StudioMangoni
PIAZZA IV NOVEMBRE,19 - 51031 AGLIANA (PT)
TEL. 0574718018 - FAX. 0574676940
E-MAIL. ing.enrico@studiomangoni.it

OGGETTO :
ADEGUAMENTO SISMICO SCUOLA MEDIA SUCCURSALE DI QUARRATA (PT)

TITOLO :	SCALA :	DISEGNO N° :
INTERVENTI LOCALI 1	varie	8

COMMITTENTE :	COSTRUTTORE :
COMUNE DI QUARRATA	
PROGETTISTA :	**D.L. PER LE OPERE STRUTTURALI :**
PROF. ING. ENRICO MANGONI	PROF. ING. ENRICO MANGONI

TABELLA MATERIALI:

Conglomerato cementizio per magrone C12-15
Calcestruzzo per opere in fondazione C25-30
classe di consistenza S4
slump 160-210 mm
classe di esposizione XC2
massimo rapporto a/c 0.60
minimo contenuto in cemento 300 kg/mc
diametro massimo inerti 27 mm
copriferro 3.5 cm
Calcestruzzo riempimento micropali C25-30
classe di consistenza S5
slump ≥ 220 mm
classe di esposizione XC2
diametro massimo inerti 16 mm
Micropali a semplice cementazione, riempiti a bassa pressione, camicia interna in acciaio tipo S355J0(RC)
Acciaio in barre per armatura B450C
Carpenteria metallica per strutture
- Tubi strutturali, profilati e sagomati, lamiere per composizione saldata
- carpenteria interna ed esterna
S 355 J0 (UNI EN 10025-2) per sezioni aperte
S 355 J0 (UNI EN 10210-1) per sezioni chiuse
Zincatura str. metalliche C4-H(UNI EN ISO 14713-1:2017)
Saldature a cordone e compl.penetrazione E 52 0
Bulloni in acciaio zincato, classe 8.8
Connettori filettati per ancoraggi chimici 8.8
Resine per ancoraggi chimici HIT HY 200

Dissipatori
Tipo HBF 195/30 come realizzato da SOMMA INTERNATIONAL ovvero con le medesime caratteristiche di duttilità e curva forza-spostamento
Legno lamellare GL24h (UNI EN 1194)
Tessuto in fibra di carbonio
grammatura 300 gr/m2
modulo elastico a trazione ≥240000 N/mm2
resistenza media a trazione ≥3000 N/mm2
Resina epossidica strutturale per l'applicazione di tessuto in fibra di carbonio
temperatura di applicazione da +5°C a +30°C
adesione al calcestruzzo>3.0MPa a rottura del cls
resistenza a compressione>70MPa
resistenza a flessione >70MPa
resistenza a trazione>40MPa
modulo elastico a compressione 3000MPa
modulo elastico a flessione 2500MPa
modulo elastico a trazione 2600MPa
temperatura di esercizio da -30°C a +50°C
Connettori a fiocco in fibra di carbonio diam.10mm
Modulo elastico >230Gpa
Resistenza a trazione 4700 MPa
Allungamento a rottura 2.0%
Lastre cartongesso alta densità tipo "Diamant" sp.15 mm (densità ≥1000 kg/mc)

REVISIONE 3	DATA	REDAZIONE	OGGETTO
	13/11/2018	ING. ELISA GAVAZZI	EMISSIONE

La proprietà di questo disegno è tutelata a termini di legge, è vietato pertanto usarlo, riprodurlo o renderlo noto senza competente autorizzazione

INTERVENTO 4
COLLEGAMENTO PILASTRI IN C.A. - MURATURA

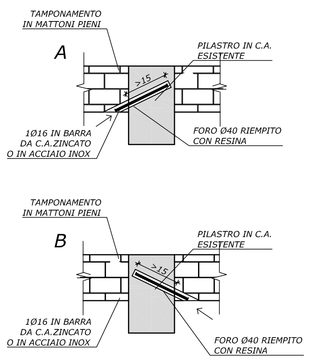
COLLEGAMENTO DELLA MURATURA PORTANTE AI PILASTRI ESISTENTI IN C.A. SCALA 1:20

Istruzioni per la realizzazione delle iniezioni armate

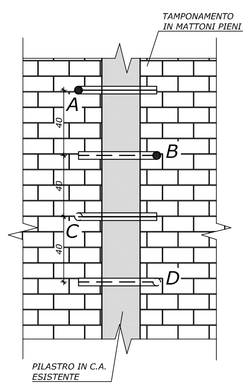
1) FORATURA DELLA MURATURA SECONDO LE POSIZIONI INDICATE IN PROGETTO
2) PULITURA DEI FORI CON ARIA COMPRESSA
3) STUCCATURA DI EVENTUALI LESIONI PRESENTI NELLE MURATURE VICINO AI FORI CON MALTA CEMENTIZIA
4) "COLMATURA" DEI FORI CON RESINA EPOSSIDICA A COMINCIARE DAL BASSO VERSO L'ALTO
5) INSERIMENTO DELLE BARRE
6) VERIFICA DOPO NON MENO DI 24 ORE DI EVENTUALI VIE DI FUGA DELLA RESINA
7) SUCCESSIVA "RICOLMATURA" DEI FORI RELATIVI

NOTA BENE: L'INTERVENTO DI COLLEGAMENTO DEVE ESSERE EFFETTUATO LUNGO LO SVILUPPO DEL PILASTRO, COMPRESI SOTTOFINESTRA E SOPRAFINESTRA

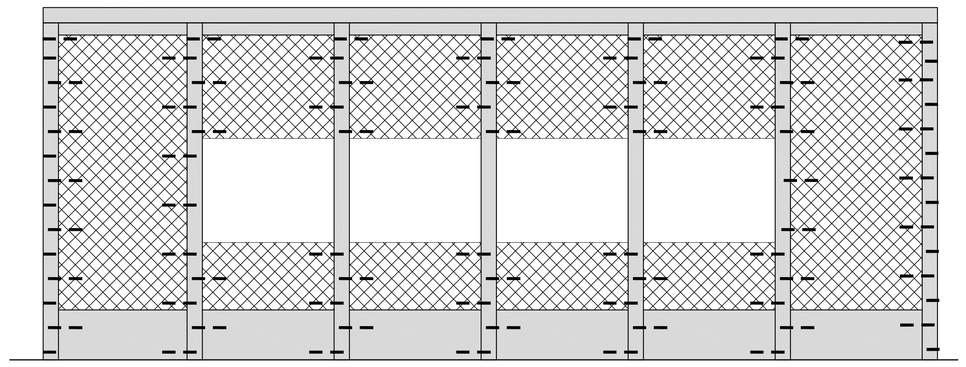
PIANTA



VISTA LATERALE



SCHEMA TIPOLOGICO PER LE CUCITURE PILASTRI IN C.A. - MURATURA SCALA 1:50



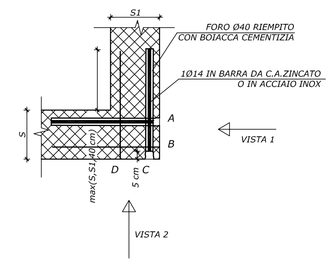
INTERVENTO 5
COLLEGAMENTO DELLE MURATURE NEGLI ANGOLI

COLLEGAMENTO DELLE MURATURE NEGLI ANGOLI CON "INIEZIONI ARMATE" SCALA 1:20

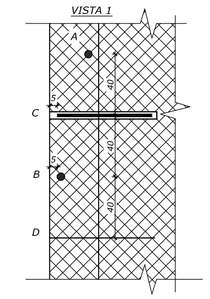
ISTRUZIONI PER LA REALIZZAZIONE DELLE INIEZIONI ARMATE

1) FORATURA DELLA MURATURA SECONDO LE POSIZIONI INDICATE IN PROGETTO
2) PULITURA DEI FORI CON ARIA COMPRESSA
3) STUCCATURA DI EVENTUALI LESIONI PRESENTI NELLE MURATURE VICINO AI FORI CON MALTA CEMENTIZIA
4) BAGNATURA CON ACQUA DEI FORI ESEGUITI
5) "COLMATURA" DEI FORI CON MALTA CEMENTIZIA A RITIRO COMPENSATO A COMINCIARE DAL BASSO VERSO L'ALTO
6) INSERIMENTO DELLE BARRE
7) VERIFICA DOPO NON MENO DI 24 ORE DI EVENTUALI VIE DI FUGA DELLA MALTA
8) SUCCESSIVA "RICOLMATURA" DEI FORI RELATIVI

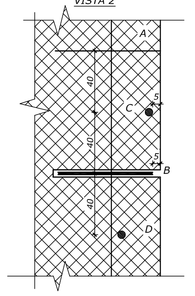
PIANTA



VISTA 1

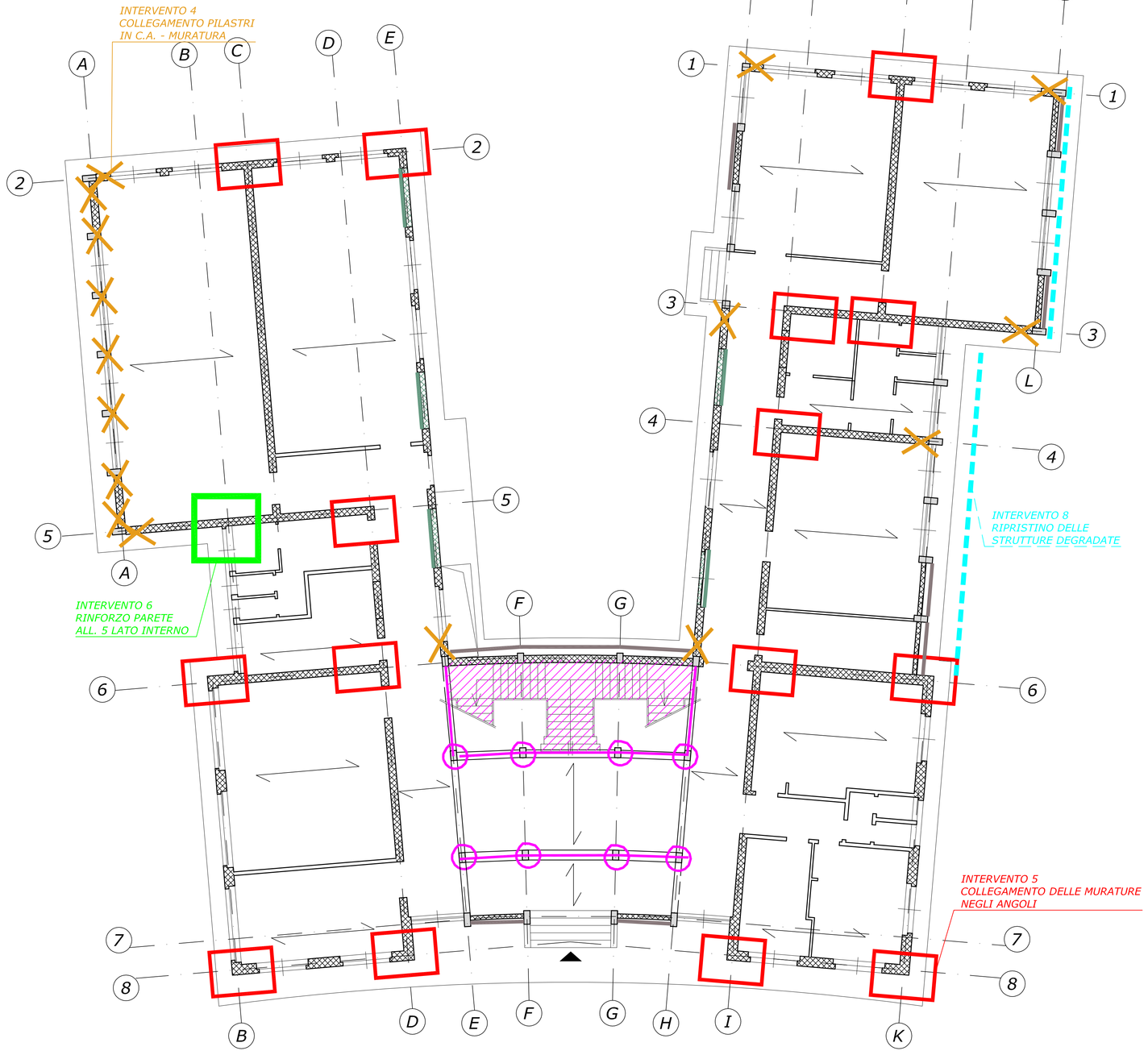


VISTA 2



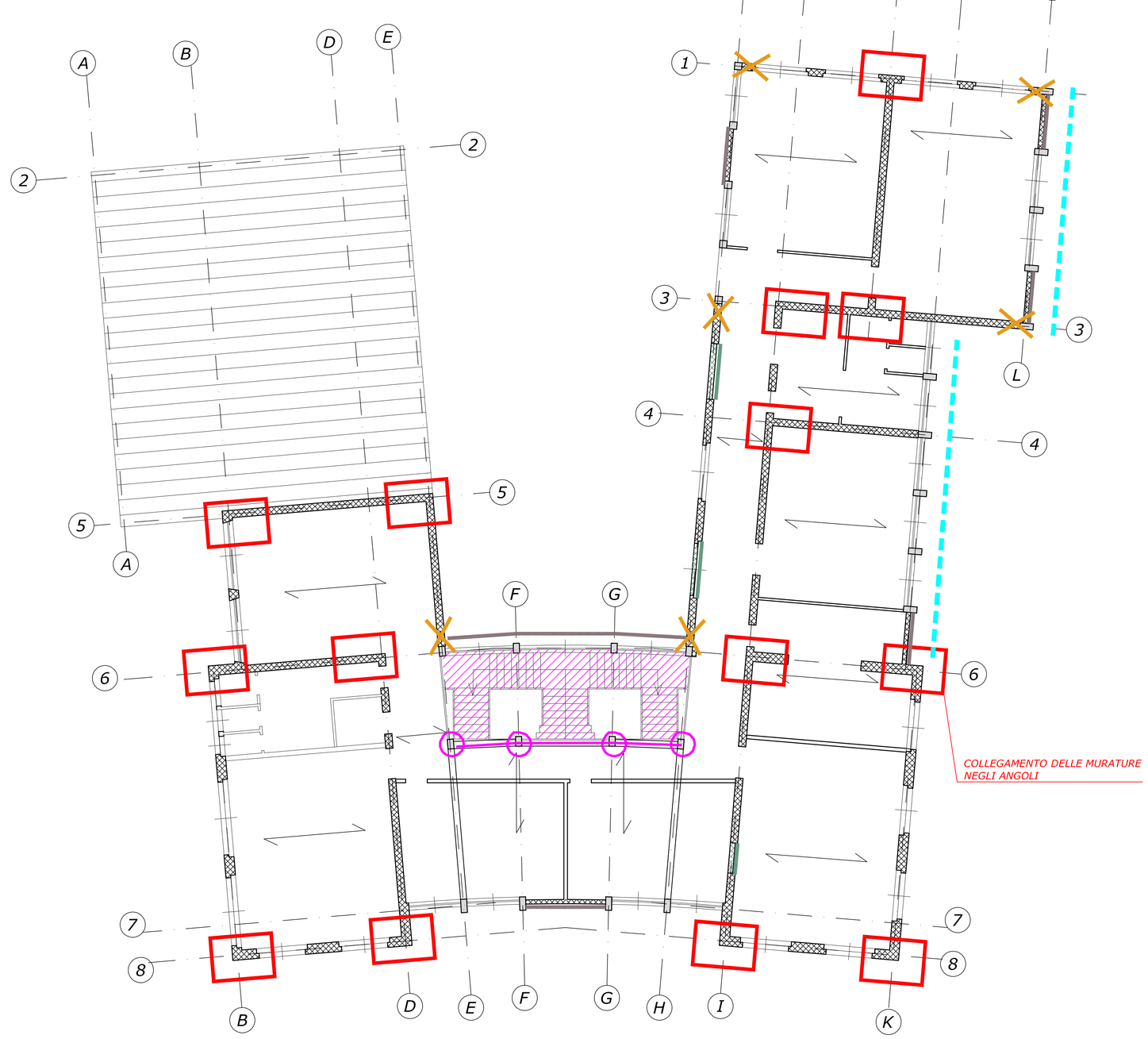
PIANTA PIANO TERRA SCALA 1:100

CON ORDITURA SOLAI PIANO PRIMO (SE PRESENTE) / COPERTURA(PER LA PORZIONE A UN PIANO FUORI TERRA)



PIANTA PIANO PRIMO SCALA 1:100

CON ORDITURA SOLAI SOTTOTETO/COPERTURA



INTERVENTO 1
RINFORZO DELLE PARETI IN MURATURA CON TRALICCI METALLICI --> VEDERE TAVOLA 1

INTERVENTO 2
UPN FISSATO ALLE MURATURE --> VEDERE TAVOLA 1

INTERVENTO 3
PLAFONATURA SOLAIO DI PIANO PRIMO E DI COPERTURA --> VEDERE TAVOLA 7

INTERVENTO 4
COLLEGAMENTO PILASTRI IN C.A. - MURATURA

INTERVENTO 5
COLLEGAMENTO DELLE MURATURE NEGLI ANGOLI

INTERVENTO 6
RINFORZO PARETE ALL. 5 LATO INTERNO

INTERVENTO 7
RINFORZO LOCALIZZATO DI ELEMENTI IN C.A. CON COMPOSITI IN FIBRA DI CARBONIO (PILASTRI, TRAVI E RAMPA SCALE)

INTERVENTO 8
RIPRISTINO DELLE STRUTTURE DEGRADATE

INTERVENTO 9
COLLEGAMENTO MURATURA PORTANTE-MURATURA ESISTENTE DI TAMPONAMENTO APERTURE

INTERVENTO 9'
COLLEGAMENTO PILASTRI IN C.A.- MURATURA DI TAMPONAMENTO IN BLOCCHI DI CLS