

MODULO 1: EFFICIENZA ENERGETICA - STATO DELL'ARTE	Lezioni	Principali contenuti	Docenza	Giorno	Ore
	Efficienza Energetica degli edifici: Inquadramento Normativo e Legislativo	D.Lgs. 192/05 corretto ed integrato dal D.Lgs. 311/06 e dal DPR59/09 - DM 26 giugno 2009 (Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici).		Martedì 16.02.10 dalle 14,30-16,30	2
	La figura del Certificatore Energetico: doveri, oneri e responsabilità	Il Certificatore Energetico: interfaccia con il progettista e con il direttore dei lavori, doveri, oneri e responsabilità giuridiche.		Martedì 16.02.10 dalle 16,30-18,30	2
	Efficienza energetica e incentivazione statale	Accesso alle detrazioni fiscali - Finanziaria 2009.		Giovedì 18.02.10 dalle 14,30-16,30	2
TOT ORE					6

MODULO 2: SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTO (PARTE 1 - Involucro Edilizio)	Lezioni	Principali contenuti	Docenza	Giorno	Ore
	Le prestazioni energetiche dei componenti dell'involucro edilizio	Fondamenti di trasmissione del calore attraverso strutture, opache e trasparenti; aspetti da considerare nel calcolo delle trasmittanze; verifica termogrometrica, esempi di soluzioni progettuali che garantiscano il rispetto, delle trasmittanze minime previste dalla normativa vigente.		Giovedì 18.02.10 dalle 16,30-18,30 Martedì 23.02.10 dalle 14,30-16,30	4
	Efficienza energetica dell'edificio in regime di raffrescamento	Calcolo del carico di condizionamento e delle schermature solari, concetto di sfasamento dell'onda termica e capacità di accumulo termico delle strutture.		Martedì 23.02.10 dalle 16,30-18,30	2
	Sistemi di ventilazione naturale	Soluzioni architettoniche volte a migliorare la qualità dell'aria all'interno di un ambiente.		Giovedì 25.02.10 dalle 14,30-16,30	2
TOT ORE					8

MODULO 3: SISTEMA EDIFICIO/IMPIANTO (PARTE 2 - Impianto)	Lezioni	Principali contenuti	Docenza	Giorno	Ore
	Le prestazioni energetiche dei componenti dell'impianto di riscaldamento e di produzione di acqua calda sanitaria	Fondamenti di impianti termici, rendimenti dei componenti dell'impianto, sistemi di regolazione della temperatura; norme UNI-TS 11300 1-2; soluzioni tecnologiche a confronto.		Giovedì 25.02.10 dalle 16,30-18,30 Martedì 02.03.10 dalle 14,30 alle 16,30	4
	Miglioramento dell'efficienza di un impianto	Soluzioni tecnologiche atte ad un incremento dell'efficienza del sistema edificio-impianto: risparmi energetici raggiungibili.		Martedì 02.03.10 dalle 16,30 alle 18,30	2
	Ventilazione meccanica controllata	Ventilazione meccanica controllata e comfort microclimatico: norme di riferimento, tipologie, applicazioni. Recuperatore di calore: tipologie e rendimenti.		Giovedì 04.03.10 dalle 14,30-18,30	4
TOT ORE					10

MODULO 4: GENERATORI AD ALTA EFFICIENZA E FONTI ENERGETICHE RINNOVABILI	Lezioni	Principali contenuti	Docenza	Giorno	Ore
	Rinnovabili e normativa regionale	Rinnovabili e linee guida regionali; Microeolico, Cogenerazione		Martedì 09.03.10 dalle 14,30 alle 18,30	4
	Soluzioni progettuali con integrazione di impianti a fonti energetiche rinnovabili-2	Solare termico, Fotovoltaico e Geotermia		Giovedì 11.03.10 dalle 14,30-18,30	4
	Il contributo di generatori termici ad alta efficienza	Simulazione del miglioramento delle prestazioni energetiche del sistema edificio-impianto.		Martedì 16.03.10 dalle 14,30 alle 16,30	2
TOT ORE					10

MODULO 5: RIQUALIFICAZIONE ENERGETICA: strumenti di valutazione	Lezioni	Principali contenuti	Docenza	Giorno	Ore
	Tecniche d'ispezione a valutazione della conformità	Strumenti e tecniche per un'analisi puntuale della prestazione energetica dell'edificio.		Martedì 16.03.10 dalle 16,30 alle 18,30	2
	Esercitazione - Certificazione di un edificio con software DOCET conforme alle UNI-TS	Simulazione della prestazione energetica di un edificio residenziale con software certificato. ENEA e conforme alle norme UNI-TS.		Giovedì 18.03.10 dalle 14,30-16,30	2
	Riqualificazione energetica di un edificio esistente	Possibili interventi da mettere in atto in caso di ristrutturazione di un edificio: simulazioni con software DOCET.		Giovedì 18.03.10 dalle 16,30-18,30	2
	Chiusura corso	Consegna attestato di partecipazione al corso e ringraziamenti.		Giovedì 18.03.10 alle 18,30	-
TOT ORE					6