

RÖFIX Ciclo di Intonacatura - INTONACI OSMOTICI neg

Ciclo di impermeabilizzazione minerale verticale delle murature con spinta negativa per murature consistenti e non planari in CLS, laterizio e pietrame.

SOLUZIONE A

1. Preparazione del supporto

- Rimuovere l'intonaco esistente ed eseguire un accurato idrolavaggio.
- Colmare le fessure più profonde e le zone non complanari con l'intonaco antisale **RÖFIX 648** e lasciare maturare.
- Sigillare con specifiche malte eventuali venute d'acqua.

2.1 Applicazione di malta osmotica impermeabilizzante

Dopo la maturazione dei ripristini, lo strato impermeabilizzante a basso spessore osmotico sarà realizzato con malta premiscelata in polvere resistente all'umidità permanente composta da cemento, aggregati silicei selezionati in curva granulometrica da 0 a 1 mm e additivi impermeabilizzanti e per migliorare la lavorazione, **RÖFIX 636**. La malta dovrà essere marcata CE secondo EN 998-1 con classificazione GP categoria CS IV Wc2, avere resistenza a compressione a 28gg di 40 N/mm² ed essere idonea alle impermeabilizzazioni fino a 0,5 bar.

Il prodotto deve essere steso in almeno due mani su supporto adeguatamente bagnato. A seconda del supporto, il primo strato va applicato a pennello o a spatola, facendo attenzione a far penetrare bene la malta negli eventuali interstizi del fondo. Il secondo e gli eventuali strati successivi vanno applicati a spruzzo o sempre a pennello o spatola, incrociando la precedente mano con le successive. Tra una mano e l'altra, il prodotto deve essere indurito superficialmente, ma non completamente asciutto. Lo spessore totale delle applicazioni deve essere compreso in circa 3mm.

2.2 Esecuzione del rinzaffo

Dopo circa 5 gg, lo strato di rinzaffo antisale sarà realizzato con malta premiscelata in polvere composta da cemento, aggregati calcarei pregiati in curva granulometrica da 0 a 4 mm e additivi per migliorare la lavorazione e l'adesione **RÖFIX 671**. La malta dovrà essere marcata CE secondo EN 998-1 con classificazione GP, categoria CS IV, avere resistenza a compressione a 28gg di 12 N/mm² e rispettare i parametri WTA per il risanamento.

Il prodotto deve essere applicato in modo coprente sul 100% della superficie, a mano o a macchina. Il tempo minimo di maturazione è di 7 giorni.

3. Applicazione di ciclo di risanamento monoprodotta

Lo strato di intonaco sarà realizzato con malta premiscelata in polvere ad elevata resistenza ai Sali composta da calce idraulica naturale NHL5 (conforme alla EN 459-1) cemento bianco, aggregati calcarei pregiati in curva granulometrica da 0 a 1,5 mm, inerte minerale leggero, aerante e additivi per migliorare la lavorazione **RÖFIX SanoCalce Intonaco**. La malta dovrà essere marcata CE secondo EN 998-1 con classificazione R, categoria CS II, porosità $\geq 40\%$ (ÖNORM B 3345), contenuto d'aria 25 % (EN 1015_7), potere di imbibizione $\cong 90\%$ (ÖNORM B 3345).

Il prodotto deve essere applicato nello spessore minimo 20 mm in modo coprente, a mano o macchina, su un supporto adeguatamente preparato. Il tempo minimo di maturazione è di un giorno per millimetro di spessore.

E' importante NON comprimere la superficie degli intonaci risananti con la staggia mentre li si spiana, tale operazione riduce la dimensione e la quantità dei pori che caratterizzano la qualità dell'intonaco stesso.

I prodotti deumidificanti sopra elencati, se impastati mediante betoniera od impastatore manuale, **NON** devono essere mescolati per più di tre minuti.

Se per l'applicazione dell'intonaco risanante si utilizza una macchina intonacatrice, essa deve essere dotata di un polmone idoneo (tipo D8-1,5) e di un post miscelatore; solo in tal modo è garantito il necessario volume dei pori dell'intonaco da risanamento.

4. Finitura

Lo strato di finitura sarà realizzato nel sistema di risanamento con malta premiscelata in polvere priva di componenti organiche, ad elevata resistenza alle intemperie e indurimento con ridotte tensioni, composta da calce idraulica naturale NHL5 (conforme alla EN 459-1) cemento bianco, aggregati calcarei pregiati in curva granulometrica da 0 a 0,8 mm e additivi per migliorare la lavorazione **RÖFIX SanoCalce Finitura**. La malta dovrà essere marcata CE secondo EN 998-1 con classificazione CR, categoria CS II Wc1 e permeabilità al vapore $\mu \cong 10$.

Il prodotto deve essere steso in due mani successive per uno spessore totale pari a 3 mm con spatola d'acciaio e frattazzo di spugna.

5. Pittura

Successivamente, dopo una completa maturazione della finitura, tinteggiatura con **RÖFIX PE 229 SOL SILIKAT** e **PI 262 OKOSIL PLUS**, rispettivamente pittura minerale ai silicati per esterni e per interni, previo trattamento del supporto con **RÖFIX PP 201 SILICA LF**, fissativo ai silicati e diluente.

Per quanto non espressamente indicato si prega di far riferimento alle schede tecniche dei prodotti citati e che si trovano nel sito www.roefix.com

La lavorazione deve essere effettuata da parte di personale qualificato in conformità alle direttive di lavorazione stabilite dal produttore. Rispettare le indicazioni delle schede tecniche dei singoli prodotti.

RÖFIX Ciclo di Intonacatura – INTONACI OSMOTICI neg

Ciclo di impermeabilizzazione minerale verticale delle murature con spinta negativa per murature consistenti e non planari in CLS, laterizio e pietrame.

SOLUZIONE B

1. Preparazione del supporto

- Rimuovere l'intonaco esistente ed eseguire un accurato idrolavaggio.
- Colmare le fessure più profonde e le zone non complanari con l'intonaco antisale **RÖFIX 648** e lasciare maturare.
- Sigillare con specifiche malte eventuali venute d'acqua.

2.1 Applicazione di malta osmotica impermeabilizzante

Dopo la maturazione dei ripristini, lo strato impermeabilizzante a basso spessore osmotico sarà realizzato con malta premiscelata in polvere resistente all'umidità permanente composta da cemento, aggregati silicei selezionati in curva granulometrica da 0 a 1 mm e additivi impermeabilizzanti e per migliorare la lavorazione, **RÖFIX 636**. La malta dovrà essere marcata CE secondo EN 998-1 con classificazione GP categoria CS IV Wc2, avere resistenza a compressione a 28gg di 40 N/mm² ed essere idonea alle impermeabilizzazioni fino a 0,5 bar.

Il prodotto deve essere steso in almeno due mani su supporto adeguatamente bagnato. A seconda del supporto, il primo strato va applicato a pennello o a spatola, facendo attenzione a far penetrare bene la malta negli eventuali interstizi del fondo. Il secondo e gli eventuali strati successivi vanno applicati a spruzzo o sempre a pennello o spatola, incrociando la precedente mano con le successive. Tra una mano e l'altra, il prodotto deve essere indurito superficialmente, ma non completamente asciutto. Lo spessore totale delle applicazioni deve essere compreso in circa 3mm.

2.2 Applicazione del rinzafo

Dopo circa 5 gg, lo strato di rinzafo antisale sarà realizzato con malta premiscelata in polvere composta da cemento, aggregati calcarei pregiati in curva granulometrica da 0 a 4 mm e additivi per migliorare la lavorazione e l'adesione **RÖFIX 671**. La malta dovrà essere marcata CE secondo EN 998-1 con classificazione GP, categoria CS IV, avere resistenza a compressione a 28gg di 12 N/mm² e rispettare i parametri WTA per il risanamento.

Il prodotto deve essere applicato in modo coprente sul 100% della superficie, a mano o a macchina. Il tempo minimo di maturazione è di 7 giorni.

3. Applicazione di **RÖFIX 267 CalceClima® Thermo**

Lo strato di intonaco di fondo sarà realizzato con malta termica, premiscelata in polvere, specifica per la Bioedilizia, esente da dispersioni plastiche, con elevato potere di igroregolazione, composta da calce idraulica naturale NHL5 (conforme EN 459-1), calce aerea, inerte leggero a base di silicato e aggregati calcarei in curva granulometrica da 0 a 4 mm, **RÖFIX 267 CalceClima® Thermo**. In riferimento al basso contenuto di VOC (Volatile Organic Compound), la malta dovrà soddisfare il protocollo AgBB 2018 e dovrà rispettare la classe A+ secondo la normativa francese (Décret no 2011-321 du 23 mars 2011), sarà in linea con la dichiarazione di tipo I – ISO 14024, inoltre essere marcata CE secondo EN 998-1 con classificazione T1, categoria CS I Wc1, assorbimento d'acqua $\leq 0,4$ kg/m²/24h, ed avere conducibilità termica misurata (EN 12667:2001) e garantita da laboratorio accreditato $\lambda_{10,dry,mat} \leq 0,0669$ W/(m ·K), valore di permeabilità al vapore μ compreso tra 7 e 10, valore di pH $\cong 10,5$ e reazione al fuoco A1 (EN13501-1).

Il prodotto può essere steso, a mano o a macchina, in un'unica mano fino a uno spessore massimo di 5 cm. Il tempo minimo di maturazione per l'applicazione della rasatura armata è di 1 settimana per centimetro di intonaco termoisolante applicato.

4. Rasatura armata – RÖFIX Renoplus e Rete P50

Dopo la completa maturazione dell'intonaco, la realizzazione della rasatura avverrà mediante l'uso di malta premiscelata in polvere per restauro dotata di ottima lavorabilità e buona aderenza, fibrorinforzata, contenente componenti organici < all'1,5 %, composta da calce aerea, cemento bianco ed aggregati calcarei in curva granulometrica da 0 a 1 mm **RÖFIX Renoplus**. La malta dovrà essere marcata CE secondo EN 998-1 con classificazione GP, categoria CS II, modulo elastico $\cong 3.500 \text{ N/mm}^2$ e reazione al fuoco A1 (EN13501-1).

Il prodotto deve essere steso in due mani successive (spessore minimo totale di mm 3) interponendo **RÖFIX P50**, rete in fibra di vetro alcali-resistente, tra primo strato più abbondante e secondo strato più sottile a copertura dell'armatura. Sulle superfici la rete sarà posata sovrapponendo per almeno 10 cm. I teli adiacenti stesi verticalmente dall'alto verso il basso, evitando la formazione di pieghe. Tempo di stagionatura della rasatura in condizioni ottimali: 15 giorni.

5. Finitura – RÖFIX CalceClima® Fino I

A 24-48 h dalla rasatura, la realizzazione dello strato di finitura avverrà con malta premiscelata in polvere specifica per la Bioedilizia, esente da cemento Portland e dispersioni plastiche, composta da calce idraulica naturale NHL5 (conforme EN 459-1), calce aerea e aggregati calcarei in curva granulometrica da 0 a 0,8 mm, **RÖFIX CalceClima® Fino-I**. In riferimento al basso contenuto di VOC (Volatile Organic Compound), la malta dovrà soddisfare il protocollo AgBB 2018 e dovrà rispettare la classe A+ secondo la normativa francese (Décret no 2011-321 du 23 mars 2011), sarà in linea con la dichiarazione di tipo I – ISO 14024, inoltre marcata CE secondo EN 998-1 con classificazione GP, categoria CS I, con valore di permeabilità al vapore μ compreso tra 5 e 20, valore di pH pari a 13 e reazione al fuoco A1 (EN13501-1).

Il prodotto deve essere steso in due mani successive su un supporto adeguatamente bagnato. La lavorazione deve essere eseguita con spatola d'acciaio e frattazzo di spugna.

6. Pittura

Successivamente, dopo una completa maturazione della finitura, tinteggiatura con **RÖFIX PE 229 SOL SILIKAT** e **PI 262 OKOSIL PLUS**, rispettivamente pittura minerale ai silicati per esterni e per interni, previo trattamento del supporto con **RÖFIX PP 201 SILICA LF**, fissativo ai silicati e diluente.

Per quanto non espressamente indicato si prega di far riferimento alle schede tecniche dei prodotti citati e che si trovano nel sito www.roefix.com

La lavorazione deve essere effettuata da parte di personale qualificato in conformità alle direttive di lavorazione stabilite dal produttore. Rispettare le indicazioni delle schede tecniche dei singoli prodotti.

RÖFIX Ciclo di Intonacatura – INTONACI OSMOTICI neg

Ciclo di impermeabilizzazione minerale verticale delle murature con spinta negativa per murature consistenti e non planari in CLS, laterizio e pietrame.

SOLUZIONE C

1. Preparazione del supporto

- Rimuovere l'intonaco esistente ed eseguire un accurato idrolavaggio.
- Colmare le fessure più profonde e le zone non complanari con l'intonaco antisale **RÖFIX 648** e lasciare maturare.
- Sigillare con specifiche malte eventuali venute d'acqua.

2. Applicazione di malta osmotica impermeabilizzante

Dopo la maturazione dei ripristini, lo strato impermeabilizzante a basso spessore osmotico sarà realizzato con malta premiscelata in polvere resistente all'umidità permanente composta da cemento, aggregati silicei selezionati in curva granulometrica da 0 a 1 mm e additivi impermeabilizzanti e per migliorare la lavorazione, **RÖFIX 636**. La malta dovrà essere marcata CE secondo EN 998-1 con classificazione GP categoria CS IV Wc2, avere resistenza a compressione a 28gg di 40 N/mm² ed essere idonea alle impermeabilizzazioni fino a 0,5 bar.

Il prodotto deve essere steso in almeno due mani su supporto adeguatamente bagnato. A seconda del supporto, il primo strato va applicato a pennello o a spatola, facendo attenzione a far penetrare bene la malta negli eventuali interstizi del fondo. Il secondo e gli eventuali strati successivi vanno applicati a spruzzo o sempre a pennello o spatola, incrociando la precedente mano con le successive. Tra una mano e l'altra, il prodotto deve essere indurito superficialmente, ma non completamente asciutto. Lo spessore totale delle applicazioni deve essere compreso in circa 3mm.

3. Operazioni preliminari

Posizionare **RÖFIX Nastro di guarnizione** per isolare i pannelli da terra, ai lati delle pareti e in tutti i punti in cui gli stessi vanno a contatto altri elementi (es. attorno alle scatolette elettriche).

In corrispondenza dei raccordi ai serramenti, posizionare **RÖFIX APL 1D STANDARD Profilo di delimitazione**, profilo autoadesivo con rete, giunto di scuretto e setto di protezione.

4. Posa dei pannelli

Applicazione di pannello per interni, isolante, risanante, esente da cemento, avente dimensioni 500 x 333 x 25, 30, 40 o 50 mm (spessore a scelta), composto da silicato di calcio non idrato **RÖFIX Renopor® I**. Il pannello dovrà essere certificato IBR Rosenheim, D - Istituto per Biologia Edilizia, avere resistenza alla compressione di 1,4 N/mm² a 28 gg., resistenza alla diffusione del vapore μ pari a 7, resistenza alla flessione 0,8 N/mm², massa volumica dopo essiccazione a 105 °C pari a 290 kg/m³, pH 10, reazione al fuoco Classe A1 (sec. EN 13501-1).

Incollaggio dei pannelli isolanti **RÖFIX Renopor® I** sarà realizzata con **RÖFIX Renopor®**, malta premiscelata in polvere composta da cemento bianco, calce aerea, aggregati calcarei pregiati in curva granulometrica da 0 a 1 mm e additivi per migliorare la lavorazione. La malta dovrà essere marcata CE secondo EN 998-1 con classificazione GP, categoria CS IV e avere resistenza a compressione a 28gg ≥ 6 N/mm².

I pannelli vanno posati in piano, sfalsati e senza giunti incrociati.

L'incollaggio deve essere effettuato per il 100% (o comunque minimo 70%) della superficie e avendo cura di accostare bene i pannelli, evitando la formazione di fughe (se necessario, in caso di tempi di lavorazione prolungati e temperature elevate (<30°C), allo scopo di calmierare l'assorbimento dell'acqua della malta, sui pannelli si può applicare **RÖFIX PP301**).

Della stessa composizione del pannello, se necessario applicare i seguenti pezzi speciali:

- per il raccordo a soffitto, applicazione di **RÖFIX Renopor® accessorio cuneiforme per soffitti**;
- per l'isolamento interno di intradossi di finestre, applicazione di **RÖFIX Renopor® Intradosso di finestra**, disponibili dello spessore di 10 o 20 mm.

5. Rasatura armata

Esecuzione della rasatura con **RÖFIX Renopor® Collante e rasante specifico** per uno spessore di minimo 5 mm, armata con **RÖFIX P50**, rete d'armatura in fibra di vetro con appretto antialcalino, peso >150 g/m², dimensioni maglia 4x4 mm, che andrà posizionata in prossimità della superficie, ma completamente coperta dalla rasatura, sovrapponendo i teli adiacenti per almeno 10 cm. I teli di rete saranno posati in senso verticale dall'alto verso il basso, evitando la formazione di pieghe.

6. Finitura

- A maturazione avvenuta, dopo almeno 10 giorni, lo strato di finitura sarà realizzato con malta premiscelata in polvere contenente componenti organici < all' 1%, ad elevata resistenza alle intemperie e indurimento con ridotte tensioni, composta da calce idraulica HL 2 (conforme alla EN 459-1), calce aerea, cemento bianco, aggregati calcarei pregiati in curva granulometrica da 0 a 0,8 mm (0 a 1,4mm - 0 a 2,8mm a scelta) e additivi per migliorare la lavorazione tipo **RÖFIX 345**. La malta dovrà essere marcata CE secondo EN 998-1 con classificazione CR, categoria CS II Wc1, idonea a ricoprire sistemi WTA ed avere un valore di permeabilità al vapore $\mu \cong 10$.
- Il prodotto deve essere steso in due mani successive per uno spessore totale pari a 3 mm con spatola d'acciaio e frattazzo di spugna.

7. Pittura

Successivamente, dopo una completa maturazione della finitura, tinteggiatura con **RÖFIX PE 229 SOL SILIKAT** e **PI 262 OKOSIL PLUS**, rispettivamente pittura minerale ai silicati per esterni e per interni, previo trattamento del supporto con **RÖFIX PP 201 SILICA LF**, fissativo ai silicati e diluente.

Per quanto non espressamente indicato si prega di far riferimento alle schede tecniche dei prodotti citati e che si trovano nel sito www.roefix.com

La lavorazione deve essere effettuata da parte di personale qualificato in conformità alle direttive di lavorazione stabilite dal produttore. Rispettare le indicazioni delle schede tecniche dei singoli prodotti.

RÖFIX Ciclo di Intonacatura – INTONACI OSMOTICI neg

Ciclo di impermeabilizzazione minerale verticale delle murature con spinta negativa per murature consistenti e non planari in CLS, laterizio e pietrame.

SOLUZIONE D

1. Preparazione del supporto

- Rimuovere l'intonaco esistente ed eseguire un accurato idrolavaggio.
- Colmare le fessure più profonde e le zone non complanari con **RÖFIX SismaOsmotico®** e lasciare maturare.
- Sigillare con specifiche malte eventuali venute d'acqua.

2. Pretrattamento del supporto

- In caso di efflorescenze o sub-efflorescenze saline, il supporto sarà pretrattato, "fresco su fresco", con una soluzione priva di dispersioni acriliche a base di silicato di potassio **RÖFIX Primer risanante**.
- Procedere con la fase successiva del ciclo impermeabilizzante "fresco su fresco" sopra il primer.

3. Applicazione dell'intonaco impermeabilizzante

Lo strato ad alto spessore osmotico su murature in pietrame (tufo, laterizio, a scelta), sarà realizzato con malta premiscelata in polvere contenente componenti organici < al 5%, composta da cemento, pozzolana (trass), aggregati calcarei e silicei selezionati in curva granulometrica da 0 a 1,4 mm e additivi per migliorare la lavorazione, **RÖFIX SismaOsmotico®**. La malta dovrà essere idonea alle impermeabilizzazioni verticali in spinta positiva e negativa fino a 1,5 bar, essere marcata CE secondo EN 998-1 con classificazione GP categoria CS IV Wc2 e secondo EN 998-2 (2+) classificazione (G), categoria M15.

Il prodotto deve essere applicato in modo coprente a mano o macchina, su un supporto adeguatamente bagnato (no in caso si pretratti con **RÖFIX Primer risanante**), in strati di spessore da 15 a 20 mm. In caso di spessori maggiori, lasciare irruvidita con una cazzuola dentata la superficie dei vari strati. L'ultimo strato va spianato con la staggia. Il tempo minimo di maturazione è di un giorno per millimetro di spessore.

4. Applicazione di finitura impermeabilizzante

Dopo la maturazione dell'intonaco, lo strato impermeabilizzante a basso spessore osmotico sarà realizzato con malta premiscelata in polvere resistente all'umidità permanente composta da cemento, aggregati silicei selezionati in curva granulometrica da 0 a 1 mm e additivi impermeabilizzanti e per migliorare la lavorazione **RÖFIX 636**. La malta dovrà essere marcata CE secondo EN 998-1 con classificazione GP categoria CS IV Wc2, avere resistenza a compressione a 28gg di 40 N/mm² ed essere idonea alle impermeabilizzazioni fino a 0,5 bar.

Il prodotto deve essere steso in almeno due strati di max. 3 mm di spessore cadauno, su supporto adeguatamente bagnato. L'ultimo strato può essere rifinito con frattazzo.

5. Applicazione di finitura

Per ulteriori strati di finitura e successiva pittura, fare riferimento alle casistiche riportate nelle soluzioni precedenti, A, B, C.

Per quanto non espressamente indicato si prega di far riferimento alle schede tecniche dei prodotti citati e che si trovano nel sito www.roefix.com

La lavorazione deve essere effettuata da parte di personale qualificato in conformità alle direttive di lavorazione stabilite dal produttore. Rispettare le indicazioni delle schede tecniche dei singoli prodotti.

AVVERTENZE

Salvo diverse prescrizioni riportate in scheda tecnica:

- L'accuratezza con cui si effettua la preparazione del fondo, è fondamentale per la buona riuscita del lavoro **tanto quanto la qualità dei materiali utilizzati**.
- Durante l'intero processo di lavorazione, la temperatura ambiente dovrà essere compresa fra i + 5° C ed i + 30° C con umidità relativa non superiore al 75%.
- Vento, polvere, pioggia, nebbia, fumi e forte irraggiamento solare potrebbero alterare la presa e l'indurimento di tutti i prodotti; in questi casi bisognerà prendere delle precauzioni, come per esempio l'ombreggiamento attraverso reti o teloni.
- Verificare che l'acqua d'impasto delle malte e degli intonaci sia sufficientemente fredda e pulita (max 30°C, qualità d'acqua potabile).

Per intonachini e pitture

Salvo diverse prescrizioni riportate in scheda tecnica:

- Ritirare il prodotto necessario per l'esecuzione di fronti continui, tutto della stessa partita.
- Non applicare in presenza di sole battente e forte ventilazione.
- L'esecuzione di fronti continui deve essere completato in giornata.
- Proteggere la facciata da pioggia e gelo nell'arco delle prime 72 ore dalla stesura.
- Utilizzare colori con un indice di riflessione alla luce superiore al 25%.

Rammentiamo che le procedure di intervento proposte, non costituiscono specifica e dovranno essere valutate ed approvate dalla Direzione Lavori e dal Progettista incaricato.

Per quanto non espressamente indicato si prega di far riferimento alle schede tecniche dei prodotti citati e che si trovano nel sito www.roefix.com