ITALIACORSI

FORMAZIONE PROFESSIONALE CONTINUA

Esperto nella Gestione dell'Energia: Approfondimento sugli Impianti

Esperto nella Gestione dell'Energia: Approfondimento sugli Impianti

Il corso per esperto nella gestione dell'energia degli impianti è valido ai fini del conseguimento dei crediti formativi professionali.

DURATA: 8 ore

MODALITÀ: e-learning

DOCENTI
Marco Caffi (Ingegnere)
Ivan Ongari (Ingegnere)

Corso ufficiale del Comitato Termotecnico Italiano, organizzato ed erogato da P-learning srl

RICONOSCIMENTO DEI CREDITI FORMATIVI

OBIETTIVI PROFESSIONALI
Il corso per esperto nella gestione dell'energia degli impianti ha come obiettivo il trasferimento di competenze per la miglior gestione dei processi di funzionamento, efficientamento, e manutenzione degli impianti energivori. Tali competenze, infatti si rivelano indispensabili per la realizzazione di una diagnosi energetica puntuale ed efficaci proposte di saving.

OBIETTIVI FORMATIVI
Il percorso formativo sviluppa competenze relative agli impianti energivori per riscaldamento e calore di processo, raffrescamento e refrigerazione, illuminazione, forza motrice, aria compressa e motori elettrici.

PROGRAMMA

1. NOZIONI RLATIVE AGLI IMPIANTI ENERGIVORI

1.1 Riscaldamento e calore di processo

- 1.1.1 Definizioni fondamenti - Riscaldamento e calore
- 1.1.2 Definizioni e fondamenti - Riscaldamento di confort e di processo
- 1.1.3 Componenti e macchine - L'emissione del calore di riscaldamento
- 1.1.4 Componenti e macchine - I terminali di emissione del calore di riscaldamento
- 1.1.5 Componenti e macchine - Il rendimento di emissione del calore per riscaldamento

1.1.6 Componenti e macchine - La distribuzione del calore per riscaldamento
1.1.7 Componenti e macchine - Il rendimento delle reti di distribuzione del calore
1.1.8 Componenti e macchine - Generatori di calore
1.1.9 Componenti e macchine - Generatori di calore a combustione
1.1.10 Componenti e macchine - Generatori di calore a combustibile solido
1.1.11 Componenti e macchine - Rendimento del generatore di calore a combustione
1.1.12 Componenti e macchine - Perdite al mantello
1.1.13 Componenti e macchine - Perdite al camino
1.1.14 Componenti e macchine - Perdite al camino, misura in opera
1.1.15 Componenti e macchine - La condensazione dei fumi
1.1.16 Componenti e macchine - Generatore di calore a condensazione
1.1.17 Componenti e macchine - Regolazione del calore
1.1.18 Componenti e macchine - Azioni di regolazione del calore
1.1.19 Componenti e macchine - Sistemi di regolazione del calore
1.1.20 Componenti e macchine - Il rendimento di regolazione del calore
1.1.21 Sistemi e impianti - Principali caratteristiche
1.1.22 Sistemi e impianti - Recupero di calore
1.1.23 Manutenzione - Manutenzione dei sistemi di emissione
1.1.24 Manutenzione - Sistemi di distribuzione
1.1.25 Manutenzione - Manutenzione sistemi di generazione

1.2 Raffrescamento e Refrigerazione

1.2.1 Definizioni e fondamenti - Refrigerazione di confort e di processo
1.2.2 Componenti e macchine - L'asporto del calore per refrigerazione
1.2.3 Componenti e macchine - I terminali la distribuzione dei fluidi di raffrescamento
1.2.4 Componenti e macchine - Ciclo frigorifero a compressione
1.2.5 Componenti e macchine - Macchine frigorifiche a compressione
1.2.6 Componenti e macchine - Ciclo frigorifero ad assorbimento
1.2.7 Componenti e macchine - Macchine frigorifere ad assorbimento
1.2.8 Componenti e macchine - I fluidi refrigeranti Sistemi e impianti
1.2.9 Manutenzione

1.3 Illuminazione

1.3.1 Definizione e fondamenti - Luce confort e energia
1.3.2 Definizione e fondamenti - Grandezze Principali
1.3.3 Illuminazione Artificiale - Sorgenti luminose
1.3.4 Illuminazione Artificiale - Caratteristiche delle sorgenti luminose

1.3.5 Illuminazione Artificiale - Apparecchi illuminanti
1.3.6 Illuminazione Artificiale - Impianti di illuminazione
1.3.7 Illuminazione Naturale - Confort visivo
1.3.8 Illuminazione Naturale - Criteri applicativi
1.3.9 Illuminazione Naturale - Esempi applicativi
1.3.10 Manutenzione - Aspetti applicativi

1.4 Forza Motrice

1.4.1 Fondamenti - Utilizzi e trasformazione
1.4.2 Fondamenti - Rendimento di trasformazione
1.4.3 Fondamenti - Utilizzo e rifasamento
1.4.4 Manutenzione

1.5 Motori elettrici

1.5.1 Motori elettrici ed efficienza energetica
1.5.2 Definizione e classificazione
1.5.3 Componenti del motore asincrono trifase
1.5.4 Sistemi azionati da motori elettrici
1.5.5 Variazione della velocità
1.5.6 Valutazione economica preliminare
1.5.7 Valutazione economica e manutenzione
1.5.8 Esempio pratico

1.6 Aria Compressa

1.6.1 Definizioni e fondamenti
1.6.2 Utilizzi industriali dell'aria compressa Impianti industriali a aria compressa
1.6.3 Tipologie di compressori
1.6.4 Fabbisogno energetico dei sistemi a aria compressa
1.6.5 Interventi riqualificazione in sala compressori
1.6.6 Interventi riqualificazione sulla rete di distribuzione