

# PONTI TERMICI

*Corso base*

## OBIETTIVI

Un'attenta analisi energetica degli edifici non può prescindere da una corretta valutazione di ogni dettaglio utile che può sminuire il risultato finale. Le dispersioni termiche rappresentate dai ponti termici possono condizionare significativamente il fabbisogno energetico dell'edificio soprattutto per quelli di nuova costruzione sia per le diagnosi che per la certificazione energetica. Secondo le norme vigenti il ricorso ad abachi per il calcolo delle trasmittanze termiche lineiche dei ponti termici può portare a discreti errori di valutazione soprattutto se tali abachi sono comparati con i risultati ottenuti utilizzando i metodi di calcolo numerici (per esempio il metodo agli "elementi finiti").

**Il corso ha come obiettivo quello di fornire gli strumenti necessari per valutare e calcolare in maniera completa i ponti termici presenti nelle chiusure edilizie ai professionisti che lavorano in tale settore.**

## DESTINATARI

Il corso è aperto a **INGEGNERI, ARCHITETTI, GEOMETRI** che operano nell'ambito della progettazione sostenibile ed è il primo di corsi a tema energetico programmati. Sul retro il programma fino a maggio 2018.

**CFP:** richiesti a Ordine Ingegneri, Ordine Architetti, Collegio Geometri.

## SEDE e SVOLGIMENTO

Il corso di **8 ore** Ponti Termici è gestito da RES e si svolgerà presso la sede dell'Ente in via del Chionso 22/A, Reggio Emilia, nella giornata di **VENERDI' 16 febbraio** dalle 9,00 alle 13,00 e dalle 14,00 alle 18,00.

## COSTI

La quota individuale di partecipazione al corso Ponti Termici è di **€ 190,00** Iva esente, da saldare prima della partenza tramite bonifico bancario utilizzando i dati che troverete on-line al momento dell'iscrizione.

E' prevista una scontistica a fronte di partecipazione a corsi multipli.

## ATTESTAZIONI RILASCIATE

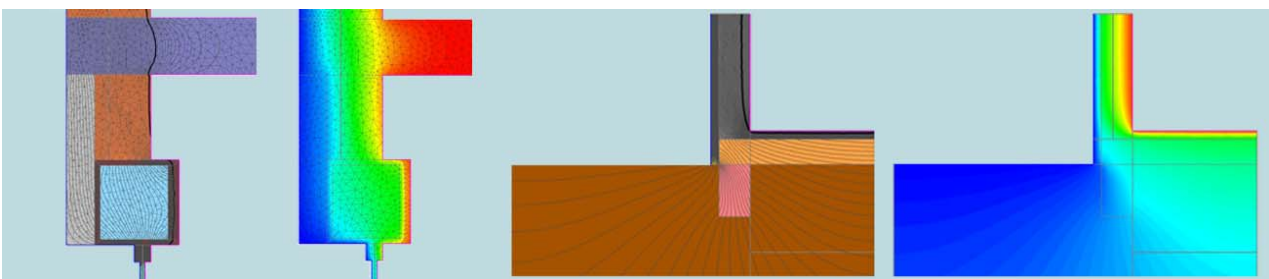
Ai partecipanti che avranno frequentato almeno il 90% delle ore previste, verrà rilasciato un **Attestato di frequenza**. **Crediti Professionali** richiesti a: Ordine Architetti, Ordine Ingegneri, Collegio dei Geometri.

## ISCRIZIONI

L'iscrizione al corso PONTI TERMICI potrà essere effettuata per on-line cliccando su [questo link](#) **entro il 09/02/2018**, salvo esaurimento dei posti disponibili. Farà fede l'ordine di arrivo delle iscrizioni.

Il numero di partecipanti necessario per attivare ogni singolo corso è di 15 persone, fino ad un massimo di 18 al raggiungimento del quale le iscrizioni verranno chiuse.

*Per ulteriori informazioni: Marcella Catellani, 0522-500460 oppure [marcellacatellani@res.re.it](mailto:marcellacatellani@res.re.it)*



## PROGRAMMA ATTIVITA' FORMATIVA COMPLETA

**Venerdì 16 febbraio 2018****Orario: 9:00-13:00; 14:00 - 18:00****Corso 1: PONTI TERMICI – corso base**

La prima parte sarà dedicata alla puntualizzazione dei diversi aspetti tecnici riguardanti la caratterizzazione termica dei ponti termici e la loro influenza sulle dispersioni termiche dell'involucro edilizio. In particolare verranno approfonditi tutti gli argomenti attinenti ai requisiti legislativi inerenti i ponti termici, le norme tecniche per la valutazione delle dispersioni termiche ad essi relativi e i criteri per evitare fenomeni di condense o muffe. Nella seconda parte l'attenzione verrà focalizzata su uno strumento di calcolo avanzato gratuito e scaricabile gratuitamente dalla rete internet per il calcolo numerico dei coefficienti di trasmissione termica lineica.

**Martedì 13 marzo 2018****Orario: 9:00-13:00; 14:00 - 18:00****Corso 2: DAL SOPRALLUOGO ALL'APE**

Secondo il Decreto Interministeriale del 26 giugno 2015, art. 4 comma 6 "...il soggetto abilitato che redige l'APE, deve effettuare almeno un sopralluogo presso l'edificio o l'unità immobiliare oggetto di attestazione, al fine di reperire e verificare i dati necessari alla sua predisposizione.. Non aver eseguito un sopralluogo ai fini dell'Attestazione della prestazione dell'edificio comporta una non conformità della legislazione vigente con le conseguenze sanzionatorie previste.

La conoscenza degli elementi minimi da rilevare durante un sopralluogo diventa quindi molto importante non solo per ottemperare i requisiti legislativi, ma anche per ottimizzare i tempi senza perdere la qualità della professione di un tecnico certificatore energetico. Per questo motivo, il corso è rivolto alle procedure per l'Attestazione della prestazione energetica degli edifici ponendo l'attenzione agli elementi del "rilievo energetico" partendo dai elementi base del sopralluogo dell'immobile fino ad arrivare all'emissione dell'APE.

**10 Aprile 2018****Orario: 9:00-13:00; 14:00 - 18:00****Corso 3: PONTI TERMICI – corso avanzato**

Le recenti disposizioni normative prevedono un'analisi energetica rigorosa degli edifici partendo da ogni dettaglio dell'involucro fino ad arrivare agli impianti tecnici. Per il calcolo delle dispersioni termiche dell'involucro edilizio è necessario conoscere ogni discontinuità termica che può causare sia un aumento delle dispersioni termiche sia un peggioramento del comfort degli ambienti interni. La finalità del corso è fornire alcuni strumenti avanzati per la progettazione e verifica di un ponte termico sia per gli edifici esistenti che di nuova costruzione. Il corso presuppone una conoscenza di base dell'utilizzo del programma THERM; saranno approfonditi alcuni ponti termici ricorrenti nel calcolo energetico dell'edificio.

## DOCENTE

**Ing. Marinosci Cosimo**

Dal 2007 svolge attività di ricerca presso il Dipartimento di Ingegneria Industriale (DIN) sulle tematiche inerenti l'energetica degli edifici che hanno portato a pubblicazioni scientifiche su riviste internazionali e nazionali; Dottore di Ricerca in Ingegneria Energetica, Nucleare e del Controllo Ambientale presso l'Università di Bologna. Dal 2009 è iscritto all'elenco dei certificatori energetici degli edifici nella regione Emilia Romagna e nel 2014 è diventato Esperto in Gestione dell'Energia. Dal 2012 offre consulenza tecnico-scientifica nell'ambito della certificazione energetica degli edifici per ERVET Spa, Organismo di accreditamento Regionale.

