



## ESPERTO IN GESTIONE DELL'ENERGIA EGE



Dal 2017 Solco s.r.l. collabora con Kyoto Club impegnata da anni a promuovere attività di formazione nei campi dell'efficienza energetica, dell'utilizzo delle rinnovabili, della riduzione e corretta gestione dei rifiuti e della mobilità sostenibile, in favore della bioeconomia, l'economia verde e circolare.

Kyoto Club ([www.kyotoclub.org](http://www.kyotoclub.org)) è un'organizzazione non profit, creata nel febbraio del 1999, costituita da imprese, enti, associazioni e amministrazioni locali, impegnati nel raggiungimento degli obiettivi di riduzione delle emissioni di gas-serra assunti con il Protocollo di Kyoto, con le decisioni a livello UE e con l'Accordo di Parigi del dicembre 2015.

### Destinatari

Architetti e ingegneri.

Il corso si rivolge a tutti coloro che sono interessati alla certificazione da parte di un Organismo indipendente come Esperti in Gestione dell'Energia (EGE), norma UNI CEI 11339, ma anche a Energy Manager, Esperti in Gestione dell'Energia, Auditor di terza parte, Consulenti e Responsabili Sistemi di Gestione dell'Energia e Ambiente, personale delle ESCo, funzionari del settore energia e ambiente degli enti pubblici locali, professionisti e operatori del settore energia che vogliono acquisire le conoscenze e le competenze relative alla figura dell'EGE.

### Obiettivi

Il D.lgs 102 del 4 luglio 2014 ha introdotto alcune novità nel settore dell'efficienza energetica: i soggetti che possono svolgere Diagnosi Energetiche e richiedere Titoli di Efficienza Energetica da Luglio 2016 devono essere necessariamente Società che forniscono servizi energetici ESCo, certificate UNI CEI 11352:2014 o Esperti in Gestione dell'Energia EGE, Certificati UNI CEI 11339:2009 da Enti di Certificazione Accreditati. La norma UNI CEI 11352:2014 "Requisiti Generali delle ESCo", stabilisce che le capacità di queste società devono includere la presenza di un Responsabile con adeguata competenza nella gestione dell'energia, introducendo importanti semplificazioni per quelle ESCo che abbiano un EGE certificato UNI CEI 11339:2009. Il quadro normativo viene integrato dalla norma ISO 50001 "Sistemi di Gestione dell'Energia" la quale richiede che all'interno dell'organizzazione certificata esistano figure professionali con adeguata competenza e conoscenza nella gestione dell'energia.

La certificazione della competenza in materia di gestione dell'energia assicura il possesso delle conoscenze e delle capacità necessarie a ricoprire in maniera efficace, nell'ambito di qualsivoglia organizzazione, il ruolo di Esperto in Gestione dell'Energia.

L'esperto in gestione dell'energia (EGE) è quindi una figura professionale moderna ed interdisciplinare chiamata ad agire nel contesto del nuovo mercato europeo dell'energia, basato su principi quali la liberalizzazione dei mercati, le misure energetiche e ambientali contenute nel Pacchetto clima-energia (20-20-20), un sistema di qualifiche basato sulle competenze e un quadro di regole armonizzato. L'EGE è chiamato a interpretare al meglio i cambiamenti che hanno interessato il settore nell'ultimo decennio, mutando l'equilibrio degli interessi tra consumatori, fornitori di energia, gestori di rete ed Energy Service Company.

Per questo motivo, il settore formazione di Kyoto Club ha deciso di organizzare un corso per la formare questa importante figura che da alcuni anni richiede il mercato, coinvolgendo, come ha sempre fatto esperti qualificati e riconosciuti con l'obiettivo di elevare le conoscenze settoriali di professionisti e operatori del settore.

Si tratta di un percorso in aula di 40 ore, dove saranno presentati tutti i temi base relativi alla della figura dell'EGE e agli approfondimenti sull'efficienza energetica nell'industria e sul sistema edificio- impianto, viene completata con una giornata di esercitazioni e una prova d'esame che consente di verificare la preparazione



del partecipante.

Il corso si configura come un efficace strumento che accompagna i professionisti del settore verso la certificazione.

### Contenuti

#### IL QUADRO LEGISLATIVO E NORMATIVO DI RIFERIMENTO IN MATERIA DI GESTIONE DELL'ENERGIA

Il contesto operativo dell'EGE

- ✎ Legislazione in materia di efficienza energetica:
  - l'Energy Manager: La Legge n. 10/91 e la Circolare MiSe 18-12-2014
  - Il D.Lgs. n. 115 dell'8 marzo 2008 e il D.Lgs. n. 102 del 4 luglio 2014
- ✎ L'Esperto in Gestione dell'Energia (EGE) secondo la UNI CEI 11339:2009: analisi dei requisiti normativi
- ✎ Le Energy Service Company (ESCO) secondo la norma UNI CEI 11352:2014: analisi dei requisiti normativi.
- ✎ Il GSE e gli strumenti di incentivazione dell'efficienza energetica e delle FER:
  - Introduzione al sistema dei Titoli di Efficienza Energetica: il DM 28/12/2012 "Certificati Bianchi" e il DM 5 Settembre 2011 "Cogenerazione Alto Rendimento".
  - Introduzione al conto termico
  - Cenni alla fonti energetiche rinnovabili: Il D.lgs. 28/2011 e i D.M. 06/07/2012 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili
- ✎ Esercitazioni in aula

#### I MERCATI ENERGETICI, LA DIAGNOSI ENERGETICA e I SISTEMI DI GESTIONE DELL'ENERGIA

Le basi per un corretto approccio all'efficienza energetica

- ✎ Il quadro normativo della diagnosi energetica
  - Le norme UNI CEI EN 16247 e il rapporto tecnico UNI CEI TR 11428
  - L'approccio operativo
- ✎ La norma ISO 50001:
  - analisi dei requisiti
  - Progettare il Sistema di Gestione dell'Energia di un'organizzazione.
  - L'analisi energetica: contenuti
- ✎ Introduzione: le basi per un corretto approccio all'efficienza energetica
- ✎ Acquisto dei prodotti connessi all'energia: la Direttiva eco design (2009/125/UE) e la direttiva 2010/30/UE eco labelling. I regolamenti attuativi.
- ✎ Cenni sui mercati energetici:
  - i mercati dell'energia elettrica e del gas: offerte di fornitura e forme contrattuali
  - Cenni sull'Emission Trading System (ETS) relativa alla Direttiva comunitaria sul sistema di scambio delle quote di emissione di gas a effetto serra.
- ✎ Analisi dei casi di studio

#### FOCUS SULLE COMPETENZE TRASVERSALI DELL'EGE

- ✎ L'analisi costi benefici: finalità, strumenti e metodi.
- ✎ Analisi costi e benefici e studio di fattibilità nell'ambito della diagnosi energetica
- ✎ Il costo dell'energia risparmiata: modalità di calcolo.
- ✎ VAN, TIR e indicatori economici per gli investimenti
- ✎ LCCA (Life Cycle Cost Analysis). Valutazioni energetiche negli acquisti.
- ✎ Analisi di sensitività
- ✎ Project Financing. Piano economico e finanziario: indici e analisi di redditività.
- ✎ Valutazione di rischi di progetto: strumenti e metodi.



- ✎ Project Management: strumenti e metodi.
- ✎ Analisi dei casi di studio.

#### **EFFICIENZA ENERGETICA NELL'INDUSTRIA**

- ✎ Il contesto industriale e le imprese a forte consumo di energia.
- ✎ Misure dei principali parametri energetici.
- ✎ Le opportunità di miglioramento della prestazione energetica in ambito industriale
- ✎ Le migliori tecniche disponibili in materia di efficienza energetica nell'industria
- ✎ Il rifasamento negli impianti industriali e il calcolo delle penali secondo Delibere AEEGSI
- ✎ Analisi dei casi di studio
- ✎ Esercitazione in aula

#### **EFFICIENZA ENERGETICA DEL SISTEMA EDIFICIO- IMPIANTO E PROVA DI ESAME**

- ✎ La legislazione afferente il rendimento energetico in edilizia.
- ✎ La legislazione afferente gli impianti termici: il DPR 74/2013; il DM 10 Febbraio 2014.
- ✎ Le norme UNI TS 11300: contenuti.
- ✎ Il rendimento globale medio stagionale. Come migliorare le prestazioni dell'impianto termico.
- ✎ I parametri che determinano l'efficienza energetica del sistema edificio-impianto.
- ✎ Tecnologie per migliorare l'efficienza energetica del sistema edificio impianto.
- ✎ Le forme di incentivazione della riqualificazione energetica in edilizia.
- ✎ L'Attestato di Prestazione Energetica.
- ✎ Audit energetici e benchmark.
- ✎ Misure dei principali parametri energetici.
- ✎ Analisi dei casi di studio
- ✎ Prova di esame

#### **Metodologia**

Aula, presentazione frontale, riferimenti bibliografici e normativi, test.

#### **Durata**

Il corso avrà la durata di 40 ore suddivise in 5 incontri.

#### **Partecipanti**

Il corso sarà attivato con l'iscrizione di un minimo di 14 partecipanti e potrà ospitare un massimo di 20.

#### **Certificazione rilasciata**

Possibile erogazione CFP:

- ✎ Architetti 20 CFP;
- ✎ Ingegneri 40 CFP.

Come sede territoriale AIFES ogni corso è :

- ✎ Valido come aggiornamento ASPP/RSPP per tutti i settori Ateco ex art. 32 D.Lgs. 81/08 e Accordo Stato-Regioni del 07/07/2016 e s.m.i.
- ✎ Valido come aggiornamento Coordinatore della Sicurezza (CSP/CSE) ex art. 98 D.Lgs. 81/08
- ✎ Valido come aggiornamento dei Lavoratori, Preposti, Dirigenti, RLS ex art. 37 D.Lgs. 81/08 per tutti i settori Ateco.
- ✎ Valido come aggiornamento RSPP/Datore di Lavoro ex art. 34 D.Lgs. 81/08.