



L' ORDINE DEGLI INGEGNERI DELLA PROVINCIA DI TERAMO

In collaborazione con SEA Servizi Energia Ambiente S.r.l. e Certiquality S.r.l.

ORGANIZZA

Corso “ESPERTI IN GESTIONE DELL’ENERGIA”

40 CFP

DATA: 22, 29 Giugno 2016 – dalle 15:00 alle 19:00

5, 7, 12, 14, 19, 21, 26, 28 Luglio 2016 – dalle 15:00 alle 19:00

SEDE: Ordine degli Ingegneri della Provincia di Teramo - Corso Cerulli, 74 - Teramo

DURATA: 40 ore

CFP: 40

COSTO: Euro 950 + IVA

RELATORI: SEA Servizi Energia Ambiente S.r.l., Certiquality S.r.l., AssoEGE, Studio Industria, Prof. Luciano Fratocchi

PROGRAMMA

MODULO	ORE	ARGOMENTI
I - La normativa di riferimento per la professione	4	• Introduzione al corso e accoglienza partecipanti • Il Decreto Legislativo 102/2014 • La Direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica • Il Decreto legislativo 115/2008 • L'Energy Manager secondo la legge 10/91
II – L'esperto in gestione dell'energia	4	• Ruolo e responsabilità dell'Esperto in Gestione dell'Energia - la certificazione UNI CEI 11339:09 • La norma ISO 50001 Sistemi di gestione dell'energia
III - La diagnosi energetica negli edifici	4	• Legislazione inerente il contenimento dei consumi energetici negli edifici: ○ Decreto 26 giugno 2015 - Requisiti minimi degli edifici e definizione degli Edifici a Energia Quasi Zero (nZEB) ○ Decreto 26 giugno 2015 - Linee guida nazionali per la certificazione energetica degli edifici. • Normativa tecnica di riferimento e metodologie di calcolo: UNI EN 16247-2, UNI TS 11300 • Le fasi dell'audit energetico degli edifici: ○ Raccolta e analisi dei dati relativi al sito e al sistema edificio-impianto. ○ Realizzazione del modello energetico del sistema edificio-impianto. ○ Ipotesi di eventuali interventi di efficienza energetica.

C.C.P.N. n° 11476645 – C.F. 80007680673 - www.ingegneriteramo.it -mail: info@ingegneriteramo.it – pec: segreteria@ingte.it

Corso Cerulli, 74 – 64100 Teramo ☎ 0861-247688 r.a. 📠 0861-247688

		• Protocolli di valutazione dei risparmi (ICP, IPMVP) • Analisi di case study
IV - La diagnosi energetica nell'industria	4	• Richiami all'art. 8 del D.lgs. 102/2014 e successive interpretazioni e linee guida ministeriali. • La struttura di una diagnosi energetica nell'industria ○ Normativa tecnica di riferimento, UNI EN 16247-3, UNI EN 16212, UNI CEI 11428 ○ La struttura energetica aziendale (modello ENEA) ○ Proposte d'intervento ○ Analisi del ciclo di vita LCCA e valutazione investimento • Tecniche per la ricostruzione dei consumi attraverso strumentazione di misura fissa o portatile • Analisi di case study
V – Le Energy Service Company	4	• Le ESCo e la norma UNI CEI 11352:2014 • Metodologie di valutazione economica dei progetti, della redditività degli investimenti, delle fonti di finanziamento, degli strumenti di finanziamento (Project financing e FTT – Finanziamento Tramite Terzi) • Valutazione dei rischi di progetto
VI – ESCo ed EPC	4	• Il contratto EPC Energy Performance Contract • Le differenti tipologie di EPC • Analisi di case study
VII - I mercati dell'energia	4	• I mercati dell'energia • Il mercato dei TEE - Titoli di efficienza energetica • Analisi schede TEE
VIII – Elementi di project management	4	• Project Management • Elementi di organizzazione aziendale, controllo di gestione e budget, contabilità analitica
IX - Gestione e controllo dei Sistemi Energetici in edifici pubblici e privati	4	• Breve richiamo sull'analisi energetica degli edifici • Gli interventi di riqualificazione energetica degli edifici pubblici e privati ○ Interventi sull'involucro edilizio ○ Interventi sugli impianti • Tecnologie e strumenti per la riqualificazione ○ Isolamento termico dell'involucro ○ Sostituzione caldaia e riqualificazione impianto termico ○ Sistemi di contabilizzazione e

		- termoregolazione individuale ○ Solare termico ○ Pompe di calore ○ Caldaie a biomassa ○ Cogeneratori • Gestione energetica di apparecchiature ed impiantistica utilizzate in strutture civili • Analisi di case study
X - Conclusione corso ed esercitazione finale	4	• Esercitazione finale

Frequenza: La presenza deve essere garantita almeno nella misura del 90% della durata dell'intero evento. Tutti i partecipanti al corso hanno l'obbligo di firmare il registro delle presenze quotidianamente in ingresso e in uscita.