

Intonaco macroporoso a base di calce idraulica pozzolanica,  
per il risanamento di murature soggette  
ad umidità di risalita.



Mod.51 Rev 64

Data Aggiornamento 04/11/2021



È sempre più diffuso e di difficile soluzione, con interventi di tipo tradizionale, il problema di degrado degli edifici a causa dell'umidità nelle sue svariate manifestazioni. In particolare l'umidità che risale nella muratura per capillarità dal terreno interviene in modo dannoso per le tinteggiature, per l'intonaco e per la muratura stessa a causa della cristallizzazione dei sali. Questa situazione causa fenomeni antiestetici e degrado fisico agli edifici, condizioni insalubri agli abitanti, eccessivo dispendio energetico per il riscaldamento.

L'umidità presente nel terreno o nelle murature adiacenti viene assorbita dalla muratura in forma liquida e trasportata per capillarità verso l'alto. L'acqua veicola con sé i sali presenti nel terreno e trasportata per capillarità nella muratura al di sopra del terreno viene ceduta all'atmosfera sotto forma di vapore acqueo. I sali rilasciati dall'acqua nell'evaporazione cristallizzano e cristallizzando aumentano di volume esercitando una pressione nei pori dell'intonaco tale da disaggregare la tinteggiatura finale e l'intonaco stesso.

Nei periodi caldi questo fenomeno è meno evidente, anche se ugualmente dannoso, in quanto l'evaporazione dell'acqua avviene più rapidamente, ad una altezza dal terreno inferiore e la zona di evaporazione si forma in genere alcuni mm al di sotto dello strato superficiale; in inverno, essendo l'evaporazione più lenta, l'umidità risale ad una altezza maggiore nell'intonaco e l'evaporazione, con conseguente rilascio di sali, avviene in superficie.

Troppo spesso, erroneamente, si pensa che l'applicazione di una pittura minerale o comunque dotata di elevata permeabilità al vapore possa essere risolutiva al problema dell'umidità, senza creare un supporto di intonaco adeguato a bloccare la cristallizzazione dei sali e garantire una equilibrata evaporazione all'acqua presente nella muratura. L'applicazione di impregnanti idrorepellenti a base di silani o silossani può essere d'aiuto a fermare l'acqua idrofobizzando i capillari in profondità e rallentare quindi la cristallizzazione dei sali in superficie, ma non può comunque essere considerato un trattamento risolutivo.

I nostri laboratori hanno studiato il fenomeno e messo a punto il sistema **ARCADIA®** quale intervento radicale, composto da un legante naturale, la calce idraulica pozzolanica, ideale per il recupero del patrimonio monumentale artistico, risolutivo per tanti anni dei fenomeni di degrado degli edifici causati dalle formazioni saline e dall'umidità in risalita capillare.

## CARATTERISTICHE:

**ARCADIA® RISANANTE** è una malta macroporosa a base di calce pozzolanica. In combinazione con **ARCADIA® RINZAFFO**, **ARCADIA® RISANANTE** costituisce un sistema studiato in maniera specifica per il restauro conservativo delle murature soggette ad umidità di risalita capillare, ideale anche nel recupero del patrimonio edilizio storico. Inoltre combinato con **ARCADIA® RINZAFFO** costituisce un sistema deumidificante multistrato conforme alle norme europee vigenti (UNI EN 998 tipo R). Il prodotto è composto da calce idraulica

Intonaco macroporoso a base di calce idraulica pozzolanica,  
per il risanamento di murature soggette  
ad umidità di risalita.



Mod.51 Rev 64

Data Aggiornamento 04/11/2021

pozzolanica e inerti silicei con granulometria massima di 3 mm; la calce idraulica pozzolanica è ottenuta per cottura di marne e calcari naturali, con pozzolana completamente naturale ad alto contenuto di silice reattiva, appartenente alla categoria delle "Cineriti". **ARCADIA® RISANANTE** ha un basso tenore di sali idrosolubili ed un eccellente effetto cromatico con sfumature beige - nocciola. A contatto con acqua la calce reagisce formando prodotti idrati assai poco solubili e molto stabili, di natura basica

## CAMPI D'IMPIEGO:

**ARCADIA® RISANANTE** si utilizza in combinazione con **ARCADIA® RINZAFFO** per risanare murature soggette ad umidità di risalita capillare, ideale per il recupero del patrimonio monumentale artistico, come anche nell'edilizia moderna.

## MODALITÀ DI APPLICAZIONE

Asportare l'intonaco degradato fino a cm 80 al di sopra delle zone dove è riconoscibile il confine tra l'intonaco danneggiato e l'intonaco ancora in buono stato. Raggiungere nella demolizione la muratura sottostante, asportando inoltre l'eventuale malta friabile tra le fughe dei mattoni per una profondità di almeno cm 2. Pulire perfettamente la superficie eliminando parti inconsistenti, grasso, vecchie pitture e quant'altro possa compromettere l'aggancio della malta, eseguendo un idrolavaggio a pressione.

Sulla muratura lasciata asciugare spazzolare a secco i sali superficiali residui, umidificare le superfici, ugualizzare le maggiori cavità e irregolarità superficiali. Impastare **ARCADIA® RINZAFFO** con circa il 24% di acqua potabile (5,5 - 6 litri ogni confezione da 25 kg), miscelare accuratamente in betoniera o con trapano a basso numero di giri fino ad ottenere un impasto omogeneo di consistenza fluida (tempo di miscelazione circa 3-4 minuti). Applicare l'impasto con cazzuola, avendo cura di distribuirlo uniformemente su tutta la superficie, realizzando uno spessore massimo di 5 mm. Attendere l'inizio presa del rinzaffo (minimo 3 - 4 ore a 20°C) e intonacare con **ARCADIA® RISANANTE** realizzando, in tutta la superficie, uno spessore minimo di 2 cm **ARCADIA® RISANANTE** deve essere impastato con circa il 18% di acqua potabile (4,5 - 5 litri ogni sacco da 25 kg) e miscelato accuratamente in betoniera o con trapano a basso numero di giri fino ad ottenere un impasto omogeneo (tempo di miscelazione circa 4-5 minuti). Applicare con normali intonacatrici o manualmente a cazzuola, con l'avvertenza di non compattarlo eccessivamente nella rifinitura a fratazzo. Per ottenere un buon grado di finitura applicare a fresco uno strato finale di **INTOCALCE** con frattone d'acciaio e rifinire successivamente con fratazzo in spugna. La tinteggiatura o rivestimento finali devono essere effettuati a completa essiccazione della superficie, utilizzando i prodotti permeabili al vapore della **Linea I Classici®** o **Linea Protexil®**, quali silicati, calci o silossanici. **ARCADIA® RINZAFFO** deve essere applicato su superfici pulite, esenti da polvere, parti inconsistenti, vernici, grasso e qualsiasi altro materiale che possa pregiudicarne il buon ancoraggio.

Intonaco macroporoso a base di calce idraulica pozzolanica,  
per il risanamento di murature soggette  
ad umidità di risalita.



Mod.51 Rev 64

Data Aggiornamento 04/11/2021

## RACCOMANDAZIONI:

- La quantità di acqua nell'impasto deve essere ridotta al minimo.
- Prodotto destinato ad uso professionale.
- Prima dell'utilizzo del prodotto consultare la scheda di sicurezza.
- Verificare prima dell'uso l'integrità della confezione e non utilizzare il prodotto con presenza di grumi.
- Utilizzare tutto il materiale una volta aperta la confezione.
- Prima di procedere all'applicazione, assicurarsi che il supporto sia perfettamente asciutto e stagionato e sia perfettamente ancorato al substrato, non presenti sporco, unto, vecchie pitture, contaminazione da muffe, funghi, batteri, sali o quant'altro possa compromettere l'adesione o la buona riuscita del lavoro.
- Conservare in luogo fresco e asciutto.
- Utilizzare il prodotto a temperatura ambientale e del supporto compresa tra + 5°C e + 35°C e con umidità relativa non superiore al 75%.
- Evitare che l'essiccazione avvenga a temperatura dell'ambiente e del supporto inferiore a + 5°C.
- Non applicare con il rischio di pioggia imminente, in pieno sole, in presenza di forte vento, o con nebbie persistenti.
- Proteggere da pioggia battente le facciate per il tempo necessario alla completa stagionatura del prodotto.
- Predisporre i ponteggi in modo da poter dare esecuzione continuativa all'opera fino a interruzioni architettoniche al fine di evitare il formarsi di giunti, e sormonti
- Data la casistica complessa degli interventi in caso di necessità interpellare il nostro Servizio Tecnico.
- Il prodotto per la natura altamente alcalina è irritante per la pelle e gli occhi , evitarne quindi il contatto.

## DATI TECNICI:

<b>Consumo</b>	14 kg/m <sup>2</sup> per cm di spessore applicato (min. 2 cm)
<b>Granulometria (UNI EN 1015-1)</b>	Passante a 3,00 mm 100% Passante a 1,20 mm 70% Passante a 0,09 mm 30%
<b>pH</b>	11,5 – 12,5
<b>Conservabilità</b>	12 mesi in sacco integro, conservato in luogo asciutto
<b>Aspetto fisico</b>	Polvere
<b>Colore</b>	beige - nocciola
<b>Massa volumica apparente (malta fresca) UNI EN 1015-6</b>	1630±50 Kg/m <sup>3</sup>
<b>Acqua d'impasto per 1 kg</b>	180 g circa
<b>Assorbimento d'acqua per capillarità (UNI EN 10859)</b>	0,82 mg/cm <sup>2</sup> s <sup>1/2</sup>
<b>Resistenza a flessione</b>	a 7 giorni > 0,8 Mpa a 28 giorni > 1,0 Mpa

Intonaco macroporoso a base di calce idraulica pozzolanica,  
per il risanamento di murature soggette  
ad umidità di risalita.



Mod.51 Rev 64

Data Aggiornamento 04/11/2021

(UNI EN 1015-11)	
Confezioni	25 kg

CARATTERISTICA	VALORE LIMITE PER MALTE GP	VALORE
Massa volumica apparente allo stato secco UNI EN 1015-10	Valore dichiarato	1350 Kg/m <sup>3</sup>
Resistenza meccanica a compressione a 28gg UNI EN 1015-11	CS I (da 0,4 a 2,5) CS II (da 1,5 a 5,0) CS III (da 3,5 a 7,5) CS IV (≥6)	CS II
Adesione UNI EN 1015-12	Valore dichiarato e modo di rottura (FP)	> 0,6 MPa FP:B
Assorbimento d'acqua per capillarità UNI EN 1015-18	≥ 0,3 Kg/m <sup>2</sup> dopo 24 h	> 0,3 Kg/m <sup>2</sup>
Penetrazione dell'acqua dopo la prova di assorbimento d'acqua per capillarità UNI EN 1015-18	≤ 5 mm	<5 mm
Coefficiente di permeabilità al vapor acqueo UNI EN 1015-19	Valore dichiarato	μ ≤ 15
Valori di conducibilità termica λ <sub>10, dry, mat</sub> medi UNI EN 1745	Valore medio da prospetto (P = 50%)	0,33 W/m*K
Classe di reazione al fuoco UNI EN 13501 - 1	Valore dichiarato	A1
Durabilità	Valore dichiarato	NPD
Sostanze pericolose	Valore dichiarato	Vedi SDS

Le presenti notizie sono frutto di prove scrupolosamente controllate ed esprimono le nostre migliori e più aggiornate conoscenze. Per altro queste notizie vengono divulgate come informazione e non possono impegnare la responsabilità della nostra Azienda né fornire appiglio per contestazioni di qualsiasi genere che possano comunque essere collegate con l'impiego dei prodotti descritti. Cio' anche in considerazione del fatto che le condizioni d'impiego sfuggono al nostro controllo.

Per quanto non contemplato si rimanda alla relativa scheda di sicurezza.

## VOCE di CAPITOLATO: Art 0547 – 0548 ARCADIA® RISANANTE - ARCADIA® RINZAFFO

Risanamento della muratura da umidità di risalita. È evidente nelle zone inferiori della muratura la presenza di umidità capillare in contropinta di risalita con conseguente formazione di sali igroscopici. Tale inconveniente oltre a creare una situazione malsana all'edificio può comportare un distacco della tinteggiatura nel tempo. Nel caso si intendesse risolvere tale problema consigliamo il seguente intervento.

La parte interrata della muratura, almeno per il primo metro di profondità, non deve essere a diretto contatto con il terreno, nel caso è necessario creare un apposito vespaio di drenaggio.

Asportazione dell'intonaco danneggiato fino a cm 80 al di sopra delle zone dove è riconoscibile il confine tra l'intonaco danneggiato e l'intonaco ancora in buono stato. Si raggiunge nella demolizione la muratura sottostante, asportando inoltre l'eventuale malta friabile tra le fughe dei mattoni per una profondità di almeno

# Arcadia® Risanante

Intonaco macroporoso a base di calce idraulica pozzolanica,  
per il risanamento di murature soggette  
ad umidità di risalita.



Mod.51 Rev 64

Data Aggiornamento 04/11/2021

cm 2. Idrolavaggio della superficie con acqua in pressione per togliere ogni traccia di polvere, sporco e residue parti friabili.

Sulla muratura lasciata asciugare spazzolatura a secco dei sali superficiali residui, umidificazione delle superfici, ugualizzazione delle maggiori cavità e irregolarità superficiali e applicazione di un rinzafo d'ancoraggio con **ARCADIA® RINZAFFO** malta desalinizzante a base di calce idraulica pozzolanica, esente da cemento e prodotti ferrosi, che reagisce formando prodotti idrati insolubili e molto stabili, di natura basica, per il risanamento di murature soggette ad umidità di risalita capillare, quale malta di aggancio desalinizzante, data a cazzuola in maniera uniforme, realizzando uno spessore massimo di 5 mm.

Sul supporto rappreso ma fresco di **ARCADIA® RINZAFFO** applicazione di **ARCADIA® RISANANTE** intonaco macroporoso di risanamento a base di calce idraulica pozzolanica, esente da cemento e prodotti ferrosi, impastato con 4,5 - 5 l di acqua ogni confezione da 25 kg, miscelato in betoniera o con trapano a basso numero per 4 - 5 min.; applicato a cazzuola o con intonacatrice, con uno spessore minimo di 2 cm, rendendo la superficie complanare.

Finitura liscia e piana delle superfici, per renderle idonee ai successivi interventi, con **INTOCALCE**, rasante minerale in polvere a base di calce idrata, calce idraulica, dotato di elevata diffusività al vapore, buona resistenza, plasticità e potere ancorante, mescolato con acqua al momento dell'uso, steso in una o più mani con frattone d'acciaio inox e quindi fratazzato con fratazzino di spugna al fine di togliere imperfezioni ed ondulazioni alle superfici.