

Saranno attivati i seguenti corsi di formazione realizzati con il contributo dei ricercatori ENEA e qualificati a norme ISO 17024 da CEPAS:



Progettisti di impianti fotovoltaici

(qualificato CEPAS)

Roma, 8 Marzo – 9 Aprile 2010.



Esperti in Energetica degli Edifici

(in fase di qualifica CEPAS)

Roma, 1 – 22 Febbraio 2010.

Tipologia	Corsi blended
Docenti	Scelti tra i massimi esperti del settore, tutti ricercatori ENEA, e docenti dell'Università "La Sapienza" di Roma
Attestato ed esame finale	Agli utenti che avranno superato l'esame finale verrà rilasciato un attestato di superamento del corso che permetterà di avviare l'iter di qualifica CEPAS per "Esperto in Certificazione Energetica degli Edifici" o per "Progettisti di impianti fotovoltaici" ed essere iscritto nel registro CEPAS dei professionisti qualificati.

Mesos – Innovation and training advice
Tel: 06 3048 3253
Fax: 06 3048 6864
E-mail: mesos@enea.it
Siti web: www.portalemesos.it - <http://odl.casaccia.enea.it>

Prosegue la corsa del fotovoltaico italiano con impianti in esercizio ammessi al conto energia per oltre 150 MW solo nei primi mesi del 2009. Secondo i dati elaborati dal GSE - il Gestore dei Servizi Elettrici - la potenza installata degli impianti fotovoltaici incentivati dal Conto Energia ha raggiunto, a fine Marzo 2009, oltre 433 MW. Un trend che nonostante il ritmo già elevato, è ancora in forte espansione come dimostrano le domande di ammissione agli incentivi del Conto Energia pervenute al GSE negli ultimi mesi e i dati mensili sulla potenza installata.

Si stima che alla fine del 2009 il numero d'impianti in esercizio in Italia potrebbe superare 70mila per una potenza cumulata di circa 900.

Operatori e tecnici specializzati nel settore del fotovoltaico sono dunque diventati profili professionali di grande attualità.

Il "Corso in Energia da Fonti Rinnovabili: Settore fotovoltaico" è un **corso qualificato a norma ISO 17024, iscritto al numero 94 nel Registro CEPAS** - Organismo di Certificazione delle Professionalità e della Formazione.

E' realizzato a cura della società di spin off **Mesos - Innovation and Training Advice**, con l'apporto delle competenze dei **ricercatori dei centri ricerche ENEA, affiancati da tecnici di comprovata esperienza.**

OBIETTIVI DEL CORSO

Scopo del corso è:

- Provvedere ad una formazione completa su tutti gli **aspetti tecnici e impiantistici** riguardanti la tecnologia fotovoltaica.
- Fornire le **competenze pratiche, tecniche e normative** fondamentali per una corretta progettazione ed una efficace installazione degli impianti.
- Fornire la preparazione necessaria ad **avviare il percorso di certificazione della figura professionale del progettista di impianti fotovoltaici presso CEPAS**, per coloro i quali possiedono i requisiti di legge in materia di progettazione di impianti.

DESTINATARI

Il corso si rivolge sia a tutti coloro che intendano acquisire o approfondire le conoscenze e le competenze sul fotovoltaico, sia a professionisti e tecnici di settore: architetti, ingegneri, periti e diplomati tecnici che intendano specializzarsi in materia di progettazione di impianti fotovoltaici, aumentando le proprie opportunità di lavoro.

Requisiti minimi di accesso al corso

- Diploma di Istruzione Secondaria Superiore
- Conoscenze di base di fisica e di elettrotecnica.
- Superamento del questionario di ingresso

CONTENUTI DIDATTICI

Tutti gli elementi fondamentali per la progettazione di un impianto fotovoltaico - dai **principi della radiazione solare alla valutazione delle perdite** per una scelta ottimale del posizionamento del generatore fotovoltaico - sono così articolati e affrontati:

- **Il problema energetico e le fonti rinnovabili**
- **La tecnologia e i dispositivi fotovoltaici**
- **Gli aspetti tecnico-gestionali**
- **L'impianto fotovoltaico**
- **Tipologie impiantistiche e peculiarità della tecnologia**
- **L'architettura del fotovoltaico**
- **L'economia e la fiscalità del fotovoltaico**
- **Gli incentivi al fotovoltaico e il conto energia**
- **Progettazione e installazione**
- **La normativa elettrica**
- **Criteri generali di progettazione**
- **Esempi di progettazione di impianti fotovoltaici**
- **Le verifiche tecnico-funzionali**
- **L'esperienza dal settore: casi esempio e attività tecniche correlate**

DOCENTI

I docenti sono specialisti ai massimi livelli, esperti e **ricercatori presso i Centri ENEA**, che da anni si occupano di ricerca nella tecnologia fotovoltaica, e vantano una pluriennale esperienza nella formazione.

STRUTTURA DEL CORSO

Il corso, erogato in modalità mista - parte a distanza (sul sito <http://odl.casaccia.enea.it>) e parte in presenza - sarà articolato come segue:

- **questionario d'ingresso**
- **50 ore di formazione a distanza (FAD)**
- **40 ore* di formazione d'aula ed esercitazioni**
- **prova d'esame finale**

La formazione a distanza è strutturata in moduli teorici autoconsistenti, da seguire on line in modalità asincrona. **La formazione in presenza** sarà articolata in 4 giornate d'aula, della durata di 8 ore ciascuna. Una quinta giornata sarà dedicata alla prova d'esame finale.

I discenti avranno a disposizione un servizio di tutoraggio a distanza per tutta la durata del corso in aula

*** di cui 32 qualificate CEPAS**

ESAME ED ATTESTATO

Al termine del corso è previsto un **esame finale** consistente in una prova scritta e un colloquio orale. Durante l'esame orale coloro che lo desiderano potranno esporre e discutere un proprio progetto di impianto.

Coloro i quali avranno superato l'esame riceveranno un **attestato comprovante il superamento del corso**, che permetterà di avviare la qualifica CEPAS come "Progettista di impianti fotovoltaici" secondo le modalità ed i costi stabiliti dal CEPAS.

NOTA BENE: Il corso, il relativo attestato di superamento e la qualifica CEPAS non si sostituiscono alla legislazione vigente in materia di progettazione di impianti. In particolare, il progetto di un impianto fotovoltaico deve essere redatto *ex lege* da professionisti iscritti agli albi professionali secondo le specifiche competenze tecniche richieste.

LA QUALIFICA CEPAS

Chi, al momento dell'esame, sarà in possesso dei requisiti previsti dalla Legge in materia di progettazione degli impianti e di quelli indicati da CEPAS, potrà **sostenere nella stessa sede l'esame per ottenere la qualifica CEPAS come "Progettista di impianti fotovoltaici"**.

PARTECIPANTI

Il corso si svolgerà al raggiungimento del numero minimo di 15 iscritti. Ciascuna edizione prevede un numero massimo di 20 partecipanti.

Sarà data la precedenza ai primi 20 candidati che entro il **26 F ebbraio 2010** avranno provveduto al pagamento dell'intera quota.

In caso di esubero, i candidati idonei potranno iscriversi all'edizione successiva senza sostenere nuovamente la prova d'ingresso.

PERIODO E SEDE

Il corso si svolgerà nel periodo **8 Marzo - 9 Aprile 2010**.

Le lezioni in aula e l'esame finale si svolgeranno a Roma presso il C. R. ENEA Casaccia.

Nota: Le date e le sedi indicate possono subire variazioni

MODALITÀ DI PARTECIPAZIONE

La quota di **€ 1.350,00 + IVA** è comprensiva anche di:

- iscrizione e test d'ingresso
- supporti didattici: slide, dispense e guida al corso
- servizio di tutoraggio e help desk
- accesso all'area riservata ai progettisti sul sito www.portalemesos.it
- esame finale
- pranzi e coffee break

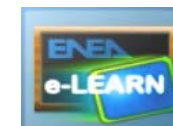
AGEVOLAZIONI:

E' previsto uno sconto di € 120,00 per coloro i quali:

- Hanno già partecipato ad un corso Mesos
- Formalizzano l'iscrizione entro l'8 Febbraio 2010.
- Si iscrivono al corso in due o più persone

ISCRIZIONE AL TEST D'INGRESSO

Per sostenere il test d'ingresso è necessario versare un acconto di € 100,00 + IVA (non rimborsabile) ed inviare copia del bonifico via fax o per e mail, unitamente al modulo di iscrizione.



COORDINAMENTO TECNICO SCIENTIFICO:

Ing. Francesco Vivoli

SEDE PER LE DIMOSTRAZIONI SUGLI IMPIANTI:



ORGANIZZAZIONE E SEGRETERIA

Mesos - Innovation and Training Advice

Tel: +39 06 3048 3253
Fax: +39 06 3048 6864
E-mail: mesos@enea.it

SITI WEB:

Mesos: www.portalemesos.it
ENEa e-Learn: <http://odl.casaccia.enea.it>
CEPAS: www.cepas.it

VII EDIZIONE

Corso in Energia da Fonti rinnovabili: Settore fotovoltaico

**Iscritto nel Registro CEPAS dei corsi
qualificati, n. 94**



**Per progettisti di impianti
fotovoltaici**

Roma, 8 Marzo - 9 Aprile 2010

Modalità e quota di partecipazione

La quota complessiva di partecipazione al corso è di euro 1.350,00 + IVA.

ISCRIZIONE AL TEST D'INGRESSO ALLA SEZIONE IN PRESENZA

Per sostenere il test d'ingresso è necessario versare un acconto di € 120,00 (IVA inclusa, non rimborsabile) ed inviare copia del bonifico via fax o per e-mail, unitamente al modulo di iscrizione.

ISCRIZIONE AL CORSO IN AULA

I candidati che avranno superato il test d'ingresso potranno formalizzare l'iscrizione mediante il pagamento della quota rimanente.

AGEVOLAZIONI

E' previsto uno sconto di € 120,00 per:

- Coloro i quali avranno provveduto al saldo dell'U quota **entro i b'a Ygy XU fblnc XY Wfgc.**
- Coloro che hanno già partecipato ad un corso Mesos
- Iscrizioni multiple.

Nota: Il corso si terrà al raggiungimento del numero minimo di 20 partecipanti. Il numero massimo di partecipanti è di 25.

Periodo e sede

La formazione d'aula si svolgerà a Roma, presso] C.R. ENEA Casaccia

COORDINAMENTO TECNICO SCIENTIFICO:

Ing. Francesco Vivoli (ENEA)

ORGANIZZAZIONE E SEGRETERIA

Mesos – Innovation and Training Advice



INNOVATION AND TRAINING ADVICE
Tel: + 39 06 3048 3253
Fax: + 39 06 3048 6864
E-mail: mesos@enea.it

Per maggiori informazioni:

Mesos: www.portalemesos.it

ENEA e-Learn: <http://odl.casaccia.enea.it>

Corso di Formazione per ESPERTI IN ENERGETICA DEGLI EDIFICI



In fase di qualifica CEPAS

Roma, Aprile 2010

**Valido come aggiornamento
dei professionisti abilitati alla
certificazione energetica
degli edifici**

Corso di Formazione per Esperti in energetica degli edifici -

MESOS, ha riunito alcune tra le migliori competenze in ambito nazionale nella progettazione, riqualificazione ed efficienza energetica degli edifici, per offrire un corso di elevato livello tecnico.

L'esperto in energetica degli edifici

Il corso risponde alle specifiche della qualificazione CEPAS in conformità con le prescrizioni della Normativa Europea ISO 17024 e consente di avviare l'iter presso CEPAS per la certificazione della figura professionale dell'“Esperto in energetica degli edifici”. Tale esperto è un professionista in grado di promuovere l'applicazione delle tecnologie di uso razionale dell'energia nelle strutture edili, qualificando la domanda di energia a vari livelli e contenuti, inquadrabili in un'ottica di sviluppo compatibile.

Il Certificatore energetico degli edifici

A coloro che sono già in possesso dei requisiti *ex lege*, il corso fornisce le competenze e le conoscenze utili all'esercizio della professione del “Certificatore Energetico” come definito dall'allegato III al Dlgs 115 del 30/05/2008:

“Sono abilitati ai fini dell'attività di certificazione energetica, e quindi riconosciuti come soggetti certificatori i tecnici abilitati, (...) iscritti ai relativi ordini e collegi professionali, ed abilitati all'esercizio della professione relativa alla progettazione di edifici ed impianti, asserviti agli edifici stessi, nell'ambito delle competenze ad esso attribuite dalla legislazione vigente”.

Obiettivi

Scopo del corso è quello di fornire ai professionisti del settore le conoscenze utili alla progettazione e riqualificazione di un edificio “efficiente” e quindi rispondente alla normativa in materia costituita dal dec.192 e da tutti i decreti attuativi collegati, premessa necessaria e utile alla certificazione energetica definita dagli stessi decreti.

Docenti

Scelti tra ricercatori ENEA, ricercatori dell'università e professionisti di consolidata esperienza. Questa combinazione di saperi e conoscenze pratiche è integrata in un unico corso per offrire una formazione completa e altamente qualificata.

Destinatari

Il corso si propone di offrire una formazione qualificata a:

- Professionisti (ingegneri, architetti, geometri, periti, dottori agronomi, dipendenti di enti ed organismi pubblici o di società di servizi) ed imprese operanti nell'ambito della progettazione di edifici ed impianti asserviti agli edifici stessi
- Tecnici specialisti nella formulazione di diagnosi energetiche sugli edifici.
- Professionisti autorizzati dalla legislazione vigente all'esercizio della professione di progettista, direttore lavori, certificatore energetico.

Requisiti minimi di accesso al corso

- Diploma di istruzione secondaria superiore
- Superamento del test di ingresso.

La fruizione ottimale dei contenuti del corso presuppone conoscenze di base di fisica, matematica, energetica e fisica tecnica.

Struttura del corso

Il corso della durata totale di 100 ore sarà erogato in modalità blended learning, cioè mista, parte a distanza e parte in presenza.

La formazione a distanza (52 ore) sarà erogata attraverso la piattaforma e-learning dell'ENEA. I discenti avranno a disposizione un servizio di tutoraggio a distanza per tutta la durata del corso.

Test di verifica intermedia. Per poter accedere alla fase in aula dell'iter formativo occorre superare un test di verifica intermedia sulle materie oggetto della formazione a distanza, finalizzato all'accertamento delle conoscenze di base utili alla proficua fruizione

delle sezioni frontali del corso.

La formazione in presenza (48 ore) è suddivisa in 6 giornate da 8 ore ciascuna, che prevedono: lezioni teoriche frontali, esercitazioni ed esame finale.

Contenuti Didattici

Il corso è studiato per rispondere alle esigenze di formazione e approfondimento di chi intende ampliare e arricchire le proprie competenze in progettazione energetica degli edifici. Saranno affrontati gli aspetti più salienti della normativa, della progettazione e delle tecnologie utili per la realizzazione di una edilizia con virtuose connotazioni di utilizzo razionale dell'energia. Ampio spazio verrà dato a tutti gli aspetti inerenti la certificazione energetica degli edifici.

Il programma in sintesi

- Efficienza energetica degli edifici: inquadramento legislativo e normativa tecnica
- Strumenti normativi di intervento, agevolazioni fiscali e normative
- La figura del certificatore
- Analisi delle Linee Guida della certificazione energetica
- Bilancio energetico del sistema edificio-impianto termico
- Indicatori di prestazione energetica degli edifici
- Prestazioni energetiche dei componenti dell'involucro
- Soluzioni progettuali e costruttive per il miglioramento dell'efficienza dell'involucro
- Efficienza energetica e soluzioni progettuali e costruttive degli impianti
- Soluzioni progettuali tradizionali e bioclimatiche
- Cenni sull'efficienza negli usi elettrici e nella domotica
- Ventilazione meccanica controllata
- Sicurezza: ruoli e responsabilità dei tecnici
- Software e Input alla certificazione energetica
- Esercitazioni pratiche di progettazione e certificazione di edifici nuovi
- Esercitazioni pratiche di progettazione interventi di riqualificazione e certificazione di edifici esistenti.