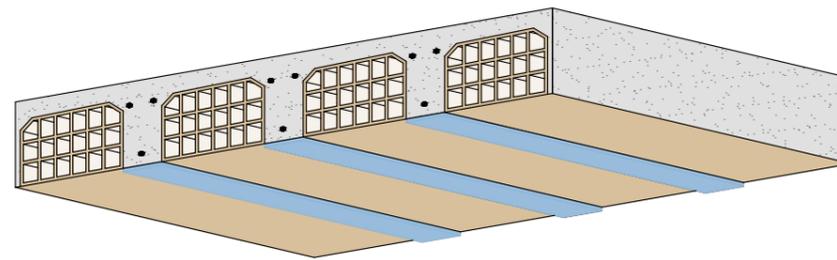
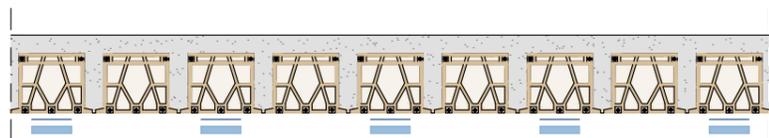


SOLAIO S.A.P.

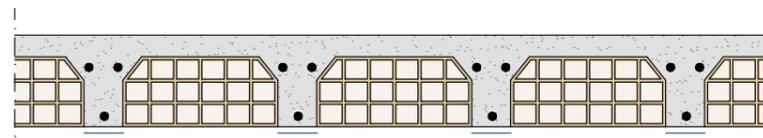


SOLAIO LATEROCEMENTIZIO

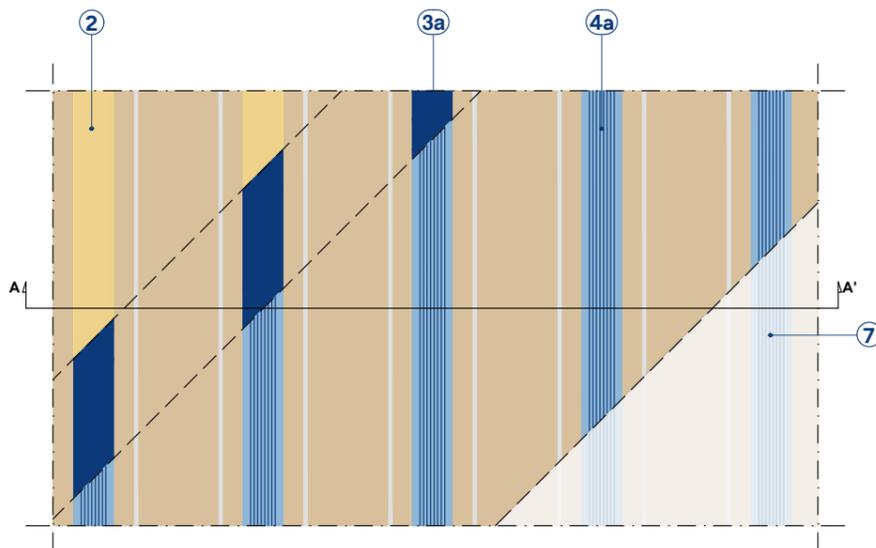
SEZIONE A-A' - RINFORZO INTRADOSSALE



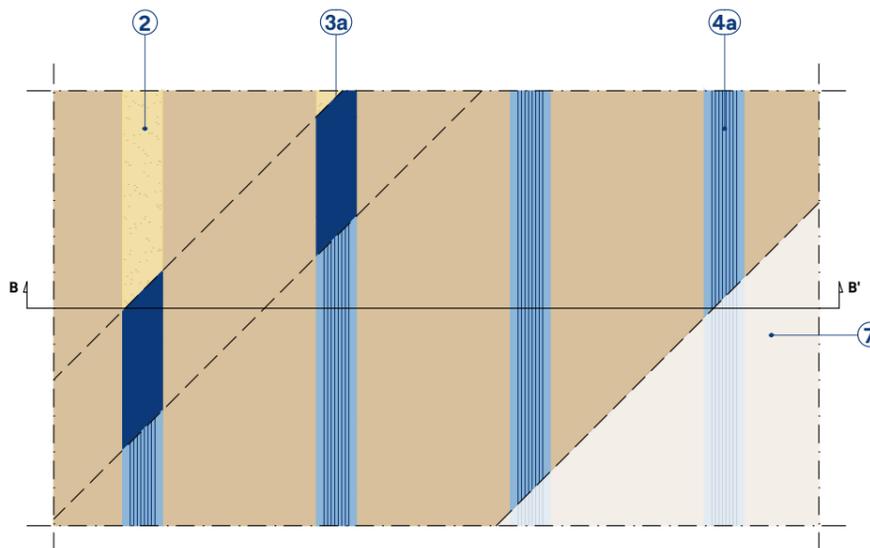
SEZIONE B-B' - RINFORZO INTRADOSSALE



PIANTA - RINFORZO INTRADOSSALE

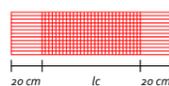


PIANTA - RINFORZO INTRADOSSALE



REALIZZAZIONE E INSERIMENTO CONNETTORI

STEP 1



Tagliare a misura l'apposito tessuto in fibra di carbonio **KIMITECH FIOCCO CB** lasciando circa 20 cm aggiuntivi alle estremità.

STEP 2



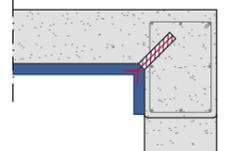
Impregnare con resina **KIMITECH CMP** la parte che andrà inserita nel perforo.

STEP 3



Arrotolare su se stesso il tessuto, effettuare uno spolvero di quarzo sulla parte impregnata e lasciare asciugare.

STEP 4



Inserire i connettori nei fori, inghisare con resina **KIMITECH EP-IN**, sfioccare le estremità e impregnarle con resina **KIMITECH CMP**.

PRODOTTI CONSIGLIATI

→ Tessuti ad alta resistenza:

unidirezionale in fibra di carbonio **KIMITECH CB** nelle seguenti grammature: 320 - 420 - 620 - 820

unidirezionale in fibra di vetro **KIMITECH VR 300**

→ Connettori a fiocco:

in fibra di carbonio **Kimitech FIOCCO CB**  
in fibra di vetro **Kimitech FIOCCO VR**

→ Tessuti ad alto modulo:

unidirezionale in fibra di carbonio **KIMITECH CBA** nelle seguenti grammature: 320 - 420 - 620

→ Lamina preformata in fibra di carbonio **KIMITECH PLATE** (utilizzabile soltanto all'intradosso)

→ Lamina preformata in fibra di carbonio **KIMITECH PLATE HM** (utilizzabile soltanto all'intradosso)



FASI APPLICATIVE

1 PREPARAZIONE DEL SUPPORTO

Rimuovere eventuali intonaci decoesi e se necessario effettuare il ripristino degli elementi in c.a.: rimuovere la ruggine dai ferri affioranti, trattare i ferri e ripristinare gli elementi con opportune malte della linea **BETONFIX**, così da ottenere un supporto sano, compatto e meccanicamente resistente che non porti al distacco delle successive applicazioni.

2 PRIMERIZZAZIONE E REGOLARIZZAZIONE DEL SUPPORTO

Applicare il primer a base di resina sintetica bicomponente in dispersione acquosa **KIMICOVER FIX** sulla superficie interessata dal rinforzo. (opzionale regolarizzazione del supporto con resina epossidica bicomponente esente da solventi **KIMITECH EP-TX**).

a) Rinforzo a flessione con lamine

3 APPLICAZIONE RESINA DI INCOLLAGGIO

Stendere all'intradosso del solaio uno strato di resina epossidica bicomponente esente da solventi **KIMITECH EP-TX** necessaria per l'incollaggio delle lamine.

4 APPLICAZIONE LAMINE DI RINFORZO

Dopo aver tagliato le lamine pultrose in fibra di carbonio **KIMITECH PLATE** della lunghezza indicata da progetto, pulirle con **SOLVENTE EPOX** e effettuare una leggera scartavetratura sulla superficie da applicare, depolverare e stendere sulla stessa uno strato uniforme di resina epossidica bicomponente esente da solventi **KIMITECH EP-TX**. La disposizione delle lamine varia a seconda di quanto richiesto da progetto; in generale, nel caso di solaio laterocementizio, si consiglia di applicare le lamine in corrispondenza dei travetti in c.a.

b) Rinforzo a taglio con tessuti

3 APPLICAZIONE RESINA DI INCOLLAGGIO

Stendere un primo strato di resina epossidica bicomponente esente da solventi **KIMITECH CMP** necessaria per l'incollaggio dei tessuti.

4 APPLICAZIONE TESSUTI DI RINFORZO

Posizionare a secco il tessuto unidirezionale in fibra di carbonio **KIMITECH CB**, tagliato in fasce, sulla resina **KIMITECH CMP** ancora fresca. Schiacciare il tessuto nello strato di resina fin quando non risulta completamente impregnato. La disposizione dei tessuti varia a seconda di quanto richiesto da progetto; in generale, nel caso di solaio laterocementizio, si consiglia di applicare le lamine in corrispondenza dei travetti in c.a.

5 APPLICAZIONE RESINA DI IMPREGNAZIONE

Stendere un secondo strato della resina **KIMITECH CMP** necessaria per l'impregnazione dei tessuti. Effettuare, a fresco, uno spolvero di quarzo per garantire un'adeguata scabrezza superficiale necessaria all'aggrappo delle successive finiture.

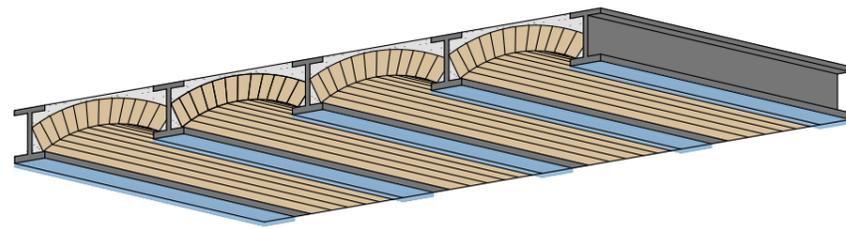
6 REALIZZAZIONE ANCORAGGI

Gli ancoraggi possono essere realizzati soltanto nel caso di rinforzo con tessuto secco. Ancorare le fasce alle estremità risvoltando il tessuto sulle pareti verticali adiacenti al solaio e inserendo i connettori inclinati a 45° nella parete. Se necessario, è possibile aggiungere ancoraggi lungo tutto il rinforzo, inserendoli verticalmente all'intradosso del solaio. Utilizzare i connettori a fiocco in fibra di carbonio **KIMITECH FIOCCO CB**, inghisati con resina **KIMITECH EP-IN** e impregnati con resina **KIMITECH CMP**.

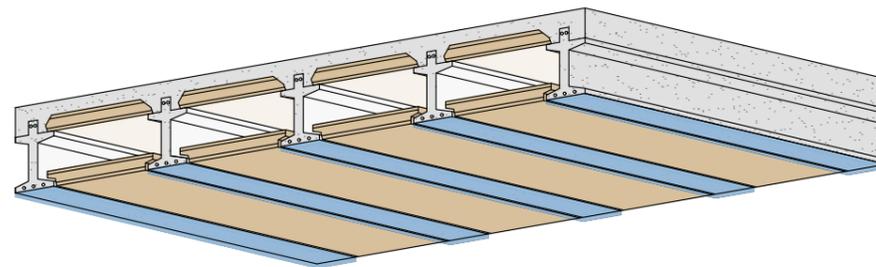
7 FINITURA

Effettuare eventuale intonacatura e rasatura finale protettiva con opportuna malta della linea **BASIC** o **BETONFIX**.

0m 0,5m 1m 2m

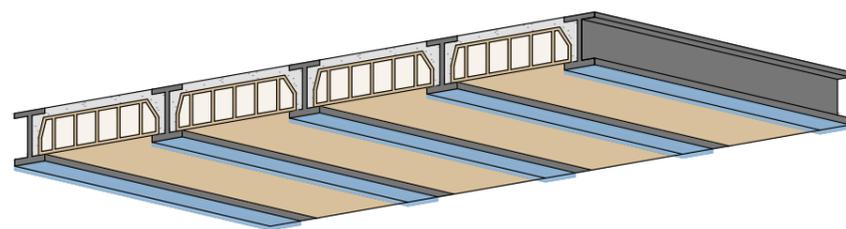
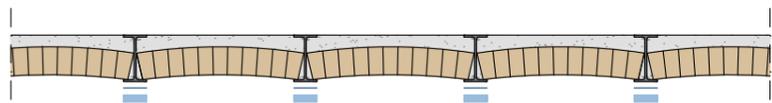


SOLAIO PUTRELLE E VOLTINE IN LATERIZIO



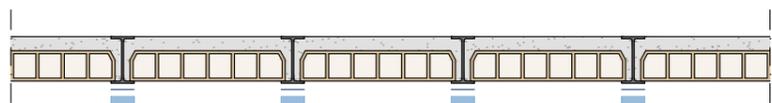
SOLAIO TRAVETTI VARESE E TAVELLONI

SEZIONE A-A' - RINFORZO INTRADOSSALE

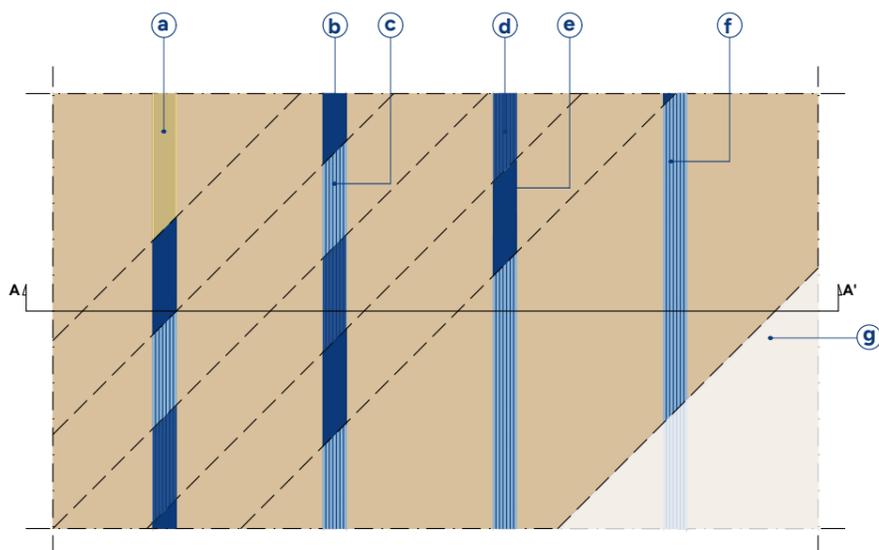


SOLAIO PUTRELLE E TAVELLONI

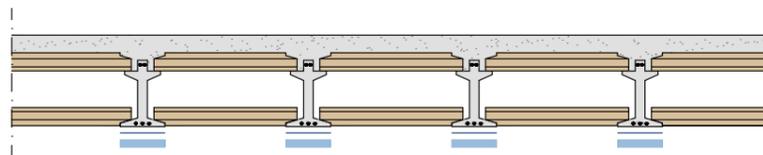
SEZIONE A-A' - RINFORZO INTRADOSSALE



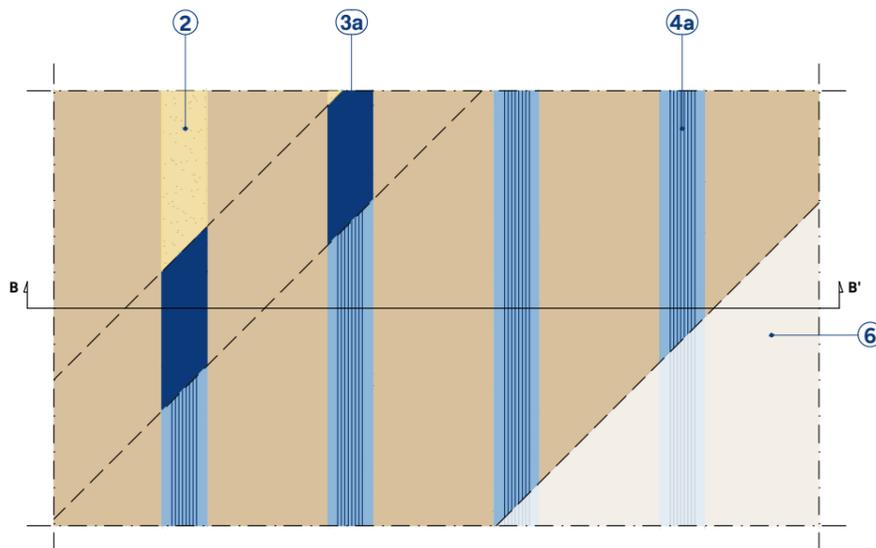
PIANTA - RINFORZO INTRADOSSALE



SEZIONE B-B' - RINFORZO INTRADOSSALE

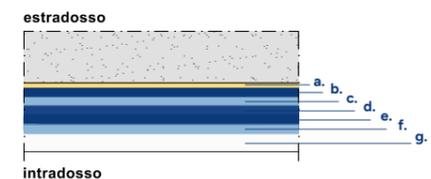


PIANTA - RINFORZO INTRADOSSALE



Nel caso di rinforzo di solai con putrelle in acciaio, tra il supporto in acciaio e il rinforzo in fibra di carbonio, vanno interposte delle fasce di tessuto in fibra di vetro. Il ciclo completo del rinforzo quindi diventa:

- a. Kimicover FIX
- b. Kimitech CMP
- c. Kimitech VR 300
- d. Kimitech CMP
- e. Kimitech EP-TX
- f. Kimitech PLATE
- g. Rasatura



0m 0,5m 1m 2m

FASI APPLICATIVE

- 1 **PREPARAZIONE DEL SUPPORTO**  
Rimuovere eventuali intonaci decoesi e se necessario effettuare il ripristino degli elementi in c.a.: rimuovere la ruggine dai ferri affioranti, trattare i ferri e ripristinare gli elementi con opportune malte della linea **BETONFIX**, così da ottenere un supporto sano, compatto e meccanicamente resistente che non porti al distacco delle successive applicazioni.
- 2 **PRIMERIZZAZIONE E REGOLARIZZAZIONE DEL SUPPORTO**  
Applicare il primer a base di resina sintetica bicomponente in dispersione acquosa **KIMICOVER FIX** sulla superficie interessata dal rinforzo. (opzionale regolarizzazione del supporto con resina epossidica bicomponente esente da solventi **KIMITECH EP-TX**).
- a) *Rinforzo a flessione con lamine*
- 3 **APPLICAZIONE RESINA DI INCOLLAGGIO**  
Stendere all'intradosso del solaio uno strato di resina epossidica bicomponente esente da solventi **KIMITECH EP-TX** necessaria per l'incollaggio delle lamine.
- 4 **APPLICAZIONE LAMINE DI RINFORZO**  
Dopo aver tagliato le lamine pultrose in fibra di carbonio **KIMITECH PLATE** della lunghezza indicata da progetto, pulirle con **SOLVENTE EPOX** e effettuare una leggera scartavetratura sulla superficie da applicare, depolverare e stendere sulla stessa uno strato uniforme di resina epossidica bicomponente esente da solventi **KIMITECH EP-TX**. La disposizione delle lamine varia a seconda di quanto richiesto da progetto; in generale, per le tipologie di solai visibili negli elaborati grafici, si consiglia di applicare le lamine in corrispondenza dei travetti portanti in acciaio o in c.a.
- b) *Rinforzo a taglio con tessuti*
- 3 **APPLICAZIONE RESINA DI INCOLLAGGIO**  
Stendere un primo strato di resina epossidica bicomponente esente da solventi **KIMITECH CMP** necessaria per l'incollaggio dei tessuti.
- 4 **APPLICAZIONE TESSUTI DI RINFORZO**  
Posizionare a secco il tessuto unidirezionale in fibra di carbonio **KIMITECH CB**, tagliato in fasce, sulla resina **KIMITECH CMP** ancora fresca. Schiacciare il tessuto nello strato di resina fin quando non risulta completamente impregnato. La disposizione dei tessuti varia a seconda di quanto richiesto da progetto; in generale, per le tipologie di solai visibili negli elaborati grafici, si consiglia di applicare le lamine in corrispondenza dei travetti portanti in acciaio o in c.a.
- 5 **APPLICAZIONE RESINA DI IMPREGNAZIONE**  
Stendere un secondo strato della resina **KIMITECH CMP** necessaria per l'impregnazione dei tessuti. Effettuare, a fresco, uno spolvero di quarzo per garantire un'adeguata scabrezza superficiale necessaria all'aggrappo delle successive finiture.
- 6 **FINITURA**  
Effettuare eventuale intonacatura e rasatura finale protettiva con opportuna malta della linea **BASIC** o **BETONFIX**.

PRODOTTI CONSIGLIATI

→ Tessuti ad alta resistenza:  
unidirezionale in fibra di carbonio **KIMITECH CB** nelle seguenti grammature: 320 - 420 - 620 - 820  
unidirezionale in fibra di vetro **KIMITECH VR 300**

→ Tessuti ad alto modulo:  
unidirezionale in fibra di carbonio **KIMITECH CBA** nelle seguenti grammature: 320 - 420 - 620  
→ Lamina preformata in fibra di carbonio **KIMITECH PLATE** (utilizzabile soltanto all'intradosso)  
→ Lamina preformata in fibra di carbonio **KIMITECH PLATE HM** (utilizzabile soltanto all'intradosso)

