

## CORSO BASE CASA CLIMA PER PROGETTISTI

**CBP-13-2018**

**IL CORSO SI SVOLGE A PARMA PRESSO IL MODULO ECO - PARCO TESTONI**

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:** **MERCOLEDÌ 26 E GIOVEDÌ 27 SETTEMBRE 2018**

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

**Durata del corso:** **16 ore**

**Sede:** **Modulo Eco Parma, Parco Testoni, via Mordacci Parma**

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



### Crediti Formativi Professionali

Collegio dei Geometri: CFP 16;

*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/calendarioformazione2018.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.