REGE 01

Pag. 1/23 Rev.11

11	19/06/2024	Revisionato in seguito all'analisi documentale di Accredia	M. Pelizzoni	C. lannuzzi	D. Gilormo
10	28/04/2024	Aggiornamento per adeguamento a nuova norma UNI CEI 11339-2023	M. Pelizzoni	C. D'Aquaro	D. Gilormo
09	20/01/2023	Revisione per aggiornamenti normativi	M. Pelizzoni	C. D'Aquaro	D. Gilormo
08	07/04/2022	Modifiche a seguito di analisi documentale	F. Restori V. Mazza	C. D'Aquaro	D. Gilormo
07	03/02/2020	Aggiornamento materie d'esame e quantificazione parametri di rinnovo F. Restori V. Guzzo		D. Gilormo	
06	19/11/2019	Modifica Logo	V. Guzzo	R. De Pari	D. Gilormo
05	27/05/2019	Revisione per aggiornamento normative	F. Restori	R. De Pari	D. Gilormo
04	04/04/2016	Modificati para 4.5 e 4.6 per inserire "trasferimento del certificato" e para 5.1.1 per "Esame in caso di transitorio"	F. Restori R. De Pari	F. Banfi	R. De Pari
03	01/09/2015	Modificato para 5.1 per includere "Decision Maker"	F. Restori R. De Pari	F. Banfi	R. De Pari
02	20/07/2015	Modifiche in seguito a commenti di ACCREDIA (para 2.2 – para 5.2). Modificato inoltre para 4.2	F. Restori R. De Pari	F. Banfi	R. De Pari
01	14/05/2015	Modifiche Par. 4.2	F. Restori R. De Pari	F. Banfi	R. De Pari
00	16/02/2015	Prima emissione	F. Restori R. De Pari	F. Banfi	R. De Pari
Rev.	Data	Motivo Revisione	Preparato da Referente Schema + Direttore AICQ SICEV	Verificato da Presidente Presidente/Resp. Tecnic/Resp.Qualità	Approvato da A.U./ Presidente CdA AICQ SICEV

REGE 01

Pag. 2/23 Rev.11

INDICE

1. SC	COPO	Е	CAMPO	DI A	APPI	LICA	ZIONE
-------	------	---	-------	------	------	------	-------

- 2. DOCUMENTI
- 2.1 Documenti di base
- 2.2 Documenti applicabili
- 2.3 Documenti di riferimento

3. DEFINIZIONE E ACRONIMI

4. REQUISITI PER LA CERTIFICAZIONE DEGLI ESPERTI DI GESTIONE DELL'ENERGIA

- 4.1 Durata e Fasi della Certificazione
- 4.2 Requisiti minimi
- 4.3 Sorveglianza e Mantenimento
- 4.4 Rinnovo della certificazione
- 4.5 Trasferimento del Certificato
- 4.6 Mantenimento ed estensione delle competenze settoriali

5. ESECUZIONE DELL'ESAME E MATERIE ATTINENTI

- 5.1 Svolgimento dell'esame
- 5.2 Materie d'esame
- 5.3 Requisiti per il settore Industriale
- 5.4 Requisiti per il settore Civile e Trasporti

Allegato 1 – estratto della norma UNI 11339:2023 art 4

Allegato 2 – estratto della norma UNI 11339:2023 art 5

REGE 01

Pag. 3/23 Rev.11

1. SCOPO E CAMPO DI APPLICAZIONE

Il presente Regolamento ha lo scopo di definire i requisiti minimi per la concessione della certificazione delle competenze della figura professionale di Esperto di Gestione dell'Energia secondo la norma UNI CEI 11339:2023.

Il presente Regolamento si applica sia ai Candidati che abbiano presentato domanda di Certificazione delle competenze sia ai candidati che già iscritti al Registro vogliano ampliare i settori di competenza.

L'iscrizione al registro ha validità 5 anni, decorso tale termine deve essere presentata istanza di rinnovo, nelle modalità riportate nel relativo paragrafo.

L'EGE conforme ai requisiti di cui alla presente norma risulta conseguentemente conforme ai requisiti della UNI CEI EN 16247-5 e pertanto effettua le diagnosi energetiche in conformità alla UNI CEI EN 16247 parti 1-4.

I compiti essenziali dell'EGE e le attività di dettaglio specifiche, all'interno dell'organizzazione dove opera o è chiamato ad operare, sono i seguenti (nel dettaglio si rimanda all'Allegato 1):

- A) Attuare e mantenere un sistema di gestione dell'energia
- B) Gestire i contenuti tecnici della contrattualistica pertinente
- C) Eseguire diagnosi energetiche in conformità alla serie UNI CEI EN 16247 e studi di fattibilità
- D) Valutare e misurare i risparmi energetici
- E) Supervisionare gli impianti e i sistemi energetici
- F) Applicare in modo appropriato la legislazione e la normativa tecnica in campo energetico e ambientale
- G) Redigere e curare la reportistica e l'informazione per la direzione, il personale e l'esterno
- H) Promuovere la transizione energetica e la decarbonizzazione

I settori di competenza sono due INDUSTRIALE E CIVILE, di seguito le singole competenze specifiche:

EGE settore industriale - con particolari competenze focalizzate sulle prestazioni energetiche di applicazioni industriali e processi produttivi;

Le competenze si concretizzano:

- nella diagnostica energetica (con esplicito riferimento ai campi di applicazione della norma UNI-CEI EN 16247:2022, parte 3 (processi);
- 2. nella gestione e controllo dei Sistemi Energetici relativamente ad Organizzazioni, insiemi tecnologici, organismi con finalità di produzione di beni e/o servizi in grado di generare, gestire o controllare una richiesta di energia;
- 3. nella gestione delle organizzazioni dove i consumi energetici dipendono principalmente, anche se non esclusivamente:
 - dall'utilizzo diretto ed indiretto da parte di processi produttivi;
 - dalle infrastrutture e reti di stabilimento ivi compresi gli impianti di produzione di energia;
 - da altri processi produttivi, inseriti anche all'interno di strutture civili purché prevalenti, per dimensione e caratteristiche gestionali;

REGE 01

Pag. 4/23 Rev.11

- dalla gestione di mezzi di trasporto e flotte (norma UNI-CEI EN 16247, parte 4) quando connessi al settore industriale e produttivo

Esempio: alcuni esempi di processo sono quelli in cui l'energia è utilizzata:

direttamente da un processo, per esempio forni, essiccatori a fiamma diretta, ecc.;

-indirettamente da un processo (per esempio scambiatori di calore, distillazione, estrusione, ecc.) ivi comprese le specifiche fasi di produzione (per esempio avvio, spegnimento, cambio di produzione, pulizia,

manutenzione, laboratorio e movimentazione del prodotto);

processi di utenza (per esempio sistemi azionati da motori (ventilatori, pompe, motori, compressori, vapore, acqua calda), ivi compresa la autoproduzione di energia;

EGE settore civile - con particolari competenze finalizzate alle prestazioni energetiche del settore civile e terziario e della Pubblica Amministrazione.

L'uso e la gestione degli edifici richiedono l'esistenza di servizi quali la climatizzazione invernale ed estiva, la ventilazione, l'illuminazione, la produzione i ACS, i sistemi di trasporto interni (ascensori, scale mobili, nastri trasportatori) che si possono applicare anche ai processi interni; inoltre, nell'edificio sono presenti dispositivi e attrezzature che utilizzano energia.

Nota: appartengono al settore terziario per esempio: ospedali e case di cura, scuole, uffici, esercizi commerciali, centri sportivi, centri termali, ecc.

Le competenze si concretizzano:

- nella diagnostica energetica (con esplicito riferimento ai campi di applicazione della UNI-CEI EN 16247-2 [edifici]);
- nella gestione e controllo dei Sistemi Energetici relativamente agli insediamenti urbanistici omogenei (sia civili che industriali) in grado di generare, gestire o controllare una richiesta di energia;
- 3. nella gestione delle organizzazioni e/o degli edifici dove i consumi energetici dipendono principalmente, anche se non esclusivamente, da:
 - condizioni climatiche locali;
 - caratteristiche dell'involucro edilizio;
 - condizioni ambientali interne di progetto;
 - caratteristiche ed impostazioni dei Sistemi Tecnici di Edificio;
 - attività e processi svolti all'interno dell'edificio;
 - comportamento degli occupanti e gestione operativa;
- 4. nella gestione energetica di apparecchiature ed impiantistica, anche complesse, che possono essere utilizzate normalmente anche in strutture civili;
- 5. nella gestione energetica di flotte aziendali o trasporti (così come definiti nella UNI CEI EN 16247-4) qualora connessi al settore civile e terziario e quindi ricadano nel campo di applicazione di cui al punto 2 e/o 3.

2. DOCUMENTI

2.1 Documenti di base:

- RG 03 di AICQ SICEV: Regolamento Generale per la certificazione delle competenze di Figure Professionali.
- UNI CEI 11339: 2023 Esperti di Gestione dell'energia;

REGE 01

Pag. 5/23 Rev.11

- L.10 del 9 gennaio 1991 uso razionale dell'energia;
- D.Lgs. Governo 4 luglio 2014, n. 102 Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica.
- D.Lgs. 192/2005 che, congiuntamente a tutti i disposti legislativi di modifica e integrazione, rappresenta il recepimento delle Direttive Europee sulla prestazione energetica degli edifici (Energy Performance Building Directive EPBD).

2.2 Documenti applicabili

- Manuale del Sistema di Gestione per la Qualità di AICQ SICEV e relative Procedure
- Codice Deontologico
- D. Lgs. n° 102 dell'4 luglio 2014 attuativo Direttiva 2012/27 CE
- REGE 01 (nell'ultima revisione) diventato lo schema di certificazione
- Normative e direttive di riferimento/leggi Italiane afferenti all'uso ed il consumo di energia, circolari, regolamenti e direttive europee.

2.3 Documenti di riferimento

- UNI CEI EN ISO/IEC 17024:2012 Valutazione della conformità Requisiti generali per organismi che eseguono la certificazione di persone
- Regolamento Accredia RG-01
- Regolamento Accredia RG-01-02
- CEN Guide 14, Common policy guidance for addressing standardisation on qualification of professions and personnel
- ISO 50001 Energy management systems Requirements with guidance for use
- UNI ISO 50004
- UNLISO 50006
- UNI ISO 50015
- UNI TS 11300 Prestazioni energetiche degli edifici
- UNI CEI 11352 Società che forniscono servizi Energia
- UNI CEI EN 15900 servizi di efficienza energetica
- UNI CEI EN 16247-1 "Energy audits Part 1: General requirements"
- UNI CEI EN 16247-2 "diagnosi energetiche "Edifici
- UNI/TR 11775 Diagnosi Energetiche Linee guida per le diagnosi energetiche degli edifici
- UNI CEI EN 16247-3 "diagnosi energetiche" Processi
- UNI/TR 11824 Dianosi Energetiche Linee guida per le diagnosi energetiche dei processi
- UNI CEI EN 16247-4 "diagnosi energetiche "Trasporti
- UNI CEI EN 16247-5:2015 "Auditor Energetico"
- UNI CEI EN 16212 calcoli dei risparmi e dell'efficienza a energetica (opzionale)
- ISO 50046 General methods for predicting energy savings
- UNI CEI EN 16231 metodologia di benchmarking dell'efficienza energetica (opzionale)
- EQF (Raccomandazione 2017/C189/03) RACCOMANDAZIONE DEL CONSIGLIO del 22 maggio 2017 sul quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente, che abroga la raccomandazione del Parlamento europeo e del Consiglio, del 23 aprile 2008, sulla costituzione del quadro europeo delle qualifiche per l'apprendimento permanente
- UNI ISO 21500: Gestione dei progetti, dei programmi e del portfolio Contesto e concetti

REGE 01

Pag. 6/23 Rev.11

- UNI ISO 21502: Gestione dei progetti, dei programmi e del portfolio Guida alla gestione dei progetti
- Linea Guida EA-08/01G:2024 Guidance on Transfers of Accredited Certification of Persons
- Ulteriori normative specifiche del settore o prodotto

NOTA: Se non è esplicitamente citata, si intende che l'edizione valida dei sopraccitati documenti e dei documenti citati in tutto il regolamento, è l'ultima emessa.

3 DEFINIZIONI E ACRONIMI

Per le definizioni valgono quelle riportate nelle norme sopra richiamate. In particolare:

Esperto in Gestione dell'Energia (EGE)

persona fisica certificata secondo la norma UNI CEI 11339:2023 rilasciata da organismo accreditato che, tra l'altro, esegue diagnosi energetiche conformi alle norme UNI CEI EN 16247:2015 (definizione ex Decreto Legislativo 73/2020).

Persona fisica che ha conoscenza, abilità e competenza necessarie per

- o promuovere e gestire l'uso razionale e sostenibile dell'energia con l'obiettivo di migliorare conseguentemente il livello di prestazione energetica.
- effettuare le diagnosi energetiche in conformità alla UNI CEI EN 16247 parti 1-4 essendo conforme alla UNI CEI EN 16247-5.

L'EGE gestisce l'uso dell'energia in modo razionale coniugando conoscenze nel campo energetico (ivi compresi le diagnosi energetiche, lo stoccaggio energetico e le ricadute ambientali dell'uso dell'energia) con competenze tecnico-analitiche, gestionali, economico-finanziarie e di comunicazione, mantenendosi continuamente e costantemente aggiornato sull'evoluzione delle tecnologie, delle metodologie e della normativa energetico-ambientale. In tal modo, l'EGE si pone l'obiettivo di migliorare il livello di efficienza energetica e/o di ridurre i consumi di energia primaria e le emissioni di gas clima-alteranti legate all'utilizzo dell'energia, di incrementare in qualità e/o in quantità i servizi forniti comunque attinenti all'uso razionale dell'energia.

- Esperienza professionale

Esercizio effettivo e legittimo della professione;

Consulenza

Si intendono le attività svolte per una Organizzazione che hanno portato il Consulente ad entrare nel dettaglio delle tecniche/tecnologie di gestione dell'energia della Organizzazione;

- uso dell'energia:

Modalità di impiego dell'energia.

- diagnosi energetica:

Procedura sistematica finalizzata a ottenere un'adeguata conoscenza del profilo di consumo energetico di un edificio o gruppo di edifici, di una attività o impianto industriale o commerciale o di servizi pubblici o privati, a individuare e quantificare le opportunità di risparmio energetico sotto il profilo costi benefici e a riferire in merito ai risultati.

REGE 01

Pag. 7/23 Rev.11

4. REQUISITI PER LA CERTIFICAZIONE DEGLI ESPERTI DI GESTIONE DELL'ENERGIA

Anno	0	1°	2°	3°	4°	5°
Fase	Certificazione	Sorveglianza	Sorveglianza	Sorveglianza	Sorveglianza	Rinnovo
Modalità di esame	Documentale, scritto e orale	Documentale	Documentale	Documentale	Documentale	Documentale e orale per casi specifici (civile e/o industriale) Si rimanda per tali casi all'Appendice A (A.5) della norma UNI CEI 11339:2023

4.1 Durata e Fasi della Certificazione

4.2 Requisiti minimi per l'accesso la processo di certificazione

Con riferimento a quanto indicato nel paragrafo 5.1 del Regolamento Generale RG 03, vengono di seguito riportati, in forma tabellare, i requisiti minimi per il percorso di riconoscimento delle competenze per gli EGE.

Livello minimo per l'accesso al processo di valutazione della conformità è l'attestazione di apprendimento formale pari al livello NQF4 (diploma di scuola superiore (liceo, istruzione tecnica, istruzione professionale, specializzazione tecnica superiore.

L'apprendimento informale, cioè l'esperienza lavorativa sotto forma di adeguata esperienza professionale nel settore di gestione dell'energia, è considerato un aspetto significativo del percorso formativo dell'EGE. Il numero di anni minimo richieste di esperienza lavorativa è indicato di seguito in dipendenza del titolo di studio conseguito. Si specifica che gli anni di esperienza non devono necessariamente essere continuativi e possono essere conseguiti in un periodo maggiorato di 5 anni rispetto agli anni minimi richiesti per lo specifico livello:

Titolo di studio (livello NQF)	Area Disciplinare (Decreto interministeriale	Anni di esperienza specifica minimi
NQF4 Diploma professionale di tecnico - Diploma liceale - Diploma di	Scientifico-	5
	Tecnologica	
istruzione tecnica - Diploma di istruzione professionale - Certificato di specializzazione tecnica	Umanistico-	10
superiore	Sociale o	
300000	Medico-Sanitaria	

REGE 01

Pag. 8/23 Rev.11

Titolo di studio (livello NQF)	Area Disciplinare (Decreto interministeriale	Anni di esperienza specifica minimi
	Scientifico- Tecnologica	4
NQF5 - Diploma di tecnico superiore (Percorsi formativi in apprendistato di alta formazione e ricerca)	Umanistico- Sociale o Medico-Sanitaria	7
	Scientifico- Tecnologica	4
NQF6 – Laurea triennale - Diploma accademico di primo livello	Umanistico- Sociale o Medico-Sanitaria	6
NQF7 - Laurea Magistrale - Master universitario di primo livello -	Scientifico- Tecnologica	3
Diploma di perfezionamento o master	Umanistico- Sociale o	5
Tab all a 1	Medico-Sanitaria	

Tabella 1

REGE 01

Pag. 9/23 Rev.11

SI RIPORTANO TUTTI I LIVELLI EQF



REGE 01

Pag. 10/23 Rev.11

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

Per laureati in periodi precedenti al riordino dei corsi di laurea con DM 509/1999, le loro lauree sono equiparate alle lauree magistrali, così come sono equiparate alle lauree triennali suddette i diplomi di laurea triennali in ingegneria, architettura, fisica e chimica.

Per casi di dubbia interpretazione, o anche per titoli stranieri, è compito del Candidato presentare idonea documentazione al fine di permettere ad AICQ SICEV di prendere atto delle relative equipollenze.

Il candidato deve poter dimostrare di aver svolto un'attività lavorativa che possa supportare una esperienza lavorativa specifica di settore.

Il Candidato per poter dimostrare l'esperienza lavorativa nel settore specifico deve oggettivare di aver svolto mansioni tecniche e/o manageriali nella gestione dell'energia (Energy management).

In particolare, come indirizzo, si considerano esperienze nel settore dell'energia:

- ruoli tecnici o manageriali presso studi o società di consulenza;
- consulenze come libero professionista;
- redazione di studi di fattibilità:
- progettazione ed erogazione di docenze;
- gestione dei progetti;
- analisi dei rischi di progetto;
- diagnosi energetiche / audit energetico (1)/ analisi energetica;
- audit (2) per sistemi di gestione dell'energia;
- analisi ed ottimizzazione dei sistemi energetici;
- conduzione e manutenzione impianti;
- supporto per la definizione e sottoscrizione di contratti di fornitura di energia;
- sviluppo e consulenza per la predisposizione e il mantenimento di Sistemi di Gestione dell'Energia.

Tali esperienze devono essere riferite al settore richiesto (civile e/o industriale).

¹ Per il D.lgs. 102 /2014 sono da intendersi sinonimi

² intendendo per audit quello previsto dalla norma ISO 19011

Dimostrazione

Esperienza di

complessiva

in

di

specifica

Gestione

dell'Energia

ambito

lavoro

ed

Attività obbligatorie

Nell'ambito delle attività presentate a supporto della domanda di partecipazione all'esame, il Candidato dovrà dimostrare come prerequisiti relativi all'apprendimento informale seguito, riferito alla specializzazione richiesta (civile e/o industriale), di aver svolto per una durata pari a quella descritta in Tabella 1 i seguenti compiti di cui al punto 4 della UNI CEI 11339:2023 (riportati nell'allegato 1 del presente regolamento):

- C.1 (eseguire) diagnosi energetiche comprensive dell'individuazione di interventi migliorativi anche in relazione all'impiego delle fonti energetiche rinnovabili in conformità alla serie UNI CEI EN 16247;
- D.2 (eseguire la) misura e verifica dei risparmi energetici ottenuti dall'EPIA (Azione di miglioramento della prestazione energetica)
- F Applicare in modo appropriato la legislazione e la normativa tecnica in campo eneraetico e ambientale
- G Redigere e curare la reportistica e l'informazione per la direzione, il personale e

Attività svolte

REGE 01

Pag. 11/23 Rev.11

l'esterno

nonché almeno 2 sotto compiti tra quelli riportati nell'Allegato 1 e diversi dai sopra citati 4 obbligatori.

Le suddette competenze dovranno essere documentate da: curriculum vitae, documenti tecnici, lettere di referenza ed altra documentazione pertinente (contratti, lettere di incarico, frontespizi di rapporti e progetti, diagnosi energetiche, fatture, e così via) in cui devono comparire Nome e Cognome del candidato, Datore di lavoro/Committente, funzioni e attività svolte e durata delle attività con i relativi riferimenti.

Le lettere di referenza NON possono essere intese come sostitute dei punti C.1 (eseguire) e D.2 (eseguire)

Per essere ammessi all'esame i candidati devono soddisfare tutti i requisiti sopra indicati, attraverso:

- la presentazione della sopra citata documentazione;
- Richiamo della stessa documentazione in una "autodichiarazione" redatta in conformità agli artt. 46 e 76 del D.P.R. 445/2000 e comunque soggetta a verifica su richiesta da parte dell'OdC (nel rispetto dei vincoli imposti dalla normativa in tema di privacy).

4.3. Sorveglianza/Mantenimento

AICQ SICEV almeno 30 giorni prima della scadenza annuale della sorveglianza (sorveglianza documentale dal 1° anno fino al 4° anno), richiede al professionista certificato l'invio dei seguenti documenti:

1) almeno un incarico/attività/contratti attraverso il quale si dimostri di aver operato nell'ambito dei compiti richiamati dalla Norma UNI CEI 11339:2023 al punto 4.1 della stessa e nell'Allegato 1 del presente documento con rapporto finale/parziale firmato dal cliente/committente; A tal fine potrà essere considerata la somma di più attività ciascuna relativa ad uno o più compiti tra quelli sopra indicati. Per dimostrare la continuità lavorativa è necessario che gli incarichi coprano un periodo di attività pari ad almeno 6 mesi nell'anno di riferimento. A tal fine è utile che nella documentazione sia evidente e riscontrabile il periodo di riferimento (inizio – fine attività).

Nel caso in cui il professionista certificato non riesca a dimostrare la sufficiente (meno di 6 mesi) continuità lavorativa nell'anno di riferimento per il mantenimento (anno "n"), l'Organismo di Certificazione mantiene comunque il certificato. Nella successiva sorveglianza (effettuata nell'anno n+1), il professionista certificato deve fornire evidenza della continuità lavorativa per l'anno n+1, in assenza della quale dovrà sostenere un esame orale per confermare il continuo mantenimento delle competenze. L'esame orale ha durata dai 20 ai 60 minuti. Invece, nel caso in cui, per due anni consecutivi, il professionista non abbia fornito alcuna (zero mesi) evidenza delle attività svolte nell'ambito dei compiti richiamati dalla norma Uni CEI 11339 al punto 4, AICQ SICEV sospenderà il certificato per un massimo di tre mesi. Trascorso tale termine, in assenza di evidenze, AICQ SICEV provvederà alla revoca del certificato.

- 2) la dimostrazione tramite titoli (attestati/contratti/registri partecipazione e similari) di partecipazione ad eventi di formazione / convegni / docenze / relazioni / gruppo di lavoro normativo o tecnico, durante l'anno (attinenti a quanto richiamato dall'Allegato 2) finalizzate al mantenimento delle competenze per un monte ore di almeno 16 ore annue.
- 3) una "autodichiarazione" contenente:

REGE 01

Pag. 12/23 Rev.11

- 3.1. le attività svolte specifiche nel campo della gestione energetica (energy management) durante l'anno di cui al punto 1;
- 3.2. l'elenco completo dei corsi di aggiornamento di cui al punto 2, partecipazione a convegni, seminari, relazioni, docenze, inerenti agli argomenti relativi nel settore della gestione dell'energia (energy management);
- 3.3. l'assenza o la corretta gestione di reclami relativi all'attività certificata;
- 3.4. l'assenza o la corretta gestione di contenziosi legali in corso relativi all'attività certificata.
- 3.5. pagamento dell'importo annuale per l'iscrizione al Registro AICQ SICEV

L'"autodichiarazione" deve citare la seguente normativa: ai sensi degli artt. 46 e 76 del D.P.R. 445:2000.

Nel caso in cui siano presenti reclami o contenziosi legali spetta all'OdC valutarne la relativa gestione e decidere in merito al mantenimento, sospensione o revoca della certificazione.

L'esito della sorveglianza dipende dalla valutazione della completezza e congruità della documentazione presentata

In assenza totale della documentazione prevista ai punti 1,2 e/o 3, l'Organismo di Certificazione sospenderà la certificazione per 3 mesi dalla data di scadenza annuale della sorveglianza. Se trascorso tale termine, il professionista certificato non ha trasmesso la documentazione prevista ai punti 1,2 e 3, l'Organismo di Certificazione provvederà alla revoca del certificato. Il professionista dovrà effettuare un nuovo iter di certificazione"

Il mantenimento, l'aggiornamento e l'evoluzione delle competenze necessarie all'attività professionale dell'EGE non sono subordinati a uno specifico percorso formativo, di natura tecnica, ma comunque attinente al ruolo di EGE.

Il professionista è comunque tenuto a seguire percorsi autonomi o guidati di aggiornamento professionale continuo.

4.4 Rinnovo della Certificazione

Il rinnovo alla scadenza dei 5 anni è documentale

La modalità di rinnovo dovrebbe tener conto di elementi quali:

- assenza o corretta gestione di reclami:
- presenza di un processo di aggiornamento professionale continuo (long life learning), ossia ore di aggiornamento professionale;
- continuo esercizio della professione o incremento crediti formativi;
- eventuale ri-esame, per esempio, completo, parziale (solo scritto, solo orale).

Eventuali eccezioni possono essere previste per comprovata impossibilità derivante da maternità, gravi motivi di salute (per esempio, malattia, infortunio) o altre cause di forza maggiore, attivando un processo compensativo.

AICQ SICEV prevede il rinnovo della certificazione applicando le stesse modalità e tempistiche previste per la sorveglianza.

Nel corso del ciclo di certificazione l'Organismo di Certificazione deve mantenere registrazioni delle evidenze raccolte in riferimento ai punti 1, 2, 3 riportati al paragrafo "Modalità di mantenimento" con la dimostrazione che tra esse sono incluse quelle indicate nei punti C.1, D.2, F e G del punto 4 della stessa norma.

REGE 01

Pag. 13/23 Rev.11

Se nel periodo di validità della certificazione, l'Organismo di Certificazione riscontra carenze oggettive non precedentemente valutate nelle sorveglianze annuali, come ad esempio:

- l'assenza di una o più attività di quelle indicate ai punti C.1, D.2, F e G del punto 4 della norma;
- la presenza di reclami gestiti non correttamente relativi all'attività certificata;
- la presenza di uno o più contenziosi legali in corso relativi all'attività certificata per aspetti tecnici;
- le evidenze relative all'aggiornamento professionale continuo (relative al quinto anno) non siano pertinenti rispetto alle conoscenze, abilità, autonomia e responsabilità riportate al punto 5 della presente norma oppure siano di durata inferiore a quella prevista nella sezione "mantenimento";
- le attività svolte relative al quinto anno non dimostrino la continuità lavorativa (6 mesi);
- la persona certificata deve sostenere nuovamente il solo esame orale della durata da 20 a 60 minuti un minimo di 20 minuti e massimo 60 minuti in base alle criticità riscontrate.

Tale esame orale ha l'obiettivo di verificare se la persona certificata abbia mantenuto le competenze di cui non si è avuta piena evidenza tramite l'attività lavorativa, l'aggiornamento professionale continuo e la gestione dei reclami/contenzioni legali.

AICQ SICEV dovrà predisporre griglie di correzione per le domande di cui è composto l'esame orale di rinnovo

Il rinnovo della certificazione sarà confermato solo ad esito positivo della valutazione della conformità ai requisiti richiesti.

4.5 Trasferimento del Certificato

Le certificazioni rilasciate alle Persone ai sensi della norma ISO/IEC 17024:2012 possono essere trasferite da altro Organismo accreditato ad AICQ SICEV se sono state rilasciate nell'ambito del medesimo schema di certificazione o di uno schema di certificazione equivalente, nel rispetto del Regolamento Accredia RG-01-02 Rev.2 del 03.05.22 e della Linea Guida EA-8/01 G:2024.

Il processo di trasferimento della certificazione deve essere completato prima della scadenza della validità della certificazione. La cooperazione tra l'organismo di certificazione emittente e AICQ SICEV è essenziale per l'efficacia del processo di trasferimento e l'integrità della certificazione. Per questa ragione AICQ SICEV contatta l'organismo di certificazione emittente per ricevere la pertinente documentazione. Ogni richiedente il trasferimento della certificazione viene informato sull'intero processo comprese le disposizioni riguardanti il ciclo di certificazione.

4.6 Estensione delle competenze settoriali

Quando, attraverso attività di lavoro o attività di audit, venga conseguita competenza in nuovi settori, può venire richiesta l'estensione del riconoscimento della competenza settoriale.

Il riconoscimento di un nuovo settore di competenza sarà preso in esame a fronte della dimostrazione, documentale, degli anni di esperienza lavorativa previsti per il settore richiesto.

Il candidato avrà diritto a sostenere solo le prove, scritte ed orali, specifiche per il settore richiesto, avendo già superato la parte Generale per il settore da esso posseduto.

Dovranno in ogni caso risultare soddisfatti i requisiti di esperienza specifica, secondo gli anni relativi al titolo di studio posseduto, e dovranno essere presentati di documenti attestanti l'esecuzione delle attività dichiarate.

REGE 01

Pag. 14/23 Rev.11

5 ESECUZIONE DELL'ESAME E MATERIE ATTINENTI

Di seguito sono specificate le modalità di conduzione dell'esame di riconoscimento delle competenze. Oltre alle materie di esame comuni a tutti gli ambiti della Certificazione riportate in questo paragrafo è incluso quanto espresso dalla norma UNI 11339:2023

5.1 Svolgimento dell'esame

Esame scritto e orale (settori civile e/o industriale)

- <u>primo esame scritto</u>: n° 20 domande chiuse di carattere generale (valide per entrambi i settori [civile e industriale] + 10 domande chiuse per lo specifico settore di certificazione nel tempo massimo di 60 minuti se l'esame è relativo a un solo settore, e ulteriori 20 minuti per il secondo settore, se richiesto.
- <u>secondo esame scritto</u>: n° 1 caso di studio nel tempo massimo di 60 minuti per un settore più n° 1 ulteriore caso di studio e ulteriori 60 minuti per l'eventuale secondo settore;
- <u>esame ora</u>le: necessario per approfondire eventuali incertezze riscontrate nelle prove scritte e/o per approfondire il livello delle conoscenze acquisite dal candidato. L'esame orale consiste in 5 domande aperte per ogni specializzazione con tempo a disposizione minimo di 30 minuti e massimo di 60 minuti per singola specializzazione (coprendo a campione i punti dell'art 5 della Norma UNI CEI 11339).

Le domande devono permettere di approfondire a campione le conoscenze e abilità definite al punto 5, tenendo anche conto delle risposte non esatte fornite dal candidato nella prima prova scritta, del caso studio e/o delle esperienze lavorative.

Una delle cinque domande deve essere relativa alle diagnosi energetiche svolte secondo la serie UNI CEI EN 16247

L'esame scritto deve essere svolto in un tempo massimo di 120 minuti per una sola specializzazione e 200 minuti per entrambe le specializzazioni

Personale coinvolto nella valutazione dei requisiti per l'intero ciclo di certificazione

Il personale qualificato e incaricato da AICQ SICEV per le valutazioni dei requisiti per l'intero ciclo di certificazione (ammissione, mantenimento, rinnovo) deve possedere competenze ed esperienze approfondite per valutare l'adeguatezza della documentazione fornita dal candidato o dall'esperto di esperto di gestione dell'energia.

Tali competenze ed esperienze si ritengono soddisfatte nel caso in cui le attività vengano svolte da un EGE certificato.

Commissari d'esame

Il personale qualificato e incaricato dall'Organismo di Certificazione per le valutazioni dei requisiti per l'intero ciclo di certificazione (ammissione, mantenimento, rinnovo) deve possedere competenze ed esperienze approfondite per valutare l'adeguatezza della documentazione fornita dal candidato o dall'esperto di esperto di gestione dell'energia (EGE certificato).

L'Organismo di Certificazione deve disporre di un numero di esaminatori adeguato in modo da consentire lo svolgimento delle prove orali nel tempo massimo previsto (60 minuti). Tenendo quindi in considerazione il numero dei candidati e la durata della sessione d'esame, compresi i tempi di correzione e valutazione.

REGE 01

Pag. 15/23 Rev.11

L'esaminatore deve essere un EGE certificato da almeno 5 anni in conformità alla norma UNI CEI 11339 (civile e/o industriale in funzione dell'esaminando).

La Commissione d'esame, nel suo insieme, deve avere competenze superiori a quelle previste superiori a quelle previste per i candidati che sostengono l'esame.

Valutazione e contenuti delle domande

AICQ SICEV applica nel processo di esame i principi di equità, validità e affidabilità e prevede griglie di correzione, sia per lo scritto che per l'orale.

Le domande scritte, il caso di studio e le domande orali che costituiscono l'intero esame, relativo al/ai settori interessati (Civile e/o Industriale), riguardano tutte le competenze riportate al punto 5 della norma UNI CEI 11339 che, al loro interno, comprendono i compiti che vanno dal n° 1 al n° 17 del punto 4 della Norma (vedi Allegato 1 e 2 del presente regolamento). Dette domande vengono riesaminate alla luce dei principi in precedenza richiamati.

Superamento dell'esame

L'esame orale è superato con un punteggio maggiore o uguale al 70% per ogni specializzazione, rispetto al punteggio massimo previsto per la prova.

Il rilascio della certificazione è tuttavia subordinata, oltre che in base alle consuete attività di verifica condotte in sede di delibera e di concessione della certificazione, anche alla verifica di un "Decision Maker" qualificato da AICQ SICEV sulla base delle sue conoscenze:

- dei processi di delibera di AICQ SICEV
- conoscenza della legislazione e della normativa tecnica applicabile al settore dell'energia
- del Settore Energia (civile e/o industriale)
- della Norma UNI CEI 11339:2023

Per essere ammesso alla prova orale il candidato deve aver superato entrambe le prove scritte.

Per essere ammesso all'esame orale il candidato deve aver superato con un punteggio maggiore o uguale al 60% ognuna delle prove scritte (60% \$1 e 60% \$2) per ogni specializzazione, rispetto al punteggio massimo previsto per ogni prova.

Se il candidato ha superato una sola delle due prove scritte, non è ammesso all'orale però la prova superata rimane valida per un anno, trascorso il quale dovrà ripetere l'esame per intero.

Se il candidato ha superato la prova scritta (domande + caso di studio) ma non quella orale, potrà ripetere la prova orale entro un tempo massimo di un anno. Superato tale termine dovrà ripetere l'esame per intero, con le stesse tempistiche del primo esame.

In seguito alla delibera da parte di AICQ SICEV, il nuovo iscritto riceverà comunicazione dell'esito e in caso di superamento di tutte le prove AICQ SICEV emetterà il Certificato che dovrà contenere:

- numero del certificato.
- nome persona certificata e relativo codice fiscale;
- nome Organismo di Certificazione;
- le norme tecniche applicabili: UNI CEI 11339:2023 e UNI CEI EN 16247-5:2015,
- la figura professionale e il/i settore/i di riferimento (civile e/o industriale);
- data di rilascio, emissione corrente, data di scadenza, firma del rappresentante legale o suo specifico delegato.

REGE 01

Pag. 16/23 Rev.11

5.2 Materie di esame

Al fine di facilitare il candidato nell'individuazione delle materie oggetto dell'esame, sono riportati di seguito alcun riferimento di materie e di regolamenti da tenere presente.

L'elenco vuole essere un mero indirizzo e <u>non rappresenta l'esaustività degli argomenti</u> possibili, sia per la vastità della materia sia per la continua innovazione delle tecniche ed infine per il normale aggiornamento normativo e regolamentare.

È materia di esame tutto quanto indicato nel paragrafo 2 del presente Regolamento.

Si ricorda che l'allegato 2, del presente regolamento, rappresenta l'elenco delle competenze necessarie.

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.
- Risparmio energetico applicato ai trasporti
- Certificazione energetica degli edifici.
- Recuperi di calore e cascami
- Cogenerazione e Teleriscaldamento
- Energie rinnovabili, solare termico, fotovoltaico, eolico
- Illuminotecnica
- Pompe di calore, geotermia
- La nuova frontiera delle fonti energetiche Idrogeno, biometano, syngas ...
- Le Comunità energetiche

Conoscenza delle metodologie di valutazione dei risparmi di energia conseguibili e conseguiti

- Procedure di misura e valutazione
- Procedure analitiche
- Procedure di previsione
- Procedure statistiche
- Analisi dati e considerazioni sui costi-benefici
- Business planning
- Diagnosi energetica, reporting
- La normativa ISO 17741 (Regole tecniche generali per la misurazione, il calcolo e la verifica del risparmio energetico dei progetti)
- Lo schema IPMVP
- Contrattualistica dell'energia
- Certificati di Efficienza Energetica (TEE) e delibere della ARERA (Autorità di Regolazione per Energia, Reti e Ambiente) sul risparmio energetico e sull'efficienza energetica negli usi finali

Conoscenza della legislazione e della normativa tecnica e di indirizzo in materia ambientale sviluppo sostenibile – transizione energetica, decarbonizzazione

- Linee delle principali politiche internazionali comunitarie e nazionali

REGE 01

Pag. 17/23 Rev.11

- 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)
- D.lgs. 48/2020 Disposizioni correttive e integrative del D.lgs 192/05
- DPR 74/2013 Regolamento recante definizione dei criteri generali in materia di impianti termici
- Decreto legislativo n°102 del 04/07/2014 e s.m.i
- UNI CEI 11352 Società che forniscono servizi energetici.
- La serie delle UNI 16247 (v. 1-4) diagnosi energetiche
- Dal protocollo di Kyoto all'accordo di Parigi e al Quadro Clima-Energia 2030 dell'UE
- Direttiva Energy related Products, (ErP) 2009/125/CE,
- Regolamento 2017_1369 in abrogazione della DIR 2010-30 (etichettatura prodotti)
- Reg 2018-842 riduzioni emissioni CO2 2021-30
- Regolamenti europei per la riduzione delle emissioni di gas effetto serra
- Il sistema europeo delle emissioni di gas serra (ETS requirements)
- Direttiva CSRD (Corporate Sustainability Reporting Directive)
- Gli standard globali per la rendicontazione di sostenibilità

Conoscenza dei Sistemi di Gestione dell'Energia/Ambiente

- Le norme afferenti/ di supporto alla ISO 50001 Energy Management System
- Le norme richiamate ISO 50004 (impetrazione di un EMS); ISO 50006 (Misurazione della prestazione energetica), ISO 50015 Misura e verifica della prestazione energetica
- ISO 15900 Servizi di efficienza energetica
- UNI CEI EN 16212 calcoli dei risparmi e dell'efficienza energetica
- UNI CEI EN 16231- Metodologia di benchmarking dell'efficienza energetica
- Cenni dello stato di sviluppo di standard ISO ed europei sulla gestione dell'energia
- Norme della serie ISO 14000
- Regolamento (CE) n. 1221/2009 EMAS III
- Rapporti tra EMAS III, UNI EN ISO 14001 e ISO 50001
- UNI EN ISO 19011
- Il Dlgs 152 /06 T.U. ambientale relativamente alle implicazioni energetiche.

Requisiti per il settore Industriale

- Conoscenze delle caratteristiche del settore industriale
- Conoscenze delle particolari problematiche del settore (illuminazione, condizionamento, logistica)
- Miglioramento dell'efficienza energetica nei processi e negli impianti (telecontrollo, recuperi termici, energy saving, rifasamento impianti, regolazione picchi e consumi.)
- Conduzione centrali termiche;
- Innovazione nei motori elettrici
- Illuminotecnica e sistemi di trattamento aria
- Impianti per aria compressa
- Cogenerazione, Trigenerazione, e Microcogenerazione;
- Elementi di project management, di programmazione produzione e direzione lavori;
- Procedura amministrative e autorizzative, di sicurezza ed ambientali

REGE 01

Pag. 18/23 Rev.11

- Servizi di gestione energetica, ESCO, ESPCo,
- Contrattualistica dell'energia nell'industria, i contratti energia
- Smart grid
- Principi di mobility management
- Legislazione di riferimento per il settore industriale (IPPC, emission trading...)
- La UNI 16247-4 diagnosi energetiche

Requisiti per il settore Civile

- Conoscenze delle caratteristiche del settore civile:
- Conoscenze delle particolari problematiche del settore (illuminazione, condizionamento);
- Materiali, componenti dell'involucro, sistemi opachi e trasparenti;
- Sistemi di riscaldamento per uso civile;
- Teleriscaldamento
- Impianti solari termici e fotovoltaici nel terziario, il microeolico;
- Impianti per aria compressa, HVAC
- Il sistema ITC, e la gestione dei CED
- APE, LEED, CasaClima, normativa Uni 11300
- L'efficienza energetica nei condomini, monitoraggio e controllo (IoT, IA, Bacs)
- Contrattualistica dell'energia nel terziario;
- Processi di manutenzione negli edifici, La termografia;
- Illuminotecnica e sistemi di trattamento aria
- Pianificazione energetica territoriale ed urbana;
- Gestione e miglioramento nell'uso dell'energia nell'illuminazione pubblica;
- Aspetti di agevolazioni finanziaria in edilizia. Conto termico, TEE, bonus facciate.
- La UNI 16247-2 diagnosi energetiche
- Direttive ecodesign
- Elementi di project management

Requisiti per il settore dei Trasporti trasversale da associare al settore civile o industriale

- Conoscenze delle caratteristiche del settore;
- Conoscenze delle particolari problematiche del settore (manutenzione, pianificazione);
- Principi di pianificazione dei trasporti e di mobility management;
- Contrattualistica dell'energia nel terziario;
- Pianificazione energetica territoriale ed urbana, le logiche degli HUB;
- La UNI 16247-4 diagnosi energetiche
- La mobilità elettrica
- Decreto 3 agosto 2017 colonnine auto elettriche

_

Per quanto non espressamente previsto nel presente Regolamento di Schema si rimanda al Regolamento Generale Reg 03 e al Regolamento Uso Marchio.

REGE 01

Pag. 19/23 Rev.11

ALLEGATO 1 (estratto della norma UNI 11339:2023 art 4)

I compiti essenziali dell'EGE e le attività di dettaglio specifiche, all'interno dell'organizzazione dove opera o è chiamato ad operare, sono i seguenti:

A. Attuare e mantenere un sistema di gestione dell'energia

A.1 analisi approfondita e periodica del sistema energetico in cui si trova ad operare:

- A.1.1 dei processi, edifici, servizi, trasporti, degli impianti e delle tecnologie
- A.1.2 delle modalità di gestione dei temi energetici da parte dell'organizzazione (politica energetica, prassi, procedure, ecc.);
- A.2 introduzione di una politica energetica nell'organizzazione o, se già presente, attività di verifica che essa sia stata attuata e mantenuta in maniera conforme indipendentemente dallo schema adottato (UNI CEI EN ISO 50001, PAESC, ecc.)
- A.3 promozione dell'introduzione e del mantenimento all'interno dell'organizzazione dei sistemi di gestione dell'energia conformi alla UNI CEI EN ISO 50001;

B. Gestire i contenuti tecnici della contrattualistica pertinente

- B.1 definizione delle specifiche tecniche attinenti agli aspetti energetici dei contratti per l'attuazione, gestione, manutenzione di un'EPIA;
- B.2 analisi dei contratti di fornitura e cessione di energia;

C. Eseguire diagnosi energetiche in conformità alle UNI CEI EN 16247 e studi di fattibilità

- C.1 diagnosi energetiche comprensive dell'individuazione di interventi migliorativi anche in relazione all'impiego delle fonti energetiche rinnovabili in conformità alla serie UNI CEI EN 16247;
- C.1.1 inventario energetico
- C.1.2 modello energetico
- C.1.3 analisi tecnico economica
- C.1.4 reportistica
- C.2 studio di fattibilità degli interventi con eventuale valutazione dei rischi (Compito extra EN 16247);

D. Valutare e misurare i risparmi energetici

- D.1 misura e monitoraggio degli EnPl
- D.2 misura e verifica dei risparmi energetici ottenuti dall'EPIA (Azione di miglioramento della prestazione energetica)

E. Supervisionare gli impianti e i sistemi energetici

- E.1 ottimizzazione energetica della conduzione e manutenzione degli impianti;
- E.2 impostazione della gestione, monitoraggio e controllo dei sistemi energetici;
- F. Applicare in modo appropriato la legislazione e la normativa tecnica in campo energetico e ambientale
- G. Redigere e curare la reportistica e l'informazione per la direzione, il personale e l'esterno
- H. Promuovere la transizione energetica e la decarbonizzazione1

Introduzione dell'Innovazione tecnologica (per esempio: IoT, IA, BACS, Comunità Energetiche, Smart Micro Grid), Implementazione di criteri di sostenibilità connessi con l'uso e la gestione dell'energia, Implementazione di criteri di economia circolare connessa con l'uso e la gestione dell'energia

SPECAILIZZAZIONI

In ragione di una maggiore definizione dei campi di competenza dell'EGE sono definite due macroattività specializzate in funzione del settore di intervento prevalente:

- EGE Civile,
- EGE Industriale.

REGE 01

Pag. 20/23 Rev.11

Un EGE può essere competente in entrambi i settori.

EGE settore civile

Le competenze di questa specializzazione sono focalizzate prevalentemente sulle prestazioni energetiche del settore civile e terziario e si concretizzano:

- 1. nella diagnostica energetica con esplicito riferimento ai campi di applicazione della UNI CEI EN 16247, parte 2 (edifici);
- 2. nella gestione e controllo dei Sistemi Energetici relativamente agli insediamenti urbanistici omogenei (sia civili che industriali) in grado di generare, gestire o controllare una richiesta di energia;
- 3. nella gestione delle organizzazioni e/o degli edifici dove i consumi energetici dipendono principalmente, anche se non esclusivamente, da:
 - condizioni climatiche locali:
 - caratteristiche dell'involucro edilizio;
 - condizioni ambientali interne di progetto;
 - caratteristiche ed impostazioni dei Sistemi Tecnici di Edificio;
 - attività e processi svolti all'interno dell'edificio;
 - comportamento degli occupanti e gestione operativa;
- 4. nella gestione energetica di apparecchiature ed impiantistica, anche complesse, che possono essere utilizzate normalmente anche in strutture civili;
- 5. nella gestione energetica di flotte aziendali o trasporti (così come definiti nella UNI CEI EN 16247-4) qualora siano connessi al settore civile e terziario

Nota: l'uso e la gestione degli edifici richiedono l'esistenza di servizi quali la climatizzazione invernale ed estiva, la ventilazione, l'illuminazione, la produzione i ACS, i sistemi di trasporto interni (ascensori, scale mobili, nastri trasportatori) che si possono applicare anche ai processi interni; inoltre, nell'edificio sono presenti dispositivi e attrezzature che utilizzano energia.

Nota: appartengono al settore terziario per esempio: ospedali e case di cura, scuole, uffici, esercizi commerciali, centri sportivi, centri termali, ecc.

EGE settore industriale

Le competenze di questa specializzazione sono focalizzate prevalentemente sulle prestazioni energetiche di processo nei settori industriali e produttivi e si concretizzano:

- nella diagnostica energetica (con esplicito riferimento ai campi di applicazione della norma UNI CEI EN 16247, parte 3 (processi);
- 2. nella gestione e controllo dei Sistemi Energetici relativamente ad organizzazioni, aziende, insiemi tecnologici, organismi con finalità di produzione di beni e/o servizi in grado di generare, gestire o controllare una richiesta di energia;
- 3. nella gestione delle organizzazioni dove i consumi energetici dipendono principalmente, anche se non esclusivamente:
 - dall'utilizzo diretto ed indiretto da parte di processi produttivi;
 - dalle infrastrutture e reti di stabilimento ivi compresi gli impianti di produzione di energia;
 - da altri processi produttivi, inseriti anche all'interno di strutture civili purché prevalenti, per significatività relativa all'uso e consumo dell'energia;
 - dalla gestione di mezzi di trasporto e flotte (norma UNI CEI EN 16247, parte 4) quando connessi al settore industriale e produttivo.

Esempio: alcuni esempi di processo sono quelli in cui l'energia è utilizzata:

REGE 01

Pag. 21/23 Rev.11

- direttamente da un processo, per esempio forni, essiccatori a fiamma diretta, ecc.;
- indirettamente da un processo (per esempio scambiatori di calore, distillazione, estrusione, ecc.) ivi comprese le specifiche fasi di produzione (per esempio avvio, spegnimento, cambio di produzione, pulizia, manutenzione, laboratorio e movimentazione del prodotto);
- processi di utenza (per esempio sistemi azionati da motori (ventilatori, pompe, motori, compressori, ecc.), vapore, acqua calda), ivi compresa la autoproduzione di energia;
- altri processi (per esempio sterilizzazione negli ospedali, cappe fumi, laboratori ecc.).



REGE 01

Pag. 22/23 Rev.11

ALLEGATO 2 (estratto della norma UNI 11339:2023 art 5)

L'EGE, deve possedere le seguenti conoscenze:

- K01) Conoscenza approfondita dei contenuti delle seguenti norme: UNI CEI EN ISO 50001, UNI ISO 50004, UNI ISO 50006 e UNI ISO 50015;
- K02) Conoscenza dei principi generali dei sistemi di gestione e conoscenza di base (scopo e principali contenuti) delle altre norme3 della famiglia della UNI CEI EN ISO 50001;
- K03) Conoscenza approfondita delle principali tecnologie degli impianti di produzione, trasformazione, trasporto, accumulo e uso dell'energia e della relativa gestione e controllo. Per ogni tecnologia: campi applicativi tipici, schema di funzionamento, principali elementi costruttivi, aspetti energetici correlati (taglie di potenza, rendimenti, consumi, ecc.), sistemi di misura, regolazione e monitoraggio;
- K04) Conoscenza approfondita delle principali tecnologie delle fonti rinnovabili. Per ogni tecnologia: campi applicativi tipici, schema di funzionamento, principali elementi costruttivi, aspetti energetici correlati (taglie di potenza, rendimenti, consumi, ecc.), sistemi di misura, regolazione e monitoraggio;
- K05) Conoscenza di base delle implicazioni ambientali degli usi energetici negli edifici, nei processi e nei trasporti: utilizzo di materie prime e risorse ambientali, rifiuti, emissioni;
- K06) Conoscenza del mercato dell'energia elettrica e del gas, di altri combustibili, dei carburanti e del teleriscaldamento e teleraffrescamento: funzionamento dei mercati e attori coinvolti, tipologia delle offerte di fornitura, forme contrattuali, tariffe, prezzi, relativa fiscalità e loro strutturazione;
- K07) Conoscenze delle metodologie di valutazione economica dei progetti: strutturazione del business plan,
- indicatori di redditività degli investimenti, fonti e strumenti di finanziamento (ad esempio: finanza di progetto "project financing" e FTT Finanziamento Tramite Terzi), cenni sui criteri di bancabilità, strumenti di incentivazione e fiscalità, valutazione dei rischi di progetto, LCCA;
- K08) Conoscenze della identificazione e delle relative metodologie e tecnologie di misura, verifica, monitoraggio degli EnPI (Energy Performance Indicator) e dei relativi fattori di normalizzazione e aggiustamento e dei vettori energetici;
- K09) Conoscenza delle metodologie di calcolo attraverso gli EnPI dei risparmi di energia conseguibili e conseguiti e degli altri benefici non energetici correlati (Multiple benefits);
- K10) Conoscenza delle principali forme contrattuali legate all'attuazione di EPIA, ad esempio, contrattualistica a garanzia di risultato (EPC), contrattualistica applicabile alla PA;
- K11) Conoscenza di base del project management, della comunicazione e reportistica;
- K12) Conoscenza di base della legislazione nazionale cogente (ad esempio: regolamenti EU, leggi, decreti, delibere) in materia energetica e in materia ambientale (ad esempio: ETS, F-Gas, Impronta di carbonio, Autorizzazioni ambientali, Garanzia d'Origine, Finanza sostenibile, Decarbonizzazione, ecc.)4;
- K13) Conoscenza di base delle tecnologie innovative di digitalizzazione applicabili al settore energetico: ad esempio IoT, IA, BACS;
- K14) Conoscenza approfondita delle diagnosi energetiche UNI CEI EN 16247 1-4 e delle eventuali relative linee guida applicative;
- K15) Conoscenza della normativa tecnica in materia energetica;
- K16) Conoscenza di base delle tipologie di rischio associabili all'EPIA e alla loro gestione (tecnologico, di mercato e legislativo

REGE 01

Pag. 23/23 Rev.11

L'EGE, deve possedere le seguenti abilità:

- S01) Saper individuare i documenti di riferimento per poter svolgere l'analisi del sistema energetico tenendo in adeguato conto lo scopo e i confini del suo compito;
 - ESEMPIO: documentazione necessaria per: svolgere una diagnosi, implementare un SGE, implementare un piano di misurazione e monitoraggio, eseguire un intervento di miglioramento dell'efficienza energetica.
- S02) Saper individuare nella struttura organizzativa del committente le figure e/o le procedure significative che possono influenzare la prestazione energetica;
- S03) Saper condurre colloqui, interviste, riunioni con le figure coinvolte nel proprio compito;
- S04) Saper impostare, pianificare, implementare, gestire e relazionare le attività inerenti al proprio compito;
- SO5) Saper individuare e definire gli EnPl e i fattori di aggiustamento di un sistema energetico;
- S06) Saper eseguire una analisi degli scostamenti (gap analysis) applicata ai sistemi energetici tra la situazione iniziale (as is) e il livello obiettivo (to be);
- S07) Saper pianificare, progettare e implementare un piano di misurazione e monitoraggio;
- S08) Saper effettuare una analisi economica degli investimenti;
- S09) Saper effettuare una diagnosi energetica secondo la EN 16247 e s.m.i.;
- \$10) Saper effettuare una analisi energetica secondo la UNI CEI EN ISO 50001 e s.m.i.;
- S11) Saper predisporre ed implementare un sistema di gestione dell'energia conforme alla UNI CEI EN ISO 50001;
- S12) Saper predisporre un piano di miglioramento dell'efficienza energetica in relazione alle eseguenti potenziali classi di EPIA:
- a) misure finalizzate alla riduzione dei consumi energetici,
- b) sostituzione, modifica o aggiunta di apparecchi e impianti,
- c) esercizio più efficiente,
- d) ottimizzazione continua dell'esercizio delle apparecchiature tecniche,
- e) miglioramento della manutenzione,
- f) attuazione di programmi finalizzati al cambiamento comportamentale,
- g) sviluppo di sistemi di gestione dell'energia.
- \$13) Saper impostare e promuovere un piano di comunicazione e/o un piano formativo rivolto agli utenti dei sistemi energetici finalizzato a stimolare cambiamenti comportamentali;
- S14) Saper delineare gli aspetti tecnico-energetici di un contratto relativo alla fornitura di un vettore, un prodotto, un bene e/o un servizio energetico con o senza garanzia di risultato;
- \$15) Saper sviluppare adeguata reportistica relativamente ai temi di competenza;
- \$16) Saper effettuare un'analisi di rischio.