

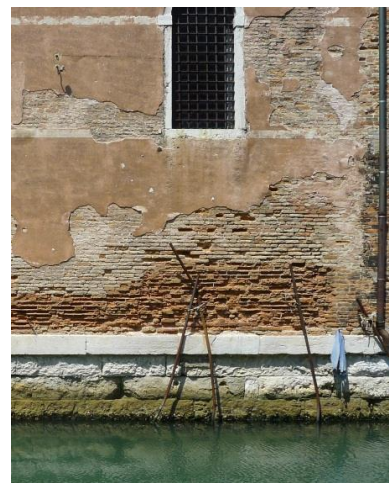
Contenuto della Newsletter 1:

- **Presentazione del Progetto**
- **Partecipanti**
- **Descrizione del lavoro**
- **Primi risultati**
- **Informazioni sul Progetto**

Presentazione del Progetto

L'umidità di risalita capillare è una problematica piuttosto ricorrente negli edifici antichi in tutta Europa e la sua rilevanza, a causa dei cambiamenti climatici, è destinata ad aumentare nel prossimo futuro. La presenza di umidità di risalita nelle murature non solo crea un clima sgradevole all'interno degli edifici, ma aumenta anche i processi di degrado come l'azione del gelo, la cristallizzazione dei sali e la crescita biologica, con possibili conseguenze anche sulla salute degli occupanti. L'importanza di questa problematica trova riscontro nella grande varietà di prodotti e metodi utilizzati per contrastare l'umidità di risalita. Questa offerta ampia e diversificata, insieme alle informazioni scientifiche scarse e frammentate relative all'efficacia dei metodi, rendono difficile, (anche) per i professionisti che operano nel settore, scegliere opportunamente uno specifico intervento.

Gli obiettivi di questo progetto sono di realizzare su base scientifica una valutazione dell'efficacia dei diversi metodi utilizzati per contrastare l'umidità di risalita e definire uno strumento di supporto decisionale per scelte consapevoli e per una corretta applicazione di questi metodi nella pratica della conservazione. Tali obiettivi saranno raggiunti attraverso la condivisione delle conoscenze attualmente disponibili nei paesi partecipanti e l'acquisizione di nuove conoscenze attraverso l'applicazione di metodi/trattamenti selezionati nei casi di studio individuati.



Partecipanti e cooperazione

La cooperazione tra Istituti di Ricerca, Enti di conservazione e PMI garantisce: (i) facile accesso alla documentazione sui casi di studio, (ii) valutazione degli interventi realizzata in modo indipendente e su base scientifica, e (iii) adeguata divulgazione dei risultati.



Laura, Michiel, Linda, Alessandra, Simone, Barbara, Elisabetta, Maura, Paola, Mauro, Lorenzo, Yves

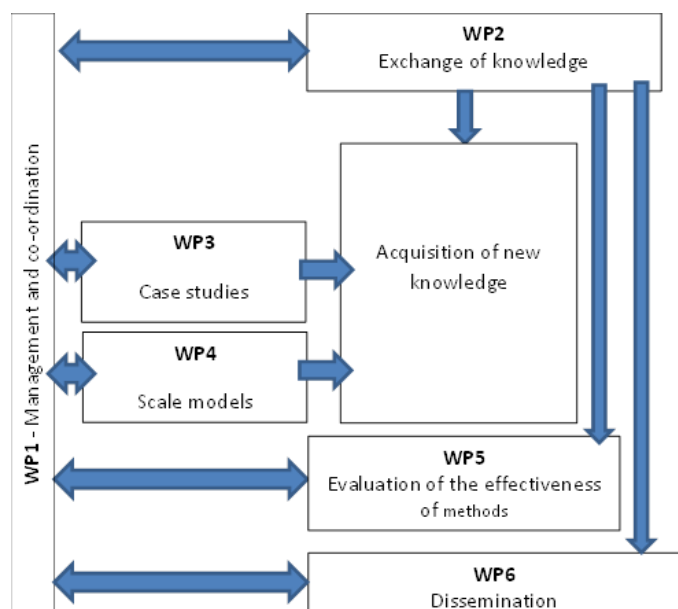
Partners:

- Belgian Building Research Institute (BBRI- WTCB – CSTC), coordinatore del progetto e referente: Yves Vanhellemont , yves.vanhellemont@bbri.be ;
- Consiglio Nazionale delle Ricerche – Istituto di Scienze dell’Atmosfera e del Clima (CNR – ISAC), referente : Alessandra Bonazza, a.bonazza@isac.cnr.it;
- Delft University of Technology, faculty of architecture (TUD), contact person: Barbara Lubelli, b.lubelli@tudelft.nl;
- Dutch Cultural Heritage Agency (RCE), contact person: Michiel van Hunen, m.van.hunen@cultureelerfgoed.nl;
- Università di Venezia Ca’ Foscari (UNIVE), referente: Elisabetta Zendri, elizen@unive.it;
- Restauri Speciali Srl di Pambianco, referente: Mauro Pambianco, restaurispeciali@libero.it ;
- Diasen Srl, referente: Simone Sonaglia, simone.sonaglia@diasen.com.

Descrizione del lavoro

La strategia complessiva del piano di lavoro è quella di giungere ad una valutazione scientificamente valida dell'efficacia dei diversi metodi utilizzati contro l'umidità di risalita e di definire uno strumento di supporto decisionale per una scelta consapevole e corretta sull'applicazione di questi metodi nella pratica della conservazione.

Il progetto Emerisda durerà 3 anni ed è suddiviso in sei pacchetti di lavoro.



Primi risultati: Questionari, Casi di Studio e Modelli in Scala.

Questionari

Le interviste sono proposte agli utenti, compresi i proprietari e / o gli abitanti degli edifici, architetti e imprenditori, al fine di definire la loro soddisfazione a seguito dell'intervento realizzato. È stato sviluppato un questionario per raccogliere in modo omogeneo i risultati dell'intervista. Il questionario è disponibile in inglese, olandese e italiano. Nella prossima newsletter verranno forniti i primi risultati delle interviste.

Casi di Studio

Nei paesi partecipanti sono studiati diversi casi di studio (di seguito ne vengono mostrati tre). Sono testati diversi metodi di intervento contro la risalita di umidità: interruzione chimica, metodi basati su principi elettrofisici e intonaco deumidificante. L'efficacia di questi metodi viene valutata misurando il contenuto di umidità nel muro prima e dopo l'intervento. Per questo scopo vengono utilizzate tecniche poco invasive (gravimetriche) e non distruttive. .

Italia, Venezia Basilica San Marco



Belgium, Antwerp Saint Felix Warehouse



Italia, Ferrara Agorà Polo scientifico e tecnologico



Modelli in Scala, impostazione della ricerca

Quattro modelli di muratura in scala sono stati costruiti all'aperto e collocati presso il CNR-ISAC a Bologna. I modelli in scala costituiscono un livello intermedio tra il laboratorio e l'applicazione in campo in quanto risultano, per le loro dimensioni e complessità, più affidabili rispetto ai provini usati in laboratorio. L'effetto di risalita capillare sui modelli in scala viene simulato attraverso l'immersione parziale della muratura in una soluzione salina.



I modelli in scala sono costituiti da murature, realizzate in mattoni, di dimensioni 77x25x100 cm. I modelli sono collocati all'aperto, ma per evitare l'impatto diretto delle precipitazioni, sono riparati da una struttura in plexiglas.

Su tre modelli verranno applicati i trattamenti più comunemente utilizzati per contrastare l'umidità di risalita. L'efficacia verrà valutata attraverso differenti metodi di analisi.

Informazioni sul Progetto

Durata del progetto: 1 Febbraio 2014 – 31 Gennaio 2017

www.Emerisda.eu

Newsletter 2: Febbraio 2016, Conclusione del progetto Newsletter 3: Gennaio 2017.

Budget: €596,194.00, finanziamento concesso: €393,129.00, co-finanziamento: 203,065.00