



Mesos

Pompe di calore: corso di qualificazione per installatori e manutentori di impianti

13 March 2012

Mesos organizza in collaborazione con i ricercatori ENEA il corso di formazione Impianti a pompe di calore, per i responsabili e i tecnici addetti alla installazione di impianti a pompe di calore finalizzato alla qualifica professionale degli installatori di impianti a pompe di calore rispondente ai criteri del Decreto Legislativo 28/2011.

Percorso formativo di tipo blended learning erogato: tramite formazione a distanza su piattaforma ENEA finalizzata all'acquisizione delle conoscenze di base propedeutiche alla fruizione delle lezioni in aula e delle conoscenze specialistiche sussidiarie alle lezioni in presenza tramite formazione in aula ed in laboratorio, attraverso lezioni teoriche ed esercitazioni pratiche.

Il corso sarà articolato come segue:

– formazione a distanza (FAD) – test di verifica intermedio –
formazione d'aula e prova d'esame finale

e tratterà i seguenti argomenti:

Step 1 E-LEARNING , formazione di base Le conoscenze di base sono acquisibili, in modalità e-learning, attraverso la fruizione dei corsi FAD presenti sulla piattaforma e-learning ENEA, sulle seguenti materie:

- Corso base di Fisica tecnica
- Corso base di Impiantistica elettrica
- Corso base di elettrotecnica

Step 2 TEST DI ACCESSO sulle conoscenze di base, propedeutico alla formazione In presenza. Test on line, risposta multipla

Step. 3 E-LEARNING, formazione specialistica - Corso sulla tecnologia dei sistemi a Pompa di calore - Marketing - Efficienza energetica negli edifici e condizionamento termico degli ambienti

Step. 4 FORMAZIONE IN PRESENZA, parte teorica La parte in presenza del corso, della durata complessiva di 40 ore, esame finale escluso, è articolata in Lezioni teoriche e lezioni pratiche. Le lezioni teoriche saranno svolte da docenti ENEA.

Step. 5 FORMAZIONE IN PRESENZA, parte pratica La formazione pratica sarà svolta in collaborazione con aziende del settore,

Step. 6 ESAME FINALE A chi avrà superato l'esame finale verrà rilasciato un attestato di qualifica comprovante l'acquisizione delle conoscenze, abilità e competenze utili a svolgere l'attività di installatore di impianti a pompe di calore, fatti salvi i requisiti di legge.

PARTE TEORICA

1° GIORNO •La certificazione degli installatori di impianti a pompe di calore (Dlgs. 28/2011) •Le Direttive europee e la legislazione nazionale RES •Efficienza energetica negli edifici e condizionamento termico degli ambienti •Efficienza del ciclo termodinamico e unità di misura •Metodo di calcolo e condizioni di progetto •Il mercato di riferimento delle pompe di calore. •Costi e benefici della tecnologia delle pompe di calore: •Esempio di studio di fattibilità tecnico-economica e ritorno dell'investimento

2° GIORNO •Tipologie di macchine per la climatizzazione: macchine a compressione, e macchine ad assorbimento •Impianti a pompe di calore geotermiche: •Pompe di calore come tecnologia sostenibile •La tecnologia della pompa di calore: principi fisici e di funzionamento; ciclo frigorifero e fluidi impiegati; sorgenti di calore: efficienza del sistema, determinazione del coefficiente di prestazione (COP) e del fattore di prestazione stagionale (SPF); •Caratteristiche circuitali •Principi di funzionamento dei componenti del sistema •Tipologia degli Impianti di condizionamento: estivo ed invernale

3° GIORNO •Il dimensionamento e progettazione dei sistemi •Descrizione ed analisi di progetti di impianti di condizionamento termico •Modalità di funzionamento e controllo

PARTE PRATICA

4 ° GIORNO •Installazione dei sistemi a pompa di calore e componenti ausiliari •Collegamenti idraulici ed elettrici •Modalità di funzionamento e controllo

5° GIORNO •Cause di malfunzionamento e di perdita di efficienza dell'impianto •Errori più frequenti durante l'installazione •Diagnosi dei guasti in fase di esercizio •Manuale d'uso •Manutenzione di un sistema a pompa di calore (ordinaria e straordinaria) •La sicurezza degli impianti

Agli utenti che avranno superato l'esame finale verrà rilasciato un attestato di superamento del corso.

PERIODO E SEDE:

Sono previste edizioni durante tutto il corso dell'anno, a Roma e non solo. Per maggiori informazioni sulle sedi, le date, i costi, e le modalità di iscrizione consultare

<http://www.portalemesos.it>

Per informazioni: Mesos - Innovation and training advice Tel: 06 3048 3253 / 6426 Fax: 06 3048 6864 E-mail: corsi@portalemesos.it



Estratto da "<http://www.electroyou.it/mediawiki/index.php?title=UsersPages:Mesos:n-a>"