

	<b>SCHEMA REQUISITI PER LA CERTIFICAZIONE DI Esperti in gestione dell'energia (EGE)</b>	Cod. QI 81 01 01
	Rev. 13_2021-09-01	Pagina 1 di 6

<b>EGE settore industriale<sup>1</sup></b> (per esperienza lavorativa nel settore si intende:attività nei processi e nei sistemi produttivi, distribuzione e produzione di energia, acqua,gas,sistemi di trasporto, ove applicabili)	<b>EGE settore civile <sup>2</sup></b> (per esperienza lavorativa nel settore si intende:attività relative ad impianti, sistemi di servizi, infrastrutture, logistica, e commercio nelle applicazioni civili, nell'edilizia pubblica e privata)
---	--

<b>a) Requisiti minimi: Titolo di studio e anni di esperienza</b>	Corso di laurea	Anni di esperienza minimi	
		EGE civile	EGE industriale
	LM-4 Architettura e ingegneria edile-architettura	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-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 l'Ingegneria	4	4
	LM-48 Pianificazione territoriale, urbanistica e ambientale	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 industriale	4	3
	LM-75 Scienze e tecnologie per l'ambiente e il territorio	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-30Scienze e tecnologie fisiche	4	4
	Altre lauree	5	5
	Diploma tecnico	5	5
	Diploma di scuola media superiore non tecnico	10	10

Note: sono accettati tutti i titoli, corsi e diplomi riconosciuti od equipollenti a quelli italiani, ai sensi delle vigenti disposizioni di legge.  
Per i laureati in periodi precedenti al recente riordino dei corsi di laurea sono equiparate alle lauree magistrali suddette le lauree quadriennali in fisica e chimica, così come sono equiparate alle lauree triennali suddette i diplomi di laurea triennali in ingegneria, architettura, fisica e chimica. Per i casi di dubbia interpretazione, o anche per titoli stranieri, è compito del candidato presentare idonea documentazione al fine di permettere a KHC di prendere atto delle relative equipollenze.

Fonte DM 240/04

	<b>SCHEMA REQUISITI PER LA CERTIFICAZIONE DI Esperti in gestione dell'energia (EGE)</b>	Cod. QI 81 01 01
	Rev. 13_2021-09-01	Pagina 2 di 6

<b>EGE settore industriale<sup>1</sup></b> (per esperienza lavorativa nel settore si intende:attività nei processi e nei sistemi produttivi, distribuzione e produzione di energia, acqua,gas,sistemi di trasporto, ove applicabili)	<b>EGE settore civile<sup>2</sup></b> (per esperienza lavorativa nel settore si intende:attività relative ad impianti, sistemi di servizi, infrastrutture, logistica, e commercio nelle applicazioni civili, nell'edilizia pubblica e privata)
---	---

<p><b>b) Competenza/abilità in merito a:</b> (in particolare in riferimento a quanto previsto dal § 5 della UNI CEI 11339:2009)</p> <p>(le norme indicate si intendono nell'attuale stato di revisione)</p>	<p>L'EGE deve possedere le seguenti competenze:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sistemi di Gestione dell'Energia e delle tecniche di auditing (UNI EN ISO 19011) in tale ambito ed, ove investito della necessaria responsabilità e autorità, deve essere in grado di predisporre ed implementare un sistema di gestione dell'Energia nell'organizzazione ivi compreso un programma di gestione dell'energia conforme alla ISO 50001;</li> <li>➤ tecnologie tradizionali e innovative di efficienza energetica e uso delle fonti rinnovabili;</li> <li>➤ implicazioni ambientali degli usi energetici; correlazioni tra la norma ISO 14001 (Sistemi di gestione ambientale) e la norma ISO 50001 (Sistemi di gestione dell'energia); la norma ISO 14040 Gestione ambientale - valutazione del ciclo di vita;</li> <li>➤ 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;</li> <li>➤ metodologie di valutazione economica dei progetti, della redditività degli investimenti, delle fonti di finanziamento, degli strumenti di finanziamento (finanza di progetto - "project financing" e FTT - Finanziamento Tramite Terzi), nonché della valutazione dei rischi di progetto;</li> <li>➤ conoscenza delle metodologie di valutazione dei risparmi di energia conseguibili e conseguiti; LCCA (Life-Cycle Cost Analysis);</li> <li>➤ 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; Titoli di efficienza energetica;</li> <li>➤ project management e delle basi di: organizzazione aziendale, controllo di gestione e budget, contabilità analitica;</li> <li>➤ Conoscenza della legislazione e normativa tecnica in materia ambientale ed energetica.</li> </ul> <p><b>(Si riportano di seguito alcuni riferimenti normativi di settore applicabile, a carattere puramente indicativo e non esaustivo da non intendersi come requisito obbligatorio di accesso all'esame):</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- UNI CEI EN 15900- Servizi di efficienza energetica;</li> <li>- UNI CEI 11352- Società che forniscono servizi energetici: requisiti;</li> <li>- UNI CEI 11339- Esperti in Gestione dell'Energia;</li> <li>-- D.Lgs. 102/2014 - Attuazione della direttiva 2012/27/UE sull'efficienza energetica, che modifica le direttive 2009/125/CE e 2010/30/UE e abroga le direttive 2004/8/CE e 2006/32/CE</li> </ul>
---	---

Nota 1: sono attività del **settore industriale** quelle che prevedono usi dell'energia (Forza elettromotrice – FEM, produzione di aria compressa o vapore, uso di calore per usi industriali, produzione del freddo, ecc.) in processi produttivi. Nota 2: sono attività del **settore civile** la progettazione, la gestione, la manutenzione di edifici o strutture civili per quanto complessi, compresi gli impianti di riscaldamento, di illuminazione, di condizionamento, ecc. L'eventuale utilizzo di impianti solari termici o fotovoltaici, di pompe di calore o di altri impianti, anche a tecnologia complessa, per la produzione di energia a scopi civili non comporta il passaggio al settore industriale.

	<b>SCHEMA REQUISITI PER LA CERTIFICAZIONE DI Esperti in gestione dell'energia (EGE)</b>	Cod. QI 81 01 01
	Rev. 13_2021-09-01	Pagina 3 di 6

<b>EGE settore industriale<sup>1</sup></b> (per esperienza lavorativa nel settore si intende:attività nei processi e nei sistemi produttivi, distribuzione e produzione di energia, acqua,gas,sistemi di trasporto, ove applicabili)	<b>EGE settore civile<sup>2</sup></b> (per esperienza lavorativa nel settore si intende:attività relative ad impianti, sistemi di servizi, infrastrutture, logistica, e commercio nelle applicazioni civili, nell'edilizia pubblica e privata)
---	---

<p><b>c) Esperienze professionali e lavorative nel settore dell'energia</b> Tali esperienze devono essere riferite al settore richiesto (civile e/o industriale).</p>	<p>Il candidato deve poter dimostrare esperienza lavorativa, avendo svolto mansioni tecniche e/o manageriali nella gestione dell'energia (Energy management).</p> <p>In particolare, si considerano esperienza nel settore dell'energia:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ruoli tecnici o manageriali presso studi o società di consulenza;</li> <li>- Consulenze come libero professionista;</li> <li>- Redazione di studi di fattibilità;</li> <li>- Progettazione ed erogazione di docenze;</li> <li>- Gestione dei progetti;</li> <li>- Analisi dei rischi di progetto;</li> <li>- Diagnosi energetiche/audit energetico (per il D.Lgs.102/2014, in questo ambito i due termini sono sinonimi)/analisi energetica;</li> <li>- Audit per sistemi di gestione dell'energia (si intende per audit quello previsto nella ISO 19011:2012);</li> <li>- Analisi ed ottimizzazione dei sistemi energetici;</li> <li>- Conduzione e manutenzione impianti;</li> <li>- Supporto per la definizione e sottoscrizione di contratti di fornitura di energia;</li> <li>- Sviluppo e consulenza per la predisposizione e il mantenimento di sistemi di gestione dell'energia.</li> </ul> <p>Nell'ambito di tali competenze, il candidato dovrà dimostrare di aver svolto <b>almeno 7 sui 17 dei compiti previsti al punto 4</b> della norma 11339:2009, con <b>obbligatori quelli nei punti 1,4,6,7:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li><b>1. Analisi approfondita continuativa del sistema energetico in cui si trova ad operare: dei processi, degli impianti e delle tecnologie impiegati, della politica energetica dell'organizzazione;</b></li> <li>2. Promozione dell'introduzione di una politica energetica dell'organizzazione o, se già presente, attività di verifica che essa:       <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Sia rilevante in relazione a tipo, dimensione ed uso dell'energia nelle sue attività/operazioni, prodotti o servizi;</li> <li>b. Includa un impegno a conformarsi alla legislazione, regolamentazione ad altre normative rilevanti per le aree del campo dell'energia applicabili all'organizzazione, contribuendo all'attuazione di programmi ed accordi nazionali ed internazionali in merito;</li> <li>c. Costituisca le basi per la definizione e la procedura di sviluppo degli obiettivi energetici;</li> <li>d. Includa un impegno al miglioramento continuo;</li> <li>e. Venga documentata, implementata, mantenuta e comunicata ai dipendenti ed ai soggetti comunque coinvolti nell'attività dell'organismo;</li> <li>f. Sia accessibile al pubblico in generale;</li> </ol> </li> <li>3. Promozione dell'introduzione e del mantenimento all'interno dell'organizzazione dei sistemi di gestione dell'energia conformi alla ISO 50001;</li> <li><b>4. Gestione di una contabilità energetica analitica, valutazione dei risparmi ottenuti dai progetti di risparmio energetico e le relative misure;</b></li> <li>5. Analisi dei contratti di fornitura e cessione di energia;</li> </ol>
---	---

	<b>SCHEMA REQUISITI PER LA CERTIFICAZIONE DI Esperti in gestione dell'energia (EGE)</b>	Cod. QI 81 01 01
	Rev. 13_2021-09-01	Pagina 4 di 6

<b>EGE settore industriale<sup>1</sup></b> (per esperienza lavorativa nel settore si intende:attività nei processi e nei sistemi produttivi, distribuzione e produzione di energia, acqua,gas,sistemi di trasporto, ove applicabili)	<b>EGE settore civile <sup>2</sup></b> (per esperienza lavorativa nel settore si intende:attività relative ad impianti, sistemi di servizi, infrastrutture, logistica, e commercio nelle applicazioni civili, nell'edilizia pubblica e privata)
---	--

	<p><b>6. Diagnosi energetiche comprensive dell'individuazione di interventi migliorativi anche in relazione all'impegno delle fonti energetiche rinnovabili;</b></p> <p>7. Analisi tecnico-economica e di fattibilità degli interventi e valutazione dei rischi;</p> <p>8. Ottimizzazione della conduzione e manutenzione degli impianti;</p> <p>9. Gestione e controllo dei sistemi energetici;</p> <p>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;</p> <p>11. Individuazione di programmi di sensibilizzazione e di promozione dell'uso efficiente dell'energia e attuazione degli stessi;</p> <p>12. Definizione delle specifiche tecniche attinenti gli aspetti energetici dei contratti per la realizzazione di interventi e/o la fornitura di beni e servizi e la gestione di impianti;</p> <p>13. Applicazione appropriata della legislazione e della normativa tecnica in campo energetico e ambientale;</p> <p>14. Reportistica e relazioni con la direzione, il personale e l'esterno;</p> <p>15. Pianificazione dei sistemi energetici;</p> <p>16. Pianificazione finanziaria delle attività;</p> <p>17. Gestione del progetto(project management).</p> <p>Le suddette competenze dovranno essere documentate da: <b>lettere di referenza ed altra documentazione pertinente</b> (contratti, lettere di incarico, frontespizi di rapporti e progetti, diagnosi energetiche, fatture, e così via) in cui <b>devono comparire Nome e Cognome del candidato</b> , datore di lavoro/Committente, funzioni e attività svolte e durata delle attività con i relativi riferimenti.</p>
<b>d) Trasferimento del certificato (Passaggio da altri registri di OdC del personale. Rif. § 6.3 Regolamento generale QI 810100)</b>	Il trasferimento di un certificato rilasciato ad una persona fisica, può essere perfezionato in qualsiasi momento (sorveglianza e rinnovo) presentando a KHC la Domanda di certificazione – QI 810104, allegando il certificato in corso di validità, pagamento delle quote previste e sostenendo il solo esame orale/ colloquio tecnico della PV (Procedura Valutativa) KHC. Il certificato emesso sarà un nuovo certificato (della durata di 5 anni).
<b>Norme Deontologiche e Regolamento e Manuale d'uso del marchio di Certificazione.</b>	L'iscrizione al registro KHC comporta la firma e il rispetto delle <i>Norme Deontologiche</i> e del <i>Regolamento e Manuale d'uso del marchio di Certificazione</i> (sottoscrizione con la Domanda di certificazione e annualmente, con il modulo di Autodichiarazione assenza di reclami).

	<b>SCHEMA REQUISITI PER LA CERTIFICAZIONE DI Esperti in gestione dell'energia (EGE)</b>	Cod. QI 81 01 01
	Rev. 13_2021-09-01	Pagina 5 di 6

<b>EGE settore industriale<sup>1</sup></b> (per esperienza lavorativa nel settore si intende:attività nei processi e nei sistemi produttivi, distribuzione e produzione di energia, acqua,gas,sistemi di trasporto, ove applicabili)	<b>EGE settore civile <sup>2</sup></b> (per esperienza lavorativa nel settore si intende:attività relative ad impianti, sistemi di servizi, infrastrutture, logistica, e commercio nelle applicazioni civili, nell'edilizia pubblica e privata)
---	--

<b>e) Iscrizione a Registro KHC "riassumendo"</b>	<p>Per essere ammessi all'esame i candidati devono soddisfare tutti i requisiti sopra indicati, attraverso:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la presentazione della <b>Domanda di certificazione QI 810104 con allegata</b> idonea documentazione comprensiva di CURRICULUM VITAE aggiornato in FORMATO EUROPEO che include la sottoscrizione del consenso al trattamento dati ai sensi del Reg. (UE) 679/2016 e la dichiarazione ai sensi del DPR 445/2000: dichiarazioni veritiere ai sensi dell'art. 46 e consapevole delle sanzioni previste dall'art. 76);</li> <li>- 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 di KHC (nel rispetto dei vincoli imposti dalla normativa in tema di privacy).</li> </ul> <p>A seguito dunque, di pagamento delle quote previste e superamento della <b>Procedura Valutativa PV</b> potrà accedere ai relativi registri KHC.</p> <p>Nello specifico la PV KHC prevede:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- un <u>primo esame scritto</u> di: n° 20 domande chiuse di carattere generale, valide per entrambi i settori, civile ed industriale, n° 10 domande chiuse per lo specifico settore di certificazione nel tempo massimo di 60 min. Se l'esame è relativo ad un solo settore e ulteriori 20 min. per il secondo settore, se richiesto;</li> <li>- <u>secondo esame scritto</u>: n° 1 caso di studio nel tempo massimo di 60 min. per un settore più n°1 ulteriore caso di studio e ulteriori 60 min. per l'eventuale secondo settore;</li> <li>- <u>esame orale</u>: n° 5 domande aperte per ogni settore, coprendo a campione gli elementi del punto 5 della norma UNI CEI 11339:2009, con tempo a disposizione minimo di 30 min. e massimo di 60 min. per ogni settore (civile e/o industriale).</li> </ul> <p><u>L'eventuale possibilità di svolgimento dell'esame certificativo in modalità "da remoto", sarà comunicato da KHC per e-mail e dovrà essere confermato dall'interessato.</u></p>
---	---

	<b>SCHEMA REQUISITI PER LA CERTIFICAZIONE DI Esperti in gestione dell'energia (EGE)</b>	Cod. QI 81 01 01
	Rev. 13_2021-09-01	Pagina 6 di 6

<b>EGE settore industriale<sup>1</sup></b> (per esperienza lavorativa nel settore si intende:attività nei processi e nei sistemi produttivi, distribuzione e produzione di energia, acqua,gas,sistemi di trasporto, ove applicabili)	<b>EGE settore civile <sup>2</sup></b> (per esperienza lavorativa nel settore si intende:attività relative ad impianti, sistemi di servizi, infrastrutture, logistica, e commercio nelle applicazioni civili, nell'edilizia pubblica e privata)
---	--

<b>f) Sorveglianza /Mantenimento annuale della certificazione</b>	<p>Evidenza della <b>continuità dell'esperienza lavorativa</b>, producendo i seguenti documenti:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1) almeno un incarico/attività/contratto attraverso il quale si dimostri di aver operato nell'ambito dei compiti richiamati dalla norma UNI CEI 11339:2009 con rapporto finale/parziale firmato dal cliente/committente; a tal fine potrà essere considerata la somma di più incarichi/attività/contratti ciascuno relativo ad uno o più compiti tra quelli sopra indicati. Il tutto a conferma del lavoro continuo e soddisfacente con relativa registrazione dell'esperienza lavorativa;</li> <li>2) dimostrazione tramite titoli (attestati/contratti/registri partecipazione e similari) di partecipazione ad attività di formazione/convegni/docenze/relazioni/gruppo di lavoro normativo o tecnico, durante l'anno (8h/anno), finalizzate al mantenimento delle competenze;</li> <li>3) Autodichiarazione assenza di reclami (comprendente la seguente: ai sensi degli artt. 46 e 76 del D.P.R. 445/2000) contenente: <ol style="list-style-type: none"> <li>3.1 Le attività svolte, di cui al punto 1, specifiche nel campo della gestione dell'energetica (Energy Management) durante l'anno;</li> <li>3.2 L'elenco completo, di cui al punto 2, dei corsi di aggiornamento, partecipazioni a convegni, seminari, relazioni, docenze, inerenti gli argomenti relativi al settore della gestione dell'energia (energy management);</li> <li>3.3 Assenza o corretta gestione dei reclami, relativi all'attività certificata;</li> <li>3.4 Assenza o corretta gestione di contenziosi legali in corso relativi all'attività certificata.</li> </ol> </li> </ol> <p>Nel caso in cui siano presenti reclami o contenziosi legali spetta a KHC valutarne la relativa gestione e decidere in merito al mantenimento, sospensione o revoca della certificazione.</p> <p>Il mantenimento della certificazione è confermato solo a seguito del pagamento della quota prevista e della valutazione della completezza e congruità della documentazione presentata.</p> <p>Nel caso in cui siano presenti reclami o contenziosi legali spetterà a KHC valutarne la relativa gestione e decidere in merito al mantenimento, sospensione o revoca della certificazione.</p>
<b>g) Validità e Rinnovo della certificazione</b>	<p>La certificazione ha una durata di tre anni (<b>cinque</b> anni a seguito dell'estensione dell'accreditamento ACCREDIA).</p> <p>Per il rinnovo della certificazione, oltre a quanto previsto dalla sorveglianza/mantenimento annuale, <b>è necessario integrare:</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Evidenze relative alle competenze richieste al punto 5 della norma UNI CEI 11339:2009, con la dimostrazione che tra esse siano incluse quelle indicate nei punti 1,4,6,7, del punto 4 delle norma.</li> </ul> <p>Inoltre, nel caso in cui l'iter di mantenimento della certificazione, durante i 5 anni di certificazione, abbia presentato delle <b>carenze oggettive</b>, come ad esempio:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- L'elenco delle attività svolte, specifiche nel campo della gestione energetica, riporti attività dubbie o poco significative;la non chiara evidenza del mantenimento delle competenze;</li> <li>- La presenza di reclami gestiti non correttamente relativi all'attività certificata;</li> <li>- La presenza di uno o più contenziosi legali in corso relativi all'attività certificata per aspetti tecnici;</li> </ul> <p>la persona certificata dovrà sostenere nuovamente il <b>solo esame orale</b> seguendo i criteri adottati per la prova orale di prima certificazione. La certificazione di rinnovo potrà essere rilasciata solo dopo pagamento della quota prevista e conferma del lavoro continuo e soddisfacente con relativa registrazione dell'esperienza di lavoro.</p>