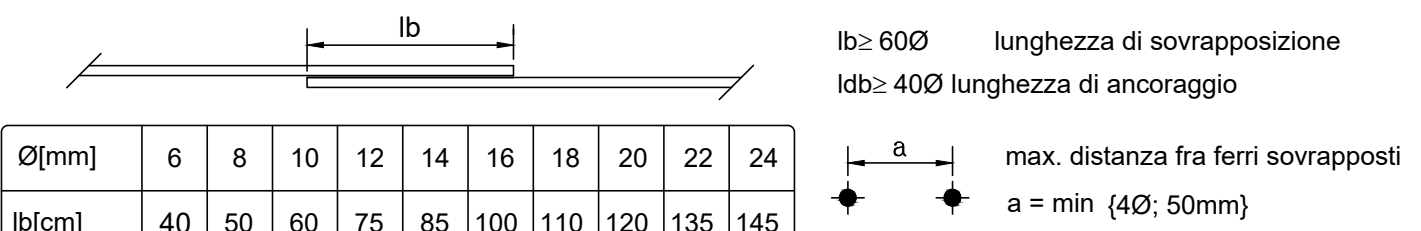
- Preforo a secco o con una minima quantità di acqua, da verificare in sito sulla base della compatibilità con substrato;

- Perforazione a rotoscussione o a rotazione lenta tramite carotatrice, in relazione al danneggiamento del substrato e alla tipologia di resina;
Barre metalliche 8,8;
• Applicare metodologia di posa, perforazione, pressione di iniezione, pulizia, preparazione dei supporti indicata su scheda di utilizzo del produttore della resina;
Qualifica sismica seconda linea guida europea EOTA ETAG-001 ANNEX E-C2;

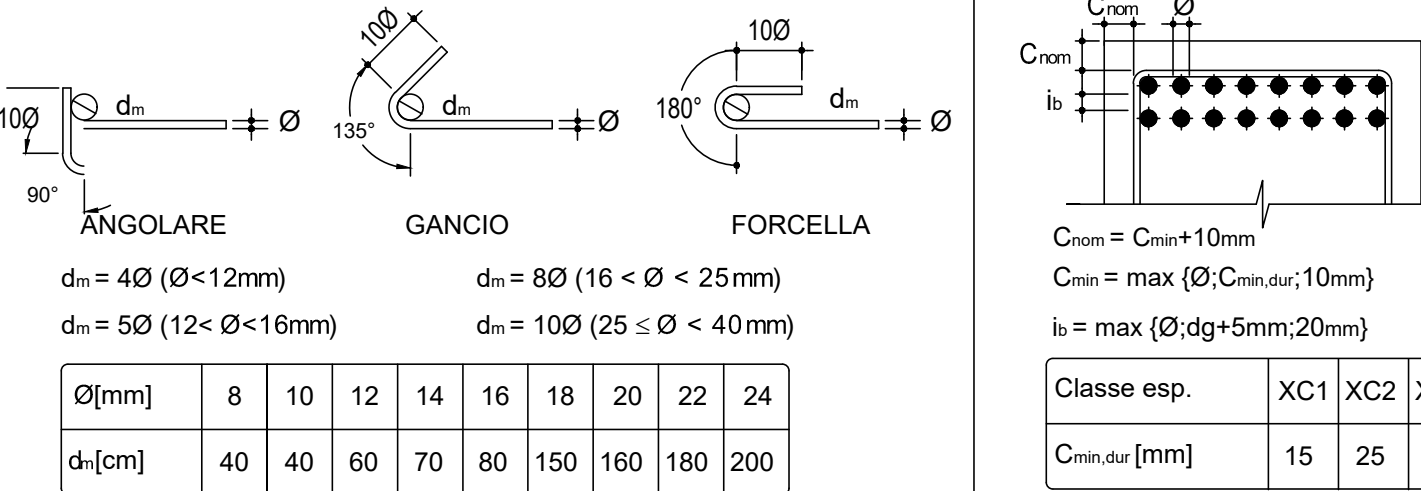
Barra tipo Hilti HIT-V filettata, posata con resina ad iniezione tipo Hilti HIT-RE 500 V3.

- equivalente per calcestruzzo e con resina ad iniezione tipo HIT-HY 270 o equivalente per murature; barre in acciaio zincato;
- Profondità di posa in accordo con quanto indicato in tavola. In assenza di dati specifici assumere la lunghezza minima consigliata dal produttore;
- | | |
|-----|-----|
| Ø70 | Ø52 |
| Ø72 | Ø54 |
| Ø76 | Ø58 |
| Ø80 | Ø62 |
| Ø88 | Ø68 |
-

LUNGHEZZA DI ANCORAGGIO E SOVRAPPOSIZIONE (UNI 11104:2006)



DIAMETRI MINIMI DEI MANDRINI (UNI 11104:2000)



Di.Mo.Re.
diagnostica | monitoraggio e recupero di edifici e strutture

Di.Mo.Re.s.r.l.
Sede Legale: Via Oberdan 1/A - 25128 Brescia
Telefono : 030 7283039
Email: info@dimore-strutture.com
Codice Fiscale e Partita IVA 03472670987
REA BS 537054 - Registro Imprese BS,

PROGETTISTA: Ing. Alessandro Poli
COLLABORATORI: Ing. Melani Vidic
Ingg. Luca Tucci - A. Bassani
Ing. N. Bettini

Provincia di Brescia

COMMITTENTE:
COMUNE DI MUSCOLINE - Via Paolo VI - Muscoline (BS)

ADEGUAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA

OGGETTO:
LOCALIZZAZIONE CATENE

	TAVOLA:	c.S.10
	SCALA:	1:50 - 1:10 - 1:5
	FOGLIO:	A0
	DATA:	10/05/2020
	AGGIORNAMENTO:	



TIMBRO E FIRMA: