

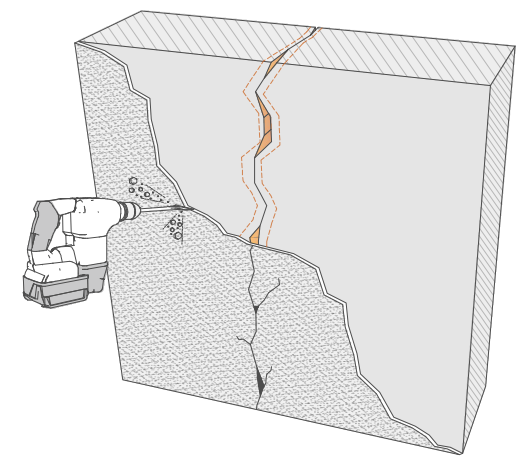
CUCITURE

ELENCO ELABORATI

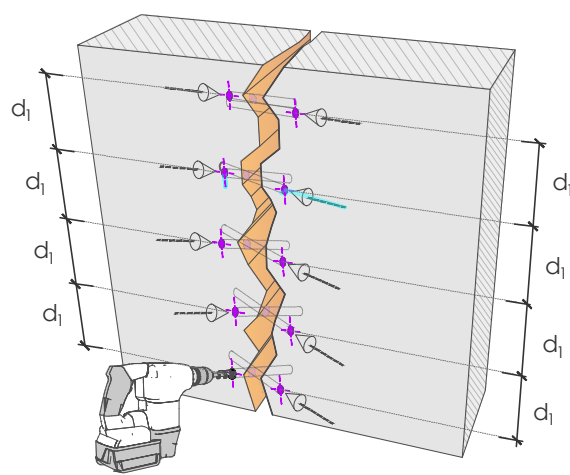
➤ FRP 21.a	FASE DI REALIZZAZIONE FORI E INIEZIONI
➤ FRP 21.b	FASE DI INGHISAGGIO BARRE E RINFORZO CON RETI E TESSUTI

FASE 0 - Inserimento valvole di iniezione

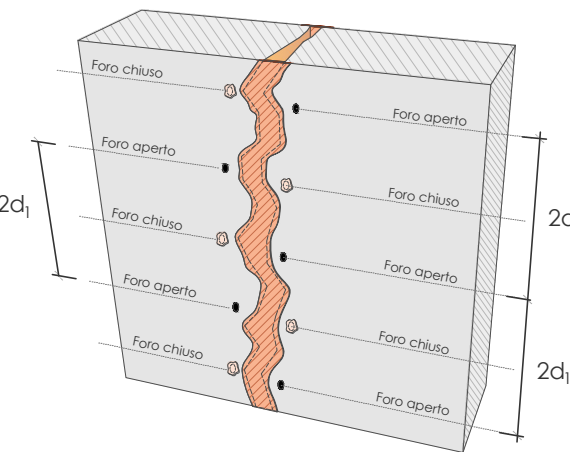
Fase 0.1 - Individuazione fessura



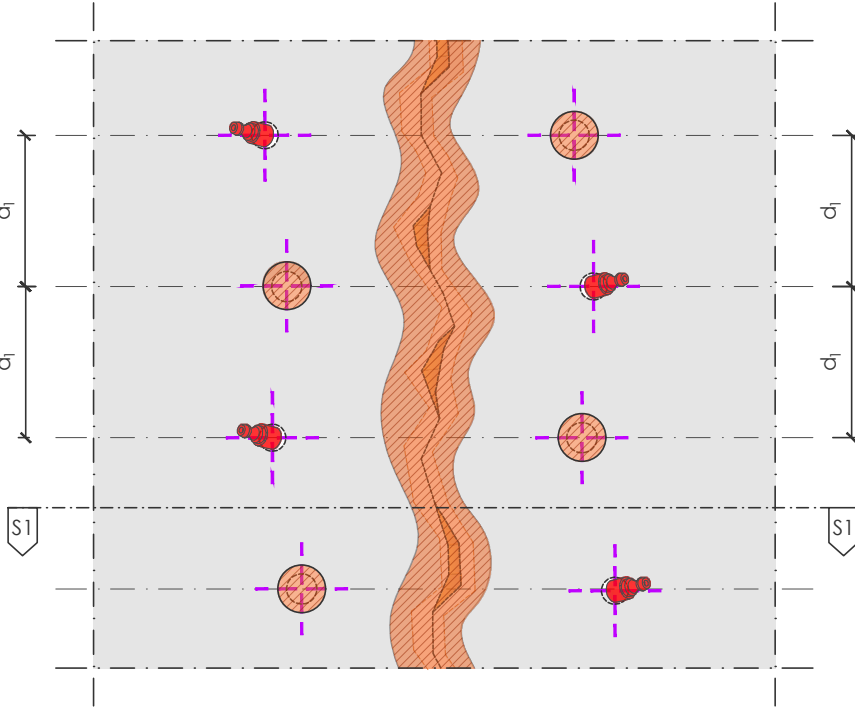
Fase 0.2 - Tracciamento fori



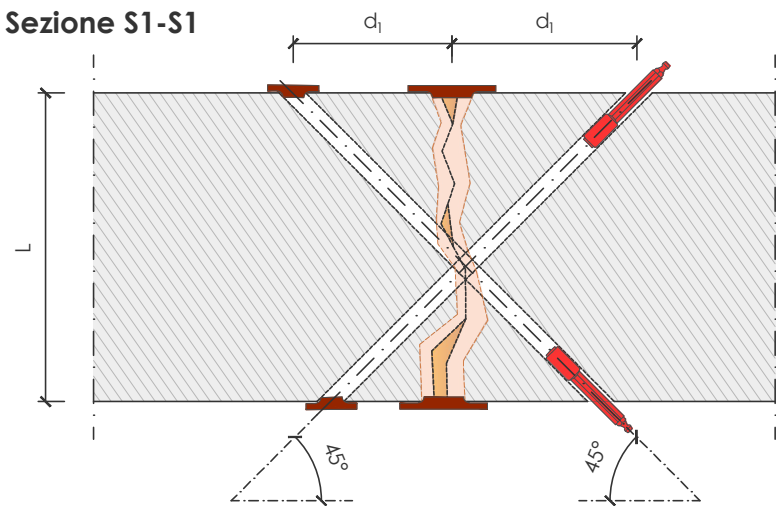
Fase 0.3 - Applicazione stucco



Fase 0.4 - Vista frontale - Inserimento valvole



Sezione S1-S1

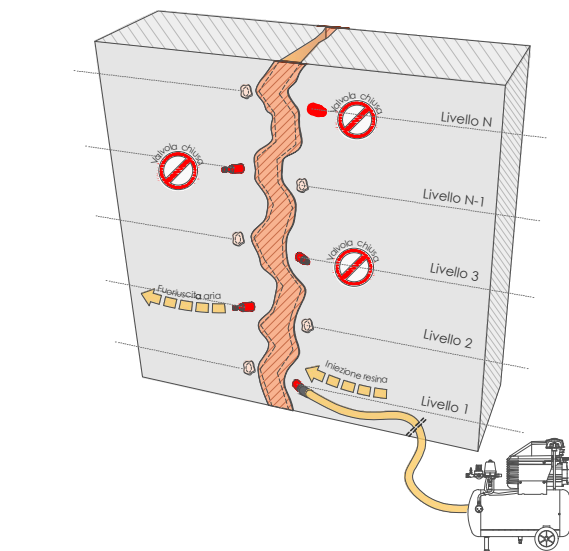


DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI - FASE 0

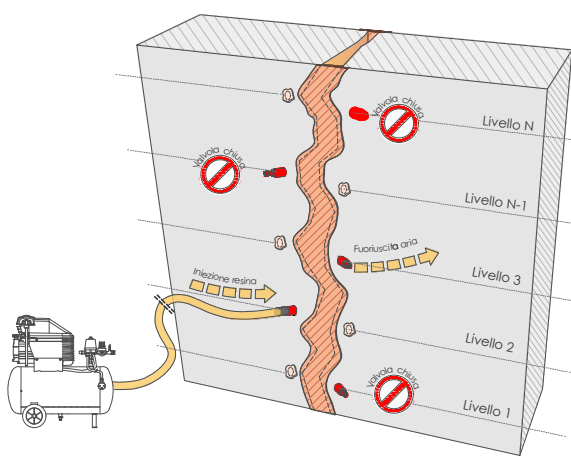
- 0.1 Individuare la fessura rimuovendo l'intonaco, e successivamente allargarla per una profondità di 1-2 cm. Procedere alla pulizia del supporto rimuovendo la polvere e i detriti con aria compressa e l'utilizzo un pennello o spazzolino.
- 0.2 Tracciamento fori per le iniezioni a destra e a sinistra della fessura, a una distanza $d_1 = 100-150$ mm. I fori devono essere eseguiti con un'angolazione di 45 gradi verso la fessura. Successivamente procedere alla pulizia dei fori da eventuali detriti mediante soffiaggio compressore o spazzolatura con scovolino e contemporanea aspirazione delle polveri con aspiratore adeguato..
- 0.3 Applicare dello stucco su tutta la lunghezza della fessura per evitare l'eventuale fuoriuscita di resina e tappare i fori . Lo stucco va applicato con un sottosquadro rispetto alla parete.
- 0.4 Inserire le valvole di sfogo (packer) all'interno dei fori lasciati liberi e successivamente procedere all'iniezione della resina partendo dai fori in basso per proseguire verso l'alto (vedi fase 1).

FASE 1 - Iniezione

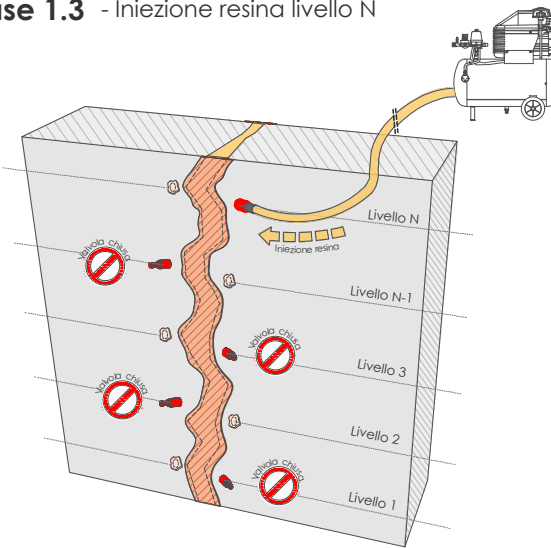
Fase 1.1 - Iniezione resina livello 0



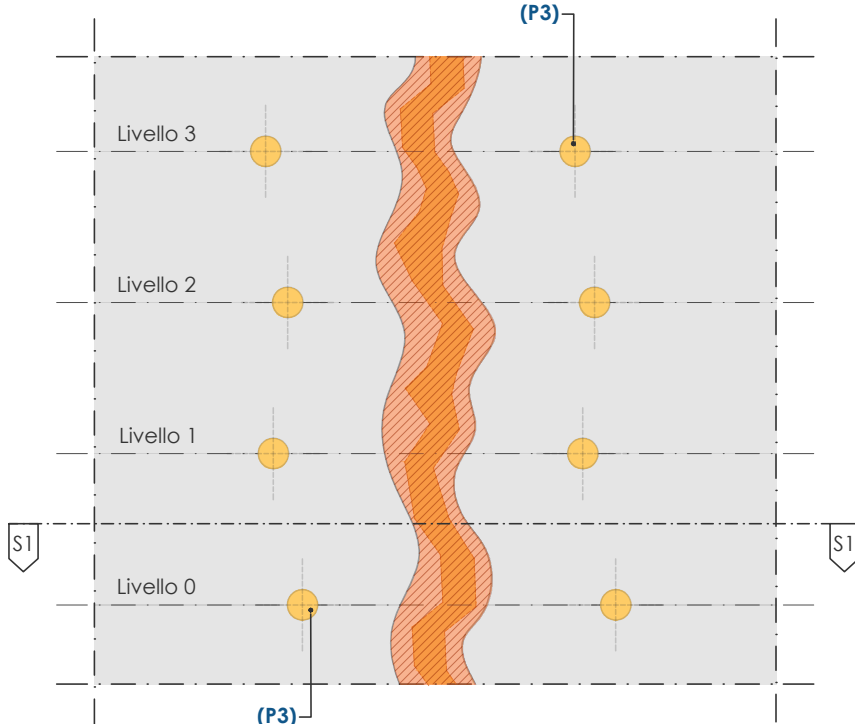
Fase 1.2 - Iniezione resina livello 1



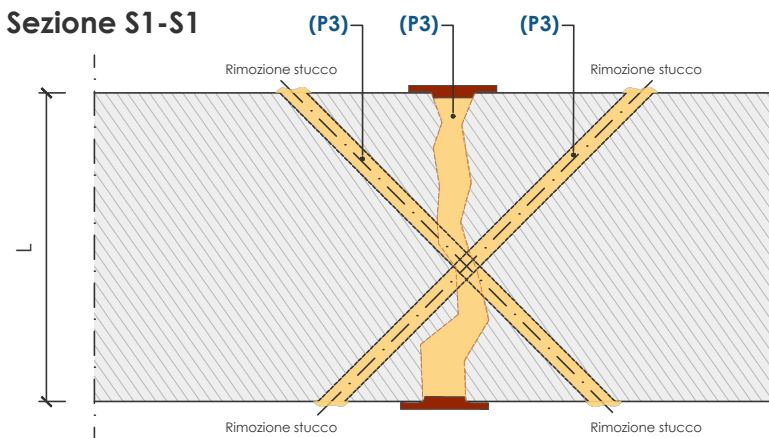
Fase 1.3 - Iniezione resina livello N



Fase 1.4 - Vista frontale - Rimozione stucco



Sezione S1-S1



DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI - FASE 1

- 1.1 Dopo l'inserimento delle valvole nei fori lasciati aperti (Vedi fase 0.4), procedere all'iniezione della resina a pressione partendo dal basso (Livello 0), lasciando aperta la valvola che si trova nel livello superiore (Livello 1) per permettere la fuoriuscita dell'aria.
- 1.2 Dopo aver verificato la fuoriuscita della resina ripetere la fase di iniezione 0.1 partendo dal livello superiore (Livello 1)
- 1.3 Procedere all'iniezione fino al livello ultimo (Livello L_N)
- 1.4 Dopo avere eseguito l'iniezione completa della resina nella fessura e nei fori, procedere alla rimozione dello stucco utilizzato perappare i fori.

IDENTIFICAZIONE MATERIALI

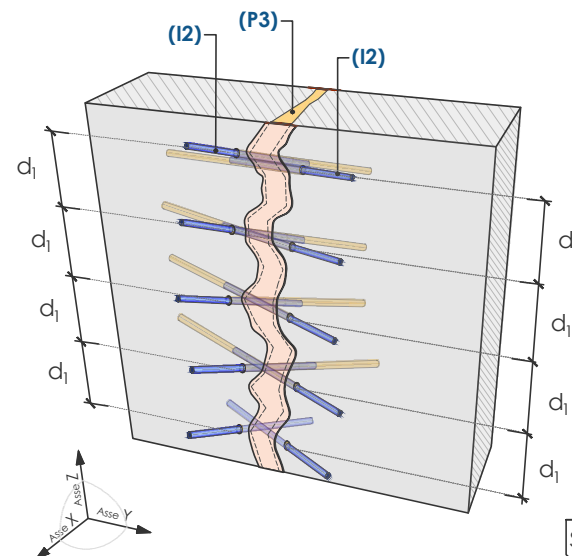
- (C) FB-GV..... (Tessuto unidirezionale in C.F.R.P.)
- (E) FB-RC225-TH12 (Rete bidirezionale in C.F.R.P.)
- (I2) FB-G_BAM-HT/HM (Barre in C.F.R.P.)
- (P2) FB-RC02 (Resina epossidica - Impregnante)
- (P3) FB-RC30/3 (Resina epossidica - Inghisaggio)

Le misure sono espresse in mm se non diversamente specificato
Per la tabella materiali fare riferimento alla tavola FRP25



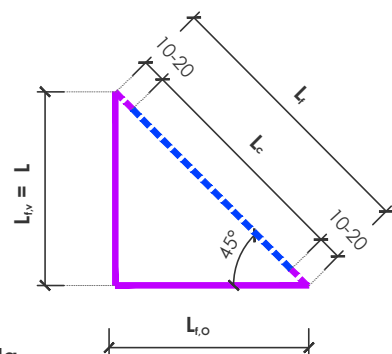
FASE 2 - Inghisaggio barre

Fase 2.1 - Inserimento barra pultrusa



Particolare costruttivo

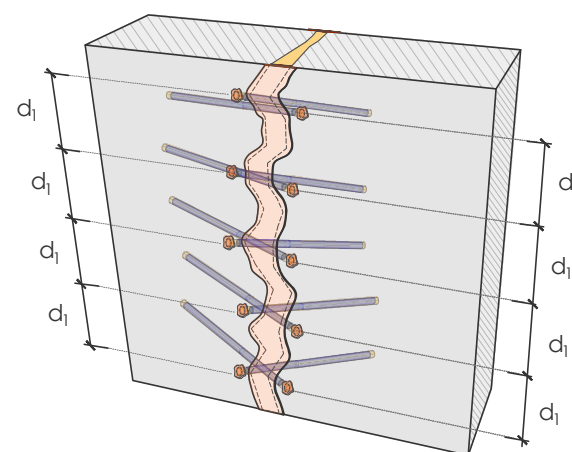
Inclinazione sul piano X-Y e lunghezza barra



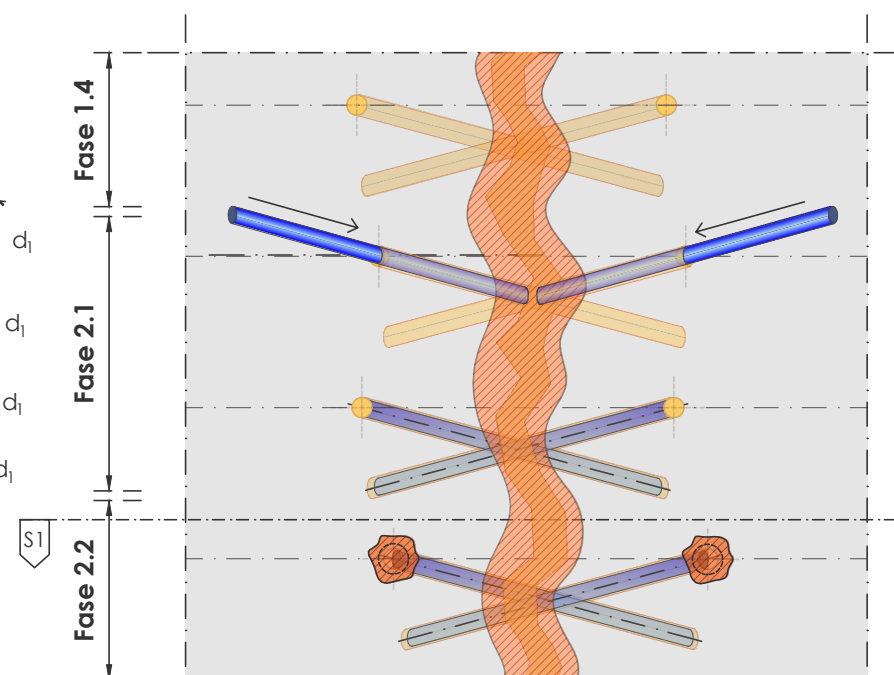
Legenda

- L_f = lunghezza foro;
- $L_{f,o}$ = proiezione orizzontale foro;
- $L_{f,v}$ = proiezione verticale foro;
- L_c = lunghezza connettore;
- L = spessore parete/pilastro/trave.

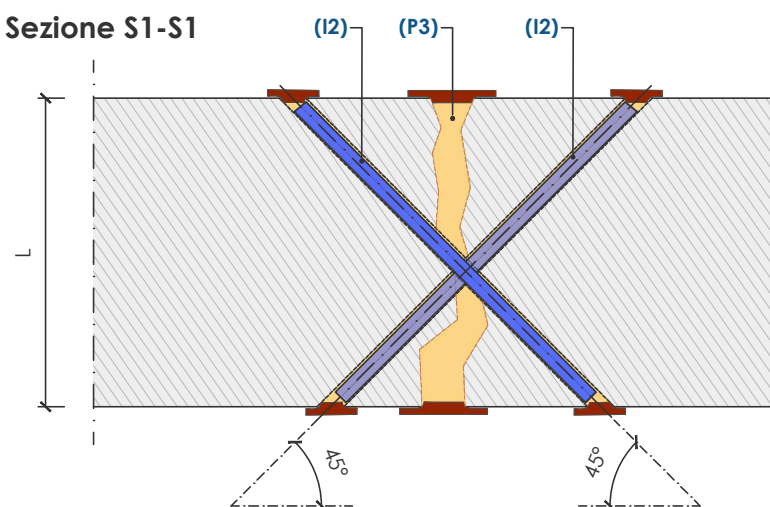
Fase 2.2 - Stuccatura fori



Vista frontale



Sezione S1-S1



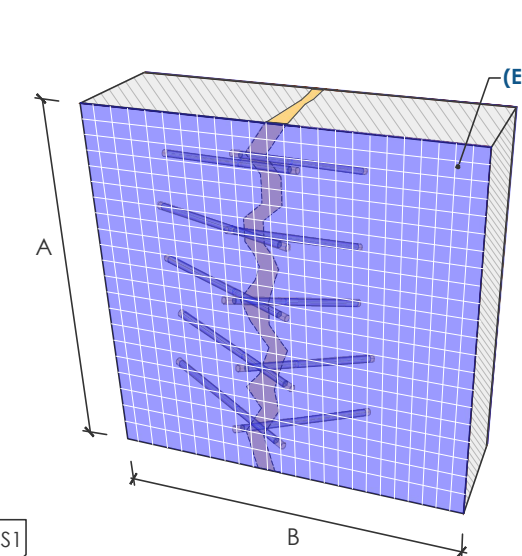
DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI - FASE 2

2.1 Dopo un'accurata pulizia inserire le barre pultruse FB-G10BAM-HT/HM all'interno dei fori precedentemente realizzati per le iniezioni ed eventualmente liberati dallo stucco, e procedere quindi all'inghisaggio con resina epossidica fluida. Le barre dovranno essere arretrate di almeno 10-20 mm rispetto al filo esterno della parete, e l'operazione di inghisaggio dovrà essere eseguita ruotando la barra, in modo da assicurare una perfetta adesione della resina sia sulla barra stessa che sulla superficie laterale del foro; 2.2 Completata l'operazione di inserimento delle barre stuccare i fori con adeguate resine o malte.

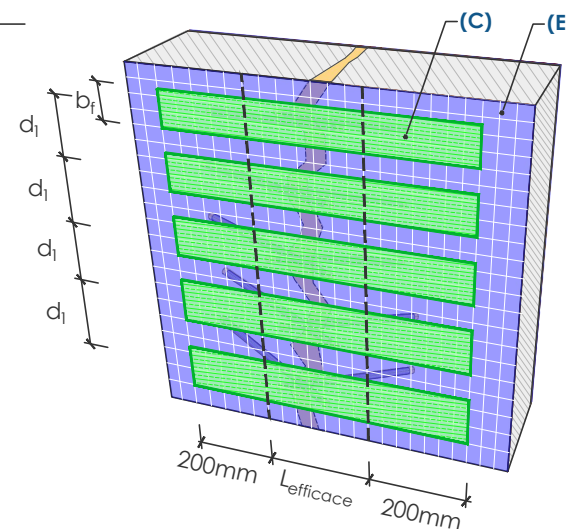
Nel caso di lesioni passanti è consigliabile procedere con la stuccatura della lesione con opportuna malta a seconda del supporto, e l'iniezione di opportuna boiacca e/o resina a bassa viscosità tipo RC01 per ripristinare la continuità materica della muratura.

FASE 3 - Rinforzo con reti e tessuti

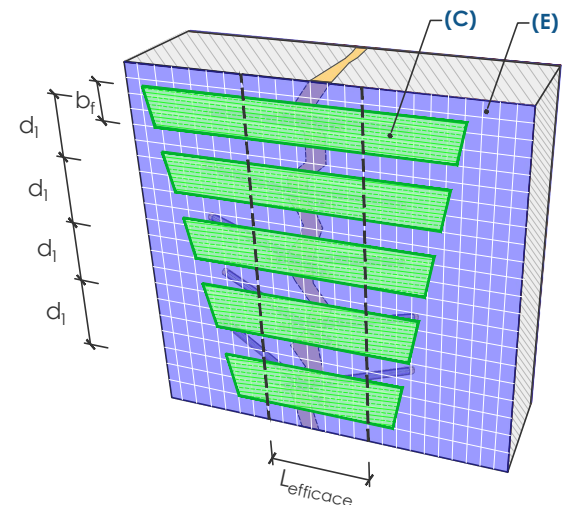
Fase 3.1 - Rinforzo con rete



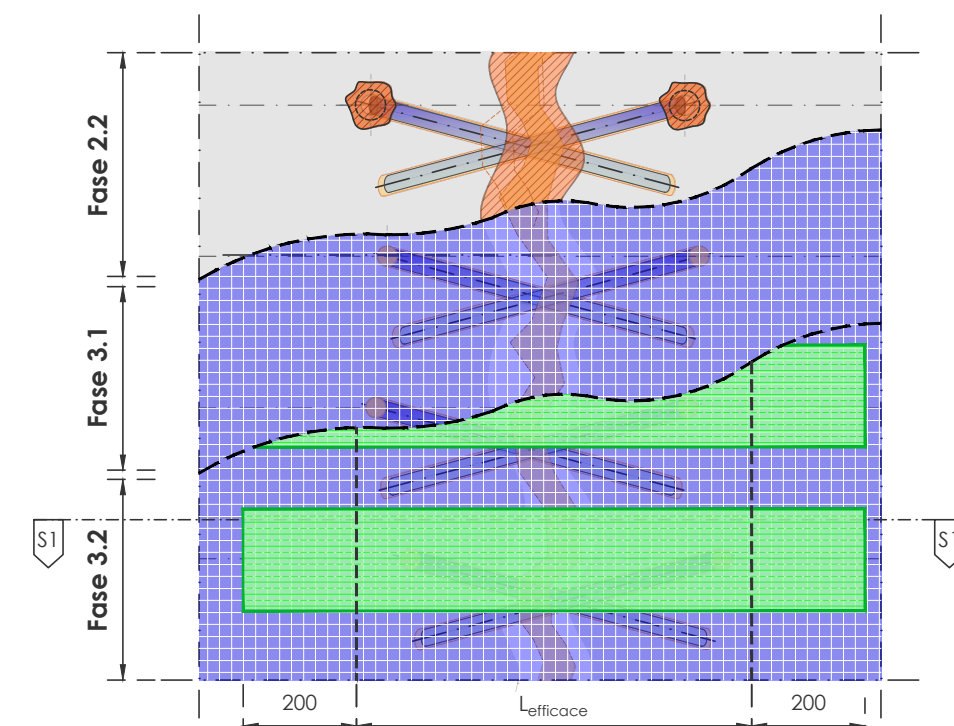
Fase 3.1 - Rinforzo con tessuto
Disposizione soluzione 1



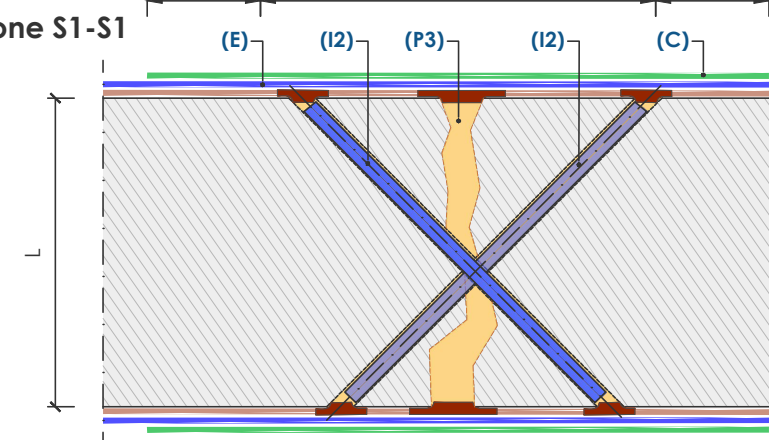
Fase 3.2 - Rinforzo con tessuto
Disposizione soluzione 2



Vista frontale



Sezione S1-S1



DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI - FASE 3

3.1 Procedere all'applicazione di uno strato di malta di adeguate caratteristiche meccaniche, e successivamente applicare uno strato di resina impregnante FB-RC02 con successiva stesura della rete in CFRP FB-RC225-TH12 di dimensioni A x B.

3.2 In seguito all'applicazione di uno strato di resina impregnante FB-RC02, posare i tessuti unidirezionali in C.F.R.P. tipo FB-GV.....-..... disposti a cavallo della fessura. Procedere con un secondo strato di resina impregnante FB-RC02 e continuare con il rullo frangibolle fino a completa impregnazione delle fibre. Applicazione di sabbia quarzifera a spaglio sulla superficie del composito a resina fresca, in modo da consentire l'aggrappo dell'intonaco di finitura.

IDENTIFICAZIONE MATERIALI

- (C) FB-GV.....-..... (Tessuto unidirezionale in C.F.R.P.)
- (E) FB-RC225-TH12 (Rete bidirezionale in C.F.R.P.)
- (I2) FB-G BAM-HT/HM (Barre in C.F.R.P.)
- (P2) FB-RC02 (Resina epossidica - Impregnante)
- (P3) FB-RC30/3 (Resina epossidica - Inghisaggio)

Le misure sono espresse in mm se non diversamente specificato
Per la tabella materiali fare riferimento alla tavola FRP25

