

FONDAMENTI DI AUDIT ENERGETICO: NORMATIVE E METODI

DURATA: **24 ore**

DOCENTI: *esperti in materia*

RIFERIMENTI LEGISLATIVI: *non regolamentato*

OBIETTIVO FORMATIVO: Il corso ha l'obiettivo di fornire ai partecipanti le conoscenze di base e gli strumenti metodologici necessari per comprendere e applicare i principi dell'audit e della diagnosi energetica, in coerenza con i principali riferimenti normativi nazionali e internazionali.

CONTENUTI

Modulo 1: Introduzione all'audit energetico e alla sostenibilità (4 ore)

- Inquadramento dell'audit energetico nel contesto della transizione energetica
- Efficienza energetica, sostenibilità ambientale e gestione del rischio
- Differenza tra audit energetico, diagnosi energetica e sistema di gestione dell'energia
- Ruoli e competenze delle figure coinvolte (auditor, energy manager, EGE)
- Ambiti di applicazione lungo la filiera produttiva

Modulo 2: Normative e standard per l'audit e la diagnosi energetica (4 ore)

- Direttiva Europea sull'Efficienza Energetica (EED): principi generali
- Norme ISO per l'energia:
 - ISO 50001 – Sistemi di gestione dell'energia
 - ISO 50002 – Diagnosi energetiche
 - ISO 50003 – Audit e certificazione
- Collegamenti con ISO 14001 e altri schemi di sostenibilità
- Applicazione delle norme nei contesti operativi

Modulo 3: Metodologia dell'audit energetico e raccolta dati (4 ore)

- Fasi dell'audit energetico secondo la norma ISO 50002
- Pianificazione dell'audit e definizione del perimetro di analisi
- Raccolta dei dati energetici: consumi, impianti, processi, edifici
- Qualità, affidabilità e gestione dei dati
- Criticità ricorrenti nelle diagnosi energetiche

Modulo 4: Indicatori energetici e modello energetico (4 ore)

- Concetto di prestazione energetica
- Indicatori di prestazione energetica (EnPI)
- Analisi dei fabbisogni energetici
- Costruzione del modello energetico
- Benchmarking e confronto tra scenari
- Utilizzo degli indicatori per il miglioramento continuo

Modulo 5: Analisi dei dati e individuazione delle opportunità di efficientamento (4 ore)

- Analisi dei dati energetici storici e correnti
- Individuazione delle inefficienze energetiche
- Tipologie di interventi di efficientamento:
 - organizzativi
 - gestionali
 - impiantistici
- Valutazione tecnico-economica degli interventi
- Introduzione alle opportunità di efficientamento avanzato

Modulo 6: Rapporto di diagnosi energetica e relazione con gli stakeholder (4 ore)

- Struttura e contenuti del rapporto di diagnosi energetica
- Requisiti normativi e tracciabilità delle informazioni
- Presentazione dei risultati dell'audit
- Comunicazione efficace con la direzione e gli stakeholder
- Audit energetico come strumento di supporto alle decisioni aziendali

MODALITA' FORMATIVE: Formazione finanziata dalla regione Emilia-Romagna e dal fondo sociale Europeo - Operazione 2024-23305/RER "RISE UP - Innovazione, tecnologia e green per l'occupabilità e l'adattabilità" approvata con DGR n.119 del 03/02/2025 Co-finanziata dal Fondo Sociale Europeo FSE+ 2021-2027;

SEDE DI SVOLGIMENTO: Svolgimento in webinar

REFERENTE: ufficio formazione
0521 1798042 – formazione@ferrarilearn.it