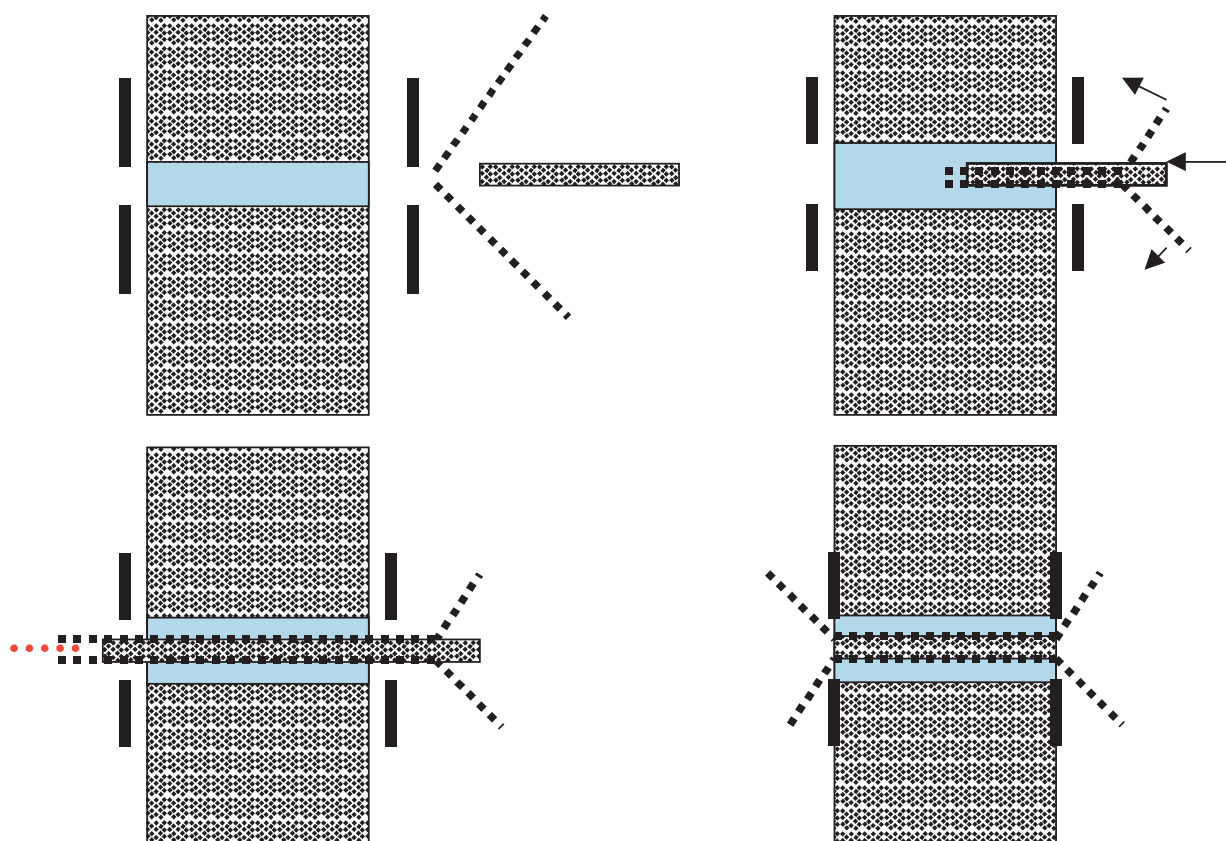


SISTEMA DI CONNESSIONE ARDFIX TIPO PASSANTE

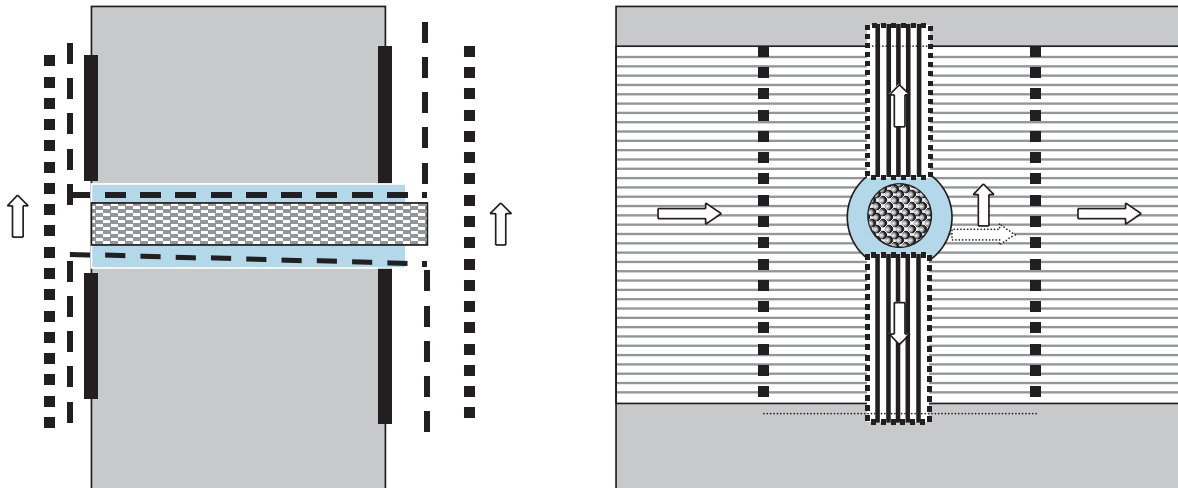
Schema Staffatura ARDFIX, sistema combinato di nastro unidirezionale in carbonio (tipo Betontex GV330 U-HT) e barra pultrusa per ancoraggio di rinforzi in carbonio messi in opera su murature o calcestruzzo.

Sequenza applicazione (la sequenza indicata e la dimensione, può essere eventualmente variata in conseguenza di situazioni specifiche):

- 1 Applicazione del nastro di rinforzo tipo Betontex GV330 U-HT da 300 g/m², mediante resina epossidica bicomponente, su ambedue i lati della muratura, su cui è stato previamente praticato un foro di diametro 12 mm, profondità equivalente alla larghezza del muro.
- 2 Inserire nel foro della resina epossidica tipo bicomponente analoga a quella utilizzata per l'applicazione del rinforzo.
- 3 Ritagliare un nastro di rinforzo Betontex GV330 U-HT di larghezza 2 cm, lungo due volte lo sviluppo del foro, più 30 cm. Questo nastro, previamente impregnato con la resina epossidica tipo Betontex RC02 (o RC02/3) viene spinto all'interno del foro stesso mediante una barra pultrusa in carbonio, di diametro = 10 mm e di lunghezza equivalente al foro. La barra viene portata a filo del muro. I lembi del nastro, previamente tagliati che sporgono dal foro per 15 cm per parte, vengono risvoltati e laminati sul rinforzo in carbonio posto sul muro.



- 4 Applicazione sui lembi del nastro risvoltato di un rinforzo Betontex GV330 U-HT con le fibre disposte ortogonalmente al rinforzo di cui al punto 1.
La situazione della staffa finita si presenta come da schema seguente:



SCHEMA STAFFA ARDFIX PASSANTE

Calcolo dei Carichi ammissibili degli ancoraggi:

Per gli ancoraggi, considerando unicamente il nastro di rinforzo di Betontex GV330 U-HT, si può calcolare:

spessore $d = 0,177 \text{ mm}$

larghezza $l = 40 \text{ mm}$

Sezione dell'ancoraggio: $l \times d = 40 \text{ mm} \times 0.177 \text{ mm} = 7 \text{ mm}^2$

Carico ammissibile sulla staffa: $F_s = l \times d \times \sigma_{ammc} = 7 \text{ mm}^2 \times 163 \text{ Kg/mm}^2 = 1.141 \text{ Kg}$

Ad ulteriore sicurezza non viene considerato il contributo dell'elemento pultruso inserito nel foro.

Il carico di adesione dell'ancoraggio, considerando un valore del carico ammissibile di taglio all'interfaccia ancoraggio/resina/calcestruzzo, $\tau_{int.f} = 3 \text{ MPa (30 Kg/cm}^2\text{)}$, presenta un valore di carico pari a:

Area di contatto = $4 \text{ cm} \times 15 \text{ cm} = 60 \text{ cm}^2$

Carico all'interfaccia = $A \times \tau_{int.f} = 60 \text{ cm}^2 \times 30 \text{ Kg/cm}^2 = 1.800 \text{ Kg} \gg F_s = 1.141 \text{ Kg}$

Valore superiore al carico ammissibile sulla staffa.