

BETA FORMAZIONE S.R.L.: "TECNICO CERTIFICATORE ENERGETICO" ORE 80

TITOLO	TECNICO CERTIFICATORE ENERGETICO
SOGGETTO PROPONENTE	Beta Formazione S.r.l., con sede legale e operativa in Via Piratello 66/68 – 48022 Lugo (RA) – tel.: 0545 916279 – fax: 0545 030139 – C.F. P.IVA 02322490398 – Referente Coordinamento Ordini Professionali – Martina Dall'Olio: dallolio@betaformazione.com – Cell.: 3203166853

PROGRAMMA – (ARTICOLAZIONE IN MODULI E ORE CORRISPONDENTI)	Efficienza energetica degli edifici: inquadramento legislativo: I concetti base dell'efficienza energetica. Gli obiettivi della certificazione energetica. Inquadramento legislativo aggiornato al 2018: la normativa europea, nazionale e regionale. La figura del certificatore energetico La certificazione energetica- Linee Guida Nazionali Le procedure di calcolo per la certificazione energetica secondo la normativa nazionale e cenni sulla normativa regionale. Il Decreto Requisiti Minimi e le procedure di progettazione energetica degli edifici. Fondamenti di trasmissione del calore: la trasmittanza termica I principi base di trasmissione del calore, il concetto di bilancio energetico del sistema edificio impianto La normativa tecnica: le norme UNI TS 11300 aggiornate al 2018 La UNI EN 15603 e la UNI/TS 11300-5. La UNI/TS 11300-1 "Determinazione del fabbisogno di energia termica dell'edificio per la climatizzazione estiva ed invernale". La UNI/TS 11300-2 "Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda sanitaria". La UNI/TS 11300-3 "Determinazione del fabbisogno di energia primaria e dei rendimenti per la climatizzazione estiva". La UNI/TS 11300-4 "Utilizzo di energie rinnovabili e di altri metodi di generazione per la climatizzazione invernale e per la produzione di acqua calda sanitaria La UNI EN 15193 "Requisiti energetici per illuminazione". La UNI/TS 11300-6 "Prestazioni energetiche degli edifici - Parte 6: Determinazione del fabbisogno di energia per ascensori, scale mobili e marciapiedi mobili". L'involucro edilizio: bilancio energetico dell'edificio L'involucro opaco, l'involucro trasparente, il bilancio energetico dell'edificio. I ponti termici: calcolo e soluzioni costruttive Gli impianti termici: la climatizzazione invernale Impianti di climatizzazione e di produzione di acqua calda sanitaria: classificazione, tipologie, caratteristiche operative, configurazioni Gli impianti di illuminazione I sistemi di ventilazione meccanica controllata • Soluzioni costruttive, per la progettazione e riqualificazione energetica degli edifici • Le soluzioni progettuali e costruttive bioclimatiche, i sistemi solari passivi e criteri di progettazione in relazione al sito; • I materiali e le soluzioni progettuali o costruttive per migliorare l'efficienza energetica dell'involucro, • Le fonti energetiche rinnovabili ed assimilate • L'integrazione nel sistema edificio impianto delle fonti energetiche rinnovabili: solare fotovoltaico, solare termico, mini eolico, pompe di calore, cogenerazione ad alto rendimento, geotermia • La diagnosi energetica degli edifici • L'analisi dello stato di fatto degli edifici esistenti, il calcolo del ritorno economico degli investimenti, esempi interventi di riqualificazione energetica Esempio di calcolo guidato di edificio di nuova costruzione con software di calcolo Esempio di calcolo guidato di edificio esistente con software di calcolo
---	---

OBIETTIVI FORMATIVI	Il corso si propone di fornire, in riferimento ai contenuti minimi di cui all'allegato 1 del DPR 75/2013, tutti gli strumenti necessari alla figura del certificatore energetico degli edifici. Il corso prende in esame la legislazione vigente in materia non solo di certificazione energetica ma anche di progettazione energetica, fornendo strumenti pratici al professionista per operare nella sua attività professionale. Viene analizzata tutta la normativa tecnica vigente e trattati esempi pratici di certificazione energetica di edifici.
MATERIALE DIDATTICO	Predisposto direttamente dal Docente, materiale in supporto informatizzato, slides e riferimenti normativi che saranno disponibili e scaricabili direttamente da parte del corsista.
NUMERO DI ORE E ARTICOLAZIONE TEMPORALE	80 ore
ATTESTAZIONE DI PARTECIPAZIONE	Al completamento del corso (100% delle lezioni) verrà rilasciato attestato di frequenza (Beta Formazione S.r.l.)
EVENTUALE COSTO DI PARTECIPAZIONE	Il costo sarà in relazione alle regole di Revenue e agli andamenti di Mercato.
DESTINARI	Ingengeri, geometri, architetti, periti industriali, periti agrari