



CasaClima ti porta in alto



# CORSO BASE PROGETTISTI CASACLIMA A GENOVA 21-22 APRILE

- date:** 21 e 22 aprile 2017 con orario 9-13 e 14-18 ogni giornata
- luogo:** Genova – Fiera Building Green House – Magazzini del Cotone
- crediti:** accreditamento nazionale per:  
architetti (15 crediti CNAPPC)  
ingegneri (16 crediti CNI)  
geometri (16 crediti CNGeGL)
- costo:** **proroga dello sconto:** entro il 15 aprile, data di termine iscrizioni, il costo è scontato dai normali € 330,00 + IVA all'importo di **€ 230,00 + IVA** (con uno sconto quindi del 30% e senza contare il risparmio di costo e tempo del viaggio e pernottamento a Bolzano).
- relatori:** il corso sarà tenuto direttamente da docenti dell'Agenzia CasaClima
- note:** per questo corso non è previsto l'uso del pc portatile

Per l'iscrizione e maggiori dettagli

CasaClima Network Liguria 010/593398

<http://liguria.casaclima-network.info/it/informazione/index/1-0.html>

# CORSO BASE PER PROGETTISTI

Il “Corso Base CasaClima per progettisti” presenta il progetto CasaClima e i principi di una costruzione a basso consumo energetico. Vengono illustrati i principali fondamenti di fisica tecnica applicata e di bilancio termico (invernale ed estivo) dei materiali e sistemi costruttivi, dell'impiantistica. Il corso si conclude con un'applicazione pratica del calcolo della prestazione energetica del sistema edificio- impianto e un esempio di calcolo costi-benefici con il software ProCasaClima.

## **INTRODUZIONE AL SISTEMA CASA CLIMA**

Concetto e idea  
Risparmio energetico, comfort e benessere abitativo, sostenibilità ambientale  
Energia, sviluppo, protezione del clima  
CasaClima: certificati e targhette  
CasaClima: cenni sui protocolli (certificazione, sostenibilità)  
Agenzia per l'Energia Alto Adige  
- CasaClima

## **FONDAMENTI DI FISICA TECNICA APPLICATA E BILANCIO TERMICO INVERNALE/ESTIVO**

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

## **MATERIALI ED ELEMENTI COSTRUTTIVI**

Materiali edili – fondamenti  
Concetti, 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) Solaio  
Nodi – Ponti termici  
Norme: elementi di fonoisolamento

## **IMPIANTISTICA**

Principi e definizioni  
Potere calorifico, fonti energetiche  
Tipologie di impianti domestici  
Produzione di calore, distribuzione, emissione, regolazione  
Ventilazione meccanica controllata (VMC)  
Acqua calda sanitaria (ACS)  
Benessere e risparmio energetico  
Involucro vs impianti

## **PROGRAMMA DI CALCOLO**

Introduzione al programma di calcolo (focus involucro)  
Involucro: concetto energetico invernale/estivo (caso studio)  
Impianti: energia primaria, CO<sub>2</sub>, classificazione (sintesi)  
Global Cost Calculation: sintesi (esempio)