

Corso: **Simulazione dei ponti termici con THERM e IRIS**

Introduzione all'analisi igrotermica con l'uso dei software agli elementi finiti

Bolzano – 30 gennaio 2015

In collaborazione:



**Ordine
degli Architetti**

Pianificatori
Paesaggisti
Conservatori
Provincia di Bolzano

**Kammer
der Architekten**

Raumplaner
Landschaftsplaner
Denkmalpfleger
Provinz Bozen



Con il patrocinio:



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 guida introduttiva per imparare a simulare un nodo architettonico e a valutarne il peso sotto il profilo energetico e igrotermico con due software di calcolo avanzati: IRIS (versione a tempo inclusa nel corso) e THERM (software gratuito).

A chi si rivolge

Il corso si rivolge a tutti i progettisti, DL, certificatori, CTP, CTU interessati alla simulazione "analitica" dei ponti termici (e non solo "forfettaria"). I partecipanti guidati dai relatori impareranno ad apprezzare l'uso "combinato" dei due strumenti di calcolo agli elementi finiti attraverso diverse esercitazioni in aula

Le domande alle quali il corso risponde

- Quali informazioni devo conoscere per simulare agli elementi finiti un ponte termico?
- Tutti i nodi architettonici possono essere valutati col coefficiente ψ ?
- Esistono dei limiti sui ponti termici? Quando si può definire un ponte termico corretto?
- Come si costruisce correttamente un ponte termico con THERM? E quali dati ottengo?
- Come possono sfruttare le potenzialità delle semplificazioni di IRIS?

Programma

4 ore: 9.00-13.00

Analisi dei ponti termici e introduzione alle simulazioni:

- Il problema energetico e al rischio igrotermico sui ponti termici
- Guida introduttiva all'uso del software THERM

Esercitazioni in aula:

- Costruzione dei ponti termici con THERM
- Valutazione del coefficiente ψ e del rischio di condensazione
- Guida all'uso del software IRIS

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

introduzione
all'uso di THERM

Sede

Il corso si terrà presso la sala Alois Lageder dell'Hotel Sheraton adiacente alla fiera di Bolzano in Via Bruno Buozzi, 35 a Bolzano (tel. Hotel 0471-1950000)
Attenzione! la sala è raggiungibile senza entrare alla fiera KlimaHouse

Quota di partecipazione

Quota standard: ~~115€ + IVA~~ **85€ + IVA**

Quota scontata*: ~~80€ + IVA~~ **59€ + IVA**

* la quota scontata è riservata ai Soci ANIT 2015, agli iscritti all'Ordine degli Architetti PPC di Bolzano, al Collegio dei Periti Industriali di Verona e all'Ordine degli Ingegneri di Belluno.

Incluso nella quota

Ai partecipanti verrà distribuito:

- Presentazioni dei relatori in formato .pdf
- Versione demo* del software IRIS per la valutazione agli elementi finiti dei ponti termici
- Guida ANIT d'aggiornamento legislativo
- Ingresso omaggio alla fiera Klimahouse 2015

*Si hanno a disposizione 30 giorni per la prova del software. Ricordiamo che i soci ricevono incluso nella quota la suite completa dei software.

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.

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. 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

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	Non sono previsti crediti formativi per gli Ingegneri.
Architetti	Evento accreditato dall'Ordine degli Architetti PPC della Provincia di Bolzano – 3 CFP.
Geometri	Il corso è in fase di accREDITAMENTO presso il CNG.
Periti Industriali	Evento accreditato dal Collegio dei Periti Industriali della Provincia di Verona – 4 CFP.

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/>