

## CORSO BASE CASA CLIMA PER PROGETTISTI

**CBP-09-2017**

**Il corso si svolge a PARMA presso il Modulo Eco**

Il **Corso Base CasaClima progettisti**, presenta il progetto CasaClima e i principi di una costruzione a basso fabbisogno energetico. Vengono illustrati i principali fondamenti di fisica applicata e di bilancio termico, dell'isolamento termico invernale ed estivo, dei materiali e sistemi costruttivi, dell'impiantistica. Il corso approfondisce anche il concetto energetico involucro-impianti con l'ausilio del software di calcolo CasaClima e un esempio di Global Cost Calculation.

**Dedicato a:** tutti i tecnici interessati

**Date:** **GIOVEDÌ 9 FEBBRAIO 2017**

**VENERDÌ 10 FEBBRAIO 2017**

**Orario:** 9.30-13.30/14.30-18.30

**Durata del corso:** 16 ore

**Sede:** **Modulo Eco Parma,**

**Piazzale della Pace:** <https://goo.gl/maps/HTRWQcJ7aZ12>

**Quota d'iscrizione:** € 330,00 + IVA



### Crediti Formativi Professionali

Collegio dei Geometri = 16 CFP

*Siamo in attesa di risposta per l'attribuzione di crediti formativi da:*

Ordine degli Architetti P. P. C.,

Ordine degli Ingegneri,

Collegio dei Periti Industriali e

Periti Industriali Laureati

### Modulo 1. IL SISTEMA CASA CLIMA - 1 ora

Concetto e idea

Risparmio energetico, comfort e benessere abitativo, sostenibilità ambientale  
Energia, sviluppo, protezione climatica.

CasaClima: certificati e targhette

CasaClima: cenni sui protocolli (certificazione, sostenibilità),

Agenzia per l'Energia Alto Adige - CasaClima

### Modulo 2. FONDAMENTI DI FISICA APPLICATA E ISOLAMENTO TERMICO INVERNALE/ESTIVO - 3 ore -

Trasporto di calore (principi)

Caratteristiche termiche degli elementi costruttivi opachi e trasparenti ( $\lambda$ , R, U)

Ponti termici.

Umidità (cenni)

Bilancio Termico invernale.

VMC e tenuta all'aria (cenni)

Protezione termica estiva - principi

Comfort Termico - PMV, PPD

### Modulo 3. MATERIALI ED ELEMENTI COSTRUTTIVI - 4 ore

Materiali edili - fondamenti.

Concetti e terminologie, certificazioni.

Materiali da costruzione e materiali isolanti

Guaine ed altri materiali per l'isolamento

Schemi Elementi costruttivi

a) Parete esterna

b) Finestre;

c) Tetto: a falde, piano, verde;

d) Solai - Nodi - Ponti termici. Norma e legge: cenni fonoisolamento

### Modulo 4. IMPIANTISTICA - 4 ore

Principi e definizioni

Potere calorifico, fonti energetiche

Tipologie di impianti domestici

Produzione di calore: riscaldamento

Rendimento di un impianto domestico: produzione,

distribuzione, emissione, regolazione

Ventilazione Meccanica Controllata (VMC)

Produzione di calore: acqua calda sanitaria

Considerazioni finali: benessere e risparmio energetico

Involucro VS impianti

### Modulo 5. PROGRAMMA DI CALCOLO - 4 ore

Introduzione al programma di calcolo (focus involucro)

Involucro: concetto energetico invernale/estivo (caso studio)

Impianti: energia primaria, CO2, classificazione (sintesi)

Global Cost Calculation: sintesi (esempio)

### Modalità d'iscrizione

- compilare la scheda di preiscrizione on line sul sito Aess al seguente link: <http://www.aess-modena.it/it/calendarioformazione2017.html>
- **successivamente attendere la mail di conferma dell'iscrizione e l'invio delle indicazioni e dei dati per effettuare il bonifico bancario con la quota indicata da effettuare entro e non oltre la data indicata;**
- effettuare il bonifico ed inviare la **contabile bancaria** ad AESS.
- **solo al ricevimento della contabile bancaria si terrà valida l'iscrizione.**

PROMOSSO E IN COLLABORAZIONE CON



Collegio Provinciale  
Geometri e Geometri Laureati  
di Parma