

VISTA FRONTALE STRATIGRAFIA INTERVENTO

Fazzoletto di ripartizione in rete G.F.R.P. tipo FBFAZZ3K3196AR

Muratura esistente

Connettore a L preformato in G.F.R.P. tipo FBCON L inghiastato con resina epossidica

Armatura in rete G.F.R.P. tipo FBESH6x6GT192AR

Malta strutturale a base calce e cemento tipo MATERIA RINFORZA-RZ 215

INTERVENTO SU MURI

Muratura esistente

Connettore a L preformato in G.F.R.P. tipo FBCON L inghiastato con resina epossidica

Armatura in rete G.F.R.P. tipo FBESH6x6GT192AR

Malta strutturale a base calce e cemento tipo MATERIA RINFORZA-RZ 215

sovrapposizione minima 15-20 cm

Connettore in G.F.R.P. inghiastato con resina epossidica

PIANO TERRA

Lavori di adeguamento antisismico della Scuola Materna di Botticino Mattina - Caduti delle Cave

INT 001 - Consolidamento della muratura con intonaco armato con rete in fibre di vetro

RINFORZO CON INTONACO ARMATO

Rimozione intonaco esistente, pulizia e lavaggio con acqua della muratura;

Stuccatura di fessure e vuoti microscopici con malta cementizia a presa rapida;

Esecuzione di un primo strato di rinforzo con la malta strutturale;

Esecuzione delle perforazioni per l'inserimento dei connettori ad L. Disporre i connettori secondo uno schema quinconce in numero da 4 a 6 al m<sup>2</sup>, previa esecuzione di fori di diametro 24 mm per connessioni passanti o diametro 14-18 mm per connessioni non passanti; nel caso di connessioni passanti garantire una sovrapposizione dei connettori di almeno 15-20 cm;

Pulizia dei fori mediante getto di aria compressa;

Esecuzione dei fori per i collegamenti e riprese dell'intonaco armato sui solai;

Iniezione dei fori su solai e inserimento delle barre in GFRP, verificare la fuoriuscita della resina dal foro;

Messa in opera della rete sulla muratura e fissaggio provvisorio mediante chiodi (sovrapposizione delle fasce di rete per circa 15 cm);

Montaggio degli angolari in corrispondenza degli spigoli;

Posa dei fazzoletti di ripartizione, posa dei connettori ad L e iniezione con resina;

Al completo indurimento della resina dei connettori procedere con l'applicazione della malta strutturale.

RINFORZO A FLESSIONE DELLA TRAVE

Rete unidirezionale in fibra di PBO

Posare su tutta la luce

H tr.

B pil.

H pil.

ELIMINARE POLVERE E PARTI INCOERENTI O PROCEDERE PRIMA AD UNA SABBATURA MECCANICA O CON IDROPULTRICE FINO A TOTALE ELIMINAZIONE DELLO STRATO MILLIMETRICO DELLA BOIACCA CEMENTIZIA.

LA SUPERFICIE IDONEA ALL'APPLICAZIONE DEI SISTEMI DI RINFORZO COMPOSITO DEVE RISULTARE PLANARE E PRIVA DI IRREGOLARITÀ.

EVENTUALI DIFETTI MACROSCOPICI DEVONO ESSERE RIPARATI UTILIZZANDO IDONEE MALTE.

BAGNARE IL SOTTOFONDO SATURANDOLO CON ACQUA, AVENDO CURA DI ASPORTARNE L'ECESSO. APPLICARE MALTA SPECIFICA PER CALCESTRUZZO CON FRATTAZZO METALLICO LISCIO IN SPESSORE DI CIRCA 3-4 mm. ATTENDERE UN PAIO DI MINUTI PRIMA DI ANNESSARVI LA RETE IN FIBRA DI PBO MEDIANTE RULLO AVENDO CURA DI ELIMINARE LE BOLLE D'ARIA E DISPONENDO LE RETI CON LE FIBRE DELL'ORDITO ORTOGONALI ALL'ASSE DEI PILASTRI.

POSA DI SECONDO STRATO DI CIRCA 3-4 MM DI MALTA CEMENTIZIA SPECIFICA PER CALCESTRUZZO, IN MODO TALE DA COPRIRE COMPLETAMENTE LA RETE. UTILIZZANDO APPOSITO RULLO ED AVENDO CURA DI ELIMINARE OGNI EVENTUALE RESIDUA BOLLA D'ARIA.

NEL CASO IN CUI FOSSERO PREVISTI PIÙ STRATI SOVRAPPosti DI RETE IN FIBRA DI PBO, RIPETERE LE OPERAZIONI INDICATE AI PUNTI PRECEDENTI, FRESCO SU FRESCO, AVENDO L'ACCORTEZZA DI APPLICARE LO STRATO SUCCESSIVO QUANDO IL PRECEDENTE NON SIA ANCORA COMPLETAMENTE INDURITO.

ESEGUIRE LE MEDESIME OPERAZIONI CONTEMPORANEAMENTE SU TUTTE LE FACCE A VISTA DELLA TRAVE RIBASSATA

RINFORZO A TAGLIO DELLA TRAVE

Rete unidirezionale in fibra di PBO

Posare su tutta la luce

H tr.

B pil.

H pil.

PIANO TERRA

Lavori di adeguamento antisismico della Scuola Materna di Botticino Mattina - Caduti delle Cave

INT 002 - Rinforzo di travi e pilastri mediante intonaco armato con fibre di PBO

RETE ANTIRIBALTAMENTO

Su tamponamenti interni

Fase 1

Fase 2

Fase 3

Fase 4

Fase 5

RETE A VISTA

Connettori in acciaio zincato ad ancoraggio meccanico collocati in corrispondenza dei travetti

Rete in GFRP stesa lungo la direzione ortogonale all'orientamento del solaio e lasciata a vista

RETE INTONACATA

Connettori in acciaio zincato ad ancoraggio meccanico completi di rondella collocati in corrispondenza dei travetti

Rete in GFRP stesa lungo la direzione ortogonale all'orientamento del solaio intonacata

Presidio sismico di partizioni secondarie

Fase 1

Fase 2

Fase 3

Fase 4

Fase 5

CONTROSOFFITTO ANTISFONDELLAMENTO TIPO ROCKFON BLANKA® ACTIVITY

Fissaggio al solaio esistente

Orditura di sostegno in acciaio zincato

Cornice perimetrale di finitura

Pannello di controsoffitto dim. 600x600 mm Sp. 40 mm

PIANO INTERRATO

PIANO TERRA

PIANO PRIMO E COPERTURA

REQUISITI DEI MATERIALI									
OPERE IN CARPENTERIA METALLICA									
CARATTERISTICHE PROFILI UTILIZZATI					CARATTERISTICHE DELLE SALDATURE				
in conformità con il D.M. 17/01/2018 e con la norma UNI-EN 10025-2					ACCIAIO TIPO				
PROFILI IN CARPENTERIA METALLICA					S 275 JD				
CARATTERISTICHE BULLONI E BARRE UTILIZZATI					CLASSE				
SPECIFICA COLLEGAMENTO CON BARRE E/O BULLONI					CLASSE 8.8				
BULLONI PER COLLEGAMENTI BULLONATI					TIPO "A"				
SERRAGGIO					TIPO "B"				
COPPIE SERRAGGIO VITI - (valide per k=0.16)					TIPO "C"				
DIAMETRO VITE (mm)					TIPO "D"				
CLASSE					TIPO "E"				
R 4.6					TIPO "F"				
R 5.8					TIPO "G"				
R 8.8					TIPO "H"				
R 10.9					TIPO "I"				
R 12.9					TIPO "J"				
R 14.4					TIPO "K"				
R 16.9					TIPO "L"				
R 19.9					TIPO "M"				
R 22.9					TIPO "N"				
R 27					TIPO "O"				
R 36					TIPO "P"				
R 46					TIPO "Q"				
R 58					TIPO "R"				
R 68					TIPO "S"				
R 78					TIPO "T"				
R 88					TIPO "U"				
R 98					TIPO "V"				
R 10.9					TIPO "W"				
R 12.9					TIPO "X"				
R 14.4					TIPO "Y"				
R 16.9					TIPO "Z"				
R 19.9					TIPO "AA"				
R 22.9					TIPO "AB"				
R 27					TIPO "AC"				
R 36					TIPO "AD"				
R 46					TIPO "AE"				
R 58					TIPO "AF"				
R 68					TIPO "AG"				
R 78					TIPO "AH"				
R 88					TIPO "AI"				
R 98					TIPO "AJ"				
R 10.9					TIPO "AK"				
R 12.9					TIPO "AL"				
R 14.4					TIPO "AM"				
R 16.9					TIPO "AN"				
R 19.9					TIPO "AO"				
R 22.9					TIPO "AP"				
R 27					TIPO "AQ"				
R 36					TIPO "AR"				
R 46					TIPO "AS"				
R 58					TIPO "AT"				
R 68					TIPO "AU"				
R 78					TIPO "AV"				
R 88					TIPO "AW"				
R 98					TIPO "AX"				
R 10.9					TIPO "AY"				
R 12.9					TIPO "AZ"				
R 14.4					TIPO "BA"				
R 16.9					TIPO "BB"				
R 19.9					TIPO "BC"				
R 22.9					TIPO "BD"				
R 27					TIPO "BE"				
R 36					TIPO "BF"				
R 46					TIPO "BG"				
R 58					TIPO "BH"				
R 68					TIPO "BI"				
R 78					TIPO "BJ"				
R 88					TIPO "BK"				
R 98					TIPO "BL"				
R 10.9					TIPO "BM"				
R 12.9					TIPO "BN"				
R 14.4					TIPO "BO"				
R 16.9					TIPO "BP"				
R 19.9					TIPO "BQ"				
R 22.9					TIPO "BR"				
R 27					TIPO "BS"				
R 36					TIPO "BT"				
R 46					TIPO "BU"				
R 58					TIPO "BV"				
R 68					TIPO "BW"				
R 78					TIPO "BX"				
R 88					TIPO "BY"				
R 98					TIPO "BZ"				
R 10.9					TIPO "CA"				
R 12.9					TIPO "CB"				
R 14.4					TIPO "CC"				
R 16.9					TIPO "CD"				
R 19.9					TIPO "CE"				
R 22.9					TIPO "CF"				
R 27					TIPO "CG"				
R 36					TIPO "CH"				
R 46					TIPO "CI"				
R 58									