



**Organizza un nuovo seminario  
di aggiornamento professionale su:**

**“ D.Lgs. 192/2005,  
Certificazione energetica  
degli edifici  
e gli Impianti solari  
termici  
e fotovoltaici ”**

**ANCONA**

**2/3 marzo e  
9/10 marzo 2007**

**Sala Convegni  
“Jolly Hotel”**

Con il  
patrocinio di



# la presentazione

Il D.Lgs. 192/2005 recepisce la **direttiva comunitaria 2002/91/CE**, stabilendo i criteri, le condizioni e le modalità per **migliorare le prestazioni energetiche degli edifici al fine di favorire lo sviluppo, la valorizzazione e l'integrazione delle fonti rinnovabili e la diversificazione energetica.**

Il decreto contribuisce inoltre a conseguire gli obiettivi nazionali di **limitazione delle emissioni di gas a effetto serra** posti dal protocollo di Kyoto, promuovendo la competitività dei comparti più avanzati attraverso lo sviluppo tecnologico. Si pongono altresì le basi alla **certificazione energetica degli edifici**, dettando i procedimenti di calcolo e le verifiche da effettuare per conseguirla. L'ambito di applicazione è relativo alle nuove costruzioni, alle **ristrutturazioni totali e parziali, alla nuova installazione o ristrutturazione integrale di impianti termici**, nonché alla **sostituzione dei generatori di calore.**

All'interno del seminario saranno approfondite anche le tematiche dell'**impiantistica solare**, con particolare riferimento al **solare termico e fotovoltaico**, nonché i relativi finanziamenti a livello nazionale.

## Docenti/relatori

**Prof. Ing. COSTANZO DI PERNA**

- Docente di Termotecnica,  
Dipartimento di Energetica Facoltà di Ingegneria

**Ing. FRANCO GROHMANN**

- Presidente Commissione Impiantisti Ordine  
Ingegneri

**Ing. MAURO MORONI**

- Dipartimento di Energetica Facoltà di Ingegneria

**Ing. LORENZA FANTINI**

- Dipartimento di Energetica Facoltà di Ingegneria

**Ing. ROBERTO FIORETTI**

- Dipartimento di Energetica Facoltà di Ingegneria

# ilprogramma24ore

**Venerdì 2 marzo ore 9-13/ore 14-18**

**(Buffet Lunch incluso)**

- **Registrazione partecipanti e presentazione del seminario.**
- **Decreto legislativo 192/2005 (Ing. Di Perna):**
  - Linee guida della Direttiva europea
  - Il decreto 192/2005
  - Articoli relativi alla certificazione energetica degli edifici
  - Definizioni dei parametri di progetto per la prestazione energetica di un edificio
  - Allegati del decreto
  - Norme transitorie
  - Schema di modifica del D.Lgs. 192/2005
- **Incentivi per il risparmio energetico (Ing. Moroni):**
  - Finanziaria 2007
  - Conto Energia
- **UNI EN 832 (Ing. Di Perna):**
  - Norma UNI EN 832
- **UNI EN ISO 6946 (Ing. Fantini):**
  - Coefficiente di perdita di calore per trasmissione, UNI EN 13789
  - Trasmittanza termica per componenti opachi, UNI EN ISO 6946
- **UNI EN ISO 10077 - UNI EN ISO 13370 (Ing. Fantini):**
  - Trasmittanza termica per componenti vetrati, EN ISO 10077-1
  - Scambio termico con il terreno, UNI EN ISO 13370
- **I ponti termici (Ing. Fioretti):**
  - I ponti termici in edilizia, UNI EN ISO 14683
  - Stima dei ponti termici, che non sono compresi nell'archivio della normativa, attraverso un codice di calcolo
- **Analisi termoacustica delle strutture vetrate (Ing. Fioretti):**
  - Analisi delle strutture vetrate alla luce del nuovo Decreto
- **Dibattito e chiusura 1° giornata**

**Sabato 3 marzo ore 9-13**

- **Registrazione partecipanti**
- **La nuova verifica termoigrometrica (Ing. Di Perna):**
  - Verifica igrometrica delle strutture secondo la UNI EN ISO 13788
  - Metodo di calcolo

- **Solare termico (Ing. Grohmann):**
  - Tipologia impianti solare termico
  - Dimensionamento impianti
- **Dibattito e chiusura II° giornata**

**venerdì 9 marzo ore 9-13/ore 14-18**  
**(Buffet Lunch incluso)**

- **Registrazione partecipanti**
- **Gli isolanti termici e case passive (Ing. Moroni):**
  - Gli spessori degli isolanti e le tipologie di strutture da utilizzare per il rispetto del Decreto 192/2005
  - Gli edifici a basso consumo e le case passive
- **Le schermature solari (Ing. Moroni):**
  - Tipologia degli schermi alla radiazione solare
  - Valutazione dell'efficacia della schermatura
- **UNI 10379 e calcolo FEP (Ing. Di Perna):**
  - Calcolo del fabbisogno di energia primaria secondo UNI 10379
  - Analisi dei risultati di un edificio
- **Solare fotovoltaico (Ing. Moroni):**
  - Tipologia impianti solare fotovoltaico
  - Dimensionamento impianti
- **Esempio di calcolo con il software (Tecnico software) :**
  - Dimensionamento con il software di calcolo
- **Dibattito e chiusura III° giornata**

**Sabato 10 marzo ore 9-13**

- **Registrazione partecipanti**
- **UNI EN 832 (Ing. Di Perna):**
  - Norma UNI EN 832
- **I rendimenti dei sistemi di riscaldamento (Ing. Di Perna):**
  - Calcolo del rendimento globale medio stagionale
  - Calcolo del rendimento di produzione medio stagionale, UNI 10348
- **Manutenzione degli impianti (Ing. Grohmann):**
  - Esercizio e manutenzione degli impianti termici, Allegato L
- **Dibattito e conclusioni**
- **Chiusura del seminario**

**Al termine dell'attività, i frequentanti riceveranno:**

- Attestato individuale di partecipazione
- Manuale sul nuovo D.Lgs 192/2005
- CD con mini-software per l'effettuazione di calcoli di base

# Scheda di Adesione

Da inviare, entro il **23 febbraio 2007** e unitamente all'autorizzazione al "trattamento dei dati personali",

- via fax, al numero: 071 2801413

- a mezzo posta, all'indirizzo:

IAL Regionale Marche, via dell'Industria 17/A, 60127 Ancona

*Desidero partecipare al seminario di aggiornamento professionale*

**"D.Lgs. 192/2005, Certificazione energetica degli edifici e gli Impianti solari termici e fotovoltaici"**

che si terrà, per una durata complessiva di 24 ore, nei giorni

• **02-03 marzo 2007**

• **09-10 marzo 2007**

**presso: "Jolly Hotel" Via XXIX settembre, 14 - Ancona**

**A tale scopo, sotto la mia responsabilità e ai sensi dell'art. 46 del D.P.R. 28 dicembre 2000, n. 445**

## **Autocertifico**

Cognome e nome \_\_\_\_\_

Luogo e data di nascita \_\_\_\_\_

Ente/azienda \_\_\_\_\_

Indirizzo \_\_\_\_\_

Città \_\_\_\_\_ CAP \_\_\_\_\_ Prov. \_\_\_\_\_

Tel.Fax \_\_\_\_\_

Cell. \_\_\_\_\_

E-mail \_\_\_\_\_

## **Dichiaro**

di accettare il costo convenuto di **€ 500 + IVA**, da versarsi entro e non oltre il **23/02/2007** secondo le modalità da concordarsi previo contatto telefonico e per il quale verrà rilasciata regolare fattura

## **Consenso al trattamento dei dati personali**

Il sottoscritto, per quanto attiene alla comunicazione dei propri dati personali per le finalità istituzionali dell'Ente organizzatore

esprime il consenso     non esprime il consenso

al trattamento degli stessi ai sensi della normativa vigente.

Data \_\_\_\_\_ Firma \_\_\_\_\_

## **NOTE:**

1. La partecipazione al seminario è riservata ad un numero limitato di iscritti.
2. Ai fini della conferma d'ammissione farà fede la data di pagamento della quota d'iscrizione.



## Come raggiungere la sede del seminario:

**In AUTO:** autostrada A14 – uscita Ancona Nord – direzione Ancona Centro (Zona Fiera)

**In TRENO:** stazione Ancona – Bus linea 1, 1/3, 1/4 direzione P.zza IV novembre



Per informazioni sull'attività si invita a contattare:

Dott.ssa Laura Taccaliti

Segreteria Regionale I.A.L. Marche

Tel. 071 2814639

Fax. 071 2801413

E-mail: [cfp.ancona@ialmarche.it](mailto:cfp.ancona@ialmarche.it)

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