

# CORSO AVANZATO CASACLIMA

San Marino 8-9-14-15-16 Ottobre



Il “Corso Avanzato CasaClima” per progettisti” ha come obiettivo il completamento del percorso formativo di base CasaClima per progettisti attraverso l'introduzione di moduli integrativi e di approfondimento delle tematiche sviluppate nel corso base (fisica tecnica pratica, materiali, dettagli e tipologie costruttive per una CasaClima, impianti domestici e tecniche di misurazione) ed un workshop di progettazione pratica. Il corso è inoltre propedeutico per l'accesso alla formazione specialistica del „Corso Consulente Energetico CasaClima”.



## Modulo 1 - FISICA TECNICA PRATICA 4 ore

- Trasmissione energetica e ponti termici (normativa, calcoli, casi studio ed esempi pratici)
- Umidità e trasporto del vapore acqueo
- Calcolo delle temperature superficiali

## Modulo 2 - TIPOLOGIE COSTRUTTIVE PER UNA CASA CLIMA (MATERIALI, DETTAGLI) 8 Ore

- Efficienza dell'involucro edilizio
- Requisiti generali di una CasaClima
  - sezioni tipologiche, stratigrafie, soluzioni e dettagli costruttivi
  - ponti termici – (esempi e soluzioni)
  - Nodi costruttivi e raccordi (esempi e soluzioni)
  - Tenuta all'aria (esempi e soluzioni)

## Modulo 3 - TECNICA DEGLI IMPIANTI 1 4 ore

- Principi e definizioni
- Potere calorifico, fonti energetiche
- Tipologie di impianti domestici:
  - a gas e gasolio-caldie tradizionali e condensazione
  - a pellets/cippato
  - a legna - termostufe, termocamini, caldaie
  - pompe di calore geotermiche
  - teleriscaldamento
  - solare termico
  - cogenerazione

**Dedicato a:** architetti, ingegneri, geometri, periti industriali e tutti i tecnici interessati.

**Requisiti:**

Frequenza del Corso Base CasaClima per Progettisti

**Durata:** 40 ore

**Sede:** EuroSerramenti - San Marino  
Strada Campo del Fiume, 98 - Faetano

**Quota d'iscrizione:** 770,00 €  
imposta esente (essendo svolto a San Marino).  
E' previsto uno sconto a pacchetto per più partecipanti dallo stesso studio.  
Per maggiori informazioni: 0549 996548

## Modulo 4 TECNICA DEGLI IMPIANTI DOMESTICI 2 4 ore

- Principi della ventilazione controllata
- Impianto decentralizzato e centralizzato
- Ventilazione con recupero geotermico
- Qualità dell'aria, comfort, acustica
- Raffrescamento estivo
- Vantaggi e svantaggi della ventilazione controllata
- Esempio di costi e benefici della VMC
- Fasi progettuali della V.M.C.
- Casi studio: esempi di progettazione

## Modulo 5 PROGRAMMA DI CALCOLO 4 ore

- Introduzione al programma di calcolo (focus impianti)
- Impianti:
  - concetto energetico
  - sistemi e sottosistemi (caso studio)
  - Energia primaria, CO<sub>2</sub>, classificazione
  - Global Cost Calculation (esempio)

## Modulo 6 TECNICA DI MISURAZIONE 4 ore

- Misurazione dell'ermeticità degli edifici
- Misurazioni con termografia a raggi infrarossi
- Misurazioni interne ed esterne
- Norme e leggi

## Modulo 7 SERRAMENTI (dettagli e posa) 4 ore

- Il vetro, il distanziale, il telaio
- Il valore Uw; la posa; il cassetto
- Ombreggiamento e protezione solare

## Modulo 8 WORKSHOP e VISITA IN CANTIERE 8 ore

- Progettazione di una CasaClima
- Visita in cantiere