



*Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile*

**CORSO DI FORMAZIONE ED AGGIORNAMENTO PROFESSIONALE  
PER ENERGY MANAGERS**

**(Legge n. 10/91- art. 19)**

**E**

**PER ESPERTI IN GESTIONE DELL'ENERGIA  
(Decreto Legislativo 30 maggio 2008 n. 115, art. 16)**

*Settore Industriale*

**Cesena: 15 ÷19 Ottobre 2012**

*Presso la sala n. 28 dell'edificio ex Comandini*

*Corso Ubaldo Comandini, 7*

*Cesena*

**Direttore del corso: Ing. Sergio Camillucci (ENEA)**

**Con il Patrocinio dell'Assessorato alla Sostenibilità  
Ambientale, Politiche Energetiche e Progetti Europei del  
Comune di Cesena**



Comune di Cesena

**In collaborazione con**



e



FEDERAZIONE ITALIANA PER L'USO RAZIONALE DELL'ENERGIA



## Presentazione del corso

L'ENEA, “*Agenzia nazionale per le nuove tecnologie, l'energia e lo sviluppo economico sostenibile*”, promuove ed organizza su tutto il territorio nazionale corsi di formazione ed aggiornamento professionale sulla gestione dell'energia per Energy Managers, Responsabili per la conservazione e l'uso razionale dell'energia (ai sensi della legge n. 10/91 - art. 19) e per Esperti in Gestione dell'Energia (Decreto Legislativo 30 maggio 2008 n. 115, art. 16).

La FIRE, “*Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia*”, promuove l'efficienza energetica in tutte le sue forme. Nell'ambito dell'accordo di programma con il Ministero dello Sviluppo Economico gestisce la rete dei responsabili per la conservazione e l'uso razionale dell'energia indicati ai sensi della legge 10/91 e collabora con l'ENEA all'organizzazione di corsi per l'aggiornamento professionale degli Energy Managers e degli Esperti in Gestione dell'Energia. Al fine di rispondere all'esigenza del mercato di certificare le competenze professionali dei tecnici Esperti in Gestione dell'Energia, la FIRE ha costituito SECCEM, Organismo di Certificazione delle Professionalità senza scopo di lucro.

Gli **Energy Managers** operano nelle aziende, sia industriali che del terziario, nei vari enti pubblici, sia centrali che locali (Regioni, Province, Comuni), nelle aziende sanitarie e negli ospedali, nelle università, nelle aziende di trasporto, ovunque vi siano rilevanti consumi energetici.

I posti di lavoro e gli "incarichi professionali" finora assegnati, in ottemperanza alla legge sopra richiamata, non coprono ancora i numeri attesi; pertanto i corsi, oltre ad aggiornare tecnici già operanti nei vari settori, presentano opportunità di lavoro per altri tecnici che potranno essere nominati “Responsabili per la conservazione e l'uso razionale dell'energia”.

Maturando esperienza professionale nella gestione dell'energia, l'Energy Manager potrà essere successivamente interessato a certificare le proprie competenze (per titoli di esperienza professionale nella gestione dell'energia, titoli di formazione ed esame) in materia di gestione dell'energia, specie nel caso della libera professione, e quindi aderire al processo di certificazione volontaria. In generale, la figura certificata come **Esperto in Gestione dell'Energia** (EGE) potrà svolgere anche funzioni operative all'interno di una ESCO.

Sul sito [www.seccem.eu](http://www.seccem.eu) sono riportate informazioni riguardanti gli obiettivi ed il percorso di certificazione degli Esperti in Gestione dell'Energia.

I corsi di formazione ed aggiornamento professionale per Energy Manager (ai sensi della Legge 10/91, art. 19) e per Esperti in Gestione dell'Energia (Decreto Legislativo 30 maggio 2008 n. 115, art. 16) dell'ENEA, in collaborazione con FIRE, sono rivolti a tutti, preferibilmente a diplomati o laureati in materie tecnico-scientifiche.

I corsi preparano i partecipanti a svolgere il ruolo di Energy Manager e di Esperto in Gestione dell'Energia, fornendo:

- le conoscenze per la corretta gestione dei consumi energetici e degli aspetti correlati di interazione ambientale;
- le nozioni fondamentali sulla legislazione energetica ed ambientale,
- le normative tecniche ed i meccanismi di incentivazione dell'Efficienza Energetica e delle Fonti Energetiche Rinnovabili.

I partecipanti vengono inoltre formati ad eseguire studi di fattibilità corredati da una rigorosa analisi costi-benefici degli investimenti proposti.

I corsi si svolgono in cinque giornate di 8 ore ciascuno, di cui una seminariale, per un totale di 40 ore.

Al termine del corso vengono consegnati ai partecipanti gli “**Attestati di partecipazione**” (per l'ottenimento dell'Attestato viene richiesta una partecipazione regolare documentata dalla firma di presenza giornaliera).

---

### Orario delle lezioni:

dalle 9,00 alle 18,30, con interruzione, per pausa pranzo, dalle 13,00 alle 14,15.

Il materiale didattico (CD e dispense) verrà consegnato ai partecipanti durante il corso.



## Programma dei lavori

### 1° Giorno - *Lunedì*

(dalle ore 9,00 alle ore 18,30)

#### *Registrazione dei Partecipanti*

#### *Presentazione del corso ed obiettivi.*

- Problemi generali dell'energia e dell'ambiente per l'Energy Manager e per l'Esperto in Gestione dell'Energia.
- Fonti di energia, approvvigionamenti, scenari globali energetici e di emissioni, gli attori coinvolti, ruolo ed opportunità per gli Energy Managers e per gli EGE.
- Il ruolo e le funzioni dell'Energy Manager e dell'EGE.
- Dall'Energy Manager ai fornitori di servizi energetici certificati.

#### *Acquisizione e gestione dati relativi ai consumi energetici orientati ad applicazioni software.*

#### *Analisi energetica preliminare.*

#### *Ottimizzazione energetico-ambientale del prodotto industriale.*

- Valutazione integrata del ciclo di vita del prodotto industriale.
- Case study di valutazione del ciclo di vita di un prodotto industriale.

#### *Edifici Industriali.*

- Efficienza energetica negli edifici industriali ed applicazioni delle pompe di calore.
- 

### 2° Giorno - *Martedì*

(dalle ore 9,00 alle ore 18,30)

#### *Motori elettrici ad alta efficienza e variatori di velocità.*

- Efficienza energetica e politiche di promozione.

#### *Introduzione al mercato dell'energia.*

- Titoli di efficienza energetica
  - Applicazioni di tecnologie ad alta efficienza energetica: la cogenerazione.
  - Gli studi di fattibilità nella cogenerazione.
  - Certificati Verdi.
-

### **3° Giorno - Mercoledì**

(dalle ore 9,00 alle ore 18,30)

#### ***I Sistemi di Gestione Energia.***

***Individuazione e valutazione degli aspetti energetici di un'organizzazione e redazione di un registro delle opportunità di risparmio energetico.***

#### ***Analisi tecnico-economica del risparmio energetico.***

- Modalità di conduzione di un'analisi energetica aziendale.
  - Analisi economica degli investimenti orientati al miglioramento dell'efficienza energetica.
- 

### **4° Giorno - Giovedì**

(dalle ore 9,00 alle ore 18,30)

***segue: Analisi tecnico-economica del risparmio energetico (2° parte).***

- Applicazioni dell'analisi costi-benefici a casi significativi di risparmio energetico.

***Esperienze di Energy Management e di implementazione di un Sistema di Gestione Energia in un'industria.***

#### ***Tecnologie efficienti.***

- Efficienza energetica negli usi industriali dell'aria compressa.

#### ***L'Energy Manager nel mercato dell'energia elettrica.***

- Tariffe e contratti elettrici per utenti vincolati e idonei.
  - I consorzi del libero mercato.
  - I diagrammi di carico ed i sistemi di misura dei consumi elettrici.
  - Il marketing nei servizi di Energy Management.
  - Case study e discussione.
- 

### **5° Giorno - Venerdì**

(dalle ore 9,00 alle ore 18,30)

## **GIORNATA SEMINARIALE**

### **La contrattualistica nel settore energetico**

***Presentazione del Seminario.***

***I capitolati per la climatizzazione (dall'analisi preliminare al capitolato).***

***Problematiche legali sui contratti di fornitura di energia.***

***I contratti per l'energia elettrica ed il gas nel settore privato.***

***Consegna degli Attestati. Chiusura dei lavori.***