La legge 10/91 prevede che tutte le aziende operanti nei settori industriale, terziario e dei trasporti, con consumi energetici rilevanti, abbiano l'obbligo di nominare un "Energy Manager", cioè un tecnico responsabile della conservazione e dell'uso razionale dell'energia.

Pertanto gli "Energy Managers" operano nelle aziende, nei vari enti pubblici, sia centrali che locali (Comuni, Province), nelle aziende ASL e negli ospedali, nelle università, etc..

In tale contesto e su indicazione della sopracitata legge, l'ENEA - Ente per le Nuove tecnologie l'Energia e l'Ambiente - organizza corsi, con vari indirizzi, per i funzionari responsabili dell'energia, per i loro collaboratori e in generale per tutti quei professionisti che vogliono ampliare i propri campi di intervento, della durata di una settimana, di formazione e aggiornamento professionale, che consentono di affrontare problemi e situazioni specifiche di ogni struttura aziendale nel campo dell'"energy management". Si intende che i corsi sono rivolti a diplomati o laureati aventi una adeguata formazione tecnico-scientifica.

Tali corsi sono programmati in collaborazione con la FIRE (Federazione Italiana per l'uso Razionale dell'Energia) che attraverso un accordo di programma con il Ministero delle Attività Produttive supporta gli Energy Manager nello svolgimento delle loro attività e diffonde l'uso razionale dell'energia in Italia.

In questo ambito vengono impartite ai partecipanti le nozioni fondamentali che stanno alla base dell'"energy management", fornendo in particolare, secondo una articolazione specifica correlata all'indirizzo del singolo corso:

- un inquadramento sul ruolo dell'"Energy Manager";
- un richiamo di conoscenze di base di analisi economica di convenienza, di termotecnica, di tecnologie della combustione e di elettrotecnica;
- le caratteristiche delle principali utenze termiche ed elettriche quali la climatizzazione, l'involucro edilizio, le centrali termiche, le centrali frigorifere e il trattamento dell'aria, i servizi, gli impianti elettrici e l'illuminazione;
- metodologie per la corretta gestione dei consumi energetici e cioè monitoraggio (rilievo degli impianti ed edifici, rilievo dei consumi), contabilita' energetica, piano per la gestione dell'energia e autodiagnosi, software di valutazione e gestione dell'energia in azienda;
- nozioni di utilizzo di specifiche tecnologie di uso razionale dell'energia quali sistemi di supervisione, controllo e telegestione, la cogenerazione e le pompe di calore, etc.;
- informazioni su gli aspetti correlati di interazione ambientale al fine di salvaguardare l'ambiente e la salute dell'uomo;
- una panoramica sulla legislazione energetica ed ambientale e le normative tecniche, ed inoltre sulle tariffe elettriche, i contratti e le tariffe di fornitura del metano ed i contratti di servizio.

Inoltre alle nozioni teoriche vengono associate applicazioni pratiche per affrontare e risolvere i problemi e le situazioni specifiche delle varie strutture produttive e di servizio.

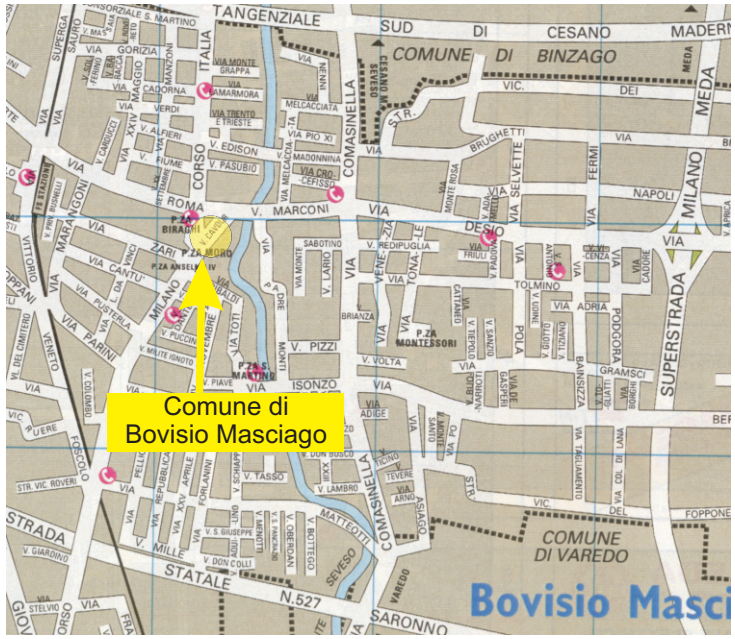
Orario delle lezioni:
dalle ore 9,00 alle ore 18,30, con interruzione pausa pranzo dalle ore 13,00 alle ore 14,15

sito Web: http://www.enea.it/
in: "lavoro e studio" - "corsi"
"corsi di aggiornamento professionale per Energy Managers"

Come arrivare

in auto:
Dalla Superstrada Milano-Meda uscita n°8 Bovisio Masciago seguire indicazioni centro città - Municipio

in treno:
Dalle F.N.M.linea Milano-Asso stazione di Bovisio Masciago percorrere via Roma fino a Piazza Biraghi



Con il patrocinio di

Comune di
Bovisio Masciago

Ente per le Nuove tecnologie, l'Energia e l'Ambiente

CORSO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE PER ENERGY MANAGERS

(ai sensi dell'art. 19 della legge 10/91)

25-29 Giugno 2007

Presso
PALAZZO COMUNALE
PIAZZA ORESTE BIRAGHI
BOVISIO MASCIAGO

Direttore del corso: Ing. Sergio Camillucci
ENEA

In collaborazione con

FEDERAZIONE ITALIANA PER L'USO RAZIONALE DELL'ENERGIA

Organizzazione a cura di:

Comune di
Bovisio Masciago

Cooperativa sociale
Energia Sviluppo Ambiente

Bovisio Masciago, 25-29 Giugno 2007 - CORSO DI FORMAZIONE PROFESSIONALE PER ENERGY MANAGERS

Programma dei lavori

1° Giorno – *Lunedì 25 Giugno* *(ore 9,00 ÷18,30)*

8,45 Registrazione dei partecipanti.

9,00 **Saluto del Sindaco di Bovisio Masciago G. Stella**
Assessore Progetto Provincia Monza Brianza P. L. Ponti

9,15

Presentazione del corso e obiettivi.
- Problemi generali dell'energia e dell'ambiente.
- Fonti di energia, approvvigionamenti, scenari globali energetici e di emissioni, gli attori coinvolti, ruolo ed opportunità per gli Energy Managers.
- Il ruolo e le funzioni dell'Energy Manager.

11,00

Efficienza energetica degli edifici.
- Normativa tecnica per la progettazione del sistema integrato edificio-impianti alla luce della legge 10/91 e dei decreti legislativi n° 192/05 e n° 311/06.
- Verso la certificazione energetica degli edifici: stato dell'arte, prospettive, metodologie di calcolo ed esempi applicativi.

13,00 Pausa pranzo

14,15 segue: ***Efficienza energetica degli edifici.***

16,00

Impianti di riscaldamento e condizionamento nel settore civile e terziario.
- Benessere termico e consumo energetico.
- Involucro edilizio.
- Influenza dell'isolamento termico sui consumi e sul benessere.
- Tipologie di impianti di climatizzazione invernale ed estiva e loro influenza sui diversi parametri di benessere.
- Il condizionamento dell'aria.
- Gli impianti a bassa temperatura.
- La produzione dell'acqua calda a bassa temperatura.
- Caldaie a condensazione, recupero di cascami termici.

2° Giorno – *Martedì 26 Giugno* *(ore 9,00 ÷18,30)*

9,00 segue: ***Impianti di riscaldamento e condizionamento***

11,00

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

13,00 Pausa pranzo

14,15 ***Introduzione al mercato dell'energia***

Il mercato dell'efficienza energetica.
- Introduzione al processo di liberalizzazione del mercato dell'energia.
- Titoli di Efficienza Energetica.
- Applicazioni di tecnologie ad alta efficienza energetica: la cogenerazione.

16,15
- Certificati Verdi.
- Analisi di un caso studio (cogenerazione).

18,15

L'interesse alla gestione efficiente dell'energia.

3° Giorno – *Mercoledì 27 Giugno* *(ore 9,00 ÷18,30)*

9,00

L'Energy Manager nell'Ente Locale.
- Ruolo, funzioni e prospettive della figura dell'Energy Manager nella Pubblica Amministrazione.
- Caratteristiche energetiche dell'Ente Locale, controllo dei consumi ed individuazione degli interventi di miglioramento contrattuale, impiantistico gestionale.
- Indicatori energetici e strumenti di politica Energetica nell'Ente Locale.
- Indicatori ambientali e ruolo degli Enti Locali nella protezione del Clima.

13,00 Pausa pranzo

14,15

Analisi tecnico-economica del risparmio energetico.
- Analisi economica degli investimenti orientati al miglioramento dell'efficienza energetica.

4° Giorno – *Giovedì 28 Giugno* *(ore 9,00 ÷18,30)*

9,00 segue: ***Analisi tecnico-economica del risparmio energetico.***
- Modalità di conduzione di un'analisi energetica nel settore civile.

11,15

L'Energy Manager nel mercato del gas.

13,00 Pausa pranzo

14,15

L'Energy Manager nel mercato elettrico.
- Tariffe e contratti elettrici per utenti vincolati e clienti idonei.
- I consorzi.
- I diagrammi di carico ed i sistemi di misura dei consumi elettrici.
- Il marketing nei servizi di Energy Management.
- Case history e discussione.

5° Giorno – *Venerdì 29 Giugno* *(ore 9,00 ÷18,30)*

GIORNATA SEMINARIALE

Tecnologia ed applicazioni delle fonti energetiche rinnovabili

9,00

Presentazione del Seminario.
- Fonti energetiche rinnovabili, opportunità per gli E.M.
- Generazione distribuita di energia elettrica mediante Fonti Rinnovabili.

9,15

Metodologie di approccio alle Fonti Rinnovabili.
- Stato dell'arte.
- Prospettive di sviluppo, aspetti tecnici ed economici.

Solare fotovoltaico.

11,00

Energia da biomasse.
- Tecnologie di utilizzazione e di conversione.
- Studi di fattibilità.

13,00 **Pausa pranzo**

14,15

Studi di fattibilità
- Gli studi di fattibilità nel solare fotovoltaico e termico.

18,00 Consegna degli Attestati.

Sindaco di Bovisio Masciago G. Stella
Assessore Progetto Provincia Monza Brianza P. L. Ponti

Chiusura dei lavori.

Rinfresco.