RAGGRUPPAMENTO TEMPORANEO DI PROFESSIONISTI
Arch. Luigi Fioramanti mandataria capogruppo
Mandanti: LFArchitettura srl, Arch. Ettore Curto, Studio associato di architettura Laura Cominetti e Ivanoe Molinaris, Ing. Diego Valeriani, Arch. Stefano Spagnolo, ING S.r.l., Ing. Gabriele Conti
Capogruppo: LFARCHITETTURA SRL - Via Alfieri, 4 - 20040 Rosca Priora (RM) - Italy - Tel. +39 (06) 9470320 - Fax. +39 (06) 94073304 - www.fiorchitettura.it - e-mail: info@fiorchitettura.it

COMMITTENTE

COMUNE DI SOMMA LOMBARDO

PROVINCIA DI VARESE

COMMESSA

INTERVENTO DI ADEGUAMENTO NORMATIVO COMPRENSIVO DI VULNERABILITA' SISMICA DELLA SCUOLA PRIMARIA G. RODARI A SOMMALOMBARDO

FASE PROGETTUALE

PROGETTO ESECUTIVO

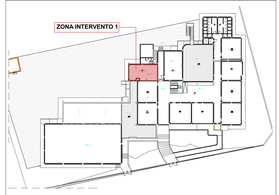
DOCUMENTO OBIETTIVO: Intervento di rinforzo delle travi in c.a. e nuova mensola Pianta e particolari costruttivi	DISCIPLINA: STRUTTURE
PROGETTAZIONE E COORDINAMENTO INTEGRAZIONE PRESTAZIONI SPECIALISTICHE E COORD. SICUR. IN FASE DI PROGETTAZIONE ARCH. LUIGI FIORAMANTI	TAVOLA NUMERO: ES05
PROGETTAZIONE ARCHITETTONICA: LFARCHITETTURA SRL ING. GABRIELE CONTI	FOGLIO:
PROGETTAZIONE STRUTTURE: ING. DIEGO VALERIANI	AGGIORNAMENTO / REVISIONE
PROGETTAZIONE IMPIANTI: ING. S.r.l.	SCALA DI RIFERIMENTO: 1:5 - 1:20 / SCALA DI ANNOTAZIONE
DIREZIONE LAVORI E COORD. SICUR. IN FASE DI ESECUZIONE: ARCH. STEFANO SPAGNOLO - ARCH. ETTORE CURTO STUDIO ASSOCIATO DI ARCHITETTURA L. COMINETTI E I. MOLINARIS	DATA DI EMISSIONE: Giugno 2021
IL PROGETTISTA:	FILE: D005_Interventi di progetto adeguamento sismico.dwg
IL COMMITTENTE:	

Via Alfieri 4 - 00040 Rocca Priora (RM), Italy - Tel. +39 (06) 9470320 Fax. +39 (06) 94073304 http://www.fiorchitettura.it e-mail: info@fiorchitettura.it

TABELLA DI STATO

REVISIONE	DATA	CODICE	DESCRIZIONE	EL.ABORATO	VERIFICATO	APPROVATO

KEYMAP



CARATTERISTICHE DEI MATERIALI

CALCESTRUZZO SOLETTA

- CALCESTRUZZO ALLEGGERITO LC30/33 D1.6
- CEMENTO CEM I-V
- CLASSE DI CONSISTENZA S4
- CLASSE DI ESPOSIZIONE= XC3
- DIAMETRO MASSIMO DELL'INERTE 20mm
- COPRIFERRO 30mm

ACCIAIO IN BARRE PER GETTI – B450C

- fyk >= 450.0 N/mm²
- tk >= 540.0 N/mm²
- 1.15 <=fk/fyk <1.35

ACCIAIO PER CARPENTERIA METALLICA (conforme allo UNI EN 10025-1):

- S 275 J2 (UNI EN 10025-2)
  TENSIONE CARATTERISTICA DI SNERVAMENTO fyk = 275.0 N/mm²

BARRE FILETTATE:

- BARRE FILETTATE AD ALTA RESISTENZA CLASSE 8.8 ZINCATI
- DA FILETTARSI SULLA BARRA DEVE ESPORSI NE ALMENO 3 cm.
- COMPOSIZIONE: 1 DADO + 2 RONDELLE PER LATO
- TENSIONE DI SNERVAMENTO fyb =640 N/mm²
- TENSIONE DI ROTTURA ftb =800 N/mm²
- I FORI DEVONO AVERE DIAMETRO UGUALE A QUELLO DEL BULLONE (D) MAGGIORATO DI 1 MM SINO A D=20MM E DI 1.5MM PER D>20MM.

SALDATURE:

- LE SALDATURE SARANNO ESEGUITE CON IL PROCEDIMENTO 111 SECONDO LA NORMA (UNI EN ISO 4063:2011)
- PER TUTTE LE SALDATURE ESEGUITE SU GIUNTI AD ANGOLO (FILLET WELD), NON QUOTATE, INTERESSI: Z=t minimo
- CRITERIO DI ACCETTABILITÀ DELLE SALDATURE, PRENDERE COME RIFERIMENTO UNI EN ISO 5817:2014 LIVELLO DI QUALITÀ C
- CHE NON DIVERSAMENTE INDICATO, SALDATURE A CORDONI D'ANGOLO DOVRANNO ESSERE REALIZZATE A CORDONE CONTINUO E PENETRAZIONE COMPLETA.

RESINA PER ANCORAGGI CHIMICI:

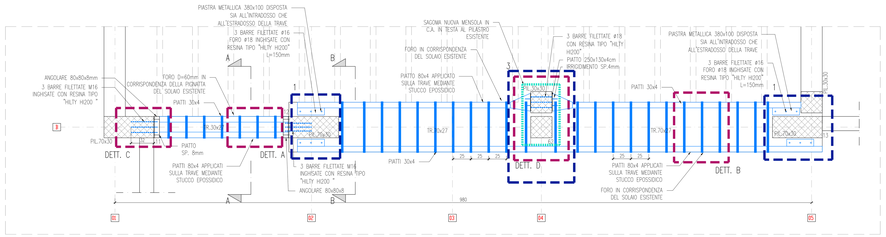
- RESINA EPOSSIDICA TIPO HILTI HIT-HE 500 IO PER BARRE AD ADERENZA MIGLIORATA
- RESINA EPOSSIDICA TIPO HILTI HI 200 A PER BARRE FILETTATE

VALERIANI DIEGO
ORDINE DI ROMA
INGEGNERI
PROVINCIA DI ROMA
Ingegnere
11.08.2021 10:31:51
UTC

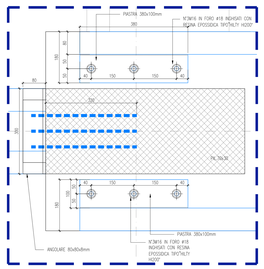
- PRIMA DI OGNI LAVORAZIONE VERIFICARE TUTTE LE MISURE IN CANTIERE PRIMA DELL'ESECUZIONE DEI LAVORI E SEGNALARE EVENTUALI DISCREPANZE.
- NON SCALARE I DISEGNI.
- LA STRUTTURA DEVE ESSERE OPPORTUNAMENTE PUNTELLATA

ZONA DI INTERVENTO 1 - RINFORZO TRAVE E NUOVA MENSOLA

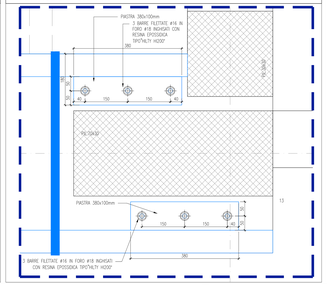
PIANTA - scala 1:20



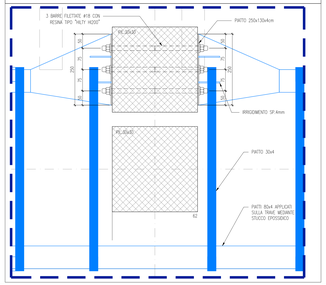
DETTAGLIO 1 - scala 1:5



DETTAGLIO 2 - scala 1:5



DETTAGLIO 3 - scala 1:5

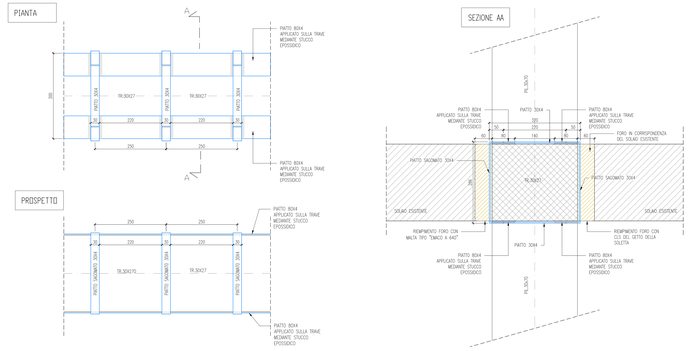


RINFORZO DI TRE TRAVI IN C.A. CON INCAMICIATURA IN ACCIAIO

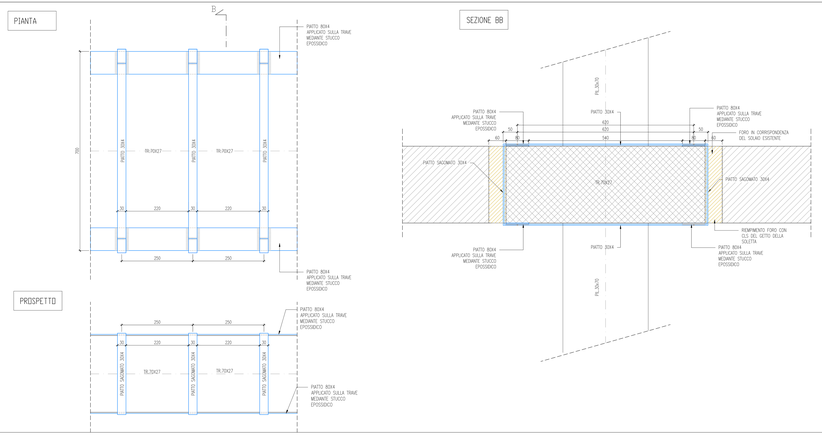
L'intervento proposto consiste nella realizzazione di cerchiature metalliche disposte a rinforzo delle tre travi in c.a. su cui scarica il solaio oggetto di intervento verso il lato interno dell'edificio. Tale intervento consente di incrementare la resistenza a flessione e a taglio delle suddette travi. In particolare le lavorazioni sono le seguenti:

–Demolizione delle opere architettoniche e impiantistiche di intralcio per l'esecuzione dell'intervento;
–Rimozione cuticole di calcestruzzo di copriferro ammalorato (se presente) lungo tutto la zona di intervento interessata dalla posa dei piatti metallici e successiva pulizia delle superfici demolite;
–Trattamento (ove necessario) delle armature originarie degli elementi strutturali in c.a. scoperte in seguito alla rimozione del calcestruzzo di copriferro;
–Ripristino del calcestruzzo di copriferro rimosso con applicazione di malta a ritiro controllato tixotropica;
–Sabbiatura a metallo bianco di tutti gli elementi metallici da installare (piatti 80x4 mm e piatti 30x4 mm);
–Esecuzione di fori di diametro 60 mm nelle pignatte del solaio per consentire il successivo passaggio dei piatti sagomati 30x4 mm;
–Preparazione e pulizia del supporto al fine di asportare ogni parte incoerente e rimuovere la polvere;
–Applicazione, a rullo o a pennello, di primer epossidico bicomponente superfluido per il trattamento del supporto, avente funzione di aggrappo sulla superficie di calcestruzzo pulito ed asciutto. Larghezza minima della fascia trattata per ciascun lato oltre sagoma superficiale dell'elemento metallico di rinforzo (80x4 mm) da montare;
–Ottenere di stucco epossidico a consistenza tixotropica recante la marcatura CE ("tecnologia strutturale") sia sui piatti in acciaio che sul supporto in c.a. dove andranno posizionate (regolarizzazione ed incollaggio);
–Posa in opera dei piatti in acciaio 80x4 mm "incollati" con lo stucco di cui al punto precedente eliminando a spaglio lo stucco in eccesso;
–Puntellatura delle lastre in acciaio per almeno 24 ore;
–Installazione degli ingranaggi armati e delle piastre metalliche di estremità di piatti 80x4 mm come da particolari costruttivi;
–Posizionamento dei piatti 30x4 mm e solidarizzazione degli stessi ai piatti 80x4 mm con saldature a cordolo d'angolo;
–Rimpinzamento dei fori predisposti nel solaio;
–Protezione di tutti gli elementi metallici con vernice anticorrosiva;
–Protezione degli elementi metallici dal fuoco con utilizzo di intonaco con adeguate caratteristiche ignifughe.

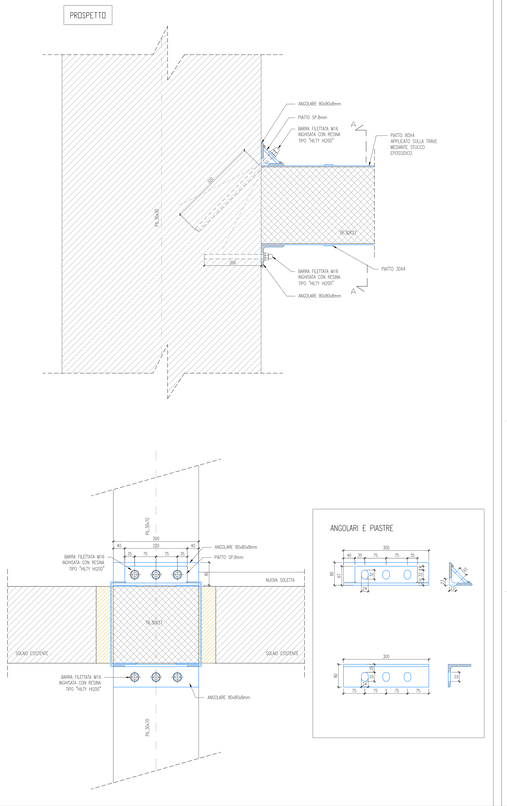
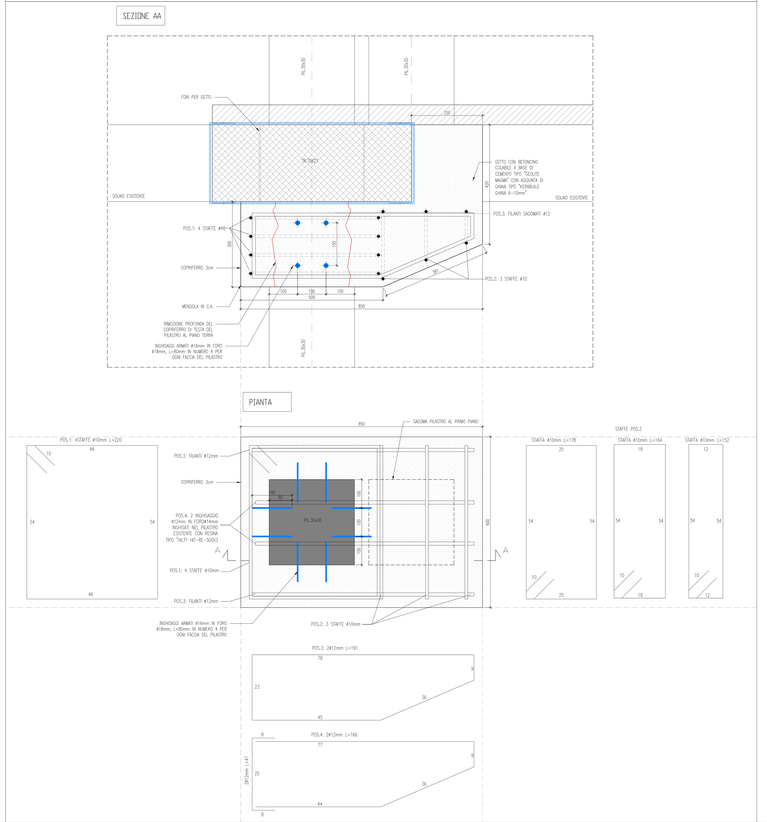
DETTAGLIO A - scala 1:5



DETTAGLIO B - scala 1:5



DETTAGLIO C - scala 1:5



DETTAGLIO D - scala 1:5