

# PERCORSO DI AGGIORNAMENTO PER INSTALLATORI E MANUTENTORI DI IMPIANTI ENERGETICI ALIMENTATI DA FONTI RINNOVABILI

In collaborazione con:  


## OBIETTIVO FORMATIVO

L'Art. 15, del D.LGS. 28/2011 e S.M.I rende obbligatoria la frequenza di corsi di aggiornamento per Responsabili Tecnici installatori e manutentori di impianti a fonti energetiche rinnovabili. La DGR 1228/2016 ne ha successivamente stabilito gli standard formativi.

I moduli di aggiornamento descritti illustreranno sviluppi, innovazioni tecniche e normative di settore e applicazioni pratiche con riferimento alle differenti categorie di impianti FER. La durata minima obbligatoria dell'aggiornamento è di 16 ore.

La presente offerta formativa è stata realizzata in collaborazione con Xenex e prevede giornate formative da 8 ore.

## TIPOLOGIA DESTINATARI

Responsabili Tecnici impiantisti elettrici e termoidraulici che lavorano su impianti a fonti energetiche rinnovabili (FER) e sono sottoposti all'obbligo di aggiornamento secondo la DGR 1228/2016

## ATTESTAZIONE FINALE

Attestato di frequenza valido per il completamento delle 16 ore di aggiornamento triennale previste da normativa.

È richiesta una frequenza del 100%

## GIORNATA 1: lunedì 14/10/2019

### ORARIO

09:00-13:00



### MODULO 1

**POMPE DI CALORE: NUOVI REGOLAMENTI FGAS, REGISTRO DELL'APPARECCHIATURA E COMUNICAZIONE ISPRA**

### OBIETTIVO

Al termine del modulo i partecipanti conosceranno il funzionamento dei sistemi a pompa di calore, le tipologie e i loro componenti. Saranno in grado di valutarne la convenienza e applicare i principi base per progettarli, installarli e mantenerli.

### ARGOMENTI TRATTATI

- Regolamenti CE 517: 2014 e CE1516
- DPR 43:2012
- Registro dell'apparecchiatura e dichiarazione Ispra
- Procedura di valutazione e gestione dei rischi igienici negli impianti



### ORARIO

14:00-18:00



### MODULO 2

**POMPE DI CALORE: UNI 378 PER L'INSTALLAZIONE DEGLI IMPIANTI DI CLIMATIZZAZIONE E I GAS INFIAMMABILI**

### OBIETTIVO

Al termine del modulo i partecipanti conosceranno le principali caratteristiche di impianti frigoriferi, pompe di calore e impianti geotermici. Saranno in grado di redigere la dichiarazione di conformità e rispondenza

### ARGOMENTI TRATTATI

- UNI EN 378: impianti di refrigerazione e pompe di calore
- Requisiti di sicurezza
- Requisiti ambientali



## GIORNATA 2: venerdì 18/10/2019

### ORARIO

09:00-13:00



### MODULO 1

**SISTEMI SOLARI TERMICI RESIDENZIALI: NORMATIVA PER L'INSTALLAZIONE E SICUREZZA IN QUOTA**

### OBIETTIVO

Al termine del modulo i partecipanti conosceranno il funzionamento di un sistema solare termico e le principali tipologie di impianti impiegati. Saranno in grado di valutare quando questa energia è conveniente.

### ARGOMENTI TRATTATI

- UNI 9182 E UNI 8211
- Nuova autorizzazione paesaggistica
- Dlgs 192/2005 e DGR 20 luglio 2015 n. 967: requisiti minimi
- Detrazioni fiscali: 50% e 65%
- Dlgs 81/08



### ORARIO

14:00-18:00



### MODULO 2

**SISTEMI SOLARI TERMICI: INCENTIVI ED ESEMPI DI APPLICAZIONE**

### OBIETTIVO

Al termine del modulo i partecipanti conosceranno il funzionamento e le principali caratteristiche di un sistema solare termico. Saranno in grado di redigere la dichiarazione di conformità e rispondenza

### ARGOMENTI TRATTATI

- Determinazione della miscela antigelo e dell'acidità del glicole
- Sistemi drainback
- Nuovo conto termico 2016
- Casi d'installazione reali



Potete prenotarvi tramite mail, fax o di persona presso gli uffici Formart.

COGNOME, NOME		AZIENDA	
PARTITA IVA	TELEFONO, CELLULARE	E-MAIL	

Con riferimento al D.Lgs 196/2003 "Codice in materia di protezione dei dati personali", si precisa che i dati richiesti saranno utilizzati esclusivamente per le finalità di FORMart, anche con l'ausilio di mezzi informatici, e saranno trattati nel rispetto della normativa vigente.

Il/La sottoscritto/a \_\_\_\_\_  
autorizza il trattamento dei propri dati personali.

### DURATA:

16 ore

### QUOTA DI PARTECIPAZIONE

€ 240.00 ESENTE IVA

### QUOTA SOCIO

LAMPA CONFARTIGIANATO

€ 180.00 ESENTE IVA

### TERMINE ISCRIZIONI:

07/10/2019

### DOCENTI:

Xenex

### NUMERO PARTECIPANTI:

15

### SEDE DI SVOLGIMENTO:

Sede di Montefiorino

### PER INFORMAZIONI:

Simone Fana

Formart Sede di Modena

Via Emilia Ovest, 693/B

T. 059-3369911

info.modena@formart.it



SISTEMI SOLARI FOTOVOLTAICI



CALDAIE, CAMINETTI E STUFE A BIOMASSA



SISTEMI SOLARI TERMICI



POMPE DI CALORE



MODULO TEORICO



MODULO DIMOSTRATIVO-PRATICO



Formart Sede Operativa di Modena

