



L'umidità di Risalita capillare è un problema che si presenta nei muri che sono a contatto con il terreno, a causa della mancanza di isolamento tra il muro ed il terreno.

Il problema dell'umidità da risalita capillare si presenta quindi ai piani terra, in parte anche nei muri seminterrati e negli scantinati.

L'umidità da risalita capillare è causata da diversi fattori e nella foto si può vedere come si manifesta solitamente.



Il fenomeno fisico che causa la risalita capillare è il seguente:

Le molecole d'acqua hanno la caratteristica di restare legate fra loro a causa della Forza di Coesione. Questa forza permette alle molecole di " attaccarsi " ad altre molecole di materiali diversi, eccetto per le sostanze oleose dove si respingono.

Per poter osservare questo fenomeno basta prendere un bicchiere d'acqua ed osservandolo in controluce; si può notare che in prossimità delle pareti del bicchiere la linea del livello d'acqua sale di qualche millimetro più in alto formando una leggera curva. La forza di Coesione fa aderire le molecole d'acqua al vetro del bicchiere.

Lo stesso fenomeno accade anche all'interno dei muri che sono a contatto con il terreno umido.

La prima causa della risalita di umidità è la mancanza di un isolamento tra muro e terreno, l'acqua presente nel terreno bagna il muro risalendo a diverse altezze anche oltre i due metri.

Esiste però un'altra causa che causa alle molecole d'acqua di risalire all'interno dei muri oltre il loro livello naturale. Un muro umido, per via della sua composizione chimica, assume una caratteristica elettrica. Tra la base del muro e la parte superiore, si crea una differenza di potenziale elettrico per diverse concause. Correnti Elettrochimiche, Correnti vaganti nel terreno, Elettrosmog causato da antenne radio, dispersioni elettriche dagli impianti elettrici e correnti elettrostatiche, possono incrementare notevolmente il fenomeno dell'umidità da risalita capillare. A causa di queste interferenze si crea un flusso di corrente tra il terreno ed il muro con direzione verso l'alto.

Questo flusso di corrente può essere misurato con strumenti elettrici ed il suo valore elettrico può variare da circa 20mV, a oltre 300mV.

Con la scoperta di un fenomeno fisico legato al magnetismo terrestre il sistema BIODRY Technology, può invertire il flusso di corrente, causato dalle varie interferenze, che trasporta le molecole dell'acqua verso l'alto dei muri affetti da risalita capillare.

Semplicemente invertendo la direzione del flusso di corrente la molecola d'acqua nel muro cambia la sua direzione e l'umidità presente nei muri ritorna nelle fondamenta del muro e nel terreno.

Grazie al Sistema Biodry Technology si evitano costosi interventi di impermeabilizzazione dei muri i quali spesso, a causa della conformazione dello stabile, non possono nemmeno essere eseguiti.

FASI DEL NOSTRO PROTOCOLLO DI MISURAZIONE

ISTALLAZIONE: Durante l'installazione del Sistema BIODRY Technology viene eseguita un'attenta analisi dell'umidità effettuando misurazioni idrometriche secondo la normativa UNI.

1° CONTROLLO : A distanza di 6 mesi eseguiamo il primo controllo e si ripetono le stesse misurazioni fatte al momento dell'installazione. Questo permette di **monitorare il prosciugamento dei muri come da normativa UNI.**

2° CONTROLLO : Viene eseguito ad un anno dalla data di installazione e tutte le misurazioni vengono comparate fra loro per diagnosticare l'umidità presente nei muri solitamente **si riscontra una riduzione dell'umidità nei muri del 50%.**

3° CONTROLLO : Il terzo controllo viene eseguito a distanza di due anni dall'installazione del Sistema Biodry Technology, in questo controllo solitamente **si è raggiunto il prosciugamento dei muri e le misurazioni a norma UNI confermano questo risultato.**



