



IL TRATTAMENTO RISOLUTIVO DELLE RISALITE CAPILLARI
TRAMITE INVERTITORE DI POLARITÀ



www.StopRise.com

● + di 1000 apparecchi già installati



StopRise®

SOMMARIO

- 1 PERCHÉ TRATTARE I PROBLEMI DI UMIDITÀ?
- 2 BASTA PRECONCETTI
- 3 LE RISALITE CAPILLARI *(DEFINIZIONE, DIAGNOSI, TRATTAMENTO)*
- 4 DESCRIZIONE DELL'APPARECCHIO STOPRISE®
- 5 QUALI SONO I TEMPI DI PROSCIUGAMENTO?
- 6 LE GARANZIE
- 7 DOMANDE ?
- 8 ALCUNE REALIZZAZIONI



PERCHÉ TRATTARE I PROBLEMI DI UMIDITÀ?



1

PRESERVARE IL PATRIMONIO IMMOBILIARE

L'umidità provoca un rapido degrado delle strutture dei fabbricati. Al momento di rivenderla, una casa risanata ha più valore.



2

PORRE FINE AI RIPRISTINI CONTINUI

La risalita capillare danneggia la tappezzeria, gli intonaci di fondo e di finitura, le pitturazioni, i tramezzi, i doppi muri, i plinti e i soffitti. Tutto ciò costringe a ripetuti interventi di rifacimento e ripristino.



3

TUTELARE LA PROPRIA SALUTE

L'umidità provoca la formazione di muffe e funghi che sono la causa di allergie e di numerose malattie respiratorie.



4

RISPARMIARE ENERGIA

La resistenza termica di un muro umido è estremamente ridotta. Inoltre, l'aria umida si riscalda con molta difficoltà.



5

ELIMINARE I PARASSITI

L'umidità è la causa primaria della presenza di insetti quali termiti, scarafaggi, e altri ancora.



BASTA PRECONCETTI



SE SI CONOSCE LA CAUSA DEL PROBLEMA, S'INDIVIDUA LA SOLUZIONE PIÙ EFFICACE

Parlando di risalita capillare, troppo spesso si sente spiegare il fenomeno con affermazioni di questo genere:

- « La risalita capillare segue il principio della zolletta di zucchero nel caffè... »
- « Il muro è una spugna e assorbe umidità dal terreno per capillarità... »
- « La risalita capillare è un effetto tipo carta assorbente... »

Beninteso, si tratta di esempi di facile comprensione, ma in realtà non spiegano affatto l'origine della risalita capillare.

La risalita capillare non agisce né come una carta assorbente, né come uno stoppino, né tantomeno come una zolletta di zucchero che assorbe umidità dal terreno...

Si tratta semplicemente di un fenomeno fisico naturale legato alle condizioni geologiche del sottosuolo

IL NOSTRO LAVORO

- Salvaguardia della proprietà immobiliare
- Trattamento dell'umidità
- Prosciugamento dei muri
- Tutela delle persone per ristabilire un equilibrio biotico perfetto
- 20 anni di esperienza



IL TRATTAMENTO RISOLUTIVO DELLE RISALITE CAPILLARI TRAMITE INVERTITORE DI POLARITÀ



LA RISALITA CAPILLARE

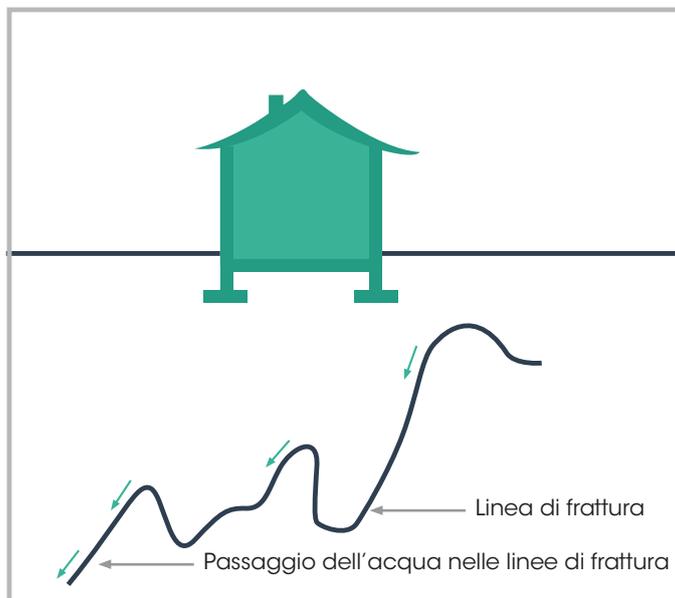
1. DEFINIZIONE

ESISTONO 3 TIPI DI UMIDITÀ:

- La condensazione
- Le infiltrazioni
- La risalita capillare

COS'È LA RISALITA CAPILLARE?

Gli errori che spesso si commettono in sede di diagnosi, dovuti alla confusione o [al tipo di amalgama](#), si traducono in scelte sbagliate che comportano ripetuti interventi di ripristino.



Prendiamo ad esempio una vecchia costruzione classica, spesso priva di vuoto sanitario.

La risalita capillare è caratterizzata dalla presenza sotto il fabbricato di linee di frattura, faglie e sorgenti. L'acqua in movimento nelle linee di frattura produce, per attrito, un debole potenziale elettrico che oscilla tra i 50 e i 500 millivolt.

Il campo magnetico terrestre (CM) è generato dal nucleo terrestre e si espande verso l'infinito (∞): quando attraversa le linee di frattura, subisce delle perturbazioni da parte del potenziale elettrico e si trasforma in campo elettromagnetico (CEM).

Le perturbazioni sono verificabili e quantificabili con l'ausilio di un geomagnetometro (nell'unità di misura nanotesla).

I campi elettromagnetici trasportano molecole d'acqua che, passando nei capillari del terreno, si caricano dei sali in esso contenuti e penetrano nei capillari dei materiali (muri e solette).



LA RISALITA CAPILLARE

2. DIAGNOSI

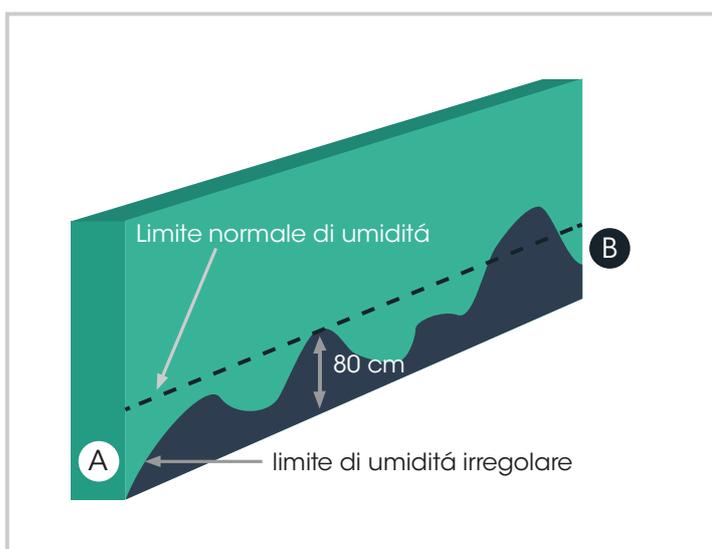
A . ANALISI DEI SALI MINERLI

I Sali sono per natura nitrati, solfati o di entrambi, secondo la natura del terreno (rilevabili con i rivelatori di sali MERCK).

N.B.: se il problema di umidità è provocato da un'infiltrazione «di acqua piovana», che è demineralizzata, i rivelatori di sali consentiranno di orientare diversamente la diagnosi. Del resto, la lettura del limite di umidità è facilmente comprensibile ed è importante per precisare ulteriormente la diagnosi.

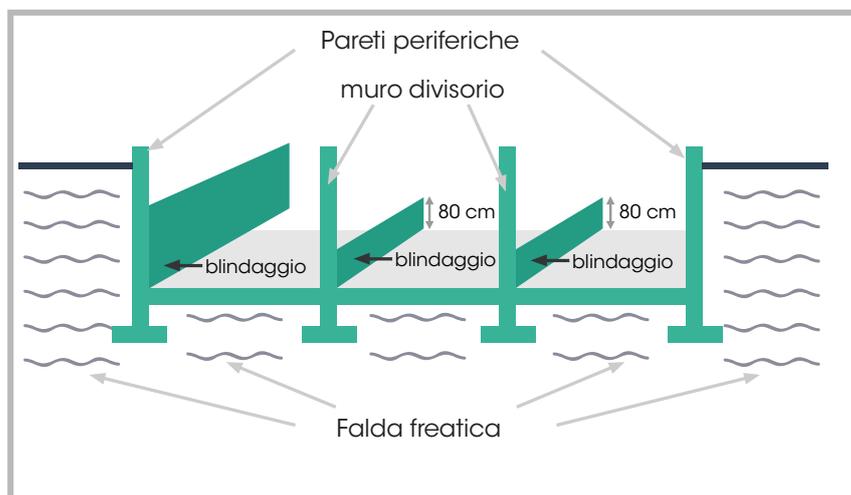
B . LETTURA DEL LIMITE DI UMIDITÀ

● LIMITE NORMALE: NON È UN PROBLEMA DI RISALITA CAPILLARE

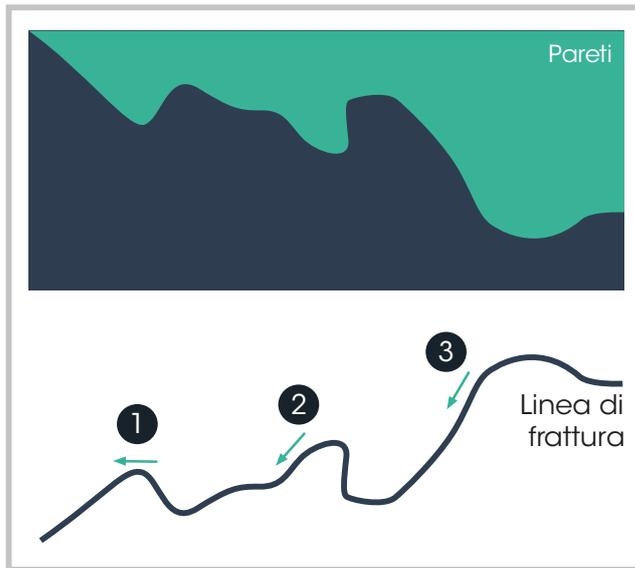


Guardando un muro, in origine è costituito dallo stesso materiale da A a B: quindi è omogeneo. Il coefficiente di porosità è lo stesso da A a B. Se il muro è soggetto a ritenzione idrica permanente (falda freatica) o occasionale per infiltrazione di acqua piovana, il muro «assorbirà» l'acqua come se fosse uno stoppino o una carta assorbente e la linea di umidità sarà regolare e non supererà mai 80 cm di altezza (per una questione di pressione atmosferica).

Per questo tipo di umidità Le norme francesi (D.T.U. 14) in materia di blindaggi stabiliscono che si debba realizzare a tutta altezza sui muri periferici e per un'altezza di 1 metro sui muri divisorii, vale a dire 20 cm al di sopra del limite di umidità che non supera mai gli 80 cm. Questi 20 cm sono una garanzia sufficiente.



● LIMITE IRREGOLARE: È UN PROBLEMA DI RISALITA CAPILLARE

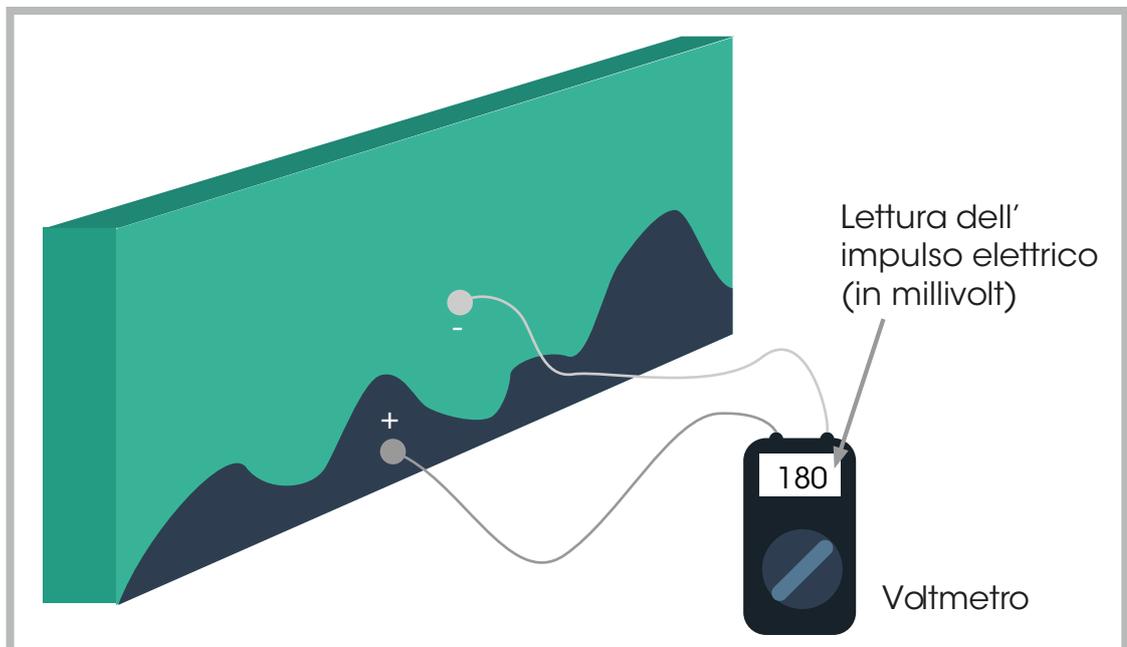


Visibile per via della forma a onde e degli affioramenti dei sali. L'onda riflette la linea di frattura sottostante il sito (effetto specchio).

- 1 L'attrito è debole come il potenziale elettrico
- 2 L'attrito è forte come il potenziale elettrico
- 3

C . IL POTENZIALE ELETTRICO (PE)

Provocato dall'attrito dell'acqua nelle linee di frattura, il PE è indice di risalita capillare quando raggiunge valori che oscillano tra i 50 e i 500 millivolt. La misurazione si effettua con l'ausilio di un voltmetro con scala sui millivolt.

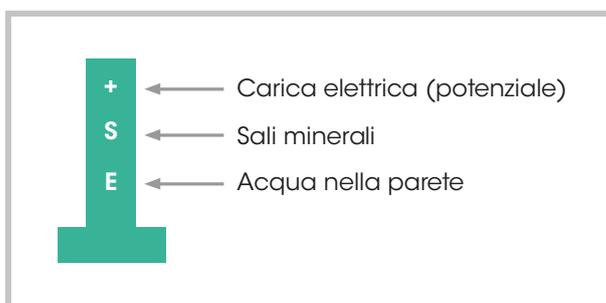


N.B.: le variazioni del campo magnetico oscillano continuamente poiché il passaggio e l'attrito dell'acqua non sono costanti e, di conseguenza, il potenziale elettrico subisce le stesse variazioni secondo le stagioni, le precipitazioni, lo scioglimento delle nevi, etc....

PER RIASSUMERE

La diagnosi dovrà esaminare tre requisiti fondamentali per confermare, o escludere, la presenza di risalita capillare.

1. Analisi dei sali contenuti nei materiali (nitrati, solfati)
2. Lettura del limite di umidità e misurazione del tasso di umidità dei materiali
3. Misura del potenziale elettrico in millivolt



In queste condizioni il muro diventa una piccola pila;

Questi 3 elementi (+, S, E)
= Trittico esistenziale della RISALITA
CAPILLARE

● SPIEGAZIONE DI UN TRITTIKO ESISTENZIALE

L'essere umano ha un proprio tritico, e per vivere ha bisogno di:

- Alimentarsi
- Respirare
- Bere

Basta che uno solo di questi 3 requisiti venga meno per scomparire. Eliminando un piede a un treppiedi, cadrà. Un tritico si compone di 3 condizioni imprescindibili.

Lo stesso vale per la risalita capillare. Per eliminarla occorre intervenire su un elemento..

1. I sali minerali sono solidi e non possono evaporare. Rimarranno inattivi quando il muro sarà completamente asciutto.
2. L'acqua nel muro è la causa dell'umidità: l'obiettivo, quindi, è asciugare il muro.
3. Il potenziale elettrico è la vera causa del problema della penetrazione dell'acqua nei capillari tramite il campo elettromagnetico (CEM).

Di conseguenza, per arrestare la risalita capillare non si può far altro che intervenire sul potenziale elettrico, invertendone la polarità.

L'apparecchio StopRise® è un invertitore di polarità che blocca completamente la risalita capillare come l'elettrosmosi, con la differenza che StopRise® opera in un raggio d'azione e **non linearmente su un muro**, permettendo così il prosciugamento di muri, solette e tramezzi del sito interessato dal problema.



LA RISALITA CAPILLARE

3. TRATTAMENTO

OSSERVAZIONE IMPORTANTE

Per trattare in maniera definitiva il problema delle risalite capillari, è bene evitare i rattoppi che peggiorano soltanto la situazione, dato che coprendo i danni, ostacolano l'evaporazione dell'acqua ... E siccome l'acqua è pigra, va alla ricerca di altre zone d'evaporazione (generalmente il deterioramento apparirà al di sopra dei rattoppi). In conclusione, così facendo il problema della risalita capillare non è risolto, ma solo spostato.

LE SOLUZIONI EFFICACI PER TRATTARE DEFINITIVAMENTE IL PROBLEMA DELLE RISALITE CAPILLARI:

- **Iniezioni di resine:** creare una barriera impermeabile iniettando una resina in punti di iniezione alla base del muro, distanziati di 12-15 cm uno dall'altro.
- **Elettrosmosi passiva o attiva:** inserire nel muro portante un filo di rame collegato a degli elettrodi, il tutto collegato a una batteria.

Con le iniezioni e l'elettrosmosi si può intervenire solo sui muri portanti. Non è possibile praticare dei fori e delle piccole fosse di scolo (per il filo di rame) nella soletta (è vietato forare una soletta) e nei tramezzi (sono cavi e assorbono l'umidità della soletta per umidità da contatto).

Queste 2 tecniche inducono un prosciugamento **PARZIALE** !

● **Invertitore di polarità:**

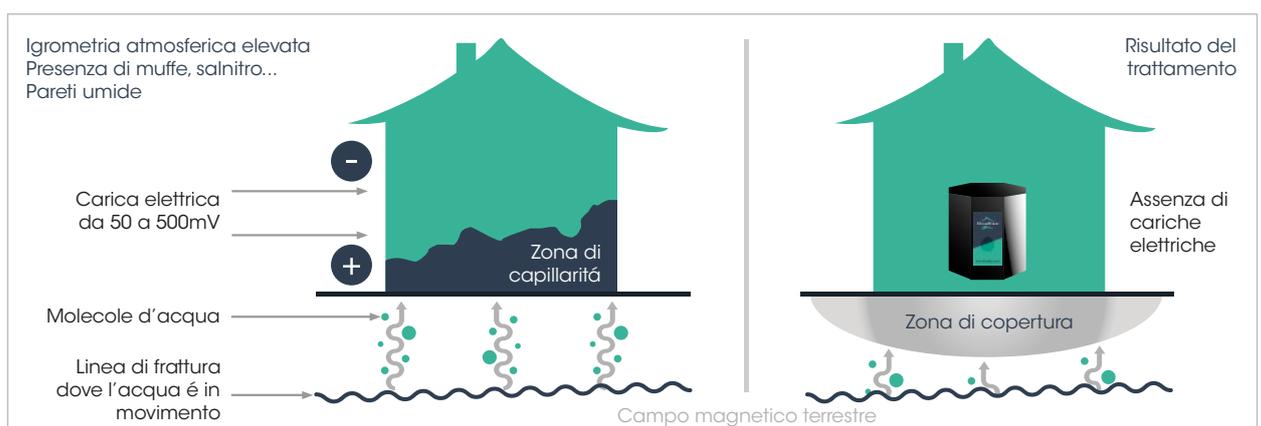
StopRise® agisce in un diametro d'azione e tratta l'intero fabbricato (muri, solette, tramezzi).

StopRise® inverte il potenziale elettrico, causa della risalita capillare.

StopRise® blocca definitivamente le risalite capillari, favorendo il prosciugamento dei muri e del suolo sull'intera superficie del fabbricato.

StopRise® risolve il problema **DEFINITIVAMENTE**.

Il prosciugamento è **TOTALE** !





PRESENTAZIONE DELL'APPARECCHIO STOPRISE®



- Auto-alimentazione tramite il campo elettromagnetico (CEM)
- Intervento sull'origine del problema
- Prosciugamento **TOTALE** di muri, solette e tramezzi
- Orientamento specifico da rispettare
- **Garanzia 30 anni**
- **Obbligazione di risultato**

28 cm



28 cm





QUALI SONO I TEMPI DI PROSCIUGAMENTO?

«IN QUANTO TEMPO SI COMINCIA A VEDERE UN RISULTATO PRIMA DEL PROSCIUGAMENTO COMPLETO?»

Nel complesso bisogna prevedere 1 anno e più, secondo lo spessore dei muri. Lo schema che segue propone una quantificazione che funge da indicazione utile a 3, 6, 9 o 12 mesi.

N.B.: I tempi di prosciugamento di un muro dipendono dallo spessore, dal tipo di materiali usati e dalla aerazione dei locali. Uno strofinaccio asciuga più in fretta di una coperta spessa.

Uno strofinaccio steso in un luogo con un tasso d'igrometria elevato impiegherà molto più tempo ad asciugare che se fosse steso in un luogo ventilato. Per i muri vale lo stesso principio. Quando un muro è ricoperto da un rivestimento plastificato impermeabile (RPI), l'acqua in esso contenuta non può evaporare. Solo la rimozione del rivestimento favorirà l'evaporazione naturale, liberando l'umidità bloccata dall'RPI; in caso contrario il prosciugamento richiederà tempi molto più lunghi, considerando che l'ideale sarebbe un muro con 2 lati di evaporazione. [Qui di seguito l'esempio](#) dello strofinaccio steso ad asciugare.



Altezza (m)	Diagnosi originaria	1° controllo	2° controllo	3° controllo	4° controllo
2,00	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%	1,5%
1,50	6%	4%	2%	1,5%	1,5%
1,20	7%	7%	4%	1,5%	1,5%
1,00	7%	7%	6%	4%	1,5%
0,50	9%	9%	7%	5%	1,5%
0,10	9%	9%	7%	5%	1,5%

N.B.: valori tra 1,5 e 2% corrispondono ai [valori medi di un materiale sano/asciutto/della norma asciutta](#).

La qualità del prosciugamento non si verifica esaminando visivamente il muro.

Esempio: Lo strofinaccio sul quale è stato rovesciato del caffè sarà bagnato e sporco. Una volta asciutto, la macchia rimarrà. Lo stesso vale per il muro. Ai fini della pianificazione dei lavori di ristrutturazione sarà dirimente soltanto l'esito della verifica del prosciugamento e non l'esame visivo delle macchie.





LE GARANZIE



Ai fini dell' **obbligazione di risultato**, « **L'installatore** » s'impegna a rimborsare integralmente l'apparecchio nel caso in cui il prosciugamento dei muri non raggiunga i valori della **norma asciutta (Ns)** rilevati in sede d'installazione di **StopRise®**.

I **valori Ns** saranno raggiunti in un lasso di tempo variabile in funzione dello spessore di muri, delle loro caratteristiche, della loro posizione (lato interrato o meno), della ventilazione dei locali e della rimozione del rivestimento dei muri.

« **L'installatore** » garantisce che questo lasso di tempo varierà da 6 mesi a un anno nelle condizioni più favorevoli, e potrà estendersi fino a 3 anni nei casi estremi.

Si pattuisce espressamente che i benefici della garanzia verranno meno nel caso in cui l'apparecchio abbia subito un deterioramento o uno spostamento rispetto alla posizione stabilita dal nostro tecnico.

NOTA :

Dopo ogni controllo delle misurazioni, « **L'installatore** » inoltrerà un rapporto che quantifica i tassi di prosciugamento dei muri e fornirà una previsione degli interventi di rifacimento da realizzare a prosciugamento ultimato.

La Direzione





DOMANDE?

L'APPARECCHIO HA EFFETTI NEGATIVI SULLA SALUTE?

Originariamente gli invertitori di polarità sono stati progettati 35 anni fa per applicazioni sanitarie, per migliorare il metabolismo. Un qualunque campo elettromagnetico è comunque una perturbazione.

Esistono 2 tipi di perturbazioni:

- **Aeree:** linee dell'alta tensione, antenne televisive, antenne di telefonia mobile...
- **Sotterranee:** linee di frattura, sorgenti e l'acqua che scorre nelle linee di frattura provocando attrito.

L'apparecchio **StopRise®** interviene sulle perturbazioni sotterranee che sono la causa delle risalite capillari.

L'APPARECCHIO NON È COLLEGATO, COME FUNZIONA?

si autoalimenta mediante il potenziale elettrico generato dall'acqua in movimento nelle linee di frattura. Questo potenziale è compreso tra i 50 e i 500 millivolt. Per alimentarlo bastano 50 millivolt.

DOPO QUANTO TEMPO SI NOTANO I PRIMI MIGLIORAMENTI? FRA QUANTO I MURI SARANNO ASCIUTTI PER PROCEDERE CON I LAVORI DI RISTRUTTURAZIONE?

Bisogna fare riferimento all'esempio dello strofinaccio steso ad asciugare e soprattutto occorre verificare bene la ventilazione dei locali. Nel qual caso, si notano i primi miglioramenti dopo 4 - 6 mesi.

Quanto ai tempi di prosciugamento prima di avviare i lavori di ristrutturazione, bisogna calcolare da 6 mesi a 1 anno nelle condizioni migliori in funzione dello spessore dei muri, della struttura dei materiali, dell'aerazione dei locali. Il prosciugamento potrà richiedere tempi molto lunghi in assenza delle condizioni ideali.

VI SONO RIPERCUSSIONI SULLE APPARECCHIATURE ELETTRICHE ED ELETTRONICHE?

Non vi sono ripercussioni di alcun genere. Ad esempio il forno a microonde funziona con l'alimentazione elettrica e, quando si accende, emette delle microonde.

StopRise® non essendo collegato alla rete elettrica, non può emettere onde.



ALCUNE REALIZZAZIONI



Castello di Vaux-Le-Vicomte
Maincy (77)



Chiesa di Saint Pierre de Venaco (20)



Complesso scolastico
di Carmaux (81)



Casa privata Tours
en Savoie (73)



Casa privata
Rouen (76)



Casa privata
Villecroze (83)

Per saperne di più sul nostro
investitore di polarità **StopRise®**,
si rimanda alla visione del video:

