

## PROGRAMMA DEL CORSO

### I GIORNO – Lunedì

#### Saluti di benvenuto

#### Introduzione e presentazione del Corso

#### Efficienza energetica degli edifici: inquadramento legislativo e normativo.

*Normativa regolamentare: Direttiva Europea 2002/91/CE con cenni alla Direttiva 2006/32/CE; D.Lgs. 192/05 corretto ed integrato dal D.Lgs. 311/06. D.P.R. n. 59, DM 26 giugno 2009 – le nuove linee guida Linee guida e decreti attuativi per la certificazione energetica degli edifici*

### II GIORNO – Martedì

#### Le prestazioni energetiche dei componenti dell'involucro

- *fondamenti di trasmissione del calore attraverso strutture opache e trasparenti;*
- *aspetti da considerare nel calcolo delle trasmittanze;*
- *esempi di soluzioni progettuali che garantiscano il rispetto delle trasmittanze minime previste dalla normativa vigente;*
- *valutazione della trasmittanza di strutture nuove ed esistenti.*

#### Gli indicatori di prestazione energetica degli edifici (fabbisogni di energia primaria per la climatizzazione invernale, la produzione di acqua calda sanitaria, la climatizzazione estiva).

- *Normativa Tecnica: Europea-CEN armonizzata; nazionale - norme UNI TS 11300 (parte I e II) riguardanti involucro ed impianti;*
- *metodi di valutazione delle prestazioni energetiche degli edifici – normativa di riferimento;*
- *prestazioni energetiche degli edifici – fabbisogno globale di energia primaria – normativa di riferimento;*
- *le norme UNI EN 832 UNI EN 13790 – aspetti invernali;*
- *raccomandazione CTI-R03/3.*

### III GIORNO – Mercoledì

#### Soluzioni progettuali e costruttive per il miglioramento dell'efficienza dell'involucro (opaco e trasparente):

- *materiali e tecnologie, prestazioni energetiche dei materiali;*
- *marcatatura CE;*
- *valutazioni economiche degli investimenti – normativa di riferimento.*

#### Bilancio Energetico del sistema edificio impianto termico

#### Raccolta dati sull'esistente necessari all'utilizzo delle metodologie applicative in Italia; rilievi sul posto (involucro ed impianto)

*riferimenti tabellari da utilizzare (norme UNI, raccomandazioni CTT) casi particolari. I dati da reperire per la certificazione energetica per edifici nuovi ed esistenti*

### IV GIORNO – Giovedì

#### Software disponibili sul mercato: BEST, CENED, DOCET e altre metodologie ad oggi in uso

*Esercitazioni con software su un edificio nuovo*

*Esercitazione con il software su un edificio esistente con simulazioni di intervento*

### V GIORNO – Venerdì

#### Le detrazioni fiscali del 55% per interventi di efficienza energetica degli edifici

#### La figura del Certificatore Energetico: obblighi e responsabilità; Interfaccia con il progettista e con il direttore dei lavori, responsabilità delle figure professionali

#### Testimonianze del settore

Si fa presente che la suddetta attività di formazione rientra tra i costi deducibili nella misura del 50% per i redditi dei liberi professionisti (artt. 53 e 54 del D.P.R. 22.12.1986 N. 917 e successive modifiche)



La rete dei tecnici, delle imprese e degli enti locali per il risparmio energetico



A Napoli i protagonisti dell'Energia Pulita