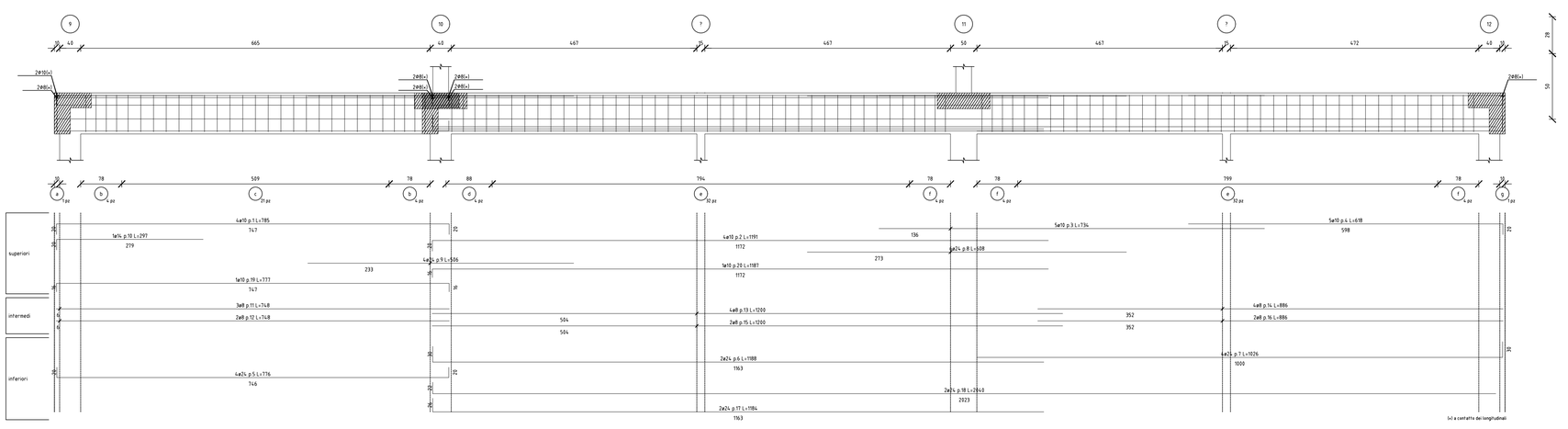
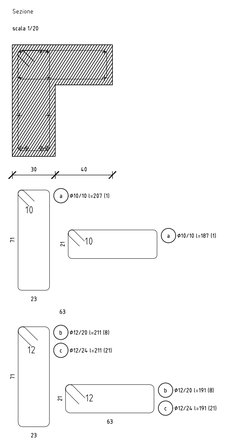
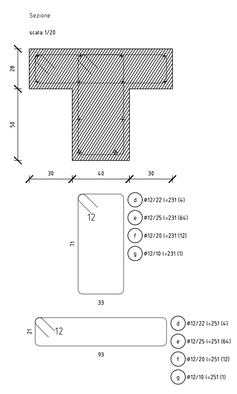
Trave a "SOTTOTETTO" 9-12
scala 1/50



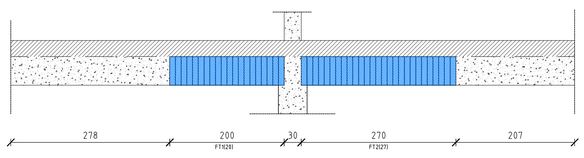
Sezione
scala 1/20



Sezione
scala 1/20



Rinforzi FRP



Rinforzi a taglio
FT1: rinforzo ad U ancorato h 50 con 4 strati di MapeWrap C UNI-AX FRP 210C da 10 interasse 10 raggio di curvatura spigoli 1
FT2: rinforzo ad U ancorato h 50 con 4 strati di MapeWrap C UNI-AX FRP 210C da 10 interasse 10 raggio di curvatura spigoli 1

Comune di Rovetta
Provincia di Bergamo

Scuola Primaria "A.Moro"
Viale Papa Giovanni XXIII, 10 - 24020 Rovetta (BG)

COMMITTENTE
Comune di Rovetta
Sede Piazza Ferrari n° 24 -24020 - Rovetta
P.Iva - C.F. 00338710163 tel. 0346.76815
mail comune.rovetta@pec.regione.lombardia.it

TECNICO INCARICATO
Ing. Roberto Breviario
via A. Fantoni 102, 24020, Rovetta (BG)
P.Iva 03204570166 C.F. BRV RRT 76T24 C800L
Tel: 0346.73418 Email: info@studiobreviario.eu
Mail pec: roberto.breviario@ingpec.eu

PROTOCOLLO

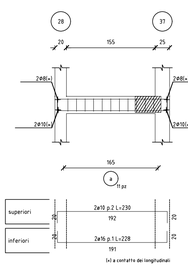
PROGETTO
PROGETTAZIONE DEFINITIVA - ESECUTIVA PER INTERVENTI DI ADEGUAMENTO SISMICO DELL'EDIFICIO DELLA
SCUOLA PRIMARIA "A. Moro"
DI ROVETTA DI PROPRIETÀ COMUNALE

OGGETTO
STATO DI PROGETTO STRUTTURALI

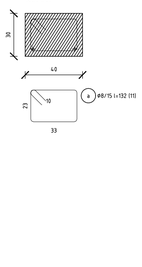
SCALA	TITOLO
1:20 - 1:50	PARTICOLARI COSTRUTTIVI TRAVI
REVISIONE	8
00	
DATA	CUP
28.03.2022	B24I20000030001

STUDIO TECNICO
ING. ROBERTO BREVIARIO
Via Fantoni, 102 - 24020 ROVETTA (BG) Tel/Fax 0346.73418
e-mail: info@studiobreviario.eu PEC: roberto.breviario@ingpec.eu P.IVA 03204570166

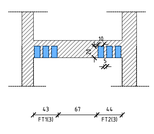
Trave a "PRIMO" 13-37
scala 1/50



Sezione 28-37
scala 1/20



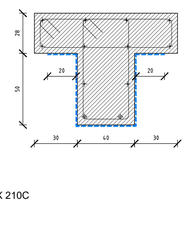
Rinforzi FRP



Rinforzi a taglio
FT1: rinforzo ad U ancorato h 20 con 2 strati di FIDCARBON UNIDIR 300 HS240 da 10 interasse 15 raggio di curvatura spigoli 1
FT2: rinforzo ad U ancorato h 20 con 2 strati di FIDCARBON UNIDIR 300 HS240 da 10 interasse 15 raggio di curvatura spigoli 1

Rinforzi FRP
MAPEWRAP C UNI-AX 210C

Sezione 9-12
scala 1/20



MAPEWRAP C UNI-AX 210C

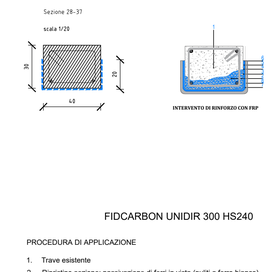
PROCEDURA DI APPLICAZIONE

1. Trave esistente
2. Ripristino sezione: passivazione di ferri in vista (puliti a ferro bianco) mediante l'applicazione a pennello di doppia mano di malta cementizia anticorrosiva monocomponente e successiva ricostruzione con malta tissotropica monocomponente, a ritiro compensato e a presa normale, di classe R4, per spessori da 1 a 4 cm per strato
3. Applicazione di MAPEWRAP PRIMER 1 sulla superficie del calcestruzzo pulita ed asciutta, a pennello o con rullo in maniera omogenea.
4. Applicazione di MAPEWRAP 11 o 12 precedentemente trattata e con lo strato ancora fresco. Lisciare con una spatola piana per eliminare le irregolarità. Con lo stesso prodotto effettuare il riempimento e l'arrotondamento degli angoli in modo da ottenere un guscio con raggio di curvatura > 2 cm.
5. Stesura di MAPEWRAP 31 a pennello o a rullo per uno strato di 0.5 cm su supporto inferiore ancora fresco.
6. Porre in opera immediatamente del 1° strato MAPEWRAP C UNI-AX. Applicare sui tessuti appena posati di MAPEWRAP C UNI-AX una seconda mano di MAPEWRAP 31.
7. Per l'applicazione di ulteriori strati a fresco successivi al primo ripetere i passi 5 e 6.

grammatura:	300	600	(g/mq)
spessore equivalente di tessuto secco:	0,164	0,327	(mm)
resistenza meccanica a trazione del tessuto secco:	≥ 4.900	≥ 4.900	(N/mmq)
modulo elastico a trazione del tessuto secco:	252.000 ± 2%	252.000 ± 2%	(N/mmq)
allungamento a rottura del tessuto secco:	≥ 2	≥ 2	(%)

Note:
- La superficie dell'elemento da rinforzare deve essere pulita;
- Con esclusione delle lavorazioni di ripristino tutti i passaggi di messa in opera del sistema di rinforzo vanno eseguiti fresco su fresco, con resine non ancora indurite;
- Per applicare un eventuale strato di finitura, sull'ultimo strato di resina ancora fresca spagliare a rifiuto la superficie con sabbia di quarzo asciutta.

Rinforzi FRP
FIDCARBON UNIDIR 300 HS240



FIDCARBON UNIDIR 300 HS240

PROCEDURA DI APPLICAZIONE

1. Trave esistente
2. Ripristino sezione: passivazione di ferri in vista (puliti a ferro bianco) mediante l'applicazione a pennello di doppia mano di malta cementizia anticorrosiva monocomponente e successiva ricostruzione con malta tissotropica monocomponente, a ritiro compensato e a presa normale, di classe R4, per spessori da 1 a 4 cm per strato
3. Rasatura della superficie mediante malta, per eliminare asperità e garantire una superficie piana.
4. Stesura primo strato di resina epossidica FIDSATURANT assicurandosi di inglobare il materiale all'interno della matrice.
5. Stesura e impregnazione a fresco del tessuto CFRP prestando attenzione a non formare grinze.
6. Stesura secondo strato di resina epossidica FIDSATURANT sino al completo inglobamento del tessuto nella matrice.
7. Per l'applicazione di ulteriori strati a fresco successivi al primo ripetere i passi 5 e 6.

grammatura:	300	(g/mq)
spessore equivalente del rinforzo FRP:	0,165	(mm)
resistenza meccanica a trazione del tessuto secco:	≥ 3700	(N/mmq)
modulo elastico a trazione del tessuto secco:	240.000	(N/mmq)
allungamento a rottura del tessuto secco:	≥ 1.7	(%)

Note:
- La superficie dell'elemento da rinforzare deve essere pulita;
- Con esclusione delle lavorazioni di ripristino tutti i passaggi di messa in opera del sistema di rinforzo vanno eseguiti fresco su fresco, con resine non ancora indurite;
- Per applicare un eventuale strato di finitura, sull'ultimo strato di resina ancora fresca spagliare a rifiuto la superficie con sabbia di quarzo asciutta.