

## Corso di formazione professionale\_8 CREDITI FORMATIVI

### LA TERMOGRAFIA PER LA DIAGNOSI ENERGETICA DEGLI EDIFICI

La diagnosi energetica degli edifici è lo strumento più efficace per promuovere in modo concreto azioni di riqualificazione energetica sul patrimonio edilizio esistente, mediamente caratterizzato da notevoli inefficienze. La diagnosi energetica, infatti, attraverso la fase conoscitiva, fornisce tutti gli elementi utili per la corretta valutazione dell'intervento di riqualificazione energetica di un edificio esistente.

Il corso di aggiornamento affronta gli aspetti metodologici e operativi della diagnosi energetica e le potenzialità di utilizzo della termografia.

#### CONTENUTI

Le indagini diagnostiche strumentali  
La termografia

#### DOCENTI

Il corso è organizzato dall'Ordine degli Architetti P.P. e C. della Provincia dell'Aquila con la cura scientifica della soc. C.A.Sa. e sarà tenuto da un libero professionista con esperienza decennale nel settore energetico con qualifica di addetto (Il livello) alle prove non distruttive, metodo: termografia infrarossi, ai sensi alla norma UNI EN ISO 9712:2012.

#### DURATA

Il corso avrà una durata complessiva di n. 8 ore e si articolerà in un unico incontro.

#### MATERIALE DIDATTICO

Ai partecipanti al corso, oltre alle dispense dei docenti (su supporto informatico), sarà consegnata una raccolta normativa aggiornata.

#### COSTO

Il costo per la partecipazione al corso è di 100,00 € (escluso IVA) e comprende il materiale didattico.

Si ricorda che le spese per la formazione continua dei professionisti iscritti agli albi sono deducibili dal reddito di lavoro autonomo nel limite del 50%, così come indicato al punto 2.1 della circolare n. 35/E del 20 settembre 2012 dell'Agenzia delle Entrate.

#### ATTESTATO DI FREQUENZA

La partecipazione dà diritto al rilascio di un Attestato di frequenza.

#### SEDE

Ordine degli Architetti P.P. e C. della Provincia dell'Aquila - Via Caduti sul Lavoro snc - 67100 L'Aquila

***Si precisa che il corso sarà attivato solo al raggiungimento del numero di minimo 20 partecipanti.***



## PROGRAMMA

### **GLI STRUMENTI PER LA DIAGNOSI ENERGETICA: LA TERMOGRAFIA (4 ore)**

*arch. Fabio Armillotta*

**10 aprile 2014 ore 9.00-13.00**

- La diagnosi energetica: approccio metodologico e aspetti organizzativi;
- Gli strumenti per la diagnosi energetica
  - L'analisi termografica per l'individuazione delle anomalie termiche dell'involucro;
  - L'indagine endoscopica per la caratterizzazione dell'involucro edilizio;
  - La termoflussimetria per la misura della trasmittanza in opera;
  - Il blower door test per la verifica della tenuta all'aria degli edifici;
  - La strumentazione per la misurazione dei parametri ambientali.
- La tecnica termografica;
- Introduzione ai concetti di trasferimento del calore e radiazione;
- Interpretazione dell'immagine termografica;
- Simulazione di differenti applicazioni e situazioni di misura;
- Modalità e accorgimenti per una corretta indagine termografica: condizioni climatiche più idonee per le misurazioni, impostazioni di input sullo strumento;
- Interpretazione dei risultati;
- Esempi applicativi e case history

### **L'ANALISI TERMOGRAFICA DI UN EDIFICIO – ESERCITAZIONE (4 ore)**

*arch. Fabio Armillotta*

**10 aprile 2014 ore 14.00-18.00**

- Introduzione e preparazione all'indagine termografica;
- Acquisizione delle immagini termografiche in campo;
- Elaborazione delle immagini;
- Redazione del report termografico;

\* Per le esercitazioni è necessario che i partecipanti siano muniti di pc portatile

## BREVE CV DEL DOCENTE

### **Fabio Armillotta**

Architetto e dottore di ricerca in "Conservazione dei beni architettonici", svolge attività di ricerca sui temi della sostenibilità degli interventi di recupero edilizio e restauro architettonico con particolare riferimento all'applicazione di nuove tecnologie per la diagnosi energetica (termografia, endoscopia, termoflussimetria). Qualifica di addetto (II livello) alle prove non distruttive, metodo: termografia infrarossi, ai sensi alla norma UNI EN ISO 9712:2012

Dal 2000 esercita la libera professione presso la società Costruire Abitare Sano di cui è socio dal 2001.



Ordine degli Architetti  
Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori  
della Provincia dell'Aquila