

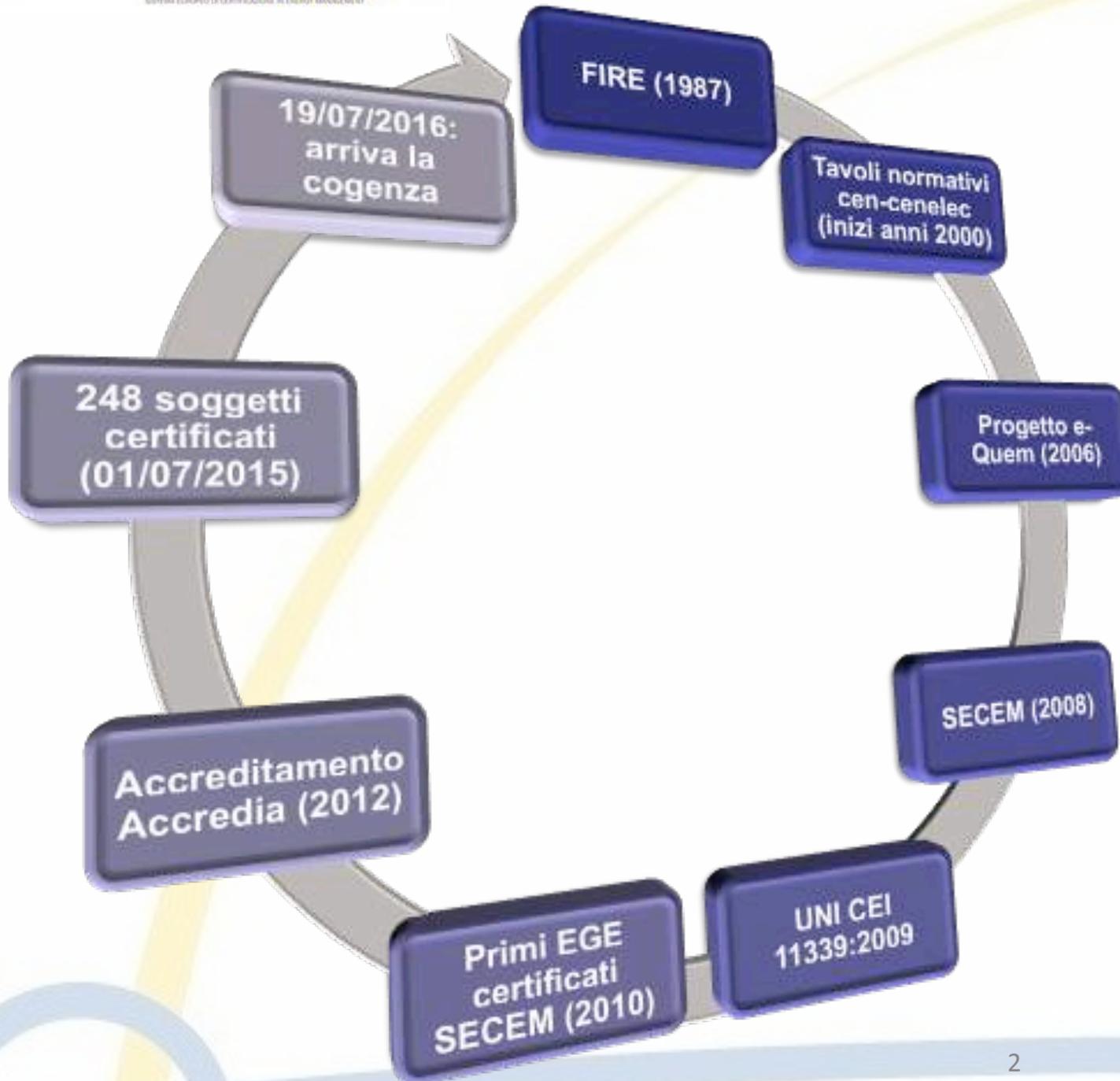


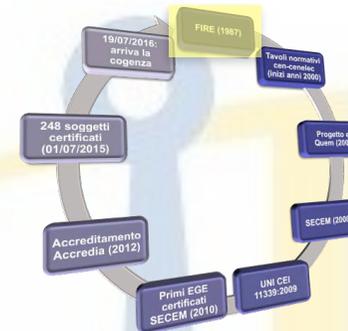
La figura professionale dell'EGE (Esperto in Gestione dell'Energia)

Presentazione delle figure professionali in Italia

Francesco Belcastro – SECCEM

Dalle origini ad oggi





LA FIRE
PUO' AIUTARTI!



La **Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia** è un'associazione tecnico-scientifica che dal 1987 promuove per statuto **efficienza energetica e rinnovabili**, supportando chi opera nel settore.

Oltre alle attività rivolte ai circa **450 soci**, la FIRE opera su incarico del Ministero dello Sviluppo Economico per gestire l'elenco e promuovere il ruolo degli **Energy Manager** nominati ai sensi della Legge 10/91.

La Federazione collabora con le Istituzioni, la Pubblica Amministrazione e varie Associazioni per **diffondere l'uso efficiente dell'energia** ed opera a rete con gli operatori di settore e gli utenti finali per individuare e **rimuovere le barriere** di mercato e per **promuovere buone pratiche**.

www.fire-italia.org

Oltre a partecipare a **progetti europei**, la FIRE realizza **studi e analisi di mercato e di settore** su temi di interesse energetico, **campagne di informazione e di sensibilizzazione**, **attività formativa a richiesta**.

La FIRE certifica gli **EGE** attraverso il **Secem**.

Le direttive europee e gli operatori

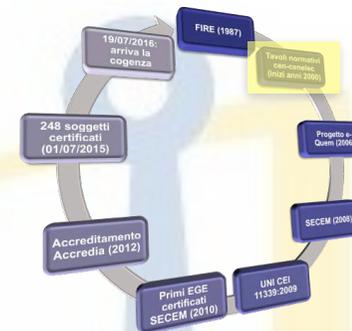


Direttiva 2002/91/CE art. 10 “Gli Stati membri si assicurano che la certificazione e l’elaborazione delle raccomandazioni che la corredano [...] vengano effettuate in maniera indipendente da esperti qualificati e/o riconosciuti ”

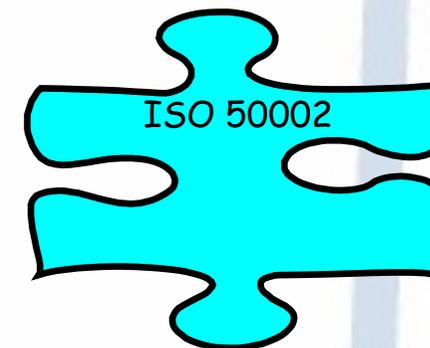
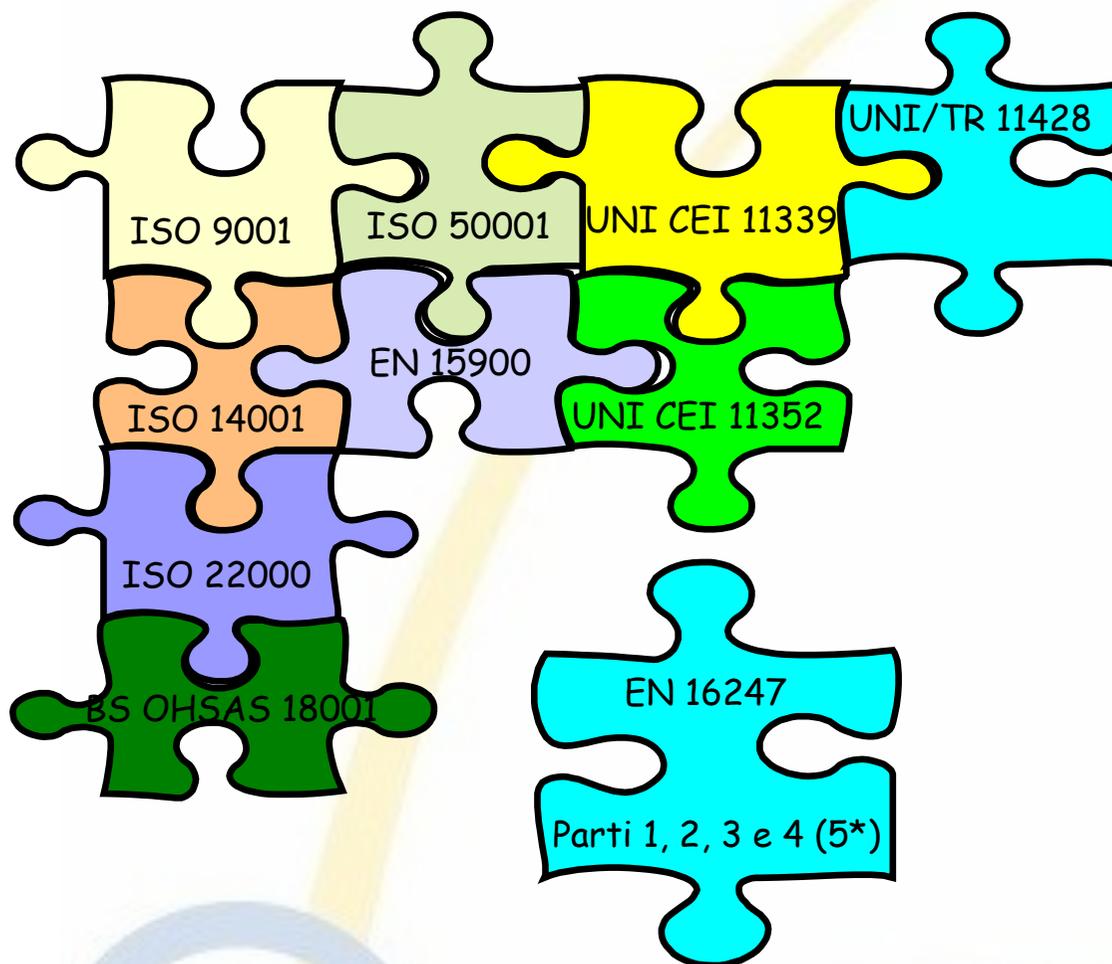
- Nuova direttiva **EPBD 2010/31/CE art.17**: La certificazione della prestazione energetica degli edifici e l'ispezione degli impianti di riscaldamento e condizionamento d'aria dovranno essere effettuate in maniera indipendente da esperti qualificati e/o accreditati, operanti in qualità di lavoratori autonomi o come dipendenti di enti pubblici o di imprese private. L'accREDITamento degli esperti sarà effettuato tenendo conto della loro competenza. Anche i sistemi di controllo per i certificati di prestazione energetica e i rapporti di ispezione degli impianti dovranno essere indipendenti.

Direttiva 2006/32/CE art. 8 Disponibilità di sistemi di qualificazione, accreditamento e certificazione “Perché sia raggiunto un livello elevato di competenza tecnica, di obiettività e di attendibilità, gli Stati membri assicurano, laddove lo ritengano necessario, la disponibilità di sistemi appropriati di qualificazione, accreditamento e/o certificazione per i fornitori di servizi energetici, di diagnosi energetiche e delle misure di miglioramento dell’efficienza energetica [...]”

- **Art. 16 Direttiva 2012/27/CE** Disponibilità dei regimi di qualificazione, accreditamento e certificazione - 1. [...] entro il 31 dicembre 2014, regimi di certificazione e/o accreditamento e/o regimi equivalenti di qualificazione, inclusi eventualmente adeguati programmi di formazione, diventino disponibili o siano disponibili per i fornitori di servizi energetici e di audit energetici, per i responsabili delle questione energetiche e gli installatori di elementi edilizi connessi all'energia quali definiti all'articolo 2, paragrafo 9, della direttiva 2010/31/UE

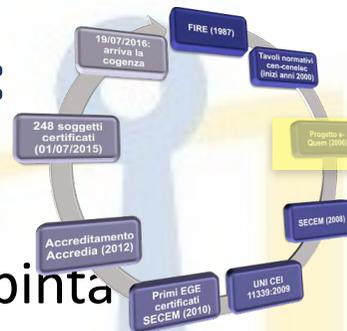


JWG 3 CEN - CENELEC



Appendici su ISO 50001
energy review, edifici,
processi/servizi e
trasporti

Dall'energy manager all'EGE: l'evoluzione del ruolo



La figura dell'energy manager nasce nel settore industriale sulla spinta delle crisi energetiche degli anni '70.

La **legge 308/82 art. 22** obbligava la nomina dell'energy manager a carico di tutte le industrie con più di 1.000 dipendenti o consumi superiori a 10.000 tep/anno ma non ne definiva i compiti.

Con la **legge 10/91 art.19**, oltre al settore industriale, si estende l'obbligo di nomina a tutti i soggetti consumatori di energia abbassando per questi ultimi la soglia (1.000 tep) e si prevedono sanzioni.

● Funzioni del responsabile secondo la legge 10/91:

- individuare azioni, interventi, procedure e quant'altro necessario per promuovere l'uso razionale dell'energia;
- assicurare la predisposizione di bilanci energetici in funzione anche dei parametri economici e degli usi energetici finali;
- predisporre i dati energetici di verifica degli interventi effettuati con contributo statale

● Prestazioni energetiche degli edifici - **D.Lgs. 192/05 all. I, c. 15** (DPR 59/09 art. 4 comma 25)

● Titoli di efficienza energetica - **DM. 21/12/07 art.7, c. 1** e DM 28/12/2012

● Contratti servizio energia - **D.Lgs. 115/08 all. II, punto 4, c. 1**



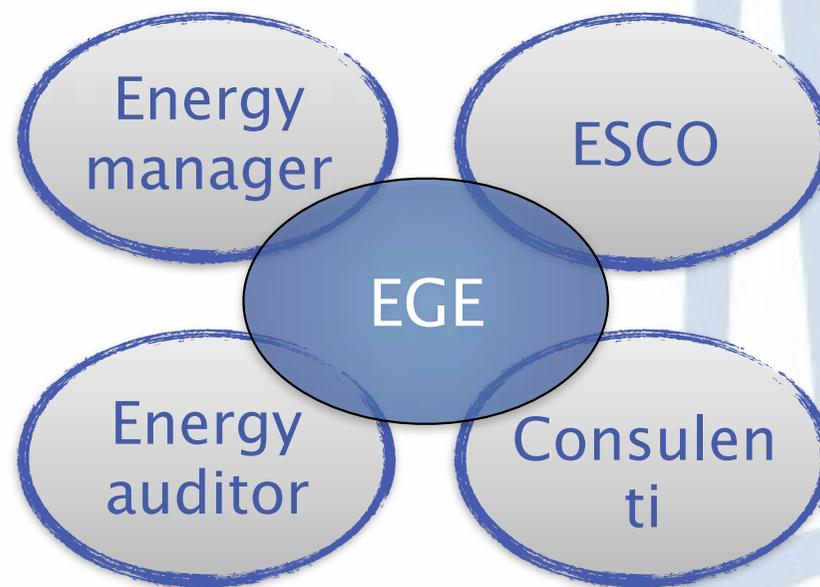
Il progetto e-Quem: la nascita dell'EGE (2006)



Il Progetto e-Quem (e-Qualification of the energy manager) rientra nel Programma Equal, gestito in Italia dal Ministero del Lavoro e della Previdenza Sociale e mirato a promuovere la sperimentazione di approcci e politiche innovativi per contrastare il fenomeno della discriminazione e della disuguaglianza sul mercato del lavoro.

La strategia di azione del progetto è fondata su tre punti:

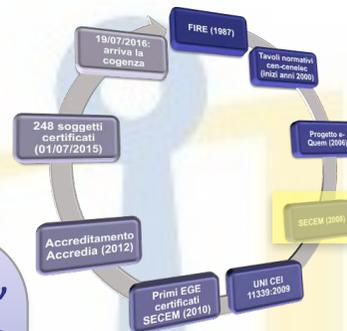
- qualificazione dell'offerta professionale;
- un processo di formazione continua on line,
- sistema di certificazione delle competenze degli energy manager.



Provincia di Chieti



La nascita di SECEM e il D.Lgs. 115/08



La FIRE nel 2008, per rispondere alle esigenze del mercato, ha attivato il **SECEM**, divisione interna e indipendente, per la qualificazione delle competenze dell'energy manager.

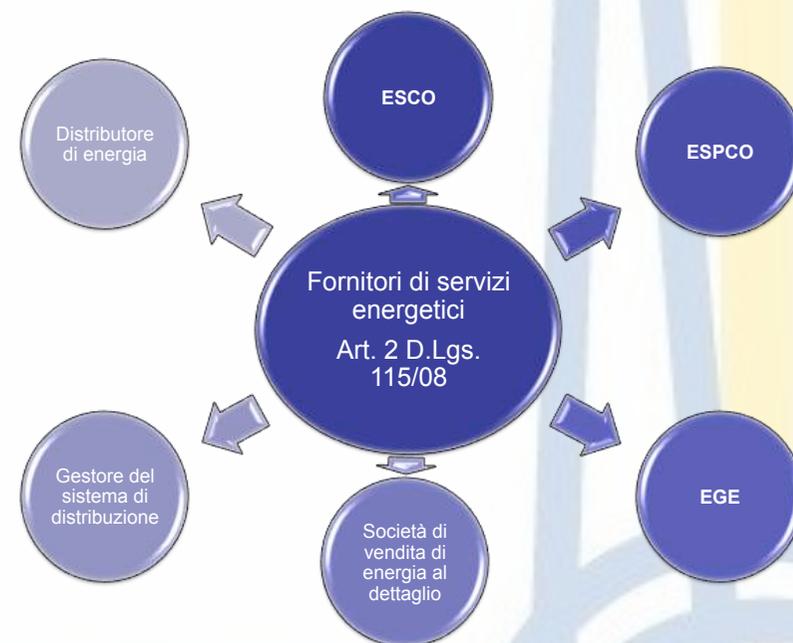
Primo organismo a offrire la certificazione di parte terza per gli Esperti in Gestione dell'Energia (EGE) secondo la norma UNI CEI 11339.

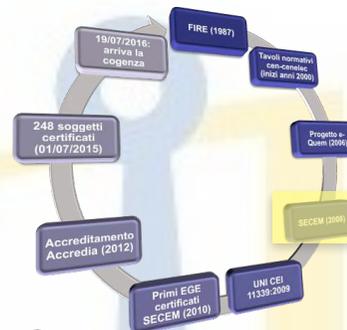
Nello stesso anno viene emanato il D.Lgs. 115/08, recepimento della Direttiva Europea 2006/32/CE Il **D. Lgs 115/08** che ha recepito la direttiva 2006/32/CE, che all'**art.2** tra i fornitori dei servizi energetici, oltre *i Distributori di energia, i Gestori del sistema di distribuzione, le Società di vendita di energia al dettaglio*, inserisce:

Comma i) (ESCO) *persona fisica o giuridica che fornisce servizi energetici ovvero altre misure di miglioramento dell'efficienza energetica nelle installazioni o nei locali dell'utente e, ciò facendo, accetta un certo margine di rischio finanziario. Il pagamento dei servizi forniti si basa, totalmente o parzialmente, sul miglioramento dell'efficienza energetica conseguito e sul raggiungimento degli altri criteri di rendimento stabiliti.*

Comma z) (EGE): *soggetto che ha le conoscenze, l'esperienza e la capacità necessarie per gestire l'uso dell'energia in modo efficiente.*

Comma aa) (ESPCO): *soggetto fisico o giuridico, ivi incluse le imprese artigiane e le loro forme consortili, che ha come scopo l'offerta di servizi energetici atti al miglioramento dell'efficienza nell'uso dell'energia.*





Il **D. Lgs 115/08** che ha recepito la direttiva 2006/32/CE definisce all'art.2 tra i fornitori, oltre i Distributori di energia, i Gestori del sistema di distribuzione, le Società di vendita di energia al dettaglio, le ESCO e le ESPCO:

Comma z) (**EGE**): soggetto che ha le conoscenze, l'esperienza e la capacità necessarie per gestire l'uso dell'energia in modo efficiente.

art. 16 - Qualificazione dei fornitori e dei servizi energetici

Allo scopo di promuovere un processo di incremento del livello di obiettività e di attendibilità per le misure e i sistemi finalizzati al miglioramento dell'efficienza energetica con rimando ad uno o più decreti futuri del MISE a seguito dell'adozione di apposita norma tecnica UNI-CEI, verranno definite:

- ✓ una procedura di certificazione **volontaria per le ESCO e per gli esperti in gestione dell'energia** (Art. 16, comma 1),

Abrogato dall'art. 18 del D.Lgs. 102/14

La norma sugli EGE UNI CEI 11339:2009



La norma tecnica UNI CEI 11339 definisce i criteri e le procedure per la qualificazione degli EGE delineandone:

- **compiti,**
- **competenze,**
- **modalità di valutazione delle competenze.**

Cosa deve fare

L'EGE deve saper gestire l'energia in modo efficiente; deve avere l'obiettivo di migliorare l'efficienza energetica dell'organizzazione per cui lavora.

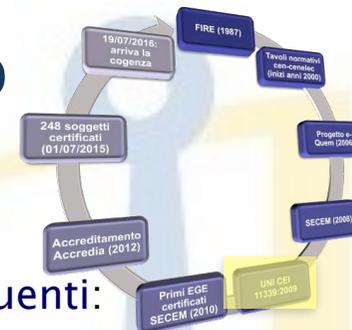
17 punti definiscono i compiti che l'EGE deve saper svolgere, tra i quali:

- Introdurre e mantenere un SGE conforme alla EN 16001;
- Effettuare diagnosi energetiche comprensive di interventi migliorativi;
- Gestire una contabilità energetica analitica valutando i risparmi ottenuti dagli interventi di miglioramento;
- Analisi dei contratti



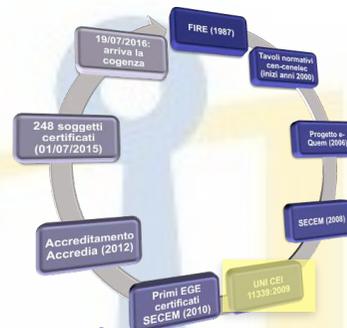
Con quali mezzi

- Conoscere UNI CEI EN 16001 (oggi ISO 50001)
- Conoscere le implicazioni ambientali degli usi energetici;
- Modalità contrattuali per acquisto di beni e servizi;
- Valutazione economica dei progetti;
- Secondo la norma sono definiti due campi: industriale e civile



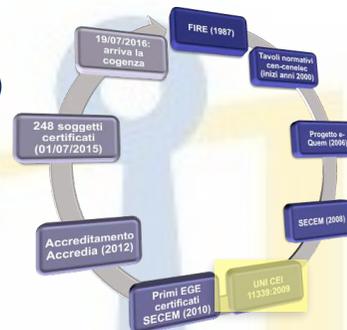
Sono **compiti essenziali** dell'EGE, all'interno dell'organizzazione dove opera, i seguenti:

1. **analisi approfondita e continuativa del sistema energetico** in cui si trova ad operare;
2. **implementazione di una politica energetica** dell'organizzazione;
3. **realizzazione e mantenimento di Sistemi di Gestione dell'Energia** ex EN 16001:2009;
4. **contabilità energetica analitica**, valutazione dei risparmi ottenuti dai progetti di risparmio energetico e relative misure;
5. **analisi dei contratti** di fornitura e cessione di energia;
6. **diagnosi energetiche** comprensive dell'individuazione di interventi migliorativi anche F.E.R.;
7. **analisi tecnico-economica e di fattibilità** degli interventi e valutazione dei rischi;
8. **ottimizzazione della conduzione e manutenzione degli impianti**;
9. **pianificazione, gestione e controllo dei sistemi energetici**;
10. **elaborazione di piani e programmi** di attività e attuazione degli stessi con la gestione del personale addetto, dei consulenti, dei fornitori, delle ditte esecutrici;
11. **individuazione ed attuazione di programmi** di sensibilizzazione e di promozione dell'uso efficiente dell'energia;
12. **definizione delle specifiche tecniche** attinenti gli aspetti energetici dei contratti per la realizzazione di interventi e/o la fornitura di beni e servizi;
13. **applicazione** di leggi, regolamenti e norme tecniche in campo energetico e ambientale;
14. **reportistica** e relazioni con la direzione, il personale e l'esterno;
15. **pianificazione dei sistemi energetici**;
16. **pianificazione finanziaria delle attività**;
17. **gestione del progetto**.



Le **competenze** che l'EGE deve possedere sono le seguenti:

- I. **conoscenza dei sistemi di gestione dell'energia.** L'EGE, ove investito della necessaria responsabilità e autorità, **deve essere in grado di predisporre ed implementare un sistema di gestione dell'energia dell'organizzazione**, ivi compreso un programma di gestione dell'energia, conformi alla EN 16001:2009;
- II. **conoscenza delle tecnologie** tradizionali e innovative di efficienza energetica e uso delle fonti rinnovabili;
- III. **conoscenza delle implicazioni ambientali** degli usi energetici;
- IV. **conoscenza del mercato dell'energia** elettrica e del gas, degli attori coinvolti nel mercato stesso, della tipologia delle offerte di fornitura, delle forme contrattuali, delle tariffe e prezzi correnti;
- V. **conoscenza delle metodologie di valutazione** economica dei progetti, della redditività degli investimenti, delle fonti di finanziamento, degli strumenti di finanziamento (finanza di progetto e FTT - Finanziamento Tramite Terzi), nonché della valutazione dei rischi di progetto;
- VI. **conoscenza delle metodologie di valutazione dei risparmi di energia** conseguibili e conseguiti.
- VII. **conoscenza di modalità contrattuali per l'acquisto di beni e/o servizi**, con un particolare riferimento agli interventi finalizzati alla riqualificazione energetica (anche in modalità di affidamento a terzi/outsourcing) e ai contratti a garanzia di risultato e/o a prestazione garantita.
- VIII. **conoscenza del project management** e delle basi di: organizzazione aziendale, controllo di gestione e budget, contabilità analitica, tecniche di auditing.
- IX. **conoscenza della legislazione e normativa tecnica** in materia ambientale ed energetica.



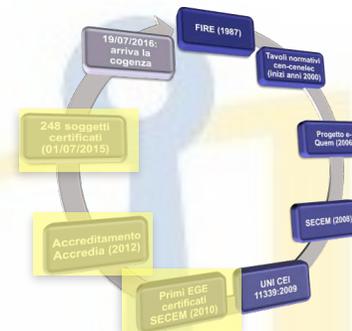
Il processo di valutazione, sviluppato secondo la UNI CEI 11339, può essere condotto come:



Fonte figura: 

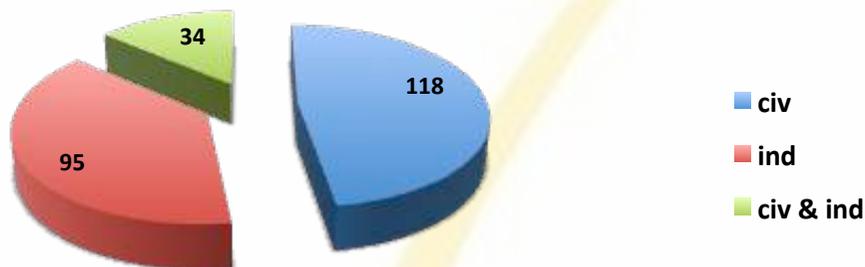
Per l'accesso è richiesto il **possesso di adeguata esperienza professionale** nel settore della gestione dell'energia, **eventualmente integrata dai relativi titoli di formazione**.

In particolare la formazione scolastica deve risultare tanto più approfondita ed attinente compiti e competenze dell'EGE quanto minore è l'esperienza professionale maturata.

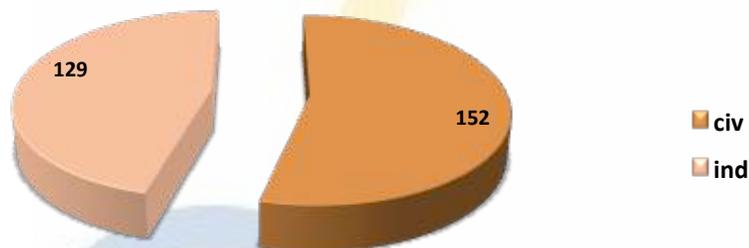


- **SECEM nel 2010** certifica i **primi 10 EGE** secondo lo schema proprietario.
- Ad **aprile 2012** **SECEM** ha ottenuto da Accredia l'**accreditamento** secondo i requisiti della norma internazionale ISO/IEC 17024.

Iscrizione registro ante D.Lgs.102/14

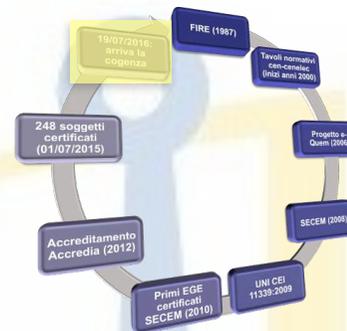


Certificati emessi ante D.Lgs.102/14

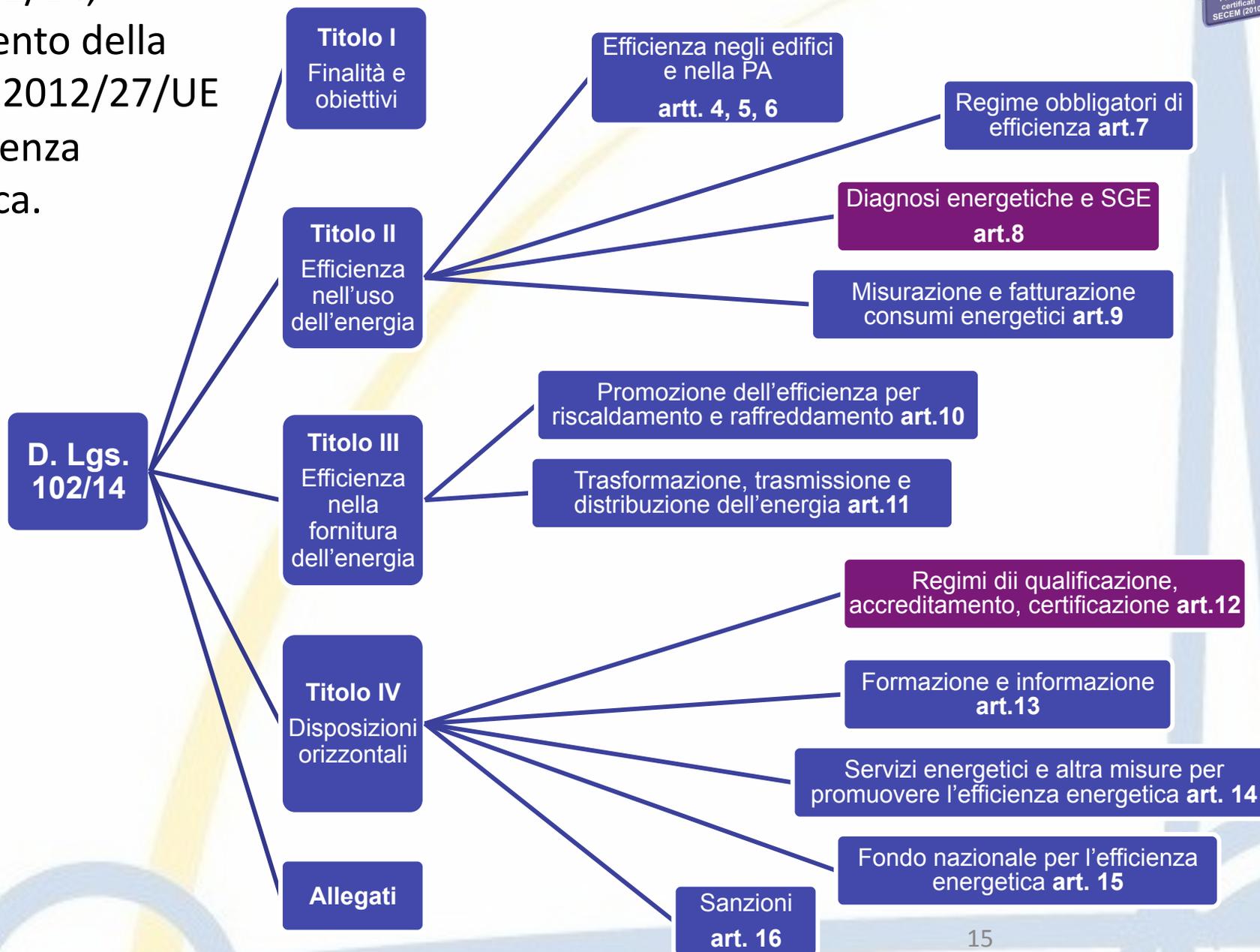


- A **luglio 2015** secondo lo schema proprietario, **SECEM** ha certificato **247 EGE** ed emesso **281 certificati**

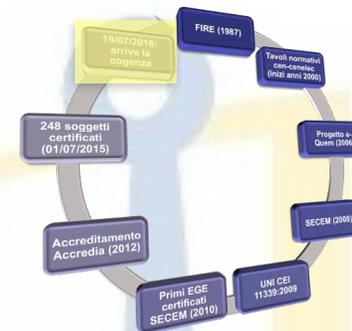
19/07/2016: arriva la cogenza



D.Lgs. 102/14,
recepimento della
direttiva 2012/27/UE
sull'efficienza
energetica.



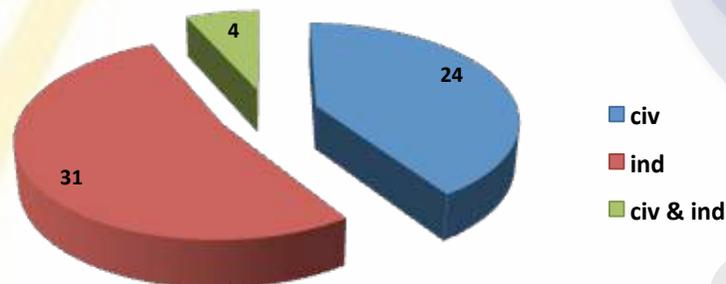
19/07/2016: arriva la cogenza



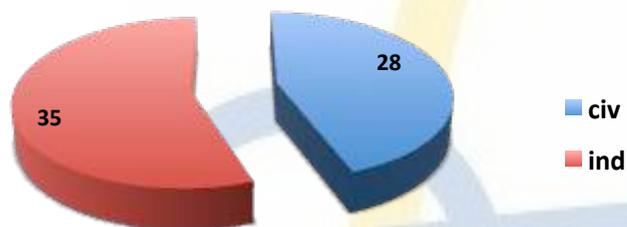
- A **maggio 2015** il MiSE pubblica, tramite un decreto interdirettoriale, un nuovo schema di certificazione per gli EGE per uniformare la procedura di certificazione per tutti gli OdC Accreditati.
- **SECEM** recepisce il nuovo schema a partire da settembre 2015 ed oggi rilascia una certificazione conforme al D.Lgs. 102/14
- Ad oggi, SECEM ha certificato **59 EGE** ed emesso **63 certificati conformi**



Iscrizione registro D.Lgs. 102/14



Certificati emessi D.Lgs. 102/14



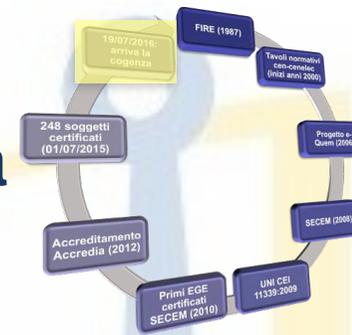
www.secem.eu

Per Info

e-mail: info@secem.eu - tel.0630483626



La certificazione EGE secondo il nuovo schema

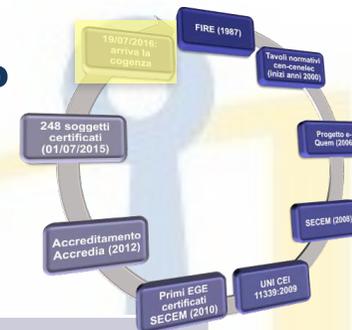


La certificazione è aperta a tutti i soggetti che abbiano raggiunto un livello di **esperienza** minimo dipendente dal titolo di studio conseguito e che possono accedere alla procedura di valutazione dei titoli ed alle prove di esame. **Una volta ottenuta la certificazione rimane valida per 5 anni**, dopodiché occorre mantenerla rispondendo alla sorveglianza annuale e alla procedura di rinnovo per continuare ad operare sotto certificazione. Tutti gli esperti certificati sono iscritti in apposito registro articolato in due elenchi separati corrispondenti alle due classi di macroattività (ovvero nell'ambito di entrambe). In particolare, si intende per esperienza lavorativa:

- **Settore Industriale (Classe 1):** attività nei processi e nei sistemi produttivi; distribuzione e produzione di energia elettrica, acqua, gas; sistemi di trasporto (ove applicabili)
- **Settore Civile (Classe 2):** attività relative ad impianti; sistemi di servizi, infrastrutture; logistica, commercio nelle applicazioni civili, nell'edilizia pubblica e privata.

| TITOLI DI STUDIO | Anni di esperienza minimi | |
|--|---------------------------|-----------------|
| | EGE Civile | EGE Industriale |
| LM-4 ARCHITETTURA E INGEGNERIA EDILE- | 3 | 4 |
| LM-17 FISICA | 3 | 4 |
| LM-20 INGEGNERIA AEROSPAZIALE E ASTRONAUTICA | 3 | 3 |
| LM-21 INGEGNERIA BIOMEDICA | 4 | 4 |
| LM-22 INGEGNERIA CHIMICA | 3 | 3 |
| LM-23 INGEGNERIA CIVILE | 3 | 3 |
| LM-24 INGEGNERIA DEI SISTEMI EDILIZI | 3 | 3 |
| LM-25 INGEGNERIA DELL'AUTOMAZIONE | 4 | 3 |
| LM-26 INGEGNERIA DELLA SICUREZZA | 3 | 3 |
| LM-27 INGEGNERIA DELLE TELECOMUNICAZIONI | 4 | 4 |
| LM-28 INGEGNERIA ELETTRICA ED ELETTRONICA | 3 | 3 |
| LM-29 INGEGNERIA ELETTRONICA | 3 | 3 |
| LM-30 INGEGNERIA ENERGETICA E NUCLEARE | 3 | 3 |
| LM-31 INGEGNERIA GESTIONALE | 3 | 3 |
| LM-32 INGEGNERIA INFORMATICA | 4 | 4 |
| LM-33 INGEGNERIA MECCANICA | 3 | 3 |
| LM-34 INGEGNERIA NAVALE | 3 | 3 |
| LM-35 INGEGNERIA PER L'AMBIENTE E IL TERRITORIO | 3 | 4 |
| LM-44 MODELLISTICA MATEMATICO-FISICA PER | 4 | 4 |
| LM-48 PIANIFICAZIONE TERRITORIALE, URBANISTICA E | 3 | 4 |
| LM-53 SCIENZA E INGEGNERIA DEI MATERIALI | 3 | 4 |
| LM-54 SCIENZE CHIMICHE | 3 | 4 |
| LM-69 SCIENZE E TECNOLOGIE AGRARIE | 4 | 4 |
| LM-71 SCIENZE E TECNOLOGIE DELLA CHIMICA | 4 | 3 |
| LM-75 SCIENZE E TECNOLOGIE PER L'AMBIENTE E IL | 4 | 4 |
| L-7 INGEGNERIA CIVILE E AMBIENTALE | 4 | 4 |
| L-8 INGEGNERIA DELL'INFORMAZIONE | 4 | 4 |
| L-9 INGEGNERIA INDUSTRIALE | 4 | 4 |
| L-17 SCIENZE DELL'ARCHITETTURA | 4 | 4 |
| L-23 SCIENZE E TECNICHE DELL'EDILIZIA | 4 | 4 |
| L-27 SCIENZE E TECNOLOGIE CHIMICHE | 4 | 4 |
| L-30 SCIENZE E TECNOLOGIE FISICHE | 4 | 4 |
| ALTRE LAUREE | 5 | 5 |
| DIPLOMA TECNICO | 5 | 5 |
| DIPLOMA DI SCUOLA MEDIA SUPERIORE NON TECNICO | 10 | 10 |

Come documentare gli anni minimi? categoria a)



L'esperienza di lavoro va documentata con:

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> lettere di referenze con elenco, durata e ruolo delle attività svolte | <ul style="list-style-type: none"> contratti |
| <ul style="list-style-type: none"> frontespizi di rapporti o di progetti | <ul style="list-style-type: none"> fatture |
| <ul style="list-style-type: none"> lettere di incarico | <ul style="list-style-type: none"> altra documentazione pertinente |

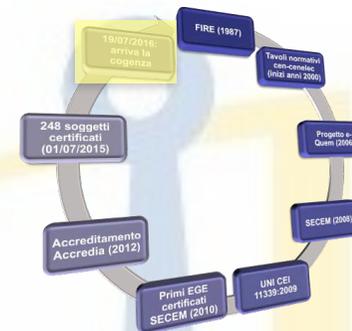
In tali documenti deve essere chiaro:

- | | |
|--|---|
| <ul style="list-style-type: none"> il nome del candidato | <ul style="list-style-type: none"> il nome del datore di lavoro ovvero il nome del cliente/committente |
| <ul style="list-style-type: none"> le funzioni e le attività svolte nel dettaglio | <ul style="list-style-type: none"> le date di inizio e di fine rapporto/lavoro |

I periodi annuali di esperienza si intendono anche come somma di frazioni di anno purché caratterizzate da una certa continuità (*almeno tre mesi continuativi*). I periodi vengono computati una sola volta anche in presenza di più esperienze lavorative contemporanee.



Procedura di valutazione: i 7 compiti richiesti categoria b)



| | | |
|--|---|---|
| SECEM Sistema Europeo di Certificazione in Energy Management | BANDO PER LA CERTIFICAZIONE DEGLI EGE SECEM SESSIONE DI VALUTAZIONE _____ 2015 | BD-EGE-15 Rev. 09 [09-06-2015] Pagina 13 di 14 |
|--|---|---|

Nell'ambito delle competenze richieste all'EGE nella norma UNI CEI 11339:2009, il candidato dovrà indicare di aver svolto almeno 7 dei 17 compiti previsti al punto 4, con obbligatori quelli nei punti 1, 4, 6 e 7.

Di seguito il candidato deve indicare tali compiti a scelta (sono già segnati quelli obbligatori). Tali attività dovranno poi essere evidenziate a parte nella documentazione da mandare via posta.

- 1. analisi approfondita e continuativa del sistema energetico in cui si trova ad operare;
- 2. implementazione di una politica energetica dell'organizzazione;
- 3. realizzazione e mantenimento di Sistemi di Gestione dell'Energia conformi alla norma;
- 4. contabilità energetica analitica, valutazione dei risparmi ottenuti dai progetti di risparmio energetico e relative misure;
- 5. analisi dei contratti di fornitura e cessione di energia;
- 6. diagnosi energetiche comprensive dell'individuazione di interventi migliorativi anche con l'impiego delle F.E.R.;
- 7. analisi tecnico-economica e di fattibilità degli interventi e valutazione dei rischi;
- 8. ottimizzazione della conduzione e manutenzione degli impianti;
- 9. pianificazione, gestione e controllo dei sistemi energetici;
- 10. elaborazione di piani e programmi di attività e attuazione degli stessi con la gestione del personale addetto, dei consulenti, dei fornitori, delle ditte esecutrici;
- 11. individuazione ed attuazione di programmi di sensibilizzazione e di promozione dell'uso efficiente dell'energia;
- 12. definizione delle specifiche tecniche attinenti gli aspetti energetici dei contratti per la realizzazione di interventi e/o la fornitura di beni e servizi;
- 13. applicazione di leggi, regolamenti e norme tecniche in campo energetico e ambientale;
- 14. reportistica e relazioni con la direzione, il personale e l'esterno;
- 15. pianificazione dei sistemi energetici;
- 16. pianificazione finanziaria delle attività;
- 17. gestione del progetto.

Visto il D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445 concernente "T.U. delle disposizioni legislative e regolamentari in materia di documentazione amministrativa" e successive modifiche ed integrazioni

consapevole che, ai sensi dell'art.76 del DPR 445/2000, le dichiarazioni mendaci, la falsità negli atti e l'uso di atti falsi sono punite ai sensi del Codice penale e delle leggi speciali vigenti in materia, dichiara sotto la propria responsabilità:

che quanto dichiarato nell'allegato C corrisponde a verità.

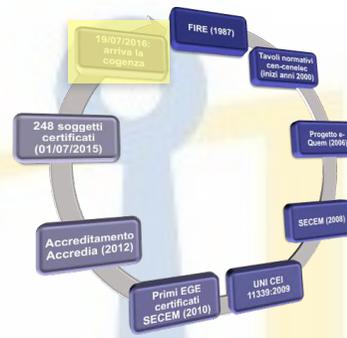
Data: _____ Luogo: _____

Firma per esteso

Nell'ambito dell'esperienza richiesta, l'EGE certificato SECEM dovrà dimostrare di aver svolto almeno **7 dei 17 compiti previsti al punto 4 della UNI CEI 11339:2009, con obbligatori quelli nei punti 1, 4, 6 e 7.**

Le suddette competenze dovranno essere documentate da: lettere di referenza ed altra documentazione pertinente (contratti, lettere di incarico, frontespizi di rapporti e/o progetti, diagnosi energetiche, fatture e così via) in cui devono comparire:

- *Nome e Cognome del candidato*
- *Datore di lavoro/committente*
- *funzioni e attività svolte nel dettaglio*
- *durata delle attività con i relativi riferimenti*



Le tre fasi della procedura di certificazione sono indipendenti. Lo svolgimento di tali prove infatti avviene in modo anonimo e imparziale con l'intervento di commissione diverse.

La valutazione dei titoli

La prova scritta

La prova orale

Diagramma di flusso della fase di valutazione:

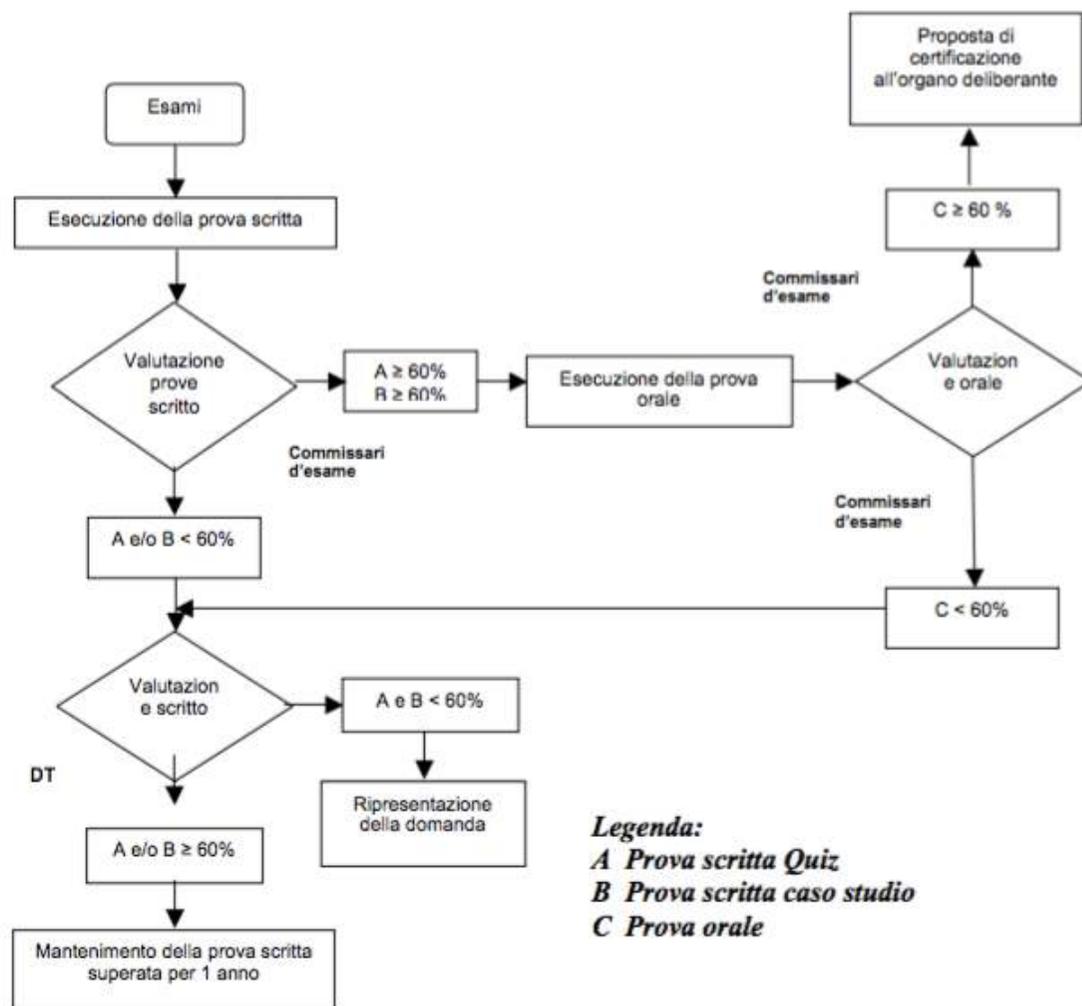


Figure citate nei provvedimenti legislativi

EGE



Energy manager



ESCO



Energy auditor



Operatori FER



Certificatori energetici





La ESCO secondo la UNI CEI 11352:2014



Deve essere in grado di svolgere un **servizio di efficienza energetica in accordo con la UNI CEI EN 15900** (definizione e requisiti minimi di un servizio di miglioramento dell'efficienza energetica)

Deve essere in grado di svolgere tutte le seguenti **attività peculiari**: *diagnosi energetiche; verifica della conformità e messa a norma degli impianti; elaborazione di studi di fattibilità con analisi tecnico-economica; progettazione degli interventi da realizzare; esecuzione degli interventi di installazione, messa in esercizio e collaudo; conduzione degli impianti; manutenzione ordinaria degli impianti; monitoraggio domanda/consumo di energia; presentazione di rapporti periodici al cliente; supporto tecnico per l'acquisizione e/o gestione dei finanziamenti (bandi, incentivi, progetti europei) da parte del cliente, con garanzia dei risultati di miglioramento dell'efficienza energetica; attività di formazione e informazione dell'utente.*

Deve **possedere** le seguenti **capacità**: Organizzativa, Diagnostica, Progettuale, Gestionale, Economica e finanziaria.

Deve **offrire garanzia contrattuale** dei risultati di miglioramento dell'efficienza energetica (assumendo i rischi tecnici e finanziari per eventuale mancato raggiungimento degli obiettivi concordati). L'eventuale quota parte dei rischi (tecnici e finanziari) non assunti dalla ESCO deve essere definita **contrattualmente**;

Deve **collegare la remunerazione dei servizi e delle attività fornite al miglioramento dell'efficienza** energetica ed al raggiungimento degli altri criteri di prestazioni e rendimento stabiliti.

Deve **garantire la disponibilità al cliente dei dati misurati** nel corso dell'espletamento del servizio mediante adeguata reportistica e nel formato concordato.

Appendice A: Lista di controllo dei requisiti

- Lista di controllo delle capacità

Appendice B: Offerta minima EPC

Quali competenze per l'energy auditor? Bozza schema certificazione



La certificazione volontaria è aperta a tutti i soggetti che abbiano raggiunto un livello di **esperienza** minimo dipendente dal titolo di studio conseguito e che possono accedere alla procedura di valutazione dei titoli ed alle prove di esame. **Una volta ottenuta la certificazione rimane valida per 5 anni**, dopodiché occorre superare la procedura di rinnovo per continuare ad operare sotto certificazione. Tutti gli AE certificati sono iscritti in apposito registro articolato in tre elenchi separati corrispondenti alle due classi di macroattività (ovvero nell'ambito di entrambe):

- **Settore civile** (impianti, sistemi di servizi, infrastrutture, terziario, P.A., edilizia pubblica e privata);
- **Settore Processi** (processi e sistemi produttivi, distribuzione e produzione di energia, acqua e gas);
- **Settore Trasporti** (processi relativi alle varie modalità di trasporto (stradale, ferroviario, marittimo, aereo), oltre che ai diversi ambiti (locale e a lunga distanza) e all'oggetto trasportato (merci e persone). Sono incluse anche le flotte aziendali).

| Lauree (di I e II livello) e diplomi | Anni di esperienza minimi dell'AE | | |
|---|-----------------------------------|----------|---------------|
| | Civile | Processi | Trasporti (1) |
| Lauree afferenti all'area scientifica (Ingegneria) | 2 | 2 | 2 |
| Lauree afferenti all'area scientifica (Altre lauree) | 3 | 3 | 3 |
| Lauree afferenti all'area sociale, umanistica, sanitaria | 4 | 4 | 4 |
| ITS – area tecnologica Efficienza energetica | 2 | 2 | 2 |
| ITS – area tecnologica mobilità sostenibile | 3 | 3 | 2 |
| ITS – area tecnologica Nuove tecnologie per il Made in Italy / Sistema agro-alimentare/ Sistema casa/ Sistema meccanica | 3 | 3 | 3 |
| Diploma di istruzione tecnica per il settore tecnologico indirizzo Meccanica, Meccatronica ed Energia (C1) | 4 | 3 | 3 |
| Diploma di istruzione tecnica per il settore tecnologico indirizzo Elettronica ed Elettrotecnica (C3) | 4 | 4 | 4 |
| Diploma di istruzione tecnica per il settore tecnologico indirizzo Agraria, Agroalimentare e Agroindustria (C8) | 4 | 4 | 4 |
| Diploma di istruzione tecnica per il settore tecnologico indirizzo Costruzioni, Ambiente e Territorio (C9) | 3 | 4 | 4 |
| DIPLOMA DI SCUOLA MEDIA SUPERIORE NON TECNICO | 6 | 6 | 6 |

Fonte MIUR

Il candidato deve dimostrare di avere esperienza di lavoro nell'ambito delle conoscenze e competenze richiamate al punto 5 della UNI CEI EN 16247-5 nel settore delle diagnosi energetiche per cui si richiede la certificazione



| | |
|-------|---|
| 5 | Knowledge and skills |
| 5.1 | General knowledge and skills |
| 5.1.1 | Energy audit process |
| 5.1.2 | Energy sources and supply |
| 5.1.3 | Project management |
| 5.2 | Specific knowledge and skills |
| 5.2.1 | Regulatory and standard framework |
| 5.2.2 | Technical |
| 5.2.3 | Analysis methods |
| 5.2.4 | Energy performance |
| 5.2.5 | Financial assessment..... |

Competenze richieste all'EGE nel punto 5 della UNI CEI 11339:

- **conoscenza delle tecnologie tradizionali e innovative** di efficienza energetica e uso delle FER;
- **conoscenza del mercato dell'energia elettrica e del gas**, della tipologia delle offerte di fornitura, delle forme contrattuali, delle tariffe e prezzi correnti (concetti di base per la lettura delle bollette energetiche);
- **conoscenza delle metodologie di valutazione economica** dei progetti, delle fonti di finanziamento, degli strumenti di finanziamento, nonché della valutazione dei rischi di progetto (conoscenza specifiche per la valutazione degli investimenti);
- **conoscenza delle metodologie di valutazione dei risparmi** di energia conseguibili e conseguiti.
- **conoscenza della legislazione e normativa tecnica** in materia ambientale ed energetica.
- **conoscenza del project management** e delle basi di: organizzazione aziendale, controllo di gestione e budget, contabilità analitica, tecniche di auditing.

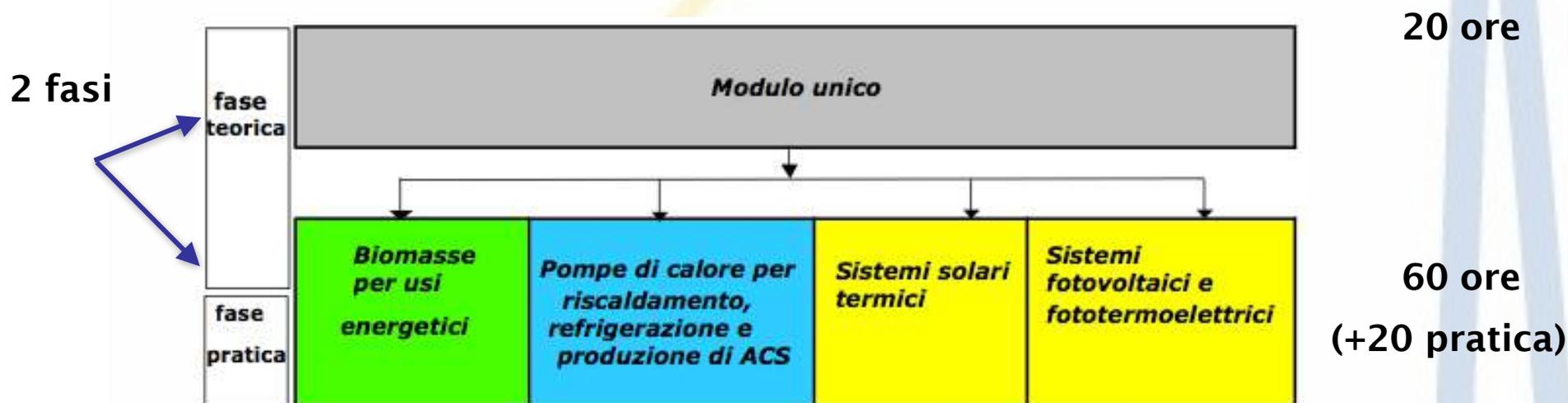
| | EGE | EA | ESCO |
|---|------------|-----------|-------------|
| analisi consumi | X | X | X |
| diagnosi energetiche | X | X | X |
| studi di fattibilità | X | X | X |
| realizzazione politica energetica (ISO 50001) | X | - | X |
| progettazione | - | - | X |
| O&M | X | - | X |
| gestione e controllo sistemi energetici | X | - | X |
| contratti fornitura energia | X | - | X |
| contratti EPC | X | - | X |
| produzione energia | - | - | X |
| verifica conformità | X | - | X |
| realizzazione interventi | - | - | X |
| definizione specifiche tecniche per realizzazione interventi e/o fornitura beni e servizi | X | - | X |
| incentivi | X | X | X |
| M&V dei risparmi (es protocollo IPMVP) | X | - | X |
| FTT | - | - | X |
| pianificazione sistemi energetici | X | - | X |
| gestione progetti | X | - | X |
| reportistica | X | X | X |



Linee guida della Conferenza delle Regioni e delle Province autonome

Al percorso formativo accede chi possiede un titolo o attestato nel settore di competenza conseguito, [...] come stabilito al punto 4 dell'allegato 4 al D.lgs. 28/2011.

Data la diversa tipologia di impianti previsti sono individuati **quattro standard specifici** a valle di un Modulo unico propedeutico.



Il corso è articolato in due fasi metodologiche: una teorica, erogabile anche in modalità FAD, ed una pratica.

Ai fini dell'ammissione all'esame è obbligatoria la frequenza ad almeno l'80% delle ore complessive del corso. La prova finale è costituita da una prova teorica e da una prova pratica. Quest'ultima mira a verificare la corretta installazione dell'impianto FER.

Chi sono i certificatori energetici degli APE?





www.secem.eu



FIRE-SECEM

c/o C.R. ENEA CASACCIA

Via Anguillarese 301 - 00123 Roma

tel. 06 3048 3947

e-mail: info@secem.eu

LE NOSTRE ATTIVITÀ

SECEM è uno dei principali enti di certificazione del personale in Italia che certifica gli EGE e assicura un percorso di certificazione trasparente e indipendente che garantisce la qualità del servizio offerto. SECEM nasce da un'idea della FIRE, Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia, fondata da ENEA e da 25 anni leader nella promozione dell'efficienza energetica in tutte le sue forme, nella formazione di settore e nell'analisi di mercato su questi temi.



Gli EGE

L'esperto in gestione dell'energia (EGE) è una figura professionale moderna ed interdisciplinare chiamata ad agire nel contesto del nuovo mercato europeo dell'...



Riconoscimento corsi

SECEM rilascia, a enti di formazione che soddisfino i requisiti da noi richiesti, la dichiarazione di riconoscimento del corso e la concessione del uso dei marchi...

REGISTRI SECEM



Trova un EGE

In questa sezione sono suddivisi gli Esperti in Gestione dell'Energia certificati da SECEM in base alla regione di maggiore attività. Sono inoltre elencate, per ogni soggetto certificato, le competenze e i contatti.

[Vedi tutti >](#)



Registro EGE

In questa sezione si trovano i registri ufficiali degli Esperti in Gestione dell'Energia certificati da SECEM in formato pdf. Per consultare i registri è sufficiente aprirli ed è possibile scaricarli sui propri...

[Vedi tutti >](#)



Registro corsi riconosciuti

Sezione in costruzione

[Vedi tutti >](#)

CORPORATE

- Chi siamo
 - Risorse Umane
 - Dichiarazione d'imparzialità
 - Accrediatamento
- Mission
- Perché scegliere SECEM
- Richiesta patrocinio SECEM

LA CERTIFICAZIONE DEGLI EGE

- Invio candidatura on line
- Procedura certificazione degli EGE
- Nuovo Regolamento per la Certificazione degli EGE
- Nuovo Tariffario SECEM
- Registri Esperti certificati SECEM
- Prove d'esame
- Si parla di EGE

Nuova piattaforma on line per la presentazione delle candidature

Disponibile la nuova piattaforma on line per la presentazione delle candidature alle prossime sessioni d'esame SECEM e per la presentazione delle richieste di transito al nuovo schema di certificazione degli EGE emanato dal MISE con un decreto interministeriale il 12 maggio u.s.,

Si avvisa che saranno accettate esclusivamente le domande presentate attraverso la nuova piattaforma on line.

Prossima sessione d'esame: Ancona 03 novembre

Per conoscere le modalità di presentazione della domanda di certificazione mediante la nuova piattaforma vi invitiamo a seguire, il 22 ottobre alle ore 14.30, il webinar ad accesso libero.

Le nuove regole per la presentazione delle domande per la certificazione EGE

Per iscriversi compilare il form che trovate al link <https://attendoo.gotowebinar.com/register/1921563070179271681>

Seminario SECEM per la preparazione all'esame per la certificazione in Esperto in Gestione dell'Energia

News

Registri EGE certificati
Aggiornati i Registri SECEM degli EGE certificati al mese di settembre 2015. [Read More...](#)

RICONOSCIMENTO CORSI

- Modalità di riconoscimento corsi
- Tariffario
- Registro Corsi Riconosciuti