



Project
funded by the
EUROPEAN UNION



CORSO DI AGGIORNAMENTO PER INSTALLATORI E MANUTENTORI DI IMPIANTI SOLARI TERMICI Bari, 4-5 novembre 2015

Descrizione del corso

L'ARTI - Agenzia Regionale per la Tecnologia e l'Innovazione della Puglia e l'ENEA – Agenzia Nazionale per le nuove Tecnologie, l'Energia e lo Sviluppo economico sostenibile, nell'ambito del progetto MED-DESIRE, organizzano un corso gratuito di aggiornamento per installatori e manutentori di impianti solari termici che si terrà il 4 e 5 novembre a Bari, presso UNIVERSUS (Viale Japigia, 182).

Il corso prevede un modulo teorico, per acquisire abilità su tutte le possibili applicazioni del solare termico e sulle problematiche e opportunità ad esso connesse, e uno pratico, per acquisire abilità di progettazione, installazione e manutenzione degli impianti. I partecipanti saranno in grado di gestire autonomamente gli impianti e la manutenzione degli stessi, potranno dare istruzioni ai propri dipendenti e valutare soluzioni di miglioramento nel rispetto della sicurezza e delle nuove tecnologie disponibili.

Al termine del corso è previsto un test a risposta multipla sugli argomenti trattati e le conoscenze acquisite.

Durata: 2 giorni, per un totale di ore 16.

Target di riferimento: progettisti, ingegneri, periti, architetti ed installatori operanti nel campo dell'impiantistica energetica o del settore termoidraulico e impiantistico.

N. partecipanti: 30

Requisiti: requisiti tecnico professionali previsti dal DM n. 37/2008, all'art. 4, comma 1, lettere a), b) e c). Buona conoscenza dell'impiantistica termoidraulica ed elettrica e dei principi di base della fisica tecnica per impianti termici sono requisiti di preferenza.

PROGRAMMA

4 novembre 2015

09.00 - 11.00 - Vincenzo Sabatelli, ENEA

- Solare termico: tecnologie disponibili e possibili applicazioni, caratteristiche e costi
- Il mercato del solare termico: situazione attuale e prospettive future

11.15 - 13.00 - Vincenzo Sabatelli, ENEA

- La radiazione solare: strumenti e servizi ENEA



a · r · t · i ·
Agenzia regionale
per la tecnologia
e l'innovazione



This publication has been produced with the financial assistance of the European Union under the ENPI CBC Mediterranean Sea Basin Programme. The contents of this document/website are the sole responsibility of Puglia Region/ARTI and can under no circumstances be regarded as reflecting the position of the European Union or of the Programme's management structures.

The project MED-DESIRE is implemented under the ENPI CBC Mediterranean Sea Basin Programme (www.enpicbcmmed.eu). Its total budget is 4.470.463,70 Euro and it is financed, for an amount of 4.023.417,24 Euro, by the European Union through the European Neighbourhood and Partnership Instrument. The ENPI CBC Med Programme aims at reinforcing cooperation between the European Union and partner countries regions placed along the shores of the Mediterranean Sea.

- Principi base per il dimensionamento degli impianti solari
- Integrazione nella progettazione architettonica
- Tipologie impiantistiche in funzione della destinazione d'uso

Pausa

14.00 - 18.30 - Vincenzo Sabatelli, Leonardo Fallucchi, ENEA

- Componenti di un impianto solare:
 - o Collettori (caratteristiche, principi di funzionamento, bilancio energetico, lettura delle schede tecniche, analisi e confronto delle specifiche tecniche etc.)
 - o Serbatoio di accumulo (impianti domestici e non)
 - o Altri componenti: vaso di espansione, scambiatore, centralina di controllo, ecc.
- Progettazione di un impianto
 - o Stima del fabbisogno e scelta del tipo di impianto
 - o Dimensionamento dei componenti e del circuito idraulico
- Esercitazione di dimensionamento e progettazione

5 novembre 2015

09.00 - 11.00 - Vincenzo Sabatelli, ENEA

- Legislazione e normativa di riferimento, processi autorizzativi e meccanismi di incentivazione
- Normativa europea e nazionale relativa alle tecnologie e certificazioni
- Normativa tecnica, standard e sicurezza

11.15 - 13.00 - Leonardo Fallucchi, ENEA

- Esempi di progettazione e relative criticità
- Installazione dei componenti e peculiarità delle varie tipologie di sistemi (circolazione naturale, circolazione forzata, sistemi con tubi sottovuoto, ecc.)
- La manutenzione ordinaria e straordinaria
- Problematiche durante l'esercizio e casi tipici di guasti

Pausa

14.00 - 17.30 - Leonardo Fallucchi, Vincenzo Sabatelli, ENEA

- Esercitazioni pratiche:
 - Esempi di installazione
 - Esempi di manutenzione
 - Esempi di risoluzione guasti

17.30 - 18.30

- Verifica finale