

# Corso: **Muffa, condensa e ponti termici** La valutazione igrotermica per pareti, coperture e ponti termici nella recente revisione normativa

**Reggio Emilia – 13 maggio 2015**

in collaborazione con:

e con il patrocinio di:



**architettireggioemilia**  
ordine degli architetti pianificatori paesaggisti conservatori della provincia di reggio emilia  
via franchi 1\_42100 reggio emilia  
tel\_fax 0522454744  
architettireggioemilia@archiworld.it  
www.re.archiworld.it



Collegio dei Periti Industriali  
e dei Periti Industriali Laureati  
della Provincia di Reggio Emilia



## L'obiettivo del corso

**La progettazione igrotermica sta assumendo un ruolo cruciale per almeno tre aspetti: l'esigenza di un alto livello di comfort degli spazi abitati, il rispetto delle verifiche di legge e la garanzia di non incappare in contenziosi a intervento ultimato.**

Il corso si pone l'obiettivo di valutare questi temi ponendo l'accento sulla corretta applicazione delle procedure normative (UNI EN ISO 13788:2013 e UNI EN ISO 14683) analizzandone i risvolti pratici attraverso numerose esercitazioni in aula. Ampio spazio verrà dedicato quindi all'analisi del rischio di condensazione superficiale e interstiziale secondo il metodo di Glaser, al rischio di formazione di muffa e all'analisi del coefficiente di dispersione lineica ( $\psi$ ) dei ponti termici.

Il corso è pensato per offrire a progettisti, DL, CTP, CTU, certificatori ed energy manager un approfondimento delle regole di base per una corretta progettazione igrotermica dell'involucro.

## Le domande alle quali il corso risponde

- Cosa si intende con ponte termico "corretto"?
- Quali sono le strategie progettuali per evitare la condensazione interstiziale?
- Da cosa dipendono i fenomeni di condensazione e muffa negli edifici esistenti?
- Cos'è l'analisi agli elementi finiti di un ponte termico?
- Barriere al vapore o freno-vapore? Come effettuare la scelta?
- Come si analizza un ponte termico con IRIS?

## Riconoscimenti dei crediti formativi

Le pratiche di riconoscimento sono differenziate in base ai regolamenti stabiliti dai Consigli Nazionali di Ordini e Collegi. Di seguito una sintesi dell'accreditamento per questo corso. Ricordiamo che a tutti i corsisti sarà consegnato un attestato di partecipazione.

<b>Geometri</b>	Evento accreditato dal Collegio dei Geometri di Reggio Emilia– 6 CFP
<b>Architetti</b>	Evento accreditato dal CNAPPC – 6 CFP
<b>Periti Industriali</b>	Evento accreditato dal CNPI – 6 CFP
<b>Ingegneri</b>	Il corso è in fase di accreditamento presso il CNI

## Programma

6 ore: 10.00-13.00 e 14.00-17.00

Rischio muffa  
e condensa

### Analisi igrotermica

- La nuova edizione della norma UNI EN ISO 13788:2013
- Condensa superficiale e interstiziale
- Rischio di muffa, umidità critica
- Esercitazione

### Analisi dei ponti termici

- Valutazioni delle dispersioni, quando un ponte termico è “corretto”?
- Valutazioni forfettarie o analitiche in accordo con UNI EN ISO 14683
- Cenni all’analisi agli elementi finiti con IRIS
- Esempi di correzione dei ponti termici

### Diagnosi igrotermica e contenziosi

Ai partecipanti è richiesto l’uso di un proprio PC portatile.

## Sede

Il corso si terrà a Reggio Emilia, presso la sede del Collegio Geometri e Geometri Laureati della Provincia di Reggio Emilia in Via A. Pansa n. 1 (ingresso dal civico adiacente il parcheggio).

## Quota di partecipazione

Quota standard: **130€ + IVA**

Quota scontata\*: **80€ + IVA**

\* la quota scontata è riservata ai Soci ANIT 2015 (vd. sotto), agli iscritti al Collegio dei Geometri e Geometri Laureati di Reggio Emilia, Modena e Parma; agli iscritti all’Ordine degli Architetti PPC di Reggio Emilia e agli iscritti al Collegio dei Periti Industriali di Reggio Emilia.

## Incluso nella quota

Ai partecipanti verrà distribuito:

- Presentazioni dei relatori in formato .pdf
- Software PAN (versione a tempo\*) per la valutazione delle prestazioni igrotermiche e dinamiche dell’involucro opaco e trasparente
- Software IRIS (versione a tempo\*) per la valutazione agli elementi finiti dei ponti termici
- Guida ANIT d’aggiornamento legislativo

\*Si hanno a disposizione 30 giorni per la prova del software. Ricordiamo che i soci 2015 ricevono incluso nella quota la suite completa dei software PAN, LETO, IRIS e LETO.

I software funzionano in ambiente Windows (da XP in poi).



### IRIS

Il software ANIT per la valutazione agli elementi finiti dei ponti termici validato in accordo con la norma UNI EN 10211. Con IRIS è possibile creare le schede di tutti i ponti termici dell’involucro da allegare alla relazione Legge 10.



## PAN

Il software ANIT per l'analisi termica, igrometrica e dinamica dell'involucro opaco e per l'analisi termica dell'involucro trasparente. Con PAN è possibile creare le schede di tutte le strutture dell'involucro da allegare alla relazione Legge 10.

## Relatori

### Ing. Rossella Esposti

Ingegnere edile, direttore tecnico ANIT. Lavora per TEP srl società di ingegneria specializzata nella consulenza per l'efficienza energetica e l'isolamento acustico degli edifici.

## Come iscriversi

Per iscriversi è necessario compilare il form di pre-registrazione dalla pagina corsi del sito [www.anit.it](http://www.anit.it). I corsi vengono attivati solo al raggiungimento del numero minimo di partecipanti.

La pre-registrazione è gratuita e consente agli organizzatori di monitorare l'interesse per ogni iniziativa e in caso di attivazione (o annullamento) di informare tutti coloro che si sono prenotati.

Attenzione:

- non effettuare pagamenti prima di avere ricevuto conferma da parte della nostra segreteria;
- in caso di rinuncia ad avvenuto pagamento, l'importo versato verrà restituito solo se comunicato almeno 7 giorni lavorativi prima dell'inizio del corso

## Maggiori informazioni

È possibile contattarci per telefono al numero 02-89415126 o via email all'indirizzo [corsi@anit.it](mailto:corsi@anit.it)

## Campagna associativa 2015



I soci ANIT ricevono come supporto all'attività professionale software, libri, guide, consulenza e sconti per l'intero anno solare.

I 4 software inclusi nella SUITE ANIT consentono di affrontare tutti gli aspetti della progettazione termica e acustica in edilizia dalla Legge 10 all'analisi agli elementi finiti dei ponti termici, dalla certificazione energetica alla relazione sui requisiti acustici passivi.

Quota unica di iscrizione: **95€+IVA**

Maggiori informazioni: <http://associati.anit.it/>