Comune di
QUARRATA
Provincia di Pistoia

PROGETTO ESECUTIVO

EL. N. 10

Progetto

ADEGUAMENTO SISMICO SCUOLA DELL'INFANZIA "BRUNO MUNARI" DI VIA CINO A QUARRATA (PT)
CIG: Z0323464A5

TAVOLA S.02

Oggetto

PROGETTO STRUTTURALE
STATO DI PROGETTO

Pianta murature piano terra 1:100
Pianta murature piano primo 1:100
Particolari costruttivi 1:10

Giugno 2018

Rev. n. ---- Mese ------ Anno ---- Rev. n. -- Mese -- Anno -- file ----------

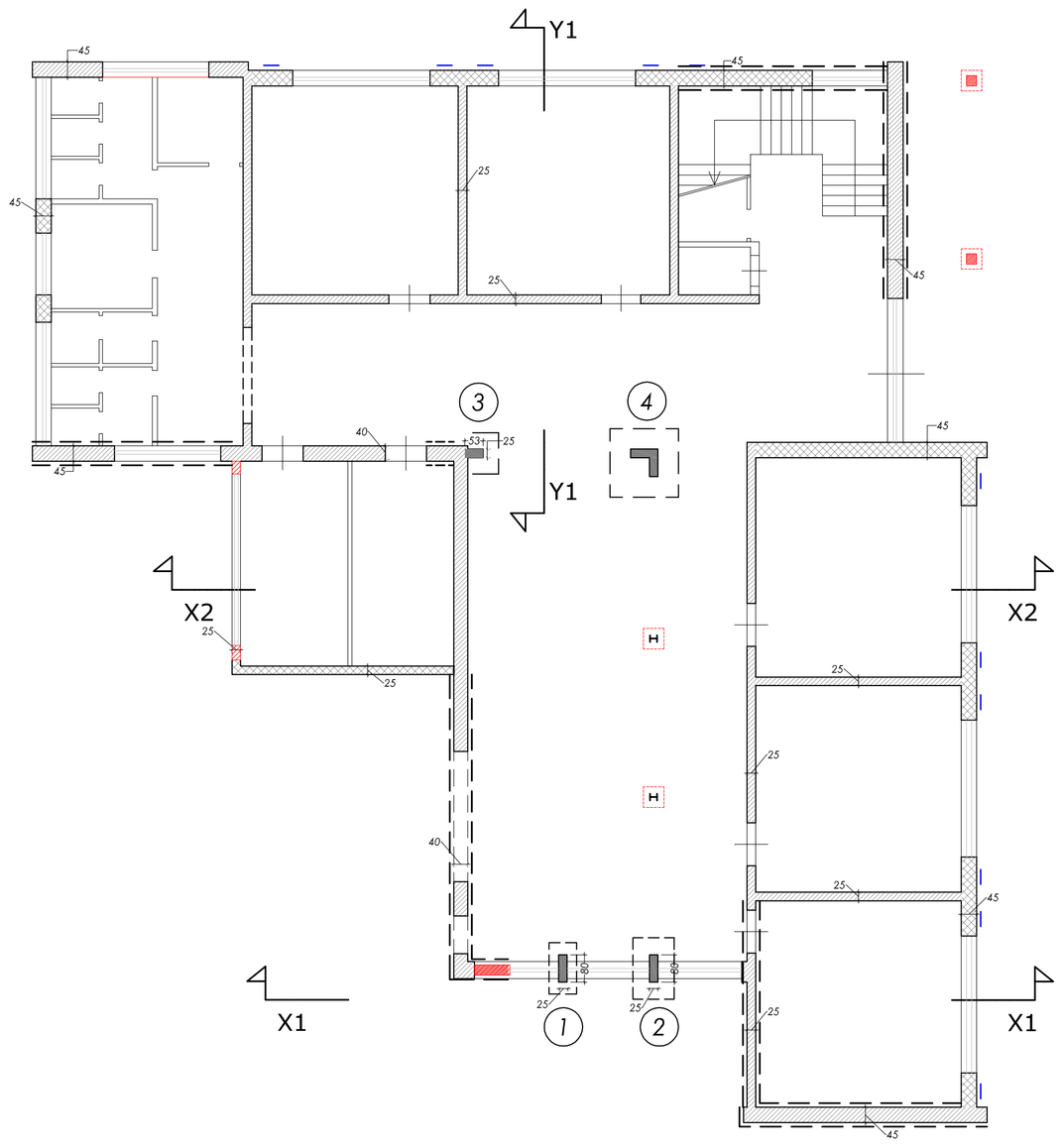
Il Responsabile Servizio LL.PP. - R.U.P. Il progettista e d.l. Impresa appaltatrice

Progettisti: DOTT. ING. LUCA BARTOLINI - Via Cavour n. 73, Empoli (FI) - Tel. 0571/73119
DOTT. ING. MAURIZIO LUCCHESI - Via Cerbaia n. 398, Lamporecchio (PT)
DOTT. ING. ELENA NESTI - Via Capilato n. 1, Santa Maria a Monte (PI)

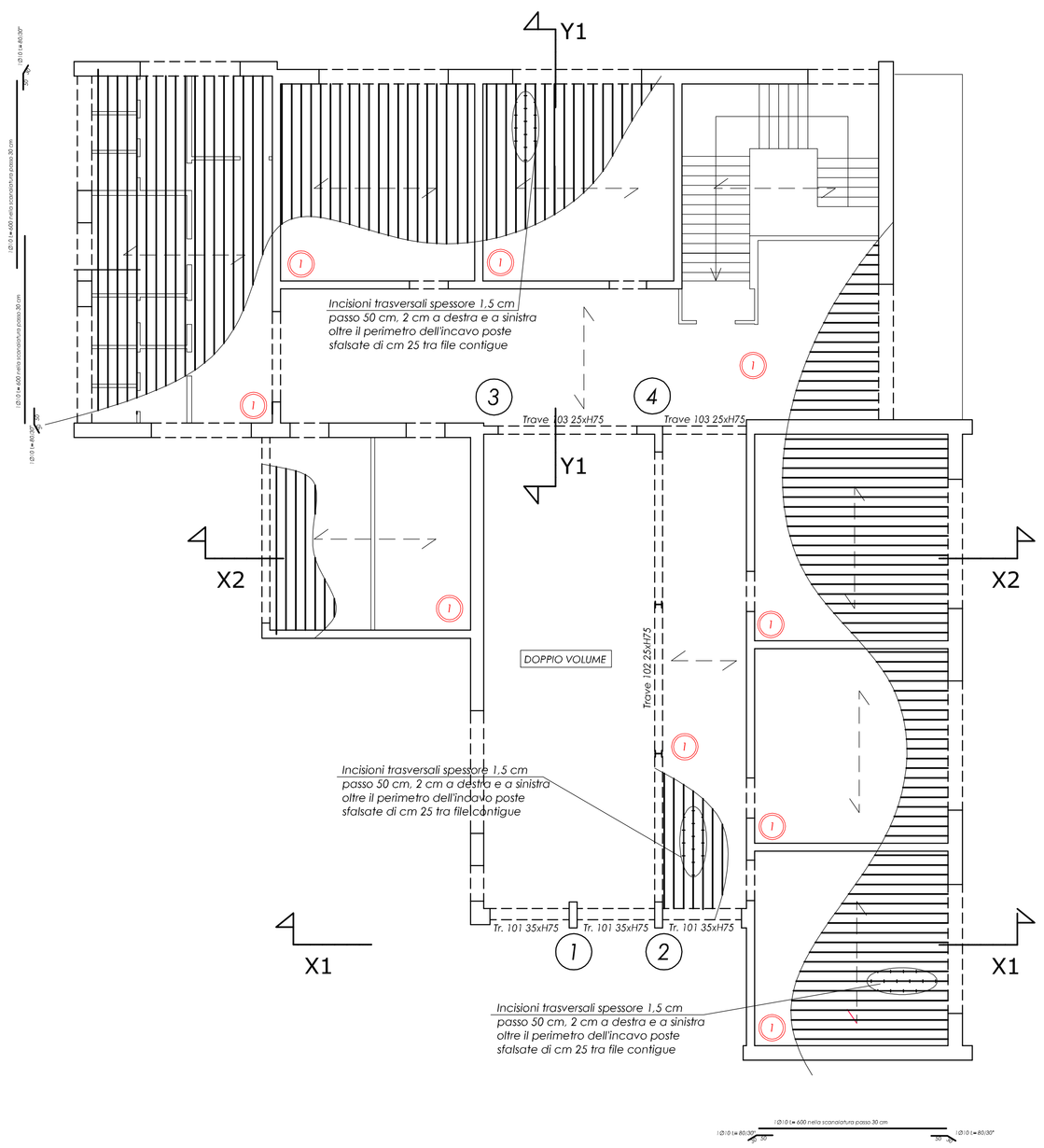
Legenda

- *Muratura esistente in mattoni pieni di laterizio*
- *Muratura esistente in blocchi lapidei squadrati*
- *Nuove porzioni di muratura in mattoni pieni di laterizio*
- *Nuove porzioni di muratura in blocchi lapidei squadrati*
- *Rinforzo pareti con intonaco armato*
- *Rinforzo pareti con FRP*
- *1* — *Rinforzo solaio di piano primo con scanalature armate*
- *2* — *Rinforzo solaio di sottotetto con soletta armata all'estradosso*

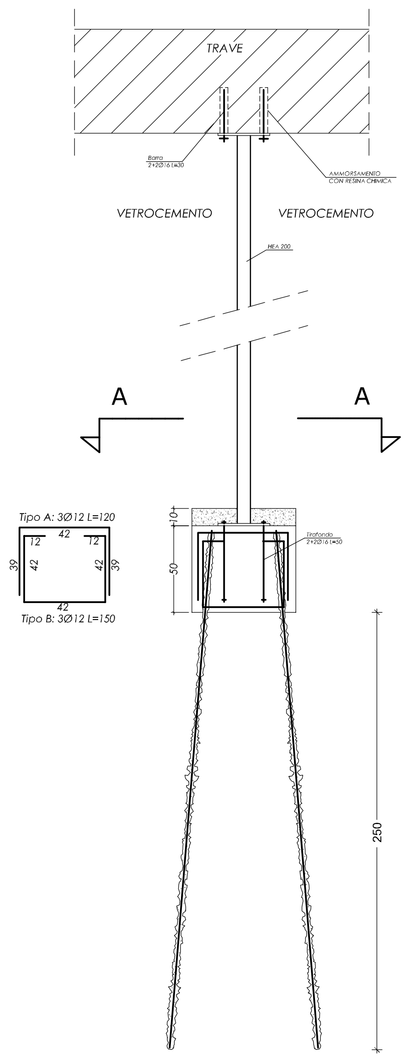
PIANTA MURATURE PIANO TERRA - STATO DI PROGETTO scala 1:100



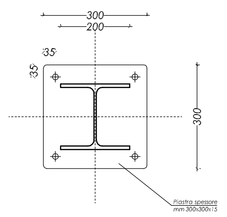
PIANTA SOLAIO PIANO PRIMO - STATO DI PROGETTO scala 1:100



PARTICOLARE PILASTRO ROMPITRATTA TRAVE SU VETROCEMENTO scala 1:20

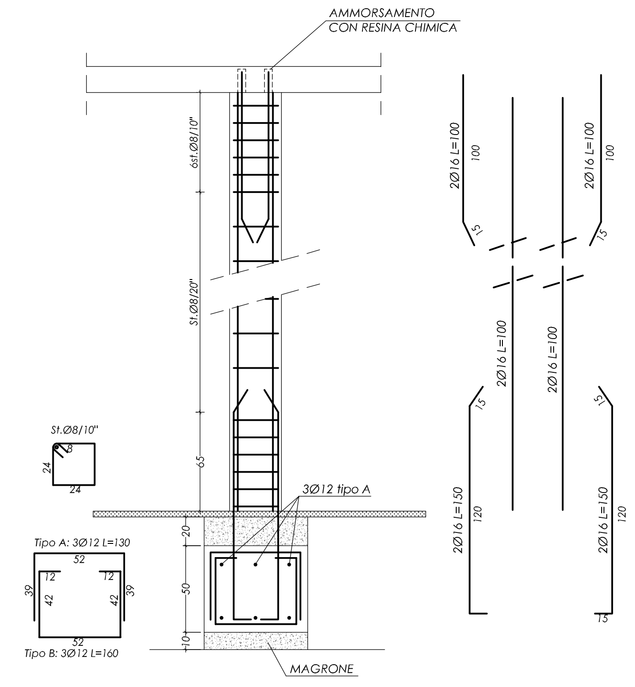


Sezione A-A scala 1:10

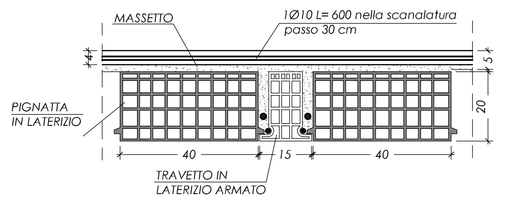


Procedura per il consolidamento al di sotto dei plinti in c.a. di nuova realizzazione:
1) Esecuzione di fori per il raggiungimento del terreno sottostante la fondazione;
2) Posizionagmento della strumentazione per il monitoraggio continuo degli effetti delle operazioni successive;
3)Iniezione di resine espandenti mediante impianto a controllo elettronico sino all'avvenuto riempimento dei vuoti e conseguente rimessa in tensione delle strutture;
4)Infissione di barre autoperforanti in acciaio, di diametro Ø32mm, fino al raggiungimento della profondità utile e sufficiente a garantire i risultati prefissati;
5)Posizionamento di un attuatore di idonee dimensioni per il confinamento delle resine da iniettare;
6)Iniezione di malta antiritiro ad alta resistenza per la solidarizzare la barra e la fondazione.

PARTICOLARE DEL BALCONE DI PIANO PRIMO scala 1:20

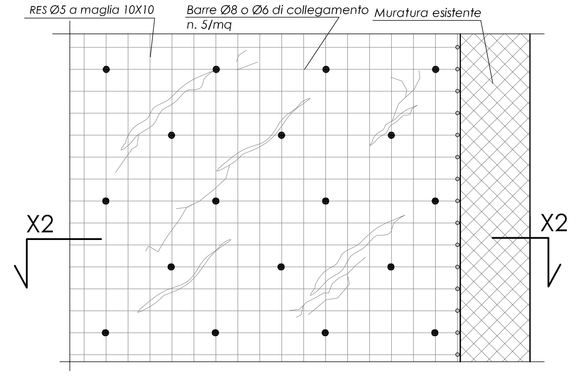


PARTICOLARE DEL SOLAIO DI PIANO PRIMO scala 1:10

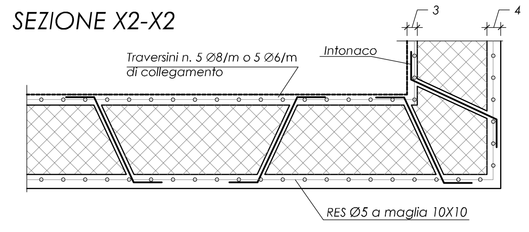


Procedura per la realizzazione del rinforzo estradosso solaio di calpestio del piano primo:
1) Rimozione della pavimentazione;
2)Esecuzione di taglio nel massetto di calcestruzzo per formare un incavo di dimensioni ca. 4x14 cm a passo 30 cm nella direzione ortogonale a quella delle nervature del solaio;
3)Formazione di incisioni trasversali all'incavo di spessore ca. 1+1.5 cm e lunghezza 2+2 cm perpendicolari rispetto alla direzione delle nervature al fine di garantire la solidarietà del nuovo getto con il conglomerato esistente a passo 50 cm poste sfalsate di cm 25 tra file contigue;
4)Messa in forza del solaio al suo intradosso con l'uso di puntelli metallici e tavoloni applicati nella mezzeria, appoggiati sul solaio di calpestio sottostante;
5)Realizzazione di prese armate nel muro perimetrale per l'ammorsamento delle barre d= 10 mm, mediante fori d 12 mm inclinati verso il basso di 45° di lunghezza 30 cm, loro pulizia con getto in pressione, sigillatura con resina epossidica per muratura; solidatura della spezzone con la barra ancorante;
6)Pulizia e messa in opera di barra d=10 mm negli incavi ortogonali alle nervature e riempimento con malta cementizia colabile avente resistenza caratteristica a compressione ≥ 300 kg/cmq (fornire scheda tecnica del prodotto per preventiva approvazione).

PARTICOLARE RINFORZO CON INTONACO ARMATO



SEZIONE X2-X2



Procedura per la riparazione di lesione diffuse su muratura portante:
1) Spicconare l'intonaco esistente;
2) Eseguire le perforazioni nella muratura per l'alloggiamneto delle barre trasversali di collegamento.
2) Applicare la rete di armatura su entrambe le facce del muro, con adeguata sovrapposizione. Armatura eseguita con rete elettrosaldata Ø5 con maglia 10x10, rivoltate per almeno 20 cm in corrispondenza degli spigoli verticali.
3) Fissare la rete alla muratura per mezzo di ferri trasversali Ø8 o Ø6 e messa in opera di distanziatori dell'armatura dal muro, per il completo avvolgimento della rete da parte dell'intonaco di spessore adeguato e comunque non inferiore a 3 cm.
In alternativa se presente pietra inserire 1Ø8 L=25 cm di cui 15 cm ammorzati con resina.

N.B. Iniziare a inserire le barre di collegamento partendo vicino agli angoli di incrocio delle pareti