

## Corso di Alta Formazione per **CERTIFICATORE ENERGETICO** 40 ore / 15 ottobre – 17 dicembre 2010

## Corso di Alta Formazione per **CERTIFICATORE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE** 80 ore / 15 ottobre 2010 – 18 marzo 2011

### **NORMATIVA, METODO, APPLICAZIONI**

ai sensi di: DM del 26.06.09, UNI EN ISO 13790/2008, UNI 11300/2008, UNI EN 15193/2008, Regolamento n.10/10 della Regione Puglia, Linee guida nazionali su G.U. n.158 del 10/07/2009 e Sistema di Certificazione di Sostenibilità Ambientale degli edifici della Regione Puglia approvato con L. R. 13/2009 attraverso l'Assessorato all'Assetto del Territorio.

Regione Puglia - Assessorato all'Assetto del Territorio / Politecnico di Bari / Ordine degli Ingegneri della Provincia di Bari / Ordine degli Ingegneri Foggia / Ordine degli Ingegneri di Potenza / Ordine degli Ingegneri della Provincia di Matera / Ordine degli Architetti, Pianificatori, Paesaggisti e Conservatori della Provincia di Bari / Collegio dei Geometri e dei Geometri Laureati di Bari

tutela del paesaggio e delle risorse ambientali - salvaguardia della risorsa idrica, del contenimento dei consumi energetici per la climatizzazione estiva, della qualità della localizzazione e del benessere psico-fisico di chi occupa gli edifici - incentivazione dell'uso di materiali biosostenibili e di provenienza locale, del risparmio e dell'uso consapevole delle risorse, del ricorso a tecnologie passive per il contenimento dei consumi energetici, dell'integrazione paesaggistica e del recupero dei saperi diffusi della pratica costruttiva tradizionale, dell'accessibilità e della facilità d'uso a largo spettro degli edifici

Informazioni ed iscrizioni

**Centro Studi CISEM**

tel./fax: **080.5541883**

oppure **080.9645563**

ore 10,00 - 13,00 / 17,00 - 19,30 dal martedì al venerdì

mobile: **327.3687959**

Skype: **cisembari**

e.mail: **info@cisembari.it**

**WWW.CISEMBARI.IT**

**Risulta necessario oggi maturare la consapevolezza che la questione ambientale e la gestione razionale delle risorse richiedono un diverso approccio alla progettazione.**

**Le nuove norme sul risparmio energetico, la necessità di ottemperare agli obblighi di legge, l'importanza di perseguire criteri di sostenibilità in edilizia, devono portare a mettere in relazione l'efficienza energetica con le prestazioni dell'involucro ai fini di elevare gli standard dell'ambiente indoor.**

**Come si evince dalle metodologie di certificazione energetica e di sostenibilità ambientale, è ormai necessario acquisire la capacità di considerare l'organismo edilizio secondo una visione integrata dove il risparmio energetico è componente essenziale di un sistema che nel complesso deve assicurare massimo comfort all'interno attraverso un buon isolamento dell'involucro, adeguata traspirabilità dei tamponamenti per un corretto rapporto di scambio tra interno ed esterno, buona illuminazione naturale, controllo della radiazione solare, climatizzazione – riscaldamento e raffrescamento – con riduzione dei consumi di energia.**

### **Destinatari**

I Corsi sono rivolti a professionisti – ingegneri, architetti, geometri, periti industriali – dirigenti, funzionari e dipendenti delle amministrazioni pubbliche, nonché giovani laureati interessati ad approfondire le nuove norme ed operare professionalmente nel settore dell'ingegneria civile e dell'architettura.

### **Obiettivi**

I Corsi hanno una forte caratterizzazione pratica ed intendono fornire ai tecnici i necessari strumenti teorici ed operativi per approfondire la conoscenza della recente normativa ed operare come **certificatore energetico** e **certificatore di sostenibilità ambientale**.

La normativa nazionale, ad oggi, è declinata nelle regioni con sei diversi modelli di calcolo che generano risultati differenti fino al 20%. Gli stessi indicatori spesso sono contraddistinti da diversi nomi. In un panorama complesso, dove l'applicazione delle norme è ancora in fase sperimentale, l'aggiornamento dei professionisti risulta fondamentale. Non si tratta semplicemente di rispettare le norme, ma di utilizzarle in modo critico sviluppando un sapere esperto e capacità di governo del progetto e del cantiere. Nelle 40 ore dedicate alla certificazione energetica gli argomenti sono affrontati in sequenza propedeutica in modo da esaminare i temi cardine delle norme. Le successive 40 ore dedicate alla sostenibilità ambientale integrano lo studio delle modalità al fine di migliorare l'efficienza energetica attraverso l'analisi delle strategie atte a conseguire il benessere psicofisico outdoor e indoor.

### **Programma**

I Corsi consentono di aggiornare i professionisti sulle tematiche sviluppate dalla recente normativa, alla luce delle linee guida nazionali emanate con il DM del 26.06.09, della pubblicazione delle nuove norme UNI che determinano i criteri per calcolare e determinare gli indicatori in materia di contenimento dei consumi energetici in edilizia (UNI EN ISO 13790/2008: "Prestazione energetica degli edifici - Calcolo del fabbisogno di energia per il riscaldamento e il raffrescamento"; UNI 11300/2008: "Prestazioni energetiche degli edifici"; UNI EN 15193/2008: "Prestazioni energetiche degli edifici - Requisiti energetici per l'illuminazione"), ma, soprattutto, di stimolare un nuovo metodo per affrontare la programmazione degli interventi ed il progetto dell'efficienza del sistema edificio impianto. Sono previste visite di studio, esercitazioni, analisi di casi concreti e simulazioni in esterni.

Il tema della certificazione energetica viene analizzato alla luce del recentissimo Regolamento n.10/10 della Regione Puglia, delle Linee guida nazionali pubblicate sulla Gazzetta Ufficiale del 10/07/2009 n. 158 e del Sistema di certificazione di sostenibilità ambientale degli edifici della Regione Puglia approvato con la L.R. 13/2009 attraverso l'Assessorato all'Assetto del Territorio.

### **Docenti**

I Docenti, prescelti tra Professori Universitari, Esperti e Ricercatori, Dirigenti di enti e liberi professionisti di chiara fama, vantano esperienza diretta nelle rispettive aree e condurranno i partecipanti attraverso lezioni frontali, visite tecniche, approfondimento di casi studio ed esercitazioni all'analisi di tutti i temi in programma.

### **Materiale didattico**

Al termine del Corso sarà rilasciata una password con la quale scaricare dal sito [www.cisembari.it](http://www.cisembari.it) il materiale didattico, nonché un CD con versione educational del programma TerMus ACCA.

### **Attestato di partecipazione**

Il Centro Studi CISEM ed il Provveditorato Interregionale alle OO. PP. rilasceranno a coloro che hanno partecipato all'85% delle ore di lezione e superato le verifiche di apprendimento finali un attestato di frequenza.

### **Durata e programmazione**

80 ore erogate in sessioni d'aula, visite studio, lezioni pratiche ed esercitazioni, suddivise in Moduli.

Al termine dei Moduli relativi all'area energetica, i Corsisti sosterranno una verifica di apprendimento.

Al termine dell'intero Corso sulla Sostenibilità Ambientale, i partecipanti saranno sottoposti ad una verifica di apprendimento finale.

## Corso di Alta Formazione per **CERTIFICATORE ENERGETICO** 40 ore / 15 ottobre – 17 dicembre 2010

## Corso di Alta Formazione per **CERTIFICATORE DI SOSTENIBILITÀ AMBIENTALE** 80 ore / 15 ottobre 2010 – 18 marzo 2011

### **NORMATIVA, METODO, APPLICAZIONI**

ai sensi di: DM del 26.06.09, UNI EN ISO 13790/2008, UNI 11300/2008, UNI EN 15193/2008, Regolamento n.10/10 della Regione Puglia, Linee guida nazionali su G.U. n.158 del 10/07/2009 e Sistema di Certificazione di Sostenibilità Ambientale degli edifici della Regione Puglia approvato con L. R. 13/2009 attraverso l'Assessorato all'Assetto del Territorio.

con il patrocinio di

tutela del paesaggio e delle risorse ambientali - salvaguardia della risorsa idrica, del contenimento dei consumi energetici per la climatizzazione estiva, della qualità della localizzazione e del benessere psico-fisico di chi occupa gli edifici - incentivazione dell'uso di materiali biosostenibili e di provenienza locale, del risparmio e dell'uso consapevole delle risorse, del ricorso a tecnologie passive per il contenimento dei consumi energetici, dell'integrazione paesaggistica e del recupero dei saperi diffusi della pratica costruttiva tradizionale, dell'accessibilità e della facilità d'uso a largo spettro degli edifici

## Calendario degli incontri

### I modulo • QUALITÀ E CERTIFICAZIONE ENERGETICA DEGLI EDIFICI

**I • venerdì 15 ottobre ore 15,30 - 19,30 > Saluti delle Autorità:** Assessore Assetto del Territorio Prof. Angela Barbanente, Provveditore per la OO PP Puglia e Basilicata Dott. Ing. Francesco Musci, Presidenti degli Ordini Professionali / **Benvenuto del Presidente del Centro Studi CISEM** Dr.ssa Enza Rossi / **Introduzione alla Certificazione energetica degli edifici dalla Direttiva Europea 16.12.2002 alle linee guida nazionali DM 26.06.09. Il Certificatore energetico: competenze, obblighi e responsabilità / Quadro di sintesi degli adempimenti e degli obblighi di legge per le amministrazioni pubbliche, liberi professionisti, privati. Le competenze specifiche dei Comuni ed il ruolo dell'Energy Manager** · Prof. Ing. Angelo Gentile, Politecnico di Bari – Ing. Pasquale Capezzuto, Comune di Bari.

**II • venerdì 22 ottobre ore 15,30 - 19,30 > Fondamenti di fisica tecnica. Analisi dei fattori che contribuiscono all'efficienza energetica di un edificio. Strategie per una corretta progettazione di involucro ed impianti di climatizzazione** · Ing. Giuseppe Starace, Università del Salento - Lecce.

**III • venerdì 29 ottobre ore 15,30 - 19,30 > Progettazione bioclimatica degli edifici. Il controllo dell'inerzia termica. Controllo della radiazione solare e controllo della penetrazione della luce solare** · Arch. Patricia Ferro, Kyoto Club - Politecnico di Milano.

**IV • venerdì 5 novembre ore 15,30 - 19,30 > Bilancio energetico del sistema edificio impianto. Prestazione dell'involucro, analisi delle componenti opache: Calcolo della trasmittanza e dei ponti termici; Calcolo della trasmittanza termica periodica** · Ing. Paolo Maria Congedo, Università del Salento - Lecce.

**V • venerdì 12 novembre ore 15,30 - 17,30 > Prestazione dell'involucro: analisi delle componenti trasparenti. Tipologie di infissi. Caratteristiche dei materiali** · Ing. Paolo Maria Congedo, Università del Salento - Lecce / **ore 17,30 - 19,30 > La produzione di acqua calda sanitaria. UNI TS 11300 e Impianti solari termici. Analisi critica dei parametri e delle metodologie di calcolo delle norme UNI** · Prof. Ing. Angelo Gentile, Politecnico di Bari.

**VI • venerdì 19 novembre ore 15,30 - 19,30 > Visita Studio > Sistemi attivi ed impianti ad alta efficienza per la Climatizzazione invernale ed estiva** · Prof. Ing. Angelo Gentile, Politecnico di Bari.

**VII • venerdì 26 novembre ore 14,30 - 18,30 > Simulazione in esterni > La diagnosi energetica degli edifici. Come fare un audit energetico. Termografia, misura di trasmittanza** · LANDNET - Ing. Michele Vitti.

**VIII • venerdì 3 dicembre ore 14,30 - 18,30 > Lezione pratica > Calcolo fabbisogno di energia primaria per climatizzazione invernale, estiva ed ACS secondo le UNI TS 11300 con Software Commerciale Certificato** · Ing. Armando Dello Russo, Software House ACCA – Arch. Laura Rubino, libera professionista - Bari – Ing. Livia Pinto, Ingegneria e Servizi - Bari.

**IX • venerdì 10 dicembre ore 14,30 - 18,30 > Lezione pratica > Controllo e gestione di una relazione tecnica. Emissione di un Attestato di Certificazione Energetica** · Ing. Armando Dello Russo, Software House ACCA – Arch. Laura Rubino, Libera professionista - Bari – Ing. Livia Pinto, Ingegneria e Servizi - Bari / **Esercitazione**.

**X • venerdì 17 dicembre ore 15,30 - 19,30 > Come progettare i nuovi interventi. Come recuperare il patrimonio edilizio esistente. Casi studio** · Prof. Arch. Massimo Pica Ciamarra, Università Federico II - Napoli – Ing. Antonio Dori, libero professionista - Napoli.

#### VERIFICA FINALE

### II modulo • QUALITÀ DEL SITO

**I • venerdì 14 gennaio ore 15,30 - 19,30 > Prolusione** · Assessore Assetto del Territorio Prof. Angela Barbanente / **Rigenerazione urbana ed Edilizia sostenibile - le norme regionali. Il Protocollo Itaca Puglia** · Ing. Luisella Guerrieri, Consulente Regione Puglia.

**II • venerdì 21 gennaio ore 15,30 - 19,30 > La progettazione del verde per il miglioramento del microclima** · Dott. Antonio Bernardoni, Dottore Forestale, Libero professionista - Bari.

### III modulo • QUALITÀ DEL SERVIZIO

**III • venerdì 28 gennaio ore 15,30 - 19,30 > Controllabilità degli ambienti BACS TBM. Domotica: opportunità e strategie di progettazione** · Ing. Leonardo Loconsole, ETECH SYSTEM / **Visita Studio**.

### IV modulo • QUALITÀ AMBIENTALE INDOOR

**IV • venerdì 4 febbraio ore 15,30 - 19,30 > Comfort visivo e Illuminazione naturale. Le nuove norme UNI / Esercitazione: Guida alla compilazione delle schede** · Arch. Alessandro Rogora, Politecnico di Milano.

**V • venerdì 11 febbraio ore 15,30 - 19,30 > Comfort acustico: definizione ed indicatori** · Ing. Francesco Martellotta, Politecnico di Bari.

**VI • venerdì 18 febbraio ore 15,30 - 19,30 > Benessere acustico. Isolamento acustico dell'involucro, delle partizioni interne del rumore da calpestio / Esercitazione** · Ing. Francesco Martellotta, Politecnico di Bari.

**VII • venerdì 25 febbraio ore 15,30 - 17,30 > Inquinamento indoor** · Prof. Gianluigi de Gennaro, Facoltà di Chimica, Università degli Studi di Bari / **ore 17,30 - 19,30 > Inquinamento elettromagnetico** · Ing. Giacomo De Vito, libero professionista - Bari.

### V modulo • CONSUMO DI RISORSE

**VIII • venerdì 4 marzo ore 15,30 - 19,30 > Visita Studio > Il ciclo dell'acqua. Riciclo delle acque reflue e acque grigie. Risparmio idrico e reti duali** · Dr. Antonio Lopez, CNR - IRSA

**IX • venerdì 11 marzo ore 15,30 - 19,30 > Criteri per la valutazione dei materiali ecologici. La filiera corta** · Arch. Roberto Giordano - Politecnico di Torino

**X • venerdì 18 marzo ore 15,30 - 19,30 > I materiali ecologici: vantaggi e prestazioni. Analisi costi / La filiera del riciclo. Il regolamento della regione Puglia sul riuso degli inerti edili** · Arch. Laura Rubino, libera professionista - Bari.

#### VERIFICA FINALE

Coordinamento scientifico Prof. Ing. Angelo Gentile e Arch. Laura Rubino

Coordinamento generale Avv. Silvia Addante

#### Quote di partecipazione

Quota di partecipazione all'intero Corso di Alta Formazione per Certificatore di Sostenibilità Ambientale (h. 80)

€ 900,00, oltre i.v.a., se dovuta, riservata ad Enti o Società

€ 850,00, oltre i.v.a., se dovuta, riservata a liberi professionisti – salvo convenzioni con Ordini

€ 750,00, oltre i.v.a., se dovuta, riservata a liberi professionisti o neo-laureati già Corsisti CISEM.

Quota di partecipazione al Corso di Alta Formazione per Certificatore Energetico (h. 40)

€ 600,00, oltre i.v.a., se dovuta, riservata ad Enti o Società

€ 500,00, oltre i.v.a., se dovuta, riservata a liberi professionisti – salvo convenzioni con Ordini

€ 400,00, oltre i.v.a. se dovuta, riservata a liberi professionisti o neo-laureati già Corsisti CISEM.

#### Clause contrattuali

Il Corso sarà avviato al raggiungimento del numero minimo di iscritti.

Il Centro Studi CISEM, ove strettamente necessario, si riserva la facoltà di variare date e Relatori.

In caso di annullamento del corso il CISEM si impegna esclusivamente alla sola restituzione delle quote di iscrizione corrisposte.

In tutti gli altri casi viene espressamente escluso il diritto a reclamare rimborsi, anche parziali.



in collaborazione con

Ministero delle Infrastrutture e dei Trasporti

Provveditorato interregionale alle OO.PP. per la Puglia e la Basilicata



Informazioni ed iscrizioni  
Centro Studi CISEM tel./fax: 080.5541883 oppure 080.9645563  
ore 10,00 - 13,00 / 17,00 - 19,30 dal martedì al venerdì  
mobile: 327.3687959 Skype: ciseambari e.mail: info@ciseambari.it

**WWW.CISEMBARI.IT**