

Placcaggio con sistemi a basso spessore  
(FRCM)

**CM6** diffuso con rete in fibra di  
basalto e acciaio

---

**CM7** diffuso con rete e connettore  
in fibra di vetro

---

**CM8** diffuso con rete e  
connettore in fibra di vetro

---

**CM9** a fasce con tessuto in  
fibra d'acciaio

**CONSOLIDAMENTO E  
RINFORZO DI  
STRUTTURE IN  
MURATURA**

**FASSA  
BORTOLO**  
QUALITÀ PER L'EDILIZIA



---

# Il rinforzo più efficace per il tuo edificio

Il patrimonio edilizio storico è in gran parte costituito da edifici in muratura che presentano vulnerabilità congenite, dovute ai materiali e alle tecniche costruttive tradizionali. Un intervento di consolidamento ha lo scopo di favorire un buon comportamento d'insieme della costruzione, specialmente in caso di evento sismico. Il tipo di azione sarà scelto in base alla tipologia e alla qualità della muratura, secondo una logica di compatibilità fisica, chimica e meccanica.

Infatti la scelta della soluzione ottimale nasce sempre da una corretta diagnosi, un'attività fondamentale eseguita dai nostri specialisti che, grazie alla loro forte esperienza, fanno di questa fase il primo elemento di eccellenza del servizio offerto. La diagnosi è fondamentale per definire quale tipo di ciclo è maggiormente idoneo a risolvere il bisogno d'intervento e individua i prodotti e i processi che possono garantire il risultato migliore.

Proponiamo formule all'avanguardia per consolidare e restaurare le murature ammalorate e sottoposte a sollecitazioni sismiche: si tratta di soluzioni mirate che ci permettono di intervenire strutturalmente su qualsiasi tipo di muratura, sia esternamente che internamente, mediante l'utilizzo di malte e reti differenti progettate per sopperire in modo semplice ed efficace alla mancata capacità portante della struttura.



---

# La nostra competenza è la tua tranquillità

Facciamo ricerca, per produrre qualità. Individuiamo le soluzioni tecnologicamente più innovative per allargare gli orizzonti della nostra produzione. Investire in ricerca è imprescindibile per ogni azienda che voglia migliorare costantemente i propri risultati. Ecco perché ci siamo dotati di un nostro Centro Ricerche, Fassa I-LAB, un laboratorio all'avanguardia con un'ampia gamma di apparecchiature e attrezzature.

Analizziamo la materia a livello microscopico e ne valutiamo le caratteristiche chimico-fisiche, in modo da poter selezionare le formulazioni migliori e prevedere, attraverso specifici test, il comportamento dei nostri prodotti nelle più diverse condizioni ambientali.

L'attenzione che quotidianamente dedichiamo alla ricerca ha ottenuto anche un importante riconoscimento, la Certificazione ISO 9001:2015. Un'ulteriore conferma, per noi, della qualità superiore che anche in questo campo offriamo all'edilizia per garantire sempre il massimo.



---

# La nostra esperienza al tuo servizio

Parliamo al rivenditore, all'applicatore, al progettista e al privato. E per farlo creiamo momenti di incontro, informazione e formazione in tutta Italia per far conoscere da vicino le novità del nostro Sistema Integrato.

Inoltre, al fine di aiutare il professionista in fase decisionale-progettuale e di eliminare eventuali problematiche durante la fase di cantiere, mettiamo a disposizione uno staff di tecnici qualificati per un supporto a 360°.

Nello specifico offriamo una serie di servizi che possono essere così riassunti:

- ASSISTENZA tempestiva sia in cantiere che in studio per supporto alla progettazione;
- SUPPORTO TELEFONICO sempre a disposizione dei professionisti dell'edilizia per consulenze rapide e mirate;
- CORSI e CONVEGNI di formazione professionale anche su specifica richiesta da parte del cliente;
- RELAZIONI TECNICHE sviluppate ad hoc per la progettazione con il Sistema Integrato Fassa Bortolo;
- STUDIO e ANALISI dei materiali all'interno dei laboratori Fassa in tempi rapidissimi.



# SISMA NHL FINO

SISMA NHL FINO è una malta strutturale a base di calce idraulica naturale NHL 3.5, sabbie classificate, leganti pozzolanici ed additivi per migliorare la lavorazione e l'adesione al supporto in mattoni, pietra, tufo. SISMA NHL FINO viene usata come malta strutturale per la realizzazione di sistemi FRCM nel rinforzo di elementi in muratura (maschi murari, volte, archi, ecc.). SISMA NHL FINO viene applicata in abbinamento al tessuto in fibra di acciaio galvanizzato FASSATEX STEEL 650, per sistemi di rinforzo a fasce, e alle reti in fibra di basalto-acciaio inox FASSANET BASALT&STEEL, per sistemi di rinforzo diffuso. SISMA NHL FINO viene inoltre utilizzata come malta per opere murarie e per l'installazione nei giunti di malta della barra elicoidale FASSA ELIWALL da 6 mm.



- Specifico per rinforzi FRCM a basso spessore
- Ottima compatibilità con reti e connettori in fibra di acciaio galvanizzato e in basalto
- Ideale per murature storiche o di pregio
- Ottima adesione al supporto
- A base di calce idraulica naturale NHL 3.5
- Doppia marcatura: conforme alle normative EN 998-1 e EN 998-2

## CARATTERISTICHE TECNICHE

<b>Peso specifico</b>	ca. 1.550 kg/m <sup>3</sup>
<b>Granulometria</b>	< 1,5 mm
<b>Tempo di lavorazione</b>	ca. 45 min a +20°C
<b>Spessore minimo e massimo</b>	5-20 mm
<b>Resa</b>	ca. 14,5 kg/m <sup>2</sup> con spessore 10 mm
<b>Resistenza a compressione dopo 7 gg (EN 1015-11)</b>	≥ 10 MPa
<b>Resistenza a compressione dopo 28 gg (EN 1015-11)</b>	≥ 16 MPa
<b>Adesione al supporto per trazione diretta (EN 1015-12)</b>	> 0,7 MPa
<b>Coefficiente di assorbimento d'acqua per capillarità (EN 1015-18)</b>	< 0,15 kgm <sup>-2</sup> h <sup>0,5</sup>
<b>Permeabilità al vapore acqueo (UNI EN 1015-19)</b>	μ ≤ 19
<b>Reazione al fuoco (EN 13501-1)</b>	Euroclasse A1
<b>Conforme alla norma UNI EN 998-1</b>	GP-CSIV-W2
<b>Conforme alla norma UNI EN 998-2</b>	M15



## INFORMAZIONI COMMERCIALI

<b>Fornitura</b>	sacco da 25 kg
<b>Conservazione</b>	conservare all'asciutto per un periodo non superiore a 12 mesi

# SISMA R2

SISMA R2 è una malta cementizia fibrorinforzata monocomponente ad elevato mantenimento della lavorabilità, contenente cemento solfatoresistente, sabbie selezionate e speciali additivi che consentono un'elevata adesione al supporto in mattoni, pietra, tufo e calcestruzzo.

SISMA R2 viene usata come malta per la realizzazione di sistemi FRCM nel rinforzo di elementi in muratura (maschi murari, volte, archi, ecc.) di mattoni, pietra e tufo e nel consolidamento di tamponature e partizioni di laterizio. La malta viene applicata in abbinamento alla rete in fibra di vetro alcali-resistenti FASSANET ZR 185.

SISMA R2 viene inoltre utilizzata per la riparazione e la regolarizzazione di superfici in calcestruzzo ruvide e di paramenti murari.



- Specifico per rinforzi FRCM a basso spessore
- Ottima compatibilità con reti e connettori in fibra di vetro
- Prodotto con cemento solfatoresistente
- Ideale per strutture intelaiate e miste
- Elevato mantenimento della lavorabilità
- Conforme alla normativa EN 1504-3

## CARATTERISTICHE TECNICHE

<b>Peso specifico</b>	ca. 1.700 kg/m <sup>3</sup>
<b>Granulometria</b>	< 1,2 mm
<b>Tempo di lavorazione</b>	ca. 60 min a +20°C
<b>Spessore minimo e massimo</b>	4-25 mm
<b>Resa</b>	ca. 13,5 kg/m <sup>2</sup> con spessore 10 mm
<b>Resistenza a compressione dopo 7 gg (EN 1015-11)</b>	≥ 12 MPa
<b>Resistenza a compressione dopo 28 gg (EN 1015-11)</b>	≥ 18 MPa
<b>Coefficiente di assorbimento d'acqua per capillarità (EN 1015-18)</b>	< 0,4 kgm <sup>-2</sup> h <sup>-0,5</sup>
<b>Reazione al fuoco (EN 13501-1)</b>	Euroclasse A1
<b>Modulo elastico</b>	> 11 GPa
<b>Conforme alla norma UNI EN 1504-3</b>	R2



## INFORMAZIONI COMMERCIALI

<b>Fornitura</b>	sacco da 25 kg
<b>Conservazione</b>	conservare all'asciutto per un periodo non superiore a 12 mesi

# BA 596

BA 596 è una malta fibrorinforzata bicomponente ad elevata azione pozzolanica, contenente cemento solfatoresistente, sabbie classificate, leganti pozzolanici, fibre sintetiche ed additivi per migliorare la lavorazione e l'adesione al supporto in mattoni, pietra, tufo.

BA 596 viene usata come malta per la regolarizzazione e la riparazione di murature e volte in laterizio, pietra e tufo. Per la realizzazione di sistemi di rinforzo FRCM la malta viene applicata in abbinamento alla rete fibra di vetro alcali-resistenti FASSANET ZR 225.

Il prodotto è inoltre impiegato per la regolarizzazione di superfici di calcestruzzo.



- Specifico per applicazioni a basso spessore
- Prodotto bicomponente ad elevata adesione
- Ottima compatibilità con reti e connettori in fibra di vetro
- Prodotto con cemento solfatoresistente
- Ideale per strutture intelaiate e miste
- Conforme alla normativa EN 1504-3

## CARATTERISTICHE TECNICHE

<b>Peso specifico componente A</b>	ca. 1.350 kg/m <sup>3</sup>
<b>Granulometria componente A</b>	< 0,6 mm
<b>Tempo di lavorazione</b>	ca. 40 min a +20°C
<b>Spessore minimo e massimo</b>	3-25 mm
<b>Resa</b>	ca. 14 kg/m <sup>2</sup> con spessore 10 mm
<b>Resistenza a compressione dopo 7 gg (EN 1015-11)</b>	≥ 20 MPa
<b>Resistenza a compressione dopo 28 gg (EN 1015-11)</b>	≥ 25 MPa
<b>Modulo elastico</b>	≥ 9 GPa



esterni ed interni



in sacco



applicazione a mano



spatola in plastica



frattazzo in spugna

## INFORMAZIONI COMMERCIALI

<b>Fornitura</b>	comp. A: sacchi speciali con protezione dall'umidità da ca. 25 kg comp. B: latta da 6,5 kg
<b>Conservazione</b>	comp. A: conservare all'asciutto per un periodo non superiore a 12 mesi comp. B: conservare in locali adeguati per un periodo non superiore a 12 mesi. Teme il gelo



# FASSANET BASALT&STEEL 200

# FASSANET BASALT&STEEL 400

FASSANET BASALT&STEEL 200 e FASSANET BASALT&STEEL 400 sono reti bidirezionali bilanciate alcali-resistente in fibra di basalto e acciaio inox AISI 304 per la realizzazione di sistemi FRCCM.

FASSANET BASALT&STEEL 200 e FASSANET BASALT&STEEL 400 vengono impiegate come reti d'armatura per la riparazione ed il rinforzo diffuso di elementi in muratura in abbinamento a specifiche malte a base di calce idraulica naturale.

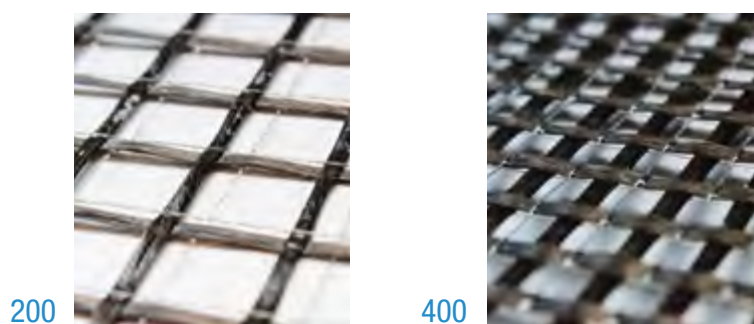


- Rete bilanciata disponibile in 2 differenti grammature
- Specifica per rinforzi FRCCM a basso spessore
- Elevate prestazioni meccaniche, tenacità e durabilità
- Leggera, flessibile e facilmente trasportabile

## CARATTERISTICHE TECNICHE

	FASSANET BASALT&STEEL 200	FASSANET BASALT&STEEL 400
<b>Larghezza</b>	100 cm	100 cm
<b>Grammatura</b>	ca. 180 g/m <sup>2</sup>	ca. 370 g/m <sup>2</sup>
<b>Ampiezza della maglia</b>	17,5 ± 0,5 mm	8,5 ± 0,5 mm
<b>Tensione caratteristica a trazione (basalto)</b>	> 3.000 MPa	> 3.000 MPa
<b>Tensione caratteristica a trazione (acciaio)</b>	> 750 MPa	> 750 MPa
<b>Modulo elastico (basalto)</b>	> 87 GPa	> 87 GPa
<b>Modulo elastico (acciaio)</b>	> 200 GPa	> 200 GPa
<b>Resistenza a trazione</b>	> 1.800 MPa	> 1.700 MPa

## IMMAGINE PRODOTTO



200

400

## INFORMAZIONI COMMERCIALI

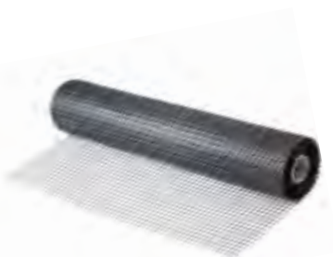
<b>Fornitura</b>	rotolo da 25 m
<b>Conservazione</b>	conservare in luogo coperto e asciutto

# FASSANET ZR 185

# FASSANET ZR 225

FASSANET ZR 185 e FASSANET ZR 225 sono reti in fibra di vetro alcali-resistente che derivano dalla tessitura di filati in fibra di vetro di elevata qualità, ad alto contenuto di ossido di zirconio, in modo tale da non perdere le caratteristiche meccaniche iniziali se posta in ambiente alcalino.

FASSANET ZR 185 e FASSANET ZR 225 vengono usate come reti d'armatura in abbinamento a specifiche malte cementizie per ripristino strutturale e non, nelle operazioni di regolarizzazione e rinforzo strutturale diffuso di murature in laterizio, pietra, tufo. La rete può essere utilizzata anche nelle strutture in cemento armato dove ci sia la necessità di solidarizzare gli elementi secondari con gli elementi portanti.

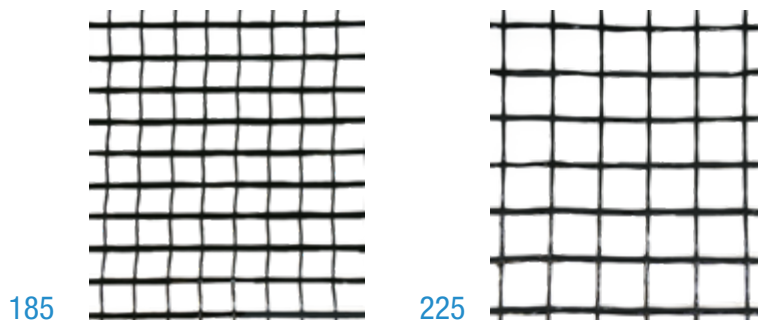


- Rete bilanciata disponibile in 2 differenti grammature
- Specifica per rinforzi FRCM a basso spessore
- Leggera, flessibile e facilmente trasportabile
- Ottima durabilità in ambiente alcalino

## CARATTERISTICHE TECNICHE

	FASSANET ZR 185	FASSANET ZR 225
<b>Larghezza</b>	50 cm o 100 cm	100 cm
<b>Grammatura (rete apprettata)</b>	ca. 185 g/m <sup>2</sup>	ca. 230 g/m <sup>2</sup>
<b>Ampiezza della maglia</b>	16,7 ± 0,2 mm	26,7 ± 0,2 mm
<b>Resistenza a trazione (trama e ordito)</b>	2.000 N/5cm	2.100 N/5cm
<b>Max allungamento alla rottura (trama)</b>	3,4%	3,6%
<b>Max allungamento alla rottura (ordito)</b>	3,6%	2,9%
<b>Contenuto di Ossido di zirconio</b>	> 16%	> 16%

## IMMAGINE PRODOTTO

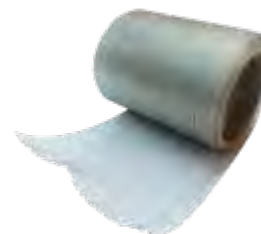


## INFORMAZIONI COMMERCIALI

<b>Fornitura</b>	rotolo da 50 m
<b>Conservazione</b>	conservare in luogo coperto e asciutto

# FASSATEX STEEL 650

FASSATEX STEEL 650 è un tessuto in fibra di acciaio galvanizzato ad alta resistenza unidirezionale termofissato su una rete in fibra di vetro per la realizzazione di sistemi FRCCM. FASSATEX STEEL 650 viene impiegato come tessuto d'armatura per la riparazione ed il rinforzo a fasce di elementi in muratura in abbinamento a specifiche malte a base di calce idraulica naturale.



- Tessuto unidirezionale da 650 g/m<sup>2</sup>
- Specifico per rinforzi FRCCM a basso spessore
- Elevate prestazioni meccaniche
- Trefoli resistenti anche in corrispondenza di punti critici

## CARATTERISTICHE TECNICHE

<b>Larghezza</b>	30 cm
<b>Grammatura</b>	650 g/m <sup>2</sup> di fibra di acciaio 740 g/m <sup>2</sup> totale
<b>Resistenza meccanica a trazione del trefolo</b>	> 2.400 MPa
<b>Modulo elastico del trefolo</b>	> 200 GPa
<b>Allungamento a rottura del trefolo</b>	> 1,6%
<b>Carico massimo per unità di larghezza</b>	199,9 kN/m

## INFORMAZIONI COMMERCIALI

<b>Fornitura</b>	rotolo da 25 m
<b>Conservazione</b>	conservare in luogo coperto e asciutto

# FASSA STEEL CONNECTOR

FASSA STEEL CONNECTOR è un connettore in acciaio galvanizzato costituito da trefoli unidirezionali ad elevata resistenza per la realizzazione di connessioni strutturali.

FASSA STEEL CONNECTOR viene utilizzato per collegare al supporto i sistemi FRCM impiegati per il rinforzo di elementi in muratura e per il recupero di strutture danneggiate da sisma o da altro tipo di degrado strutturale. Il connettore viene impiegato come componente nei sistemi di rinforzo in abbinamento ai tessuti della linea FASSATEX STEEL o alle reti della linea FASSANET BASALT&STEEL.



- Ideale per sistemi FRCM a basso spessore
- Elevata resistenza a trazione
- Lunghezza regolabile in funzione del supporto

## CARATTERISTICHE TECNICHE

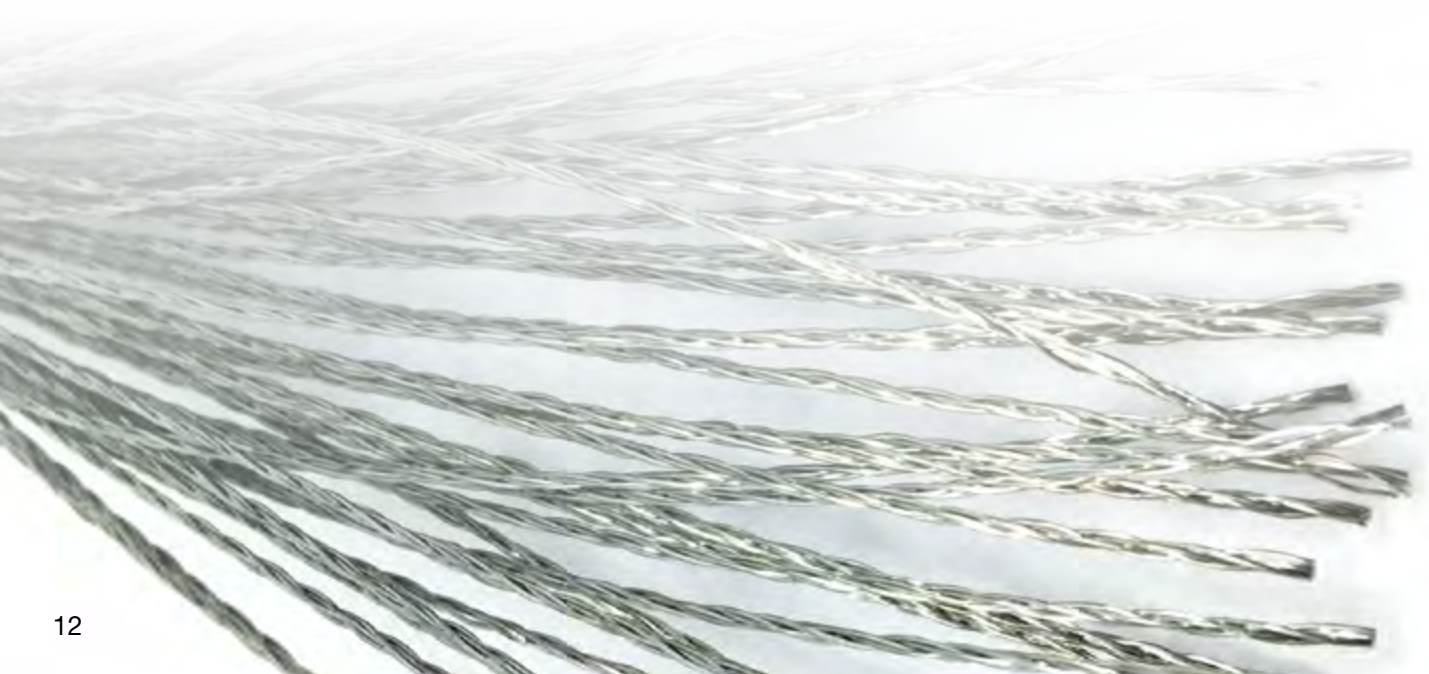
<b>Diametro</b>	10 mm
<b>Densità lineare</b>	7,85 g/cm <sup>3</sup>
<b>Resistenza meccanica a trazione del trefolo</b>	> 2.400 MPa
<b>Modulo elastico del trefolo</b>	> 200 GPa
<b>Carico di rottura del connettore</b>	44 kN

## IMMAGINE PRODOTTO



## INFORMAZIONI COMMERCIALI

<b>Fornitura</b>	rotolo da 10 m
<b>Conservazione</b>	conservare in luogo coperto e asciutto



# FASSA GLASS CONNECTOR L

FASSA GLASS CONNECTOR L è un connettore preformato a forma di L costituito da fibre di vetro e resina epossidica, irruvidito con quarzo minerale selezionato al fine di garantire una perfetta adesione alla matrice inorganica.

FASSA GLASS CONNECTOR L viene utilizzato per collegare gli strati di malta rinforzati con rete in fibra di vetro agli elementi da rinforzare. Il connettore viene impiegato come componente nei sistemi di rinforzo in abbinamento alle reti FASSANET ARG PLUS, FASSANET ZR 225 o FASSANET ZR 185.



- Irruvidito per un'ottima adesione alla malta
- Preformato per una rapida e facile installazione
- Facile da tagliare a piè d'opera
- Installabile mediante fissaggio chimico

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Lunghezze disponibili	200-380-500-700 mm
Resistenza meccanica a trazione	18.900 N (media)
Modulo elastico	80,4 GPa
Allungamento a rottura	3,2%

## IMMAGINE PRODOTTO



## INFORMAZIONI COMMERCIALI

Fornitura	confezione da 50 pezzi
Conservazione	conservare in luogo coperto e asciutto



# FASSAWRAP GLASS

FASSAWRAP GLASS è una corda in fibra di vetro alcali resistente ad alta resistenza da impregnare con apposita resina epossidica per la realizzazione di connessioni strutturali. FASSAWRAP GLASS viene utilizzato per collegare gli strati di malta rinforzati con rete in fibra di vetro agli elementi da rinforzare. Il connettore viene impiegato come componente nei sistemi di rinforzo in abbinamento alle reti FASSANET ARG PLUS, FASSANET ZR 225 o FASSANET ZR 185.



- Ideale per sistemi FRCM a basso spessore
- Flessibile e versatile
- Facile impregnazione con resina epossidica

## CARATTERISTICHE TECNICHE

<b>Diametro</b>	10 mm
<b>Resistenza a trazione della fibra</b>	≥ 1700 MPa
<b>Modulo elastico della fibra</b>	≥ 72 GPa
<b>Allungamento a rottura della fibra</b>	2,4%
<b>Comportamento al fuoco</b>	ignifugo, incombustibile

## IMMAGINE PRODOTTO



## INFORMAZIONI COMMERCIALI

<b>Fornitura</b>	rotolo da 10 m
<b>Conservazione</b>	conservare in luogo coperto e asciutto

# FASSA EPOXY 200

FASSA EPOXY 200 è una resina epossidica bicomponente composta da:

- Comp. A: miscela di prepolimeri epossidici liquidi cariche e additivi.
- Comp. B: ammina di copolimerizzazione.

FASSA EPOXY 200 viene utilizzato per impregnare i connettori in fibra di vetro FASSAWRAP GLASS impiegati per la realizzazione di connessioni strutturali.



- Ottime prestazioni meccaniche
- Buona resistenza alle sollecitazioni termiche
- Ottima lavorabilità
- Conforme alla normativa EN 1504-4

## CARATTERISTICHE TECNICHE

Densità (comp.A + comp. B) EN ISO 2811-1	1,14 ± 0,05 kg/l
Consumi	42÷64 g/m per impregnare fiocchi (in fibra di vetro o carbonio) di diametro 10 mm
Pot-life (termometrico, da +20°C a +40°C) EN ISO 9514	33 ± 3 min
Aderenza: pull out EN 12188	24 ± 1 MPa
Resistenza a compressione EN 12190	100 ± 4 MPa
Modulo elastico in compressione (metodo 1) EN 13412	5480 ± 465 MPa
Temperatura di transizione vetrosa EN 12614	72 °C

## INFORMAZIONI COMMERCIALI

Fornitura	comp. A: latta da 4 kg comp. B: latta da 1 kg
Conservazione	comp. A e B: 24 mesi negli imballi originali in luogo coperto e asciutto

# CM6

## Placcaggio diffuso con sistemi a basso spessore (FRCM) con rete in fibra di basalto e acciaio

**Il placcaggio diffuso con sistemi FRCM è una tecnica per il consolidamento in basso spessore di murature tradizionali o di pregio. Consiste nell'applicare su entrambe le facce della muratura un sottile strato di malta rinforzato con rete in fibra di basalto e acciaio, solidarizzando le due facce mediante speciali connettori.**

Il sistema prevede una rete alcali-resistente in fibra di basalto e acciaio ad elevate resistenza e tenacità, abbinata a una malta a base di calce idraulica naturale a grana fine compatibile con le più comuni murature storiche. Completano il sistema i connettori in acciaio galvanizzato, per una connessione ad alta resistenza.

- Sistema leggero e a bassa invasività
- Aumenta la resistenza e la duttilità della muratura
- Compatibile con le più comuni murature storiche o di pregio
- Alta traspirabilità

### PRODOTTI DI CONSOLIDAMENTO



#### SISMA NHL FINO

Bio-malta strutturale a grana fine a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 specifica come matrice inorganica per sistemi FRCM, conforme a EN 998-2 e marcata M15.



#### FASSANET BASALT&STEEL 200

Rete bidirezionale bilanciata con trattamento protettivo alcali-resistente a 0/90° in fibra di basalto e acciaio inox AISI 304 con grammatura 180 g/m<sup>2</sup>.

#### FASSANET BASALT&STEEL 400

Rete bi-direzionale bilanciata con trattamento protettivo alcali-resistente a 0/90° in fibra di basalto e acciaio inox AISI 304 con grammatura 370 g/m<sup>2</sup>.



#### FASSA STEEL CONNECTOR

Connettore in acciaio galvanizzato costituito da trefoli unidirezionali ad elevata resistenza.



#### FASSA ANCHOR V

Fissaggio chimico a base di resina vinilestere senza stirene per carichi strutturali.



#### FASSA TE 60/50

Tassello in poliammide per FASSA STEEL CONNECTOR.

### PRODOTTI PER LA RASATURA ARMATA

#### FINITURA 750

Bio-intonaco di finitura a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 per il risanamento di murature umide ad effetto marmorino per interni ed esterni, conforme a EN 998-1 e marcata GP-CSII-W0.

#### FINITURA IDROFUGATA 756

Bio-rivestimento murale idrofugato a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 per esterni ed interni, conforme a EN 998-1 e marcata GP-CSII-W1.

#### FASSANET 160

Rete d'armatura da 160 g/m<sup>2</sup> in fibra di vetro alcali-resistente.

### PRODOTTI PER LA FINITURA ESTERNA

#### FS 412

Fissativo per cicli idrosiliconici.

#### RSR 421

Rivestimento compatto e fibrato potenziato ai silossani.

#### MIKROS 001

Fissativo murale in microemulsione all'acqua.

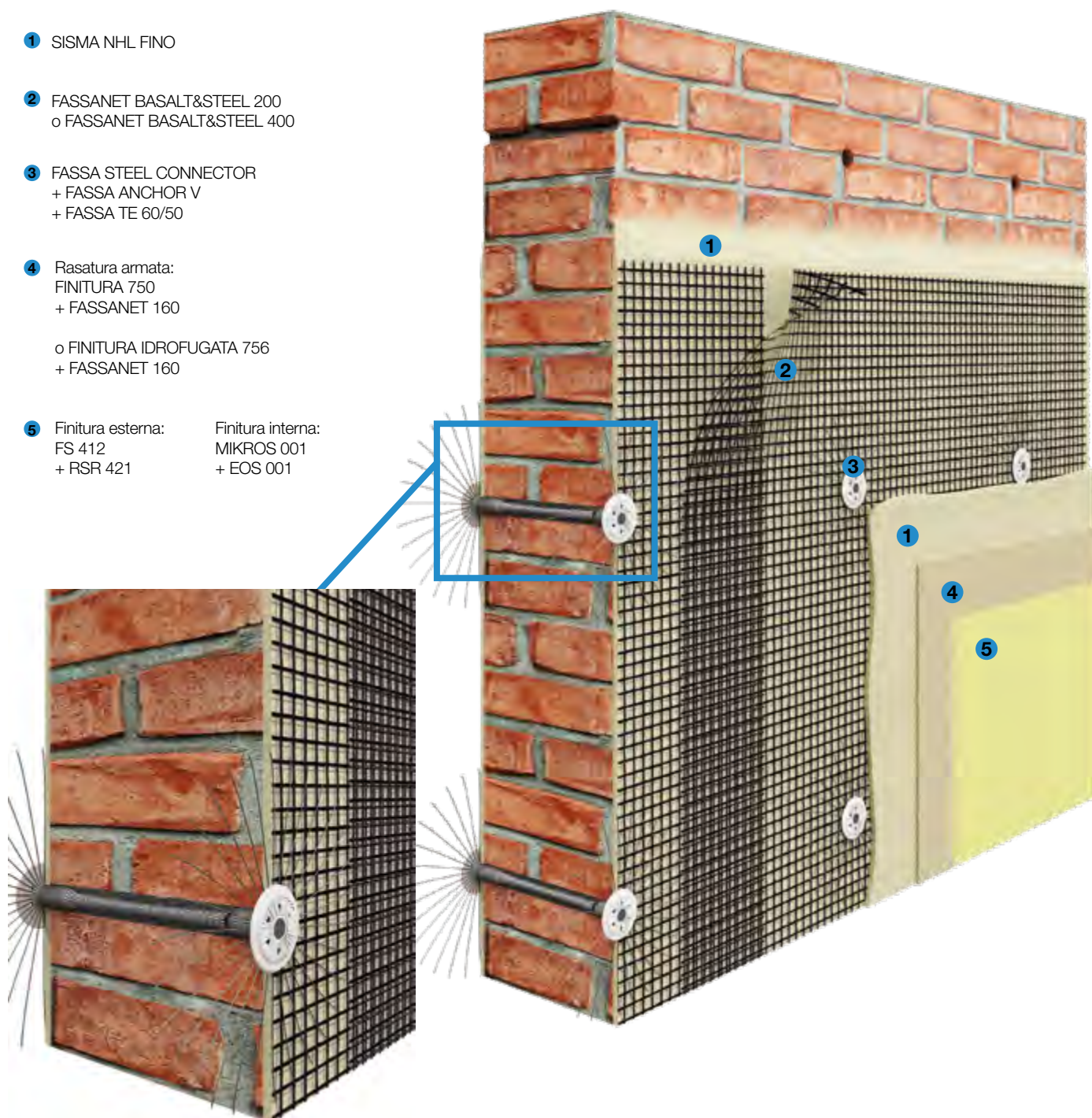
#### EOS 001

Idropittura altamente traspirante per interno a bassissimo VOC.



# CM6 - PLACCAGGIO DIFFUSO CON SISTEMI A BASSO SPESSORE (FRCM) CON RETE IN FIBRA DI BASALTO E ACCIAIO

- 1 SISMA NHL FINO
- 2 FASSANET BASALT&STEEL 200  
o FASSANET BASALT&STEEL 400
- 3 FASSA STEEL CONNECTOR  
+ FASSA ANCHOR V  
+ FASSA TE 60/50
- 4 Rasatura armata:  
FINITURA 750  
+ FASSANET 160  
  
o FINITURA IDROFUGATA 756  
+ FASSANET 160
- 5 Finitura esterna:      Finitura interna:  
FS 412                      MIKROS 001  
+ RSR 421                    + EOS 001



## Placcaggio diffuso con sistemi a basso spessore (FRCM) con rete e connettore in fibra di vetro

**Il placcaggio diffuso con sistemi FRCM è una tecnica per il consolidamento in basso spessore di murature. Consiste nell'applicare su entrambe le facce della muratura un sottile strato di malta rinforzata con rete in fibra di vetro, solidarizzando le due facce mediante speciali connettori.**

Il sistema prevede una rete in fibra vetro alcali-resistente ad elevate resistenza e flessibilità, abbinata a una malta cementizia monocomponente polimero-modificata con cementi solfatoresistenti. Completano il sistema i connettori in fibra di vetro, preformati e irruviditi per una messa in opera veloce e un'aderenza alla malta ottimale. In alternativa è possibile impiegare i tradizionali connettori a fiocco.

- Sistema leggero e a bassa invasività
- Aumenta la resistenza e la duttilità della muratura
- Componenti in fibra adattabili e flessibili
- Semplicità di installazione

### PRODOTTI DI CONSOLIDAMENTO



#### SISMA R2

Malta cementizia monocomponente polimero-modificata e fibrorinforzata ad elevata adesione specifica come matrice inorganica per sistemi FRCM, conforme a EN 1504-3 e marcata R2.



#### FASSANET ZR 185

Rete d'armatura in fibra di vetro alcali-resistente con grammatura 185 g/m<sup>2</sup>.



#### FASSA GLASS CONNECTOR L

Connettore preformato a forma di L costituito da fibre di vetro e resina epossidica, irruvidito con quarzo minerale.



#### FASSA ANCHOR V

Fissaggio chimico a base di resina vinilestere senza stirene per carichi strutturali.



#### FASSAWRAP GLASS

Connettore strutturale costituito da una corda in fibra di vetro alcali resistente da impregnare con resina epossidica.



#### FASSA EPOXY 200

Resina epossidica.

### PRODOTTI PER LA RASATURA ARMATA

#### A 64 R-EVOLUTION

Rasante minerale fibrorinforzato, da applicarsi su superfici di elevate resistenze meccaniche, a base di calce e legante idraulico, per interno ed esterno, conforme a EN 1504 e marcato R2.

#### FASSANET 160

Rete d'armatura da 160 g/m<sup>2</sup> in fibra di vetro alcali-resistente.

### PRODOTTI PER LA FINITURA ESTERNA

#### FX 526

Fondo di ancoraggio pigmentato universale.

#### RX 561

Rivestimento acril-silossanico rustico.

### PRODOTTI PER LA FINITURA INTERNA

#### MIKROS 001

Fissativo murale in microemulsione all'acqua.

#### LV 207 VELVET

Idropittura superlavabile vellutata.

# CM7 - PLACCAGGIO DIFFUSO CON SISTEMI A BASSO SPESSORE (FRCM) CON RETE E CONNETTORE IN FIBRA DI VETRO

1 SISMA R2

2 FASSANET ZR 185

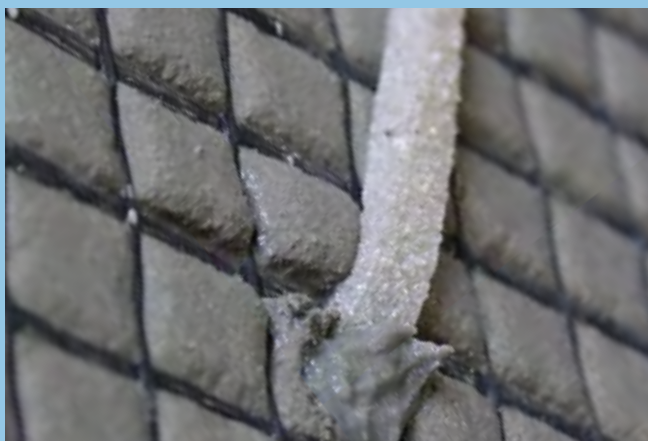
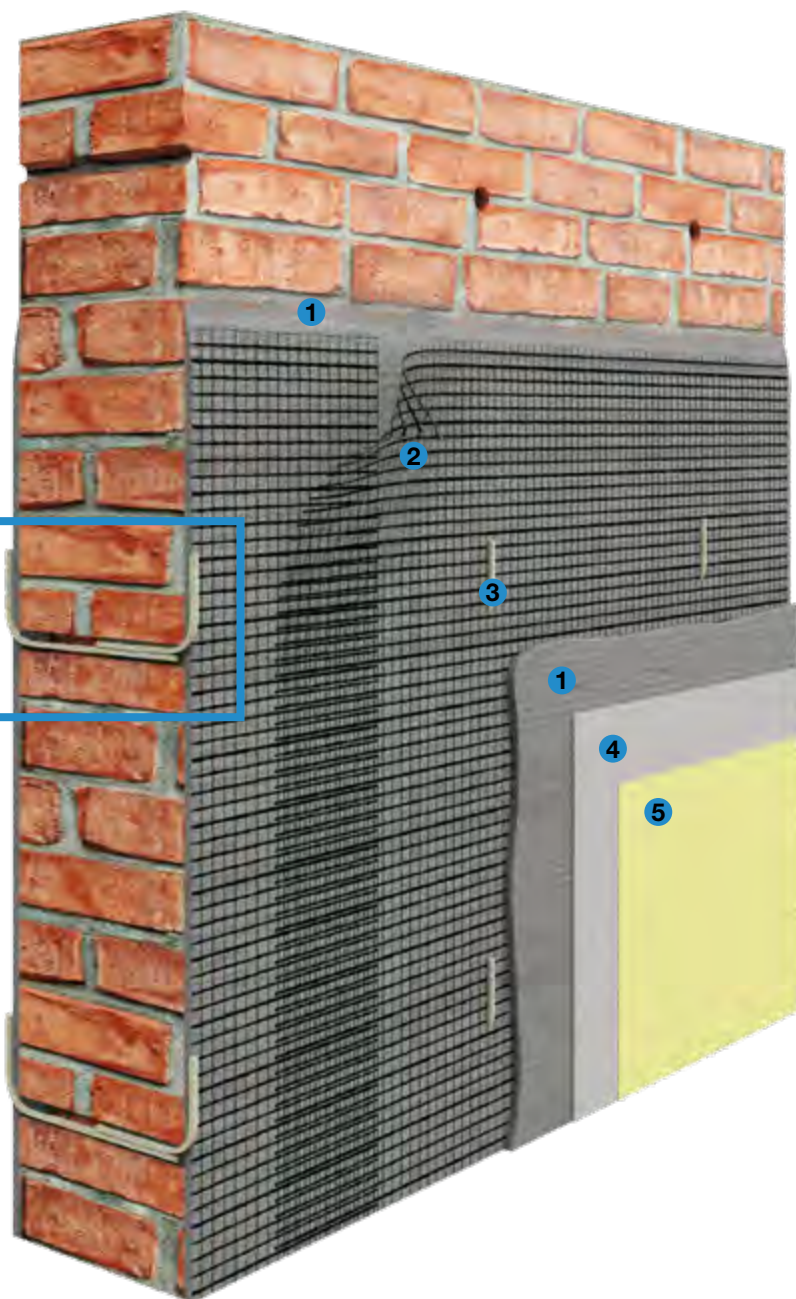
3 FASSA GLASS CONNECTOR L  
+ FASSA ANCHOR V

o FASSAWRAP GLASS  
+ FASSA EPOXY 200  
+ FASSA ANCHOR V

4 Rasatura armata:  
A 64 R-EVOLUTION  
+ FASSANET 160

5 Finitura esterna:  
FX 526  
+ RX 561

Finitura interna:  
MIKROS 001  
+ LV 207 VELVET



## Placcaggio diffuso con sistemi a basso spessore (FRCM) con rete e connettore in fibra di vetro

**Il placcaggio diffuso con sistemi FRCM è una tecnica per il consolidamento in basso spessore di murature. Consiste nell'applicare su entrambe le facce della muratura un sottile strato di malta rinforzata con rete in fibra di vetro, solidarizzando le due facce mediante speciali connettori.**

Il sistema prevede una rete in fibra vetro alcali-resistente ad elevate resistenza e flessibilità, abbinata a una malta cementizia bicomponente polimero-modificata con cementi solfatoresistenti. Completano il sistema i connettori in fibra di vetro, preformati e irruviditi per una messa in opera veloce e un'aderenza alla malta ottimale. In alternativa è possibile impiegare i tradizionali connettori a fiocco.

- Sistema leggero e a bassa invasività
- Elevata adesione al supporto
- Aumenta la duttilità della struttura
- Componenti in fibra adattabili e flessibili

### PRODOTTI DI CONSOLIDAMENTO



#### BA 596

Malta bicomponente, fibrorinforzata, solfato resistente, a ritiro controllato, per la riparazione ed il rinforzo di murature e tamponamenti sottoposti a sisma, conforme a EN 1504-3 e marcata R2.



#### FASSANET ZR 225

Rete d'armatura in fibra di vetro alcali-resistente con grammatura 225 g/m<sup>2</sup>.



#### FASSA GLASS CONNECTOR L

Connettore preformato a forma di L costituito da fibre di vetro e resina epossidica, irruvidito con quarzo minerale.



#### FASSA ANCHOR V

Fissaggio chimico a base di resina vinilestere senza stirene per carichi strutturali.



#### FASSAWRAP GLASS

Connettore strutturale costituito da una corda in fibra di vetro alcali resistente da impregnare con resina epossidica.



#### FASSA EPOXY 200

Resina epossidica.

### PRODOTTI PER LA RASATURA ARMATA

#### A 64 R-EVOLUTION

Rasante minerale fibrorinforzato, da applicarsi su superfici di elevate resistenze meccaniche, a base di calce e legante idraulico, per interno ed esterno, conforme a EN 1504 e marcato R2.

#### FASSANET 160

Rete d'armatura da 160 g/m<sup>2</sup> in fibra di vetro alcali-resistente.

### PRODOTTI PER LA FINITURA ESTERNA

#### FX 526

Fondo di ancoraggio pigmentato universale.

#### RX 561

Rivestimento acril-silossanico rustico.

### PRODOTTI PER LA FINITURA INTERNA

#### MIKROS 001

Fissativo murale in microemulsione all'acqua.

#### LV 207 VELVET

Idropittura superlavabile vellutata.

# CM8 - PLACCAGGIO DIFFUSO CON SISTEMI A BASSO SPESSORE (FRCM) CON RETE E CONNETTORE IN FIBRA DI VETRO

1 BA 596

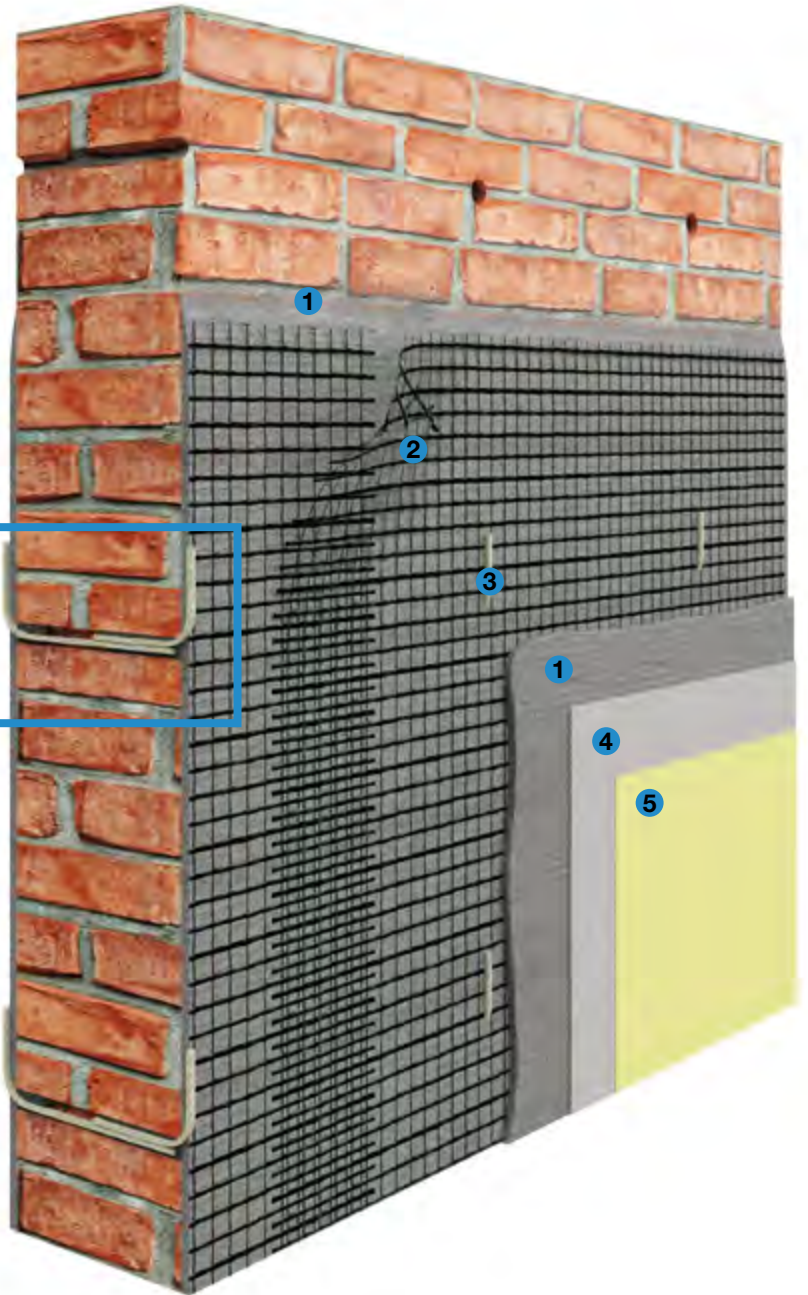
2 FASSANET ZR 225

3 FASSA GLASS CONNECTOR L  
+ FASSA ANCHOR V

o FASSAWRAP GLASS  
+ FASSA EPOXY 200  
+ FASSA ANCHOR V

4 Rasatura armata:  
A 64 R-EVOLUTION  
+ FASSANET 160

5 Finitura esterna: FX 526  
+ RX 561      Finitura interna: MIKROS 001  
+ LV 207 VELVET



## Placcaggio a fasce con sistemi a basso spessore (FRCM) con tessuto in fibra d'acciaio

**Il placcaggio a fasce con sistemi FRCM è una tecnica per il consolidamento in basso spessore di murature tradizionali o di pregio. Consiste nel realizzare su entrambe le facce della muratura un reticolo costituito da fasce di tessuto in fibra di acciaio annegate in un sottile strato di malta. Speciali connettori posizionati all'intersezione dei tessuti consentono di solidarizzare le due facce del paramento murario.**

Il sistema prevede un tessuto in fibra di acciaio galvanizzato unidirezionale ad elevata resistenza, abbinato a una malta a base di calce idraulica naturale a grana fine compatibile con le più comuni murature storiche. Completano il sistema i connettori in acciaio galvanizzato, per una connessione ad alta resistenza.

- Sistema leggero e a bassa invasività
- Aumenta la resistenza e la duttilità della muratura
- Compatibile con le più comuni murature storiche o di pregio
- Maggiore reversibilità rispetto ai sistemi a matrice organica

### PRODOTTI DI CONSOLIDAMENTO



#### SISMA NHL FINO

Bio-malta strutturale a grana fine a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 specifica come matrice inorganica per sistemi FRCM, conforme a EN 998-2 e marcata M15.



#### FASSTEX STEEL 650

Tessuto in fibra di acciaio galvanizzato unidirezionale termofissato su rete in vetro per la realizzazione di sistemi FRCM.



#### FASSA STEEL CONNECTOR

Connettore in acciaio galvanizzato costituito da trefoli unidirezionali ad elevata resistenza.



#### FASSA ANCHOR V

Fissaggio chimico a base di resina vinilestere senza stirene per carichi strutturali.



#### FASSA TE 60/50

Tassello in poliammide per FASSA STEEL CONNECTOR

### PRODOTTI PER L'INTONACATURA E LA RASATURA ARMATA

#### INTONACO 700

Bio-intonaco di fondo a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 per interni ed esterni.

#### FINITURA 750

Bio-intonaco di finitura a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 per il risanamento di murature umide ad effetto marmorino per interni ed esterni, conforme a EN 998-1 e marcata GP-CSII-W0.

#### FINITURA IDROFUGATA 756

Bio-rivestimento murale idrofugato a base di calce idraulica naturale NHL 3.5 per esterni ed interni, conforme a EN 998-1 e marcata GP-CSII-W1.

#### FASSANET 160

Rete d'armatura da 160 g/m<sup>2</sup> in fibra di vetro alcali-resistente.

### PRODOTTI PER LA FINITURA ESTERNA

#### FS 412

Fissativo per cicli idrosiliconici.

#### RSR 421

Rivestimento compatto e fibrato potenziato ai silossani.

#### MIKROS 001

Fissativo murale in microemulsione all'acqua.

#### EOS 001

Idropittura altamente traspirante per interno a bassissimo VOC.

# CM9 - PLACCAGGIO A FASCE CON SISTEMI A BASSO SPESSORE (FRCM) CON TESSUTO IN FIBRA DI ACCIAIO

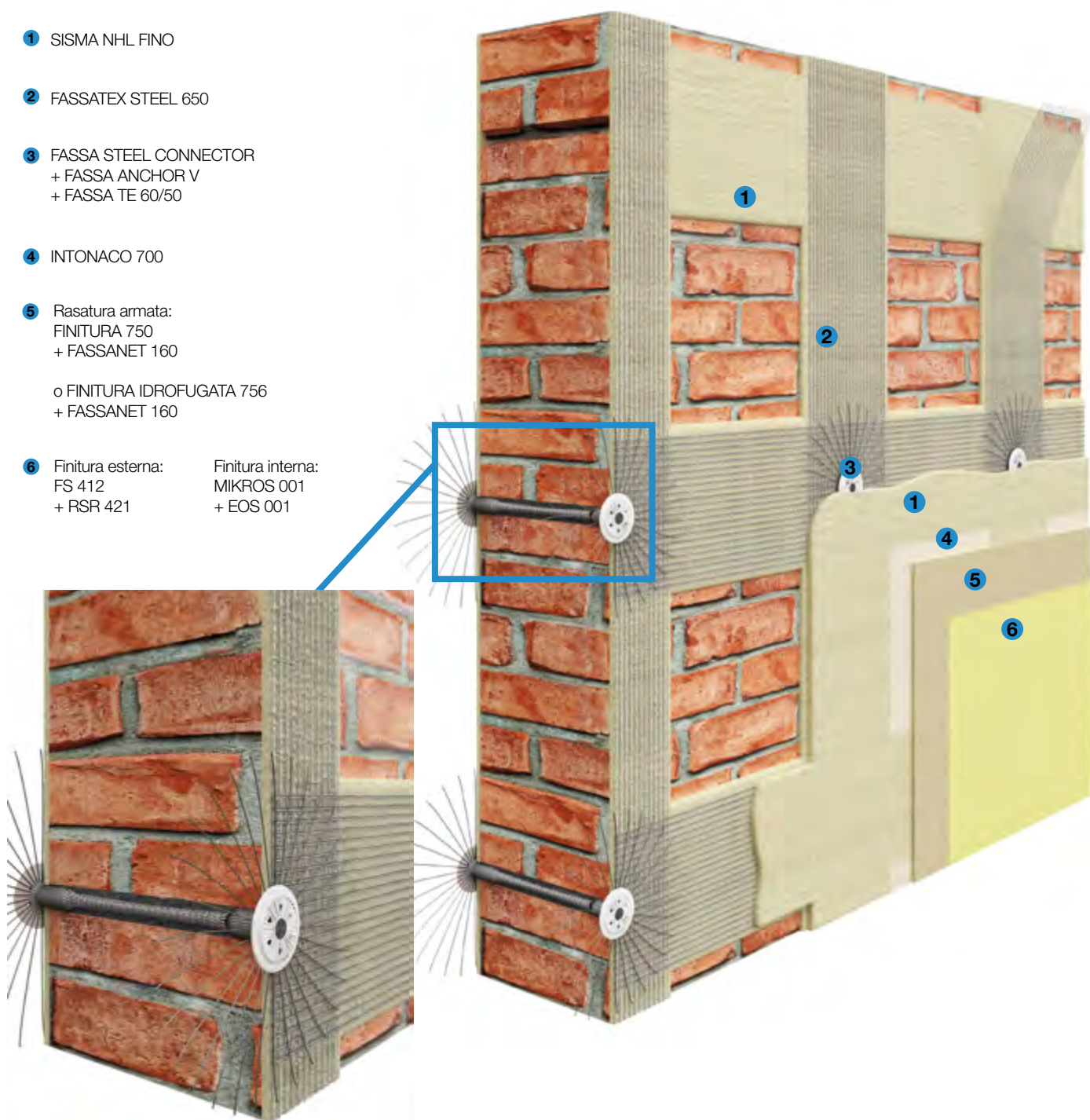
- 1 SISMA NHL FINO
- 2 FASSATEX STEEL 650
- 3 FASSA STEEL CONNECTOR  
+ FASSA ANCHOR V  
+ FASSA TE 60/50

- 4 INTONACO 700






- 5 Rasatura armata:  
FINITURA 750  
+ FASSANET 160

o FINITURA IDROFUGATA 756  
+ FASSANET 160

- 6 Finitura esterna:  
FS 412  
+ RSR 421
- Finitura interna:  
MIKROS 001  
+ EOS 001



# CONSOLIDAMENTO E RINFORZO

CODICE	SOLUZIONE		MALTA				
			Malta Strutturale NHL 712	Malta Strutturale NHL 777	Sisma NHL Fino	Sisma R2	BA 596
							
<b>CM1</b>	Connessione di pannelli murari scollegati	a					
<b>CM2</b>	Cucitura di lesioni	a					
		b					
<b>CM3</b>	Ristilatura armata	a					
		b					
<b>CM4</b>	Placcaggio diffuso con sistemi ad alto spessore con rete e connettore in fibra di vetro	a					
		b					
<b>CM6</b>	Placcaggio diffuso con sistemi a basso spessore (FRCM) con rete in fibra di basalto e acciaio	a					
		b					
<b>CM7</b>	Placcaggio diffuso con sistemi a basso spessore (FRCM) con rete e connettore in fibra di vetro	a					
		b					
<b>CM8</b>	Placcaggio diffuso con sistemi a basso spessore (FRCM) con rete e connettore in fibra di vetro	a					
		b					
<b>CM9</b>	Placcaggio a fasce con sistemi a basso spessore (FRCM) con tessuto in fibra di acciaio	a					









## GRUPPO FASSA

---

### FASSA S.r.l.

Via Lazzaris, 3 - 31027 Spresiano (TV)  
tel. +39 0422 7222 - fax +39 0422 887509  
www.fassabortolo.com - fassa@fassabortolo.com

### STABILIMENTI DI PRODUZIONE - Production facilities

#### Italia - Italy

Spresiano (TV) - tel. +39 0422 521945 - fax +39 0422 725478  
Artena (Roma) - tel. +39 06 951912145 - fax +39 06 9516627  
Bagnasco (CN) - tel. +39 0174 716618 - fax +39 0422 723041  
Bitonto (BA) - tel. +39 080 5853345 - fax +39 0422 723031  
Calliano (AT) - tel. +39 0141 915145 - fax +39 0422 723055  
Mazzano (BS) - tel. +39 030 2629361 - fax +39 0422 723065  
Molazzana (LU) - tel. +39 0583 641687 - fax +39 0422 723045  
Moncalvo (AT) - tel. +39 0141 911434 - fax +39 0422 723050  
Montichiari (BS) - tel. +39 030 9961953 - fax +39 0422 723061  
Popoli (PE) - tel. +39 085 9875027 - fax +39 0422 723014  
Ravenna - tel. +39 0544 688445 - fax +39 0422 723020  
Sala al Barro (LC) - tel. +39 0341 242245 - fax +39 0422 723070  
Ceraino di Dolcè (VR) - tel. +39 045 4950289 - fax +39 045 6280016

#### IMPA S.p.A.

San Pietro di Feletto (TV) - tel. +39 0438 4548 - fax +39 0438 454915

#### CALCE BARATTONI S.p.A.

Schio (VI) - tel. +39 0445 575130 - fax +39 0445 575287

#### VILCA S.p.A.

Villaga (VI) - tel. +39 0444 886711 - fax +39 0444 886651

#### YEDESA S.A. - Spagna

Antas (Amería) - tel. 950 61 90 04

#### FASSALUSA Lda - Portogallo - Portugal

São Mamede (Batalha) - tel. +351 244 709 200 - fax +351 244 704 020

### FILIALI COMMERCIALI - Commercial branches

#### Italia - Italy

Altopascio (LU) - tel. +39 0583 216669 - fax +39 0422 723048  
Bolzano - tel. +39 0471 203360 - fax +39 0422 723008  
Sassuolo (MO) - tel. +39 0536 810961 - fax +39 0422 723022

#### FASSA SA - Svizzera - Switzerland

Mezzovico (Lugano) - tel. +41 (0) 91 9359070 - fax +41 (0) 91 9359079  
Aclens - tel. +41 (0) 21 6363670 - fax +41 (0) 21 6363672  
Dietikon (Zurigo) - tel. +41 (0) 43 3178588 - fax +41 (0) 43 3211712

#### FASSA FRANCE Sarl - Francia - France

Lyon - tel. 0800 300338 - fax 0800 300390

#### FASSA HISPANIA S.L. - Spagna - Spain

Madrid - tel. +34 606 734 628

#### FASSA UK LTD - Regno Unito - United Kingdom

Tewkesbury - tel. +44 (0) 1684 212272

