COMUNE DI BORGO SAN LORENZO (FI)
SERVIZIO TECNICO
Piazza Dante n.2
50032 - Borgo San Lorenzo (FI)

ING. ANDREA PAGLIAZZI
INGEGNERE CIVILE
Via di Novoli, 9/19
50127 Firenze
Tel. 3288264047

COMUNE DI BORGO SAN LORENZO (FI)
PROGETTO DI MIGLIORAMENTO SISMICO DELLA SCUOLA PRIMARIA
"DON MINZONI" SITUATA IN VIA DON MINZONI, LOC. CAPOLUOGO
CON RIFACIMENTO DELL'ATRIO DI INGRESSO
PROGETTAZIONE ESCUTIVA

COMMITTENTE	ELABORATO
COMUNE DI BORGO SAN LORENZO Servizio Tecnico Piazza Dante n.2 50032 - Borgo San Lorenzo (FI)	STRUTTURALE - ED. ESISTENTE - COPERTURA - Sezioni e particolari costruttivi

IL TECNICO INCARICATO	TIMBRO	COLLABORAZIONE AL PROGETTO ARCHITETTONICO
Ing. Andrea Pagliazzi Via di Novoli, 9/19 50127 Firenze Tel. 3288264047 e-mail: a.pagliazzi@gmail.com		Arch. Paola Guidotti Arch. Andrea Sghieri Dott.ssa Sandra Gualtieri

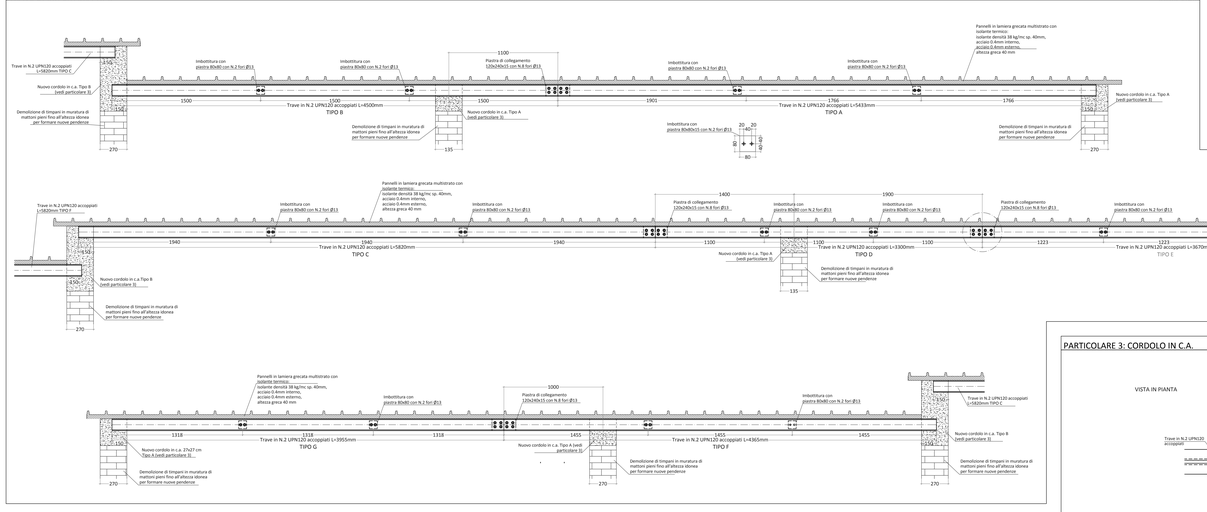
FILE	REVIS. N°	DATA	TAV.	SCALA
RSL_ST_690	0	FEBBRAIO 2018	13/20	1:50/1:20/1:10

Rev.	Data	Descrizione / Motivo della revisione	Redatto	Controllato / Approvato
0	Febbraio 2018	Progetto esecutivo	Dott. Ing. Guido BARSOTI	Dott. Ing. Andrea PAGLIAZZI

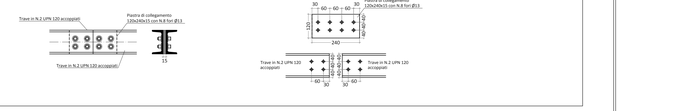
Tutti i dati riportati nella presente documentazione, conformante con quelle del progetto architettonico e del progetto della ditta produttrice/ca. Eventuali difformità dovranno essere comunicate alla D.L. che provvederà alle eventuali revisioni e chiarimenti.

PROPRIETA' RISERVATA. VIETATA LA RIPRODUZIONE E LA DIFFUSIONE

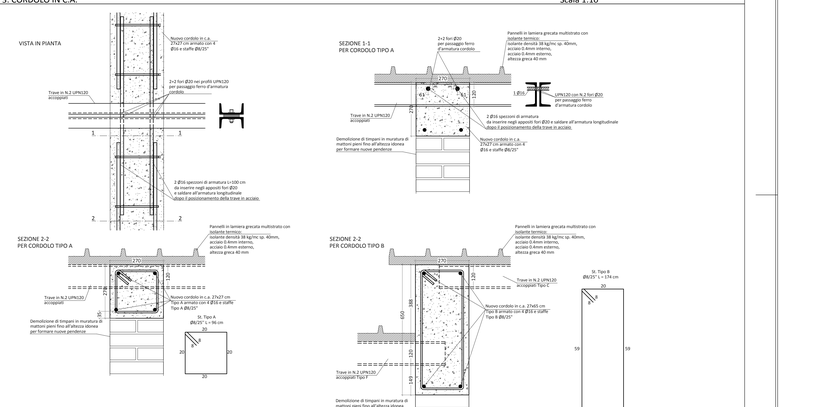
TRAVE DI COPERTURA TIPO — Scala 1:20



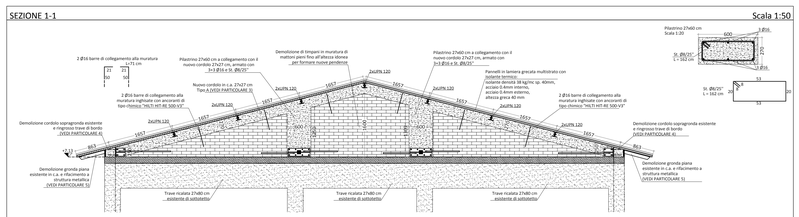
PARTICOLARI COLLEGAMENTO TRAVI — Scala 1:10



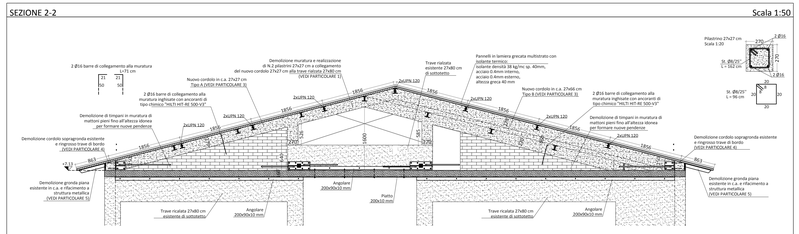
PARTICOLARE 3: CORDOLO IN C.A. — Scala 1:10



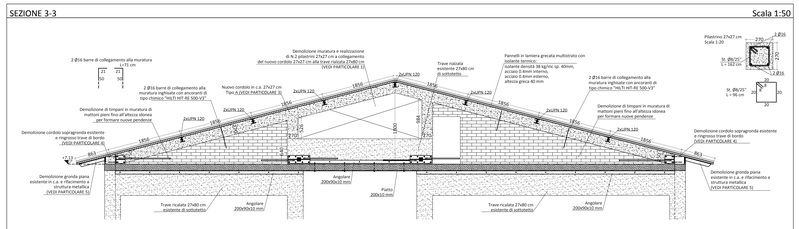
SEZIONE 1-1 — Scala 1:50



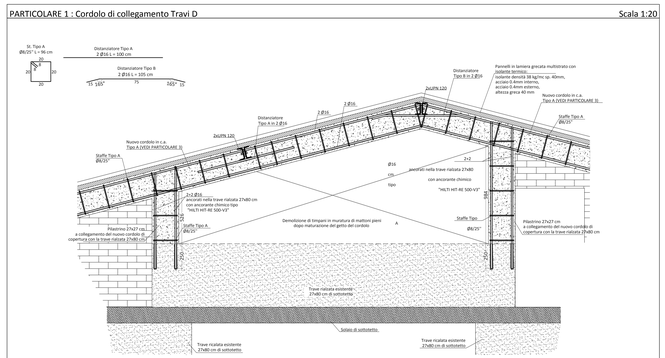
SEZIONE 2-2 — Scala 1:50



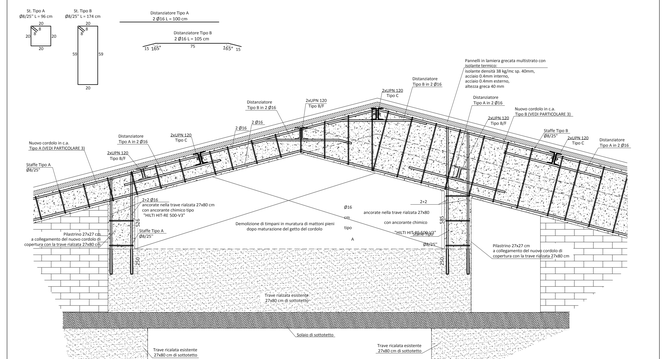
SEZIONE 3-3 — Scala 1:50



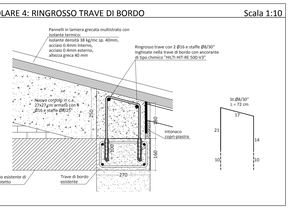
PARTICOLARE 1 : Cordolo di collegamento Travi D — Scala 1:20



PARTICOLARE 2: Cordolo di collegamento Travi C-F e C-B — Scala 1:20



PARTICOLARE 4: RINGROSSO TRAVE DI BORDO — Scala 1:10



MATERIALI IMPIEGATI

- ACCIAIO S275 (Fe430)
per profili laminati

- ACCIAIO S235 (Fe360)
per piatti e piastre

- BULLONI CON VITI CLASSE 8.8 (o superiore)
per collegamenti bullonati

- SALDATURE
a cordoni d'angolo o a completa penetrazione

- ANCORANTI DI TIPO CHIMICO AD INIEZIONE
tipo "HILTI HIT-RE500-V3"
con barre filettate "HIT-V (8.8)" o barre B450C
o di tipo analogo di caratteristiche non inferiori

- NUOVE STRUTTURE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO
Fondazioni: classe di resistenza a compressione C25/30 (Rck>=300 kg/cmq)
Elevazione: classe di resistenza a compressione C28/35 (Rck>=350 kg/cmq)

- ACCIAIO B450C (Fe844k)
ad aderenza migliorata per getti da cemento armato

- INCOLLAGGIO STRUTTURALE ACCIAIO/CALCESTRUZZO
mediante sistema epossidico in pasta tixotropico conforme ai requisiti richiesti dalla norma EN 1504-4. Caratteristiche minime richieste:
Resistenza a trazione >= 30 N/mmq
Resistenza al taglio >= 12 N/mmq
Resistenza al taglio inclinato > 50 - 70 N/mmq
Modulo elastico a compressione > 2000 N/mmq
Ritiro lineare < 0,5%

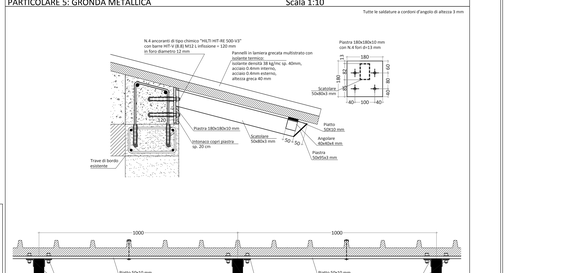
- MALTA CEMENTIZIA STRUTTURALE
colabile, fibrorinforzata, a ritiro compensato di classe R4 conforme ai requisiti richiesti dalla norma EN 1504-3 per ripristino di superfici orizzontali e getti entro cassero per spessori da 60 a 100 mm. Caratteristiche minime:
Rapporto acqua/polvere: 0,10 - 0,12 max per colata per spessore
Resistenza a compressione a cubo a 28gg: > 45 N/mmq
Modulo elastico compress. 28 gg: > 20000 N/mmq
Adesione su calcestruzzo 28 gg: > 2 N/mmq
Espansione contrastata a 1 g: > 20 µm/m
per impasto: < 12

- RINFORZI IN FRP
Primer in resina epossidica a bassa viscosità tipo "Fibrebuild FB-R231"
Impregnante in resina epossidica tixotropica tipo "Fibrebuild FB-R232"
Adesivo in resina epossidica addensata tipo "Fibrebuild FB-RE263/3"
Rinforzo unidirezionale termosaldato in CFRP (Carbon Fiber Reinforced Polymer) costituito da fibre di carbonio ad alto modulo elastico E(GPa)=640 MPa, f.t.m(GPa)=4000 MPa, deformazione a rottura >1,7 mm/mm
Barre in carbonio
tipo "Fibrebuild CLIPS F10";
densità = 1,5 g/cmc ; Rt,barra > 1210 kN ; E = 130 GPa ; sezione fibra in barra = 40 mmq

- DISPOSITIVI FLUIDO SILICONICI A COMPRESSIONE IDROSTATICA DI ELASTOMERI
Tipo "D25-Dyna Shock System SAS - BASA-105 Fa con flangia posteriore di fissaggio"
Caratteristiche minime:
Energia dissipata = 25 kJ
Corsa massima = 105 mm
Forza massima del dispositivo sotto azione sismica = 310 kN - Precarica iniziale a metà corsa = 238.5 kN
Velocità massima di impatto = 2.5 m/s - Velocità di rilascio: rapportate velocità alla = 0.55 -
Coeffi. smorzamento = 107.54 kNs/m^ndq

PARTICOLARE 5: GRONDA METALLICA — Scala 1:10

Tutte le saldature a cordoni d'angolo di altezza 3 mm



NOTE E PRESCRIZIONI GENERALI

	CONFEZIONO PER OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO (salvo diversa indicazione o per particolari classi di resistenza al fuoco):	
	OPERE IN FONDAZIONE s=3.5 cm OPERE IN ELEVAZIONE s=3.5 cm	
	FERRI E DISTANZIATORI PER OPERE IN C.A.	LEGATURA STAFFE
	MURI E GETTI MIN 50N/mq	TRAVI E PILASTRI