

**aicq sicev**

# **Nuove prospettive professionali per gli Iscritti nei Registri AICQ SICEV**

**Sistemi di Gestione dell'energia e  
loro valutazione  
(UNI CEI EN 16001:2009)**

**Emilia G. Catto**

**Referente schema AICQ SICEV**

**aicq sicev**

**AICQ SICEV**  
**Sistema di Certificazione e di Valutazione**

**RE 01 Rev. 00**

**REQUISITI SPECIFICI PER LA  
CERTIFICAZIONE DELLE COMPETENZE  
DEI VALUTATORI E DEI RESPONSABILI  
DEL GRUPPO DI VALUTAZIONE  
DEI SISTEMI DI GESTIONE  
DELL'ENERGIA**

<b>REQUISITI MINIMI</b>	<b>VSGE</b>	<b>VSGE RGVI</b>
<b>Grado di istruzione</b>	<b>Istruzione secondaria</b>	
<b>Esperienza di lavoro complessiva</b>	<b>4 anni, se provvisto di laurea di 1° o 2° livello specifica per l'ambiente o nel caso di master post laurea nello specifico ambito ambientale; 5 anni, se provvisto di laurea di 1° o 2° livello 8 anni, se provvisto di diploma</b>	

<b>REQUISITI MINIMI</b>	<b>VSGE</b>	<b>VSGE RGVI</b>
-----------------------------	-------------	------------------

**Esperienza di lavoro specifica in ambito di gestione dell'energia o di settori ambientali legati all'uso dell'energia e delle risorse energetiche**

**Almeno 2 anni degli anni complessivi**

**REQUISITI  
MINIMI**

**VSGE**

**VSGE RGVI**

**Formazione ed  
addestramento come  
auditor**

**Per chi è già certificato per un altro schema, preferibilmente Ambiente:**

**Corso, riconosciuto da AICQ SICEV (o da OdC equivalenti) di 24 ore per Auditor di Sistemi di Gestione dell'Energia.**

**Vedere paragrafo 6.2.2 di RG 01**

**Per chi non è certificato per altro schema, è necessario aver frequentato e superato l'esame finale di un Corso 40 ore per Auditor di Sistema di Gestione oltre al Corso, di 24 ore per Auditor di Sistemi di Gestione dell'Energia, entrambi riconosciuti da AICQ SICEV (o da OdC equivalenti).**

	<b>VSGE</b>	<b>VSGE RGVI</b>
<b>Esperienza di audit</b>	<p>4 audit ambientali completi (nota 1) e non meno di 20 giorni (nota 2) nel ruolo di VSGA in training sotto la direzione e guida di un RGVI qualificato per SGA.</p> <p>Gli audit dovrebbero essere stati completati negli ultimi 3 anni consecutivi.</p> <p>Almeno 2 audit di SGE</p> <p>Per chi è già certificato come VSGA: Almeno 2 audit di SGE</p>	<p>7 audit ambientali completi, che comprendono i 4 audit richiesti per i VSGA, (nota 1) di cui almeno 3 audit ambientali completi e non meno di 15 giorni (nota 2) nel ruolo di RGVI sotto la direzione e guida di un RGVI qualificato per SGA.</p> <p>Almeno 3 audit devono essere stati completati negli ultimi 2 anni consecutivi.</p> <p>Almeno 2 audit di SGE nel ruolo di RGVI sotto la direzione e guida di un RGVI qualificato per SGA.</p> <p>Per chi è già certificato come VSGA RGVI: Almeno 2 audit di SGE nel ruolo di RGVI sotto la direzione e guida di un RGVI qualificato per SGA.</p>

<b>REQUISITI MINIMI</b>	<b>VSGE</b>	<b>VSGE RGVI</b>
<b>Lingua straniera</b>	<p>Capacità di colloquio e di redazione di elaborati in lingua.</p> <p>Tale conoscenza può essere dimostrata da dichiarazioni rese da istituti di formazione pubblici, privati o dalla società di appartenenza del candidato. AICQ-SICEV si riserva di verificare durante la prova orale le reali conoscenze del candidato.</p>	

## **REQUISITI MINIMI**

- **(1) Per audit completo si intende un audit che copra tutte le fasi descritte dal p.to 6.3 (Conduzione del riesame della documentazione) al p.to 6.6 (Preparazione, approvazione e distribuzione del rapporto di audit) della UNI EN ISO 19011 e che copra l'intera norma del Sistema di Gestione Ambientale (Fase 1 + Fase 2).**
- **(2) Nel conteggio delle giornate-uomo possono essere conteggiati anche i tempi di preparazione e di reporting.**

## SETTORI DI COMPETENZA

I settori di competenza per i Sistemi di Gestione dell'Energia sono:

- **industriale** (applicazioni industriali e processi produttivi)
- **civile** (utilizzi civili e della pubblica amministrazione)

# **GRANDI PROFESSIONALITÀ**

- **Candidati che abbiano seguito percorsi formativi equivalenti a quelli richiesti per le figure professionali di Energy Manager**
- **VSGE o VSGE RGVI già certificati secondo altri Schemi di Certificazione di AICQ SICEV (es: preferibilmente Ambiente, ma anche Qualità, Sicurezza, ecc.)**
- **VSGE o VSGE RGVI già certificati da altri OdC di personale accreditati, o riconosciuti a livello internazionale**
- **VSGE o VSGE RGVI di grande esperienza professionale così definita:**
  - **almeno 15 anni di esperienza lavorativa complessiva per i laureati e 19 per i diplomati di cui almeno 8 in gestione di Sistemi di Gestione dell'Energia o di Settori Ambientali legati all'uso dell'Energia o delle risorse energetiche; tali 8 anni possono essere stati maturati come dipendente di una Organizzazione oppure come auditor o come consulente. Nel caso degli auditor e dei consulenti deve essere fornita evidenza di avere operato in tale veste per almeno 100 giornate/anno.**
  - **almeno 10 audit (comprensivi di quelli in addestramento) per un minimo di 50 giornate di impegno, di cui almeno 10 condotti come Responsabile del Gruppo di Verifica. Per i Candidati già in possesso di certificazione per altri Schemi il numero di audit si riduce a 6 per un minimo di 30 giornate.**

## L'attività di normazione tecnica



2006/32/CE



CEN/CENELEC

JWG 3 Energy Management

PT Energy Management  
EN 16001

PT Energy Efficiency Services  
prEN 15900

Energy Manager & expert

PT Benchmarking  
methodologies in industry

JWG 1 Energy Audit

Dlgs115/08

UNI/CTI - CEI

Gruppo Gestione Energia - GGE

Sistemi di Gestione dell'Energia  
UNI-CEI EN 16001:2009

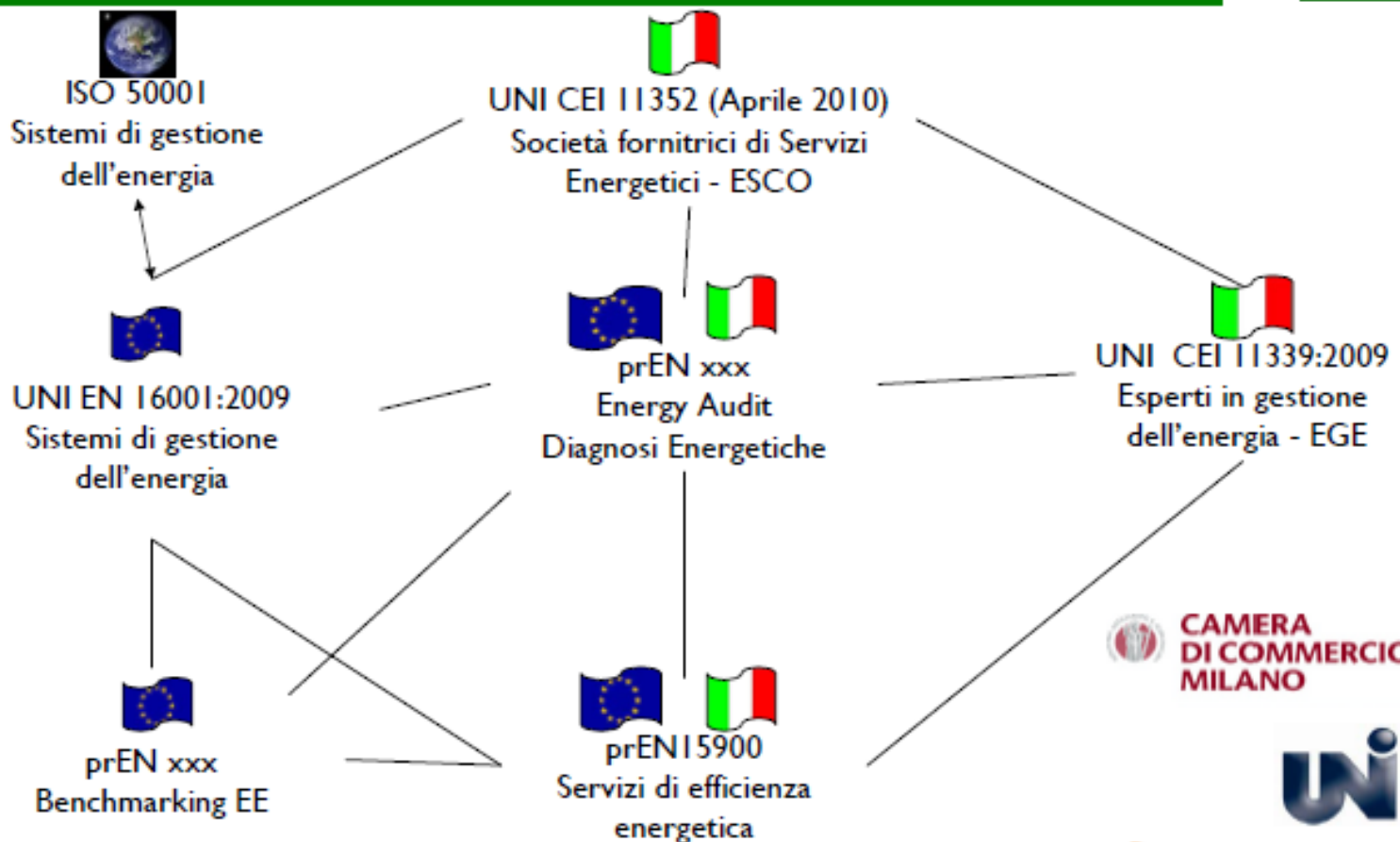
Società Servizi Energetici;ESCO  
UNI-CEI 11352

Esperto Gestione dell'Energia  
UNI CEI 11339

Diagnosi energetiche  
xxxx

Antonio Panvini

## Le norme tecniche del DLgs 115/2008



Antonio Panvini

## UNI CEI 11339 – Esperti in gestione dell'energia



### Gestione dell'energia - Esperti in gestione dell'energia - Requisiti generali per la qualificazione

La norma definisce i **requisiti generali e le procedure per la qualificazione** degli Esperti in Gestione dell'Energia (EGE) delineandone i **compiti** (mansioni obbligatorie), le **competenze** (conoscenze necessarie) e **le modalità di valutazione delle competenze** (esperienza professionale e titoli).

**EGE Industriale – EGE Civile**



Antonio Panvini

# **MATERIE D'ESAME**

## **1. Conoscenza di base delle implicazioni ambientali degli usi energetici**

- Interrelazioni globali ecologiche: sviluppo sostenibile e consumi energetici**
- Ecosistemi: effetti ambientali delle attività di produzione energetica**
- Metodi e procedure per la registrazione e la valutazione degli effetti ed impatti ambientali delle attività**

# **MATERIE D'ESAME**

## **2. Conoscenza delle tecnologie tradizionali e innovative di efficienza energetica e uso delle fonti rinnovabili**

- **Risparmio energetico nell'industria.**
- **Risparmio energetico nel settore terziario e residenziale.**
- **Certificazione energetica degli edifici.**
- **Certificati di Efficienza Energetica e delibere della AEEG (Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas) sul risparmio energetico e sull'efficienza energetica negli usi finali**
- **Recuperi di calore e cascami**
- **Cogenerazione e teleriscaldamento**

## **MATERIE D'ESAME**

### **3. Conoscenza delle metodologie di valutazione dei risparmi di energia conseguibili e conseguiti**

- **Procedure di misura e valutazione**
- **Procedure analitiche**
- **Procedure di previsione**
- **Procedure statistiche**
- **Considerazioni sui costi-benefici**

## **MATERIE D'ESAME**

### **4. Conoscenza della legislazione e della normativa tecnica in materia ambientale ed energetica**

- **Linee delle principali politiche internazionali comunitarie e nazionali**
- **Direttive europee sul contenimento dei consumi ed aumento dell'efficienza energetica**
- **Legge 10/1991 e s.m.i. sul contenimento dei consumi energetici e la figura dell'Energy Manager (UNI CEI 11339 Gestione dell'energia – Esperti in gestione dell'energia – Requisiti generali per la qualificazione)**
- **Decreto legislativo 30 maggio 2008 n. 115 (Attuazione direttiva 2006/32/CE)**
- **La certificazione energetica degli edifici**
- **Protocollo di Kyoto per la riduzione delle emissioni di gas serra**
- **Il sistema europeo delle emissioni di gas serra (ETS requirements)**

## **MATERIE D'ESAME**

### **5. Conoscenza dei Sistemi di Gestione ambientale, dell'energia e delle tecniche di auditing in tale ambito**

- **Norma UNI CEI EN 16001:2009**
- **Cenni dello stato di sviluppo di standard ISO ed europei sulla gestione dell'energia (ISO/CD 50001, prEN 15900 Servizi di efficienza energetica, prEN xxx Benchmarking EE, Energy Audit, ect)**
- **Norme della serie ISO 14000**
- **Regolamento (CE) n. 1221/2009 EMAS III**
- **Rapporti tra EMAS III, UNI EN ISO 41001:2004 e UNI CEI EN 16001:2009**
- **Norma UNI EN ISO 19011:2003**

**GRAZIE  
PER  
L'ATTENZIONE**