

TRAVI

ELENCO ELABORATI

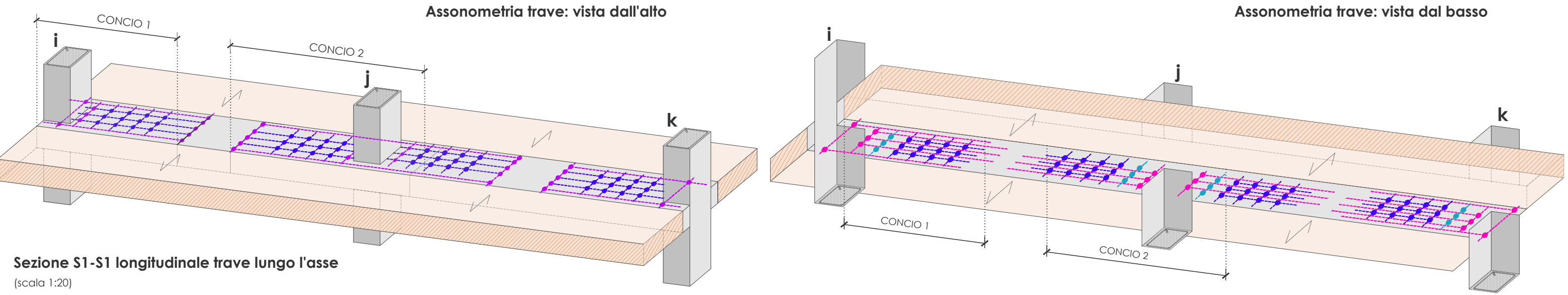
IN SPESSORE

➤ FRP 01.A.a-A.b	FASE DI TRACCIAMENTO
➤ FRP 01.A.c-A.d	FASE DI POSA DEL SISTEMA DI CONNESSIONE/ANCORAGGIO
➤ FRP 01.A.e-A.f	FASE DI POSA DEL RINFORZO
➤ FRP 01.A.g-A.h	FASE DI COMPLETAMENTO DEL SISTEMA DI CONNESSIONE
➤ FRP 01.A.i	QUADRO RIASSUNTIVO

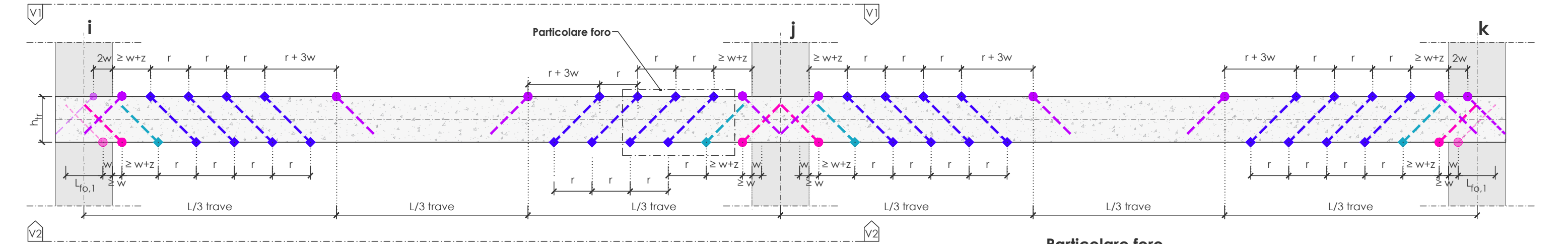
RIBASSATA

➤ FRP 02.a	FASE DI TRACCIAMENTO
➤ FRP 02.b	FASE DI POSA DEL SISTEMA DI CONNESSIONE/ANCORAGGIO
➤ FRP 02.c-d	FASE DI POSA DEL RINFORZO
➤ FRP 02.e	QUADRO RIASSUNTIVO

FASE 0 - Tracciamento e realizzazione fori



Sezione S1-S1 longitudinale trave lungo l'asse
(scala 1:20)



DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI - FASE 0

Definita la disposizione, la tipologia e la quantità dei tessuti da applicare, prima di procedere alla posa, seguire le seguenti fasi operative preliminari:

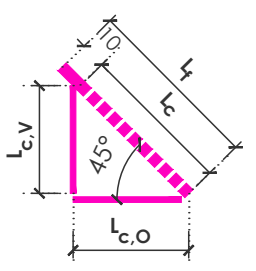
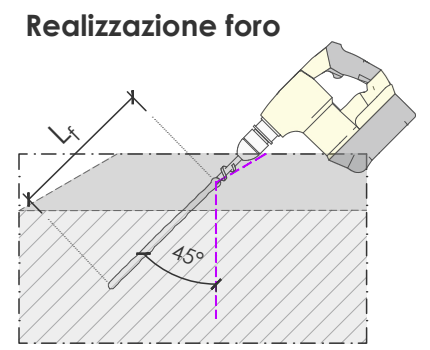
0.1 a seguito della rimozione dell'eventuale intonaco esistente, eseguire pulizia meccanica del supporto, verificare sempre le condizioni di eventuale degrado del calcestruzzo mediante prove di profondità di carbonatazione, di penetrazione dei cloruri; eseguire indagini pacometriche per limitare le interferenza tra l'armatura esistente e i nuovi connettori (Vedi Fase 1);

0.2 preparazione del supporto in c.a. con eventuale ciclo di ripristino calcestruzzo ammalorato; per ulteriori dettagli, si rimanda alle tavole di riferimento. La superficie d'applicazione si dovrà presentare non "liscia" ma "scabra", con indice di scabrezza compreso tra 0,3 - 0,5 mm, deve essere priva di oli, grassi e/o disarmanti. L'eventuale pulizia della superficie dovrà essere eseguita in modo meccanico preferendo la sabbatura. Per verificare l'idoneità della superficie fare riferimento alle indicazioni dell'ICRI - International Concrete Repair Institute alle classi CSP2-CSP3-CSP4 e CSP5 per i laminati in situ e CSP6 per i rinforzi preformati;

0.3 tracciamento fori da realizzare secondo lo schema grafico rappresentato nel presente elaborato;

0.4 realizzazione fori Ø 12/14 mm per inghisaggio connettori con svasatura del foro Ø 16 mm e profondità della svasatura >10mm, utilizzare martello perforatore per sola rotazione (no percussione). In caso di connettori non passanti, la profondità del foro sarà pari alla lunghezza del connettore più 10mm;

0.5 pulizia fori da eventuali detriti mediante soffaggio compressore o spazzolatura con scovolino e contemporanea aspirazione delle polveri con aspiratore adeguato.



- Legenda**
- L_c = lunghezza connettore;
 - $L_{c,V}$ = proiezione del connettore rispetto all'asse verticale;
 - $L_{c,O}$ = proiezione del connettore rispetto all'asse orizzontale;
 - L_f = lunghezza foro.

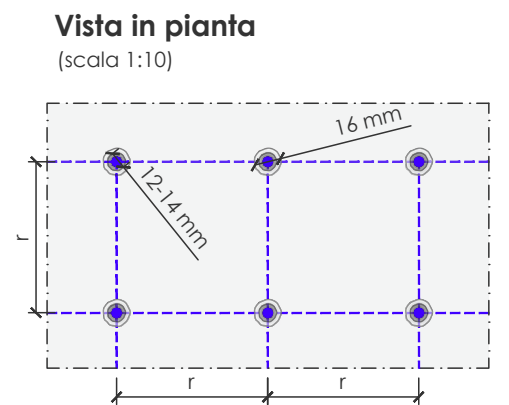
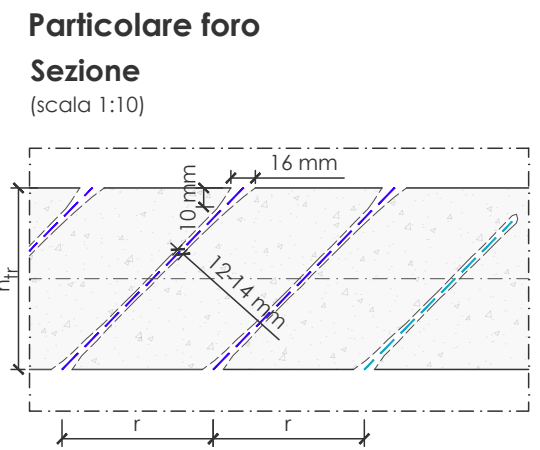


TABELLA FORI SU TRAVI	
Caratteristiche	
Parametri	
w	$5 \varnothing$
z	$200 - 5 \varnothing$
r	$b_{f,2}$
t	$b_{f,1}/2$

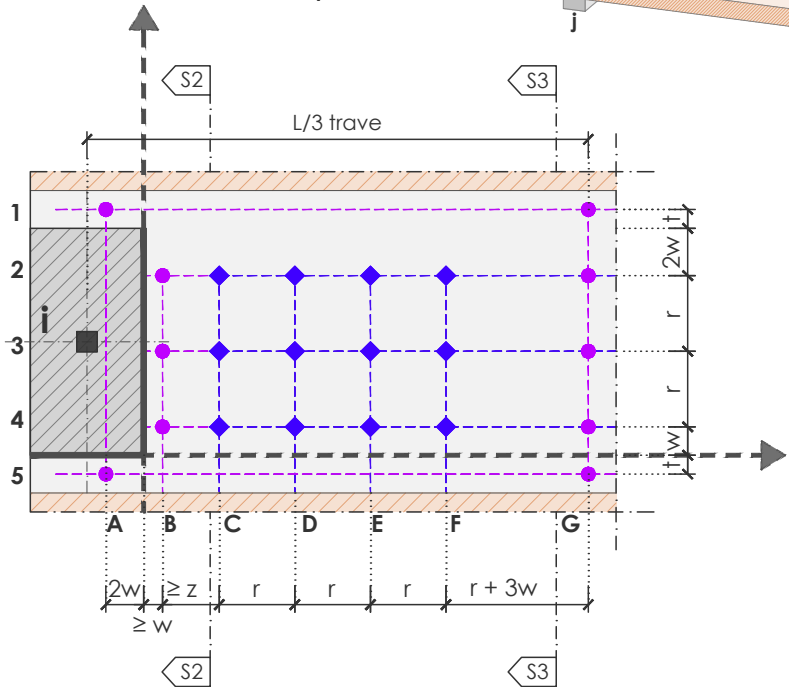
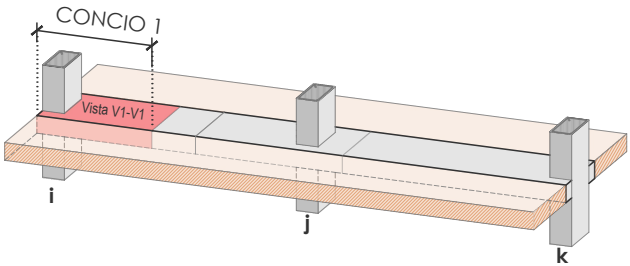
Nota:

- Tracciamento fori di connettori per ancoraggio estremità rinforzo a flessione
- ◆ Tracciamento fori di connettori per rinforzo a taglio

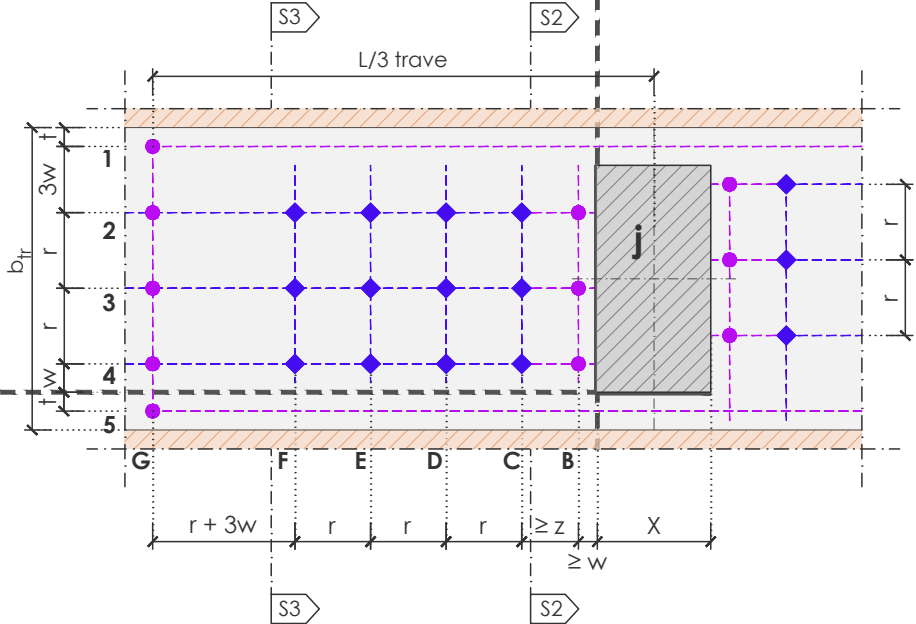
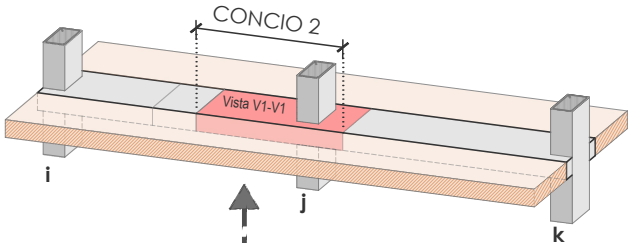
Le misure sono espresse in mm se non diversamente specificato.

FASE 0 - Tracciamento e realizzazione fori (scala 1:20)

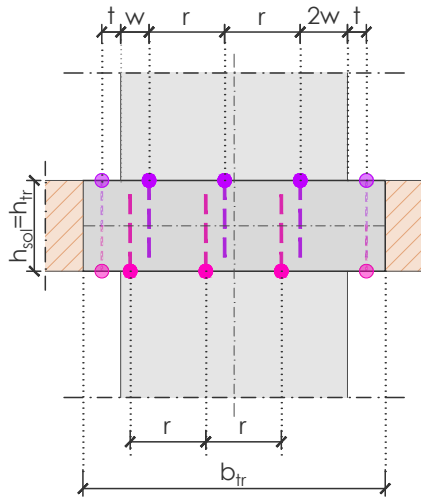
Concio 1
Vista V1-V1



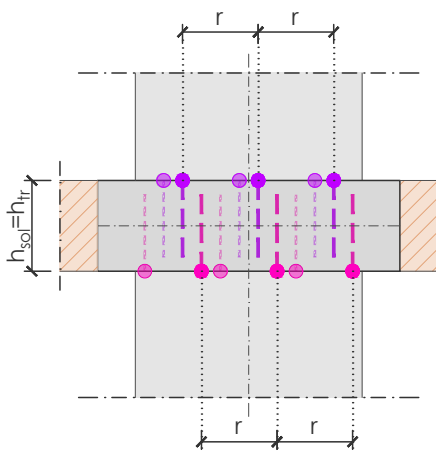
Concio 2
Vista V1-V1



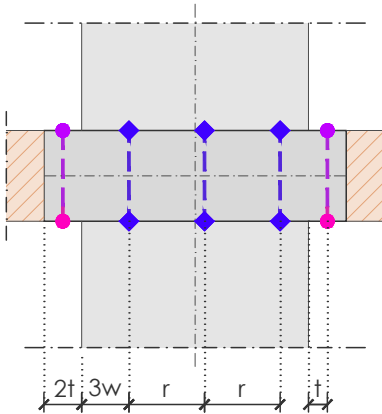
Concio 1
Sezione S2-S2



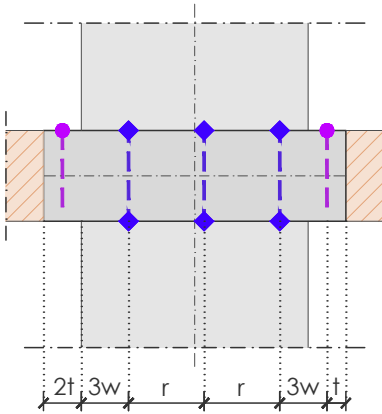
Concio 2
Sezione S2-S2



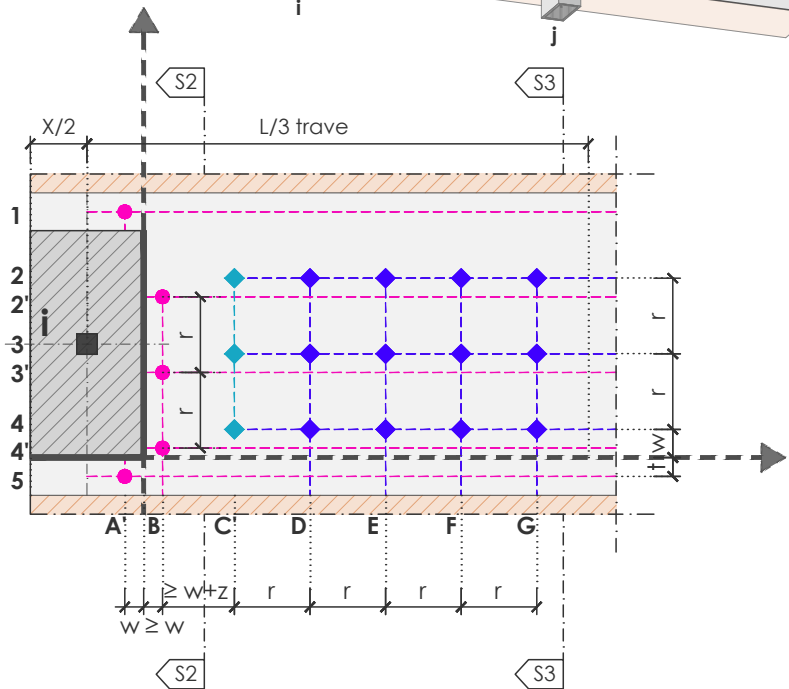
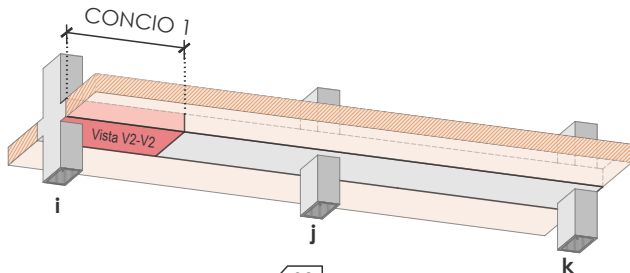
Concio 1
Sezione S3-S3



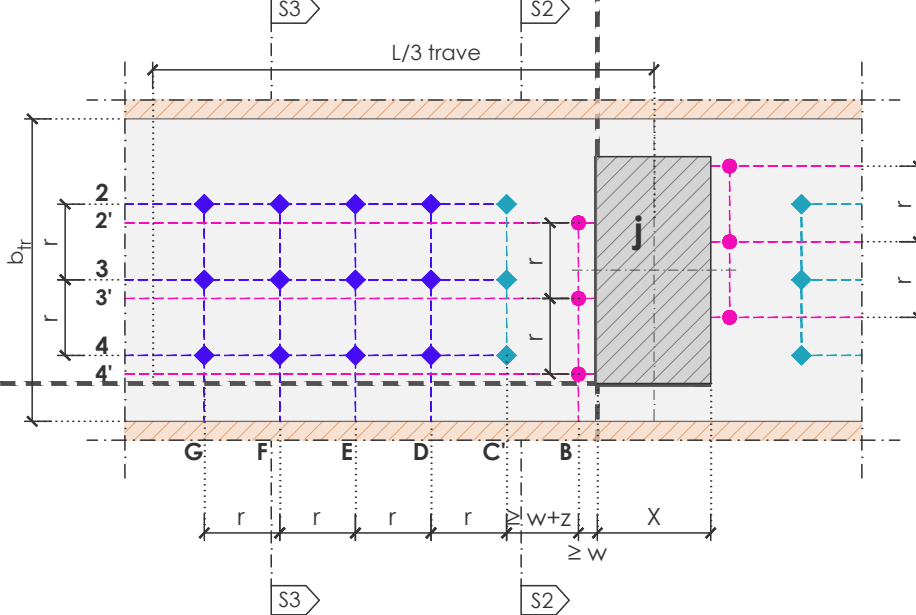
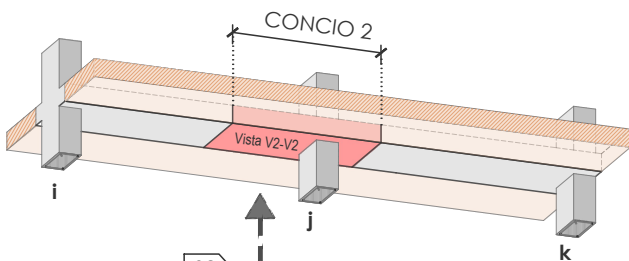
Concio 2
Sezione S3-S3



Concio trave 1
Vista V2-V2



Concio trave 2
Vista V2-V2



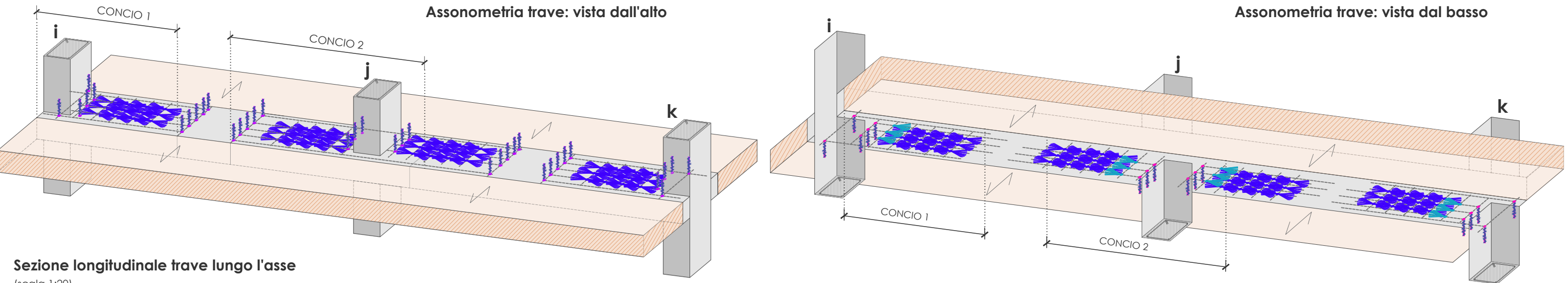
Caratteristiche							
Vista	Simbolo	d. fori	Ø fori	Svasatura	Inclinazione	Lunghezza fori	Parametri
V1-V1	●	$b_{f,1} - b_{f,2}$	12 / 14	> 16	45°	$200 + 10 \leq L_{fo} \leq \frac{3}{4} X + 10$	$w = 5 \varnothing$
V2-V2	●	$b_{f,1} - b_{f,2}$					$z = 200 - 5 \varnothing$
V2-V2	◆	$b_{f,2}$					$r = b_{f,2}$
V1-V1 V2-V2	◆	$b_{f,2}$				$200 + 10 \leq L_{fo} \leq h_{tr}$	$t = b_{f,1}/2$

Nota 1
 $b_{f,1}$: larghezza tessuto di rinforzo esterno al pilastro;
 $b_{f,2}$: larghezza tessuto di rinforzo interno allo spessore del pilastro.

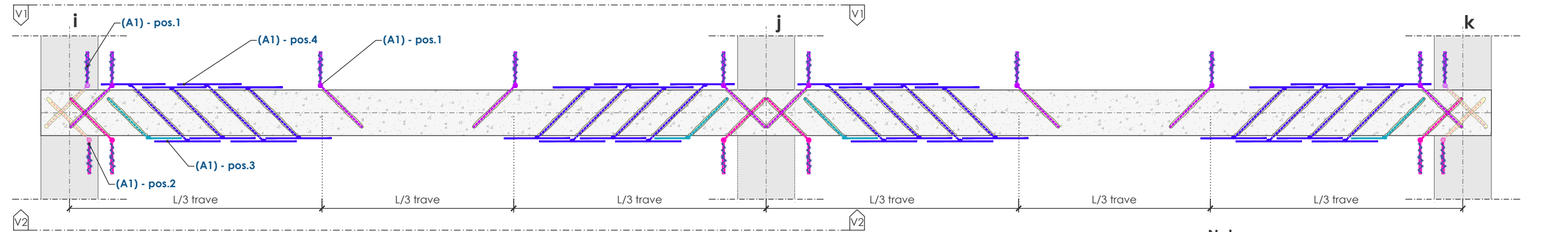
Nota 2
Per il tracciamento dei connettori nel nodo **k** utilizzare un criterio analogo a quello riportato per il nodo **i**.

Le misure sono espresse in mm se non diversamente specificato.

FASE 1 - Ancoraggio connettori in C.F.R.P.



Sezione longitudinale trave lungo l'asse
(scala 1:20)



DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI - FASE 1

Definita la disposizione, la tipologia e la quantità di rinforzo da applicare, attendere la maturazione della malta di ripristino secondo le schede tecniche di prodotto e in ogni caso verificare l'umidità del supporto che deve essere < 10% anche praticando un foro di profondità pari allo spessore della malta di ripristino.

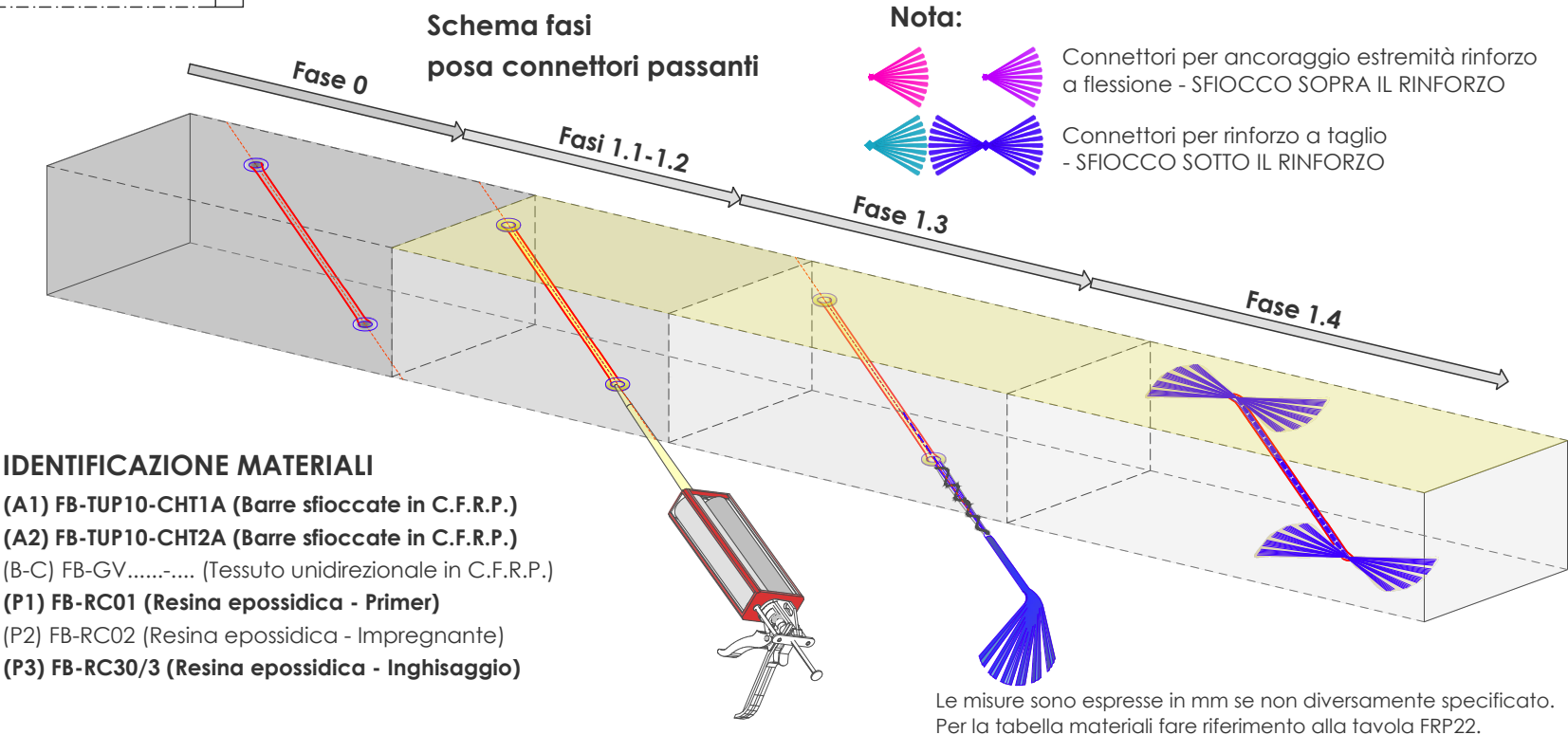
La posa in opera dei connettori deve essere effettuata a seguito delle fasi preliminari di preparazione della superficie e realizzazione fori (Vedi fase 0), procedendo con le seguenti fasi operative:

1.1 dopo un'accurata pulizia dei fori (Vedi Fase 0.5) e delle superfici, procedere con la stesura del primer epossidico tipo **FB-RC01** secondo le indicazioni della relativa scheda tecnica, attendere 1 ora e non superare le 3 ore, nell'attesa procedere con la posa in opera dei connettori secondo le indicazioni riportante nelle fasi successive, previa applicazione di uno strato di resina impregnante **FB-RC02** solo in corrispondenza dello sfiocco;

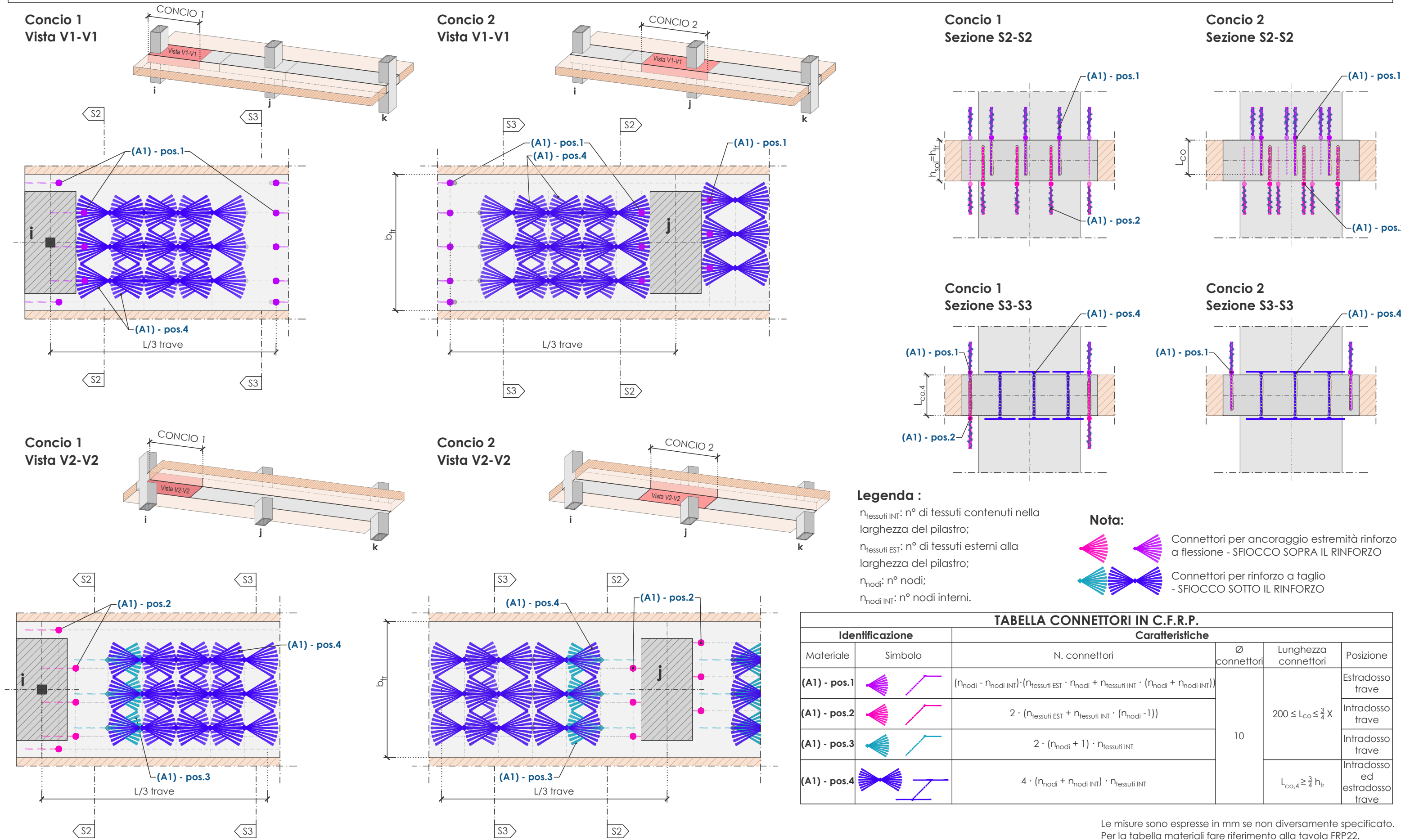
1.2 iniezione di resina per inghisaggio barre (connettori) tipo **FB-RC30/3**;

1.3 inghisaggio barre sfioccate 1 lato (connettori non passanti) pos.1-2-3 tipo **FB-TUP10-CHT1A** Ø10 inclinate a 45° senza effettuare lo sfiocco, proteggere l'estremità delle barre pos. 1-2 mediante pellicola per imballaggi e filo di ferro. Inghisaggio barre sfioccate su 2 lati (connettori passanti) pos. 4 tipo **FB-TUP10-CHT2A** Ø10 inclinate a 45°, assicurandosi di proteggere un'estremità della barra mediante pellicola per imballaggi ed avvolgendola con filo di ferro. 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;

1.4 sfiocco con angolo di 60° sulle barre pos. 3 posate in fase 1.3 ed impregnazione delle stesse con resina tipo **FB-RC02**. Effettuare lo stesso procedimento per le barre pos. 4 (barre sfioccate su 2 lati).

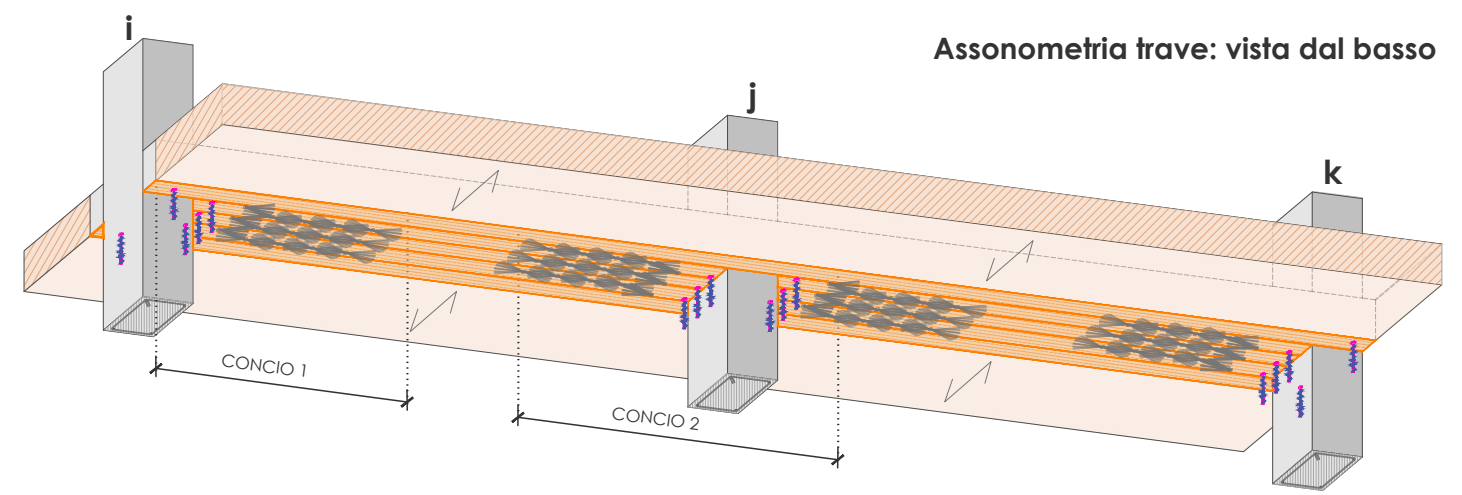
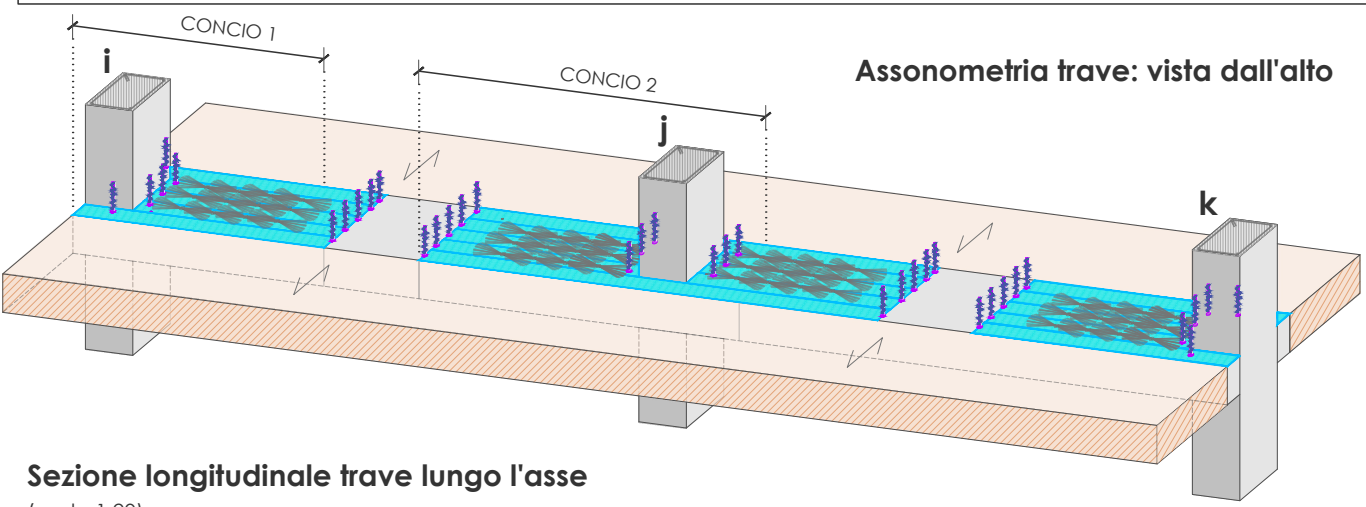


FASE 1 - Ancoraggio connettori in C.F.R.P. (scala 1:20)

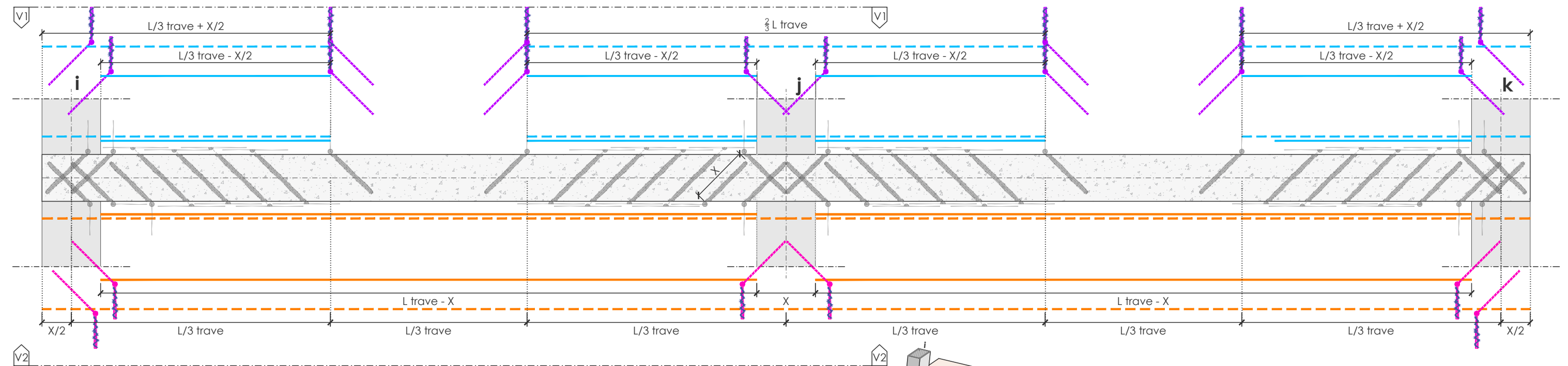




FASE 2 - Posa di sistemi di rinforzo



Sezione longitudinale trave lungo l'asse
(scala 1:20)

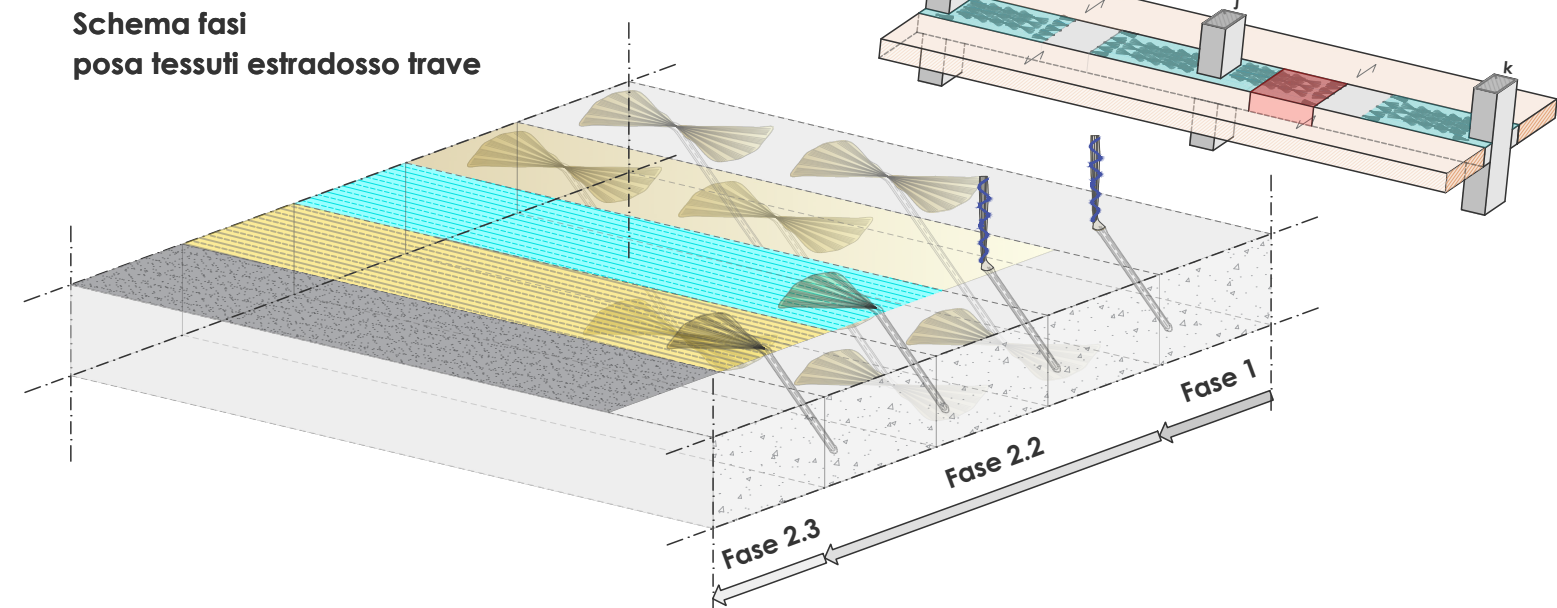


DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI - FASE 2

Definita la disposizione, la tipologia e la quantità di tessuti da applicare, la posa deve essere effettuata secondo le seguenti fasi operative, :

- 2.1 previa stesura di uno strato di resina epossidica impregnante **FB-RC02**, posa in opera di tessuti unidirezionali in C.F.R.P. tipo **FB-GV.....-.....** disposti longitudinalmente all'intradosso della trave, evitando la formazione di grinze, pieghe o bolle d'aria. Utilizzare un rullo di impregnazione frangibolle per facilitare questa operazione. Dopo aver posato i tessuti, applicare un secondo strato di resina impregnante **FB-RC02** e continuare a rullare con il rullo frangibolle fino a ottenere una completa impregnazione delle fibre;
- 2.2 stesso procedimento di posa per i tessuti unidirezionali in C.F.R.P. tipo **FB-GV.....-.....** disposti all'estradosso della trave. Eventuale ripetizione delle fasi 2.1 e 2.2 per tutti gli strati aggiuntivi di progetto;

Schema fasi
posa tessuti estradosso trave



- Nota:**
- Connettori per ancoraggio estremità rinforzo a flessione - SFIOTTO SOPRA IL RINFORZO
 - Connettori per rinforzo a taglio - SFIOTTO SOTTO IL RINFORZO

IDENTIFICAZIONE MATERIALI

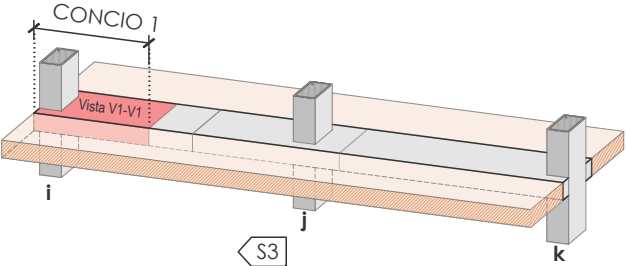
- (A1) FB-TUP10-CHT1A (Barre sfioccate in C.F.R.P.)
- (A2) FB-TUP10-CHT2A (Barre sfioccate in C.F.R.P.)
- (B-C) FB-GV.....-..... (Tessuto unidirezionale in C.F.R.P.)
- (P1) FB-RC01 (Resina epossidica - Primer)
- (P2) FB-RC02 (Resina epossidica - Impregnante)
- (P3) FB-RC30/3 (Resina epossidica - Inghisaggio)

Le misure sono espresse in mm se non diversamente specificato. Per la tabella materiali fare riferimento alla tavola FRP22.

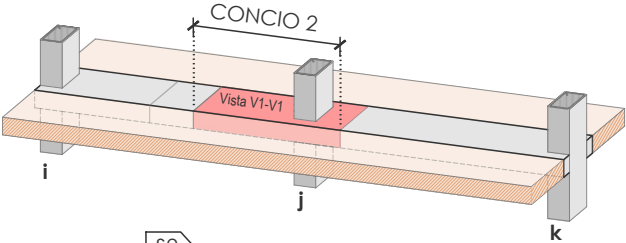


FASE 2 - Posa di sistemi di rinforzo (scala 1:20)

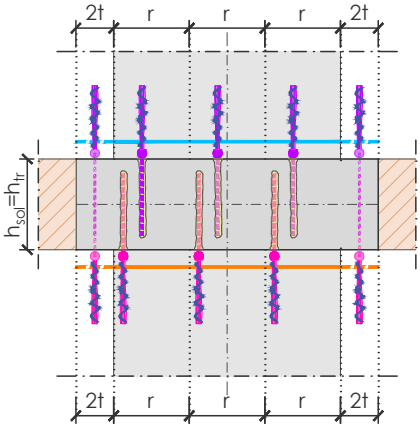
Concio 1
Vista V1-V1



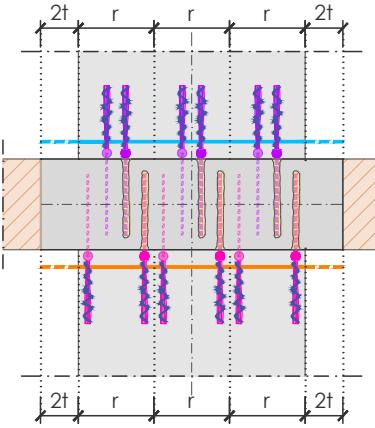
Concio 2
Vista V1-V1



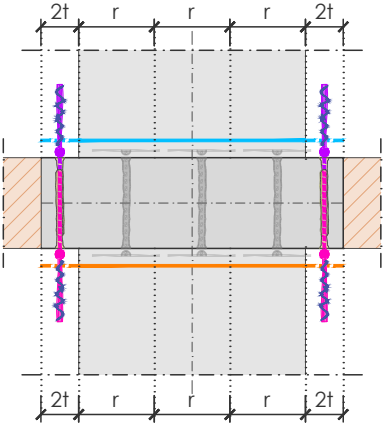
Concio 1
Sezione S2-S2



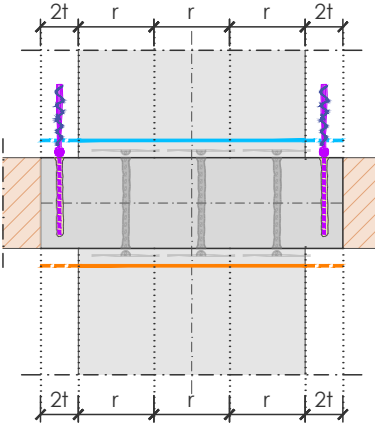
Concio 2
Sezione S2-S2



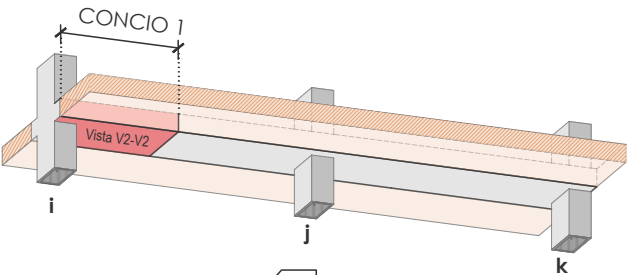
Concio 1
Sezione S3-S3



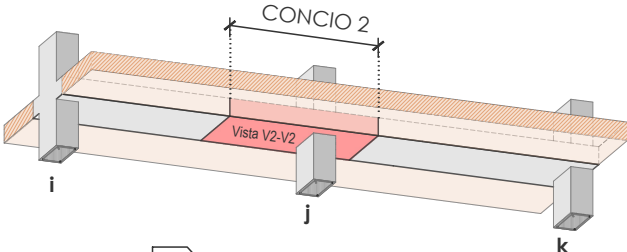
Concio 2
Sezione S3-S3



Concio 1
Vista V2-V2



Concio 2
Vista V2-V2



Nota:

- Connettori per ancoraggio estremità rinforzo a flessione - SFIOTTO SOPRA IL RINFORZO
- Connettori per rinforzo a taglio - SFIOTTO SOTTO IL RINFORZO

TABELLA RINFORZO IN C.F.R.P.

Identificazione		Caratteristiche		
Materiale	Simbolo	N. strati	Parametri geometrici	Posizione
(C)		da definire	b_r, t_f	$(L_{trave}/3 - X/2) \cdot 2 \cdot n_{tessuti\ INT} \cdot (n_{nodi} - 1)$ Estradosso trave, lungo la larghezza del pilastro
(C)				$L_{trave}/3 \cdot 2 \cdot n_{tessuti\ INT} \cdot (n_{nodi} - 1)$ Estradosso trave, esterno al pilastro
(C)				$L_{trave} \cdot n_{campate} - n_{pilastri} \cdot X$ Intradosso trave, lungo la larghezza del pilastro
(C)				$L_{trave} \cdot n_{campate}$ Intradosso trave, esterno al pilastro

Nota:
 $n_{tessuti\ INT}$: numero di tessuti contenuti nella larghezza del pilastro

Le misure sono espresse in mm se non diversamente specificato.
Per la tabella materiali fare riferimento alla tavola FRP22.





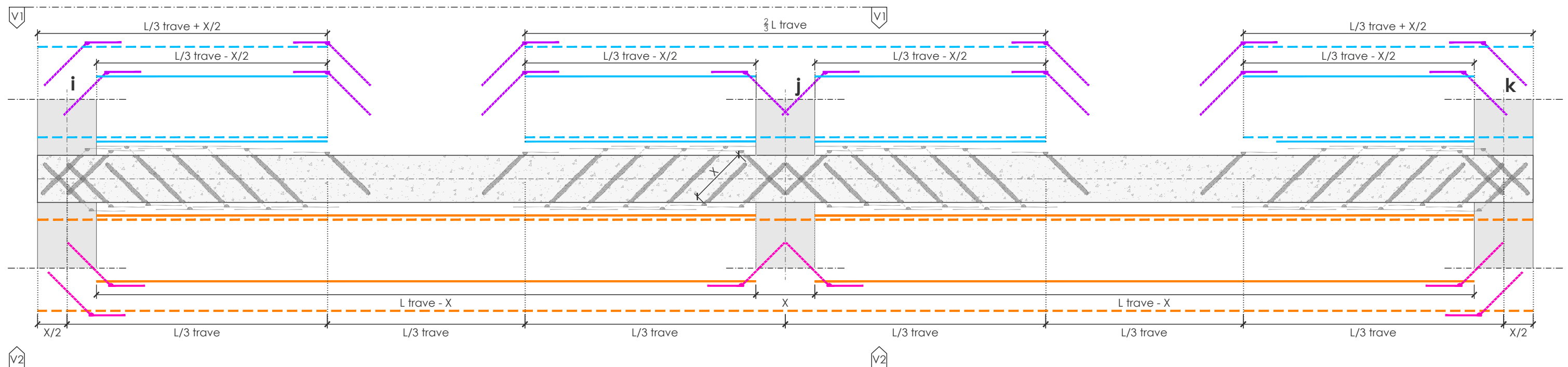
FASE 3 - Sfiocco connettori in C.F.R.P.

Assonometria trave: vista dall'alto

Assonometria trave: vista dal basso

Sezione longitudinale trave lungo l'asse

(scala 1:20)



Posa fascia superiore

Posa fascia inferiore

Nota:

- Connettori per ancoraggio estremità rinforzo a flessione - SFIOTTO SOPRA IL RINFORZO
- Connettori per rinforzo a taglio - SFIOTTO SOTTO IL RINFORZO

DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI - FASE 2

Dopo la posa dei rinforzi, eseguire lo sfiocco dei connettori in F.R.P. pos.1 e pos.2 seguendo le seguenti fasi operative:

- 2.1 rimuovere la pellicola protettiva e il filo di ferro sull'estremità delle barre **FB-TUP10-CHT1A** pos.1 e pos.2;
- 2.2 sfiocco con angolo di 60° sulle barre pos.1 e pos.2 ed impregnazione delle stesse con resina tipo **FB-RC02**;
- 2.3 Applicazione di sabbia quarzifera a spaglio sulla superficie del composito a resina fresca, in modo da consentire l'aggrappo dell'intonaco di finitura

Prima di procedere alla posa della fascia di rinforzo sulla superficie resinata, allargare le fibre in corrispondenza degli ancoraggi, in modo che le barre sfiocate possano attraversarla.

IDENTIFICAZIONE MATERIALI

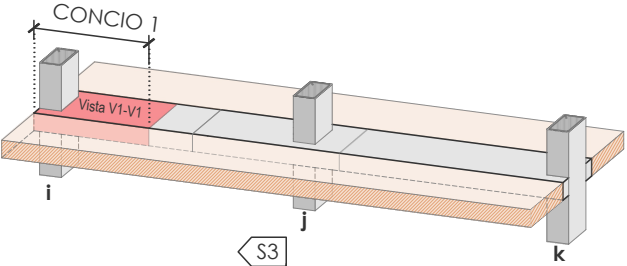
- (A1) FB-TUP10-CHT1A (Barre sfiocate in C.F.R.P.)
(A2) FB-TUP10-CHT2A (Barre sfiocate in C.F.R.P.)
(B-C) FB-GV..... (Tessuto unidirezionale in C.F.R.P.)
(P1) FB-RC01 (Resina epossidica - Primer)
(P2) FB-RC02 (Resina epossidica - Impregnante)
(P3) FB-RC30/3 (Resina epossidica - Inghisaggio)

Le misure sono espresse in mm se non diversamente specificato.
Per la tabella materiali fare riferimento alla tavola FRP22.

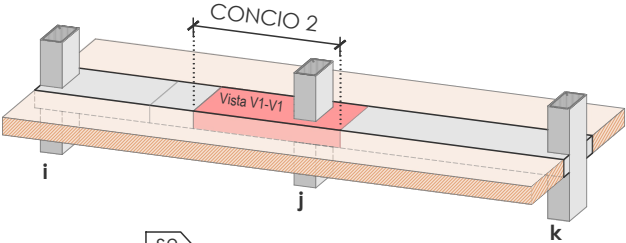


FASE 3 - Sfiocco connettori in C.F.R.P. (scala 1:20)

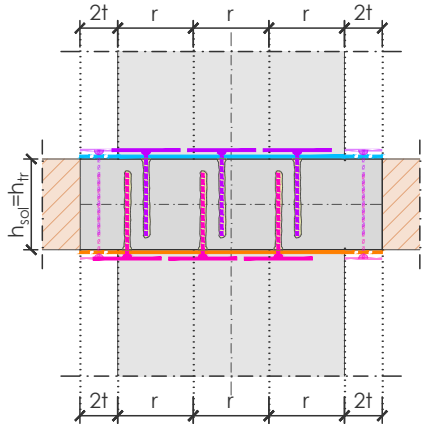
Concio 1
Vista V1-V1



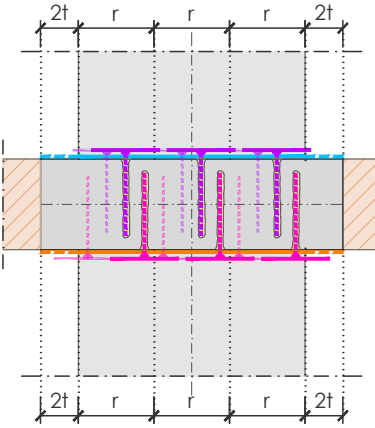
Concio 2
Vista V1-V1



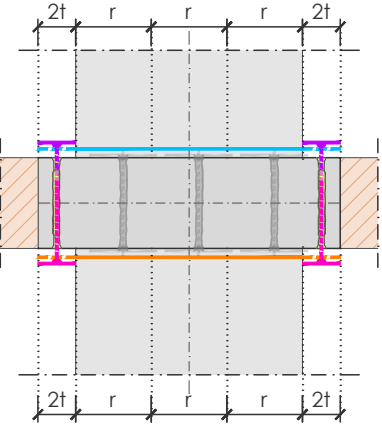
Concio 1
Sezione S2-S2



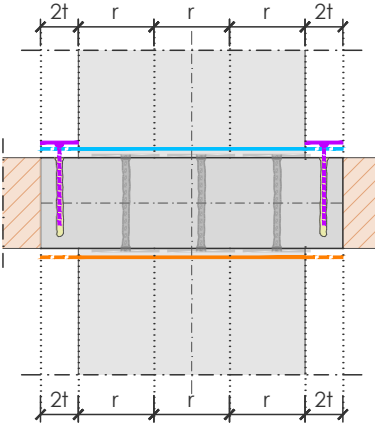
Concio 2
Sezione S2-S2



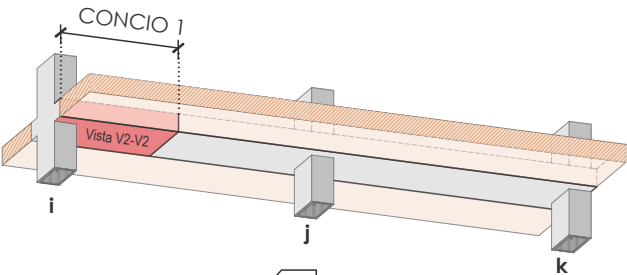
Concio 1
Sezione S3-S3



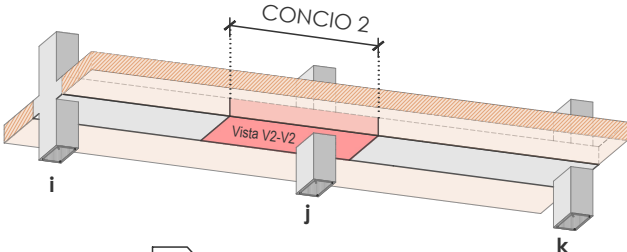
Concio 2
Sezione S3-S3



Concio 1
Vista V2-V2



Concio 2
Vista V2-V2



Nota:

Connettori per ancoraggio estremità rinforzo a flessione - SFIOTTO SOPRA IL RINFORZO

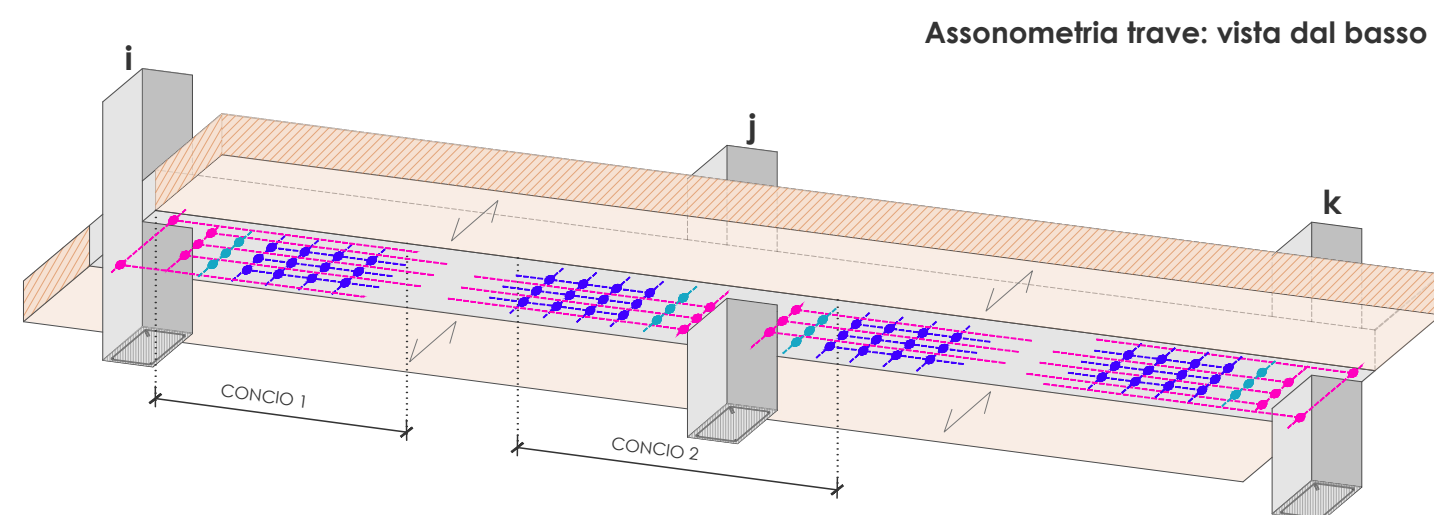
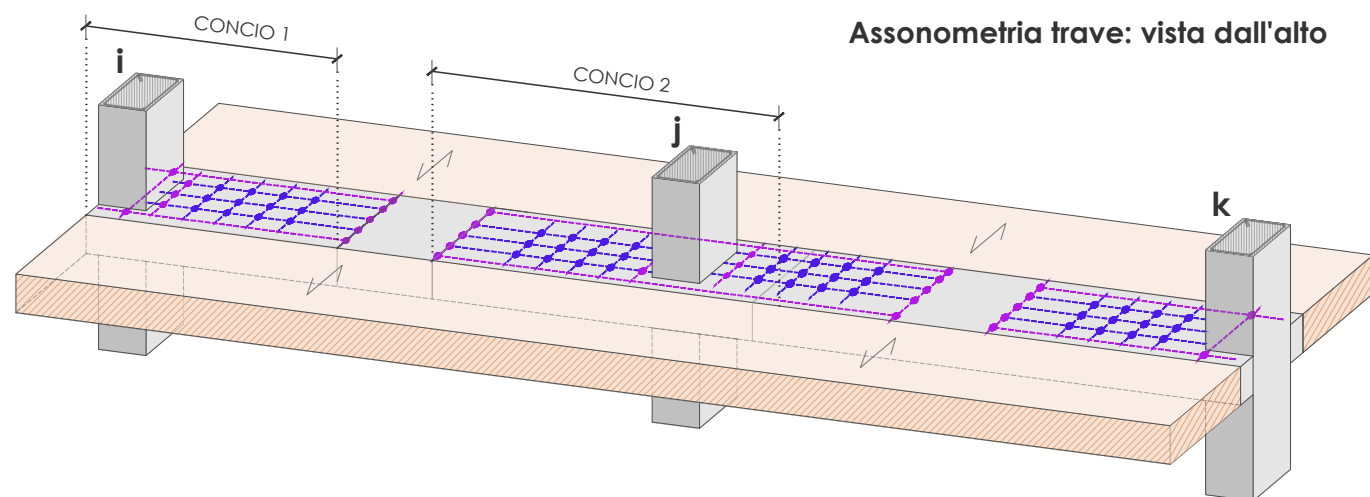
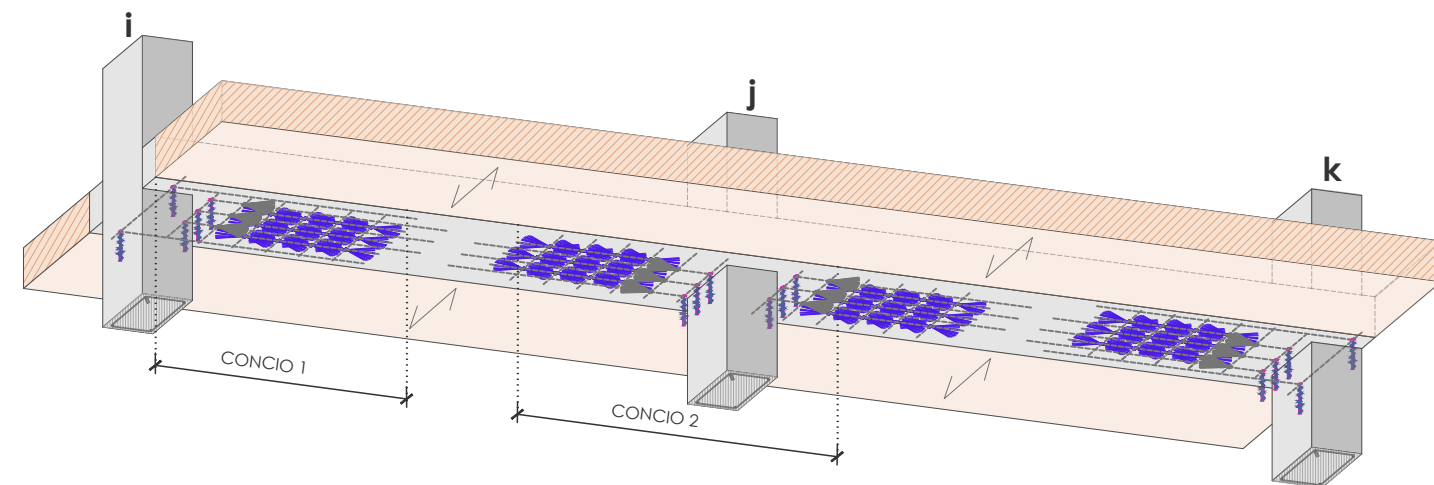
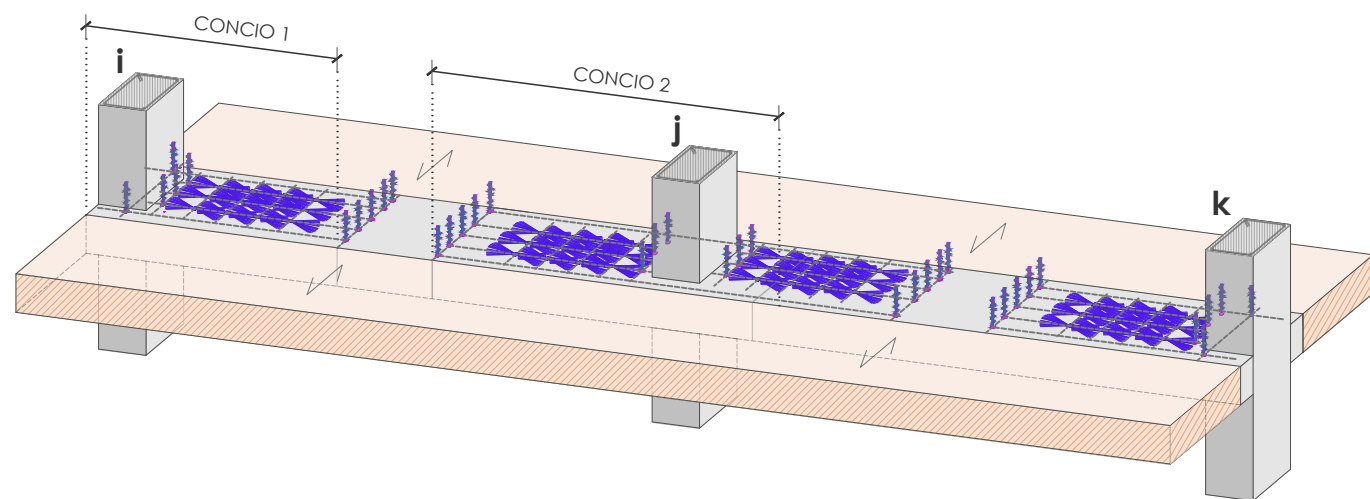
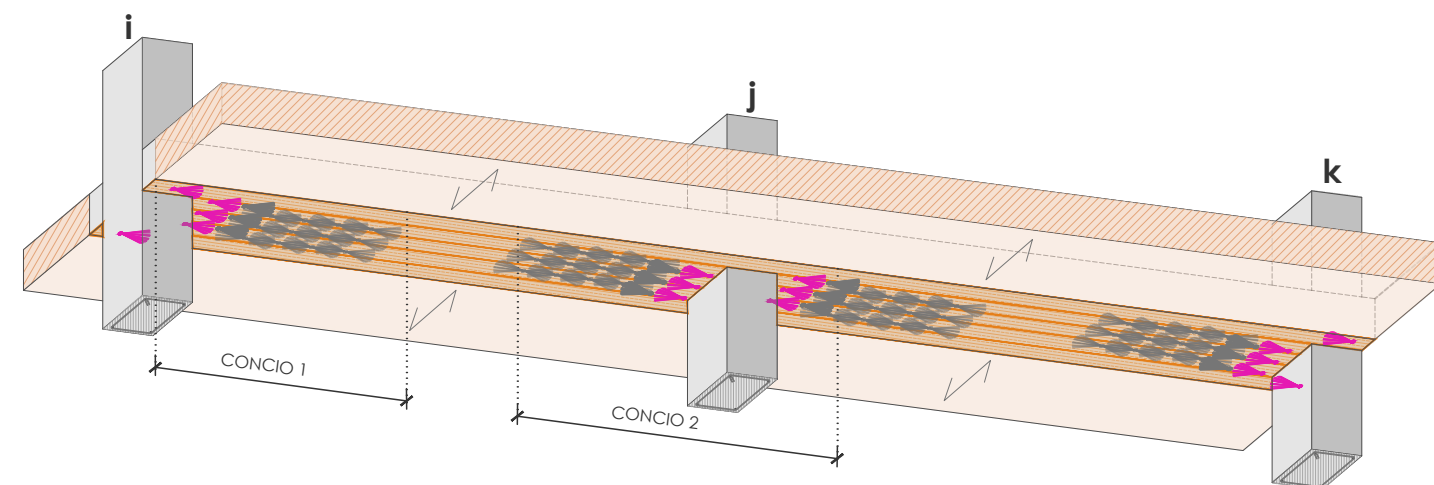
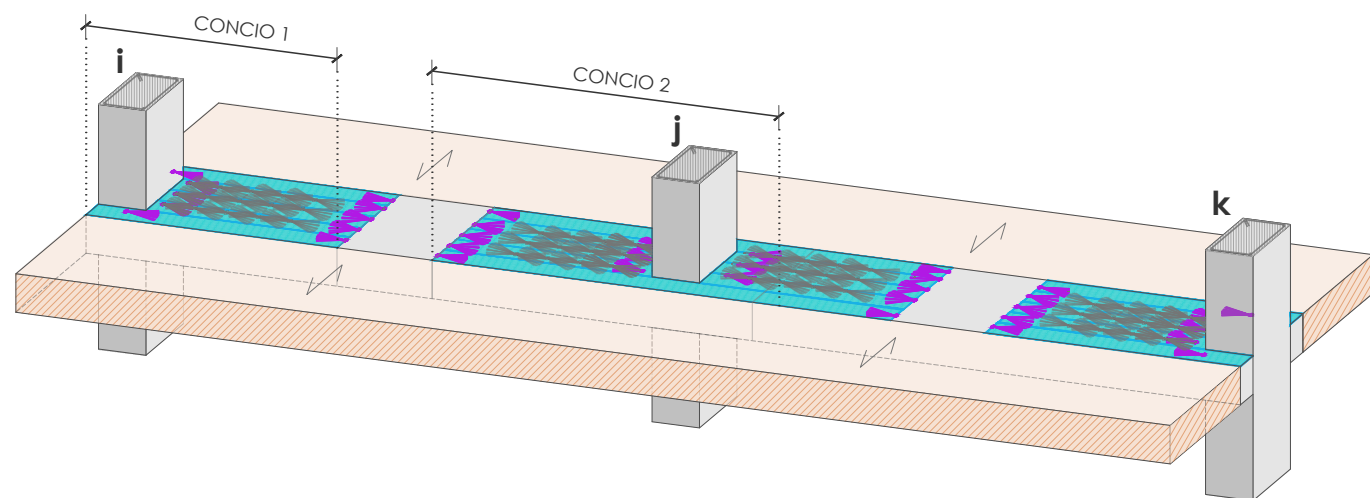
Connettori per rinforzo a taglio - SFIOTTO SOTTO IL RINFORZO

TABELLA RINFORZO IN C.F.R.P.					
Identificazione		Caratteristiche			
Materiale	Simbolo	N. strati	Parametri geometrici	Lunghezza tessuto L_r	Posizione
(C)		da definire	b_r, t_f	$(L_{trave}/3 - X/2) \cdot 2 \cdot n_{tessuti\ INT} \cdot (n_{nodi} - 1)$	Estradosso trave, lungo la larghezza del pilastro
(C)				$L_{trave}/3 \cdot 2 \cdot n_{tessuti\ INT} \cdot (n_{nodi} - 1)$	Estradosso trave, esterno al pilastro
(C)				$L_{trave} \cdot n_{campate} - n_{pilastri} \cdot X$	Intradosso trave, lungo la larghezza del pilastro
(C)				$L_{trave} \cdot n_{campate}$	Intradosso trave, esterno al pilastro

Nota:
 $n_{tessuti\ INT}$: numero di tessuti contenuti nella larghezza del pilastro

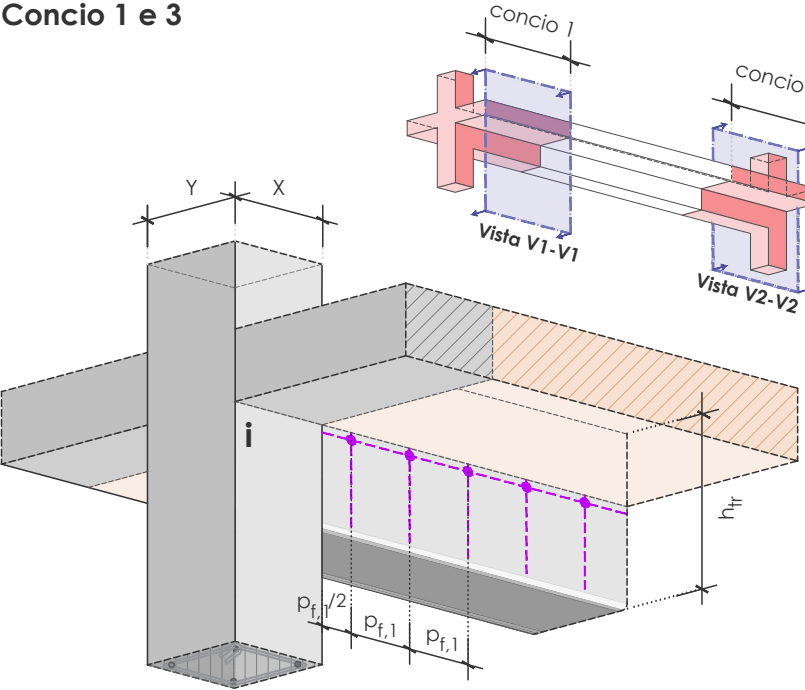
Le misure sono espresse in mm se non diversamente specificato.
Per la tabella materiali fare riferimento alla tavola FRP22.



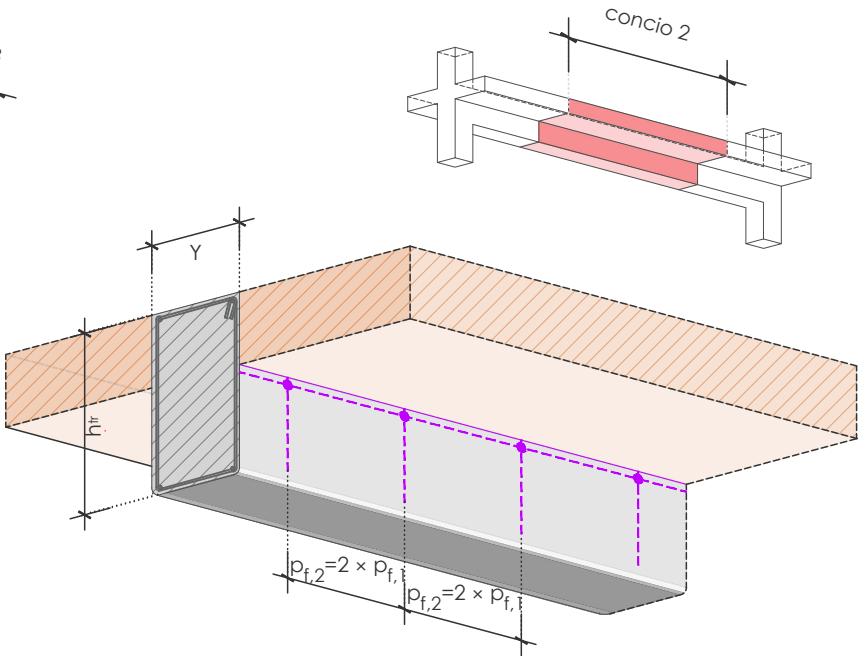
**FASE 0** - Fase di tracciamento (Tavole FRP 01.a - 01.b)**FASE 1** - Fase di posa del sistema di connessione/ancoraggio (Tavole FRP 01.c - 01.d)**FASE 2 e 3** - Fase di posa del rinforzo e sfocco dei connettori in C.F.R.P. (Tavole FRP 01.e - 01.f - 01.g - 01.h)

FASE 0 - Tracciamento e realizzazione fori

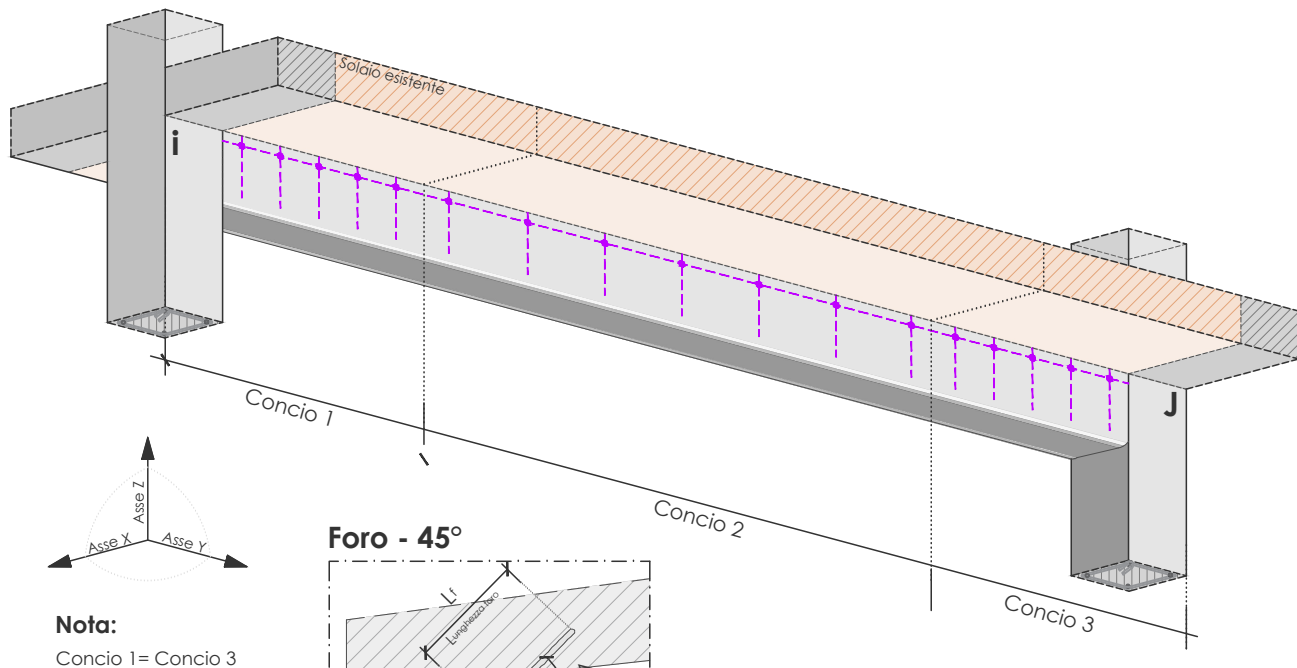
Vista assonometrica (Scala 1:20)
Concio 1 e 3



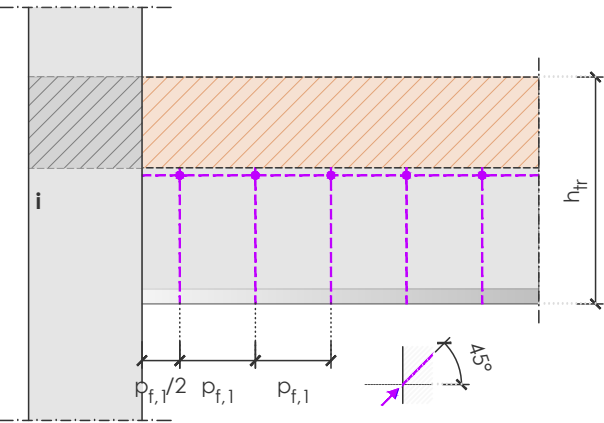
Vista assonometrica (Scala 1:20)
Concio 2



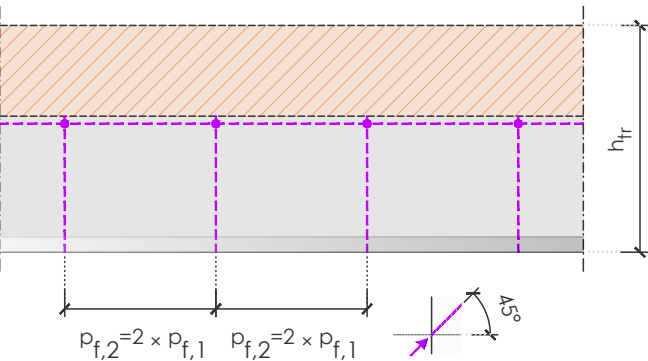
Vista assonometrica trave



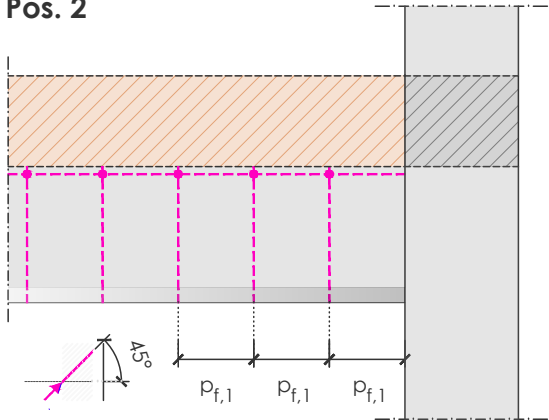
Vista V1-V1 - Concio 1 e 3 (scala 1:20)
Pos. 1



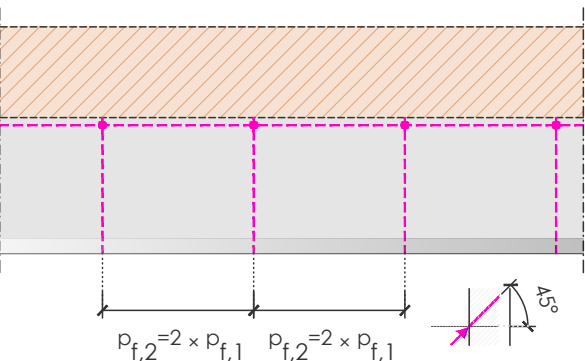
Vista V1-V1 - Concio 2 (scala 1:20)
Pos. 1



Vista V2-V2 - Concio 1 e 3 (scala 1:20)
Pos. 2



Vista V2-V2 - Concio 2 (scala 1:20)
Pos. 2



DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI - FASE 0

Definita la disposizione, la tipologia e la quantità di rinforzo da applicare, prima di procedere alla posa, seguire le seguenti fasi operative preliminari:

0.1 a seguito della rimozione dell'eventuale intonaco esistente eseguire pulizia meccanica del supporto, verificare sempre le condizioni di eventuale degrado del calcestruzzo mediante prove di profondità di carbonatazione, di penetrazione dei cloruri; eseguire indagini pacometriche per limitare le interferenze tra l'armatura esistente e i nuovi connettori (Vedi Fase 1);

0.2 preparazione del supporto in c.a. con eventuale ciclo di ripristino del calcestruzzo ammalorato, per i dettagli si veda le tavole di riferimento; arrotondamento degli spigoli con raccordo avente raggio di curvatura ≥ 20 mm. La superficie d'applicazione si dovrà presentare non "liscia" ma "scabra", con indice di scabrezza compreso tra 0,3 - 0,5 mm, deve essere priva di oli, grassi e/o disarmanti. L'eventuale pulizia della superficie dovrà essere eseguita in modo meccanico preferendo la sabbiatura. Per verificare l'idoneità della superficie fare riferimento alle indicazioni dell'ICRI - International Concrete Repair Institute alle classi CSP2-CSP3-CSP4 e CSP5 per i laminati in situ e CSP6 per i rinforzi preformati;

0.3 tracciamento fori da realizzare secondo lo schema grafico rappresentato nel presente elaborato;

0.4 realizzazione fori $\varnothing 12/14$ mm per inghisaggio connettori con svasatura del foro $\varnothing 16$ mm e profondità della svasatura > 10 mm, utilizzare martello perforatore per sola rotazione (no percussione). In caso di connettori non passanti, la profondità del foro sarà pari alla lunghezza del connettore più 10 mm;

0.5 pulizia fori da eventuali detriti mediante soffiaggio compressore o spazzolatura con scovolino e contemporanea aspirazione delle polveri con aspiratore adeguato.

Legenda

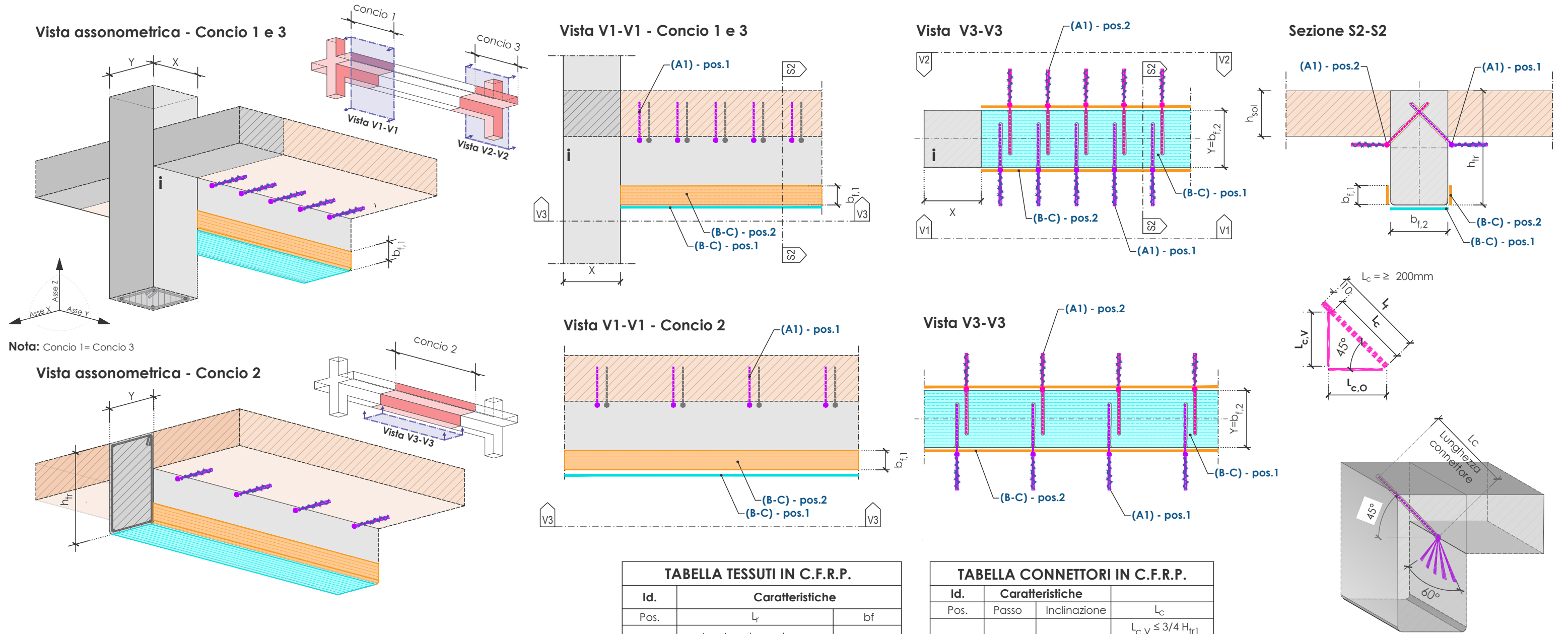
x / y = lati pilastro;
 Φ = diametro foro (12 - 14 mm);
 L_f = lunghezza foro;
 h_{tr} = altezza trave;
 $p_{f,1} / p_{f,2}$ / = passo fori rispettivamente lungo gli assi x, y e z;
 b_f = larghezza rinforzo.
 $L_f \geq 200\text{mm} + 10\text{mm}$

TABELLA FORI

Id.	Caratteristiche		
Pos.	Passo	Inclinazione	L_f
Pos.1 (V1-V1)	da def.	45°	$L_{f,V} \leq 3/4 H_{tr1} + 10$
			$L_{f,V} \geq 200 + 10$
Pos.2 (V2-V2)		45°	$L_{f,V} \leq 3/4 H_{tr1} + 10$
			$L_{f,V} \geq 200 + 10$

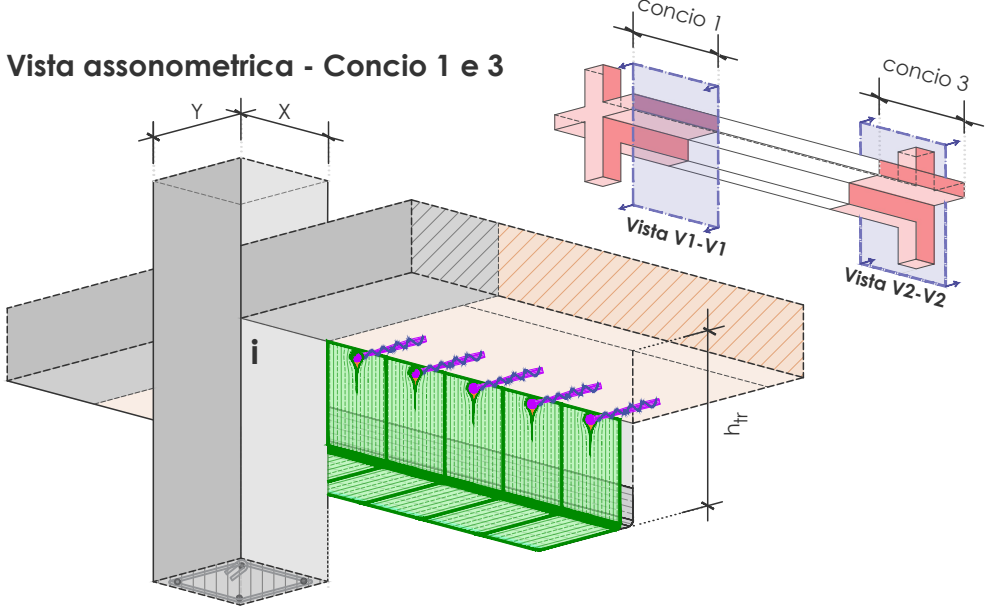
Le misure sono espresse in mm se non diversamente specificato.

FASE 1 e 2 - Ancoraggio connettori in FRP e Posa di sistemi di rinforzo longitudinali (scala 1:20)

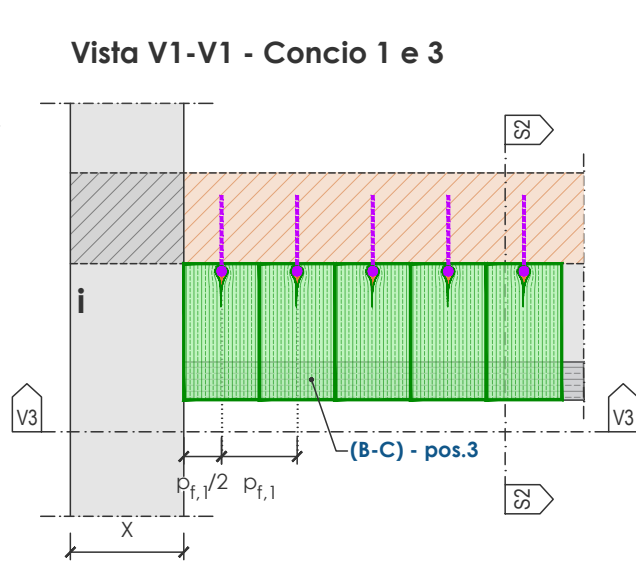


FASE 3 - Posa di sistemi di rinforzo trasversali (scala 1:20)

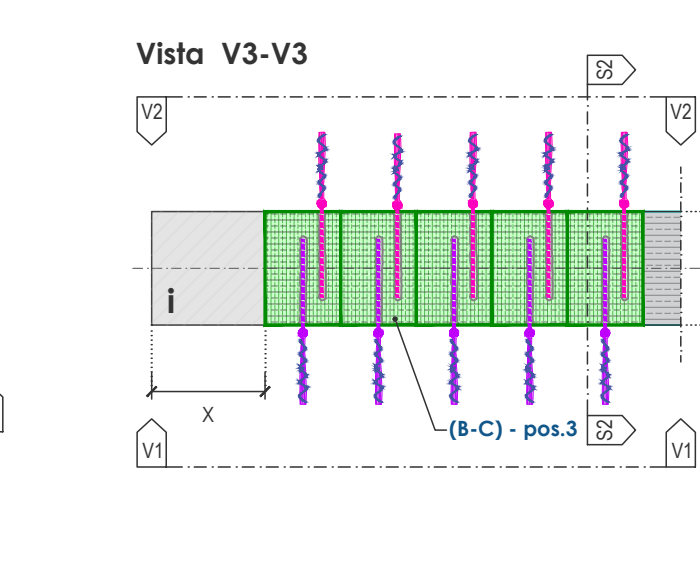
Vista assonometrica - Concio 1 e 3



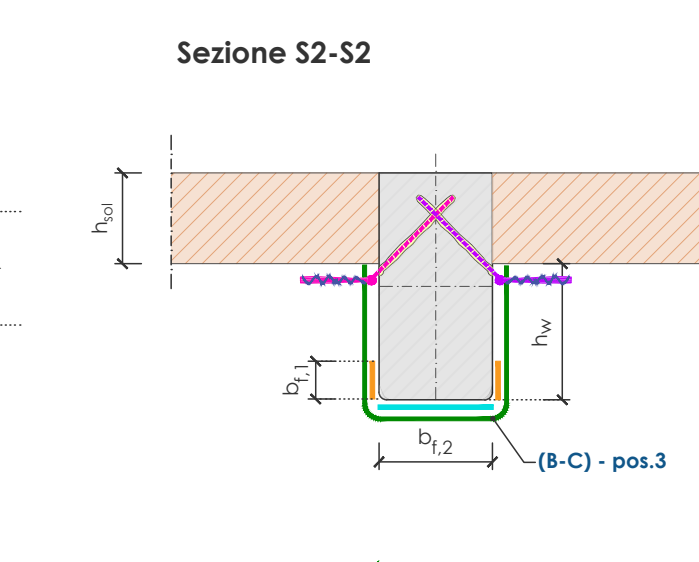
Vista V1-V1 - Concio 1 e 3



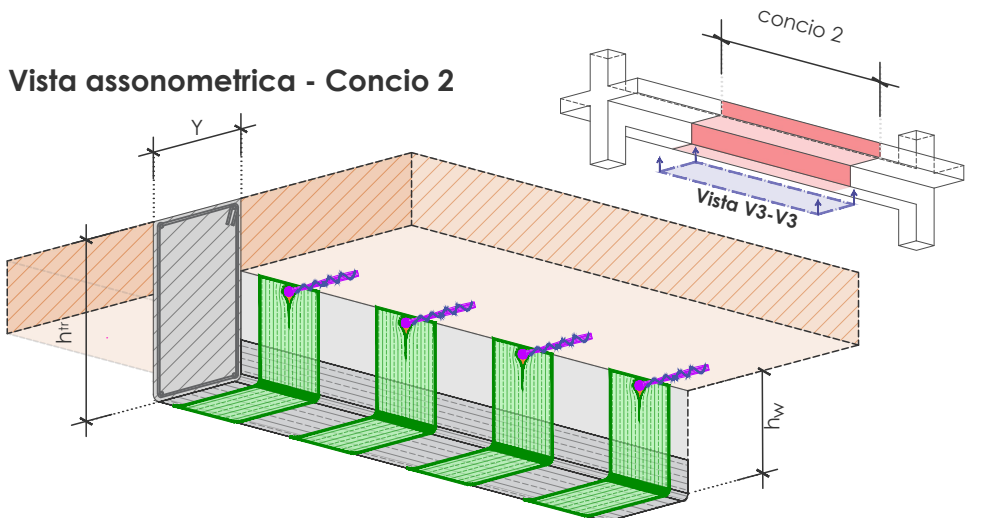
Vista V3-V3



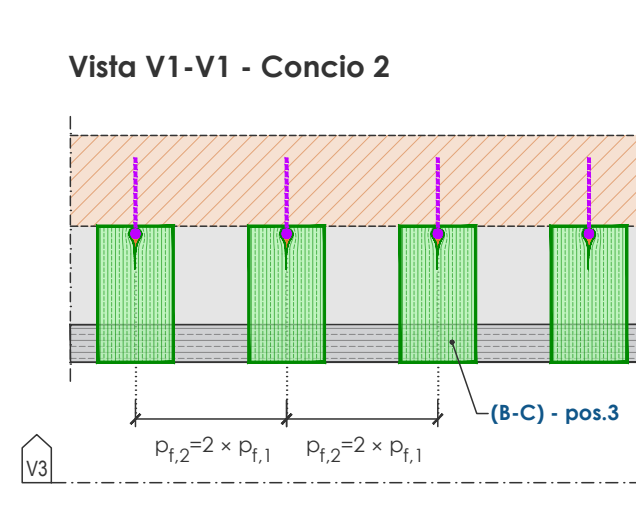
Sezione S2-S2



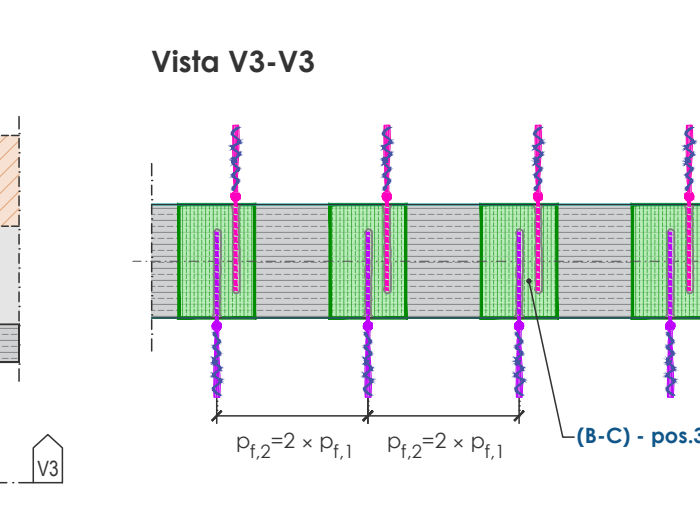
Vista assonometrica - Concio 2



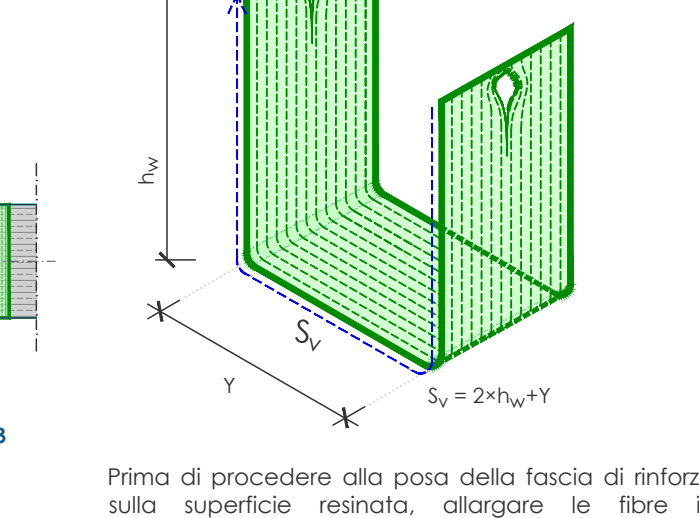
Vista V1-V1 - Concio 2



Vista V3-V3



Posa fascia pos.3



Vista assonometrica trave

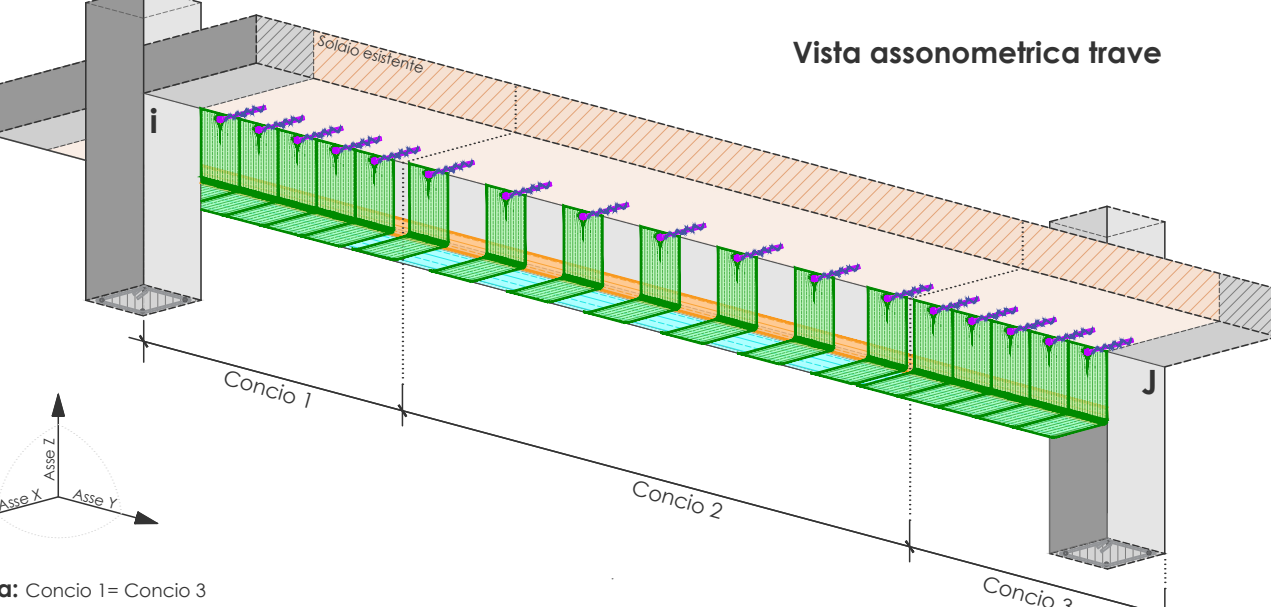


TABELLA TESSUTI IN C.F.R.P.

Id.	Caratteristiche				
Pos.	L _r	b _f	n. strati concio 1	n. strati concio 2	n. strati concio 2
Pos.3	S _v = 2×h _w +Y	200	L _{concio 1} / p _{f,1}	L _{concio 1} / p _{f,2}	L _{concio 1} / p _{f,1}

DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI - FASE 3

Dopo il rinforzo pos.1 e pos.2, eseguire il confinamento in F.R.P. seguendo le seguenti fasi operative :

3.1 Previa stesura di uno strato di resina epossidica impregnante **FB-RC02**, procedere alla posa in opera a "U" del rinforzo in C.F.R.P. tipo **FB-GV330U-HM** , a fasciatura della porzione di trave sporgente, lungo la posizione 3. Dopo aver posato i tessuti, applicare un secondo strato di resina impregnante **FB-RC02** e continuare a rullare con il rullo frangibolle fino a ottenere una completa impregnazione delle fibre;

3.2 Applicazione di sabbia quarzifera a spaglio sulla superficie del composito a resina fresca, in modo da consentire l'aggrappo dell'intonaco di finitura.

Legenda

x / y = lati pilastro;

h_{tr} = altezza trave;

p_{f,1} / p_{f,2} / = passo rinforzi

rispettivam. lungo gli assi x, y e z;

S_v= sviluppo del rinforzo

h_w = altezza rinforzo;

b_f = larghezza rinforzo.

IDENTIFICAZIONE MATERIALI

(A1) FB-TUP10-CHT1A (Barre sfioccate in C.F.R.P.)

(B-C) FB-GV.....-..... (Tessuto unidirezionale in C.F.R.P.)

(P1) FB-RC01 (Resina epossidica - Primer)

(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 FRP22.

Nota: Concio 1= Concio 3

FB 03 DWG 291 IT 01

© FIBRE NET SPA - IL PRESENTE DOCUMENTO È DI PROPRIETÀ DI FIBRE NET SPA. È VIETATA QUALSIASI UTILIZZAZIONE, TOTALE O PARZIALE, DEI CONTENUTI INSERITI NEL PRESENTE DOCUMENTO, IVI INCLUSA LA RIPRODUZIONE, RIELABORAZIONE, DIFFUSIONE O DISTRIBUZIONE SENZA AUTORIZZAZIONE SCRITTA DI FIBRE NET SPA.

AREA DOWNLOAD

FASE 4 - Sfiocco connettori in CRFP (scala 1:20)

Vista assonometrica - Concio 1 e 3

Vista V1-V1 - Concio 1 e 3

Vista V3-V3

Sezione S2-S2

Vista assonometrica - Concio 2

Vista V1-V1 - Concio 2

Vista V3-V3

Vista assonometrica trave

DESCRIZIONE DELLE LAVORAZIONI - FASE 4

Dopo la posa del rinforzo pos.3, eseguire lo sfiocco dei connettori in F.R.P. seguendo le seguenti fasi operative :

4.1 rimuovere la pellicola protettiva e il filo di ferro sull'estremità delle barre **FB-TUP10-CHT1A** pos.1 e pos.2;

4.2 sfiocco con angolo di 60° sulle barre pos.1 e pos.2 ed impregnazione delle stesse con resina tipo **FB-RC02**;

4.3 Applicazione di sabbia quarzifera a spaglio sulla superficie del composito a resina fresca, in modo da consentire l'aggrappo dell'intonaco di finitura

Legenda

x / y = lati pilastro;
Φ = diametro foro (12-14 mm);
Lc = lunghezza connettore;
h_{tr} = altezza trave;
p_{f1} / p_{f2} = passo connettori
rispettivamente lungo gli assi x, y e z;
b_f = larghezza rinforzo.

TABELLA CONNETTORI IN C.F.R.P.

Id.	Caratteristiche		
Pos.	Passo	Inclinazione	L _c
Pos.1	da def.	45°	L _{c,V} ≤ 3/4 H _{tr1}
			L _{c,V} ≥ 200
Pos.2		45°	L _{c,V} ≤ 3/4 H _{tr1}
			L _{c,V} ≥ 200

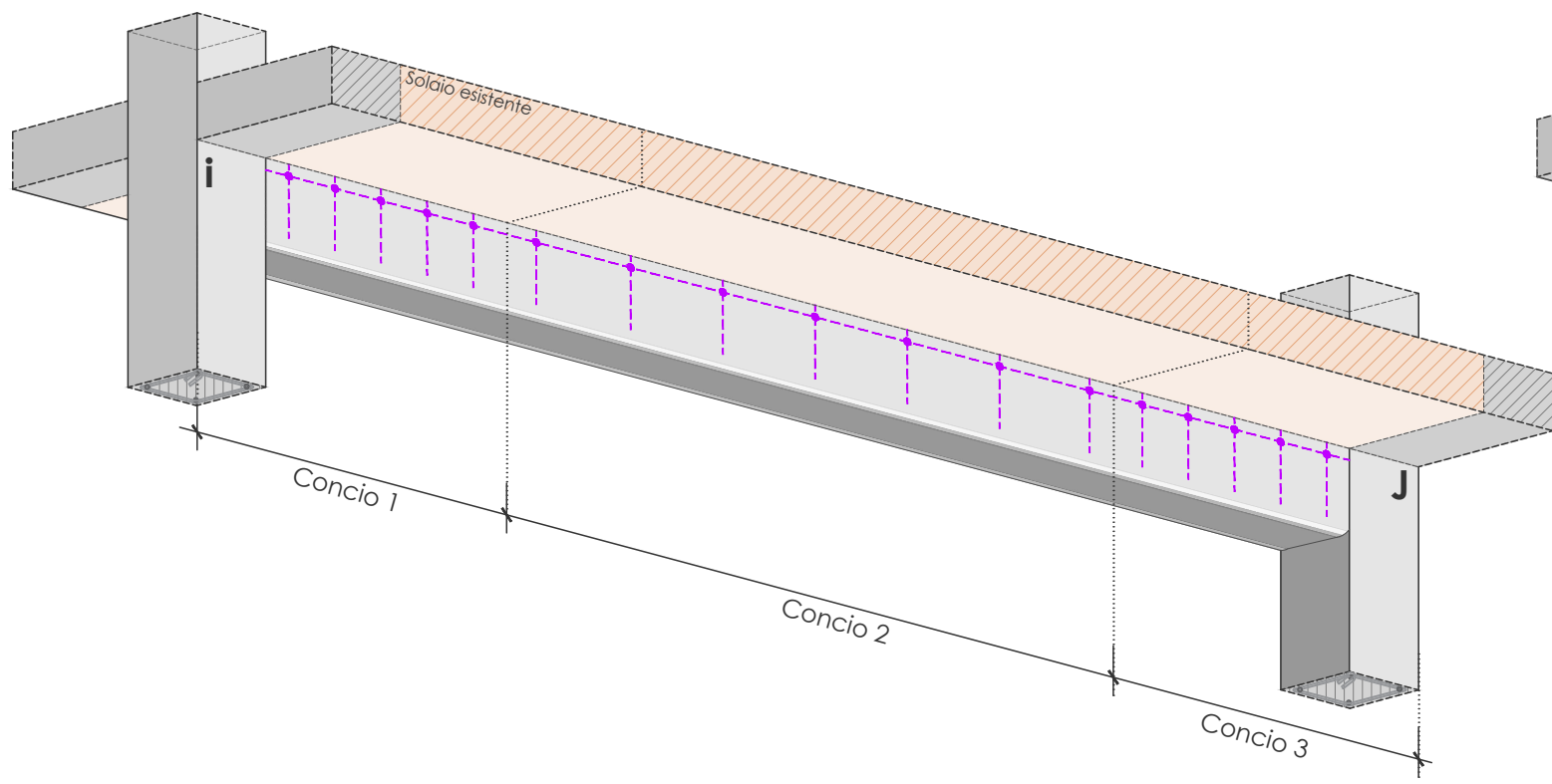
IDENTIFICAZIONE MATERIALI

(A1) FB-TUP10-CHT1A (Barre sfioccate in C.F.R.P.)
(B-C) FB-GV.....-.... (Tessuto unidirezionale in C.F.R.P.)
(P1) FB-RC01 (Resina epossidica - Primer)
(P2) FB-RC02 (Resina epossidica - Impregnante)
(P3) FB-RC30/3 (Resina epossidica - Inghisaggio)

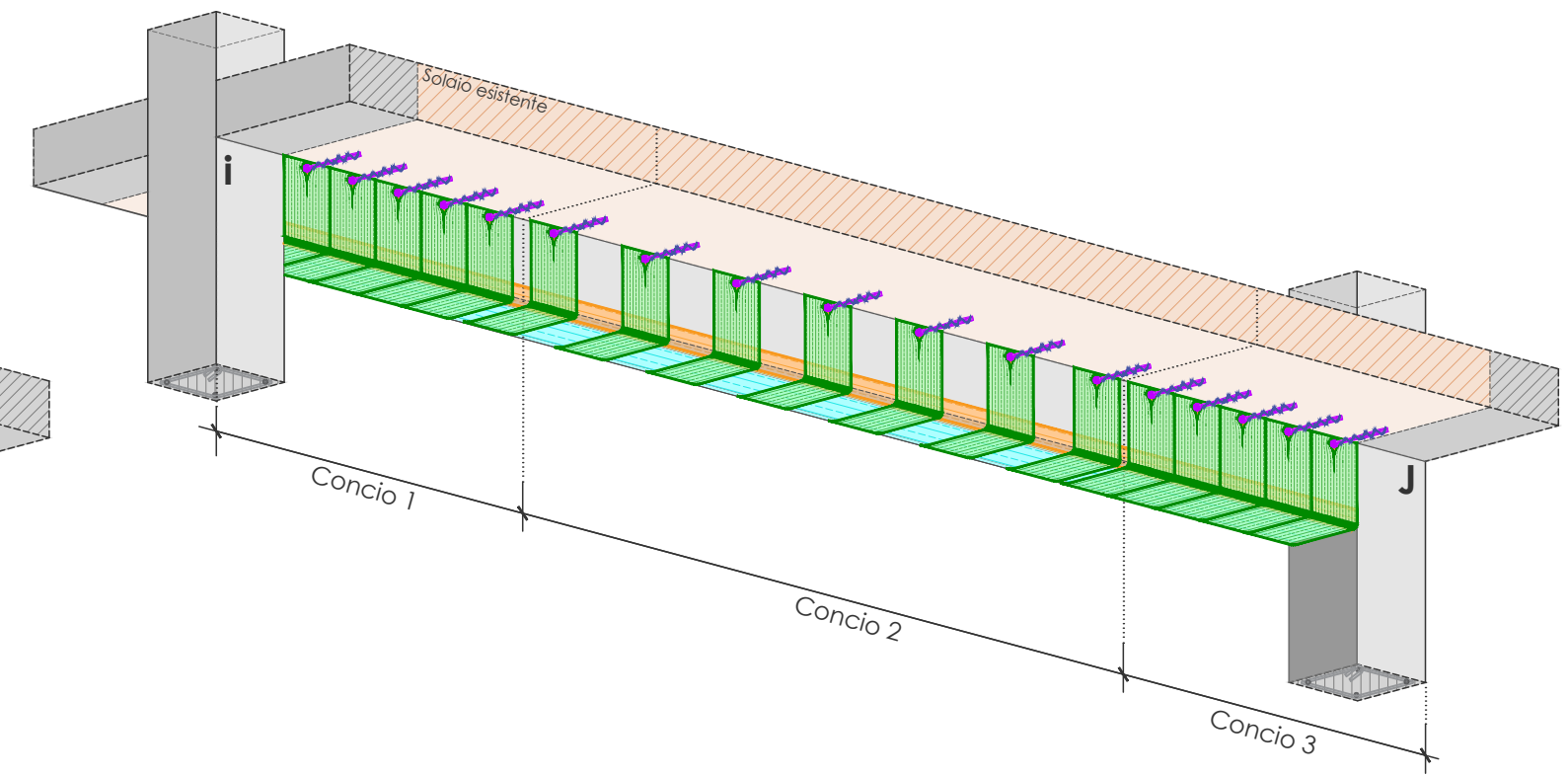
Le misure sono espresse in mm se non diversamente specificato.
Per la tabella materiali fare riferimento alla tavola FRP22.



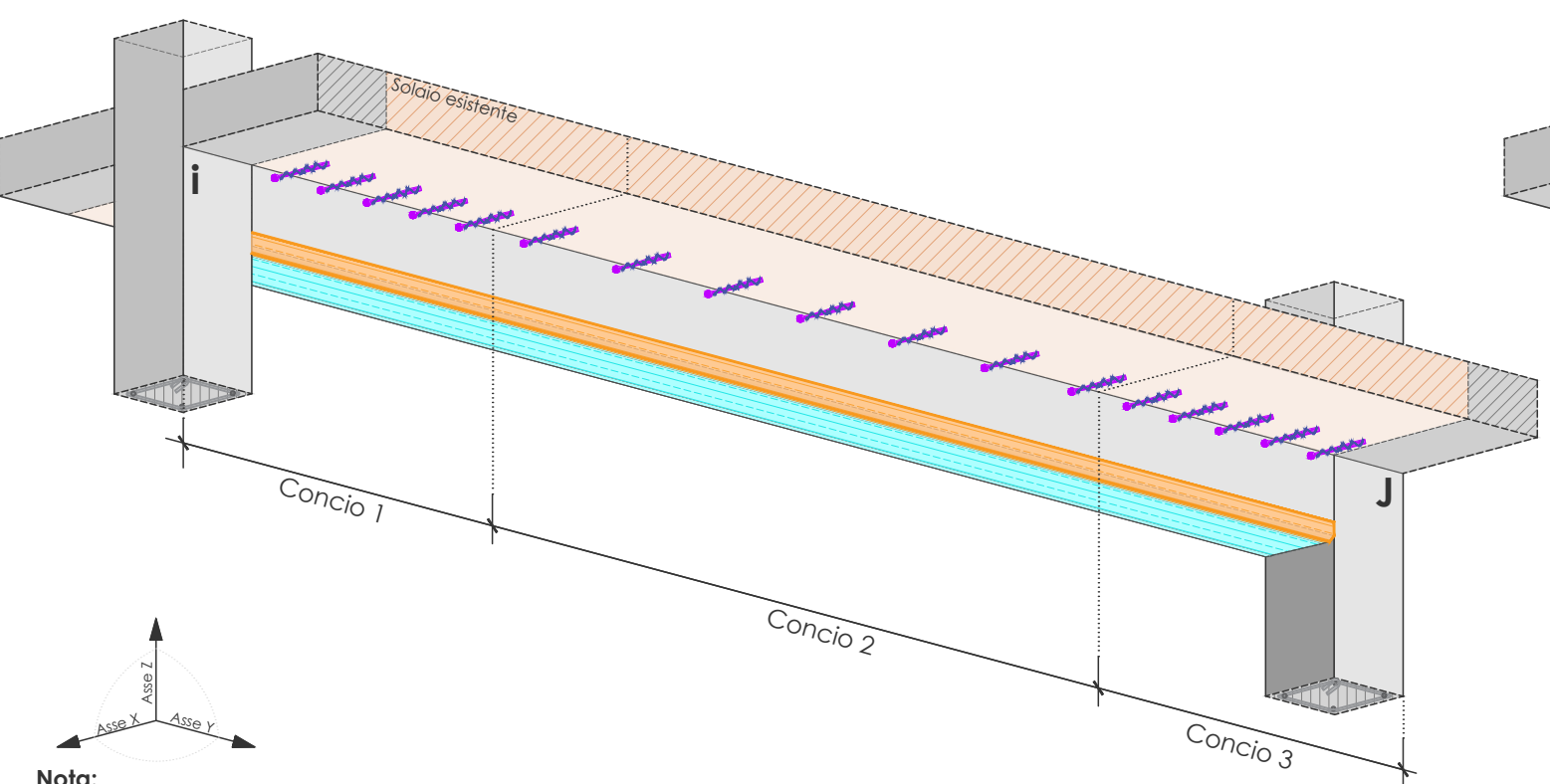
FASE 0 - Fase di tracciamento (Tavola FRP 02.a)



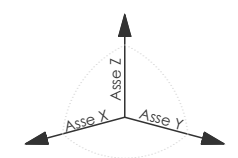
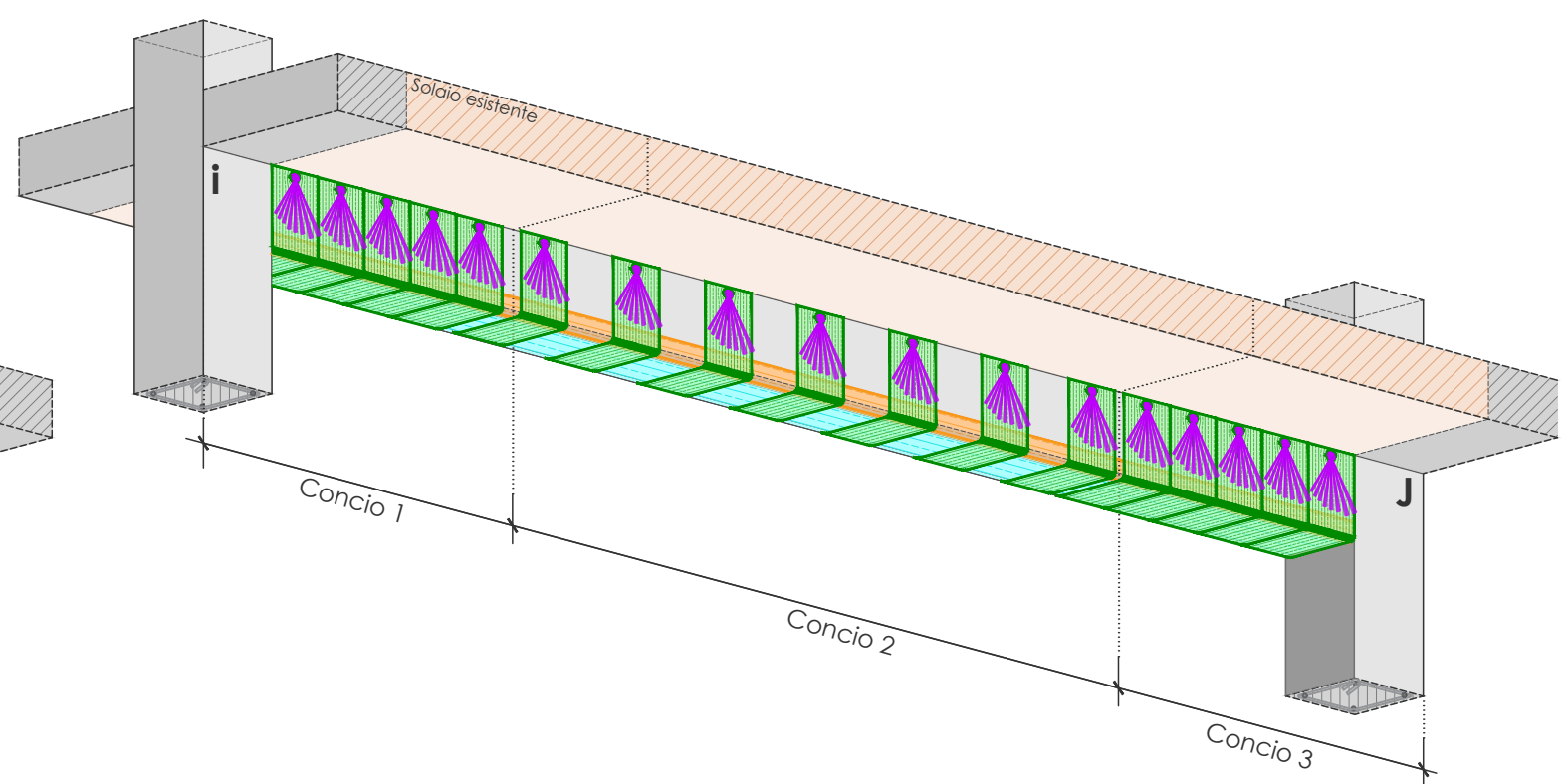
FASE 3 - Fase di posa del rinforzo (Tavola FRP 02.c)



FASE 1 e 2 - Fase di posa del sistema di connessione e del rinforzo (Tavola FRP 02.b)



FASE 4 - Fase di completamento del sistema di connessione (Tavola FRP 02.d)



Nota:
Concio 1= Concio 3

