

1.18C

Prevenzione antiribaltamento delle tamponature in assenza di intonaco mediante applicazione di intonaco tecnico composito a base di pura calce naturale, con texture a tecnologia TPI 3D

PRESCRIZIONE

1.
- Preparazione dei supporti. Procedere alla demolizione e rimozione dell'eventuale intonaco esistente e di tutte le parti inconsistenti o incoerenti, avendo cura di aspirare polveri dal supporto mediante idrolavaggio a bassa pressione di tutte le superfici interessate. L'intervento deve essere esteso sull'intera superficie di facciata, prevedendo l'applicazione sia sulla tamponatura che sulla struttura portante in c.a. formata da travi e pilastri.

2.

Applicazione del sistema di prevenzione. Procedere con la realizzazione dei fori di diametro opportuno in funzione della consistenza del supporto, inclinati di circa 45°, partendo dall'ultimo corso di blocchi fino a raggiungere l'elemento strutturale portante in c.a. avendo cura di entrare nel calcestruzzo per almeno 4 –5 cm, sfalsati su entrambi i lati del paramento in ragione di almeno n° 2 ogni 100 cm di lunghezza della fascia. Eseguire successivamente l'installazione delle barre elicoidali in acciaio Inox **Steel Dryfast** di opportuna lunghezza, mediante l'apposito **Mandrino Steel Dryfast**. Eseguire la stesura in singola mano di **Geocalce Tenace** in ragione di almeno 15 mm e massimo 30 mm, provvedendo alla corretta piegatura delle barre all'interno dello strato di malta sulla parete.

In alternativa, dopo la stesura di un primo strato di spessore medio di 10 mm di **Geocalce Tenace**, con malta ancora fresca, è possibile procedere alla posa della rete biassiale in fibra naturale di basalto **Geo Grid 120** esercitando un'energica pressione con la spatola 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. Procedere quindi alla piegatura normale della barra sulla rete. Concludere l'applicazione, agendo fresco su fresco, con la stesura di una seconda mano (spessore medio 10 mm) sempre realizzata con **Geocalce Tenace** al fine di annegare le barre, inglobare completamente la rete e chiudere eventuali vuoti sottostanti. Nei punti di giunzione longitudinale sovrapporre due strati di rete per almeno 20 cm. Nel caso di tamponature a doppio paramento, prima di applicare il primo strato di intonaco, installare le barre elicoidali **Steel Dryfast** (almeno 2 elementi al m²) per la connessione trasversale dei paramenti, collegandole successivamente al sistema di presidio mediante installazione del **Tassello Steel Dryfast** in testa alla barra prima di applicare il secondo strato di intonaco. Nel caso in cui la connessione tra il supporto e le barre elicoidali fosse compromessa dalle caratteristiche del supporto, installare le barre mediante l'utilizzo della **Bussola Retinata** e realizzare l'inghisaggio con **Resinglass**. Terminata l'applicazione procedere alla staggiatura e rifinitura con frattazzo di spugna, curando la stagionatura delle superfici per almeno 24 ore.

3.

Finitura e decorazione. Attesi i tempi di asciugatura di **Geocalce Tenace** proseguire con la rasatura finale delle nuove superfici per livellare la superficie della parete opaca con **Biocalce Intonachino Fino**. Attesi i tempi di asciugatura di **Biocalce Intonachino Fino** procedere con la decorazione finale eseguita con **Silox Paint** o in alternativa **Biocalce Silicato Puro**.

VOCE DI CAPITOLATO

Fornitura e posa in opera di sistema di presidio antiribaltamento delle tamponature (senza intonaco o dopo la sua asportazione) realizzato con rete bilanciata in fibra di basalto con trattamento protettivo alcali-resistente (massa totale 130 g/mq) in abbinamento a intonaco tecnico composito a base di pura calce idraulica naturale NHL 3.5, geolegante e fibre minerali con collegamento del sistema di presidio al telaio in calcestruzzo armato mediante barre elicoidali contabilizzato a parte in altra voce - tipo **Geo Grid 120** in abbinamento a **Geocalce Tenace** 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 della malta: intonaco antifessura, antisismico. L'intonaco naturale deve soddisfare i requisiti della norma EN 998-1 – GP/CS III, EN 998-2 – G/ M5 e Reazione al fuoco classe A1.

L'intervento si svolge nelle seguenti fasi: asportazione di pitture esistenti ed eventuali parti friabili e/o non perfettamente ancorate che possano pregiudicare l'adesione (da contabilizzare a parte) e lavaggio del supporto con acqua a bassa pressione; applicazione di un primo strato di intonaco composito antifessura, spessore di circa 10 mm; a malta ancora fresca, applicazione della rete bilanciata in fibra di basalto; realizzazione di fori pilota di opportuno diametro inclinato fino a circa 3 – 4 cm dentro l'elemento in calcestruzzo armato, installazione della barra di opportuna lunghezza all'interno del foro mediante apposito mandrino e successiva piegatura della parte terminale della barra non infissa fino al filo della rete (da contabilizzare a parte); realizzazione del secondo strato di matrice, spessore di circa 10 mm; l'applicazione deve garantire il riempimento di tutte le cavità e l'inglobamento totale della rete di armatura;

La quantificazione è espressa per unità di superficie di rinforzo 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**, **Steel Dryfast 10** o **Steel Dryfast 12** installate utilizzando gli appositi **Mandrino Steel Dryfast** e, eventualmente, **Tassello Steel Dryfast**.

Consultare l'APPENDICE 1.B per conoscere le modalità di installazione delle barre elicoidali **Steel Dryfast**.

1

Preparazione del supporto e lavaggio a bassa pressione di tutte le superfici.



2

Installazione barre **Steel Dryfast**.



3

Applicazione di **Geocalce Tenace**.



4

Installazione della rete biassiale in fibra di basalto **Geo Grid 120** e applicazione seconda mano di **Geocalce Tenace**



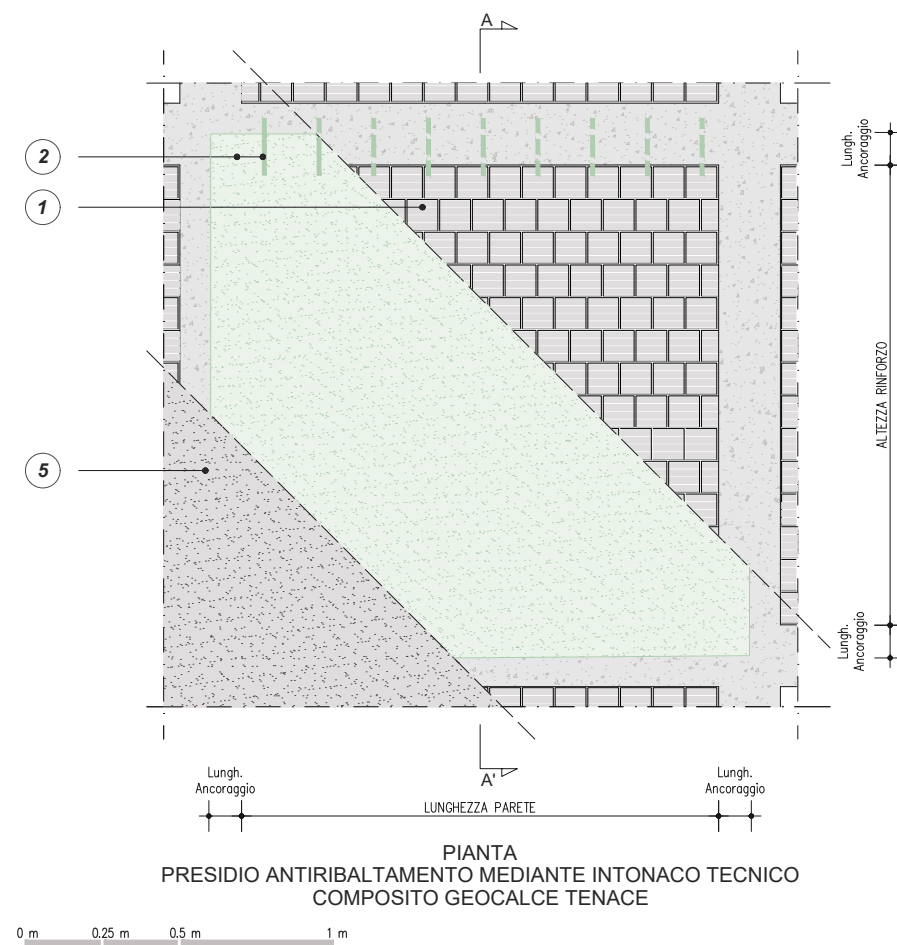
5

Applicazione della finitura **Biocalce Intonachino Fino**.

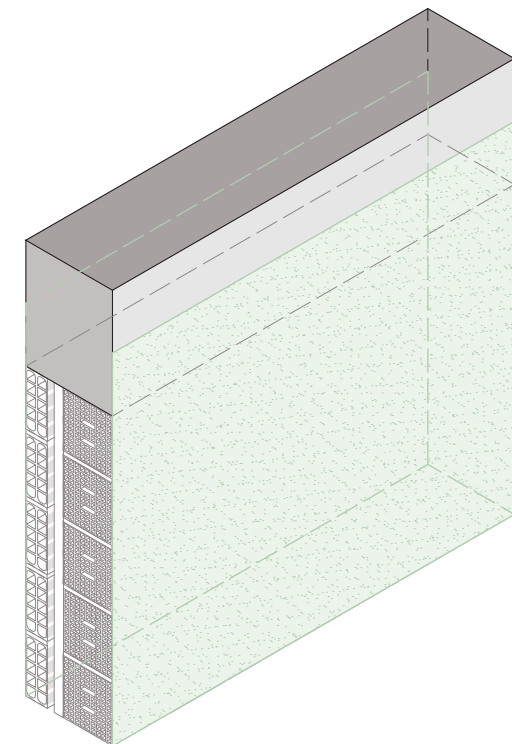


1.18C

PREVENZIONE ANTIRIBALTAMENTO DELLE TAMPONATURE IN ASSENZA DI INTONACO MEDIANTE APPLICAZIONE DI INTONACO TECNICO COMPOSITO A BASE DI PURA CALCE NATURALE, CON TEXTURE A TECNOLOGIA TPI 3D

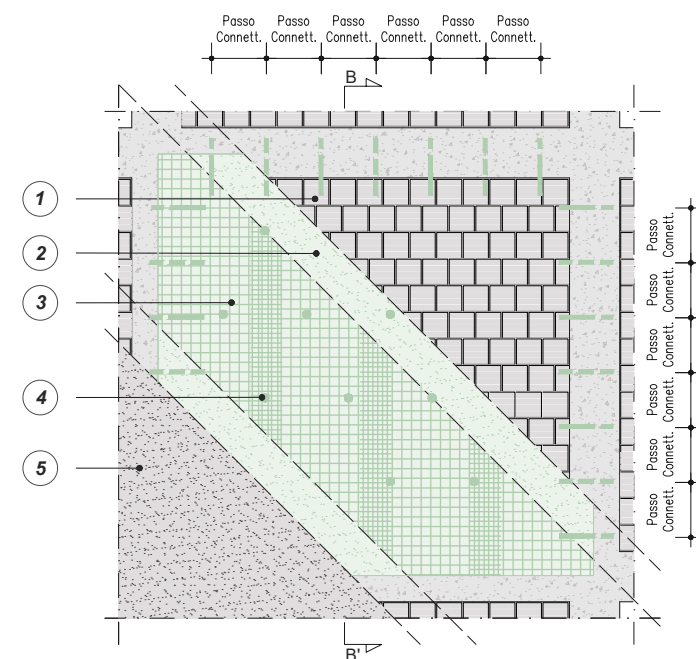
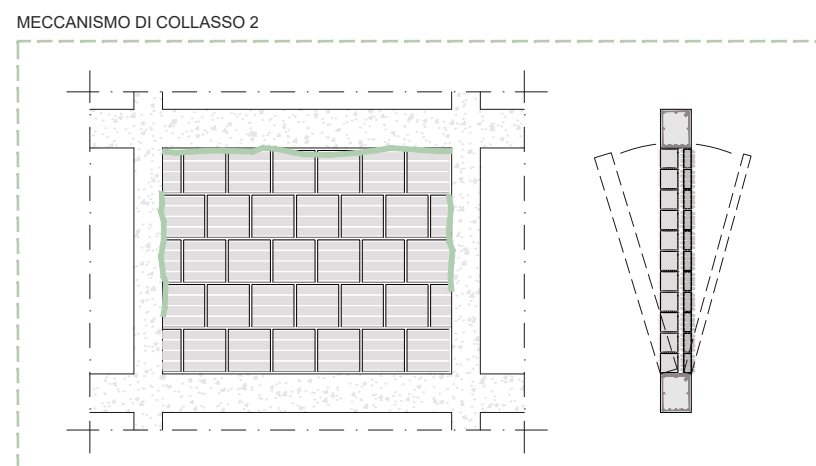
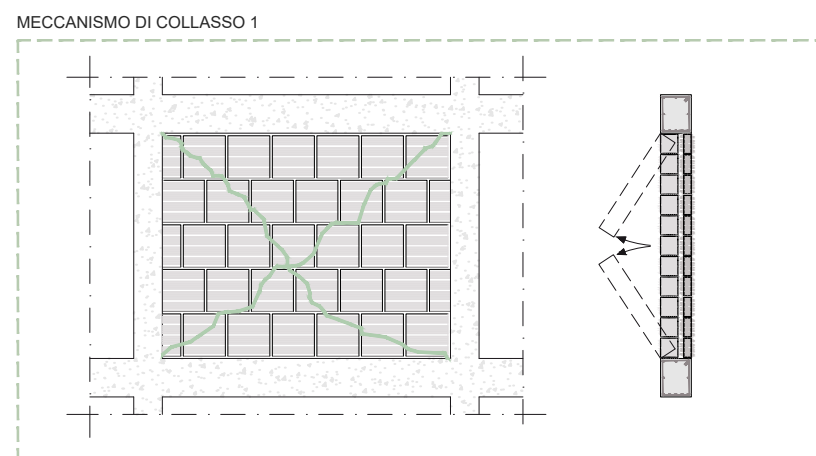


SEZIONE A-A'
PRESIDIO ANTIRIBALTAMENTO MEDIANTE INTONACO TECNICO COMPOSITO GEOCALCE TENACE



ASSONOMETRIA
RINFORZO DELLA TAMPONATURA

POWERED BY **kerakoll** ENGINEERED BY **ASDEA**



INTERVENTO AGGIUNTIVO
PRESIDIO ANTIRIBALTAMENTO MEDIANTE INTONACO TECNICO COMPOSITO GEOCALCE TENACE E GEO GRID 120 E INSTALLAZIONE A SECCO BARRE STEEL DRYFAST

QUADRO NORMATIVO

CRITERI DI PROGETTAZIONE DI ELEMENTI STRUTTURALI SECONDARI ED ELEMENTI COSTRUTTIVI NON STRUTTURALI - ELEMENTI COSTRUTTIVI NON STRUTTURALI

Per elementi costruttivi non strutturali s'intendono quelli con rigidità, resistenza e massa tali da influenzare in maniera significativa la risposta strutturale e quelli che, pur non influenzando la risposta strutturale, sono ugualmente significativi ai fini della sicurezza e/o dell'incolumità delle persone. (D.M. 17 gennaio 2018 "Norme tecniche per le costruzioni" §7.2.3)

ELEMENTI NON STRUTTURALI (NS) - VERIFICHE DI STABILITÀ (STA)

Per gli elementi non strutturali devono essere adottati magisteri atti ad evitare la possibile espulsione sotto l'azione della Fa [Forza sismica orizzontale distribuita o agente nel centro di massa dell'elemento strutturale, nella direzione più sfavorevole, risultante delle forze distribuite proporzionali alla massa] (v. §7.2.3) corrispondente allo SL e alla CU considerati. (D.M. 17 gennaio 2018 "Norme tecniche per le costruzioni" §7.3.6.2)

ASPORTAZIONE TOTALE DELLA PITTURA E DELL'INTONACO ESISTENTE. SUCCESSIVA PULIZIA E RIMOZIONE DELLA POLVERE DAI SUPPORTI EFFETTUANDO UN LAVAGGIO CON ACQUA A BASSA PRESSIONE DI TUTTE LE SUPERFICI INTERESSATE.

1 APPLICAZIONE DEL SISTEMA DI PREVENZIONE ANTIRIBALTAMENTO: INSTALLAZIONE DELLE BARRE ELICOIDALI **STEEL DRYFAST** INSERITE A SECCO LUNGO LO SVILUPPO DEL TELAIO IN CALCESTRUZZO ARMATO E STESURA DI **GEOCALCE TENACE** FINO A SPESSORI DI 30 mm IN PASSATA UNICA

2 Per l'applicazione si consiglia una lunghezza di sovrapposizione sul telaio pari ad almeno 20 cm.

INTERVENTO AGGIUNTIVO: INSTALLAZIONE DI RETE **GEO GRID 120** ALLETTATA CON **GEOCALCE TENACE**.

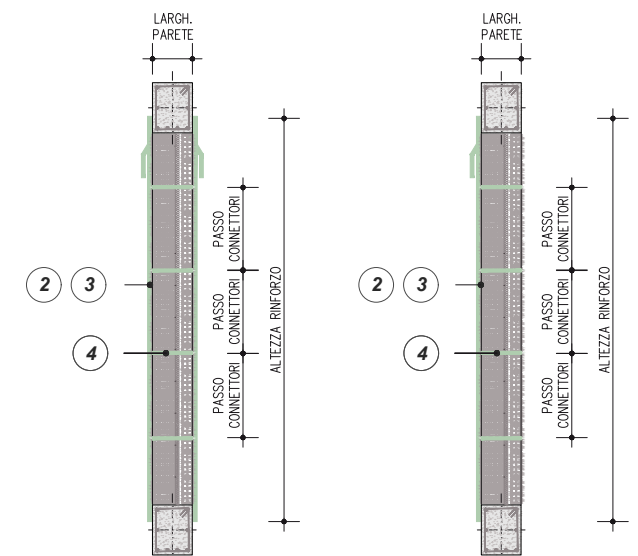
3 Consultare TAV 1.18A per maggiori informazioni sul progetto e sulle modalità di installazione delle rete **Geo Grid 120** come presidio antiribaltamento della tamponatura.

PER PRESTAZIONI OTTIMALI SU TAMPONATURE A DOPPIO PARAMENTO È POSSIBILE COMBINARE L'INSTALLAZIONE DI RETE **GEO GRID 120** CON L'INSTALLAZIONE DELLE BARRE ELICOIDALI **STEEL DRYFAST** INSERITE A SECCO PER IL COLLEGAMENTO DEI DUE PARAMENTI

4 Consultare l'APPENDICE 1.B e la TAV 1.18A per maggiori informazioni sul progetto e sulle modalità di installazione delle barre elicoidali **Steel Dryfast**, sia nel caso che esse vengano utilizzate per l'ancoraggio al telaio in c.a., che per la cucitura dei paramenti murari.

COMPLETAMENTO DEL CICLO DELL'INTONACO DI RINFORZO CON RASANTI E PITTURE DELLA LINEA **GEOCALCE** O **BIOCALCE**

5



SEZIONE B-B'
PRESIDIO ANTIRIBALTAMENTO EFFETTUATO SU ENTRAMBI I LATI OPPURE SU UN LATO SOLO DEL PARAMENTO