

Criticità & soluzione

Soluzione di finitura minerale per il risanamento delle murature

Le cause dell'umidità più comuni possono essere riconosciute come;

UMIDITA' DA RISALITA CAPILLARE O ASCENDENTE, dal sottosuolo attratta dalle murature per capillarità.

UMIDITA' DA CONDENSAZIONE, è l'umidità che può condensare all'interno dei materiali.

SOLLECITAZIONI SISIMICHE, passaggio di mezzi pesanti o spinte idrostatiche.

DILATAZIONE TERMICA, è causata dallo stress termico.

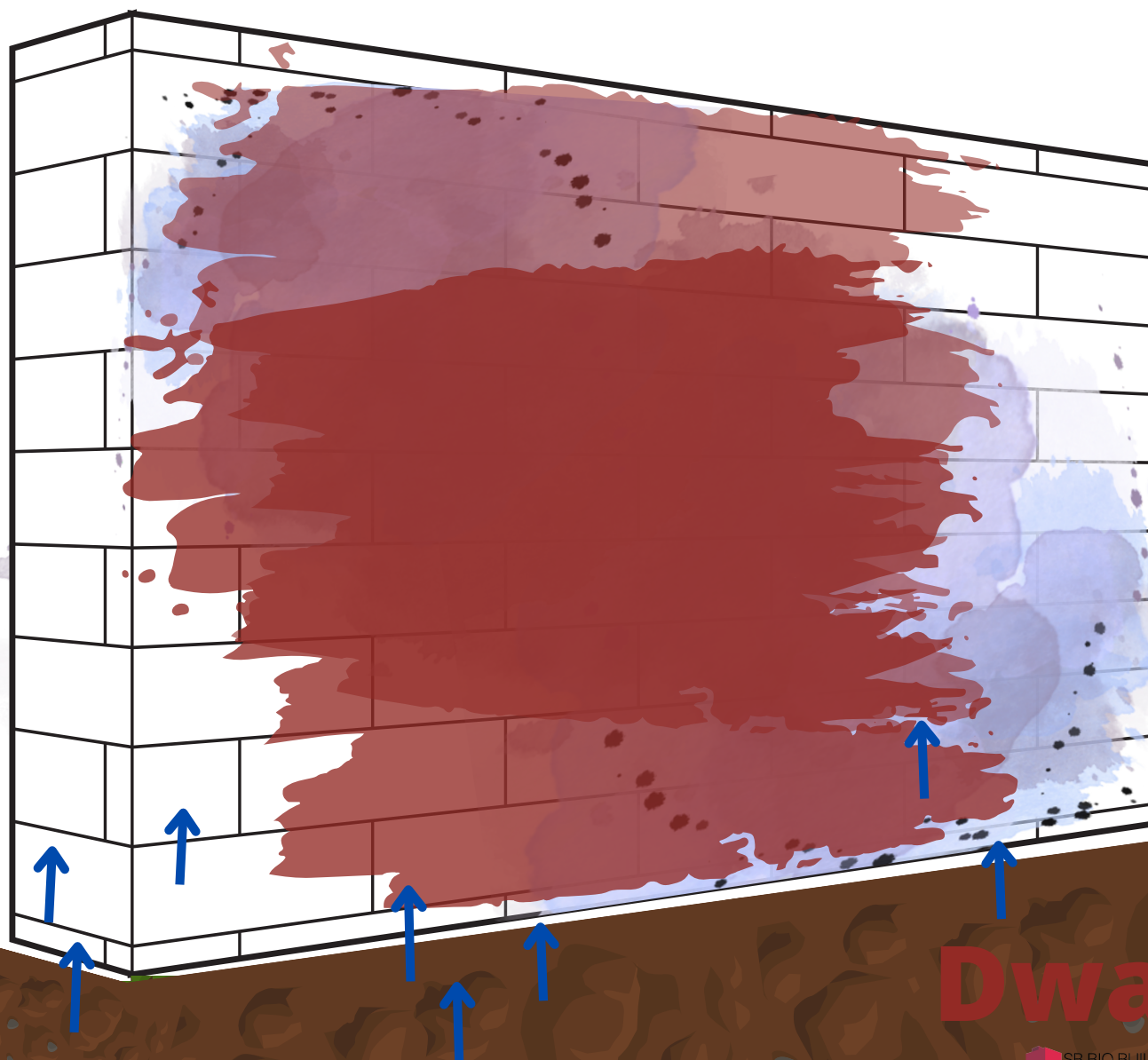
FENOMENI METEOROLOGICI, per effetti meteorologici, presente negli edifici di recente costruzione e antichi in disuso.

Tutte le cause sono accomunabili ad un effetto di disgregamento delle strutture murarie e delle loro finiture.

Una volta stabilito il fenomeno del degrado e la soluzione, si potrà utilizzare il sistema deumidificante **Dwall**, quale rivestimento parietale. Questa nostra guida non ha la pretesa di dare una spiegazione ampia del fenomeno del degrado, ma di rispondere alle esigenze di ripristino delle funzionalità della muratura.

Umidità di risalita capillare

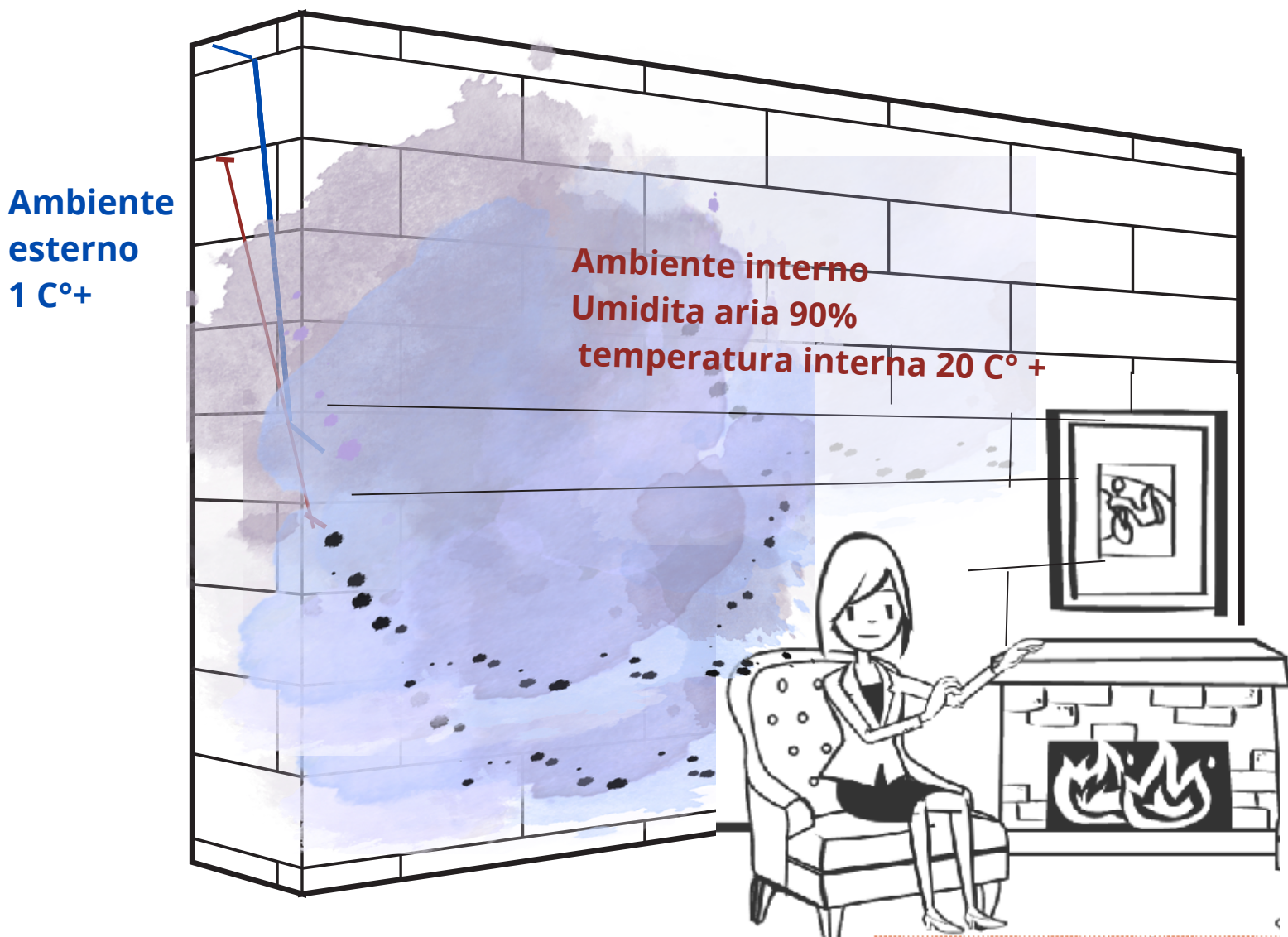
Il livello di innalzamento dell'acqua all'interno di una muratura umida è influenzato principalmente dall'evaporazione superficiale del materiale. In una muratura che presenta umidità per capillarità in condizioni di equilibrio (con altezza della macchia umida, per es. stabilizzata a 50 cm dal suolo), la quantità di acqua che viene assorbita dal terreno è uguale alla quantità di acqua che evapora dalle superfici della muratura stessa. IL sistema **Dwall** garantisce la massima migrazione dell'umidità avendo come valore di resistenza al passaggio del vapore $\mu 3$.



Umidità di condensa, muffe

I fenomeni di condensazione si manifestano soprattutto sulle pareti interne fredde/ umide e, in particolare, in quelli dove vi è maggiore produzione di vapore (camere da letto, cucine, bagni); con la respirazione si emettono circa 55 g/ora di vapore. In una camera da letto, due persone che dormono, ad una temperatura di 20 °C, dopo 4 ore hanno portato il contenuto di Umidità Relativa al 90%.

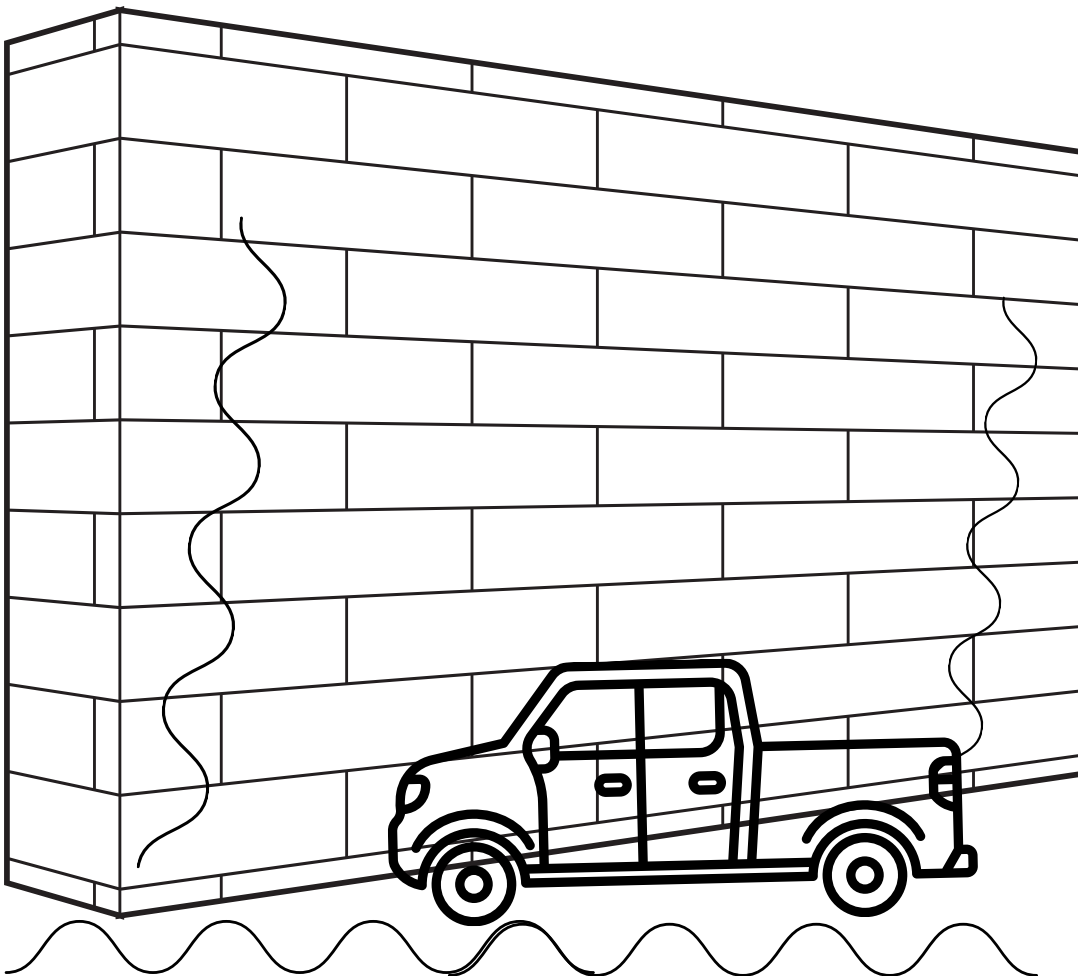
Dwall è una soluzione (KIT) termo regolatore igrometrico.



Dwall®

Sollecitazioni sismiche

Un fattore determinante che crea micro fessurazione e fessurazioni in genere sulle strutture e costituito dai vincoli alla deformazione dei materiali impiegati. Infatti se il ritiro è libero, cioè avviene in un collegamento abbastanza elastico ad una struttura atta a muoversi liberamente, esso non genera autolesioni e di conseguenza neppure fessurazioni. Il contrario avviene se il ritiro è contrastato ad esempio dalla presenza delle armature. Per impedire queste tensioni si dovrebbe ritardare il più possibile il ritiro proteggendo le facciate predisponendo delle apposite armature che possano assorbire le tensioni indotte dal ritiro, oppure utilizzare sistemi con modulo elastici più bassi.

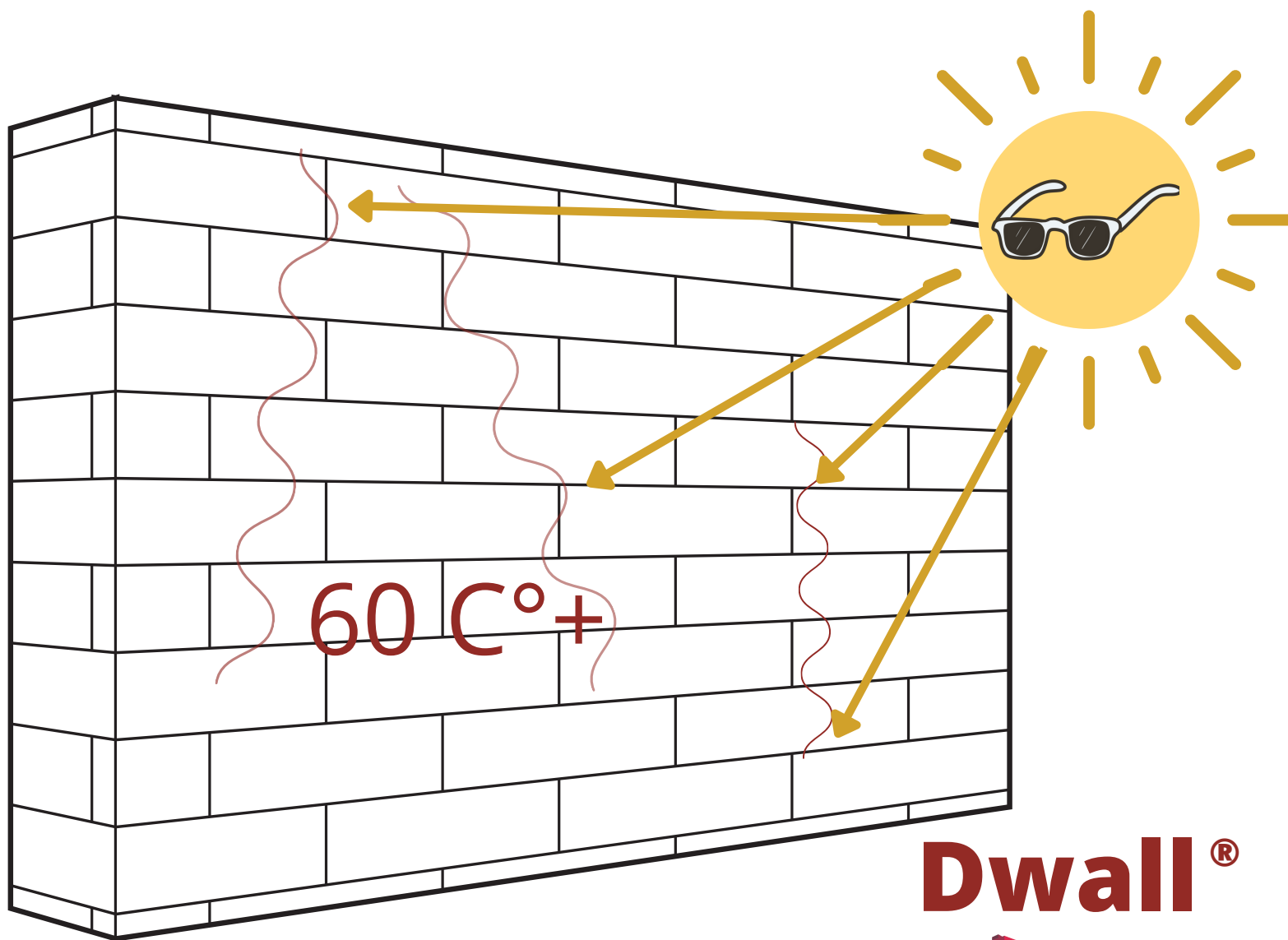


Dwall®

 SB BIO BUILDING
Prodotti e Tecnologie Innovative

Dilatazione termica

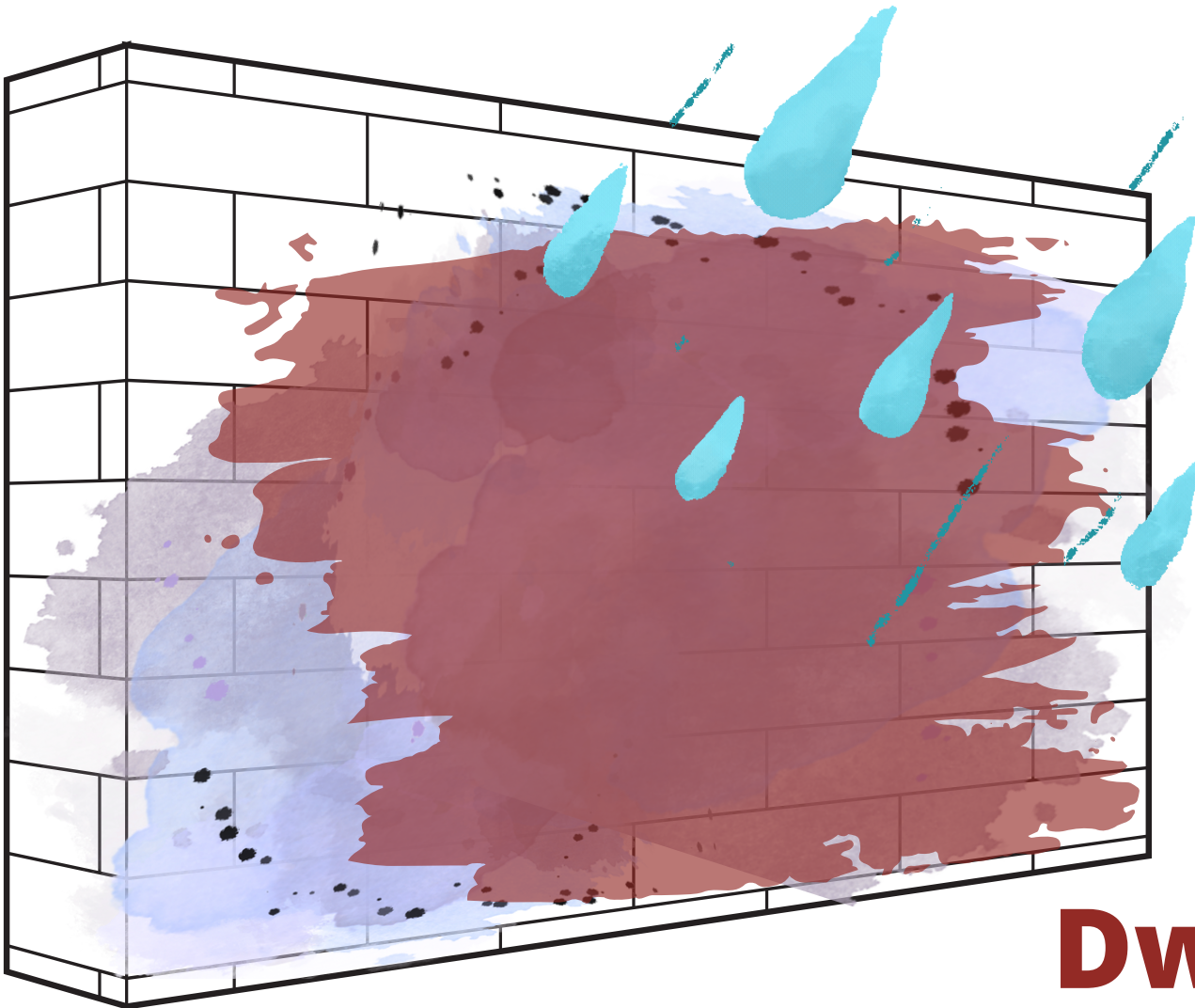
Gli shock termici a cui sono sottoposte le facciate degli edifici inducono a dilatazioni termica diversi materiali da costruzione. Differenti per ogni tipo di materiale, si manifestano fessurazioni e crepe che favoriscono fenomeni di degrado (distacco della pittura, de coesione del supporto, ecc). **Dwall** ha come funzione quella di rivestire, proteggere e rifinire le pareti verticali. Come tale è in grado di potersi adeguare, senza fessurarsi, ai piccoli movimenti del supporto sul quale è messo in opera, grazie alla sufficiente elasticità.



Fattori metereologici e climatici

Un materiale invecchia se le sue proprietà mutano in determinate condizioni ambientali nonostante le condizioni d'uso rientrino nei suoi limiti prestazionali.

L'imbibizione del materiale comporta la riduzione del suo potere termoisolante, la formazione di muffe, la marcescenza e anche, se la temperatura locale della parete scende sotto lo zero, la frantumazione in seguito all'aumento di volume dell'acqua che passa in fase solida. Ad esempio, il ghiaccio ha un valore λ di 2,22 W/mK, mentre il pacchetto **Dwall** ha un valore di 0,032 W/mK. Cioè 61 volte maggiore.



Dwall®

Sistema di finitura minerale per il risanamento delle murature

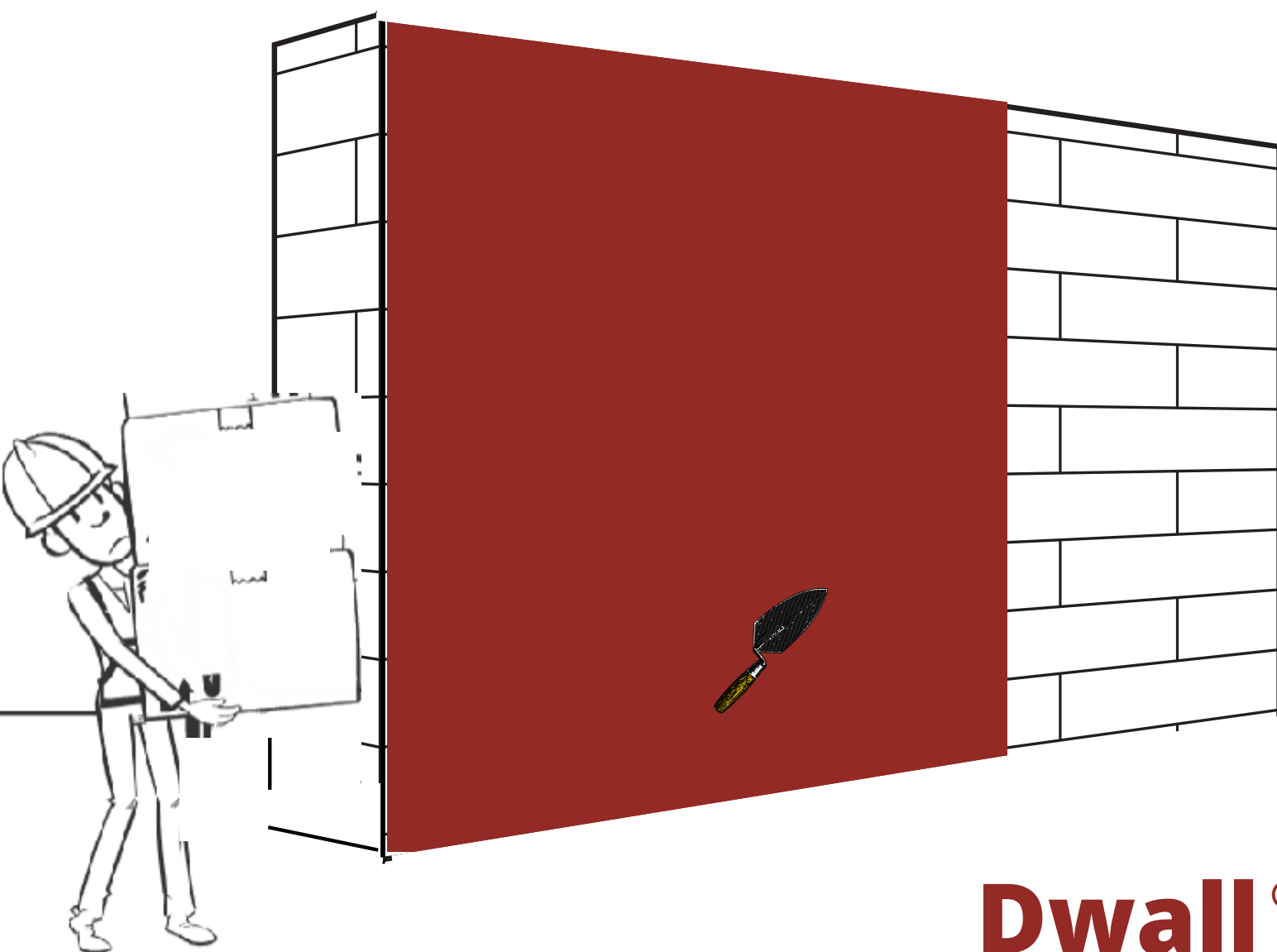
5-DwallFinitura: finitura decorativa

4-DwallRaso: rasante

3-DwallPanel: pannelli in basalto

2- DwallCalc: malta di allettamento antisalina

1- DwallSal: antisalino



Dwall®

Alcuni dati del sistema **Dwall**

Migrazione vapore μ 3

Conducibilità termica λ 10°C 0,032

Dilatazione termica modulo elastico E 136,0 kPa

Fattori metereologici indeformabile

Soluzione a secco con basso contenuto d'acqua

Reazione al fuoco (Euroclasse) A1

Fasi di applicazioni semplici e veloci

Tempi di asciugatura rapidi



Corso San Gottardo 73 – 6830 Chiasso (CH)

Email. sbbiobuilding@sb-biobuilding.ch

tel.+041 794094114

Dwall®