

Eliminare l'umidità e ripristinare la coibentazione naturale



Un edificio rurale del Settecento in provincia di Verona è stato restaurato con prodotti specifici che hanno brillantemente risolto il problema dell'umidità presente nelle murature.

Un ritorno all'edificio del passato con il comfort del presente e la volontà di preservare il futuro ambientale

Marta Germani

Il vasto patrimonio architettonico del passato si presenta ai nostri occhi non solo attraverso le grandi opere e i monumenti, ma anche nel recupero di edifici che portano testimonianza di una cultura, di uno stile di vita, di una coscienza popolare.

ARCStudio Perlini, lo studio incaricato del progetto - consapevole della potenzialità di sviluppo e dell'importanza culturale di tale patrimonio ha sapientemente progettato il recupero di un

edificio rurale del 1700 rendendolo esempio di riqualificazione a basso consumo energetico, in grado di offrire un elevato comfort abitativo garantito anche dalla scelta di materiali a basso impatto ambientale.

Il progetto di recupero e conservazione

Lo sviluppo di nuove tecnologie nell'ambito dell'edilizia ha consentito di ripensare e reinterpretare il concetto di restauro, non solo in termini

Approfondimento TECNICO

LE BARRIERE CHIMICHE

Nei casi di forte umidità ascendente l'unica soluzione reale al problema è rappresentata da un sistema deumidificante basato su barriera chimica, che ha la funzione di bloccare i sali là dove essi sono già sciolti all'interno della muratura, e dall'applicazione di un eventuale trattamento desalinizzante e infine di un intonaco macroporoso, e quindi traspirante, che svolga la funzione di spugna e di polmone igrometrico e deumidificante.

Il sistema consiste nell'esecuzione di una serie di fori di piccolo diametro (dai 10 ai 30 mm a seconda del metodo utilizzato, a pressione o a lenta diffusione) alla base del muro, a circa 15 cm di distanza l'uno dall'altro, effettuati a un'altezza di circa 20 cm dal piano terra, con un diametro di circa 25mm, e con una profondità predeterminata in relazione allo spessore del muro e al suo stato di degrado. Con questa

applicazione si crea, alla base della muratura, una barriera continua impermeabile che blocca definitivamente la risalita capillare dell'acqua.

La barriera si ottiene immettendo nella muratura un liquido che può essere a base di resine siliconiche, metilsiliconiche, silaniche idrolizzabili, epossidiche, poliuretaniche, ma vengono utilizzati anche laticci siliconati all'acqua, alchilalcolossilani in solvente e alcossilossani. La soluzione prescelta viene inserita all'interno della muratura secondo due diversi metodi: a pressione (pompaggio manuale o automatico) o a lenta diffusione a pressione atmosferica fino a completo assorbimento della resina da parte del muro. Con questo sistema si ottiene una totale eliminazione della risalita capillare dell'umidità e nel contempo si mantiene intatta la permeabilità al vapore della muratura.

PRODOTTI E SOLUZIONI

FACILE ED EFFICACE

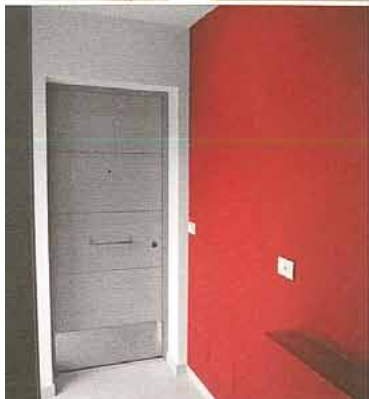
DryKit è l'esclusivo sistema brevettato da **Tecnored** in grado di impedire definitivamente la risalita dell'acqua per capillarità. Applicato attraverso una apposita attrezzatura "usa e getta" consente la realizzazione di una barriera chimica idrofobizzante continua garantita e inalterabile nel tempo. E' un esclusivo sistema brevettato che interviene nelle opere murarie mediante la formazione di una barriera chimica, composta da formulati idrofobizzanti all'acqua o in solvente. I tempi di trasfusione sono estremamente rapidi. Entro le 24 ore la muratura riesce ad assorbire completamente la quantità di formulato prevista per il risanamento, mentre i tempi di asciugatura risultano variabili in funzione dello spessore e del materiale di cui è costituita la muratura. Già apprezzato da moltissime amministrazioni, consente di ridurre i costi dell'intervento in quanto può essere facilmente applicato dal proprio personale (addetti alla manutenzione, carpentieri, giardinieri, volontariato ecc.). DryKit viene corredato con il Manuale tecnico di istruzioni e con una "Polizza Nominale Responsabilità Civile Prodotto" di primaria compagnia. A richiesta viene fornita assistenza tecnica o la posa stessa, con garanzia ventennale sull'applicazione.



di rispetto per il passato ma anche di rispetto per l'ambiente. Tale impegno nella ricerca ha visto la nascita di studi specializzati in architettura e restauro a basso consumo energetico che si fondano sull'esperienza e sulla conoscenza di professionisti sensibili alle tematiche ambientali. Per questo la ricerca nel settore dei materiali anche per il restauro continua, per fornire soluzioni sempre più adeguate che

incontrino le ambizioni progettuali di chi crede nel risparmio energetico. In particolare, i fortissimi aumenti dei costi per il riscaldamento hanno evi-

denziato i limiti per l'utilizzo degli intonaci macroporosi o da "risanamento" nella soluzione delle problematiche dei muri umidi. Una muratura afflitta



IDROPITTURE AD ALTA LAVABILITÀ DI NUOVA CONCEZIONE

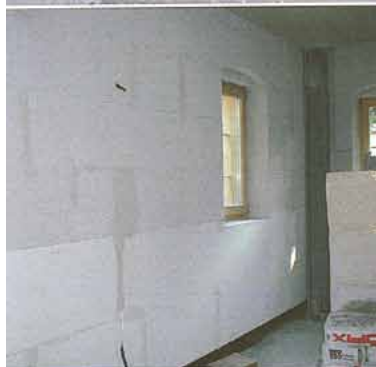
Sono il risultato della ricerca combinata tra alto contenuto tecnologico e massima resa estetica. Assicurano elevata copertura, distensione e pennellabilità: specificatamente formulate per un'applicazione ottimale, semplice e veloce; presentano innovative proprietà antiscizzo preservando le superfici circostanti. Conferiscono alle pareti un avvolgente effetto seta, estremamente liscio, soffice e vellutato al tatto, esaltato nell'applicazione su superfici opportunamente rasate.

MANTA Top R.	MANTA A.R.	MANTA Tixo R.
Classificazione secondo UNI EN 13300 Aspetto: fine (classe a) Copertura: classe 1 (max) Resistenza all'abrasione a umido: classe 1 (max)	Classificazione secondo UNI EN 13300 Aspetto: fine (classe a) Copertura: classe 2 Resistenza all'abrasione a umido: classe 1 (max)	Classificazione secondo UNI EN 13300 Aspetto: fine (classe a) Copertura: classe 2 Resistenza all'abrasione a umido: classe 3

IVAS INDUSTRIA VENEZICA

www.gruppoivas.com





dall'umidità ascendente, infatti, può diminuire anche dell'ottanta per cento le proprietà coibentanti proprie della stessa struttura, ma asciutta.

Gli intonaci "anti umido" di fatto nascondono il problema, in quanto l'interno della muratura

rimane costantemente impregnato di umidità, con enorme riduzione della coibentazione e conseguente aumento della dispersione termica.

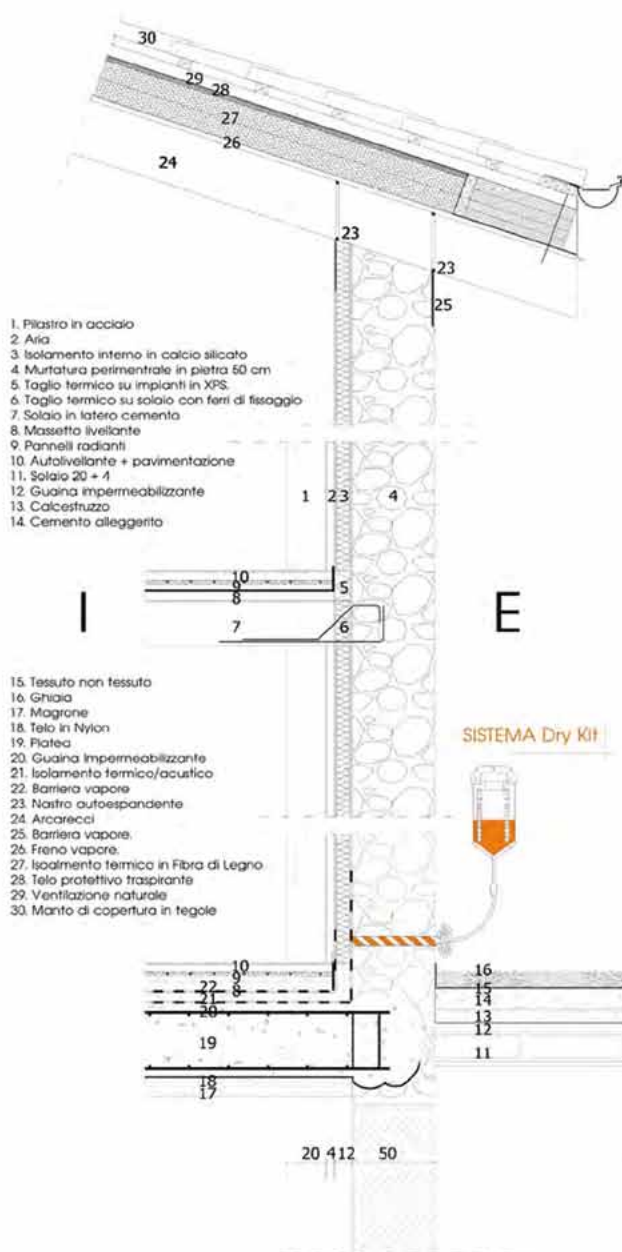
Fondamentale risulta pertanto bloccare la risalita dell'acqua per capillarità alla base della muratura e questo si può ottenere esclusivamente con il taglio meccanico della stessa con interposizione di uno strato impermeabile oppure con la creazione di una barriera chimica idrofobizzante a base silanica o polisilossanica inserita a lenta diffusione.

L'utilizzo del metodo del taglio meccanico delle murature è possibile comunque su limitatissime zone del territorio, in quanto la nuova mappa sismica nazionale preclude di fatto tale possibilità.

Da qui l'impiego sempre maggiore della tecnologia DryKit System di Tecnoed per eliminare definitivamente

da qualsiasi tipo di muratura, materiale o spessore il fenomeno dell'umidità ascendente ottenendo l'effettivo risanamento delle murature, conseguente ripristino dei valori ottimali di coibentazione e forte riduzione sui costi per il riscaldamento. Deumidificando le murature umide del cascinale con la tecnologia consolidata Dry Kit System di Tecnoed si sono riusciti a ripristinare i valori naturali di coibentazione delle murature asciutte anche al piano terra. Inoltre, vantaggi analoghi si sono ottenuti grazie all'applicazione su tutte le superfici verticali "in pietra

faccia a vista" di TRF500 Parapioggia, un protettivo idrorepellente silanico al fluorocarbonio che protegge tutti i tipi di muratura, superfici intonacate e a faccia a vista dall'invecchiamento e dall'azione combinata di acqua e vento, grazie alla presenza di TRF500, un monocomponente ad alta resistenza di ultima generazione idrofobizzante di tutti i materiali lapidei e da costruzione esposti agli agenti atmosferici. TRF500 si caratterizza per elevate doti di idrorepellenza unitamente a una forte resistenza all'invecchiamento da raggi u.v.



Scheda Tecnica

Oggetto	Restauro di un edificio rurale del Settecento
Località	Varna (Vr)
Committente	Privato
Progetto	Michele Perlini ArcStudio Perlini San Giovanni Lupatoto (Vr)
Prodotti utilizzati	Tecnoed