

BARRIGEL DICHIARA GUERRA ALL'UMIDITA'

UNA SOLUZIONE
GARANTITA
E DEFINITIVA

JALLA S. PAOLO UNA NUOVA STREPITOSA BARRIERA CHIMICA
ADATTA PER QUALSIASI TIPO DI SUPERFICIE MURARIA

BARRIGEL

 S. PAOLO
SISTEMI TECNOLOGICI PER IL RECUPERO DEL PATRIMONIO EDILIZIO

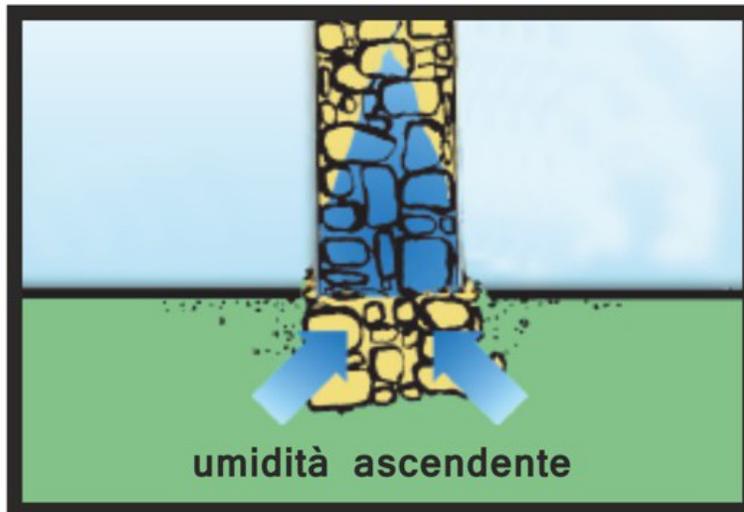
LA DEUMIDIFICAZIONE MURARIA S.PAOLO

S. PAOLO è un'azienda che opera da 20 anni nel campo del recupero del patrimonio edilizio ed artistico/monumentale, distinguendosi sin dall'inizio per la specializzazione nel risanamento legato alle problematiche della risalita capillare dell'umidità, con il sistema lungamente collaudato e garantito della **BARRIERA CHIMICA**, consolidato dalle ormai molte centinaia di interventi eseguiti su tutto il territorio nazionale, sempre ed esclusivamente da proprio personale qualificato.

Tutto ciò ha permesso alla S. PAOLO di essere considerata oggi tra le aziende maggiormente specializzate ed affidabili negli interventi diretti grazie alla garanzia dei risultati acquisiti ed alla professionalità del suo operato.

Questa esperienza è alla base del successo ottenuto dal pratico KIT da noi proposto per realizzare uno sbarramento uniformemente distribuito **GARANTITO ED INALTERABILE** nel tempo.

In questo modo anche gli amanti del "fai da te" e le imprese, con il kit professionale messo a disposizione in una comoda valigetta, potranno usufruire di un sistema semplice ed affidabile per operare sempre ai massimi livelli.



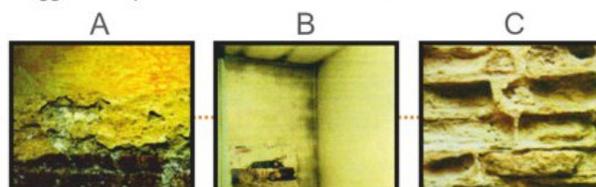
DANNI PROVOCATI DALL'UMIDITA'

Nel campo dell'edilizia storica e recente, una delle cause più frequenti di degrado è l'infiltrazione d'acqua dal sottosuolo, più comunemente conosciuta come "umidità ascendente". Essa provoca gravissimi ed a volte irreversibili danni alle strutture architettoniche, alle superfici murarie ed alle decorazioni parietali, modificando, aspetto ancora più negativo, il benessere termoisolante interno all'abitazione. L'acqua viene assorbita per capillarità a causa della porosità dei materiali da costruzione e per la mancanza di un idoneo sistema di isolamento. Le tipologie di degrado che si incontrano sono molteplici perché connesse a differenti situazioni: idrogeologiche (presenza di falde), tecniche (legate alla struttura del manufatto) e chimiche (per la differente composizione dei Sali contenuti nel terreno come nitrati, solfati, cloruri, ecc.).

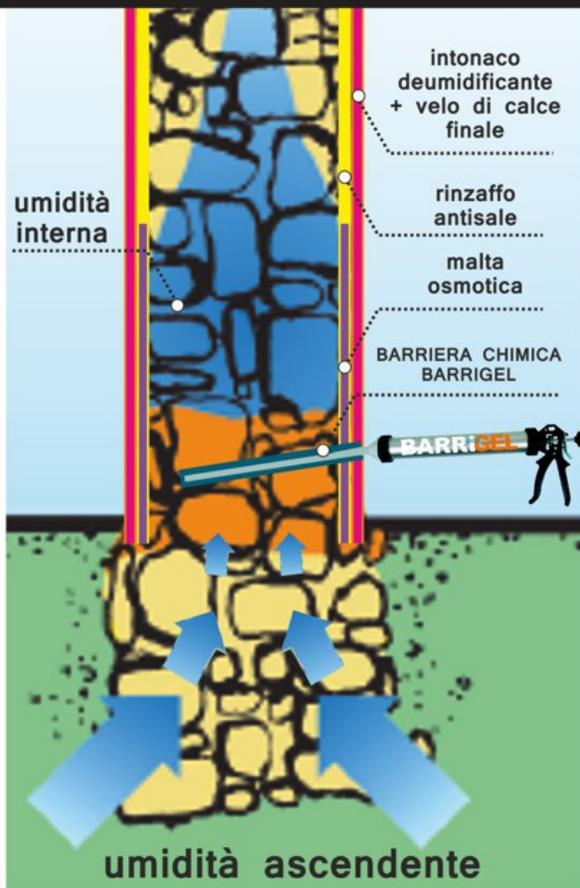
Danni **ESTETICI (A)** dovuti alla cristallizzazione dei sali in superficie per la continua evaporazione dell'umidità, i quali creano macchie ed efflorescenze saline con la conseguenza di sfarinamenti e distacco dell'intonaco.

Danni **IGIENICO SANITARI (B)** dovuti al formarsi delle condensazioni sulle pareti in conseguenza dell'umidità dell'ambiente, con comparsa di muffe e funghi. Ne consegue anche una maggiore dispersione termica dovuta al raffreddamento delle murature.

Danni **STATICI (C)** in conseguenza della migrazione dei sali in superficie attraverso l'evaporazione dell'umidità di risalita capillare, che creando un accumulo sempre maggiore, da origine a delle croste superficiali che generano pressioni tali da provocare il distacco anche del materiale che costituisce la muratura.



LA SOLUZIONE DEFINITIVA BARRIERA CHIMICA BARRIGEL



La BARRIERA CHIMICA BARRIGEL S.PAULO è la migliore risposta per interrompere la risalita dell'umidità capillare in modo EFFICACE e DEFINITIVO. BARRIGEL è un composto a base di alchil silossani e silani modificati ad effetto idrorepellente e migrante in alta concentrazione di principio attivo in emulsione di consistenza cremosa e senza aggiunta di solventi nocivi. BARRIGEL penetra nella capillarità della muratura di qualsiasi composizione (pietra, mattoni, murature miste, tufo, mattoni forati, calcestruzzo), diffondendosi e distribuendosi uniformemente alla sua base, dando luogo ad una reazione di polimerizzazione inalterabile nel tempo.

Si crea così un polimero insolubile in acqua che, attraverso forze elettrostatiche, si lega alle pareti dei capillari idrofobizzandoli ma, al tempo stesso, mantenendo inalterata la loro permeabilità al vapore. BARRIGEL si applica facilmente con una pistola manuale erogatrice in dotazione e cartucce preconfezionate da inserire all'interno.

I VANTAGGI DI BARRIGEL

- . Facilità di posa in opera senza manodopera specializzata
- . Velocità di realizzazione con una sola linea di perforazione
- . Elevata concentrazione di principio attivo senza solventi
- . Quindi assenza di cattivi odori
- . Non necessita l'aerazione dei locali
- . Nessuna dispersione del materiale
- . Costo certo ed economico
- . Nessuna attrezzatura specifica e costosa
- . Basso impatto ambientale
- . Nessun tempo di attesa per saturazione delle murature

VOCE DI CAPITOLATO

Barriera Chimica contro la risalita dell'umidità capillare, realizzata mediante inserimento di una speciale emulsione cremosa tixotropica migrante ad effetto idrorepellente a base di silani e polisilossani, denominata BARRIGEL. Eseguita attraverso dei fori leggermente inclinati praticati nella muratura di mm. 12 di diametro ed interasse di cm. 12 massimo, per una profondità di circa il 90% dello spessore della muratura.



Contenuto cartuccia: gr. 600

Schema consumi del formulato

Spessore muratura in cm.	Consumo in grammi al metro lineare
cm. 20	gr. 170 / ml
cm. 30	gr. 280 / ml
cm. 40	gr. 400 / ml
cm. 50	gr. 520 / ml
cm. 60	gr. 640 / ml

BARRIGEL

TECNICA DI INTERVENTO

DEMOLIZIONE DELL'INTONACO

Occorre procedere alla demolizione dell'intonaco ammalorato per un'altezza di circa cm 50/80 oltre la linea visiva dell'efflorescenze

LIVELLO DI INTERVENTO

La prima valutazione è il livello sul quale eseguire l'intervento che deve essere sempre su muratura fuori terra. In questo caso si valuta la QUOTA PIÙ ALTA tra il piano esterno (marciapiede o terreno) e quello interno (pavimentazione), intervenendo con la perforazione ad una altezza di cm. 10/12 sopra questa quota più alta.

DISTANZA DEI FORI

Si traccia una linea orizzontale al piano rispetto alla quota stabilita, con l'aiuto possibilmente di una livella e si segnano su questa linea dei punti distanti cm. 12 l'uno dall'altro (l'ultimo punto in corrispondenza di un'apertura, es. una porta, dovrà essere a non più di cm. 6/8 dall'inizio di quest'ultima). In corrispondenza di questi segni si dovrà eseguire l'intervento di perforazione.

DISPOSIZIONE DEI FORI

Perforare sulla parte del muro che si preferisce (lato interno o esterno della muratura), intervenendo preferibilmente tra le fughe dei mattoni o pietre, rispettando quanto più possibile l'altezza di cm 12 da terra.

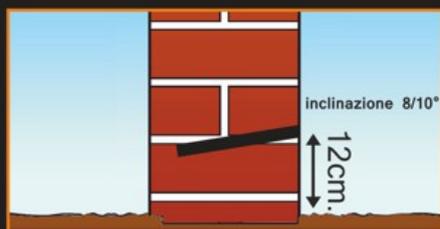
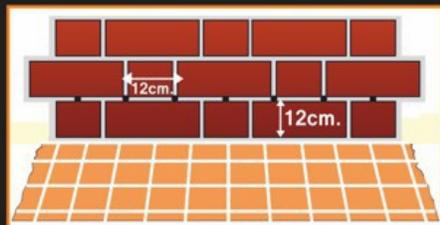
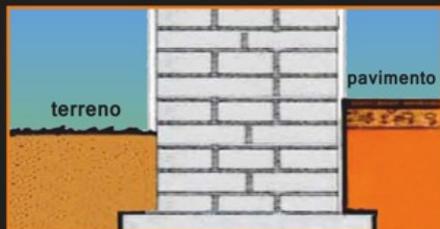
Nella muratura a sacco (doppia parete con vuoto o intercapedine interna) perforare su entrambi i lati, interno ed esterno fermandosi su ciascuna parte a circa metà del muro.

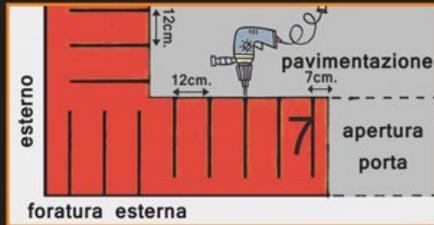
PROFONDITA' E INCLINAZIONE

I fori dovranno avere una leggera un'inclinazione verso il basso da 8° a 10° ed una profondità del 90% dello spessore del muro, praticamente 4 centimetri meno dello spessore totale (es. spessore della muratura cm 30 foro di cm 26). In caso di murature con spessore maggiore di cm 60 è preferibile perforare la muratura su entrambe le superfici, limitando in questo caso la profondità del foro al 50% dello spessore totale.

QUOTE DI INTERVENTO VARIABILI - BARRIERA VERTICALE

In caso di intervento su quote differenti tra il piano interno e quello esterno, si dovrà eseguire un collegamento tra le due quote con una BARRIERA VERTICALE di raccordo (comunque sempre su murature fuori terra!). La BARRIERA VERTICALE dovrà essere eseguita anche in caso di interruzione di intervento (come nel caso di murature confinanti), per un'altezza superiore di almeno cm. 50 sopra la zona visiva di umidità.





INTERVENTO DI PERFORAZIONE ED ANGOLI

In seguito all'ultimazione delle tracciature si inizia la perforazione delle murature con trapano elettrico a rotopercolazione, utilizzando una punta di mm12. Il foro dovrà essere eseguito con una leggera inclinazione verso il basso di circa 8°-10°. In prossimità degli angoli e delle murature interne i fori dovranno proseguire verso l'esterno in modo da non interrompere la continuità, per una corretta ed uniforme diffusione del formulato.



INTERVENTO DI BARRIERA CHIMICA BARRIGEL

L'iniezione del formulato BARRIGEL avviene per mezzo della pistola manuale fornita nel kit, si dovrà inserire il diffusore sul fondo del foro praticato nella muratura ed iniettare la crema idrofobizzante, avendo cura di arretrare la pistola erogatrice in modo da ottenere un completo ed uniforme riempimento.



NEUTRALIZZAZIONE SALINA E INTONACI DEUMIDIFICANTI

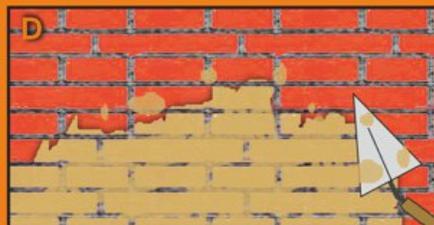
La successiva fase prevede una serie di interventi altrettanto importanti per un corretto e definitivo procedimento di risanamento delle murature, che consiste nell'eliminazione dei sali contenuti nella muratura stessa e nei vecchi intonaci, oltre alla successiva applicazione dell'intonaco deumidificante.



A) Rimuovere il vecchio intonaco ammalorato per un'altezza di circa cm 50/80 oltre la linea visiva delle efflorescenze, comunque non meno di cm 100/130 da terra.



B) In seguito si procede al lavaggio della muratura con acqua, eventualmente con detergente acido diluito e poi risciacquare abbondantemente con sola acqua.



C) Applicare a pennello la malta osmotica per circa cm 40 di altezza dal pavimento con SP 400.

D) Procedere quindi alla fase di Neutralizzazione Salina che consiste nel rinzaffo o schizzatura della superficie da intonacare (compresa la fascia realizzata precedentemente), preparando l'impasto in betoniera con il legante (calce/cemento) e sabbia, aggiungendo il preparato antisale SP 500 insieme con lo specifico additivo per SP 600 (formulato in polvere predosato per intonaci deumidificanti), nelle dosi consigliate. Fare girare la betoniera per almeno 15 minuti, bagnare a rifiuto tutta la superficie, ed applicare entro un'ora uniformemente in modo da coprire tutta la muratura.



E) Preparare l'intonaco deumidificante solo con l'additivo SP 600 nelle dosi consigliate, n°1 sacchetto predosato con kg. 50 di legante calce/cemento, sabbia ed acqua, impastando per almeno 15 minuti, procedendo alla formazione delle guide e successivamente alla realizzazione dell'intonaco con spessore di almeno cm 2. Applicare il velo di calce finale e finire a civile con fratazzo di spugna. Si consiglia di bagnare l'intonaco per i primi giorni.

A stagionatura dell'intonaco (almeno 20/30 giorni, procedete con un ciclo pittorico altamente traspirante (calce, silicati, silossani).



*L'affidabilità
non s'impromissa...
20 anni di esperienza
fanno la differenza!*

Timbro del rivenditore



S.Paolo - Via dei Bevilacqua 133/C
S. Quirico di M.no, 55100, Lucca
Tel./Fax 0583.419249

info@spalolucca.com - www.spalolucca.com