

L'energy manager: professionista per il risparmio energetico

www.fire-italia.org



Francesco Belcastro

Sassari, 26 settembre 2008



La Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia è un'associazione tecnico-scientifica che promuove per statuto l'efficienza energetica in tutte le sue forme.

Oltre alle attività rivolte ai soci, la FIRE opera su incarico del Ministero dello Sviluppo Economico per gestire le nomine 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



Energy manager

Gestione dell'energia

Forniture energetiche

News sull'energia

Legislazione

Attività della FIRE

Corsi aggiornamento

Rivista G.E.

Annuario soci

Spazio soci

Utilità

Link utili

Aggiornamenti del sito



Ultimo aggiornamento:

7 maggio 2008

Visitatore: 1196761

Utenti connessi: 35



Benvenuti nel sito web della FIRE, dedicato all'uso efficiente dell'energia ed agli energy manager.

I contenuti, in parte riservati ai soci, sono destinati ad energy manager, operatori, professionisti ed esperti in energia.

Sei un **giornalista**? Allora visita la **pressroom**. Se siete studenti delle scuole medie inferiori o privati cittadini allora cliccate qui!

Aosta, 8-11 maggio: stand FIRE a **Rigenergia 2008**

Efficienza energetica: guida per i decisori pubblici, **ForumPA**, Roma 13-15 maggio

Solarexpo: stand, corso FIRE
La presentazione dei progetti per l'ottenimento dei certificati bianchi e Workshop FIRE-APER Efficienza energetica e fonti rinnovabili: guida per decisori pubblici e manager

Solarexpo, 16 maggio:
Convegno Cogena-FIRE La Cogenerazione tra Norme e Mercato

Per visualizzare tutte le news a rotazione [cliccare qui](#).



L'evoluzione della figura di energy manager

Introduzione

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

La legge 10/91

Situazione e.m.

Negli anni '80 nascono le prime associazioni su basi volontarie:

Nuovo ruolo

- AIGE (Associazione Italiana dei Gestori di Energia)
- L'Energy Manager Club per le industrie a partecipazione statale

e-Quem

Le premesse

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.

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

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 e si prevedono sanzioni.

www.fire-italia.org



Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org



Chi deve nominare

Ai sensi dell'articolo 19 della Legge 10/91, tutti i soggetti consumatori di energia, pubblici o privati, persone fisiche o giuridiche, enti o associazioni, sono **obbligati ogni anno** ad effettuare la nomina del tecnico responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia, qualora i consumi energetici annui superino le seguenti soglie:

- per Soggetti operanti nel settore Industriale: 10.000 tonnellate equivalenti di petroli per anno (tep/anno);
- per Soggetti operanti negli altri settori (civile, terziario e dei trasporti): 1.000 tep/anno.

(circolare MICA 219/F del 2 marzo 1992)

Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org

Chi può essere nominato

Il comma 17 della circolare 219/F indica, come figura ideale, un ingegnere con pluriennale esperienza nel settore della gestione dell'energia, dotato di conoscenze tecniche nel settore in cui opera la sua organizzazione, esperienza nel campo degli studi di fattibilità, buona conoscenza delle tecnologie avanzate e di una conoscenza organizzativa della propria struttura.

Essendo una figura di supporto al decisore, è preferibile che alle competenze tecniche di base associ la capacità di comunicare con figure dai profili molto differenti (decisori, tecnici, ragionieri, e così via) i fondamenti in materia di analisi e finanziamento di investimenti.

L'energy manager può essere un **dirigente interno** o un **consulente esterno** all'organizzazione.

(circolare MICA 219/F del 2 marzo 1992)



Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org

Come e quando effettuare la comunicazione

Le nomine dei Responsabili devono essere reiterate ogni anno e comunicate al Ministero dell'Industria, del Commercio e dell'Artigianato tramite la FIRE, esclusivamente attraverso la **C.P. 2334 – 00185 Roma a mezzo di raccomandata R/R**, avvalendosi dell'apposito modulo (Allegato 1 della Circolare 226/F del 3 marzo 1993).

Il periodo utile per inviare la comunicazione decorre dal 1 marzo al termine della scadenza, fissata al **30 aprile di ogni anno**.

Congiuntamente al nominativo del responsabile per completare i dati di identificazione è richiesta la comunicazione dei dati energetici relativi alle proprie strutture, come risulta dai bilanci energetici.

(circolari MICA 219/F e 226/F)



Situazione in Italia degli energy manager

Responsabili nominati: situazione al 2007

Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org



CLASSI DI ATTIVITÀ	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Agricoltura	36	40	36	42	52	50	47
Attività industriali	590	615	623	618	642	649	637
<i>di cui Manifatturiere</i>	588	612	620	615	637	645	632
Industria dell'Energia ed Acqua	159	169	179	168	174	174	176
Civile (Residenze e Servizi)	778	852	852	891	900	830	836
<i>di cui nella P.A.</i>	161	208	222	231	225	190	190
Trasporti	269	290	332	364	357	359	374
TOTALE	1832	1966	2022	2083	2125	2062	2070

Situazione in Italia degli energy manager negli EELL

Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org



Al 2007 gli energy manager nominati nella Pubblica Amministrazione in Italia erano 190, così divisi:

- ▀ 135 Comuni
- ▀ 51 Province
- ▀ 4 Regioni

Un Comune oltre i 10.000 abitanti presenta consumi energetici prossimi ai 1.000 tep (circa 1.000.000 €/anno di spesa energetica)

I Comuni rientranti in questa fascia secondo l'istat sono in Italia 1.064, quindi le 135 nomine rappresentano solo il 13% circa del dovuto.....

(in queste statistiche non si tiene conto dell'esternalizzazione dei servizi energetici)

Situazione in Italia degli energy manager negli EELL

Perche questo divario?

Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org

■ **Mancanza di conoscenza** (sia a livello di dirigenza pubblica che degli amministratori eletti) delle possibilità di razionalizzazione e risparmio della spesa energetica associata alla nomina di un energy manager e/o **mancanza di fiducia nelle possibilità di ottenere risultati;**

■ **Difficoltà di generare risparmi in grado di ridurre in tempi brevi ed in maniera apprezzabile gli oneri energetici e/o di valorizzare gli interventi effettuati**, soprattutto per gli Enti di minori dimensioni e per la mancanza di un sistema di contabilità. Non risultano così disponibili le risorse economiche per le competenze dovute ad un energy manager full-time.

■ **Mancanza di spazi nell'organico per l'assunzione** e delle risorse economiche per pagare un energy manager (in realtà è possibile pagarlo attraverso i risparmi conseguiti, salvo il periodo di avvio o avvalersi di un'agenzia SAVE)



Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org

Quali sono i compiti del responsabile

Secondo le indicazioni della legge 10/91 le funzioni che l'energy manager deve svolgere sono così sintetizzate:

- **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 dello Stato.

(circolari MICA 219/F e 226/F)



Fonte FIRE: indagine rilevazione consumi Regione Piemonte

Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org



Figura che si occupa della formulazione contratti con i fornitori/servizio energia

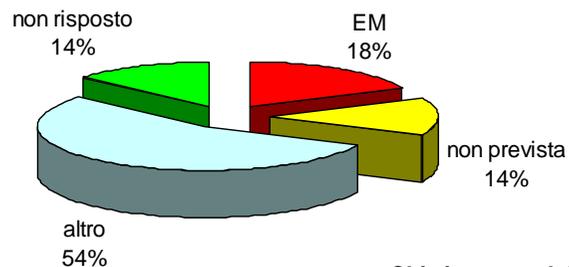
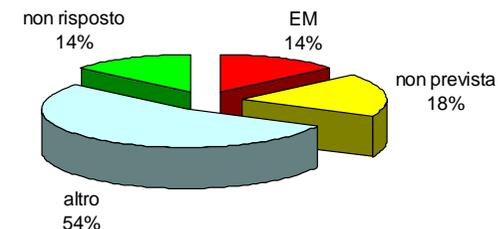
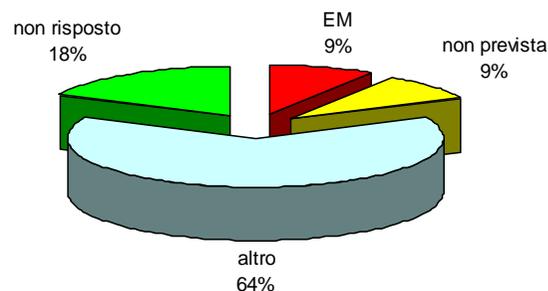


Figura di controllo dei contratti in essere con valenza energetica



Chi si occupa della diagnosi periodica dei vari impianti e reparti?



Chi evidenzia gli aspetti energetici nelle scelte progettuali?

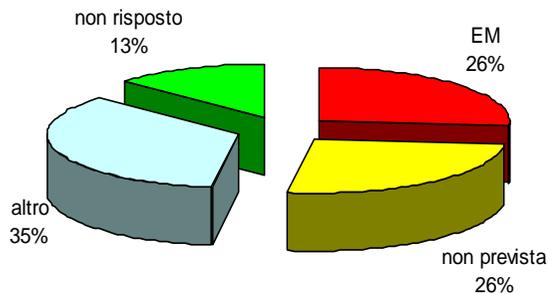
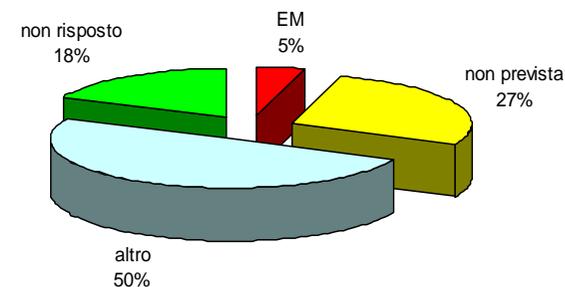


Figura incaricata del collaudo energetico degli impianti



La delibera di incarico dell'EM

Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org

E' importante che all'interno della delibera di Giunta siano chiaramente indicati:

- ✦ le funzioni generali e di dettaglio, oltre i compiti previsti dall'articolo 19 della legge 10/91;
- ✦ gli obiettivi di efficienza, sviluppo sostenibile, informazione, educazione, recupero di aree cittadine, etc cui l'energy manager è chiamato a contribuire;
- ✦ i collegamenti con la normativa, in particolare con quella regionale e locale;
- ✦ le modalità di interfaccia con i diversi assessorati.

Anche la collocazione dell'energy manager è importante. Da chi dipende:

- ✦ da un assessorato (partecipazione all'attuazione delle politiche ed alla redazione dei regolamenti)?
- ✦ dalla direzione generale (maggior efficacia sulla spesa energetica e migliore gestione dei contratti di servizio)?
- ✦ dal Gabinetto del Sindaco (maggior libertà di azione, ma ancora prematuro)?



Il nuovo ruolo per gli energy manager

Il d.lgs. 19 agosto 2005 n. 192 all'allegato I comma 15 introduce un importante ruolo per gli energy manager.

Il progettista dovrà inserire i calcoli e le verifiche previste dal presente allegato nella relazione attestante la rispondenza alle prescrizioni per il contenimento del consumo di energia degli edifici e relativi impianti termici, che, ai sensi dell'art. 28, comma 1 della legge 9 gennaio 1991, n. 10, il proprietario dell'edificio, o chi ne ha titolo, deve depositare presso le amministrazioni competenti secondo le disposizioni vigenti, in doppia copia, insieme alla denuncia dell'inizio dei lavori relativi alle opere di cui agli articoli 25 e 26 della stessa legge. Schemi e modalità di riferimento per la compilazione delle relazioni tecniche sono riportati nell'allegato E. Ai fini della più estesa applicazione dell'art. 26, comma 7 della legge 9 gennaio 1991, n. 10 negli Enti soggetti all'obbligo di cui all'art. 19 della stessa legge, tale relazione progettuale dovrà essere obbligatoriamente integrata attraverso attestazione di verifica sulla applicazione della norma predetta a tal fine redatta dal Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia nominato.

In pratica, l'energy manager dovrà:

- 1. Acquisire la Relazione Tecnica progettuale ex legge 10/91 art. 28 (attestante la rispondenza alle prescrizioni in materia di contenimento del consumo energetico degli edifici) di tutti gli interventi di nuova edificazione o di ristrutturazione ovvero di semplice sostituzione del generatore di calore (allegato E d.lgs. 192/05);
- 2. Verificare che il progettista abbia adempiuto agli obblighi di cui sopra ovvero abbia presentato dichiarazione di non applicabilità tecnica o economica (in questo ultimo caso correlata dal conteggio di convenienza economica);
- 3. Compilare e sottoscrivere una semplice dichiarazione attestante l'avvenuta e positiva verifica.

Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org



Il mercato dei TEE

Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org

La possibilità per i soggetti che hanno effettivamente provveduto alla nomina del responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia, ai sensi del D.M. 21.12.07, di eseguire progetti valorizzabili ai fini del rispetto degli obiettivi di cui ai D.M. 20.07.04 che comportano una riduzione dei consumi di energia primaria maggiore di una soglia minima, espressa in tonnellate equivalenti di petrolio, determinata dall'Autorità per l'Energia Elettrica e il Gas.

Articolo 7

(Modalità di esecuzione dei progetti ai fini del conseguimento degli obiettivi)

1. All'articolo 8, comma 1, di entrambi i decreti ministeriali 20 luglio 2004 è aggiunta la seguente lettera:

d) tramite i soggetti di cui all'articolo 19, comma 1, della legge 9 gennaio 1991, n. 10, che hanno effettivamente provveduto alla nomina del responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia di cui al medesimo articolo 19, i quali realizzano misure o interventi che comportano una riduzione dei consumi di energia primaria maggiore di una soglia minima, espressa in tonnellate equivalenti di petrolio, determinata dall'Autorità per l'energia elettrica e il gas.



Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org

D.Lgs. 115/08 recante attuazione della Direttiva 2006/32/CE concernente l'efficienza energetica degli usi finali e i servizi energetici

ALLEGATO II - Contratto Servizio Energia

Punto 4 – comma 1 lettera p)

Requisiti e prestazioni del Contratto servizio Energia:

*“l’indicazione da parte del committente, qualora si tratti di un **Ente pubblico**, di un tecnico di controparte incaricato di monitorare lo stato dei lavori e la corretta esecuzione delle prestazioni previste dal contratto; se il committente è un **Ente obbligato alla nomina** del Tecnico responsabile per la conservazione e l’uso razionale dell’energia, di cui all’articolo 19 della legge 9 gennaio 1991, n.10, quest’ultimo deve essere indicato come tecnico di controparte.”*



Il nuovo ruolo per gli energy manager

Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org

Si tratta di un ruolo in evoluzione, che alle *competenze tecniche* deve ormai aggiungere quelle *finanziarie* e di *gestione dei rischi* e *quelle ambientali*, condite di *doti comunicative*.

Il Master universitario di 2° livello ERM (Energy Risk Management) in collaborazione con l'Università di Milano Bicocca, l'Università di Bergamo, l'Università di Chieti-Pescara, l'Università di Roma La Sapienza e l'ENEA, volto a formare degli esperti che coniughino le conoscenze energetiche con quelle di gestione del rischio. Ad ottobre parte la terza edizione A.A. 2008/2009.

Bando e scadenze:

<http://web.dte.uniroma1.it/>

La liberalizzazione dei mercati, l'evoluzione continua della normativa su più livelli (comunitario, nazionale, locale), i mercati sempre più competitivi, il contesto internazionale: fenomeni che richiedono solide competenze per essere seguiti.

Attività di formazione ed aggiornamento professionale per Energy Managers ai sensi dell'art. 19 della legge n° 10/91



in collaborazione con



La FIRE è impegnata nei tavoli europei e nazionali che si stanno occupando della certificazione degli energy manager e nel progetto EQUEM, rivolto alla formazione.



www.e-quem.enea.it



Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia

ENER.LOC.
ENERGIA, ENTI LOCALI, AMBIENTE

Progetto E-Quem e percorso formativo

Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org



e - **Q**ualification of the **E**nergy **M**anager

Progetto Equal IT-S2-MDL-011



Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org

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.

I partner di e-Quem sono: il capofila Isnova, Confindustria Piemonte, ENEA, FIRE, IAL Piemonte e Provincia di Chieti.

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

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



Le premesse: analisi del mercato

Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Delibera d'incarico

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

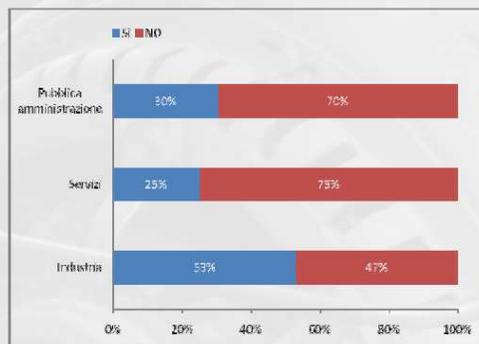
Il SECEM

www.fire-italia.org

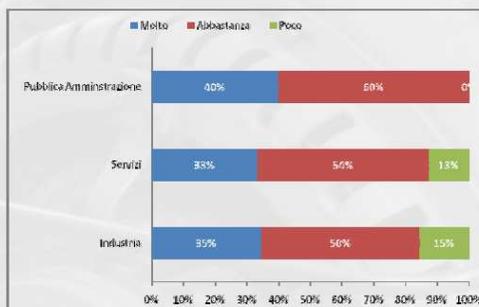


Il primo passo del progetto è stato analizzare il mercato, intervistando aziende ed enti da un lato ed energy manager nominati dall'altro.

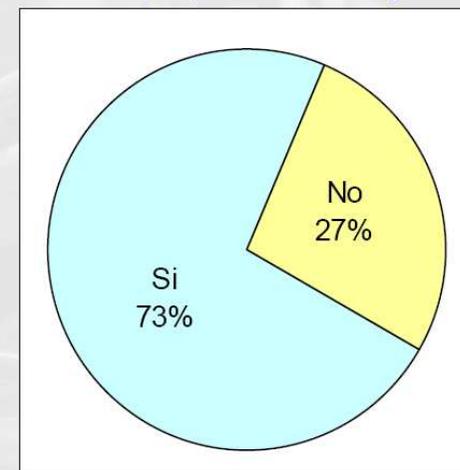
La sua azienda/organizzazione ha beneficiato in passato di servizi di consulenti per un uso efficiente dell'energia?



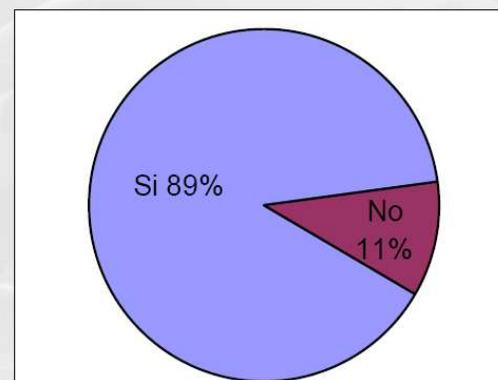
Ritiene che interventi mirati all'uso efficiente dell'energia possano consentire risultati economici interessanti e comunque commisurati all'impegno di risorse impiegate?



Ritiene di avere una preparazione adeguata?



Ritiene che una certificazione ufficiale possa rafforzare la sua posizione?



Le premesse: analisi del mercato

A partire dall'indagine di campo e sulla base dell'esperienza raccolta dai partner negli anni si è provveduto a definire un profilo di competenze disciplinari di Esperto in gestione dell'energia.



Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Delibera d'incarico

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org



Il corso di formazione per energy manager

Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org

Il corso è articolato in 10 moduli, che coprono le materie di competenza dell'energy manager:

- Modulo uno: energia, sviluppo e ambiente
- Modulo due: fondamenti di energetica
- Modulo tre: compiti e funzioni dell'esperto in gestione dell'energia
- Modulo quattro: uso efficiente dell'energia
- Modulo cinque: fonti rinnovabili di energia
- Modulo sei: contabilità energetica
- Modulo sette: legislazione, normativa e contratti
- Modulo otto: organizzazione e management
- Modulo nove: comunicazione e marketing
- Modulo dieci: economia e finanza

Il corso può risultare utile per neolaureati, professionisti interessati al settore dell'energy management, ESCO, etc.





Il sito web: www.e-quem.enea.it

Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org



- Home
- Progetto
- Partner
- Servizi
- Transnazionalità
- Endorsment
- Contatti
- Iscrizione Newsletter
- Accesso ai corsi
- I nostri sostenitori

L' Energy Manager

La figura dell'Energy Manager nasce negli USA all'epoca della prima crisi energetica (metà degli anni '70) con l'incarico di gestire i costi energetici dell'impresa.

In Italia, questa figura è stata riconosciuta istituzionalmente per la prima volta dalla Legge n.308 del 1982. Nel 1991 viene emanata la Legge n.10 con la quale la figura dell'EM viene definita come "Responsabile per la conservazione e l'uso razionale dell'energia" e l'obbligo di nomina viene esteso a tutti gli Organismi pubblici e privati, compresa la P. A., che superano i limiti di consumo di 10.000 tonnellate equivalenti di petrolio l'anno per l'industria e 1.000 tep per gli altri settori. Intorno alla metà degli anni 90 si stimava a livello nazionale un numero di tecnici che svolgevano, o che avrebbero dovuto svolgere queste funzioni pari a circa 8.000 unità. Valore orientativamente valido ancora oggi. A questo numero vanno aggiunti i collaboratori, i professionisti, i tecnici/manager di imprese di servizi, etc., valutati anch'essi intorno alle 7-8000 unità ed in rapida crescita. Quindi complessivamente si può considerare che attualmente le figure che dovrebbero svolgere le funzioni di EM ammontano a circa 15.000 unità, che facilmente a breve raggiungeranno le 20.000.

eventi E-quem

Workshop "L'energy management nella pubblica amministrazione"
Bologna 3 aprile 2008

Copyright © 2006 -
E-quem Website



La formazione: Scheda di iscrizione

Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org



E-QUALIFICATION Energy Manager

Formazione
Documentazione
Normativa
Link Utili
Multimedia
Newsletter
News

Home

Progetto

Partner

Servizi

Transnazionalità

Endorsment

Contatti

Iscrizione Newsletter

Accesso ai corsi

I nostri sostenitori

Iscrizione

La registrazione libera a questo sito del progetto E-QUEM è necessaria per ricevere periodicamente via e-mail la newsletter.

Compilare il form di registrazione.

UserName	<input type="text" value="BELCASTRO"/>
Password	<input type="password" value="....."/>
Conferma password	<input type="password" value="....."/>
Cognome	<input type="text" value="BELCASTRO"/>
Nome	<input type="text" value="FRANCESCO"/>
Profilo	<input type="text" value="Operator"/>
Settore di appartenenza	<input type="text" value="Altro"/>
E-mail	<input type="text" value="belcastro@fire-italia.org"/>
Nazione	<input type="text" value="Italia"/>
Regione	<input type="text" value="LAZIO"/>
Città	<input type="text" value="ANGUILLARA SABAZIA"/>

Consenso al trattamento dei dati in conformità con l'art. 11 della Legge 196/2003 (codice in materia di protezione dei dati personali)



La formazione: Accesso al percorso formativo

Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org



E-Qualification Energy Manager

Formazione
Documentazione
Normativa
Link Utili
Multimedia
Newsletter
News

- Home
- Progetto
- Partner
- Servizi
- Transnazionalità
- Endorsment
- Contatti
- Iscrizione Newsletter
- Accesso ai corsi
- I nostri sostenitori

Accesso al Percorso Formativo e-Quem

Il progetto prevede la realizzazione di un corso e-Learning per " tecnici esperti in gestione dell' energia ", articolato in 10 moduli della durata complessiva di 100 ore che presenta il panorama delle conoscenze necessarie per svolgere la professione. Ulteriori informazioni sul corso sono disponibili alla pagina [formazione](#) del sito.

Accesso riservato agli utenti iscritti

User Name

Password

[Hai dimenticato i dati per l'accesso?](#)

Se non sei iscritto al corso per Energy Manager [REGISTRATI](#).



La formazione: Percorso formativo

Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org



E-Qualification Energy Manager

Formazione
Documentazione
Normativa
Link Utili
Multimedia
Newsletter
News

- Home
- Progetto
- Partner
- Servizi
- Transnazionalità
- Endorsment
- Contatti
- Iscrizione Newsletter
- Accesso ai corsi
- I nostri sostenitori

	<p>Energia, Sviluppo e Ambiente</p> <p style="text-align: right;">Accesso ●</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Scheda del corso Informazioni del Docente</p>
	<p>Fondamenti di energetica</p> <p style="text-align: right;">Accesso ●</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Scheda del corso Informazioni del Docente</p>
	<p>Compiti e funzioni degli esperti per la gestione dell'energia</p> <p style="text-align: right;">Accesso ●</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Scheda del corso Informazioni del Docente</p>
	<p>Uso efficiente dell'energia</p> <p style="text-align: right;">Accesso ●</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Scheda del corso Informazioni del Docente</p>
	<p>Fonti rinnovabili d'energia</p> <p style="text-align: right;">Accesso ●</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Scheda del corso Informazioni del Docente</p>
	<p>Contabilità energetica</p> <p style="text-align: right;">Accesso ●</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Scheda del corso Informazioni del Docente</p>
	<p>Normativa legislazione e contrattualistica</p> <p style="text-align: right;">Accesso ●</p> <p style="text-align: center; font-size: small;">Scheda del corso Informazioni del Docente</p>
	<p>Organizzazione e management</p> <p style="text-align: right;">Accesso ●</p>



La formazione: Scheda singolo modulo

Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org



Home
 Progetto
 Partner
 Servizi
 Transnazionalità
 Endorsment
 Contatti
 Iscrizione Newsletter
Accesso ai corsi
 I nostri sostenitori

Fonti rinnovabili d'energia Accesso ●

Scheda del corso Informazioni del Docente

Se sei un utente registrato al sito, inserisci le seguenti informazioni per accedere al corso:
 Username Password **Enter**

Se sei un utente registrato al sito, inserisci le seguenti informazioni per accedere al corso:

Si ricorda di uscire dal corso di formazione e di chiudere gli applicativi prima di spegnere il computer.

Contabilità energetica Accesso ●

Scheda del corso Informazioni del Docente

Normativa legislazione e contrattualistica Accesso ●

Scheda del corso Informazioni del Docente

Organizzazione e management Accesso ●

Scheda del corso Informazioni del Docente

ial **ISNOVA** **FIRE** **PROV. CON VALLE D'AOSTA** **REGIONE LIGURIA** **ENEA**

e-QUALIFICATION of the Energy Manager
 Progetto Equal IT-S2-MDL-011



La formazione: Esempio di una lezione

Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org



Fonti rinnovabili d'energia



[Iper testo](#)

Video Lezione

Documenti

Bibliografia

[Commenti](#)



[Modulo 1](#) > [Lezione 2](#)

● Il collettore solare e le sue principali applicazioni

Il **collettore** è l'elemento base di un impianto solare termico, è esposto alla irradiazione solare diretta e normalmente è installato sulle falde dei tetti oppure utilizzando appositi supporti, posizionato in giardino o sulle terrazze esso viene esposto alla luce solare e normalmente installato sulle falde del tetto o su appositi supporti, in giardino o sulle terrazze.

I **pannelli solare** possono essere raggruppati in alcune tipologie principali: **scoperti** (senza vetro), **vetrati** (o piani) e **sottovuoto** (o con tubo evacuato).



(Fonte immagine: Enea)

Indice del corso:

☑ Solare termico

Test

*Le tecnologie per l'utilizzo
Il collettore solare e le sue
principali applicazioni
Dimensionamento di un
impianto solare
I costi e gli incentivi*

*Normative, leggi, testi e siti
consigliati*

☑ Solare fotovoltaico

Test

☑ Biomassa, rifiuti e biocarburanti

Test

☑ Eolico

Test

☑ Geotermia a bassa temperatura

Test

☑ Miniidraulico

Test

☑ Idrogeno e celle a combustibile

Test

☑ Allacciamento alla rete

Test



Siti internet di interesse

● Fonte tipologia pannelli:

<http://www.ilportaledelsole.it/index.asp>

http://www.enel.it/attivita/ambiente/energy/sole10_hp/sole10/tipologie/

http://www.iea-shp.org/documents/Medium_Temperature_Collectors_Task33-IV_email.pdf

http://www.fire-italia.it/caricapagine.asp?target=forum/solare_termico.asp



Il corso di formazione per energy manager

Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org



Il corso al momento ha terminato le fasi di test. A Marzo 2008 è stata pubblicata la prima release. Una seconda revisione è prevista entro la fine dell'anno. Dalla fine del 2007 è possibile prenotarsi per accedere alla prima release del corso.

ACCESSO LIBERO
www.e-quem.enea.it

Il corso presenta test di autovalutazione e registra la frequenza. Ciò consentirà il rilascio di attestati e la sua possibile valutazione a fini di certificazione.

A regime corso di tipo misto (on line + on site):

- Moduli Formazione a Distanza
- Seminari intermedi
- Esami finali

La campagna di endorsement

Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org



Official Partner

E-QUALIFICATION Energy Manager

Formazione
Documentazione
Normativa
Link Utili
Multimedia
Newsletter
News

Endorsment

Progetto e-Quem

Protocollo di adesione dei Sostenitori

- Home
- Progetto
- Partner
- Servizi
- Transnazionalità
- Endorsment
- Contatti
- Iscrizione Newsletter
- Accesso ai corsi
- I nostri sostenitori

Il progetto **e-Quem** è nato per perseguire l'obiettivo generale della riqualificazione e certificazione della nuova figura di Esperto in gestione dell'energia che scaturisce dal nuovo scenario legislativo, economico e tecnico nel settore.

Tale Esperto può operare sia come responsabile dei sistemi di gestione dell'energia all'interno delle organizzazioni, sia come consulente libero professionista esterno che fornisce servizi energetici.

Nell'ambito del progetto è prevista anche un'attività di compartecipazione e di supporto delle parti interessate, in particolare delle organizzazioni potenzialmente interessate ad avvalersi delle prestazioni sull' Esperto in gestione dell'energia e che condividono gli obiettivi del progetto, con una campagna di "Endorsement".

Obiettivi del progetto

Impegni del Sostenitore

Vantaggi offerti ai Sostenitori

Modalità di adesione

La campagna di endorsement

Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org

L'Ente/Società/Organizzazione che aderisce al progetto e-Quem quale "Sostenitore", sottoscrivendo l'allegato Modulo di adesione, si rende disponibile a:

- Promuovere il progetto e-Quem, favorendone la realizzazione delle azioni in esso previste.
- Sostenere il processo di qualificazione e certificazione della figura professionale di Esperto in gestione dell'energia.
- Valorizzare nella propria organizzazione la professione dell'Esperto in gestione dell'energia certificato, nominando, qualora soggetto all'obbligo di nomina ex art. 19 Legge 10/91 un Responsabile in possesso delle competenze richieste favorendone il continuo aggiornamento professionale ed adottando nella propria organizzazione un appropriato sistema di gestione dell'energia.
- Affidare incarichi professionali di supporto e consulenza alle proprie attività preferibilmente ad Esperti in gestione dell'energia certificati.
- Invitare i propri fornitori in ambito energetico ad adottare appropriati sistemi di gestioni dell'energia, richiedendo, in particolare richiedere, che i fornitori di servizi energetici (ESCO) abbiano un Responsabile del sistema di gestione dell'energia certificato.
- Adottare, qualora trattasi di fornitore di servizi energetici, un proprio sistema di gestione dell'energia, assicurando che il Responsabile delle attività inerenti i servizi energetici sia un Esperto in gestione dell'energia certificato.
- Promuovere presso i propri clienti l'adozione di adeguati sistemi di gestione dell'energia con un responsabile certificato che assicuri un'interfaccia appropriata.



La campagna di endorsement

Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org



L'adesione come sostenitori offre alcuni vantaggi.

L'Ente/Società/Organizzazione che aderisce al progetto e-Quem quale "Sostenitore", ottiene:

- Registrazione nell'elenco dei Sostenitori pubblicato nel sito e-Quem con il proprio logo e ragione sociale;
- Presentazione nel portale e-Quem delle attività, dei prodotti, delle qualifiche e dei servizi offerti dell'Ente/Società/Organizzazione iscritta;
- Creazione di un link diretto al proprio web site;
- Partecipazione alle attività di progetto, acquisizione di know-how e aggiornamento continuo.
- Partecipazione ai corsi on-line nella fase sperimentale.
- Partecipazione ai workshop di validazione.
- Partecipazione (con possibili limitazioni) ai gruppi di lavoro UNI/CEI/GGE e SINCERT quali portatori di interesse.
- Partecipazione gratuita al Congresso annuale dei sostenitori;
- Partecipazione agli incontri di sensibilizzazione e diffusione.
- Partecipazione alle attività di "Community Learning".
- Accesso all'area del sito riservata ai sostenitori.
- Collaborazione alle attività di progetto.



La campagna di endorsement

Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org



E-QUALIFICATION Energy Manager

Formazione
Documentazione
Normativa
Link Utili
Multimedia
Newsletter
News

I nostri sostenitori

FIERA MILANO

FIERA MILANO, è operatore leader in Europa e tra i primi al mondo per numero e qualità delle manifestazioni, dimensione e funzionalità delle strutture, completezza dei servizi fieristici e congressuali. Fiera Milano è presente in molteplici settori con manifestazioni professionali di livello internazionale, che si rivolgono ai comparti tradizionali del made in Italy, alla meccanica strumentale, al comparto elettrico-elettronico, all' Information & Communication Technology, al turismo, ai servizi, al trasporto industriale. Fiera Milano ospita in media circa un'ottantina di manifestazioni professionali all'anno, con 30mila aziende espositrici e 4.5-5 milioni di visitatori. Con i suoi 345mila metri quadrati espositivi lordi coperti (a cui vanno aggiunti 60mila metri quadrati all'aperto), otto giganteschi padiglioni praticamente senza colonne, 74 sale riunione di cui 10 nel Centro convegni Stella polare, 84 punti di ristorazione, 13 mila parcheggi visitatori e 3mila per gli espositori, la stazione della metropolitana (e dal 2008 anche delle ferrovie) all'interno del quartiere.

ENERGY CONSULT è un laboratorio di studio, ricerca e progettazione di servizi integrati per l'energia nel settore dell'edilizia residenziale, che nasce dall'incontro delle capacità e dallo spirito d'iniziativa di un gruppo di professionisti uniti dall'obiettivo di promuovere il concetto di un utilizzo più responsabile dell'energia attraverso interventi mirati, da un lato, a ridurre i consumi energetici,



La certificazione volontaria delle competenze: SECEM

Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org



Per rispondere alle richieste di mercato ed alle indicazioni della direttiva 2006/32/CE (articolo 8) la FIRE ha avviato un percorso volto alla certificazione volontaria delle competenze della figura del “tecnico esperto in gestione dell’energia”.

(All’art.16 del D.Lgs. 115/08: “.....con uno o più decreti del MSE è approvata, a seguito dell’adozione di apposita norma tecnica UNI-CEI, una procedura di certificazione volontaria.....”)

Il percorso, che tiene conto delle proposte di normativa europea e nazionale in fase di esame presso CEN-CENELEC e UNI-CEI, prevede:

- **La definizione di una Specifica tecnica in attesa della normativa UNI in corso di elaborazione.**
- **L’accreditamento di un’apposita struttura FIRE, il SECEM, presso il SINCERT.**
- **L’attivazione del Registro degli EM certificati SECEM.**
- **L’adeguamento successivo della Specifica tecnica al momento dell’emanazione della norma UNI.**

La certificazione volontaria delle competenze: SECEM

La specifica tecnica definisce:

Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

Il SECEM

www.fire-italia.org



■ **I compiti e gli organismi interessati alle funzioni dell'EM**

■ **I requisiti minimi di accesso alla valutazione: titolo di studio + anni esperienza**

■ **La procedura di valutazione per titoli ed esami**

■ **Le conoscenze richieste (materie di esame)**

■ **Le specializzazioni (industriale, civile)**

■ **La durata e le modalità di rinnovo**

■ **Il Registro degli esperti certificati**

SECEM Sistema Europeo per la Certificazione in Energy Management

www.secem.eu

La struttura inizierà le attività nel 2008.



SECEM - Sistema Europeo per la Certificazione in Energy Management

Introduzione

È uno schema di certificazione delle competenze delle persone

La legge 10/91

La struttura senza scopo di lucro costituita dalla Federazione Italiana per l'Uso Razionale dell'Energia, è un Organismo di Certificazione delle Professionalità

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

SECEM certifica le professionalità, secondo quanto prescritto dalla norma ISO/IEC 17024 "Requisiti generali per gli Organismi che operano nella certificazione del personale" ed è una struttura *in fase di accreditamento presso il SINCERT* per operare come Organismo di Certificazione di Esperti in Gestione dell'Energia.

La formazione

L'endorsement

II SECEM

La procedura di certificazione volontaria SECEM rientra nelle previsioni dell'articolo 8 della Direttiva 2006/32/CE e risulta in accordo con le previsioni della normativa tecnica UNI-CEI in fase di definizione.

www.fire-italia.org



Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

II SECEM

www.fire-italia.org



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 tre anni, dopodiché occorre procedere ad un nuovo esame con presentazione di eventuali crediti.

La certificazione SECEM garantisce che il soggetto certificato gode di una preparazione di alto profilo.

Tutti gli esperti certificati sono iscritti in apposito registro articolato in due elenchi separati corrispondenti alle due classi di macroattività:

- Settore produttivo (Agricoltura e pesca, Industria manifatturiera, Industria dell'Energia ed Acqua, Industria dei servizi, attività produttiva in generale);
- Settore civile (Costruzioni pubbliche e private; Trasporti; Pubblica Amministrazione, Commercio, Servizi pubblici e privati in generale)

Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

II SECEM

www.fire-italia.org



SECEM intende garantire con la propria attività di certificazione che gli EM non solo siano in possesso dei requisiti minimi previsti dalle norme applicabili e di riferimento, ma siano anche in possesso delle conoscenze, dell'esperienza e delle caratteristiche personali ed attitudinali che ne fanno dei professionisti dei Sistemi di Gestione dell'Energia.

Questo consente a tutte le organizzazioni che intendano perseguire l'obiettivo dell'uso razionale dell'energia e dell'efficienza energetica la garanzia di avvalersi della professionalità degli esperti in gestione dell'energia qualificati/certificati.

In particolare gli energy manager certificati dovranno possedere le competenze tecniche e relazionali che li rendono adatti alla diagnosi, progettazione di massima, valutazione e soprattutto gestione dei Sistemi Energetici, e ad altri tipi di attività correlate, anche in situazioni complesse. Dovranno:

- analizzare e recepire i bisogni del mercato della certificazione e della valutazione di parte terza, adattando consensualmente a tutte le parti in causa, il proprio schema di certificazione;
- contribuire alla evoluzione della normativa nazionale ed internazionale relativa alle attività dell'Energy Management;
- promuovere, anche in collaborazione con altre organizzazioni incontri finalizzati all'aggiornamento degli EM come pure convegni, seminari, pubblicazioni, siti internet, e altre iniziative simili;
- sorvegliare i comportamenti degli EM attraverso il Codice di deontologia professionale;
- sorvegliare sulle prestazioni e sul mantenimento delle competenze degli EM anche attraverso il rinnovo triennale della certificazione;
- fornire un servizio in grado di valorizzare le competenze dei professionisti certificati per contribuire al mantenimento e al riconoscimento di tali competenze e promuovere nuove opportunità occupazionali

Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

II SECEM

www.fire-italia.org

Per l'accesso alla procedura di valutazione per la certificazione è richiesto il possesso dei seguenti requisiti scolastici e di un certo periodo verificabile di esperienza professionale.

Requisiti minimi per l'accesso alla procedura di certificazione per EM:

- Laurea magistrale (2° livello) di tipo tecnico-ingegneristico + 3 anni di esperienza specifica nel settore Energy Management
- Laurea (1° livello) di tipo tecnico-ingegneristico + 5 anni di esperienza specifica nel settore EM
- Diploma di perito o laurea non ingegneristica + 7 anni di esperienza nel settore EM
- 10 anni di esperienza specifica nel settore EM

La valutazione per la certificazione viene effettuata per titoli ed esami.



Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

II SECEM

www.fire-italia.org



I **titoli** oggetto di interesse devono necessariamente far riferimento a:

- ✦ specifiche esperienze professionali e lavorative nel settore in quanto a espletamento di ruoli e funzioni in uffici preposti all'EM e collegati, conduzione e partecipazione a programmi e progetti, docenza universitaria, consulenze tecniche e simili
- ✦ diplomi di corsi universitari post lauream con esame finale quali quelli elargiti da corsi master, scuole di specializzazione, corsi di perfezionamento e simili, di durata non inferiore ad un semestre accademico
- ✦ diplomi e attestati finali di corsi di formazione nel campo specifico dell'Energy Management riconosciuti da organismo certificatore
- ✦ altri titoli quali altri corsi di formazione e aggiornamento, pubblicazioni, partecipazioni a comitati e commissioni, attività scientifiche e culturali, premi e riconoscimenti in campo energetico, e simili.

Valutazione per esame: Gli esami consistono in una prova scritta sui temi dell'EM elencati nella specifica tecnica, eventualmente configurata totalmente o parzialmente in forma di test, ed in un colloquio sempre sugli argomenti suddetti anche in riferimento ai titoli presentati ed all'esito della prova scritta. Il colloquio potrà comprendere anche l'accertamento della conoscenza di una lingua estera tecnica (a scelta del candidato tra le principali lingue europee – inglese, francese, tedesco, spagnolo) e una discussione sui requisiti attitudinali

Bando per 15 Grandparents – scadenza 31 ottobre 2008

Introduzione

La legge 10/91

Situazione e.m.

Nuovo ruolo

e-Quem

Le premesse

La formazione

L'endorsement

II SECEM

www.fire-italia.org



I “Grandparents” sono professionisti ed esperti, in possesso di elevate conoscenze, competenze ed esperienze tecnicamente e significativamente rilevanti ed adeguatamente riconosciute nel contesto professionale dell’Energy Management, da impiegare nelle Commissioni d’esame per la certificazione, in conformità alle procedure/istruzioni SECEM e limitatamente al periodo transitorio, nel quale non esiste ancora la figura professionale certificata.

I candidati dovranno essere in grado di comprovare il possesso dei requisiti riportati in almeno uno dei punti seguenti:

- ✦ Aver operato con funzioni di EM per un periodo non inferiore a 15 anni;
- ✦ Aver operato con funzioni di EM per un periodo non inferiore ad anni 10 ed aver acquisito esperienze in qualità di docente nel campo dell’Energy Management per un periodo di almeno 5 anni;
- ✦ Aver svolto attività di docenza universitaria in materie fondamentali per la qualificazione formativa dell’EM per un periodo non inferiore ad anni 20;
- ✦ Aver operato quale responsabile di Sistemi di Gestione (Qualità, Ambiente, Sicurezza) per un periodo non inferiore ad anni 10 ed aver operato con funzioni di EM per un periodo non inferiore ad anni 5;
- ✦ Aver ricoperto ruoli e funzioni significativi in istituzioni pubbliche o di tipo associativo operanti in campo energetico per un periodo non inferiore a 20 anni, o aver partecipato con funzioni rilevanti a importanti programmi e progetti in campo energetico, ad attività scientifica, pubblicitica tecnica e simili, sempre per un periodo non inferiore a 20 anni.



InkSpingster © DECO

Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia

Via Anguillarese, 301 – 00123 - Roma

**<http://www.fire-italia.org>
e-mail: faq@fire-italia.org**

www.fire-italia.org



InkSpingster © DECO