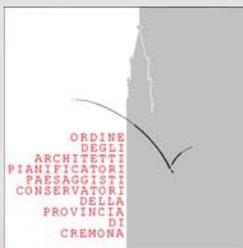


CON IL PATROCINIO DI:



LUNEDI 19 NOVEMBRE 2018

CREMONA

VIA PALESTRO, 66

**PRESSO: ORDINE DEGLI ARCHITETTI, PIANIFICATORI,
PAESAGGISTI E CONSERVATORI DELLA PROVINCIA DI CREMONA**

CNT-APPs | CHARGE
Research Project | NEUTRALIZATION
TECHNOLOGY
Applications

**UMIDITA' DA RISALITA NELLE COSTRUZIONI:
DIAGNOSI E METODI DALLE TECNICHE INVASIVE
ALLA NEUTRALIZZAZIONE DI CARICA.**

IN COLLABORAZIONE CON:



**LEONARDO
SOLUTIONS**



**TECNOLOGIE PER LA DEUMIDIFICAZIONE
E IL CONTROLLO DELL'UMIDITÀ**

SEMINARIO TECNICO FORMATIVO

ABSTRACT

L'umidità di risalita capillare costituisce da sempre uno dei problemi che si presentano più frequentemente negli interventi di recupero e/o restauro su immobili e strutture di qualsiasi epoca.

Nonostante la grande diffusione del problema ed il **proliferare di varie tecniche e sistemi** che peraltro, nel corso di vari decenni, si sono rivelati solo parzialmente efficaci, vige ancor oggi tra gli addetti ai lavori un diffuso senso di incertezza sull'effettiva valenza di tali tecniche, e ciò anche a causa della perdurante mancanza, in questo settore, di norme cogenti a tutela del Committente.

In tale quadro, il presente ciclo di seminari tecnici si prefigge dunque l'obiettivo di fornire al professionista i riferimenti fondamentali per **una corretta progettazione** dell'intervento di protezione dall'umidità di risalita ed una **scelta consapevole** tra le varie soluzioni e/o prodotti attualmente proposti dal mercato.

Il fenomeno dell'umidità di risalita nel manufatto edilizio viene innanzitutto spiegato dal punto di vista microscopico, quindi vengono illustrate le principali metodiche per l'indagine e rilevamento dell'umidità muraria, mostrando come queste possano guidare alla individuazione delle possibili cause all'origine dell'umidità e, in particolare, **alla diagnosi dell'umidità di risalita**.

Vengono quindi analizzate, con spirito critico, le varie tipologie di soluzioni contro l'umidità di risalita ancor oggi proposte dal mercato, allo scopo di individuarne pregi e/o carenze. In quest'ambito, viene illustrata in particolare **la tecnologia CNT® a neutralizzazione di carica**, unica tra le tecniche di tipo elettrofisico ad aver ottenuto il riconoscimento di metodo scientifico e la validazione dei risultati attraverso sperimentazioni condotte in modo indipendente da autorevoli Università ed Enti terzi.

Sulla base dei principi esposti ai punti precedenti, si passa ad illustrare dal punto di vista operativo l'applicazione della tecnologia CNT® a neutralizzazione di carica. Con l'ausilio di alcuni importanti casi studio, vengono descritte le varie **fasi esecutive dell'intervento**, consistenti in: mappatura dell'umidità muraria nello stato di fatto - monitoraggio predittivo del processo di asciugamento della muratura - verifica di collaudo finale al termine dell'asciugamento.

Nel corso del seminario verranno inoltre illustrati casi applicativi della tecnologia CNT® documentati da articoli e pubblicazioni scientifiche, tra cui spicca in particolare il **Progetto di Ricerca CNT-Apps**, condotto dalle Università capofila che hanno deciso di mettere in rete e condividere, in tutto il mondo accademico, le conoscenze sulla CNT®, considerata come riferimento e best-practice in un comparto - quello della deumidificazione muraria - ancor oggi privo di norme cogenti.

È infine previsto un momento di **confronto e dibattito**, tra relatore e partecipanti, volto ad approfondire in modo più specifico alcuni aspetti degli argomenti trattati, o a prospettare casi applicativi meritevoli di discussione. Il relatore sarà quindi a disposizione per rispondere in modo mirato a tutte le domande e richieste di approfondimento.

LE PUBBLICAZIONI SCIENTIFICHE SULLA CNT DOMODRY® SONO DISPONIBILI E LIBERAMENTE SCARICABILI SUL SITO WEB DEL PROGETTO CNT-APPS AL SEGUENTE INDIRIZZO: <http://cnt-apps.com/ricerca/pubblicazioni/>

La partecipazione al convegno è gratuita previa iscrizione entro la data precedente all'evento mediante la scheda di adesione allegata (vedi retro). Nel corso dell'incontro, ai partecipanti verrà distribuita documentazione tecnica inerente gli argomenti trattati.

- Ore 13:45 **Apertura desk di registrazione partecipanti**
- Ore 14:15 **Saluto degli Enti e degli Ordini professionali patrocinanti**
- Ore 14:30 **1. Indagine e diagnosi dell'umidità di risalita**
- 1.1 Umidità di risalita capillare negli edifici
 - 1.2 Strumenti di rilevamento e misura dell'umidità muraria
 - 1.3 Diagnosi dell'umidità
- Ore 15:30 **2. Tecniche d'intervento contro l'umidità di risalita**
- 2.1 Metodi a sbarramento: taglio meccanico, barriere chimiche, impermeabilizzazioni
 - 2.2 Metodi ad elettro-osmosi
 - 2.3 Metodi elettrofisici ad inversione di polarità
 - 2.4 Tecnologia CNT® a neutralizzazione di carica
- Ore 16:30 **Pausa**
- Ore 16:45 **3. Applicazioni della tecnologia CNT®: controllo e verifica del processo di asciugamento**
- 3.1 Progetto di ricerca inter-universitario CNT-Apps
 - 3.2. Mappatura iniziale dell'umidità muraria e verifica finale al termine della deumidificazione - casi studio
 - 3.3. Monitoraggio predittivo del processo di asciugamento della muratura - casi studio
- Ore 17:45 **4. Sessione interattiva**
- Questa sessione è indirizzata a tutti i colleghi interessati ad approfondire in modo più specifico alcuni aspetti degli argomenti trattati. Il relatore sarà quindi a disposizione per rispondere in modo mirato a tutte le domande e richieste di approfondimento.
- Ore 18:30 **Termine lavori**

RELATORE

Dott. ing. Michele Rossetto - Certificato Qing di 2° livello per la specializzazione di "Esperto in diagnostica delle patologie edili da umidità e in tecnologie e sistemi per la deumidificazione e risanamento delle costruzioni", Fondatore e Direttore tecnico del Gruppo Leonardo Solutions Srl e Domodry srl.

IN COLLABORAZIONE CON:



LEONARDO
SOLUTIONS



TECNOLOGIE PER LA DEUMIDIFICAZIONE
E IL CONTROLLO DELL'UMIDITÀ

PER INFORMAZIONI:

SEGRETERIA CNT-APPS
CORSO SEMPIONE, 215 / B 20025 LEGNANO (MI)
TEL. 0331 454845 FAX 0331 19866 CEL. 328 588 1030
WWW.CNT-APPS.COM INFO@CNT-APPS.COM

CON IL PATROCINIO DI:



SCHEDA DI ADESIONE

PREISCRIVITI AL CONVEGNO!

La partecipazione all'evento può dare diritto ai Crediti formativi Professionali - ex DPR 137/2012⁽¹⁾. Compilando ed inviandoci la presente scheda, avrai diritto alla prenotazione di un posto riservato⁽²⁾, fino ad esaurimento della disponibilità.

(1) Ai professionisti Architetti saranno attribuiti n°4 CFP tramite la segreteria dell'Ordine.

(2) Per la conferma della prenotazione e' necessario presentarsi, entro l'orario indicato nel programma, al desk di registrazione, pena la decadenza della prenotazione stessa.

CREMONA - LUNEDI 19 NOVEMBRE - ORE 14:00

LA PARTECIPAZIONE AL CONVEGNO E' GRATUITA

Si prega di confermare la partecipazione mediante iscrizione online nel sito web: www.cnt-apps.com/seminariocremona2018/ oppure inviando la seguente scheda compilata entro la data precedente all'evento via e-mail a: info@cnt-apps.com

Titolo: Architetto Ingegnere Geometra Altro.....

*Cognome e nome

*Città *Provincia *Telefono

*e-mail

**Iscrizione all'Albo **Provincia **Codice Fiscale

*CAMPI OBBLIGATORI

**CAMPI OBBLIGATORI solo se richiesta attribuzione C.F.P.

Ai sensi dell'art.13 del D. Lgs.196/03 La informiamo che i Suoi dati verranno utilizzati per le finalità connesse all'erogazione del presente servizio e per l'invio di materiale informativo. L'eventuale comunicazione a terzi avverrà esclusivamente per il raggiungimento delle finalità di cui sopra. La mancata autorizzazione al trattamento dei Suoi dati comporterà l'impossibilità a fornirLe il suddetto servizio. All'interessato è riconosciuto l'esercizio dei diritti di cui all'art.7 del D. Lgs.196/03.

Data Firma