

CERTIFICATORE ENERGETICO IN EDILIZIA 2022-2023			
DATA	MODULO RER	ARGOMENTO	ORE
lunedì 06/03/2023 on line	1	<b>Efficienza energetica degli edifici: inquadramento normativo.</b> La legislazione nazionale e comunitaria, la legislazione regionale, le disposizioni in materia di incentivi all'efficienza energetica, natura e contenuti della normativa tecnica di supporto. <b>Ruolo e funzione del soggetto certificatore</b> : obblighi e responsabilità, modalità e requisiti per l'accreditamento regionale.	4
mercoledì 08/03/2023 on line	4-3 - 8	<b>Metodologie di determinazione della prestazione energetica di un edificio</b> Allegati ai DGR DGR 967/2015 e DGR 1275/2015 - Procedura di certificazione degli edifici - Attestato di certificazione energetica, APE vs AQE- Metodologie per la determinazione della prestazione energetica degli edifici - Sistema di classificazione della prestazione energetica degli edifici - Sistema SACE di invio telematico alla Regione Emilia-Romagna	4
lunedì 13/03/2023 on line	3	<b>Fondamenti di energetica:</b> termodinamica, elementi di termocinetica e trasmissione del calore, benessere termoigrometrico negli ambienti confinati.	4
mercoledì 15/03/2023 on line	5	<b>Le prestazioni energetiche dell'involucro edilizio e degli elementi tecnici che lo compongono, in regime invernale.</b> Trasmissione del calore attraverso strutture opache e trasparenti, aspetti da considerare nel calcolo delle trasmittanze termiche, calcolo della trasmittanza termica di strutture di nuova realizzazione. Esempi di soluzioni progettuali per la realizzazione di involucri edilizi ad elevata prestazione.	4
lunedì 20/03/2023 on line	3	<b>Fondamenti di energetica:</b> termodinamica, elementi di termocinetica e trasmissione del calore, benessere termoigrometrico negli ambienti confinati.	3
mercoledì 22/03/2023 on line	3	<b>Fondamenti di energetica:</b> termodinamica, elementi di termocinetica e trasmissione del calore, benessere termoigrometrico negli ambienti confinati.	4
lunedì 27/03/2023	6-4-8	<b>Strumenti di calcolo informatizzato: caratteristiche di affidabilità e limiti di utilizzo</b> applicazione del software di calcolo (Termo) Principali errori rilevati nei certificati emessi, sistema di controllo	3+1 PW
mercoledì 29/03/2023 on line	8	<b>Tipologie e caratteristiche di impianti termici tradizionali</b> Rendimenti degli impianti termici per la climatizzazione invernale/estiva e la produzione di ACS: aspetti da considerare per la scelta, per il calcolo dei dimensionamenti e per le ricadute sulla determinazione della prestazione energetica.	4
lunedì 03/04/2023 on line	8	<b>Determinazione della prestazione energetica degli impianti per la climatizzazione invernale e la produzione di ACS:</b> - criteri applicativi della specifica UNITS 11300-2 - l'ottimizzazione e il miglioramento dell'efficienza energetica degli impianti termici - materiale tipologie, prestazioni energetiche dei componenti dei sistemi impiantistici	4
mercoledì 05/04/2023	Project work (12 ore)	<b>PW 1 - 2</b> Prova pratica: impiego degli strumenti informatici per la certificazione energetica: - di un edificio esistente (metodo di calcolo a rilievo, anche con utilizzo di procedure strumentali) e redazione del relativo attestato	4 PW
mercoledì 12/04/2023 on line	8-9-11	<b>Tipologie e caratteristiche degli impianti termici di ultima generazione</b> - soluzioni progettuali e costruttive per l'ottimizzazione e il miglioramento dell'efficienza energetica degli impianti - materiali e tecnologie, prestazioni energetiche dei componenti e dei sistemi impiantistici - controllo delle perdite e delle dispersioni: ventilazione meccanica controllata, il recupero del calore	4

lunedì 17/04/2023 on line	2	<b>Tipologie e caratteristiche degli impianti di produzione ed utilizzo di energia da fonti energetiche rinnovabili (solare fotovoltaico, eolico, idraulica)</b> - potenzialità e livelli ottimali di dimensionamento degli impianti, anche in riferimento alle opportunità di integrazione con reti/vettori esistenti	2
	12	<b>Ruolo e funzione del soggetto certificatore.</b> Aspetti giuridici e gestione del contenzioso	3
mercoledì 19/04/2023 on line	12-13	<b>Tipologie e caratteristiche degli impianti di produzione ed utilizzo di energia da fonti energetiche rinnovabili (biomasse, geotermia, solare termico e cenni sulla cogenerazione)</b> potenzialità e livelli ottimali di dimensionamento degli impianti, anche in riferimento alle opportunità di integrazione con reti/vettori esistenti - determinazione della prestazione energetica degli impianti per la produzione di energia da FER: criteri applicativi della specifica UNI TS 11300-4, UNI TS 11300-5, UNI TS 11300-6	4
mercoledì 26/04/2023	Project work (12 ore)	<b>PW 1 - 2</b> Prova pratica: impiego degli strumenti informatici per la certificazione energetica: - di un edificio di nuova costruzione (metodo di calcolo a progetto) e redazione del relativo attestato	4PW
mercoledì 03/05/2023 on line	6-4-8	Le prestazioni energetiche dell'involucro edilizio e degli elementi tecnici che lo compongono, in regime estivo. Trasmissione del calore attraverso strutture opache e trasparenti. Esempi di soluzioni progettuali per la protezione dall'irraggiamento e la realizzazione di involucri edilizi ad alta prestazione.	2
	14	<b>Comfort abitativo, efficienza energetica e sostenibilità ambientale degli organismi edilizi . Soluzioni attive.</b> BACS Soluzioni impiantistiche per il controllo e l'automazione di funzioni connesse all'utilizzo degli edifici.	2
lunedì 08/05/2023 on line	10	<b>Tipologie e caratteristiche di impianti di condizionamento e raffrescamento tradizionali e di ultima generazione - UNI/TS 11300-6</b>	4
mercoledì 10/05/2023	7	<b>La valutazione delle caratteristiche energetiche e il miglioramento delle prestazioni degli edifici esistenti. Diagnosi energetica.</b> Valutazioni strumentali.	4
lunedì 15/05/2023	16-17	<b>Valutazione economiche degli investimenti , anche in relazione ai sistemi incentivanti in vigore e cenni sulle relative procedure</b> - valutazione costi/benefici e cenni di ingegneria finanziaria - modalità di finanziamento ed incentivi per il miglioramento dell'efficienza energetica degli edifici individuazione delle soluzioni ottimali di intervento, anche in riferimento al rapporto costi/benefici	4
mercoledì 17/05/2023	16-17	<b>Valutazione economiche degli investimenti</b> - <b>PW 3 Prova pratica</b> di diagnosi energetica di un edificio esistente per la: - individuazione delle soluzioni ottimali per la riqualificazione energetica - analisi tecnico-economica degli investimenti Applicazione al Project Work 3	
lunedì 22/05/2023	16-17	<b>Valutazione economiche degli investimenti</b> Applicazione al Project Work 3	2
mercoledì 24/05/2023	Project work (12 ore)	<b>Revisione PW 1-2</b>	3 PW
lunedì 29/05/2023	ESAME	<b>Colloquio individuale sui temi e i contenuti previsti dal corso e confronto critico sui materiali prodotti nell'ambito del project work</b>	
			<b>68+12= 80</b>