

1.10B

Ripristino e prevenzione per problemi di sfondellamento mediante intonaco rasante a base di pura calce idraulica naturale e rete biassiale in fibra naturale di basalto

PRESCRIZIONE

- 1. Preparazione dei supporti. Rimuovere completamente intonaci e pitture e le eventuali porzioni di cartelle di laterizio danneggiate o in procinto di imminente rottura, bonificare le porzioni di travetti in c.a. danneggiati o ammalorati, ricostruendo e riprofilando le sezioni dei travetti mediante **Geolite** ed eventualmente rinforzati mediante tessuti **Geosteel G** (vedi TAV. 1.9). Pulire il substrato eliminando qualsiasi residuo di polvere, grasso, oli e altre sostanze contaminanti con aria compressa o spazzolatura energica al fine di garantire su tutta la superficie oggetto di intervento un supporto coeso.
- 2. Ricostruzione del profilo intradossale del solaio. Ottenere un profilo piano del solaio con riempimento delle cartelle di laterizio danneggiate o rimosse, mediante la posa di pannelli termoisolanti in **EPS Klima Air** in opportuni spessori, idoneamente incollati alle cartelle di laterizio mediante **Keraklima Granello**, avendo cura di pulire bene il substrato, garantendo una superficie asciutta, consistente e priva di parti friabili. Per destinazioni d'uso particolari, sottoposte al controllo dei Vigili del Fuoco, è possibile sostituire il pannello **Klima Air** con un pannello incombustibile, tipo lana di roccia **Klima Airwool Plus**, installabile sempre con **Keraklima Granello** e con una connessione meccanica per pannello realizzata con la barra elicoidale **Steel Dryfast**. L'applicazione deve garantire il riempimento di tutte le cavità e la realizzazione di un piano di posa planare con l'intradosso dei travetti, pareggiando la superficie con una prima mano in spessore di **Keraklima Granello** in ragione di 15 mm di spessore massimo per singola mano.
- 3. Applicazione del sistema di presidio. Si consiglia di installare lungo il perimetro della superficie oggetto di intervento le barre elicoidali in acciaio Inox AISI 316 **Steel Dryfast**, in numero e interasse secondo indicazioni di tecnico abilitato. Applicare una prima mano di **Geocalce Multiuso**, garantendo sul supporto una quantità di materiale sufficiente (spessore medio 3 – 5 mm) per adagiare e inglobare la rete di rinforzo. Successivamente applicare, sulla matrice ancora fresca, la rete in fibra di basalto **Geo Grid 120**, garantendo il perfetto inglobamento della stessa nello strato di matrice, esercitando un'energica pressione con la spatola e avendo cura che la malta fuoriesca dalle maglie della rete per garantire un'ottima adesione fra primo e secondo strato di matrice. Nei punti di giunzione longitudinale, sovrapporre due strati di rete per almeno 20 cm. Avere cura di inglobare almeno 2 travetti d'estremità all'area interessata, in modo da garantire ancoraggio della rete all'intradosso dei travetti e debordare di almeno 10 cm oltre il profilo degli stessi. Avvitare sulla testa della barra l'apposito **Tassello Steel Dryfast**. Concludere l'applicazione, agendo fresco su fresco, con la rasatura finale protettiva (spessore complessivo del rinforzo 5 – 8 mm), sempre realizzata con **Geocalce Multiuso**, al fine di inglobare totalmente il rinforzo. È necessario che le due mani di **Geocalce Multiuso** non superino lo spessore massimo di 10 mm.
- 4. Protezione e decorazione. Attesi i tempi di asciugatura di **Geocalce Multiuso**, la decorazione e protezione finale delle nuove superfici realizzate può avvenire mediante l'impiego di pittura decorativa all'acqua inodore con finitura naturale extra-opaca ad elevata profondità cromatica tipo **Absolute** o intonachini colorati di Kerakoll Spa.

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa in opera di sistema di ripristino e prevenzione antisfondellamento per solaio in laterocemento, previo ripristino della planarità del solaio con sistema compatibile contabilizzato a parte in altra voce, realizzato con rete bilanciata in fibra di basalto con trattamento protettivo alcali-resistente (massa totale 130 g/mq) e intonaco-rasante a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5 e geolegante - tipo sistema antisfondellamento realizzato con **Geo Grid 120** abbinato a **Geocalce Multiuso** di Kerakoll. Caratteristiche certificate della rete: resistenza a trazione > 1250 MPa, modulo elastico E > 56 GPa, deformazione ultima a rottura ≥ 2,5%, dimensione della maglia 22 x 22 mm, spessore equivalente della rete tf = 0,023 mm. L'intonaco naturale è conforme ai requisiti della norma EN 998-1 – GP/CS IV, EN 1504/3, adesione ≥ 1 N/mm² e Reazione al fuoco classe A1.

L'intervento si svolge nelle seguenti fasi: asportazione completa di intonaci, pitture ed eventuali porzioni di cartelle danneggiate, eventuale ricostruzione della planarità del solaio mediante pannelli in EPS incollati e perfettamente rasati mediante adesivo&rasante minerale (da contabilizzare a parte); applicazione di un primo strato di rasante minerale, spessore medio 3 mm; con rasante ancora fresco, procedere alla posa della rete in fibra di basalto, avendo cura di garantire una completa impregnazione della rete ed evitare la formazione di eventuali vuoti o bolle d'aria che possano compromettere l'adesione della rete alla matrice o al supporto; eventuale realizzazione di connessione perimetrale mediante l'installazione in preforo con apposito mandrino di barre elicoidali in acciaio inox e loro piegatura sopra la rete di rinforzo (da contabilizzare a parte); esecuzione del secondo strato di rasante minerale eco-compatibile per uno spessore complessivo del sistema pari a 5 mm al fine di inglobare totalmente la rete di rinforzo e chiudere gli eventuali vuoti sottostanti.

La quantificazione è espressa per unità di superficie di presidio effettivamente posto in opera comprese le sovrapposizioni.

- AVVERTENZE**
- Il progettista può scegliere, in base alle esigenze di progetto, se adottare le barre **Steel Dryfast 8** o **Steel Dryfast 10** installate utilizzando gli appositi **Mandrino Steel Dryfast** e **Tassello Steel Dryfast**.
- Il progettista può scegliere, in base alle esigenze di progetto, in alternativa alla rete **Geo Grid 120**, la rete **Geosteel Grid 200** o **Rinforzo ARV 100**:
- **Geosteel Grid 200**: rete biassiale bilanciata in fibra di basalto e acciaio Inox AISI 304, con speciale trattamento protettivo alcali-resistente con resina all'acqua priva di solventi (peso della rete apprettata ≈ 200 g/m², spessore equivalente 0,032 mm)
 - **Rinforzo ARV 100**: rete biassiale ibrida in fibra di vetro alcali-resistente e aramide di Kerakoll Spa –(peso della rete apprettata circa 250 g/m² ± 5%, spessore equivalente: ordito 0,031 mm, trama 0,049 mm).
- In alternativa a **Geocalce Multiuso** il progettista può prevedere l'utilizzo dell'intonaco tecnico **Geocalce Tenace** o dell'intonaco civile **Geocalce Intonaco**.

1

Riempimento vuoti con pannelli in **EPS Klima Air** incollati con **Keraklima Granello**.



2

Installazione barre **Steel Dryfast**.



3

Applicazione prima mano di **Geocalce Multiuso**.



4

Installazione rete **Geo Grid 120**.



5

Avvitamento **Tassello Steel Dryfast** su barra **Steel Dryfast**.



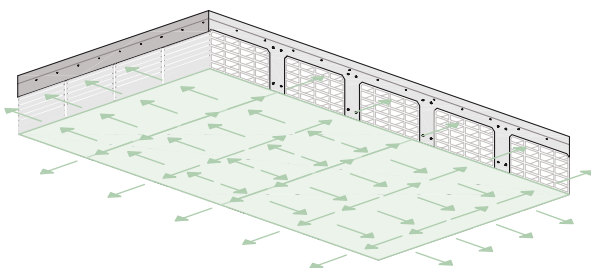
6

Rasatura finale con **Geocalce Multiuso**.

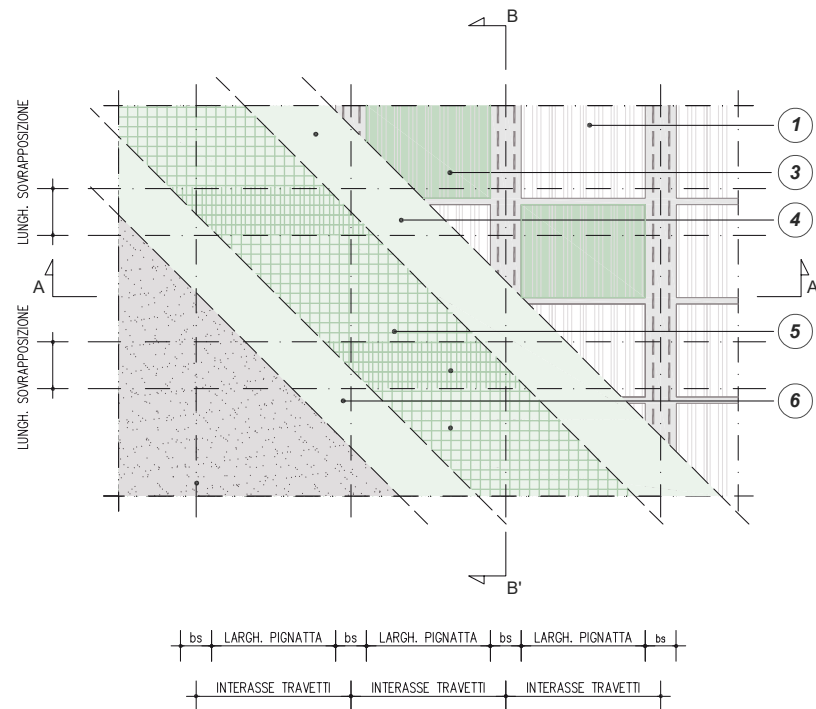


1.10B

RIPRISTINO E PREVENZIONE PER PROBLEMI DI SFONDELLAMENTO MEDIANTE INTONACO RASANTE A BASE DI PURA CALCE IDRAULICA NATURALE E RETE BIASSIALE IN FIBRA NATURALE DI BASALTO

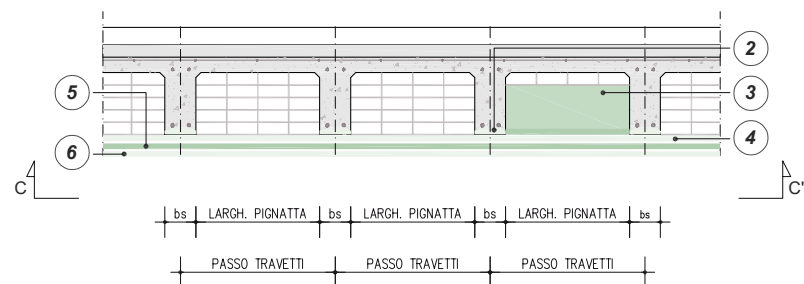


ASSONOMETRIA
PRESIDIO ANTISFONDELLAMENTO DEL SOLAIO

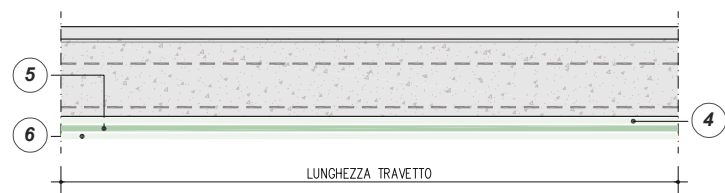


VISTA C - C'
PRESIDIO DI SOLAI IN LATEROCEMENTO CON PROBLEMI DI SFONDELLAMENTO MEDIANTE RETE GEO GRID 120 O GEOSTEEL GRID 200 O RINFORZO ARV 100

0 m 0.25 m 0.5 m 1 m



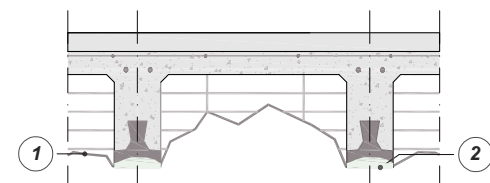
SEZIONE A - A'
PRESIDIO DI SOLAI IN LATEROCEMENTO CON PROBLEMI DI SFONDELLAMENTO MEDIANTE RETE GEO GRID 120 O GEOSTEEL GRID 200 O RINFORZO ARV 100



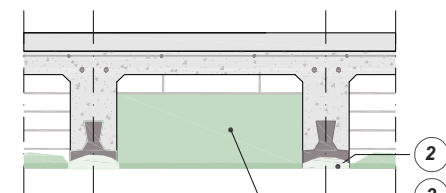
SEZIONE B - B'
PRESIDIO DI SOLAI IN LATEROCEMENTO CON PROBLEMI DI SFONDELLAMENTO MEDIANTE RETE GEO GRID 120 O GEOSTEEL GRID 200 O RINFORZO ARV 100

0 m 0.25 m 0.5 m 1 m

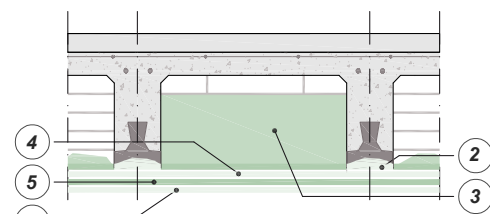
FASI OPERATIVE



FASE 1 - 2
PREPARAZIONE DEI SUPPORTI E RICOSTRUZIONE E RIFORMULAZIONE DEI TRAVETTI DANNEGGIATI



FASE 3
RICOSTRUZIONE DEL PROFILO INTRADOSSALE DEL SOLAIO



FASE 4-5-6
APPLICAZIONE DEL SISTEMA DI RINFORZO E RASATURA FINALE

0 m 0.25 m 0.5 m

ASPORTAZIONE COMPLETA DI INTONACI E VECCHIE PITTURE E DI EVENTUALI PORZIONI DI CARTELLE DI LATERIZIO DANNEGGIATE O IN PROCINTO DI IMMINENTE ROTTURA

1 RICOSTRUZIONE E RIFORMULAZIONE DEI TRAVETTI DANNEGGIATI O AMMALORATI MEDIANTE **GEOLITE** ED EVENTUALMENTE RINFORZATI MEDIANTE TESSUTI **GEOSTEEL G600/G1200**. RIMOZIONE DEI RESIDUI DI POLVERE, GRASSO, OLI E ALTRE SOSTANZE CONTAMINANTI CON ARIA COMPRESSA O SPAZZOLATURA ENERGICA, RIMOZIONE DI EVENTUALI PITTURE AL FINE DI GARANTIRE SU TUTTA LA SUPERFICIE OGGETTO DI INTERVENTO UN SUPPORTO COESO

2 REALIZZAZIONE DEL PROFILO PIANO DEL SOLAIO CON RIEMPIMENTO DELLE CARTELLE DANNEGGIATE O RIMOSSE DI LATERIZIO MEDIANTE POSA DI OPPORTUNI SPESSORI DI PANNELLI TERMOISOLANTI IN EPS **KLIMA AIR** INCOLLATI ALLE CARTELLE DI LATERIZIO CON **KERAKLIMA GRANELLO**. L'APPLICAZIONE DEVE GARANTIRE IL RIEMPIMENTO DI TUTTE LE CAVITÀ E LA REALIZZAZIONE DI UN PIANO DI POSA COMPLANARE CON L'INTRADOSSO DEI TRAVETTI PAREGGIANDO LA SUPERFICIE CON UNA PRIMA MANO DI **KERAKLIMA GRANELLO**

3 Per destinazioni d'uso particolari sottoposte al controllo dei vigili del fuoco, è possibile sostituire il pannello **Klima Air** con un pannello incombustibile, tipo lana di roccia **Klima Airwool Plus**, installabile sempre con **Keraklima Granello** e con una connessione meccanica per pannello realizzata con la barra elicoidale **Steel Dryfast**.

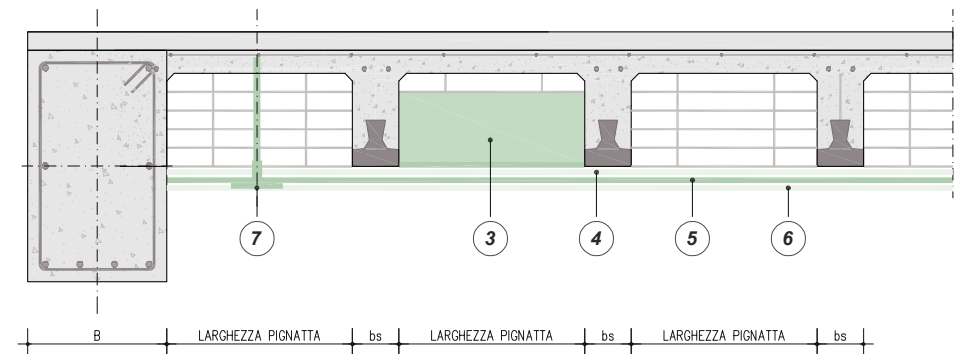
4 STESURA DI UNA PRIMA MANO DI **GEOCALCE MULTIUSO**, GARANTENDO SUL SUPPORTO UNA QUANTITÀ DI MATERIALE SUFFICIENTE (SPESSORE PRIMO STRATO CIRCA 3-5 mm) PER APPLICARE ED INGLOBARE LA RETE DI RINFORZO

5 APPLICAZIONE SULLA MATRICE ANCORA FRESCA DELLA RETE IN FIBRA DI BASALTO **GEO GRID 120**, O DI BASALTO E ACCIAIO INOX **GEOSTEEL GRID 200**, O DELLA RETE IN FIBRA DI VETRO E ARAMIDE **RINFORZO ARV 100**, GARANTENDO IL COMPLETO INGLOBAMENTO DELLA STESSA NELLO STRATO DI MATRICE, IN MANIERA DIFFUSA SU TUTTA LA SUPERFICIE INTERESSATA DALLO SFONDELLAMENTO E COMUNQUE SU TUTTA QUELLA COMPRESA FRA DUE TRAVETTI, AVENDO CURA DI DEBORDARE DI ALMENO 10 cm, OLTRE IL PROFILO DEGLI STESSI. NEI PUNTI DI GIUNZIONE LONGITUDINALE, SOVRAPPORRE DUE STRATI DI RETE PER ALMENO 20 cm (Ls)

6 RASATURA FINALE PROTETTIVA, REALIZZATA FRESCO SU FRESCO CON **GEOCALCE MULTIUSO**, AL FINE DI INGLOBARE TOTALMENTE IL RINFORZO. SPESSORE COMPLESSIVO DEL RINFORZO 5-8 mm

7 REALIZZAZIONE DI UN SISTEMA DI CONNESSIONE LUNGO IL PERIMETRO DELLA SUPERFICIE OGGETTO DI RINFORZO MEDIANTE BARRE ELICOIDALI IN ACCIAIO INOX AISI 316 **STEEL DRYFAST** INSTALLATE A SECCO E AVVITAMENTO IN TESTA ALLE BARRE DI **TASSELLO STEEL DRYFAST**.

PARTICOLARI CONNESSIONI PERIMETRALI



Eventuali ancoraggi meccanici perimetrali realizzati tramite **Steel Dryfast** e **Tassello Steel Dryfast**. Per ulteriori informazioni sulle fasi e le modalità di montaggio **Steel Dryfast** si consiglia di consultare APPENDICE 1.B.

0 m 0.25 m 0.5 m