

LE PROBLEMATICHE DELL'UMIDITA' NEGLI EDIFICI

Infiltrazioni, risalita capillare, muffa e condensa negli edifici

Area Tematica

STORIA, RESTAURO E CONSERVAZIONE

VERBANIA

Area "STORIA, RESTAURO E CONSERVAZIONE"

LE PROBLEMATICHE DELL'UMIDITA' NEGLI EDIFICI

Cod. 29A/2016

OBIETTIVI DEL CORSO

L'obiettivo del corso è quello di illustrare agli iscritti le conoscenze di base per capire il fenomeno dell'umidità, sia esso legato ad infiltrazioni, alla risalita capillare nelle murature e nelle pavimentazioni e più in generale i problemi della muffa e della condensa superficiale e interstiziale.

Saranno valutate le possibili soluzioni per intervenire in maniera efficace per risolverli.

Anche attraverso la verifica di casi studio, agli iscritti saranno trasmesse le conoscenze per riconoscere le possibili cause della presenza di umidità nelle murature, per risanare gli elementi degradati di nuovi e di vecchi edifici e per attuare interventi correttivi secondo le indicazioni di legge. Agli iscritti saranno inoltre indicati precisi sistemi di calcolo previsionale.

PROGRAMMA DEL CORSO

Mattina

L'accesso dell'acqua dall'esterno

- La verifica delle cause e il percorso dell'acqua
- Possibili interventi: garanzie e responsabilità del lavoro eseguito
- Limiti dell'intervento parziale

Il fenomeno fisico della risalita capillare

- Umidità, risalita e danni da essa provocati
- Quantità di acqua nelle murature

Metodi per individuare la risalita capillare

- Che cosa sono le efflorescenze
- Risalita capillare negli edifici vecchi e in quelli nuovi
- Umidità da fenomeni elettrochimici orizzontali
- Perdita di energia attraverso i ponti termici

Presenza di umidità nelle murature causate da perdite da impianti di adduzione e reflue, di acque meteoriche e antincendio

Strumentazione non invasiva per la verifica e l'individuazione della causa e della posizione della perdita/infiltrazione

Utilizzo di materiali correttivi

- Principi correttivi
- Barriere
- Altri metodi per contrastare la risalita sulle diverse tipologie di muratura

Pomeriggio

Concetti base

- Formazione di condensa superficiale
- Formazione di condensa interstiziale

Diffusione e convezione

- Sistemi di calcolo (ai sensi della norma UNI EN ISO 13788)

Stratigrafie per evitare la muffa superficiale e la condensa interstiziale secondo il Decreto 26/06/2015

- Materiali e loro caratteristiche
- Accoppiamento per formazione di stratigrafie

Valore fRsi,max

Diagramma di Mollier e Glaser

Ventilazione Meccanica Controllata

- Principi di base e schemi di funzionamento
- Tipologie di impianto

Alla fine della sessione di lavoro verrà dato spazio alla risoluzione dei quesiti



SEDE E DATA

VERBANIA

02 Dicembre 2016

Ordine Ingegneri - Via San Bernardino, 27 - 28922 Verbania

Per informazioni su come raggiungere la sede [clicca qui](#)

Orario dell'incontro

Mattina: 9:00 - 13:00 Pomeriggio: 14:00 - 18:00



CORPO DOCENTE

DAVIDE BRUZZONE

Ingegnere Meccanico - Termotecnico - Membro della Commissione Impianti dell'Ordine degli Ingegneri di Genova - Esperto in Gestione Energetica (EGE) - Docente e consulente esperto sulle problematiche dell'umidità

TREVISAN ALESSANDRO

Architetto - Assegnatario di bandi di integrazione alla didattica presso il Politecnico di Milano - Facoltà di Architettura - Auditore autorizzato CasaClima - Progettista Certificato Passivhaus - Consulente per la Sostenibilità CasaClima - Consulente Energetico CasaClima



MATERIALE

Come supporto all'attività sarà distribuita **n. 1 Dispensa Tecnico-Operativa in formato PDF** completa di approfondimenti scientifici dei relatori e integrata da schemi di sintesi



FORMAZIONE OBBLIGATORIA

Il corso attribuisce fino a 8 CFP alle seguenti categorie di professionisti: **Architetti, Ingegneri e Geometri**. Per visualizzazione lo stato degli accreditamenti la invitiamo a consultare gli aggiornamenti del sito web [clicca qui](#)



QUOTE DI PARTECIPAZIONE

QUOTA INTERA	120,00 € + IVA 22%
QUOTA RISERVATA ISCRITTI ORDINE INGEGNERI VCO	80,00 € + IVA 22%
QUOTA RISERVATA ISCRITTI ORDINE ARCHITETTI NOVARA E VCO	80,00 € + IVA 22%

SCHEDA D'ISCRIZIONE

Da compilare in ogni campo ed inviare via e-mail all'indirizzo: iscrizioni@prospectaformazione.it o via fax al numero **045 4935073** unitamente alla copia dell'avvenuto pagamento

Si conferma la partecipazione all'evento formativo:

LE PROBLEMATICHE DELL'UMIDITA' NEGLI EDIFICI (cod. 29A/2016)

Nella sede di: _____

PARTECIPANTE (da compilare per singolo nominativo)

Nome e Cognome: _____

Iscritto Ordine degli Ingegneri di: _____

Iscritto Ordine degli Architetti Pianificatori Paesaggisti e Conservatori di: _____

Iscritto Collegio dei Geometri e Geometri Laureati di: _____

Altro: _____

N° iscrizione: _____

C.F.: _____ E-mail: _____

DESTINATARIO FATTURA (da compilare per singolo nominativo)

Ditta/Studio: _____

E-mail Ditta/Studio: _____

Via: _____

CAP.: _____ Comune: _____ Provincia: _____

Telefono: _____ Fax: _____

C.F.: _____ P.IVA: _____

E-mail per invio fattura: _____

- QUOTA INTERA 120,00 € + IVA**
- QUOTA RISERVATA ISCRITTI ORDINE INGEGNERI VCO 80,00 € + IVA**
- QUOTA RISERVATA ISCRITTI ORDINE ARCHITETTI DI NOVARA E VCO 80,00 € + IVA**

Si allega copia del pagamento di € _____ intestato a Prospecta Srl

- Assegno bancario della Banca
- Bonifico bancario sulla Banca Popolare dell'Emilia Romagna - Ag. 1 Verona
IBAN IT19B 05387 11702 000002298055

DISDETTE: Eventuali disdette dovranno essere comunicate entro 5 giorni lavorativi antecedenti l'incontro tramite fax al numero 045 4935073 o comunicato a mezzo e-mail a iscrizioni@prospectaformazione.it. In caso contrario verrà trattenuta o richiesta l'intera quota di partecipazione.

PRIVACY: Prospecta Srl, Titolare del trattamento, informa che i dati del Partecipante nonché, se diverso, del Destinatario della fattura, saranno trattati in conformità al D.Lgs. 196/2003 ed ai provvedimenti del Garante per finalità amministrativo-contabili e per dare esecuzione al contratto. Prospecta Srl, inoltre, potrà trattare i dati per fini promozionali relativi ai propri servizi e a quelli dei propri partner commerciali; ciascun interessato potrà opporsi a tale trattamento, inizialmente o successivamente, in maniera agevole e gratuitamente. Per maggiori informazioni sulla privacy si prega di consultare il sito www.prospectaformazione.it, nell'apposita sezione. L'interessato presuppone la visione dell'informativa presta il consenso.

Data _____ Firma _____