



## ATTESTATO DI FREQUENZA

Rilasciato al termine del corso di

**Aggiornamento per installatore e manutentore straordinario di Impianti energetici alimentati da fonti rinnovabili– art. 15,**

**D.lgs. 28/2011 E S.M.I.**

In attuazione DGR n 1228/2016;

**CONFERITO AL CANDIDATO**

**GUIDOTTI ANDREA**

Nato a

PORRETTA TERME (BO)

il

20/07/1972

**ATTUATORE DELL'INIZIATIVA**

**ECIPAR BOLOGNA Soc. Cons. A.R.L.**

Via Di Corticella 186 Bologna

Il coordinatore dell'iniziativa

Dott.ssa Barbara Bettini

Il Rappresentante del Soggetto attuatore

Dott. Fabrizio Bellocchio

. Corso rif. P.A. 2019-15504/RER Progetto 1 Edizione 6

Autorizzato con atto della Regione Emilia-Romagna n. 3646 del 02/03/2021

**Contenuti****IMPIANTI A ENERGIA SOLARE (solari termici e fotovoltaici)**

- La macchina solare: come funzionano i sistemi solari e quali sono le precauzioni da considerare
- per la disposizione di un impianto.
- Le varie tipologie di impianto solare e i materiali da cui sono costituite. I sistemi solari termici e– fotovoltaici, elementi generali d'installazione, manutenzione e gestione degli impianti.
- Studio di fattibilità per un impianto solare.
- La realizzazione dell'impianto, esempi d'installazione.
- Le sovvenzioni/agevolazioni connesse.

**IMPIANTI ALIMENTATI A BIOMASSE, CAMINETTI, STUFE E CALDAIE**

- I combustibili derivati dalla biomassa.
- Gli aspetti logistici.
- Le tecniche di combustione.
- I sistemi di accensione.
- Le soluzioni idrauliche ottimali.
- Il confronto costi/redditività.
- La progettazione, l'installazione e la manutenzione delle caldaie e delle stufe a biomassa.

**IMPIANTI FRIGORIFERI E POMPE DI CALORE**

- La legislazione attuale sugli impianti frigoriferi.
- La compilazione del Registro di Apparecchiature e la compilazione del Rapporto di intervento.
- Banca dati f-gas.
- Varie tipologie di refrigeranti.
- Il funzionamento ed i principali componenti degli impianti frigoriferi.

**IMPIANTI A POMPA DI CALORE E IMPIANTI GEOTERMICI**

- Le risorse geotermiche.
- DM37 e Requisiti per operare in sicurezza.
- La fattibilità dell'uso di pompe di calore negli edifici.
- La determinazione del sistema più adeguato e la conoscenza dei relativi requisiti tecnici.
- Il filtraggio dell'aria.
- Il collegamento con la fonte di calore e lo schema dei sistemi.
- Impiantistica FER termoidraulica: schemi tecnici, scelta della componentistica e assemblaggio.
- Controllo e modalità di messa in esercizio e funzionamento dell'impianto.
- Verifiche funzionali.
- Manutenzione ordinaria e straordinaria, efficientamento dell'impianto.

**PERIODO DI SVOLGIMENTO DEL CORSO dal****05/05/2022****al****17/05/2022****ORE EFFETTUATE FREQUENTATE DAL CANDIDATO  
E PERCENTUALE DI FREQUENZA****16****100%****ANNOTAZIONI INTEGRATIVE****Corso svolto con CISCO WEBEX con modalità videoconferenza sincrona.**