

# ATTESTATO DI FREQUENZA

Con il presente si attesta che

**MORENO LENARI**

*dell'Azienda "IDEALCLIMA S.N.C. RISCALDAMENTO-CONDIZIONAMENTO DI LENARI SANDRO E LENARI MORENO"*

ha frequentato con successo il

**FORMAZIONE OBBLIGATORIA**

**Per "RESPONSABILI TECNICI DELLE IMPRESE DI INSTALLAZIONE E MANUTENZIONE  
STRAORDINARIA DI IMPIANTI ENERGETICI ALIMENTATI DA FONTI RINNOVABILI - FER"**

**Aggiornamento**

**MACRO-TECNOLOGIA TERMOIDRAULICA**

**D.Lgs. n. 28/2011 e s.m.i.**

Corso registrato al numero:

**A597.01**

Località: AREZZO

Periodo di svolgimento: 18/10/2016 – 25/10/2016

Durata: 16 ore

Data rilascio: 31 Ottobre 2016

Data scadenza: 01 Novembre 2019

**Nicola TOSI**  
Direttore CNA Associazione Arezzo

**Andrea MARSUPINI**  
Presidente Oasi Consulting s.r.l.

*Oasi Consulting s.r.l. - Agenzia Formativa Accreditata presso la Regione Toscana - Codice Accreditemento AR0768*

## Argomenti trattati:

### **ARGOMENTI DI MASSIMA:**

- Protocolli internazionali, norme europee, nazionali e regionali di riferimento
- Evoluzione del mercato delle FER: Incentivi fiscali, innovazione delle tecnologie
- Norme tecniche
- Libretti d'impianto
- Impiantistica FER: schemi tecnici, scelta della componentistica e assemblaggio
- Controllo e modalità di messa in esercizio e funzionamento dell'impianto
- Misurazioni e verifiche funzionali
- Manutenzione ordinaria e straordinaria, efficientamento dell'impianto

### **In particolare sono stati approfonditi i seguenti argomenti:**

#### **CONTESTO NORMATIVO:**

Direttive Europee - Leggi nazionali e Regionali - Norme tecniche - Evoluzione della normativa

#### **ASPETTI ECONOMICI:**

Incentivi - Strumenti per la promozione delle FER - Risparmio sulle fatture energetiche - Ammortamento - Obbligo quote minime di FER

#### **MISURAZIONI:**

Misure negli impianti termici - Caratteristiche dei generatori di calore a biomassa, delle pompe di calore e dei pannelli solari termici - Strumenti analogici, digitali e registratori

#### **ASPETTO PROGETTUALE:**

Esempio di dimensionamento tecnico - Scelta dei componenti e riflessi sui risparmi - Generatore di calore a biomassa

#### **ASPETTO ELETTROTECNICO:**

L'inverter: aspetti teorici e funzionamento - Applicazioni in termotecnica - Risparmio di energia

#### **ASPETTO PROGETTUALE:**

Esempio di dimensionamento tecnico - Scelta dei componenti e riflessi sui risparmi - Pompa di calore e Pannelli solari

#### **ASPETTO FISICO:**

Calore - Temperatura - Termologia

#### **ESERCIZIO E MANUTENZIONE:**

Messa in esercizio - Verifiche e documentazione - Manutenzione - Attività periodiche e libretti d'impianto - Registri di manutenzione

### **PARTE DI VERIFICA DELL'APPRENDIMENTO:**

- Verifica dell'apprendimento mediante test individuale

### **FREQUENZA:**

- 100%

### **ELENCO DOCENTI:**

- Stefano CIABATTINI
- Stefano FRASCONI
- Marco CAPACCIOLI
- Giovanni BENIAMINO

### Per informazioni:

OASI CONSULTING s.r.l. Società Unipersonale

soggetta ad attività di direzione e coordinamento da parte di CNA Associazione Provinciale di Arezzo

Via Carlo Donat-Cattin, 129 - 52100 Arezzo - Tel. 0575 329329 - Fax 0575 329327 - info@oasiconsulting.com - www.oasiconsulting.com

P.Iva / C. Fisc. e Reg. Imprese di Arezzo n.01819660513 - n.REA 141494 - Capitale Sociale € 30.000,00 i.v.

SISTEMA DI QUALITÀ CERTIFICATO UNI EN ISO 9001:08 - CERT 50 100 7326 - TUV ITALIA