



Diventare Energy Manager in Europa oggi

EUREM NET: programma di formazione e specializzazione per European Energy Manager

Durata del corso: 112 ore in 14 giorni, di cui 40 ore di workshop ed esame di verifica finale

Giorni : 13, 14, 20, 21, 27, 28 maggio - 10, 11, 17, 18, 24, 25 giugno – 1 luglio 2011
Sede del corso: Milano - Hotel Roxy – Via Nino Bixio, 4/a

La gestione delle risorse energetiche ha assunto negli ultimi anni una posizione rilevante nei temi all'ordine del giorno. Il processo di efficientamento energetico su ampia scala rappresenta un utile strumento per ridurre la dipendenza energetica di tutta l'Unione Europea.

Le numerose strategie e le normative elaborate negli ultimi anni, compresa la famosa 20-20-20, auspicano una migliore gestione delle risorse energetiche, da un punto di vista quantitativo e qualitativo, grazie all'incremento dell'efficienza energetica, del risparmio di energia e al ricorso alle fonti rinnovabili.

Questa nuova direzione va intrapresa in tutti i settori: dall'edilizia ai servizi, dai trasporti alle attività produttive.

Da tali premesse parte il corso di formazione "European Energy Manager".

Il corso, dedicato alla formazione di professionisti del settore industriale e del terziario avanzato, intende favorire la diffusione delle tematiche riguardanti l'efficienza energetica e la riduzione dei costi energetici in azienda.

L'attualità delle tematiche trattate e la costante revisione degli argomenti che saranno affrontati durante il corso ne garantiscono l'alta qualità, condivisa e garantita da tutti i paesi europei, che promuovono il percorso formativo.

A chi si rivolge

Ingegneri, periti industriali, architetti, operatori o consulenti di estrazione tecnica, che hanno un interesse professionale ad approfondire l'analisi dei processi di generazione e utilizzo dell'energia, l'utilizzo delle fonti rinnovabili e l'efficienza energetica.

obiettivi:

- Formazione teorica e pratica per la gestione efficiente dell'energia nelle aziende;
- Informazione sull'ottimizzazione dell'acquisto di energia e sulla fornitura di altri servizi energetici;
- Sviluppo delle competenze dei partecipanti nella gestione dell'energia: gestione dei dati, calcoli economici, direzione di progetti, ecc.;
- Realizzazione, durante il corso, di un progetto di risparmio energetico, chiamato Energy Concept, che potrà essere applicato nell'ambito lavorativo di ogni partecipante;
- Scambiare esperienze tra i partecipanti attraverso un forum on line e grazie alla partecipazione attiva all'interno della rete europea degli Energy Manager.

KYOTO CLUB

Sede: via Genova, 23 - 00184 Roma
Tel +39-06.485539 – Fax +39-06.48987009
www.kyotoclub.org - formazione@kyotoclub.org

Media Partner
QUALENERGIA

Grazie al corso i partecipanti acquisiranno la capacità di:

- analizzare le diverse situazioni energetiche;
- sviluppare progetti a livello tecnico per il risparmio energetico;
- presentare il business plan alla direzione aziendale;
- valutare e assicurare risparmi mirati;
- diffondere in ambito aziendale il corretto approccio all'uso dell'energia per un miglioramento continuo

Il corso offre ai partecipanti:

- la possibilità di **condividere un network con le loro controparti europee tramite un e-forum**;
- documentazione scritta, compresi case studies;
- checklist e strumenti di calcolo da utilizzare nella propria azienda;
- la possibilità di sviluppare un Energy Concept su di un progetto concreto.

In aggiunta alle lezioni, ogni partecipante ha la possibilità di utilizzare il portale del progetto EUREM.NET per attività di auto-apprendimento on-line.

L'iter formativo proposto prevede una parte teorica e una pratica, in cui vengono applicate le nozioni apprese a un caso pratico e reale, anche relativo alla azienda da cui si proviene. Ogni partecipante sceglierà un progetto individuale concreto mirato a definire nuovi standard energetici, analizzandone i potenziali di efficienza energetica, di risparmio economico e di riduzione dell'impatto sull'ambiente. Il lavoro in aula sarà distribuito tra lezioni 'ex cathedra' (70 ore), una sezione di esercitazioni e verifica del progresso dell'Energy Concept (28 ore) e uno spazio di confronto con gli operatori per avere un contatto anche con il mercato e la realtà professionale (12 ore).

Il corso si conclude con la verifica finale, composta da una valutazione dell'Energy Concept sviluppato e da un test scritto sui temi trattati.

I contenuti di questo corso rispecchiano quelli individuati dalla UNI CEI 11339 quali requisiti della figura dell'Esperto in Gestione dell'Energia (EGE), individuata dal D.Lgs. 115/2008, nel quadro della certificazione volontaria dei sistemi di Gestione dell'Energia e dei suoi operatori (UNI EN 16001).

Il progetto EUREM.NET e la formazione professionale internazionale

Il progetto EUREM.NET - Training and Network of European Energy Managers nasce nel 2007 nell'ambito del programma "Energia Intelligente per l'Europa", come continuazione del precedente EUREM. Il progetto di formazione viene tuttora proposto dal consorzio costituito in quella occasione, coordinato dalla Camera di Commercio di Norimberga. I paesi partecipanti all'iniziativa sono: Austria, Estonia, Finlandia, Francia, Germania, Grecia, Italia, Polonia, Portogallo, Repubblica Ceca, Slovenia, Spagna.

Il partner italiano del consorzio EUREM.NET è Ambiente Italia srl.

Gli **obiettivi che EUREM.NET** si pone sono di alta qualità e in costante aggiornamento:

- l'introduzione, nei paesi partner, di uno schema comune di training per Energy manager e la realizzazione di un corso pilota con attività di auditing e progettazione di misure di efficienza energetica e uso di fonti rinnovabili;
- l'integrazione o l'ampliamento di standard riguardanti la qualificazione degli Energy manager;
- lo sviluppo di una piattaforma di scambio di conoscenze a livello europeo che includa una banca dati di buone pratiche. Alla fine del 2010 sono quasi 2.000 gli specialisti formati nei corsi per European Energy Manager.

CORSO EUROPEAN ENERGY MANAGER III

Programma

Argomento	Contenuti	Ore
Start up del progetto e Fondamenti di energetica	Cenni di fisica, cinematica, dinamica, termodinamica LCA dei vettori energetici; disponibilità; statistiche	4
Energy management, audit e sicurezza	L'energy management Gli audit energetici Metodi di raccolta e analisi dei dati Business plan - fondamenti di calcoli economici e valutazione economica di un progetto di Energy Saving Valorizzazione del ruolo; presentazione di un progetto Sicurezza durante gli audit; Qualità, sicurezza e risparmio energetico	4
Norme e incentivi	Leggi e normative (Energia, IPPC, incentivi) Il quadro della EN 16001 + UNI CEI 11339 + UNI CEI 11352 + PrEN 15900 sui servizi di efficienza energetica. I certificati verdi e i titoli di efficienza energetica La tariffa onnicomprensiva Lo scambio sul posto ETS – Piano Nazionale delle Emissioni	4
Mercato dell'energia	La legislazione sul mercato dell'elettricità e del gas Il mercato e l'andamento dei prezzi Le fatture energetiche I contratti di fornitura dell'energia e per il risparmio energetico	4
Fabbisogno energetico negli edifici	Descrizione delle leggi fisiche che governano il bilancio energetico di un edificio Direttive europee e legislazione nazionale, certificazione Coibentazione in edifici di nuova costruzione e in ristrutturazioni Valutazione economica ed energetica di interventi di risparmio energetico	6
Illuminazione interna ed esterna	Fondamenti di illuminotecnica; requisiti di illuminamento Tipi di corpi illuminanti e settore di impiego Sicurezza; inquinamento luminoso; abbagliamento Costi	2

Raffrescamento	Fondamenti del raffrescamento; free cooling	4
	Sistemi e circuiti di raffrescamento per diversi tipi di ambiente	
	Consumi specifici	
	Confronto tra refrigeranti; freddo da recupero di calore	
	Manutenzione	
	Costi	
Pompe di calore	Principi di funzionamento	4
	Tipi di pompe di calore; tipi di sorgente	
	Geotermia	
	Costi	
Workshop I	Presentazione ciclo Workshop – Incontri con le aziende	4
	Presentazione Energy Concept	4
Riscaldamento	Sistemi di riscaldamento per diversi tipi di ambiente	4
	Generatori, reti, terminali erogatori di calore	
	Regolazione	
	Impianti termici moderni	
	Manutenzione	
	Recupero di calore (a bassa temperatura)	
	Costi	
Calore di processo, vapore e recupero di calore	Proprietà dell'acqua; vapore e acqua surriscaldata; olio diatermico; fluidi organici; sali fusi	4
	Tipi di caldaia; condensatori; scambiatori; degasatori; ventilatori e soffianti	
	Dimensionamento degli accumuli; recupero condense; differimento dei carichi termici	
	Tipi di pompe; efficienza e potenza assorbita	
	Manutenzione; come fare efficienza negli impianti termici	
	Costi	
Cogenerazione	Introduzione generale; obiettivo della cogenerazione; settori di interesse	4
	Turbine a vapore; sistemi turbogas; motori Stirling e Spilling; fuel cells	
	Rendimenti specifici; accumuli di calore	
	Cogenerazione ad alto rendimento; incentivi	
	Micro e mini-cogenerazione; trigenerazione	
	Manutenzione; gestione utenze	
	Costi: esempio di un business plan per un impianto cogenerativo	
Refrigerazione industriale	Cicli frigoriferi industriali	4
	Refrigerazione, surgelazione, congelazione; accumulo del freddo	
	Prevenzione incendi, sicurezza, ozono, sicurezza alimentare	
	Consumi specifici	

	Confronto tra refrigeranti; freddo da recupero di calore	
	Manutenzione	
	Costi	
Workshop II	Esercitazione pratica e incontri con aziende	8
Impianti e azionamenti elettrici	Leggi fondamentali; tipi di generatori; tipi di motori; sfasamento; rendimenti; coppia e potenza	4
	Tipologie di impiego dei motori; controllo velocità; azionamenti in c.c. e con inverter	
	Prestazioni "garantite"	
	Consumi specifici di ventilatori e pompe; rendimento delle trasmissioni meccaniche	
	Manutenzione; ventilazione dei motori	
	Incentivi per la sostituzione di motori e impiego di controlli a velocità variabile	
	Inverter	
	Costi	
Aria compressa	Modalità funzionamento; tipi di compressori; potenze; rendimenti	4
	Motori, compressori, essiccatori, reti	
	Consumi specifici; perdite	
	Come fare efficienza con l'aria compressa - Costi	
Workshop III	Esercitazione pratica e incontri con aziende	8
Analisi economica	Metodi di analisi economica	4
	Calcolo dei costi economici	
	Analisi costi/benefici	
Solare fotovoltaico	Introduzione generale; diffusione; impieghi	4
	Sintesi di aspetti fisici; effetto FV	
	Incentivi; conto energia - Iter procedurale grandi impianti	
	Manutenzione; gestione utenze	
	Costi; aspetti contrattualistici e legali per la realizzazione di impianti a terra > 1 MW	
Biomasse	Introduzione generale; diffusione; impieghi	4
	Disponibilità della materia prima; scarti e residui da cicli produttivi	
	Combustione; pirolisi; digestione aerobica e anaerobica.	
	Tipi di caldaia; tipi di digestori	
	Normative	
	Rendimenti specifici; calore, elettricità o cogenerazione	
	Incentivi; filiera corta; fiscalità aziende agricole	
	Manutenzione; gestione utenze	
	Costi	
Solare termico	Introduzione generale; diffusione; impieghi	4
	Applicazioni del solare termico; impianti industriali e solar cooling	
	Normative; incentivi	

	Rendimenti specifici; accumuli di calore anche per alte temperature	
	Manutenzione; gestione utenze	
	Costi	
Workshop IV	Esercitazione pratica e incontri con aziende	6
Esame finale	Test scritto	2
Esame finale	Presentazione Energy Concept – Distribuzione attestati	8

Giorni : 13, 14, 20, 21, 27, 28 maggio - 10, 11, 17, 18, 24, 25 giugno – 1 luglio 2011

Sede del corso: Milano - Hotel Roxy – Via Nino Bixio, 4/a

Esame finale: 1 Luglio 2011

Presentazione Energy Concept: Settembre 2011

Durata del corso completo	14 giorni – 72 ore in aula + 40 ore workshop + esame finale
Costo	1900 + IVA
Costo per iscritti soci KYOTO CLUB	1710 + IVA
Costo per i “sostenitori professionisti” di Kyoto Club	1805 + IVA
Offerta speciale iscrizione entro il 10/aprile/2011	1520 + IVA
Numero massimo di partecipanti	25
Numero minimo di partecipanti	17
Percentuale massima di assenze ammesse	20 %
Materiale didattico in distribuzione	Dispense del corso in formato digitale Accesso alla piattaforma con forum internazionale File xls di calcolo utilizzati nel corso Copia dell’ultimo numero della Rivista Qualenergia
Esame	in caso di esito positivo dell’esame (valutato sul lavoro pratico di analisi e su un test scritto) attestato di European Energy Manager con iscrizione al database europeo

NB: gli sconti non sono cumulabili tra loro

Per pernottamento: convenzioni con l’Hotel Roxy – Sig. Gianluca – 02. 29525151