

Corso di formazione e aggiornamento professionale per Energy Manager ed EGE / Settore Industriale

Direttore Responsabile del corso: Ing. Maria-Anna Segreto (ENEA)

Luogo: EnAIP Friuli Venezia Giulia - Via Leonardo Da Vinci, 27 - 33037 Pasiand di Prato UD - Aula Azzurra

Durata: 40 h suddivise nelle giornate del **20-21-22-27-28 Gennaio 2020**

Costo:

€ 1000 + iva

€ 850 + iva per chi si iscrive entro il 3 Gennaio 2020 (fino ad esaurimento posti disponibili)

€ 500 + iva per gli Under 28 (alla data di inizio corso)

*Ai **Periti Industriali** che parteciperanno all'intero corso, firmando i registri in entrata ed uscita, saranno riconosciuti 40 CFP.*

Per la partecipazione alle sole due giornate di lunedì 27 e martedì 28, valide come mantenimento EGE INDUSTRIALE, il costo sarà di

€ 400 + iva;

€ 340 + iva per chi si iscrive entro il 3 Gennaio 2020 (fino ad esaurimento posti disponibili)

€ 200 + iva per gli Under 28 (alla data di inizio corso)

Numero minimo di partecipanti: 20 – Massimo 30

Gli organizzatori

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 Manager, 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).

Descrizione del Corso

Gli **Energy Manager** 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**.

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), 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**,

Per informazioni:

ENEA: Via Martiri di Monte Sole, 4, 40129 Bologna.
Tel. 051 60 98 631 - Fax 051 60.98.702
www.enea.it E-mail: licia.bignardi@enea.it

Per iscrizioni:

ISNOVA s.c.r.l.
Via Garibaldi 253, 20832 – Desio (MB)
Dott.ssa Laura Niccolini
Tel. 0362/1637140
E-mail: formazione@isnova.net

RELATORI:

Ing. Maria Anna Segreto, ENEA Unità Tecnica (DUEE-SPS-SEI)

Ing. W. Cariani (ISNOVA)

Ing. R. Romani (ISNOVA)

Ing. Federico Alberto Tocchetti (ENEA)

Ing. Nino Di Franco (ENEA)

Ing. A. Frigerio (Energy Saving)

Ing. F. Zanghirella (ENEA)

Ing. S. Rugginenti (Libero Professionista)

Ing. E. Bulgherini (EOST)

Corso di formazione ed aggiornamento professionale per Energy Manager ed EGE

1° Giorno – Lunedì 20 Gennaio

- 9,00 Registrazione dei Partecipanti**
9,15 Saluto introduttivo
Ing. M. Segreto (ENEA)
Presentazione del corso e obiettivi
- 9,30 Scenari energetici e normativa di riferimento**
Ing. W. Cariani (ISNOVA)
- Le direttive europee
 - La domanda di energia in Italia e gli impieghi finali
 - La Strategia energetica
 - La legislazione nazionale
- 11,00 Energy management e attori del mercato dell'efficienza energetica**
Ing. W. Cariani (ISNOVA)
- Gli attori del mercato dell'efficienza energetica: Energy Manager, EGE, Energy Auditor, ESCO
 - EPC
 - Scenari evolutivi dell' Energy Management
- 13,00 Pausa Pranzo**
- 14,15 Diagnosi energetica in industria**
Ing. Federico Alberto Tocchetti (ENEA)
- Normativa di riferimento, definizioni ed obblighi
 - Linee guida e manuale operativo: Clusterizzazione, rapporto di diagnosi, monitoraggio e file di riepilogo
 - Portale audit

2° Giorno – Martedì 21 Gennaio

- 9,00 Analisi tecnico-economica del risparmio energetico**
Ing. Nino Di Franco (ENEA)
- Modalità di conduzione di un'analisi energetica
 - Analisi economica degli investimenti orientati al miglioramento dell'efficienza energetica
 - Finalità e piani di azione
 - Applicazioni dell'analisi costi-benefici a casi significativi di risparmio energetico
- 13,00 Pausa Pranzo**

14,15 I Mercati liberalizzati dell'energia elettrica e del gas

Ing. A. Frigerio (Energy Saving)

- Principali caratteristiche delle commodity energy
- Analisi della filiera
- Analisi delle tariffe
 - Componente energia (prezzo fisso e indicizzato)
 - Servizi di rete
 - Oneri di sistema
 - Accise
- Opportunità di ottimizzazione

3° Giorno – Mercoledì 22 Gennaio

- 9,00 Misure elettriche e termiche**
Ing. F. Zanghirella (ENEA)
- Cenni sulla teoria della misurazione
 - Misure di energia elettrica
 - Misure di energia termica
 - Esperienze di misurazione elettriche e termiche
- 13,00 Pausa Pranzo**
- 14,15 I capitoli per la climatizzazione**
Ing. S. Rugginenti (Libero Professionista)
- Dall'analisi preliminare al capitolato
- 16,15 Meccanismi d'incentivazione del mercato dell'energia**
Ing. R. Romani (ISNOVA)
- Quadro delle forme incentivanti disponibili
 - Il meccanismo dei certificati bianchi

4° Giorno – Lunedì 27 Gennaio

- 9,00 La cogenerazione in industria**
Ing. R. Romani (ISNOVA)
- Quadro normativo
 - Risparmio energia primaria
 - Tecnologie
 - Casi studio



- 11,15** **La blockchain e la transizione energetica**
- 13,00** **Pausa Pranzo**
- 14,15** **Efficienza energetica nei processi industriali**
Ing. R. Romani (ISNOVA)
- 16,15** **Sistemi vapore in industria**
Ing. R. Romani (ISNOVA)
- Efficienza energetica nei sistemi vapore

5° Giorno – Martedì 28 Gennaio

- 9,00** **I Sistemi di Gestione Energia.**
Ing. E. Bulgherini (EOST)

Norma ISO 50001:

- *Scopi e Benefici connessi alla implementazione del SGE*
- *Principali Focus*
- *Obiettivi Energetici*
- *Risorse, ruoli e responsabilità*

- 11,15** **Misure comportamentali per l'Efficienza Energetica**
Arch. Antonio Disi (ENEA)

- 13,00** **Pausa Pranzo**

- 14,15** **Azioni di miglioramento dell'efficienza energetica**
Ingg. W. Cariani R. Romani (ISNOVA)
M. Segreto (ENEA)

- Casi applicativi

- 17,15** **Test finale per rilascio CFP Ordine Ingegneri**

- 18,00** **Chiusura dei lavori**