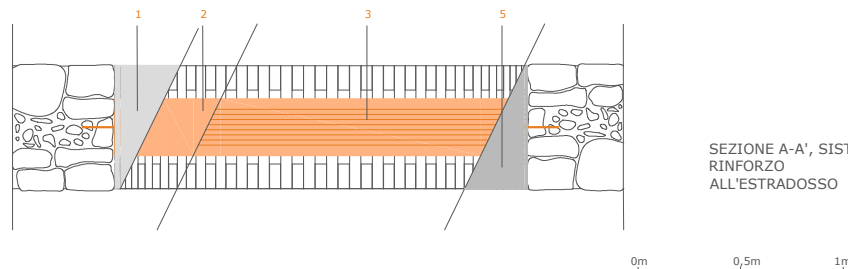


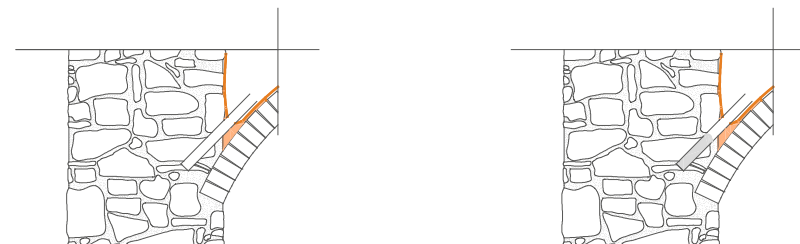
SEZIONE, SISTEMA DI RINFORZO ALL'ESTRADOSSO



SEZIONE A-A', SISTEMA DI RINFORZO ALL'ESTRADOSSO

### FASI OPERATIVE

- 1** Preparare il substrato e pulire la superficie. Applicare il fissativo consolidante corticale **KIMICOVER FIX**. Se necessario, ricostruire la continuità materica ed eventualmente regolarizzare la superficie con **TECTORIA M15** miscelato con opportuno lattice della famiglia **KIMITECH** <sup>2</sup>.
- 2** In seguito alla completa asciugatura delle eventuali fasce di regolarizzazione (almeno 48 h), effettuare la primerizzazione con **KIMICOVER FIX** e, dopo 4-8 h, stendere uno spessore di adesivo bicomponente tixotropico **KIMITECH EP-TX**.
- 3** Applicare all'estradosso il tessuto in fibra di carbonio **KIMITECH CB** (disponibile in differenti grammature) disposto in fasce parallele alla direttrice dell'arco.
- 4** Utilizzare i connettori **KIMITECH FIOCCO CB** impregnati a pié d'opera con **KIMITECH EP-IN** e inghisare con opportuna boiaccia o resina previa foratura del supporto.
- 5** Effettuare il ricoprimento finale protettivo con **TECTORIA M15** per inglobare il supporto e chiudere eventuali vuoti.



FASE I

FASE II

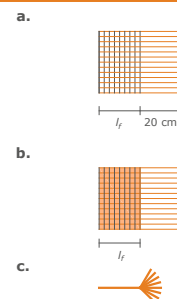


FASE III

FASE IV

### REALIZZAZIONE CONNETTORI:

- a. Tagliare il tessuto **KIMITECH FIOCCO CB** sommando alla dimensione  $l_f$ , pari a 20 cm, altri 20 cm come estremità;
- b. impregnare con resina **KIMITECH EP-IN** la parte di lunghezza  $l_f$ ;
- c. arrotolare su se stesso e lasciare ad asciugare.



### MONTAGGIO CONNETTORI:

- **FASE I:** preparare i connettori e realizzare i fori.
- **FASE II:** inserire nel perforo opportuna boiaccia o resina.
- **FASE III:** inserire i connettori.
- **FASE IV:** sfioccare le estremità e impregnare con **KIMITECH EP-IN**.

#### NOTE, riferimenti normativi

1. Nei riguardi delle verifiche rispetto alla formazione di un meccanismo di collasso, le presenti istruzioni forniscono specifiche indicazioni per i seguenti due schemi strutturali, ricorrenti nelle applicazioni:

- schema ad arco, per archi insistenti su imposte fisse;
- schema arco - piedritto, detto anche schema a portale, per archi insistenti su piedritti.

Generalmente, un arco o un portale collassa per la formazione di almeno quattro cerniere. [...] (CNR - DT 200 R1/2013 § 5.5.1.)

Nello schema ad arco, per ostacolare la formazione di cerniere all'intradosso (risp. estradosso), si può ricorrere all'applicazione di sistemi di rinforzo FRP all'estradosso (risp. intradosso). Le cerniere possono formarsi sia all'interno dell'arco che alle imposte. Soltanto l'adozione di specifici interventi può escludere la formazione di quest'ultime. Evidenze sperimentali hanno dimostrato che l'applicazione di sistemi di rinforzo FRP sulle superfici laterali dell'arco non comporta sensibili miglioramenti strutturali. [...]

Di norma è preferibile: eseguire interventi completi sull'estradosso o sull'intradosso; collegare i rinforzi con le strutture verticali; utilizzare tessuti di FRP piuttosto che lamine, soprattutto nel caso di interventi estradosso su geometrie irregolari del supporto murario. (CNR-DT 200 R1/2013 § 5.5.1.1.)

Nello schema a portale può risultare non sufficiente limitarsi ad apporre il rinforzo di FRP all'estradosso o all'intradosso dell'arco per impedire il meccanismo ad apertura delle imposte. Può infatti risultare necessario intervenire anche sui piedritti. (CNR-DT 200 R1/2013 § 5.5.1.2.)

2. Dopo aver accertato la qualità del substrato ed aver eventualmente provveduto al ripristino della muratura ammalorata, può essere opportuno ricorrere ad ulteriore provvedimento di sabbiatura. [...]

E' necessario assicurarsi che le parti interessate dal rinforzo con composito siano perfettamente pulite, rimuovendo da esse eventuali polveri, grassi, idrocarburi e tensioattivi. (CNR - DT 200 R1/2013 § 5.8.1.3)