



Corso:
**Simulazione dei ponti termici:
la verifica agli elementi finiti**
Guida all'analisi dei ponti termici
con i software IRIS e THERM

Reggio Emilia – 11 novembre 2014



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



Con il patrocinio:



Il corso è organizzato dal Collegio dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati della provincia di Reggio Emilia in collaborazione con ANIT, Associazione Nazionale per l'isolamento Termico e acustico.

L'obiettivo del corso

Una corretta analisi energetica non può prescindere dalla valutazione analitica dei ponti termici: il ricorso ad abachi statici può portare ad errori dell'ordine del 20-50%, mentre con metodi di calcolo agli "elementi finiti" l'errore scende al 5%.

Come indicato dalle norme UNI/TS 11300 quindi per edifici di nuova costruzione o per analisi di edifici ad alte prestazioni, è necessario (o fortemente suggerito) il calcolo puntuale dei coefficienti di dispersione lineica (ψ) con adeguati strumenti di calcolo.

Il corso è pensato come occasione d'aggiornamento professionale per imparare ad analizzare i ponti termici tramite due software di calcolo avanzati: IRIS e THERM.

A chi si rivolge il corso

I partecipanti guidati dai relatori impareranno ad apprezzare l'uso "combinato" dei due strumenti di calcolo agli elementi finiti attraverso diverse esercitazioni in aula (è richiesto l'uso di un proprio PC portatile). Il corso si rivolge quindi a progettisti, DL, certificatori, CTP, CTU interessati al tema dei ponti termici in edilizia.

Le domande alle quali il corso risponde

- Cosa si intende con ponte termico "corretto"?
- Quali sono le strategie progettuali per evitare il rischio di condensa o di muffa?
- Come si ottiene il coefficiente lineico ψ col software THERM?
- Come si analizza un ponte termico con IRIS?
- Qual è il metodo migliore per sfruttare le potenzialità di IRIS e di THERM?

Programma

6 ore: 9.00-13.00 e 14.00-16.00

Introduzione all'analisi dei ponti termici:

- il problema energetico e l'analisi delle dispersioni
- il problema igrotermico e la verifica del rischio di muffa

Esercitazione in aula

- Guida all'uso del software THERM
- Guida all'uso del software IRIS
- Casi di studio e analisi dei risultati

la progettazione
igrotermica

Calcolo del
coefficiente ψ

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

Sede

Il corso si terrà presso il collegio dei Periti Industriali e dei Periti Industriali Laureati della Provincia di Reggio Emilia in Via Martiri di Cervarolo, 74/10 - 42122 Reggio nell'Emilia - Tel. 0522/331660 - Fax. 0522/1841841 - collegiodireggioemilia@pec.cnpi.it

Il corso sarà attivato con un numero minimo di 18 partecipanti e prevede un numero massimo di 25 iscrizioni.

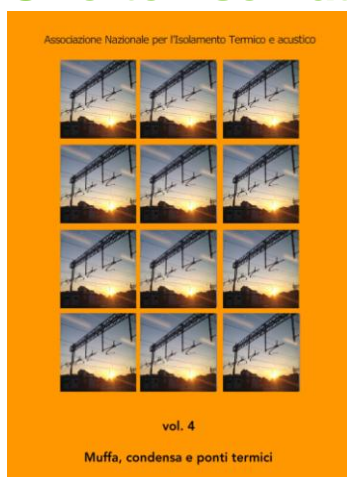
Quota di partecipazione

Quota standard: **138€ + IVA**

Quota scontata*: **98€ + IVA**

* la quota scontata è riservata ai Soci ANIT 2014, agli iscritti al Collegio dei Periti Industriali di Reggio Emilia e agli iscritti al Collegio dei Geometri di Reggio Emilia.

Offerte riservate ai partecipanti al corso



promozioni speciali
per i corsisti



Promozioni riservate ai corsisti per l'acquisto:

- del libro **“Muffa, condensa e ponti termici – Guida completa all’analisi igrotermica degli edifici”** : 15€ anziché 25€
- del **nuovo software ANIT per l’analisi agli elementi finiti dei ponti termici IRIS 3.0** validato in accordo con la norma UNI EN 10211 (pubblicazione del software prevista per ottobre 2014): 190€+IVA anziché 420€+IVA

Incluso nella quota

Ai partecipanti verrà distribuito:

- Presentazioni dei relatori in formato .pdf
- Versione “a tempo” del software PAN 6 per la valutazione delle prestazioni igrotermiche e dinamiche dell’involucro opaco e trasparente
- Versione “a tempo” del software IRIS per la valutazione agli elementi finiti dei ponti termici
- Guida ANIT d’aggiornamento legislativo

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.

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.

Ingegneri	Il Consiglio Nazionale degli Ingegneri (CNI) ha riconosciuto ANIT come soggetto autorizzato alla svolgimento di attività formative. Richiesti 6 CFP, siamo in attesa di conferma. Ricordiamo infine che i regolamenti degli Ingegneri consentono di auto-certificare 15 CFP all'anno anche per iniziative non direttamente accreditate.
Architetti	Evento accreditato dal CNAPPC – 3 CFP.
Geometri	Abbiamo avanzato la richiesta di accreditamento al Collegio provinciale di riferimento e siamo in attesa di risposta. Ricordiamo che i regolamenti dei geometri consentono agli iscritti il riconoscimento "a posteriori" di CFP anche per corsi non accreditati, previa domanda entro 30 giorni dalla conclusione dell'evento direttamente al proprio Collegio con consegna del programma e dell'attestato di frequenza.
Periti Industriali	Evento accreditato dal CNPI – 6 CFP (Autorizzazione Prot. 5436/SM/vc del 19/09/2014).

Come iscriversi: si veda il modulo allegato

Maggiori informazioni

Collegio dei Periti Industriali di Reggio Emilia, Via Martiri di Cervarolo, 74/10
42122 Reggio nell'Emilia - Tel. 0522/331660 dalle ore 10.00 alle ore 12.00

Box ANIT



CORSI ON LINE

Un nuovo strumento che integra la proposta di aggiornamento professionale. I corsi possono essere visionati quando si vuole, dove si vuole e quante volte si vuole sino alla conclusione del 2014 e hanno una durata di circa 2 ore.

[Maggiori informazioni](#)



CONGRESSO ANIT 30 ANNI

ANIT nel 1984 nasce come Associazione di professionisti, enti e aziende che credevano e credono nella stessa filosofia sostenendo gli stessi principi tecnico-scientifici: diffondere, promuovere e sviluppare l'isolamento termico ed acustico nell'edilizia e nell'industria come mezzo per salvaguardare l'ambiente e il benessere delle persone. In occasione dell'anniversario dei 30 anni ANIT organizza un congresso sui temi dell'efficienza energetica degli edifici e sulle criticità progettuali e realizzative legate all'isolamento acustico degli edifici.

[Maggiori informazioni](#)



ASSOCIATI AD ANIT

I soci ANIT ricevono come supporto all'attività professionale software, libri, guide, consulenza e sconti per l'intero anno solare; per maggiori informazioni visita il sito www.anit.it

Quote di iscrizione:

Nuovo socio: 135€+IVA.

Nuovo socio iscritto ad un Ordine /Collegio "Socio onorario ANIT": 100€+IVA.

Rinnovo dal 2013 al 2014: 85€+IVA

Cognome	Nome
---------	------

ISCRITTO/A AL

Collegio Periti Industriali della Provincia di _____ al n° _____

ISCRITTO/A AD ALTRI Ordini o Collegi professionali (specificare) _____

NON ISCRITTO A ORDINI O COLLEGI PROFESSIONALI

Ragione sociale azienda/ente/studio	
Via	Comune
CAP	Tel. fisso
	Tel. mobile
Indirizzo e-mail	
Codice Fiscale	
Partita IVA	

ATTIVITÀ	Attività
	<input type="checkbox"/> Libero professionista <input type="checkbox"/> Titolare o socio azienda/studio <input type="checkbox"/> Dipendente azienda/studio <input type="checkbox"/> Dipendente ente pubblico <input type="checkbox"/> Altro (specifica) _____
	Ambiti professionali in cui opera e competenze (es.: progettista, tecnico di azienda, consulente, ecc.):

ISCRIZIONE	<p>CHIEDO DI ISCRIVERMI al corso</p> <h2 style="text-align: center;">Simulazione dei ponti termici</h2> <p style="text-align: center;">che si terrà in data 11 novembre 2014</p> <p>PRENDO ATTO che la partecipazione è possibile tramite pagamento della quota di partecipazione, allego contabile dell'avvenuto pagamento della quota d'iscrizione di:</p> <p><input type="checkbox"/> € 98,00 (+ iva) quota scontata è riservata ai Soci ANIT 2014, agli iscritti al Collegio dei Periti Industriali di Reggio Emilia</p> <p><input type="checkbox"/> € 138,00 (+ iva)</p> <p><u>necessitiamo di ricevere il pagamento della/e quota/e d'iscrizione entro una settimana prima del corso mediante bonifico bancario sul conto Unicredit Banca IT 03 M02008 12817 000101048238</u> oppure <u>in contanti c/o i ns. uffici (aperti dal lunedì al venerdì h 10-12).</u> A seguito del ricevimento del pagamento sarà emessa fattura.</p> <p><u>L'iscrizione diverrà effettiva a seguito del pagamento della quota.</u></p> <p>COMPILARE E TRASMETTERE LA PRESENTE SCHEDA (unitamente a contabile bancaria dell'avvenuto bonifico se non si effettui il pagamento in contanti) per e-mail o fax alla Segreteria della Fondazione "Nello Bottazzi": amministrazione@fondazionebottazzi.it - fax 0522.1841841</p> <p>Le iscrizioni diverranno effettive solo a seguito del pagamento della quota. Eventuali richieste di variazioni all'iscrizione o rimborsi saranno accolte solo fino a 7 gg prima dell'incontro, per motivi organizzativi. <i>Per l'attivazione del corso è previsto un numero minimo partecipanti; in caso di mancato raggiungimento del numero minimo di partecipanti la quota d'iscrizione sarà resa per intero ai partecipanti.</i></p>
-------------------	---

Garanzia di riservatezza

Ai sensi dell'art. 13 del Decreto Legislativo n. 196 del 30 giugno 2003 sulla tutela dei dati personali, la informiamo che i suoi dati saranno custoditi negli archivi elettronici della Fondazione "Nello Bottazzi", Collegio Periti Industriali, Collegio Periti Agrari, Ordine dei Chimici e saranno utilizzati da tale ente nel rispetto della vigente normativa. La informiamo inoltre che, ai sensi dell'art. 7 dello stesso Decreto ha diritto di conoscere, aggiornare, rettificare i suoi dati oppure opporsi all'utilizzo degli stessi scrivendo all'indirizzo della Fondazione "Nello Bottazzi" : via Martiri di Cervarolo, 74/10, 42122 Reggio Emilia oppure info@fondazionebottazzi.it

Data _____

Firma _____