

## CORSO BASE

**TIPOLOGIA DEL CORSO:** Corso giornaliero di Formazione Professionale sulla Certificazione Energetica e la progettazione integrata

**DOCENTI DEL CORSO:** ing. arch. Filippo Vallerini  
ing. arch. Branko Zrnic

**PROGRAMMA DEL CORSO:** Il corso si svolge in 8 ore complessive distribuite in due segmenti: la mattina dalle 9:00 alle 13:30 ed il pomeriggio dalle 14:30 alle 18:00.

Le singole parti che costituiscono il programma sono strutturate ed organizzate come di seguito:

**Ore 9:00 Presentazione del corso con introduzione sulle tematiche affrontate**

**Ore 11:00 Il quadro normativo**

- La normativa europea
- La normativa italiana: il Dlgs.192/05 e Dlgs. 311/06
- Linee Guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici
- Il Dlgs 115/08 ed il DPR 59/09
- Verifiche previste per le varie tipologie di edificio
- Legge Finanziaria 2007 L. 296/2006: detrazioni fiscali del 55%

**Ore 12:30 Prestazioni energetiche dell'involucro**

- Concetti base di fisica tecnica per gli edifici
- Verifiche termoisometriche degli elementi di involucro opachi
- Verifiche termoisometriche degli elementi di involucro trasparenti
- Studio di alcune soluzioni bioclimatiche progettuali e costruttive
- Analisi e valutazioni dei ponti termici
- Strategie per migliorare la prestazione energetica dell'involucro

**Ore 13:30 Pranzo**

**Ore 14:30 Certificazione energetica - esempio di calcolo**

- Raccolta dati per il calcolo: edifici nuovi ed esistenti
- Calcolo dell'indice  $EP_{acs}$  per la produzione di acqua calda sanitaria
- Calcolo dell'indice  $EP_i$  per la climatizzazione invernale:
  - *Calcolo delle dispersioni per trasmissione*
  - *Calcolo delle dispersioni per ventilazione*
  - *Calcolo degli apporti gratuiti: solari ed interni*
- *Rendimento globale medio stagionale dell'impianto*
- Calcolo dell'indice  $EP_{e,inv}$  per la qualità estiva dell'involucro edilizio
- Classificazione energetica del fabbricato  $EP_{acs}$ ,  $EP_i$  e  $EP_{gl}$

**Ore 17:45 Discussione sui temi trattati**

**Ore 18:00 Consegna degli Attestati di Partecipazione**