



ESPERTO IN GESTIONE ENERGIA CORSO PREPARATORIO EGE CIVILE/INDUSTRIALE + ESAME CERTIFICAZIONE

La certificazione dell'Esperto in Gestione dell'Energia (EGE) definisce la figura del consulente energetico. Questa figura possiede competenze tecniche, economiche e legislative e supporta i decisori aziendali, i proprietari o i gestori di immobili nell'elaborazione di politiche e azioni volte all'efficientamento energetico. L'EGE analizza i consumi energetici e redige la **diagnosi energetica** con l'obiettivo di ridurre i costi e ottenere un reale risparmio sia energetico sia economico.

EGE Civile: si concentra sugli immobili, intervenendo sull'involucro edilizio e sui sistemi impiantistici per la climatizzazione e la produzione di energia termica destinata agli usi finali del fabbricato.

EGE Industriale: si focalizza sui processi di produzione o trasformazione, analizzando i fabbisogni energetici specifici e individuando le opportunità di razionalizzazione ed efficientamento per ridurre i consumi.

La diagnosi energetica è alla base di **contratti di prestazione energetica (EPC)**. La normativa vigente (D.Lgs. 102/2014) impone alle **grandi imprese**, con più di 250 dipendenti e/o fatturato annuo superiore ai 50 milioni di euro e/o fortemente energivore, che la diagnosi energetica sia redatta da un EGE certificato.

Per accedere agli incentivi (**Conto Termico, Transizione 5.0, PNRR**, ecc.) in molti bandi è richiesto che la diagnosi energetica o l'analisi dei consumi sia **redatta o validata da un EGE certificato**.

In coerenza con i requisiti dei Criteri Ambientali Minimi (**CAM**) e al fine di garantire la competenza tecnica del soggetto incaricato, la diagnosi energetica a supporto della relazione CAM per l'edilizia deve essere redatta da un Esperto in Gestione dell'Energia (EGE) certificato ai sensi della UNI CEI 11339:2023, o da una ESCo certificata.

Destinatari

Il corso è rivolto ai professionisti, in particolare ingegneri, architetti, periti industriali, geometri, scienziati ambientali, che vogliono accedere all'esame di certificazione EGE nei settori sia Civile che Industriale.

Modalità

Teoria | 24 ore, di cui 16 comuni ai due percorsi e 8 specialistiche per ognuno dei due indirizzi

Obbligo di frequenza | 90% al fine del rilascio crediti

Il corso è a numero chiuso | **max 20 corsisti**

Obiettivi

- **Obiettivo del corso:** offrire a professionisti un percorso strutturato e orientato alla preparazione per l'esame di certificazione EGE nei settori Civile e Industriale. Il corso approfondisce competenze operative e ripercorre il quadro normativo attuale, permettendo al corsista di affrontare le prove d'esame con maggiore sicurezza.

Informazioni

- 02 890 593 41
- info@afor.it
- www.afor.it



Esame

L'Esame di Certificazione delle Competenze per la qualifica di Esperto in Gestione dell'Energia (EGE) nei settori Civile e Industriale è svolto tramite un **Organismo Certificatore accreditato**.

Il certificato rilasciato è valido su tutto il territorio nazionale.

Requisiti di accesso all'esame

Per poter accedere all'esame, il candidato deve essere in possesso dei seguenti requisiti minimi:

- Diploma di scuola secondaria di secondo grado;
- Esperienza lavorativa comprovata e documentabile nel settore dell'efficienza energetica e/o della gestione dell'energia, maturata per un periodo proporzionato al titolo di studio conseguito, come indicato nella tabella sottostante.

Il candidato deve aver maturato un'esperienza professionale nel settore dell'energia coerente con la specializzazione richiesta (civile e/o industriale), svolgendo attività riconducibili ai compiti previsti dal Capitolo 4 della Norma UNI CEI 11339:2023.

Tale esperienza deve comprendere lo svolgimento di **almeno 6 compiti** (di cui 4 obbligatori), esercitati per un periodo di durata conforme a quanto indicato nella tabella di riferimento.

Compiti obbligatori:

il candidato deve aver maturato esperienza professionale, sia individualmente sia nell'ambito di un gruppo di lavoro, i seguenti **4 compiti** (nella **Norma UNI CEI 11339:2023** chiamati **C1, D2, F, G**):

- Esecuzione di diagnosi energetiche, comprensive dell'individuazione di interventi di miglioramento dell'efficienza energetica, anche in relazione all'impiego delle fonti energetiche rinnovabili, in conformità alla serie UNI CEI EN 16247;
- Misura e verifica dei risparmi energetici ottenuti a seguito dell'attuazione di interventi di miglioramento della prestazione energetica (EPIA);
- Applicazione appropriata della legislazione vigente e della normativa tecnica in ambito energetico e ambientale;
- Redazione, gestione e diffusione della reportistica e delle informazioni destinate alla direzione, al personale interno e ai soggetti esterni.

Compiti aggiuntivi

Ai compiti obbligatori devono essere affiancati almeno altri **2 compiti**, sempre scelti tra quelli indicati al capitolo 4 della Norma UNI CEI 11339:2023, quali:

- Attuare e mantenere un Sistema di Gestione dell'Energia;
- Gestire i contenuti tecnici della contrattualistica energetica;
- Curare l'ottimizzazione energetica della conduzione e della manutenzione degli impianti;
- Promuovere iniziative di transizione energetica e decarbonizzazione.



Livello NQF	Titolo di studio	Area disciplinare	Anni esperienza lavorativa
1	Scuola secondaria di primo grado		Accesso non consentito
2	- Fine del primo biennio di licei/istituti tecnici/istituti professionali - Corsi professionali (IeFP) triennali e quadriennali		Accesso non consentito
3	Qualifica di operatore professionale (3 anni)		Accesso non consentito
4	- Diploma professionale di tecnico - Diploma liceale - Diploma di istruzione tecnica - Diploma di istruzione professionale - Certificato di specializzazione tecnica superiore	• Scientifico tecnologica	5
		- Umanistico sociale - Medico sanitaria	10
5	Diploma di tecnico superiore (ITS)	• Scientifico tecnologica	4
		- Umanistico sociale - Medico sanitaria	7
6	- Laurea triennale - Diploma accademico di primo livello (triennale)	• Scientifico tecnologica	4
		- Umanistico sociale - Medico sanitaria	6
7	- Laurea magistrale - Diploma accademico di secondo livello - Diploma accademico di specializzazione (I) - Diploma di perfezionamento o master (I)	• Scientifico tecnologica	3
		- Umanistico sociale - Medico sanitaria	5
8	- Dottorato di ricerca - Diploma accademico di formazione alla ricerca - Diploma di specializzazione (percorso minimo biennale 120 CFU, apprendistato di alta formazione e ricerca) - Master universitario di secondo livello (min. 60 CFU) - Diploma accademico di specializzazione (II) pari a 120CFA - Diploma di perfezionamento o master (II) min. 60 CFA	• Scientifico Tecnologica	3
		- Umanistico sociale - Medico sanitaria	5



PROGRAMMA

Parte comune

Argomento	Contenuti	Ore
Riferimenti normativi comuni	Introduzione alle normative europee in ambito energetico: • Direttive efficienza energetica: EED 2023/1791/UE • Direttive fonti rinnovabili: RED III 2023/2413/UE • Direttiva ETS Emission Trading System Legislazione nazionale per l'efficienza energetica: • Efficienza energetica: Decreti Legislativi 115/08, 102/14, 14/16e 73/20 • Fonti rinnovabili: Decreti Legislativi 28/11 e 199/21, obblighi sulle fonti rinnovabili in edilizia	2
Le figure dell'energia	I professionisti e la diagnosi energetica: EGE, REDE, auditor, ed energy manager Le norme tecniche per gli operatori della diagnosi energetica: • UNI CEI 11339:2023 Esperti in Gestione dell'Energia • UNI CEI 11352:2014 Società per la fornitura dei servizi energetici (ESCO)	1
La procedura di diagnosi energetica	Le UNI CEI EN 16247 • Parte 1_2022: Requisiti generali La procedura comune per le diagnosi energetiche: • Raccolta dati e gestione del sopralluogo • Elaborazione dei dati • Modellazione energetica dell'edificio • Validazione del modello • Report dei risultati di una diagnosi	1
La procedura di diagnosi energetica	Le UNI CEI EN 16247 • Parte 3_2022: I processi	1
Fonti di finanziamento	Titoli di Efficienza Energetica, Project financing Principali tipologie di contratti di rendimento energetico Finanziamenti Tramite Terzi Casi studio: project financing e finanza di progetto servizi pubblici Cenni ai sistemi di incentivazione per la produzione di energia da fonti rinnovabili: comunità energetiche, autoconsumo condiviso, cogenerazione alto rendimento CAR, geotermia, biocarburanti, rinnovabili elettriche	2
Sistemi di gestione dell'energia	UNI ISO 50001: I sistemi di gestione dell'energia Semplice caso studio di un SGE	1
La procedura di diagnosi energetica	Le UNI CEI EN 16247 • Parte 2_2022: Gli Edifici La procedura per le diagnosi energetiche: • Raccolta dati e gestione del sopralluogo	3



	• Elaborazione dei dati • Modellazione energetica dell'edificio • Validazione del modello • Report dei risultati di una diagnosi	
Cenni sulla sostenibilità ambientale	Introduzione ai protocolli di sostenibilità Analisi sul ciclo di vita: LCA, LCC CAM in edilizia, teoria e casi studio	1
I mercati dell'energia	Introduzione ai mercati: mercato dell'energia elettrica e mercato del gas naturale	1
Valutazioni economiche	Principali indicatori economici: tassi di interesse, sconto e inflazione Procedura di valutazione economica dei sistemi energetici degli edifici: la UNI EN 15459 Analisi economica degli interventi e identificazione della priorità	2
Strumentazione	Strumentazione per il sopralluogo (termografie, data logger, termoflussimetri)	1

Percorso specifico EGE CIVILE

Argomento	Contenuti	Ore
Riferimenti normativi	Introduzione alle normative europee in ambito energetico: • Direttive prestazioni edifici: EPBD IV 2024/1275/UE "Direttiva case green" Legislazione nazionale per l'efficienza energetica: • Prestazioni edifici: dai Decreti Legislativi 192/05 e 311/06 al DM Requisiti minimi 26 giugno 2015 Legislazione in Regione Lombardia in materia di contenimento energetico negli edifici: • Dalla DGR 8745/08 alla DDUO 18546 del 18/12/19	2
Fonti di finanziamento	Meccanismi di incentivazione per l'edilizia: Bonus casa, Ecobonus, Superbonus, Bonus facciate, Sismabonus (cenni) Conto Termico 2.0 (DM 16/02/2016) e nuovo Conto Termico 3.0	1
Bilancio energetico	La procedura di calcolo nazionale: le UNI TS 11300 • Il bilancio dell'edificio per la diagnosi energetica: il sistema involucro-impianto • Impianti meccanici dell'edificio e servizi energetici: climatizzazione, acqua calda sanitaria, ricambio aria, illuminazione e trasporto • Valutazione dei consumi elettrici • Le fonti rinnovabili per la produzione di energia in sito La procedura di calcolo in Regione Lombardia	4
Esercitazione	Esercizi di preparazione Esercizi di verifica	1



Percorso specifico EGE INDUSTRIALE

Argomento	Contenuti	Ore
Introduzione all'Energy Management	• La figura dell'Energy Manager • EGE o Energy Manager? • Ambiti di azione e competenza dell'Energy Manager	1
Check Up aziendale	I passi per l'efficientamento dei processi produttivi • Analisi del processo • Elaborazione check list • Piano di lavoro dell'audit • Check Up energetico e raccolta dati • Elaborazione dati • Indicatori energetici • Gestione delle non conformità e delle criticità • Elaborazione piano di azioni	3
Interventi per l'efficienza energetica	Interventi migliorativi standard: • Illuminazione industriale • Impianto termico • Impianto elettrico • Recupero di calore • Impianti ad aria compressa Interventi migliorativi avanzati: • Cogenerazione • Motori elettrici • VFD • ORC	3
Esercitazione	Esercizi di preparazione Esercizi di verifica	1