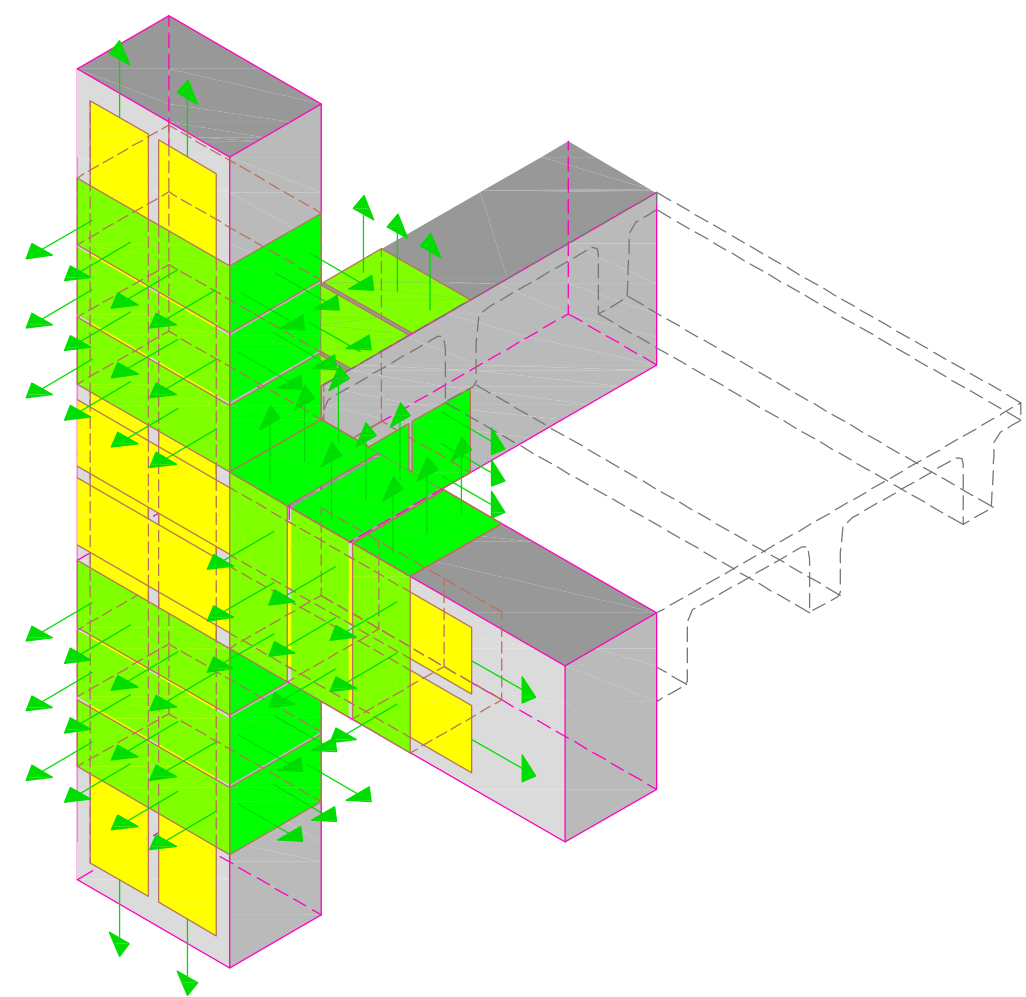
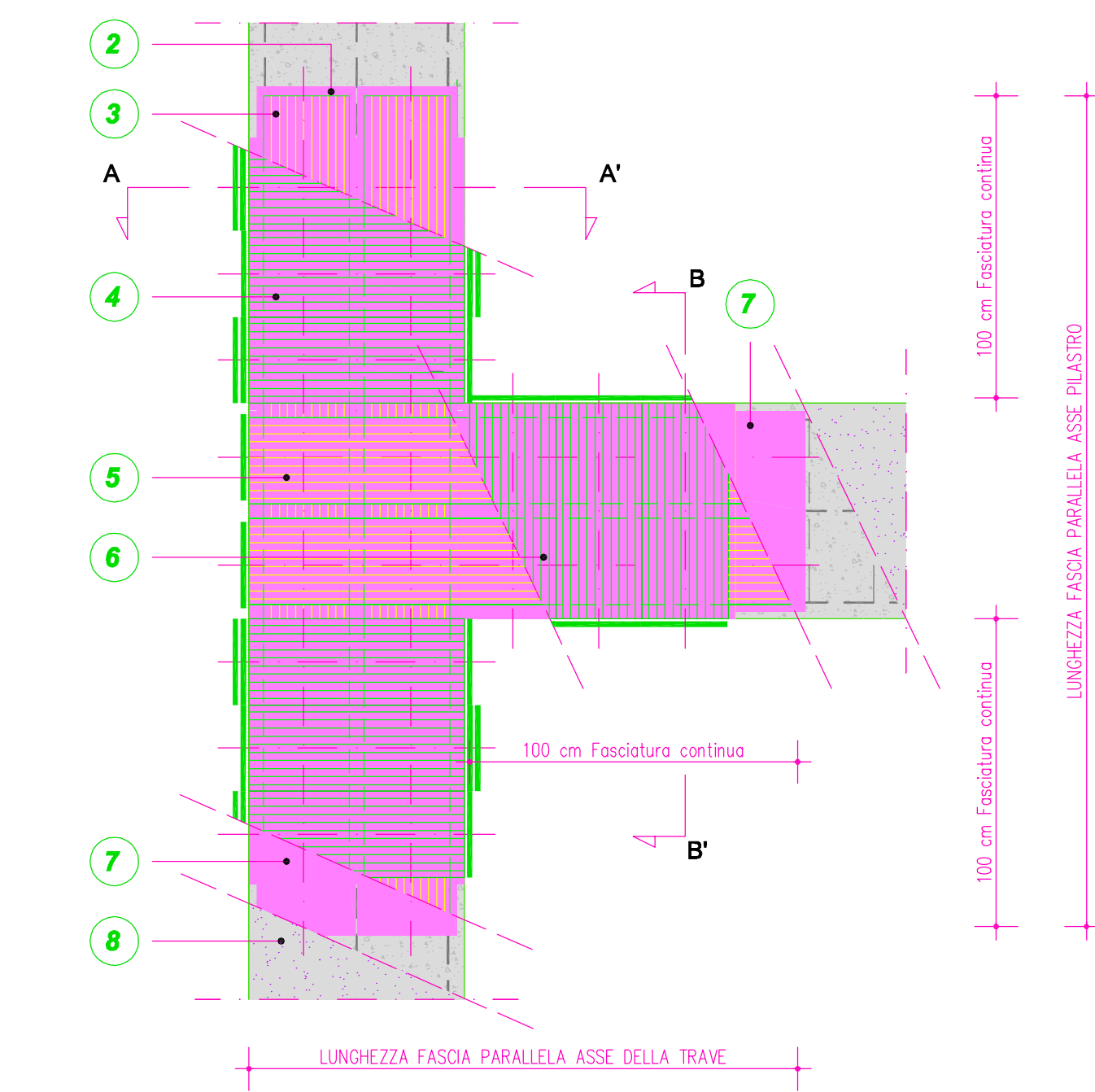


PART.3-B: RINFORZO DI NODI TRAVE-PILASTRO MEDIANTE PLACCAGGIO DI CONFINAMENTO CON TESSUTI IN FIBRA DI ACCIAIO GALVANIZZATA (2000 gr/mq) CON MALTA MINERALE STRUTTURALE TIXOTROPICA CERTIFICATA EN 1504

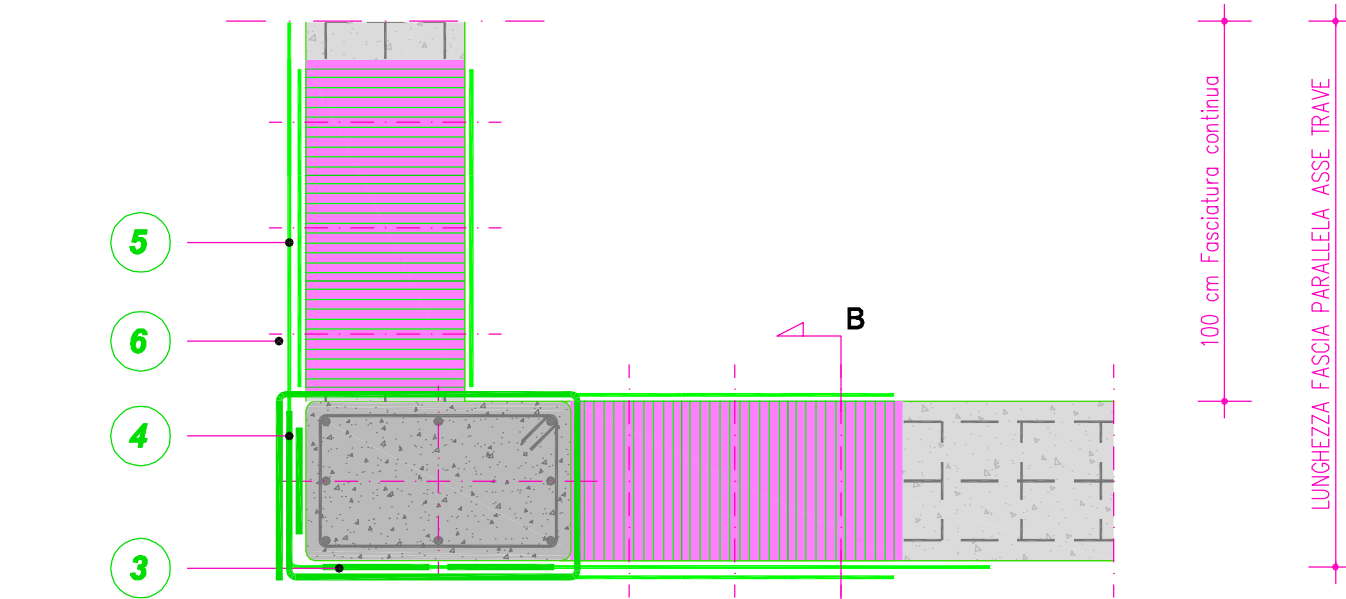
PILASTRO D'ANGOLO



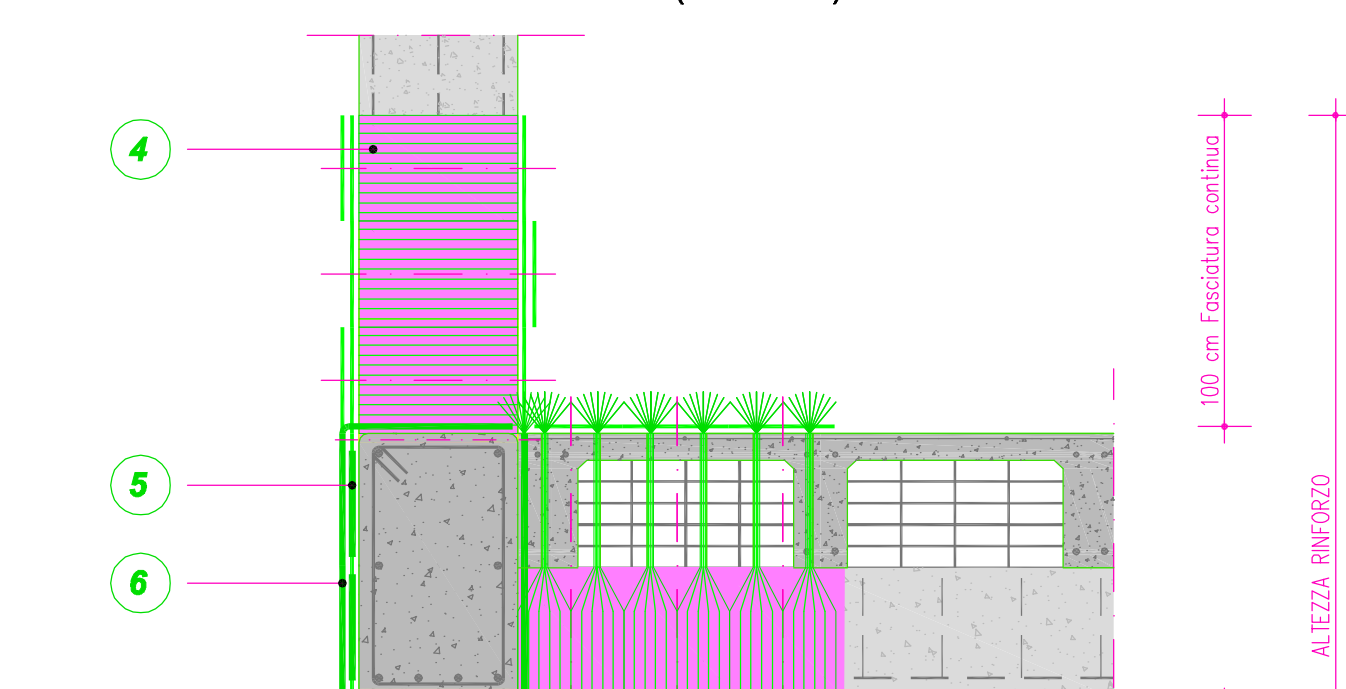
ASSONOMETRIA RINFORZO DI NODO D'ANGOLO A DUE VIE



PROSPETTO RINFORZO DEL NODO TRAVE PILASTRO A 2 VIE (D'ANGOLO) MEDIANTE FIBRA METALLICA



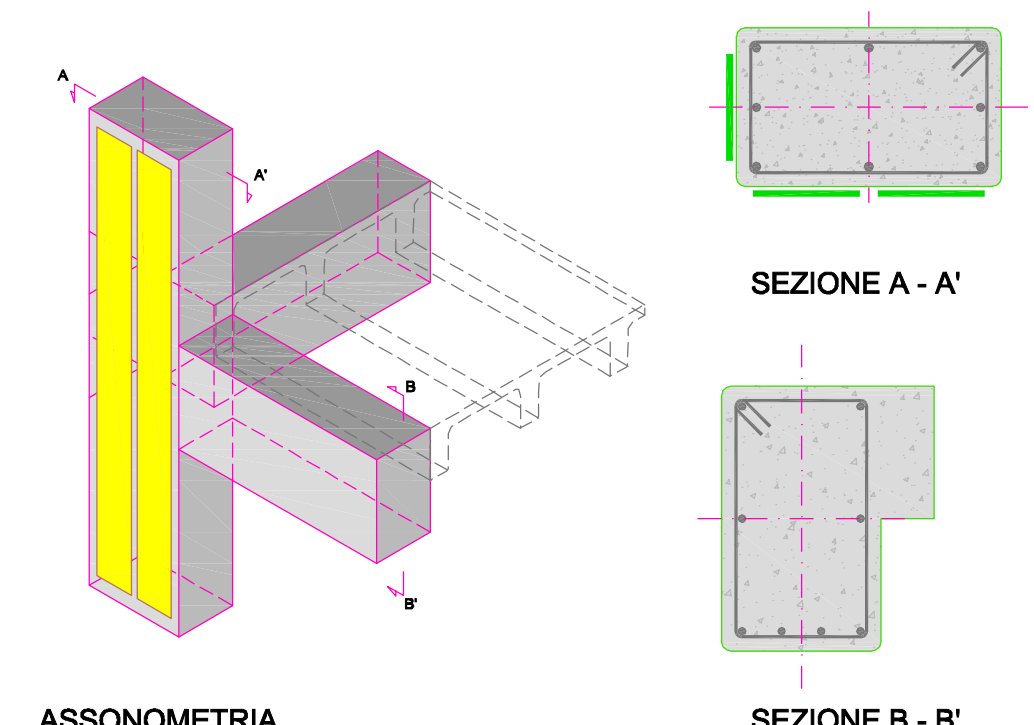
SEZIONE A - A' RINFORZO DEL NODO TRAVE PILASTRO A 2 VIE (D'ANGOLO) MEDIANTE FIBRA METALLICA



SEZIONE B - B' RINFORZO DEL NODO TRAVE PILASTRO A 2 VIE (D'ANGOLO) MEDIANTE FIBRA METALLICA



FASE I: RINFORZO A FLESSIONE DEL PILASTRO

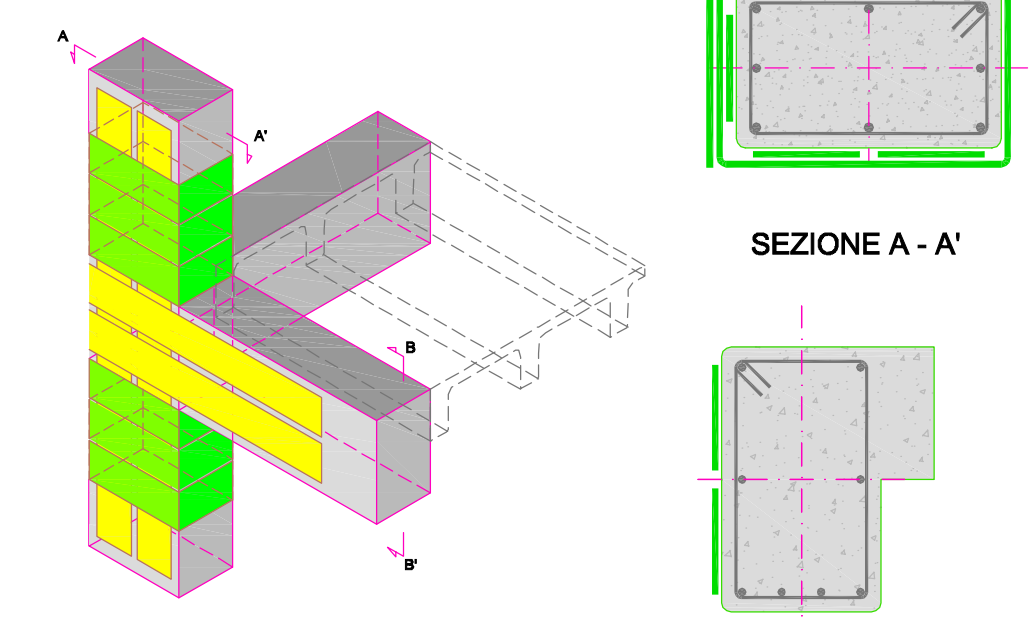


ASSONOMETRIA

SEZIONE A - A'

SEZIONE B - B'

FASE II: RINFORZO LONGITUDINALE DELLA TRAVE E CONFINAMENTO DEL PILASTRO

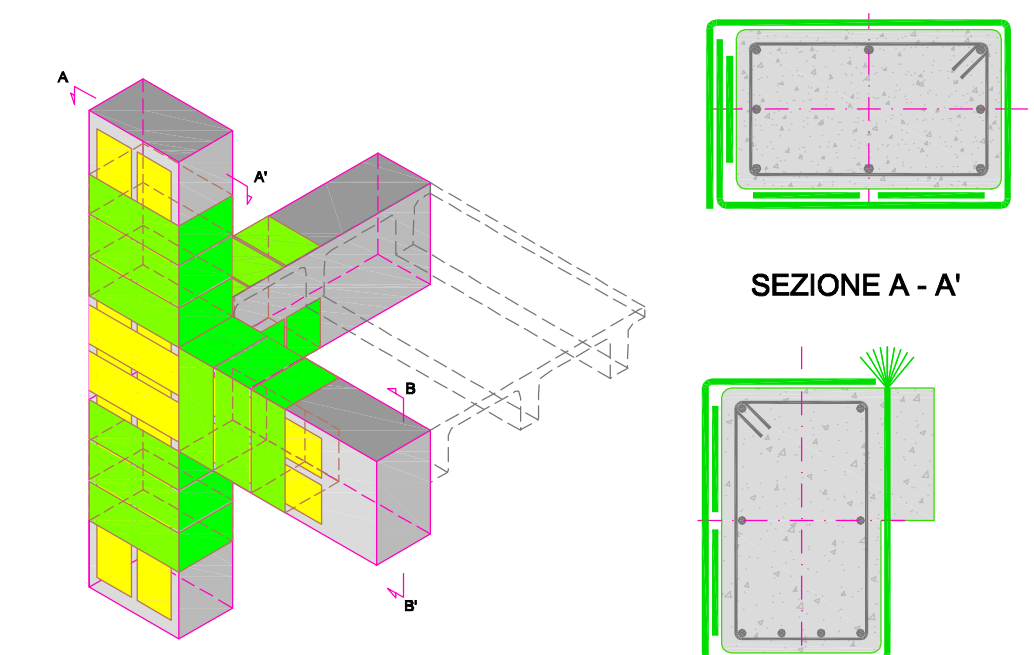


ASSONOMETRIA

SEZIONE A - A'

SEZIONE B - B'

FASE III: RINFORZO A TAGLIO DELLA TRAVE



ASSONOMETRIA

SEZIONE A - A'

SEZIONE B - B'

RINFORZO DI NODO A DUE VIE

PREPARAZIONE DEL SUBSTRATO: IN CASO DI SUPPORTI NON DEGRADATI, IRRUVIMENTO DELLA SUPERFICIE, PULIZIA E RIMOZIONE DI POLVERI E OLII CHE POSSANO COMPROMETTERE L'ADESIONE DEL SISTEMA, MEDIANTE ARIA COMPRESSA O IDROPULITRICE. IN CASO DI SUPPORTO EVIDENTEMENTE DEGRADATO, NON PLANARE O DANNEGGIATO DA EVENTI GRAVOSI: RIMOZIONE IN PROFONDITÀ DEL CALCESTRUZZO AMMALORATO MEDIANTE SCARIFICA MECCANICA O IDRODEMOLIZIONE, AVENDO CURA DI IRRUVIDIRE IL SUBSTRATO CON ASPERITÀ DI ALMENO 5 mm; RIMOZIONE DI RUGGINE DAI FERRI D'ARMATURA MEDIANTE SPAZZOLATURA (MANUALE O MECCANICA) O SABBATURA; RICOSTRUZIONE MONOLITICA O RASATURA DELLA SEZIONE MEDIANTE LA MALTA TIXOTROPICA MINERALE, PRIMA DELL'APPLICAZIONE DEL SISTEMA DI RINFORZO PROVVEDERE SEMPRE ALLA STONDIATURA DEGLI SPIGOLI CON RAGGIO DI CURVATURA MINIMO DI 20 mm

- 1 (1) Dopo aver accertato la qualità del substrato ed aver eventualmente provveduto al ripristino del calcestruzzo ammalorato ed al trattamento delle barre metalliche, può essere opportuno ricorrere ad un ulteriore provvedimento di sabbatura a carico della superficie interessata dal rinforzo. [...]
 - 2 (2) Nel caso in cui si operi su una superficie di calcestruzzo che non necessita di ripristino, ma che sia di qualità scadente, è opportuno valutare la possibilità di applicare su di essa un consolidante.
 - 3 (3) [...] In generale, è necessario verificare che sulla superficie di applicazione del rinforzo non siano presenti polveri, grassi, idrocarburi e tensioattivi.
- (CNR - DT 200 R1/2012 § 4.8.1.3.)

APPLICAZIONE DI UNA PRIMA MANO DI MALTA MINERALE, GARANTENDO SUL SUPPORTO UNA QUANTITÀ DI MATERIALE SUFFICIENTE (SPESORE MINIMO 3 - 5 mm) PER REGOLARIZZARLO E PER APPLICARE ED INGLOBARE IL TESSUTO DI RINFORZO. PREVEDERE LA POSA DEI SUCCESSIVI STRATI DI TESSUTO SULLA MATRICE ANCORA FRESCA

- 2 PRIMO STRATO DI TESSUTO IN FIBRA D'ACCIAIO GALVANIZZATO DISPOSTO IN FASCE PARALLELE ALL'ASSE DEL PILASTRO
- 3 SECONDO STRATO DI TESSUTO IN FIBRA D'ACCIAIO GALVANIZZATO DISPOSTO IN FASCE PERPENDICOLARI ALL'ASSE DEL PILASTRO (CONFINAMENTO DEL PILASTRO)
- 4 TERZO STRATO DI TESSUTO IN FIBRA D'ACCIAIO GALVANIZZATO DISPOSTO IN FASCE PARALLELE ALL'ASSE DELLA TRAVE
- 5 QUARTO STRATO DI TESSUTO IN FIBRA D'ACCIAIO GALVANIZZATO DISPOSTO IN FASCE PERPENDICOLARI ALL'ASSE DELLA TRAVE (RINFORZO A TAGLIO) PONENDO ATTENZIONE ALL'EVENTUALE PRESENZA DI SOLAI
- 6 RASATURA FINALE PROTETTIVA (SPESORE 2 - 3 mm), SEMPRE REALIZZATA CON MALTA MINERALE. AL FINE DI INGLOBARE TOTALMENTE IL RINFORZO E CHIUDERE EVENTUALI VUOTI SOTTOSTANTI ED AGENDO FRESCO SU FRESCO

Qualora il sistema di rinforzo venga installato in ambienti particolarmente aggressivi, o comunque si voglia garantire un'ulteriore protezione oltre a quella già fornita dalla geomalta, si consiglia l'applicazione finale della MALTA MINERALE CON MICROSILICATO da estendere, possibilmente, anche nelle zone non rinforzate.

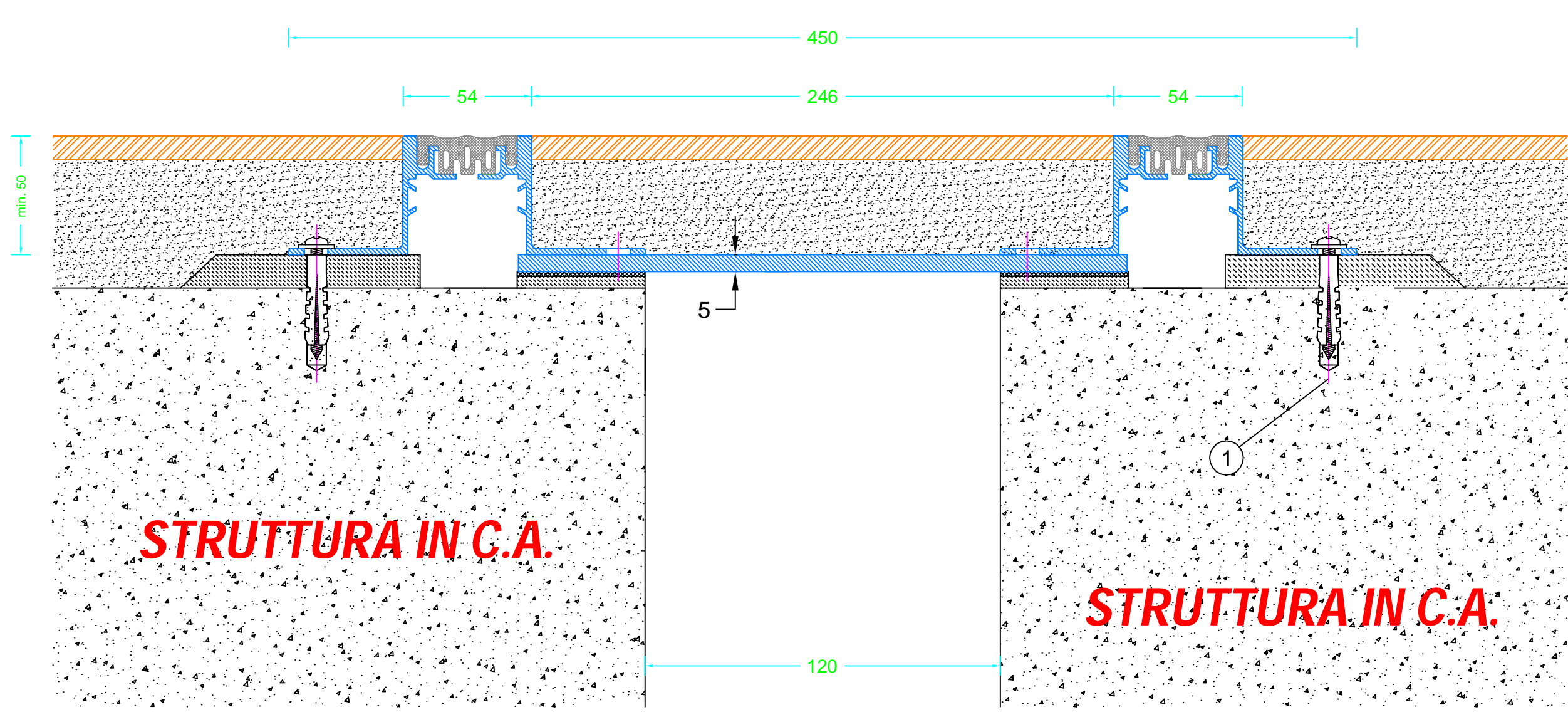
- 8 EVENTUALE INTONACO DA RIMUOVERE E RICOSTRUIRE DOPO L'INTERVENTO DI RINFORZO

[...] Al fine di garantire comunque un buon comportamento d'insieme del sistema nodo-travi-pilastri, e garantire un significativo incremento della duttilità a tale sistema, e dunque alla struttura nel suo insieme, gli interventi proposti conseguono anche un incremento della resistenza a taglio delle travi e dei pilastri nelle loro parti terminali convergenti nel nodo ed un confinamento delle estremità dei pilastri, dove si concentrano le massime richieste di duttilità in pressoflessione. (Linee guida per riparazione e rafforzamento di elementi strutturali, tamponature e partizioni § 3.1.)

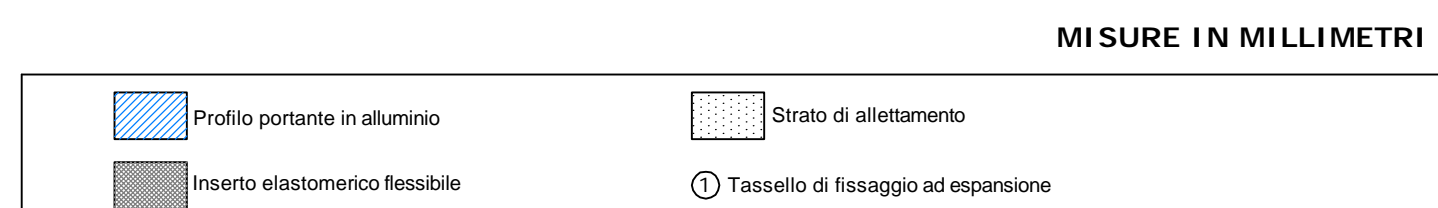
QUADRO NORMATIVO

DETTAGLIO GIUNTO SISMICO

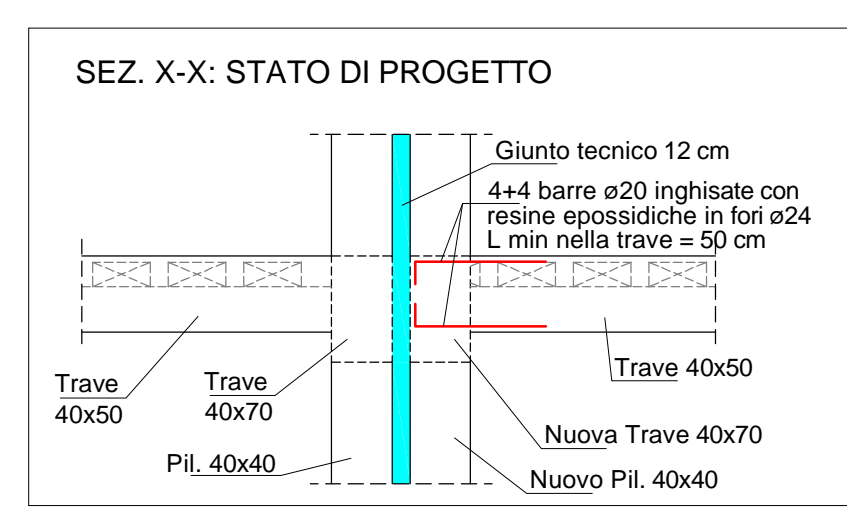
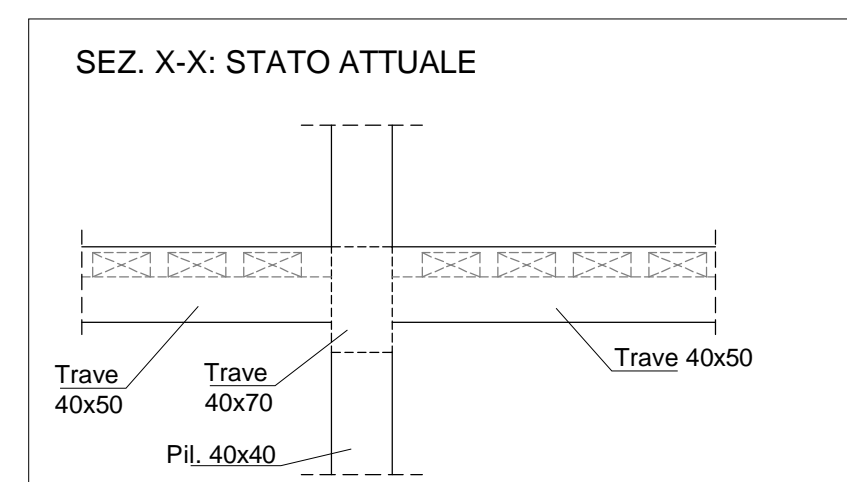
GIUNTO DI DILATAZIONE PER PAVIMENTO CON INSERTI ELASTOMERICI LISCI



DATI TECNICI	
Larghezza giunto [a]	120 mm
Movimento in esercizio	16 (± 8) mm
Movimento sismico	100 (± 50) mm
Colore inserto	Nero, grigio, beige
Portata	Pedonale
Altezza d'installazione	50 mm



DETTAGLIO COLLEGAMENTO NUOVO TELAIO CON TRAVI ESISTENTI SCALA 1:50



- TUTTE LE QUOTE DIMENSIONALI SONO ESPRESSE IN cm
- CLS MAGRO DI FONDAZIONE Rck 15 MPa (C12/15)
- CLS ARMATO PER NUOVI ELEMENTI IN C.A. Rck 30MPa (C25/30)
- CLASSE DI ESPOSIZIONE XC2
- MAX RAPPORTO ACQUA/CEMENTO: 0,60
- CLASSE DI LAVORABILITÀ: S4
- RICOPRIMENTO MINIMO PER STRUTTURE DI FONDAZIONE 40 mm
- ACCIAIO PER ARMATURE B450C CONTROLLATO IN STABILIMENTO
- DIMENSIONE MASSIMA DELL'AGGREGATO 20 mm



PARTICOLARI RINFORZI FRM/3 DETTAGLI COSTRUTTIVI

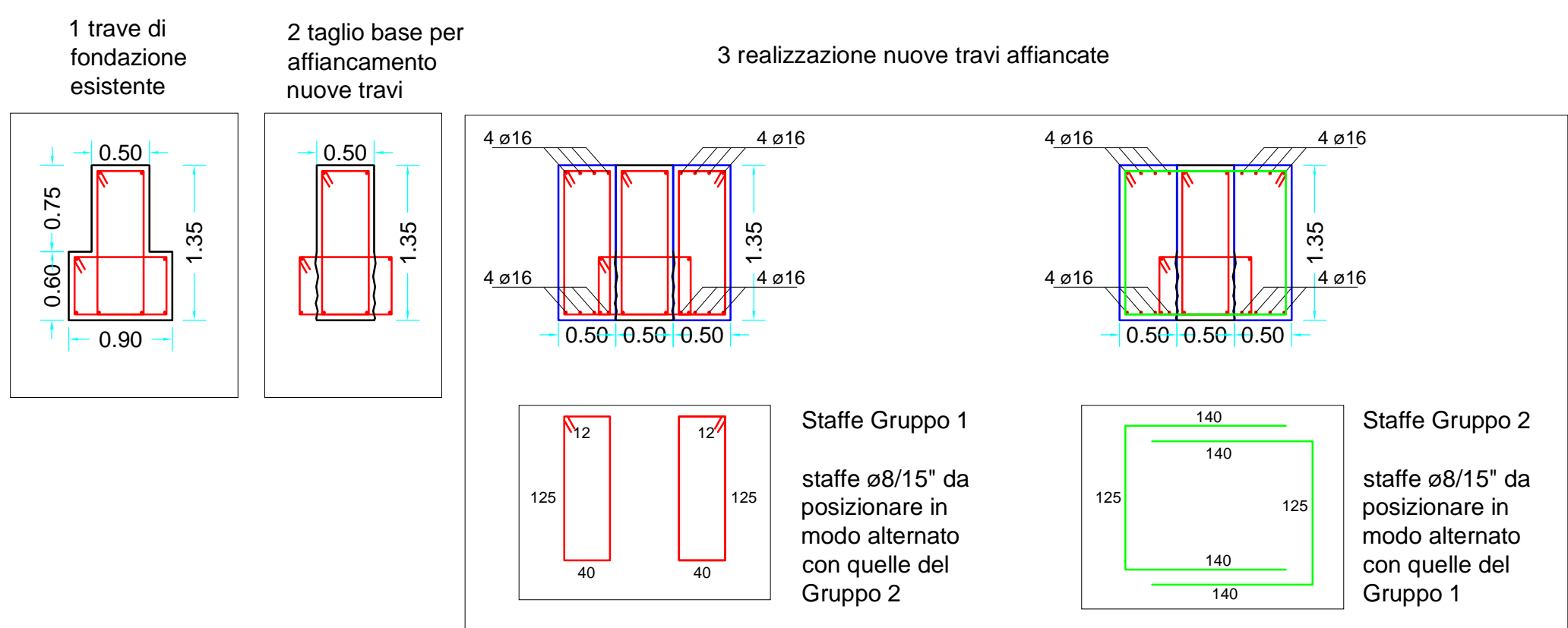
PROGETTO DEFINITIVO/ESECUTIVO

PROGETTAZIONE STRUTTURALE

MARZO 2016

Studio tecnico per l'edilizia Ing. Roberto Calcagni	Località: POPOLI (PE)	TAVOLA N.
Pollenza (Mc) 62010 Via Campomaggio, 8 +39.0733.541799 +39.0733.541799	Oggetto: MIGLIORAMENTO SISMICO DEL CORPO C2 DEL P.O. DI POPOLI	s9
Comittente: USL PESCARA - U.O.C. SERVIZIO TECNICO PARTIMONIALE	SCALE	REV. DATA
	1:50	1
		2
		3
		4
		5

DETTAGLIO REALIZZAZIONE NUOVA TRAVE DI FONDAZIONE IN ALLARGAMENTO AD ESISTENTE SCALA 1:50



N.B.: TALE LAVORAZIONE E' ESTESA ANCHE ALLE TRAVI DOVE E' PREVISTO UN ALLARGAMENTO PER UN SOLO LATO. LA FASE LAVORATIVA E' QUINDI DA PREVEDERE PER META'