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, 9/1G
50127 Firenze
Tel. 3286364847
e-mail: a.paglia@alice.it

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 ESECUTIVA

COMMITTENTE	ELABORATO
COMUNE DI BORGO SAN LORENZO Piazza Dante n.2 50032 - Borgo San Lorenzo (FI)	STRUTTURALE - ED. ESISTENTE - DISSIPATORI - Schemi generali e particolari costruttivi controventi dissipativi 2-X E 3-X

IL TECNICO INCARICATO	TIMBRO		COLLABORAZIONE AL PROGETTO ARCHITETTONICO
Ing. Andrea Pagliazzi Via di Novoli, 9/1G 50127 Firenze Tel. 3286364847 e-mail: a.paglia@alice.it		EUROCHENDO	Arch. Paola Guidotti Arch. Andrea Sighieri Dott.ssa Sandra Gualtieri

FILE	REVIS. N°	DATA	TAV.	SCALA
RIL_ST_697	0	FEBBRAIO 2018	20/20	1:25/1:10

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

Tutte le copie che della presente Tav. fossero eseguite dovranno essere controllate con quelle del progetto architettonico e del progetto della ditta produttrice/posa. Eventuali differenze dovranno essere comunicate alla D.L. che provvederà alle eventuali revisioni e chiarimenti.

PROPRIETA' RISERVATA. VIETATA LA RIPRODUZIONE E LA DIFFUSIONE

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 "HAS-HIT RESIN-V3"
con barre filettate "HIT-V (8.8)" o barre BASOC
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 BASOC (FeB44k)
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 > 14 N/mmq
Resistenza a taglio > 14 N/mmq
Resistenza al taglio inclinato > 30 - 70 N/mmq
Modulo elastico a compressione > 2000 N/mmq
Mono-bicomponente

- MALTA EMENTIDIA STRUTTURALE
Malta strutturale a ritiro compensato, componente di classe R4 conforme ai requisiti richiesti dalla norma EN 1504-3 per ripristino di superfici orizzontali e getti entro casseri per spessori da 40 a 100 mm. Caratteristiche minime:
Resistenza a compressione a 28 gg >45 N/mmq
Resistenza cond. compressione a ciclo-gel 28 gg >45 N/mmq
Modulo elastico compres. (28 gg) > 20000 N/mmq
Adesione per trazione diretta > 2 N/mmq
Espansione contrastata a 6 g > 30 µm/m
pH maggiore > 12

- RINFORZI IN FRP
Primer: in resina epossidica a base viscosa tipo "Fibrobuild FX-RC51"
Adesivo: in resina epossidica bicomponente tipo "Fibrobuild FX-RC51"
Adesivo: in resina epossidica addensata tipo "Fibrobuild FX-RC91"
Rinforzo unidirezionale termosaldato in CFRP (Carbon Fiber Reinforced Polymer) tipo "Fibrobuild FX-C300/300 UNI"
Fib.matrice>50% Vf%, > 2.000 GPa, allung.> 15%, sezione rettangolo 1-2 mm/g/m
Barre in carbonio
Barre pultruse in CFRP
diametri = 12 g/cm., Ft.barra > 120 kN, E > 130 GPa, sezione fibra in barra > 40 mm/g

- DISPOSITIVI FLUIDO SILICONICI A COMPRESSIONE IDROSTATICA DI ELASTOMERI
Tipo "D25 Dyna Shock System SAS - BASA 105 Fe con flangia posteriore di fissaggio".
Caratteristiche minime:
Forza chiusura = 25 kn
Corsa utile = 100 mm
Forza massima del dispositivo sotto azione sismica = 310 kN - Pressione misrata a metà corsa = 236.5 kN
Dissipazione energetica = 1.5 kNm - Velocità massima ammessa veloc.ala = 0.25
Coeff. amortizzamento c = 167.5Ns/m (+/-10%)

NOTE E PRESCRIZIONI GENERALI

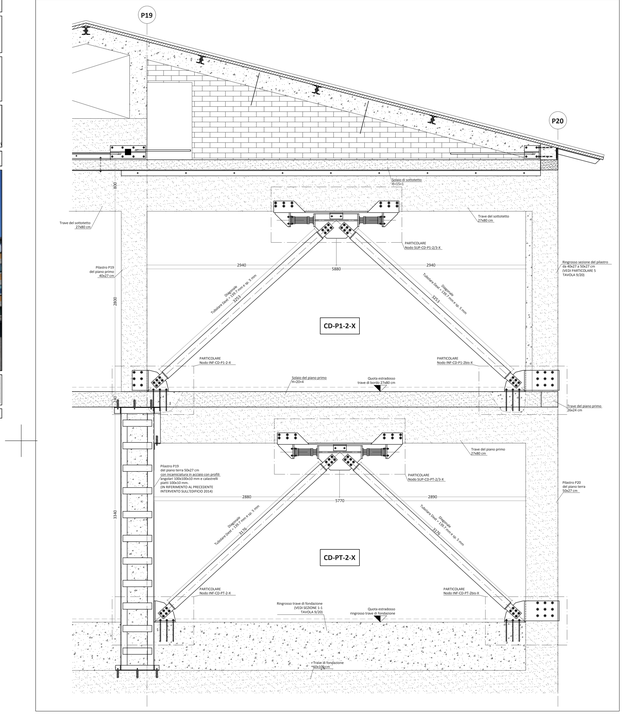
COPERTURA PER OPERE IN CONGLOMERATO CEMENTIZIO ARMATO
(salvo diversa indicazione e per particolari classi di resistenza al fuoco)

OPERE DI FONDAZIONE: ≥=0.3 cm
OPERE IN ELEVAZIONE: ≥=2.5 cm

FERMI E DISTINGUISTICI PER OPERE IN C.A.
MURI E SETTI: MIN 500x½s
FIGURATIVA (PILASTRI): TRAVI E PILASTRI

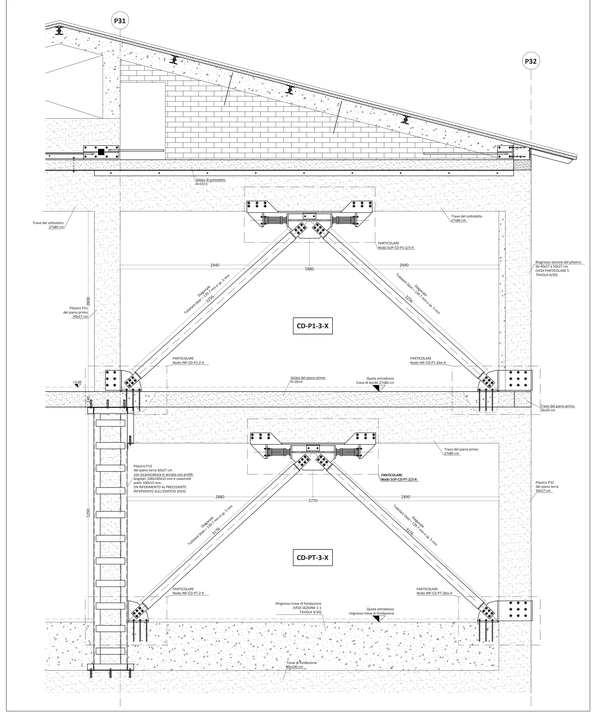
PROSPETTO CONTROVENTI DISSIPATIVI CD-P1-2-X e CD-PT-2-X

Scala 1:25



PROSPETTO CONTROVENTI DISSIPATIVI CD-P1-4-X e CD-PT-4-X

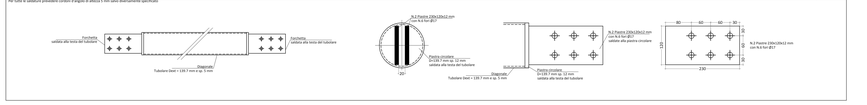
Scala 1:25



PARTICOLARE DIAGONALE

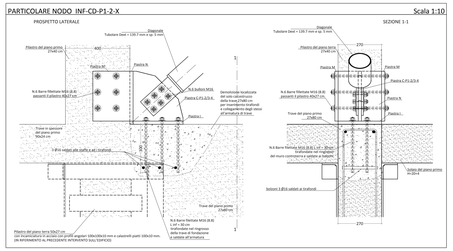
Scala 1:10/1:5

Per tutte le saldature prevedere cordoni d'angolo di altezza 3 mm salvo diversamente specificato



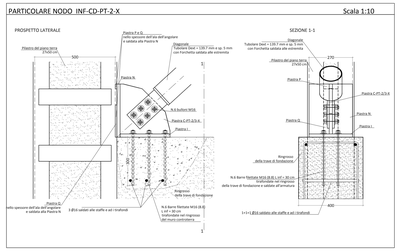
PARTICOLARE NODO INF-CD-P1-2-X

Scala 1:10



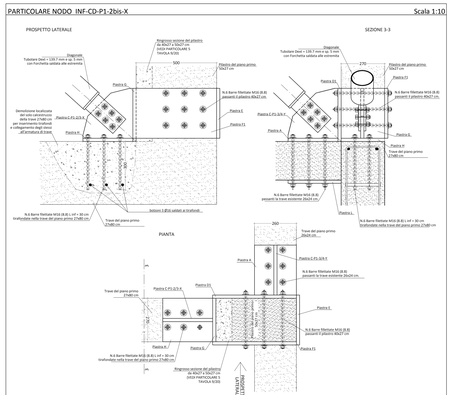
PARTICOLARE NODO INF-CD-PT-2-X

Scala 1:10



PARTICOLARE NODO INF-CD-P1-2bis-X

Scala 1:10


PROSPETTO LATERALE
SEZIONE 3-3
PIANTA
Ringrosso sezione del pilastro da 40x27 a 50x27 cm
DIGO PARTICOLARE 5 TAVOLA N/30
Pilastro del piano primo 27x60 cm
Demolizione localizzata del solo calcestruzzo della trave 27x80 cm per inserimento tirafondi e collegamento degli elementi di rinforzo di trave
Piastra N
Piastra C-P1-2/3-X
Piastra M
Piastra L
Piastra I
Piastra F
Piastra G
Piastra H
Piastra E
Piastra D
Piastra C
Piastra B
Piastra A
Piastra P
Piastra Q
Piastra R
Piastra S
Piastra T
Piastra V
Piastra Z
Piastra AA
Piastra AB
Piastra AC
Piastra AD
Piastra AE
Piastra AF
Piastra AG
Piastra AH
Piastra AI
Piastra AL
Piastra AM
Piastra AN
Piastra AO
Piastra AP
Piastra AQ
Piastra AR
Piastra AS
Piastra AT
Piastra AU
Piastra AV
Piastra AW
Piastra AX
Piastra AY
Piastra AZ
Piastra BA
Piastra BB
Piastra BC
Piastra BD
Piastra BE
Piastra BF
Piastra BG
Piastra BH
Piastra BI
Piastra BL
Piastra BM
Piastra BN
Piastra BO
Piastra BP
Piastra BQ
Piastra BR
Piastra BS
Piastra BT
Piastra BU
Piastra BV
Piastra BW
Piastra BX
Piastra BY
Piastra BZ
Piastra CA
Piastra CB
Piastra CC
Piastra CD
Piastra CE
Piastra CF
Piastra CG
Piastra CH
Piastra CI
Piastra CL
Piastra CM
Piastra CN
Piastra CO
Piastra CP
Piastra CQ
Piastra CR
Piastra CS
Piastra CT
Piastra CU
Piastra CV
Piastra CW
Piastra CX
Piastra CY
Piastra CZ
Piastra DA
Piastra DB
Piastra DC
Piastra DD
Piastra DE
Piastra DF
Piastra DG
Piastra DH
Piastra DI
Piastra DL
Piastra DM
Piastra DN
Piastra DO
Piastra DP
Piastra DQ
Piastra DR
Piastra DS
Piastra DT
Piastra DU
Piastra DV
Piastra DW
Piastra DX
Piastra DY
Piastra DZ
Piastra EA
Piastra EB
Piastra EC
Piastra ED
Piastra EE
Piastra EF
Piastra EG
Piastra EH
Piastra EI
Piastra EL
Piastra EM
Piastra EN
Piastra EO
Piastra EP
Piastra EQ
Piastra ER
Piastra ES
Piastra ET
Piastra EU
Piastra EV
Piastra EW
Piastra EX
Piastra EY
Piastra EZ
Piastra FA
Piastra FB
Piastra FC
Piastra FD
Piastra FE
Piastra FF
Piastra FG
Piastra FH
Piastra FI
Piastra FL
Piastra FM
Piastra FN
Piastra FO
Piastra FP
Piastra FQ
Piastra FR
Piastra FS
Piastra FT
Piastra FU
Piastra FV
Piastra FW
Piastra FX
Piastra FY
Piastra FZ
Piastra GA
Piastra GB
Piastra GC
Piastra GD
Piastra GE
Piastra GF
Piastra GG
Piastra GH
Piastra GI
Piastra GL
Piastra GM
Piastra GN
Piastra GO
Piastra GP
Piastra GQ
Piastra GR
Piastra GS
Piastra GT
Piastra GU
Piastra GV
Piastra GW
Piastra GX
Piastra GY
Piastra GZ
Piastra HA
Piastra HB
Piastra HC
Piastra HD
Piastra HE
Piastra HF
Piastra HG
Piastra HH
Piastra HI
Piastra HL
Piastra HM
Piastra HN
Piastra HO
Piastra HP
Piastra HQ
Piastra HR
Piastra HS
Piastra HT
Piastra HU
Piastra HV
Piastra HW
Piastra HX
Piastra HY
Piastra HZ
Piastra IA
Piastra IB
Piastra IC
Piastra ID
Piastra IE
Piastra IF
Piastra IG
Piastra IH
Piastra II
Piastra IL
Piastra IM
Piastra IN
Piastra IO
Piastra IP
Piastra IQ
Piastra IR
Piastra IS
Piastra IT
Piastra IU
Piastra IV
Piastra IW
Piastra IX
Piastra IY
Piastra IZ
Piastra JA
Piastra JB
Piastra JC
Piastra JD
Piastra JE
Piastra JF
Piastra JG
Piastra JH
Piastra JI
Piastra JL
Piastra JM
Piastra JN
Piastra JO
Piastra JP
Piastra JQ
Piastra JR
Piastra JS
Piastra JT
Piastra JU
Piastra JV
Piastra JW
Piastra JX
Piastra JY
Piastra JZ
Piastra KA
Piastra KB
Piastra KC
Piastra KD
Piastra KE
Piastra KF
Piastra KG
Piastra KH
Piastra KI
Piastra KL
Piastra KM
Piastra KN
Piastra KO
Piastra KP
Piastra KQ
Piastra KR
Piastra KS
Piastra KT
Piastra KU
Piastra KV
Piastra KW
Piastra KX
Piastra KY
Piastra KZ
Piastra LA
Piastra LB
Piastra LC
Piastra LD
Piastra LE
Piastra LF
Piastra LG
Piastra LH
Piastra LI
Piastra LL
Piastra LM
Piastra LN
Piastra LO
Piastra LP
Piastra LQ
Piastra LR
Piastra LS
Piastra LT
Piastra LU
Piastra LV
Piastra LW
Piastra LX
Piastra LY
Piastra LZ
Piastra MA
Piastra MB
Piastra MC
Piastra MD
Piastra ME
Piastra MF
Piastra MG
Piastra MH
Piastra MI
Piastra