

# SCHEDA DI ADESIONE

## PRESCRIVITI AL CONVEGNO!

La partecipazione all'evento può dare diritto ai C.F.P. (crediti formativi professionali) ex DPR 137/2012 <sup>(1)</sup>.

Compilando ed inviandoci la presente scheda, avrai diritto alla prenotazione di un posto riservato <sup>(2)</sup>, fino ad esaurimento della disponibilità.

(1) Attività formativa autorizzata dal CNAPPC giusta delibera del 14 maggio 2014 - prot. 0001713 del 18/07/2014. Ai professionisti Architetti saranno attribuiti n°4 CFP direttamente dalla Segreteria organizzativa dell'evento. Per tutte le altre categorie professionali, la materiale attribuzione dei crediti è demandata ai singoli Ordini e/o Collegi professionali aderenti all'evento, secondo le rispettive modalità e regolamenti (per qualsiasi dubbio, si raccomanda di contattare il proprio Ordine o Collegio provinciale di appartenenza).

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

## RICHIESTA DI ISCRIZIONE AL CONVEGNO TECNICO DI:

### FERRARA - 8 Maggio 2015 - ORE 14:30

#### La partecipazione al Convegno è gratuita

Confermare la partecipazione previa iscrizione online al seguente indirizzo web: [www.workshop-italia.it](http://www.workshop-italia.it) oppure, in alternativa, inviando la seguente scheda compilata alla segreteria organizzativa Leonardo Solutions entro tre giorni dalla data dell'evento prescelto via e-mail a: [richiesta.iscrizione@workshop-italia.it](mailto:richiesta.iscrizione@workshop-italia.it)

L'iscrizione all'evento per la categoria professionale degli Ingegneri dovrà pervenire tramite il sito dell'Ordine degli Ingegneri della provincia di Ferrara. [www.iscrizioneformazione.it](http://www.iscrizioneformazione.it)

Si prega di compilare i seguenti dati per esteso:

Arch.  Ing.  Geom.  P.I.  altro .....

\*Nome .....

\*Cognome .....

\*Città ..... \*Provincia .....

\*\*Iscrizione all'Albo: n° ..... \*\*Provincia .....

\*\*Codice Fiscale .....

\*Telefono .....

\*e-mail .....

\*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 .....

Evento organizzato da:



Con il Patrocinio di:



## WORKSHOP ITALIA 2015

IL RISANAMENTO DELLE MURATURE UMIDE

La termografia IR e la tecnologia a neutralizzazione di carica quali strumenti "a impatto zero" per la diagnosi, la prevenzione e la definitiva risoluzione delle patologie da umidità capillare.

**CON CREDITI FORMATIVI <sup>(1)</sup>**



Ferrara, La Loggia degli Aranci

## FERRARA

Venerdì 8 Maggio 2015 ore 14:30  
Salone del Restauro di Ferrara  
Pad. 2 - Sala Schifanoia  
Via della Fiera - Ferrara

In collaborazione con:



LEONARDO SOLUTIONS



TECNOLOGIE PER IL CONTROLLO E LA DEUMIDIFICAZIONE MURARIA

**L'umidità di risalita capillare** costituisce uno dei problemi che si presentano più frequentemente negli interventi di restauro su immobili e strutture di qualsiasi epoca. I danni provocati alle murature, gli effetti negativi sulla salubrità e sulla conservazione degli ambienti hanno da sempre rappresentato un problema per la cui soluzione, in passato, si è ricorsi all'impiego di sistemi volti a contrastare e/o ridurre temporaneamente gli effetti della risalita, sistemi che tuttavia si sono rivelati il più delle volte inefficaci e, in ogni caso, non idonei a risolvere il problema in modo definitivo.

Ma proprio la mancanza di efficacia delle cosiddette "soluzioni tradizionali" ha, per converso, fornito lo stimolo per la sperimentazione e lo sviluppo di una soluzione completamente originale e innovativa e finalmente efficace, quale appunto l'innovativa **tecnologia a neutralizzazione di carica**.

Analizzando dal punto di vista elettrico e fisico l'origine del fenomeno "umidità capillare", si giunge a spiegare come la tecnologia a neutralizzazione di carica (TNC) vada ad agire in modo scientifico sulle cause che lo innescano, riuscendo a neutralizzarlo **totalmente e in via definitiva**. Vengono quindi illustrate le **sostanziali differenze** che caratterizzano questa innovativa tecnologia rispetto a precedenti tecniche di tipo elettro-osmotico, elettromagnetico o elettrofisico, ancor oggi in uso ma ormai superate.

I risultati validati dalle sperimentazioni condotte sul campo da **Enti super partes**, tramite i metodi di indagine e verifica più rigorosi e avanzati, dimostrano come l'efficacia della TNC non sia minimamente eguagliabile da nessuno dei sistemi sino ad oggi utilizzati sia nella conservazione e restauro dell'edilizia storica, sia nel più generale campo edile.

Tra i metodi di indagine utilizzati per la diagnosi della risalita capillare e, più in generale, delle varie patologie da umidità nelle costruzioni, verrà presentata in particolare la tecnica della **termografia a infrarossi (IRT)**, di cui vengono illustrati i principi teorici, le modalità operative ed i vantaggi rispetto ad altre tecniche maggiormente invasive.

Importanti casi studio di interventi effettuati con l'applicazione della **termografia IR** e della **tecnologia a neutralizzazione di carica**, dimostrano infine come questi rappresentino finalmente, nelle mani degli operatori del settore, due indispensabili strumenti "a impatto zero" per la **prevenzione e la definitiva risoluzione** di un problema – quello della risalita capillare – prima non risolvibile.

Nel corso dei lavori verranno presentati casi applicativi della TNC in **importanti siti Unesco**, già oggetto del convegno "**Metodo scientifico e Innovazione tecnologica per la salvaguardia e recupero del Patrimonio storico**" tenutosi nel 2012 a Ragusa Ibla con il Patrocinio di Unesco, Presidenza del Consiglio dei Ministri e Ministero per i Beni e le Attività Culturali, evento in cui la presenza di illustri relatori intervenuti in rappresentanza di Enti e Istituzioni pubbliche, ha consentito di **documentare in modo ufficiale** i brillanti risultati conseguiti con la TNC negli interventi condotti e monitorati personalmente dagli stessi relatori.

**La documentazione digitale con gli Atti del Convegno Unesco 2012, unitamente ad un estratto degli Atti del Convegno di Bressanone "Scienza Beni Culturali 2014" contenente ulteriori casi applicativi della TNC, saranno forniti gratuitamente a tutti i partecipanti.**

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

## PROGRAMMA

### I SESSIONE: CONVEGNO TECNICO FORMATIVO

**Ore 14:00** Apertura desk di registrazione partecipanti

**Ore 14:30** Saluto degli Enti e degli Ordini professionali patrocinanti

**Ore 14:45** Umidità di risalita capillare negli edifici: la tecnologia a neutralizzazione di carica quale indispensabile strumento "a impatto zero" per la prevenzione e la definitiva risoluzione del problema. Principi di funzionamento del Sistema, casi applicativi e differenze rispetto a precedenti tecniche di tipo elettro-osmotico, elettromagnetico o elettrofisico.

**Relatore:** Ing. Michele Rossetto, Esperto in sistemi di deumidificazione muraria

**Ore 15:45** Metodi di indagine e diagnosi delle patologie edilizie e, in particolare, delle patologie da umidità mediante analisi di termografia infrarossa: principi teorici, modalità operative e vantaggi rispetto ad altre tecniche di tipo distruttivo.

**Relatore:** Arch. Guido Roche, Libera Università di Bolzano - Facoltà di Scienze e Tecnologie

**Ore 16:30** Presentazione di casi studio di interventi effettuati, con l'applicazione della termografia IR e della tecnologia a neutralizzazione di carica, in edifici di particolare importanza e rappresentatività sul territorio.

**Relatori** (da definire per ogni singolo evento): professionisti e/o docenti indicati dagli Enti patrocinanti

### II SESSIONE: WORKSHOP ATTIVO

**Ore 17:15** Questa sessione – di tipo interattivo - è indirizzata a tutti i colleghi interessati ad approfondire in modo più specifico alcuni aspetti degli argomenti trattati, o a prospettare casi applicativi riguardanti la propria attività professionale e meritevoli di discussione. I relatori saranno quindi a disposizione per rispondere in modo mirato a tutte le domande e richieste di approfondimento.

**Ore 18:45** Termine lavori

Segreteria e iscrizioni: **LEONARDO SOLUTIONS**  
Corso Sempione, 215/B - 20025 Legnano (MI)  
Cel. 328 6014452 Tel. 0331 454845 Fax 0331 1986803

[www.workshop-italia.it](http://www.workshop-italia.it) [info@workshop-italia.it](mailto:info@workshop-italia.it)



**LEONARDO**  
SOLUTIONS