



PROGRAMMA DEL CORSO

1° GIORNO - 28 Settembre 2015

Orario	Argomenti
9:00 - 13:00	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Efficienza energetica degli edifici: inquadramento legislativo e normativa tecnica ✚ L'indice di prestazione energetica per la climatizzazione invernale Epi ✚ UNI TS 11300-parte II (2014): Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per: <ul style="list-style-type: none"> ○ la climatizzazione invernale, ○ la produzione di acqua calda sanitaria ○ la ventilazione ○ l'illuminazione in edifici non residenziali ✚ Simulazione dinamica del fabbisogno energetico edifici
14:00 - 18:00	<ul style="list-style-type: none"> ✚ Le Linee Guida Nazionali per la certificazione energetica degli edifici (decreto MISE del 26/06/2015) ✚ Le nuove metodologie di calcolo e i requisiti minimi di efficienza per la certificazione energetica degli edifici (decreto MISE del 26/06/2015) ✚ Bilancio termico e termofisica dell'edificio ✚ Conducibilità termica calcolata secondo Uni 10456 ✚ Calcolo trasmittanza termica: <ul style="list-style-type: none"> ○ Metodo dell'analogia elettrica ○ Uni EN 6946 per materiali eterogenei ✚ Le prestazioni energetiche dei componenti dell'involucro: UNI TS 11300-parte I (2014) - UNI 13790 e norme correlate ✚ Calcolo dei ponti termici, criticità e risoluzione ✚ Parametri dinamici

2° GIORNO – 29 Settembre 2015

Orario	Argomenti
9:00 – 13.00	<ul style="list-style-type: none">✚ Diagnosi energetica e valutazione tecnico-economica per l'individuazione degli interventi di riqualificazione energetica del sistema edificio-impianto✚ Proposte di interventi di ristrutturazione e di riqualificazione energetica, dell'involucro edilizio:<ul style="list-style-type: none">○ tipologie di interventi di miglioramento dell'involucro edilizio (edilizia civile)○ analisi e scelta delle soluzioni progettuali e costruttive più idonee○ esempi di ritorno economico dell'investimento
14:00 - 17:00	<ul style="list-style-type: none">✚ Proposte di interventi di ristrutturazione e di riqualificazione energetica, dell'impiantistica energetica:<ul style="list-style-type: none">○ riqualificazione del sistema di climatizzazione invernale con sistema a pompa di calore○ sostituzione del generatore di calore con caldaia a biomassa○ sostituzione del generatore di calore dell'impianto di riscaldamento con caldaia a condensazione○ la generazione dell'ACS con macchina a pompa di calore○ casi studio e best practice○ esempi di ritorno economico dell'investimento
17:00 - 18:00	<ul style="list-style-type: none">✚ Gli incentivi e le agevolazioni fiscali per le ristrutturazioni edilizie e per il risparmio energetico

3° GIORNO – 30 Settembre 2015

Orario	Argomenti
9:00 - 12:00	<ul style="list-style-type: none">✚ UNI TS 11300-parte III / 2010: Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione estiva✚ UNI TS 11300 - parte IV: Calcolo del contributo delle fonti rinnovabili ai fini del soddisfacimento della quota rinnovabili
12:00 - 18:00	<ul style="list-style-type: none">✚ Esercitazione: procedura e redazione APE per edificio esistente con software commerciale