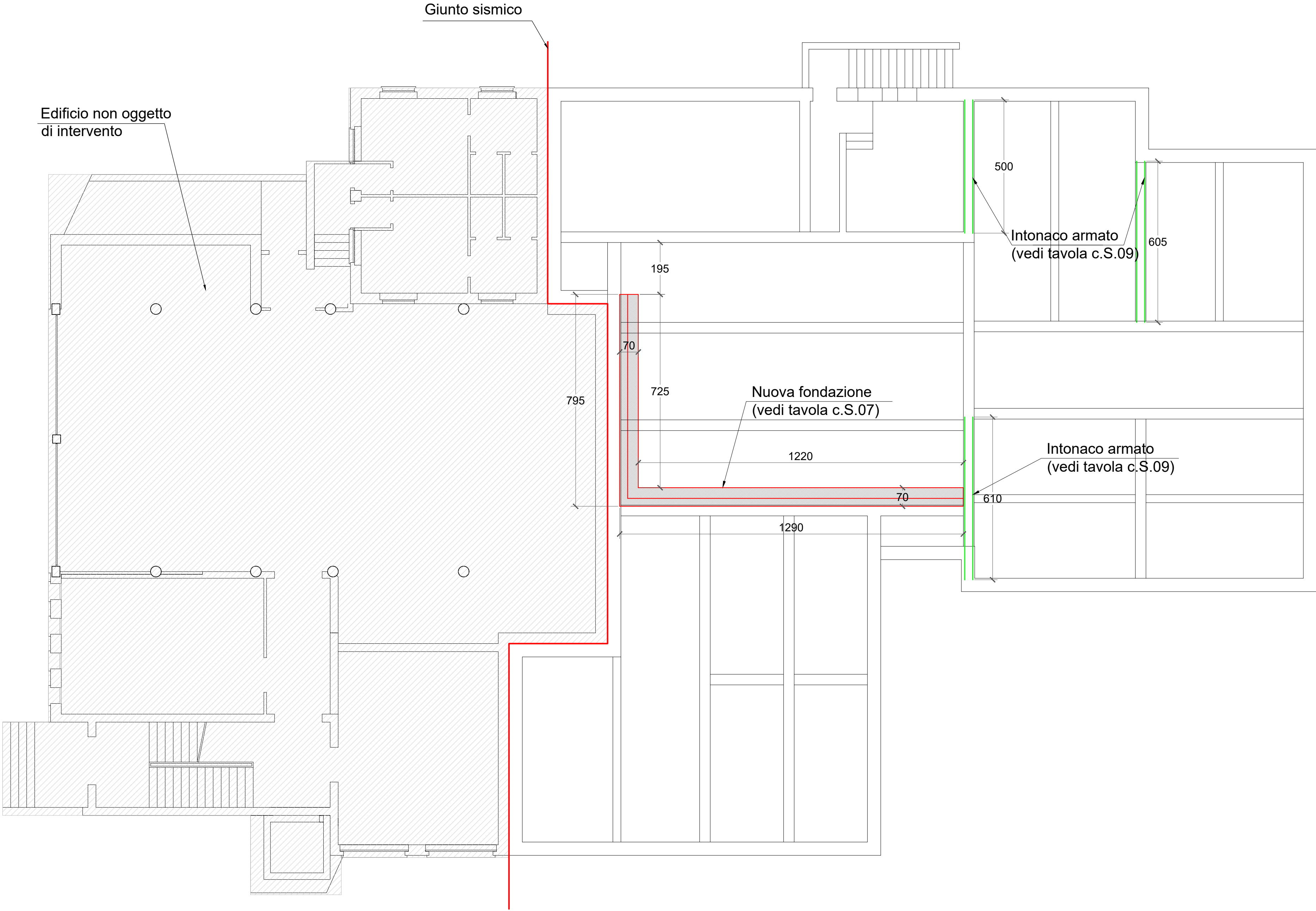


Pianta piano fondazioni - localizzazione interventi

Scala 1:100



- VERIFICARE LE MISURE IN SITU E CON I PROGETTI SIA ARCHITETTONICO SIA IMPIANTISTICO. IN CASO DI INCONGRUENZE PROVVEDERE IMMEDIATAMENTE AD INFORMARE FORMALMENTE LE DIVERSE DDLL ED ATTENDERE LORO INDICAZIONI FORMALI SU COME (IN CONCERTO) DOVER PROCEDERE.
- TUTTE LE OPERE SI INTENDONO COMPIUTAMENTE FORNITE ED INSTALLATE COMPLETE ED ESEGUITE A PERFETTA REGOLA D'ARTE. TUTTI GLI ELABORATI ESECUTIVI COSTRUTTIVI SONO AD ONERE E CURA DELL'APPALTATORE E DOVRANNO ESSERE APPROVATI DALLE DIVERSE DDLL.
- TUTTI I REINTERI ED I RIPIAMENTI POTRANNO ESSERE ESEGUITI SOLO IN CONCERTO CON LA DL STRUTTURALE E SOLO DOPO SUA ESPRESSA AUTORIZZAZIONE SCRITTA.
- PER GLI INGHISAGGI, PRIMA DELL'INIEZIONE DELLA RESINA EPOSSIDICA PROVVEDERE ALLA PERFETTA PULIZIA DEI FORI DA OPERARE MEDIANTE L'UTILIZZO DI ARIA COMPRESSA (O SOFFIETTO) E SCOVOLINO.
- SE NON DIVERSAMENTE INDICATO, TUTTE LE SALDATURE DEVONO ESSERE DI PRIMA CLASSE ED A COMPLETO RIPRISTINO DI SEZIONE, per cui si suggerisce l'utilizzo di saldatrice a filo continuo.
- TUTTI I COLLEGAMENTI ED I GIUNTI (se NON DIVERSAMENTE INDICATO e/o SPECIFICATO) DEVONO ESSERE REALIZZATI AD UNIFORME RESISTENZA ED A COMPLETO RIPRISTINO DI SEZIONE.
- TUTTE LE FOROMETRIE DOVRANNO ESSERE CONFORMI A QUANTO PRESCRITTO ALLE TABELLE 4.2 XVIII DELLA NTC2018.

CALCESTRUZZO

- 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 consistenza	Tipo di cemento	Copriferro nominale
CLS_1	MAGRONE	X0	C12/15	0,60	20 mm	S3		
CLS_2	FONDAZIONI	XC2	C25/30	0,60	20 mm	S4		50 mm
CLS_3	STRUTTURE	XC2	C25/30	0,60	20 mm	S4		40 mm

ACCIAIO PER CEMENTO ARMATO

B450C laminato a caldo (6<Ø<40mm)

- Tensione caratteristica di snervamento  $f_{yk}>450\text{Mpa}$
- Rapporto caratteristico (f<sub>y</sub>/f<sub>y</sub>) 1,15\* (f<sub>y</sub>/f<sub>y</sub>)<1,35
- Tensione caratteristica di rottura  $f_{tk}>540\text{Mpa}$
- Rapporto caratteristico (f<sub>y</sub>/f<sub>y,nom</sub>) <1,25
- Allungamento  $A_{gk}>7,5\%$

CONTROLLI DI ACCETTAZIONE IN CANTIERE PER ACCIAIO E CALCESTRUZZO

CALCESTRUZZO

- Controllo sui documenti di fornitura in cantiere dell'indicazione degli estremi della certificazione del sistema di controllo della produzione.
- La DL si riserva di richiedere la relazione preliminare di qualifica ed i relativi allegati.
- Controllo tipo "A" (par. 11.2.5 del D.M. 17/01/2018):
  - a. N. 1 controllo ogni max 300 mc di miscela omogenea;
  - b. 1 controllo = 3 prelievi ciascuno su max 100 mc di miscela omogenea;
  - c. 1 prelievo = 2 campioni cubici di lato 150 mm (sfornare entro 72 ore e stagionare a Temperatura di 20+/-5 °C);
  - d. In sintesi: 1 controllo = 6 campioni cubici su max 300mc di miscela omogenea.
- Istruzioni per il prelievo dei campioni:
  - a. Impiegare esclusivamente casseforme a norma (cubo con lato 15 cm)
  - b. Versare attraverso la canaletta della betoniera in una carriola un volume pari al doppio del necessario. (a circa metà betoniera e comunque dopo min 0,3 mc)
  - c. Riempire la cassaforma in due strati successivi compattandoli con un pestello D. 16 mm (o tavola vibrante o vibratore interno d max = 35 mm)
  - d. Spianare la superficie e apporre etichetta con marcatura, sigla D.L. e riferimento al numero del verbale di prelievo
  - e. Compilare verbale di prelievo;
  - f. Conservare il provino nella cassaforma per 16-48 ore
  - g. Maturazione del provino a temperatura 20+/-2 °C e umidità relativa > 95% (è ammessa la conservazione in recipienti colmi d'acqua o sotto un consistente strato di sabbia umida)
  - h. Raggiunti i 28 giorni di maturazione procedere alla rottura dei provini presso Laboratorio autorizzato.

ACCIAIO

- Prelievo di n. 3 spezzoni per diametro scelto tra quelli che compaiono sui certificati di stabilimento;
- Il prelievo va ripetuto per ciascuno dei gruppi: Gruppo 1: 5-10 mm; Gruppo 2: 12-18 mm; Gruppo 3: > 18 mm.

ALTRI MATERIALI

- Definiti da DL in accordo con NTC18 e ss.mm.ii.

ACCIAIO DA CARPENTERIA (per strutture metalliche)

- Acciaio carpenteria metallica S275J0 secondo UNI EN 10025;
- Classe d'esecuzione EXC2 (EN 1090).
- 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.

Viti:

- Viti autopercoranti (acciaio al carbonio zincato) tipo Hilti S-MD 037;
- Capacità di foratura DC - max: 6mm;
- Certificato ETA - 100160.

Bulloni e dadi:

- Classe 8.8 (conformi a norme UNI EN ISO 4016 e UNI 5592);
- caratteristiche meccaniche:

Classe 8.8	
$f_{yk}$ (N/mm <sup>2</sup> )	640
$f_{tk}$ (N/mm <sup>2</sup> )	500

- Dadi esagonali (conformi a norme UNI 5588).

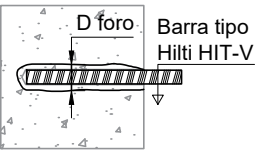
MALTA PER INTONACO ARMATO

- Betoncino tipo Special Wall B 550M per rinforzo strutturale con rete metallica elettrosaldata di strutture in murature e in calcestruzzo, secondo indicazioni 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.

INGHISAGGI E SPINOTTATURE

- Barra tipo Hilti HIT-V filettata, posata con resina ad iniezione tipo Hilti HIT-RE 500 V3 o 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;
- Foro eseguito con rolo-percussione installazione come da ETA 11/0493, con fori riempiti attraverso Set Dinamico o altre soluzioni analoghe.

PRESCRIZIONE FORI	
Diametro barra	Diametro foro
Ø8	Ø10
Ø10	Ø12*
Ø12	Ø14*
Ø16	Ø18*
Ø20	Ø22*
Ø24	Ø28*
Ø30	Ø35*



\* da confrontare con diametri scheda tecnica dell'ancorante.



**Di.Mo.Re.s.r.l.**  
Sede Legale: Via Oberdan1/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. Baselli  
Ing. N. Bettini

COMUNE DI MUSCOLINE

Provincia di Brescia

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

PROGETTO DEFINITO - ESECUTIVO

ADEGUAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA  
PRIMARIA DI MUSCOLINE

OGGETTO:  
PLANIMETRIA INTERVENTI SU FONDAZIONE



TAVOLA:  
c.S.01

SCALA:  
1:100

FOGLIO:  
A1

DATA:  
11/06/2020

AGGIORNAMENTO:

TIMBRO E FIRMA: