Finanziato dall'Unione europea NextGenerationEU

Provincia di Ravenna

Settore Edilizia Scolastica e Patrimonio

Servizio Programmazione e Progettazione

LAVORI DI ADEGUAMENTO SISMICO DELL'ISTITUTO "A.ORIANI" DI VIA A. MANZONI, 6 - FAENZA (RA) - I° STRALCIO – FINANZIATO CON FONDI NEXT GENERATION EU PNRR – MISSIONE 4 – COMPONENTE 1 – INVESTIMENTO 3.3 PIANO DI MESSA IN SICUREZZA E RIQUALIFICAZIONE DELL'EDILIZIA SCOLASTICA. CUP .J21B20001050001 - CUI L00356680397202100026

VARIANTE MIGLIORATIVA

Presidente: Michele de Pascale	Consigliere delegato Pubblica Istruzione - Edilizia Scolastica - Patrimonio: Maria Luca Martinez
Dirigente responsabile del Settore: Ing. Marco Conti	Responsabile del Servizio: Arch Giovanna Gerzanti

RESPONSABILE UNICO DEL PROCEDIMENTO: Ing. Paolo Nobile

ARCO LAVORI Via Aldrovandi, 16 - 40122 BO Tel. 0544 402803 Fax 0544 402803 arcolavori@pec.it

LABORATORIO CITTÀ DI FERRARA ISO 9001 CERTIFICATO

Laboratorio Prove Materiali Sperimentali Autorizzato DM n. 0037/122 del 04/04/2018 Lab. Geotecnico - Via Jolanda n. 1 - Ex Zuccherificio Prot. Cert. 0140000/2020

Marco Peroni Ingegneria

Via Bastiancino n. 1 - 48018 Faenza (RA) tel. 0546/31100 - info@marcoperoni.it pec marcoperoni@pec.it

TITOLO ELABORATO: PIANTA PIANO PRIMO
DETTAGLI COSTRUTTIVI

Codice elaborato	Data	Scala	Tavola n.
STR 04.5	01 / 08/2024	1:100	Tavola 4.5

PROFESSIONISTA RESPONSABILE:
Ing. Marco Peroni
Ing. Giovanni Bertoni

Rev.	Descrizione	Redatto:	Controllato:	Approvato:	Data
00					01/08/2024
01					
02					
03					

PRESCRIZIONI PER I MATERIALI

CALCESTRUZZO

-FONDAZIONI:
classe di esposizione XC2 (a/c=0.60)
dosaggio minimo di cemento 280 Kg/mc
slump S4
inerte massimo <30mm
C 25/30

-TRAVI, SOLAI DI PIANO, PILASTRI E CORDOLI DI COPERTO:
classe di esposizione XC1 (a/c=0.60)
dosaggio minimo di cemento 260 Kg/mc
slump S4
inerte massimo <30mm
C 25/30

-SCALETTE BALCONI E SCALE:
dosaggio minimo di cemento 280 Kg/mc
classe di esposizione XC2 (a/c=0.55)
slump S3
inerte massimo <15mm
C 25/30

-SPESSORE COPRIFERRO=
Fondazioni: 4.0 cm (minimo)
Strutture in elevazione e orizzontamenti: 3.0cm (minimo)
(salvo diverse prescrizioni date dalla normativa antincendio)

ACCIAIO PER C.C.A

B450 C : armature longitudinali e trasversali (staffe)
B450 A : rete elettrosaldata

L'IMPRESA E' TENUTA AL CONTROLLO DELLE MISURE E AL CONFRONTO CON LE TAVOLE DEL PROGETTO ARCHITETTONICO; QUALSIASI DUBBIO VA COMUNICATO ALLA DIREZIONI LAVORI PRIMA DEI PROCEDERE AL GETTO

TABELLA RIASSUNTIVA GANCI DI CHIUSURA DELLE STAFFE

VALORE DI -A- :
per staffe Ø6 = 10cm
per staffe Ø8 = 10cm
per staffe Ø10 = 15cm
per staffe Ø12 = 15cm

SCHEMA INDICATIVO DI LETTURA DELLE PIANTE

pianta coperto e setti murari piano secondo

pianta secondo solaio e setti murari piano primo

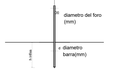
pianta primo solaio e setti murari piano terra

pianta delle fondazioni e setti murari piano terra

CONTROLLI DI ACCETTAZIONE					
CONTROLLO TIPO A (opz.1 - 2/3000mc) CONTROLLO TIPO B (opz.2 - 1/500mc)	RIFERIMENTO RICHIESTE PROVE - D.M. 17.01.2018				
	CALCESTRUZZO	opzionale controllo in cubi presso laboratorio ISO/IEC 17025	CASO 1: getti < a = 100 mc di miscela omogenea	n°3 prelievi + 6 cubetti (no delegh. a prelievo gestiscono)	l'impresa è tenuta a comunicare alla DL Strutturale i giorni di getto e il centro prelievi (no delegh. a prelievo) la DL Strutturale possa inviare il modulo di richiesta prove nei tempi previsti. Il prelievo dovrà essere eseguito in campioni in laboratorio prima del completamento della maturazione. Le prove sui cubetti andranno eseguite dopo il 28° giorno e prima del 45°dalla data di prelievo. l'impresa è tenuta a comunicare alla DL Strutturale i giorni di fornitura in Z inerte, in trasformazione cementizia. Le fornitura provenganno da impianti operanti in qualità secondo norme UNI ISO serie 9000 e/o con certificazione ambiente. N.B. nel certificato per accettazione si certifica e obbligatorio siano indicati il luogo di provenienza e il CE, che richiede la prova	compressione UNI EN 12390-3
			CASO 2: getti > 100 mc ma <300mc di miscela omogenea	getto totale+100mc 1 prelievo (10 cubetti) per ogni gettata	
			CASO 3: getti > 300 mc ma <900mc di miscela omogenea	getto totale+300mc 1 prelievo (10 cubetti) ogni 150mc	
	ACCIAIO	barre	forniture < 30 000 kg	3 spezzoni L=100/120 cm per ogni diametro	trazione allungamento rottura e piegamento UNI EN ISO 15630-1
		reti	forniture < 30 000 kg	3 saggi dim=100x100 cm per ogni tipologia	trazione allungamento distacco al nodo UNI EN ISO 15630-2
		prefabbricati	forniture < 2000 kg (2T/c)	a discrezione della DL	
			forniture > 2000 kg (2T/c)	3 saggi per ogni tipologia	

CONTROLLO TIPO A (opz.1 - 2/3000mc) CONTROLLO TIPO B (opz.2 - 1/500mc)	RIFERIMENTO RICHIESTE PROVE - D.M. 17.01.2018				
	CALCESTRUZZO	opzionale controllo in cubi presso laboratorio ISO/IEC 17025	tipo A getti < 100 mc di miscela omogenea	3 prelievi (n°6 cubetti)	compressione UNI EN 12390-3
			tipo A getti > 100 mc di miscela omogenea	3 prelievi (n°6 cubetti) 1 prelievo/giorno	
	ACCIAIO	barre	forniture < 30 000 kg	3 spezzoni L=100/120 cm per ogni diametro	trazione allungamento piega e raddrizzamento UNI EN ISO 15630-1
		reti	forniture < 30 000 kg	3 saggi dim=100x100 cm per ogni tipologia	trazione allungamento distacco al nodo UNI EN ISO 15630-2

TABELLA INNESTI BARRE CON RESINE EPOSSIDICHE

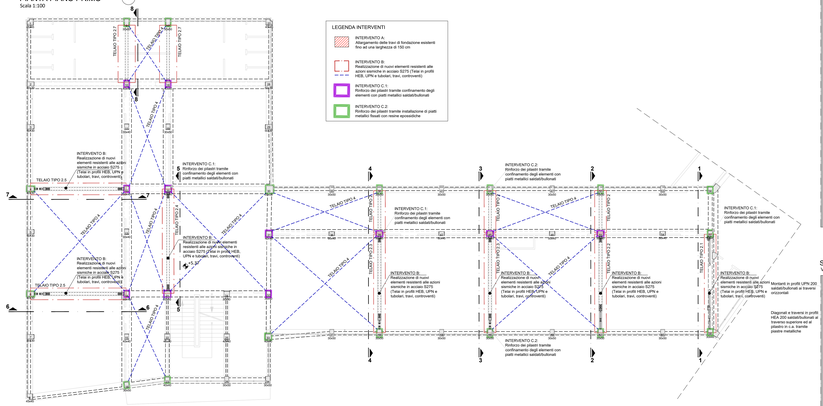


dati relativi all'utilizzo di barre dei relativi all'utilizzo di barre ad aderenza migliorata in Resitalac classe 8.8 secondo BA500C

diametro barra(mm)	DØ (mm)	h infisso (mm)	diametro barra(mm)	DØ (mm)	h infisso (mm)
10	12	180	M10	12	110
12	16	220	M12	14	130
14	18	260	M14	16	140
16	20	280	M16	18	160
20	26	360	M20	24	200
24	38	400	M24	28	220
26	32	440	M26	30	240

PIANTA PIANO PRIMO

Scala 1:100



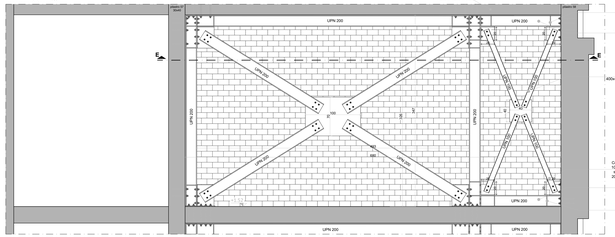
LEGENDA INTERVENTI

- INTERVENTO A: Realizzazione di nuove travi di fondazione esistenti fino ad una larghezza di 150 cm
- INTERVENTO B: Realizzazione di nuovi elementi resistenti alle azioni sismiche in acciaio S275 (Telai in profili HEB, UPN e tubolari, travi, controventi)
- INTERVENTO C.1: Rinforzo dei pilastri tramite confinamento degli elementi con piatti metallici saldati/bullonati
- INTERVENTO C.2: Rinforzo dei pilastri tramite inetallazione di piatti metallici fissati con resine epossidiche

INTERVENTO B: Realizzazione di nuovi elementi resistenti alle azioni sismiche in acciaio S275

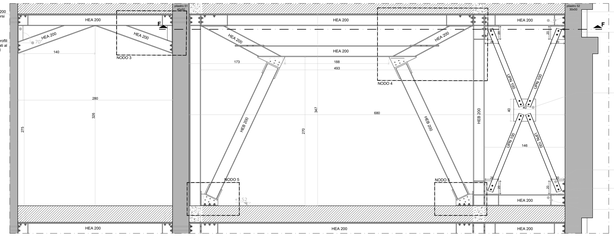
SEZIONE 1 - TELAIO TIPO 2.1

Vista frontale scala 1:25



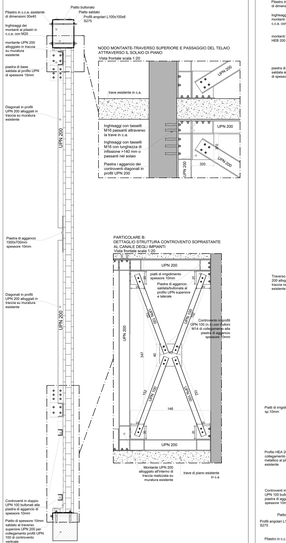
SEZIONE 2 - TELAIO TIPO 2.2 e TIPO 2

Vista frontale scala 1:25



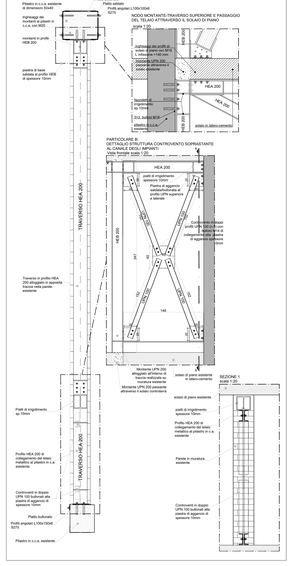
SEZIONE E - TELAIO TIPO 1.1

Vista del basso



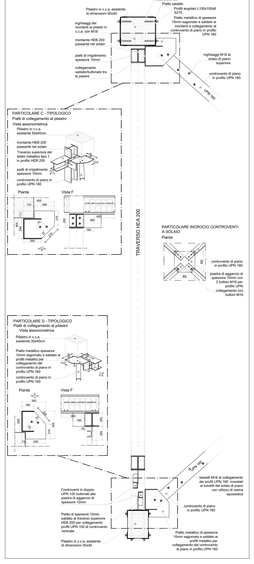
SEZIONE F - TELAIO TIPO 1.2

Vista del basso



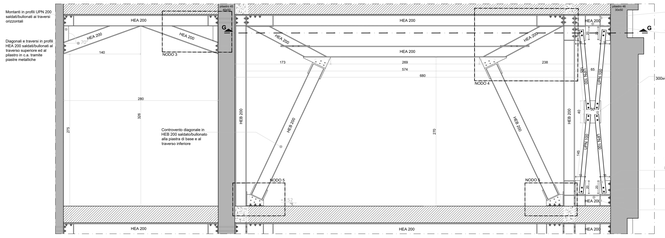
SEZIONE G - TELAIO TIPO 2.3 (Tipologico)

Vista del basso



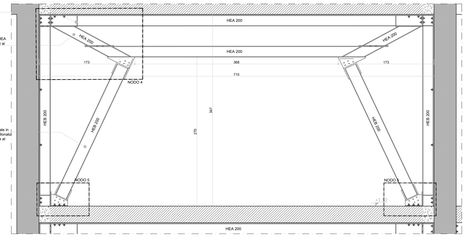
SEZIONE 3 e 4 - TELAIO TIPO 2.3 e TIPO 2

Vista frontale scala 1:25



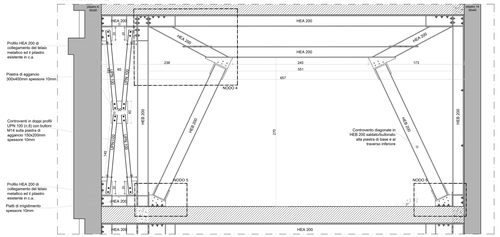
SEZIONE 5 - TELAIO TIPO 2.4

Vista frontale scala 1:25



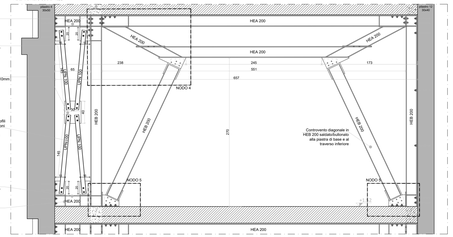
SEZIONE 6 - TELAIO TIPO 2.5

Vista frontale scala 1:25



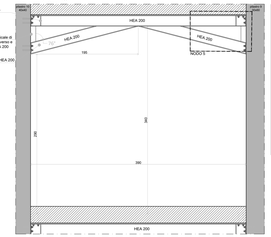
SEZIONE 7 - TELAIO TIPO 2.5

Vista frontale scala 1:25

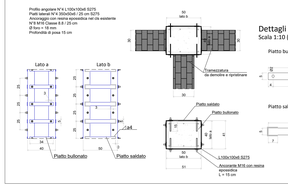


SEZIONE 8 - TELAIO TIPO 2.7

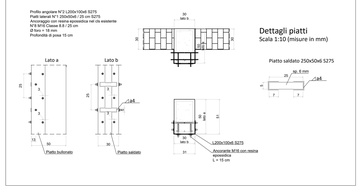
Vista frontale scala 1:25



INTERVENTO C.1: Rinforzo dei pilastri centrali (TIPOLOGICO)



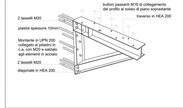
INTERVENTO C.2: Rinforzo dei pilastri di bordo (TIPOLOGICO)



PARTICOLARE NODO 3

DETTAGLIO NODO DEL TELAIO METALLICO

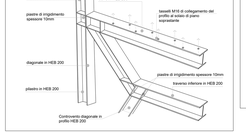
Vista assonometrica



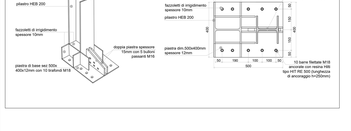
PARTICOLARE NODO 4

DETTAGLIO NODI TRAVE-PILASTRO DEL TELAIO METALLICO

Vista assonometrica



PARTICOLARE NODO 5

PIASTRA DI BASE DEL TELAIO DI CONTROVENTO IN TUBOLARE

Vista assonometrica