



## Energy Manager: progettazione di impianti ad alta efficienza energetica

### Il corso

“Progettazione di impianti ad alta efficienza energetica” è un percorso formativo articolato in 6 corsi di formazione che possono essere frequentati ed acquistati anche separatamente.

### Criteri di ammissibilità

Possono accedere al percorso formativo tutti coloro che possiedono una laurea o un diploma, previa valutazione del curriculum vitae.

### Sede

Zona Industriale, Ancarano (TE) per i corsi con modalità d'apprendimento in aula.

Il corso n. 05 “Fotovoltaico e conto energia – basi” prevede la modalità di formazione a distanza (e-learning). In questo caso, sarà possibile seguire la lezione in qualsiasi luogo purchè si abbiano a disposizione computer e connessione veloce ad internet.

### Pagamento e agevolazioni

Nel caso di acquisto di 3 o più corsi è previsto **uno sconto del 10%**. Acquistando e frequentando tutti i corsi, il partecipante avrà diritto ad usufruire di uno **sconto del 15% oppure, in alternativa**, ad usufruire **del servizio di collocazione in stage**; stage della durata di 480 ore presso strutture interessate alle competenze acquisite (consulta la *procedura stage* sul nostro sito).

Il **pagamento** dell'intera quota di iscrizione deve avvenire, successivamente alla ricezione della e-mail di accettazione dell'iscrizione e **non oltre 12 giorni prima dell'inizio del corso**, tramite bonifico bancario intestato a: BIC Omega S.r.l. – IBAN: IT 13 A 03002 24401 000041256730. Copia dell'avvenuto bonifico va inviata al BIC Omega Srl tramite fax (0861.86246) oppure via e-mail ([bicomega@bicomega.it](mailto:bicomega@bicomega.it)).

### Domanda d'iscrizione (*scadenza 15 giorni prima l'inizio del corso/i*)

La domanda d'iscrizione è disponibile sul sito [www.bicomega.it](http://www.bicomega.it), sezione formazione a catalogo, cliccando sul titolo del presente corso. La domanda d'iscrizione deve essere inviata a mezzo fax al numero 0861/86246 o tramite e-mail all'indirizzo [comunicazione@bicomega.it](mailto:comunicazione@bicomega.it), corredata di:

- curriculum vitae;
- documento d'identità in corso di validità

### Contatti

[www.bicomega.it](http://www.bicomega.it)

[comunicazione@bicomega.it](mailto:comunicazione@bicomega.it)

tel: 0861/80561 – fax: 0861/86246

*I corsi verranno attivati al raggiungimento di un numero minimo di iscritti pari a 10 e per un numero massimo di 24 allievi per classe.*

<b>01 Corso</b>	<b>“Geotermia a bassa entalpia”</b>	<b>Ore</b>	<b>30</b>
-----------------	-------------------------------------	------------	-----------

### Obiettivi

L'obiettivo del corso è far conoscere agli allievi potenzialità e problematiche connesse all'uso della geotermia e dar loro le basi necessarie per poter progettare impianti di piccola e media taglia.

Gli allievi saranno in grado di valutare la fattibilità tecnica di installazioni geotermiche e di scegliere a seconda del caso la soluzione progettuale che meglio si adatta alle condizioni di installazione e di esercizio.

### Contenuti

- Introduzione alla geotermia
- La geotermia a bassa entalpia
- Le proprietà termiche del sottosuolo
- Le pompe di calore geotermiche
- Sonde verticali tradizionali e sonde orizzontali
- Sonde a spirale e pali energetici
- Problematiche connesse alla installazione e posa in opera
- Il Geothermal Response Test
- Esempi di dimensionamento
- Risultati della ricerca nel settore

<b>Prezzo a persona</b>	<b>Modalità formative</b>
€ 450,00 (Iva compresa)	Aula/laboratorio (lezione partecipata + esercitazioni)

<b>02 Corso</b>	<b>“Legge 10 e certificazione energetica”</b>	<b>Ore</b>	<b>30</b>
-----------------	---	------------	-----------

### **Obiettivi**

Conoscere le normative vigenti nel settore energetico ed essere in grado di applicarle ad un caso concreto mediante l'utilizzo di software dedicati e dunque saper redigere un attestato di certificazione energetica e/o relazione tecnica in accordo dalla Legge 10/91 e sue successive modifiche ed integrazioni.

### **Contenuti**

- Certificazione energetica degli edifici
- Legge 10/91
- d.Lgs. 192/05
- d.Lgs. 311/06
- DPR 59/09
- DPR 412/93
- Esercitazioni con utilizzo software Edilclima

<b>Prezzo a persona</b>	<b>Modalità formative</b>
€ 450,00 (Iva compresa)	Aula/laboratorio (lezione partecipata + esercitazioni)



<b>03 Corso</b>	<b>“Progettazione di base di impianti termotecnica”</b>	<b>Ore</b>	<b>30</b>
-----------------	---	------------	-----------

### **Obiettivi**

L’obiettivo del corso è dare agli allievi le nozioni necessarie per la progettazione di base di impianti termotecnici ad alta efficienza energetica tradizionali e non.

### **Contenuti**

- Richiami di fisica tecnica
- Richiami di impianti termotecnici
- Confronto tra le varie tipologie impiantistiche
- Esempi di dimensionamento
- Esercitazioni mediante software Edilclima

<b>Prezzo a persona</b>	<b>Modalità formative</b>
€ 450,00 (Iva compresa)	Aula/laboratorio (lezione partecipata + esercitazioni)

<b>04 Corso</b>	<b>“Progettazione avanzata di impianti termotecnica”</b>	<b>Ore</b>	<b>48</b>
-----------------	--	------------	-----------

### Obiettivi

Approfondire le conoscenze di base relative agli impianti termotecnici al fine di rendere l’allievo capace di progettare impianti ad elevata efficienza energetica anche per utenze non domestiche nel rispetto della normativa vigente.

Gli allievi avranno inoltre competenze avanzate per la scelta dei materiali e tipologie di impianto adatte alle diverse esigenze specifiche.

### Contenuti

- La normativa di riferimento per il dimensionamento
- La normativa di riferimento sulla sicurezza degli impianti termici
- Tipologie impiantistiche di produzione
- Tipologie impiantistiche di distribuzione
- Tipologie impiantistiche di emissione
- Dimensionamento organi di regolazione, sicurezza e controllo
- Esempi di dimensionamento
- Progettazione mediante software Edilclima delle seguenti tipologie di impianti:
  - Riscaldamento e condizionamento appartamento autonomo;
  - Riscaldamento, condizionamento e ventilazione di ospedale;
  - Riscaldamento, condizionamento, produzione acqua per residence.

<b>Prezzo a persona</b>	<b>Modalità formative</b>
€ 720,00 (Iva compresa)	Aula/laboratorio (lezione partecipata + esercitazioni)

<b>05 Corso</b>	<b>“Fotovoltaico e conto energia – basi”</b>	<b>Ore</b>	<b>22</b>
-----------------	--	------------	-----------

### **Obiettivi**

L'obiettivo del corso è far conoscere agli allievi potenzialità e problematiche connesse all'uso del fotovoltaico, dar loro le basi necessarie per poter valutare la fattibilità tecnica di impianti di piccola taglia e stimarne la producibilità annua.

Gli allievi saranno in grado di scegliere a seconda del caso la soluzione che meglio si adatta alle esigenze del cliente.

Sarà inoltre illustrato loro il meccanismo di incentivazione per il fotovoltaico previsto dal Conto Energia.

### **Contenuti**

- Tecnologia della conversione fotovoltaica
- Componenti di un impianto fotovoltaico
- Costi e producibilità annua
- L'integrazione architettonica
- Il Conto Energia

<b>Prezzo a persona</b>	<b>Modalità formative</b>
€ 330,00 (Iva compresa)	Formazione a distanza

<b>06 Corso</b>	<b>“Fotovoltaico e conto energia avanzato”</b>	<b>Ore</b>	<b>60</b>
-----------------	--	------------	-----------

### **Obiettivi**

L'obiettivo del corso è fornire agli allievi gli strumenti necessari per la progettazione di impianti fotovoltaici di piccola, media e grande taglia e far conoscere loro le problematiche connesse con tali tipologie di installazione a partire dall'ottenimento dei permessi fino alla messa in opera.

Gli allievi saranno in grado di redire inoltre Business Plan relativi all'investimento volti a valutarne i costi, i tempi di ritorno e la profittabilità.

### **Contenuti**

- Progettazione
- Iter autorizzativi per l'accesso ai permessi di costruire/autorizzazione unica
- Iter autorizzativi per l'accesso alla connessione alla rete ENEL
- Iter autorizzativi ed agli incentivi
- Piani di ammortamento + progetti esecutivi impianto domestico e impianto integrato su copertura di capannone industriale.

<b>Prezzo a persona</b>	<b>Modalità formative</b>
€ 900,00 (Iva compresa)	Aula/laboratorio (lezione partecipata + esercitazioni)