

# 1.10A

## Prevenzione antisfondellamento mediante applicazione su intonaco esistente di rete biassiale in fibra naturale di basalto con intonaco rasante a base di pura calce idraulica naturale e ancoraggi mediante barre elicoidali

PRESCRIZIONE

1.
- Preparazione dei supporti. Rimuovere completamente le pitture e verificare lo stato di adesione al solaio dell’intonaco esistente. In presenza di intonaco bene adeso al supporto pulire il substrato per asportare polvere, grasso, oli e altre sostanze contaminanti che possano compromettere l’adesione del sistema di presidio. Preparare la superficie con asperità di 0,5 mm pari al grado 5 del "Kit collaudo preparazione supporti in c.a. e murature". Non utilizzare il sistema su fondi in gesso o anidrite, su materiali plastici, legno o metalli; fondi soggetti a rischio di movimenti, su supporti con presenza di umidità di risalita.
2.
- Applicazione del sistema di presidio. Eseguire l’installazione di ancoraggi meccanici a secco realizzati con barre elicoidali in acciaio Inox AISI 316 **Steel Dryfast**, in numero e interasse secondo indicazioni del tecnico abilitato (si consigliano 2 elementi al m²). Realizzare i fori pilota per l’installazione delle barre di connessione **Steel Dryfast** con diametro opportuno in funzione della barra scelta e della consistenza del supporto. Installare le barre elicoidali utilizzando l'apposito **Mandrino Steel Dryfast** avendo cura di attraversare le pignatte ed entrare per circa 2 - 3 cm all’interno della soletta in c.a. 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. Prima di realizzare la seconda mano di **Geocalce Multiuso** 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 completamente il rinforzo.
3.
- Protezione e decorazione. Attesi i tempi di asciugatura di **Geocalce Multiuso**, l’eventuale decorazione e protezione finale delle nuove superfici realizzate può avvenire mediante l’impiego di una pittura decorativa all’acqua inodore con finitura naturale extra-opaca ad elevata profondità cromatica tipo **Absolute**.

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa in opera di sistema di presidio antisfondellamento per solaio in laterocemento (con intonaco ben adeso e non asportabile) 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 con ancoraggio del sistema a elementi strutturali - 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. Caratteristiche tecniche certificate della barra: carico di rottura a trazione > 11,6 kN; carico di rottura a taglio > 8,7 kN; modulo elastico > 125 GPa; deformazione ultima a rottura 4,8%; area nominale 10,4 mm². Le connessioni alla struttura, nel numero di 2 al mq, sono realizzate mediante barre elicoidali certificate EN 845-1 in acciaio Inox AISI 316, provviste di marcatura CE, di lunghezza pari a 250mm, installate in apposito foro pilota e poste in opera mediante apposito mandrino - tipo **Steel Dryfast 8** di Kerakoll. Caratteristiche tecniche certificate della barra: carico di rottura a trazione > 11,6 kN; carico di rottura a taglio > 8,7 kN; modulo elastico > 125 GPa; deformazione ultima a rottura 4,8%; area nominale 10,4 mm². L’intervento si svolge nelle seguenti fasi: asportazione di parti friabili e/o non perfettamente ancorate che possano pregiudicare l’adesione (da contabilizzare a parte) e realizzazione del foro pilota con successiva installazione della barra elicoidale; 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 (o vetro-aramide), 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; piegatura terminale della barra o avvitamento di apposito tassello sulla parte terminale della barra elicoidale precedentemente installata; esecuzione del secondo strato di matrice per uno spessore complessivo del sistema pari a circa 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 eventuali 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 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).

1

Realizzazione del preforo per la successiva installazione di **Steel Dryfast** e del tassello.



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**.



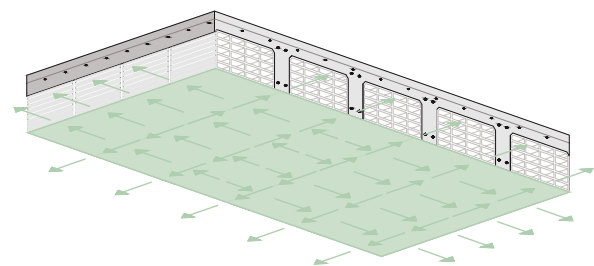
6

Applicazione seconda mano di **Geocalce Multiuso**.

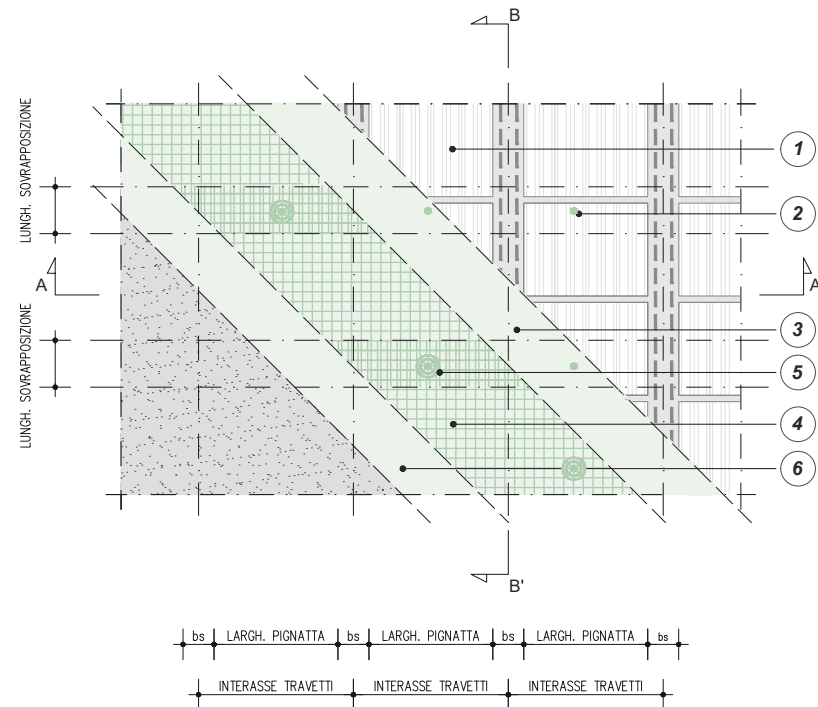


# 1.10A

PREVENZIONE ANTISFONDELLAMENTO MEDIANTE APPLICAZIONE SU INTONACO ESISTENTE DI RETE BIASSIALE IN FIBRA NATURALE DI BASALTO CON INTONACO RASANTE A BASE DI PURA CALCE IDRAULICA NATURALE E ANCORAGGI MEDIANTE BARRE ELICOIDALI

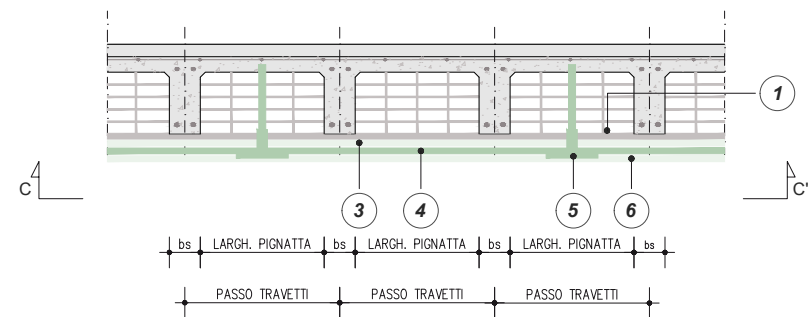


ASSONOMETRIA  
PRESIDIO ANTISFONDELLAMENTO DEL SOLAIO

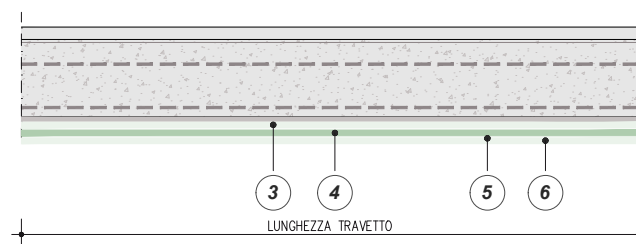


VISTA C - C'  
SISTEMA DI PREVENZIONE DI SOLAI IN LATEROCEMENTO CON PROBLEMI DI SFONDELLAMENTO CON RETE BIASSIALE IN BASALTO GEO GRID 120

0 m 0.25 m 0.5 m 1 m



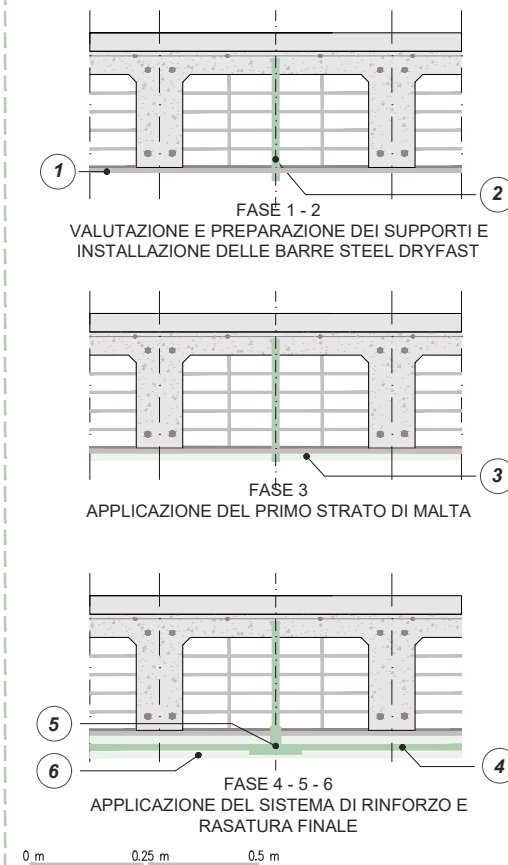
SEZIONE A - A'  
SISTEMA DI PREVENZIONE DI SOLAI IN LATEROCEMENTO CON PROBLEMI DI SFONDELLAMENTO CON RETE BIASSIALE IN BASALTO GEO GRID 120



SEZIONE B - B'  
SISTEMA DI PREVENZIONE DI SOLAI IN LATEROCEMENTO CON PROBLEMI DI SFONDELLAMENTO CON RETE BIASSIALE IN BASALTO GEO GRID 120

0 m 0.25 m 0.5 m 1 m

## FASI OPERATIVE



1 ASPORTAZIONE COMPLETA DI PITTURA, VERIFICA DELLE CONDIZIONI DELL'INTONACO ESISTENTE E SUCCESSIVO IRRUVIMENTO DELLA SUPERFICIE CON ASPERITA' PARI A 0,5 mm

2 INSTALLAZIONE DELLE BARRE **STEEL DRYFAST** ALL'INTERNO DEL FORO PILOTA MEDIANTE APPOSITO **MANDRINO STEEL DRYFAST** IN CORRISPONDENZA DELLE PIGNATTE SINO AD ENTRARE PER 2 - 3 cm NELLA CAPPA COLLABORANTE

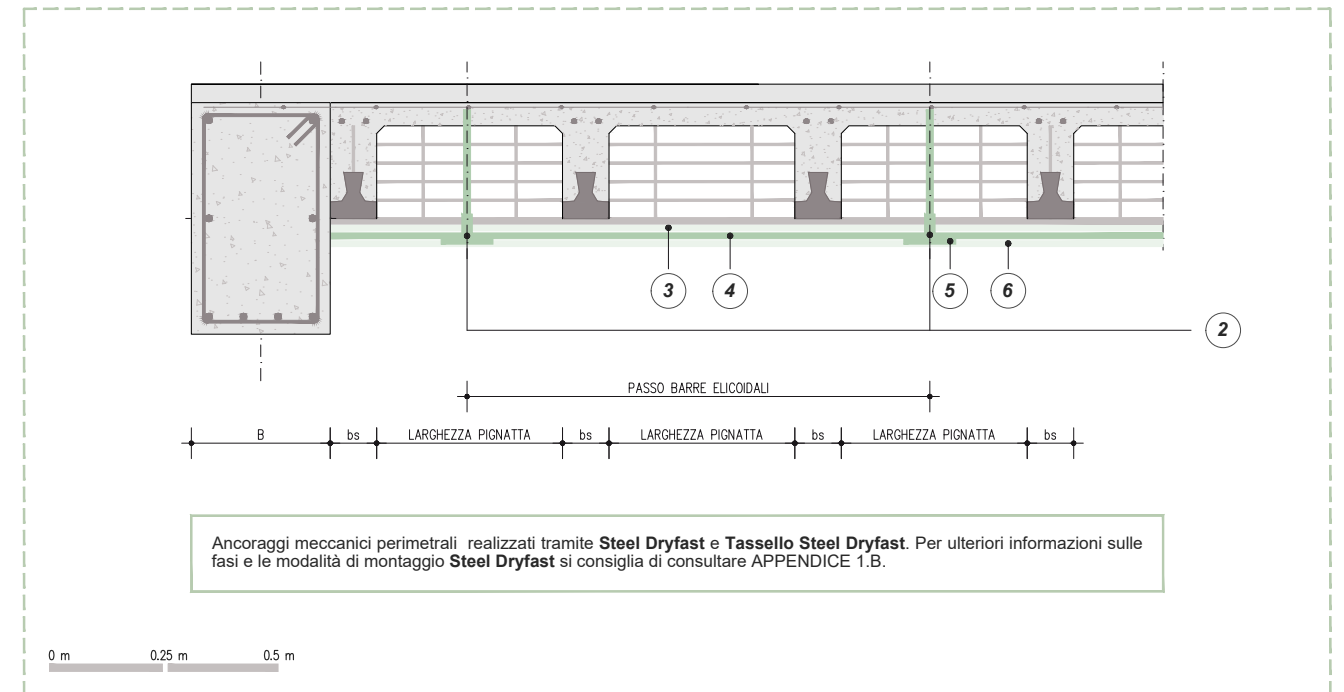
3 STESURA DI UNA PRIMA MANO DI **GEOCALCE MULTIUSO**, GARANTENDO SUL SUPPORTO UNA QUANTITÀ DI MATERIALE SUFFICIENTE (SPESSORE PRIMO STRATO 3 - 5 mm) PER APPLICARE E INGLOBARE LA RETE DI RINFORZO

4 APPLICAZIONE SULLA MATRICE ANCORA FRESCA DELLA RETE IN FIBRA DI BASALTO **GEO GRID 120**, GARANTENDO IL COMPLETO INGLOBAMENTO DELLA STESSA NELLO STRATO DI MATRICE E IN MANIERA DIFFUSA SU TUTTA LA SUPERFICIE INTERESSATA. NEI PUNTI DI GIUNZIONE LONGITUDINALE, SOVRAPPORRE DUE STRATI DI RETE PER ALMENO 20 cm (Ls)

5 AVVITAMENTO IN TESTA ALLE BARRE ELICOIDALI DEL **TASSELLO STEEL DRYFAST**

6 RASATURA FINALE PROTETTIVA, REALIZZATA FRESCO SU FRESCO CON **GEOCALCE MULTIUSO**, AL FINE DI INGLOBARE TOTALMENTE IL SISTEMA DI PRESIDIO (SPESSORE COMPLESSIVO PARI A 5 - 8 mm)

## RINFORZO TRAVE E SOLAIO



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