



***SOLUZIONE DEFINITIVA
E NATURALE CONTRO
L'UMIDITÀ DI RISALITA***



UMIDITÀ DI RISALITA

COS'È, CAUSE E
CONSEGUENZE



COS'È E DA COSA È CAUSATA

La maggior parte degli edifici di vecchia costruzione, ed in molti casi anche quelli più recenti, soffrono di problemi di umidità. In particolare parliamo della **risalita capillare** di acqua: dal suolo nella muratura.

CAPILLARITÀ: fenomeno dovuto all'interazione di molecole liquide con quelle di un solido, le forze di coesione sono maggiori e quindi il liquido "risale" nel solido.

Prendiamo come esempio l'acqua, contenuta nel suolo, che trovando materiali porosi nella muratura, risale all'interno di essa.

CONSEGUENZE

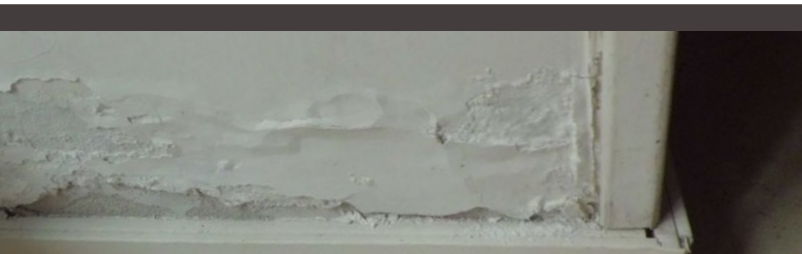
Questo fenomeno causa non poche problematiche nell'abitazione e in chi vi abita.

INTONACI CHE CADONO: la conseguenza più evidente che causa un danno strutturale ed estetico;

MUFFE: altra problematica da non sottovalutare in quanto causa dei principali problemi di salute degli abitanti;

SALUTE: una situazione di non-comfort causa una serie di patologie nell'uomo quali allergie, problemi respiratori, raffreddori...

RISPARMIO ENERGETICO: una muratura bagnata non rende al 100% in fatto di isolamento termico, facendo così alzare i prezzi in bolletta.



IL DISPOSITIVO

LA TECNOLOGIA



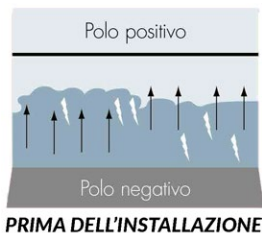
COME FUNZIONA IL DISPOSITIVO

Appurato che l'acqua contenuta nel terreno risale la muratura al suo interno, possiamo constatare come questo processo generi delle tensioni: le **correnti galvaniche**.

X-Flow® è un dispositivo brevettato che agisce sulle suddette tensioni invertendo la polarità nel muro. Così facendo l'acqua di risalita viene "spinta" verso il basso, asciugando così la muratura.

Dallo schema possiamo vedere come **prima** dell'installazione del dispositivo la parete sia interessata da correnti vaganti che causano la risalita dell'umidità dal terreno.

Mentre **dopo** l'installazione di X-FLOW® le correnti vaganti scendono al di sotto della muratura facendo in modo che l'umidità non venga attirata verso l'alto. L'umidità residua evapora naturalmente poichè la muratura non risulta più costantemente bagnata, indi per cui la parete si asciuga.



IL DISPOSITIVO

L'INSTALLAZIONE



LE FASI DELL'INSTALLAZIONE

Per svolgere un intervento che risulti risolutivo seguiamo la lavorazione dal principio sino ad asciugatura completata.

I nostri tecnici effettueranno un **sopralluogo** preventivo per individuare e stabilire la natura del problema. Attraverso strumentazioni all'avanguardia riusciranno a capire le cause e, successivamente, come intervenire.

Appurata l'entità dell'intervento da eseguire si procederà **all'installazione** del dispositivo. Questa fase richiede dalle 2 alle 3 ore.

A **30 giorni** dall'installazione verrà effettuato il primo **controllo di verifica** durante il quale saranno ripetute le analisi per valutare l'effettiva efficacia dell'intervento.

I rilevamenti potranno essere eseguiti, se richiesto, sino a completo asciugamento delle pareti.

Saranno effettuate le seguenti analisi:

- RILEVAMENTO DELL'UMIDITÀ RELATIVA AMBIENTALE
- RILEVAMENTO DELL'UMIDITÀ DI RISALITA NELLE PARETI compresa l'altezza massima
- RILEVAMENTO DELL'ELETTROSMOG
- RILEVAMENTO DEL POTENZIALE ELETTRICO NELLE PARETI
- ESAME TERMOGRAFICO DEGLI AMBIENTI INTERESSATI DALL'INSTALLAZIONE

I VANTAGGI



NON INVASIVO

Non richiede modifiche all'edificio, né lavori edili per l'installazione e il funzionamento. Non ti accorgerai neanche di averlo.



ECOLOGICO E SALUBRE

Non crea interferenze con la salute delle persone e garantisce il miglioramento del clima abitativo.



GARANTITO

Fino a totale asciugamento della muratura effettueremo controlli per verificare lo stato di avanzamento.



COSA NON FARE

La soluzione più veloce che ci viene proposta è sicuramente la re-intonacatura delle pareti. Ma è veramente questa la risposta migliore?

Se analizziamo l'efficacia nel lungo periodo possiamo dire che di sicuro è la soluzione più dispendiosa.

Con l'andar del tempo i danni si ripresenteranno e sarà necessario intervenire nuovamente.

Ma la soluzione definitiva esiste veramente.



REFERENZE

Alcuni nostri lavori



BATTISTERO DI PISTOIA

Intervento di prosciugamento della muratura esterna



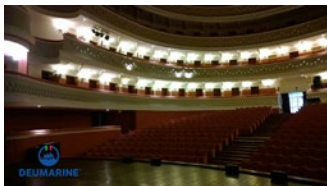
DUOMO DI PRATO

Intervento di prosciugamento della muratura esterna



SEDE DELLA MISERICORDIA DI PISTOIA

Intervento di prosciugamento della muratura esterna



TEATRO POLITEAMA (CZ)

Intervento di prosciugamento della muratura esterna

CONFRONTO

Prima e dopo l'installazione

MISURE PONDERALI

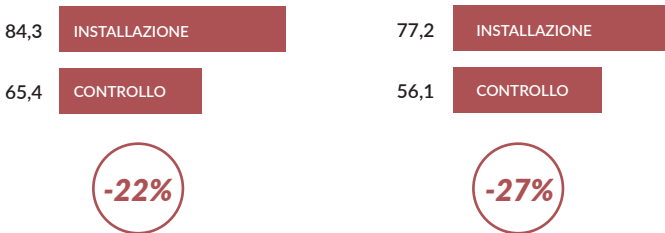
Rilevazione percentuale di umidità all'interno della muratura

INSTALLAZIONE			CONTROLLO		
H da terra (cm)	Profondità foro (cm)	% umidità	Profondità foro	% umidità	
20	8	3,54	8	2,46	✓
40	8	1,85	8	1,12	✓

RILEVAMENTO IGROMETRO A CONTATTO

Valori presi con Igrometro a contatto in due punti differenti interessati dalle problematiche di umidità ed in prossimità dei dispositivi.

Rilevazione effettuata a 20 cm di altezza da terra.



Valori presi secondo le tabelle di comparazione igrometro dei diversi materiali da costruzione secondo normativa austriaca
O-NORM B3355 UNI11085/2003 - 11086/2003.



X-FLOW® è un marchio registrato,
dispositivo brevettato internazionalmente e certificato:

Non soggetto a



Prodotto:

Certificazione di non
interferenza con
dispositivi elettromedicali
CEM

X-FLOW®
è un prodotto:



DEUMARINE®

via Cristoforo Colombo 30,
35030, Selvazzano Dentro, PD
T: 049 9900760

E: info@deumarinesrl.com

www.deumarinesrl.com

