

# SUMMER SCHOOL CASA CLIMA

## SIMULAZIONI DINAMICHE DEGLI EDIFICI - BOLZANO



La **summer school CasaClima** esordisce con un tema „caldo“: la progettazione estiva degli edifici.

Nei tre giorni di workshop verrà affrontata dai corsisti la progettazione di un edificio in una clima „critico“ a livello invernale ed estivo e, attraverso l'uso di un software di simulazione dinamica, verranno analizzati tutti i parametri influenti sul comfort interno, sui fabbisogni energetici e sui carichi termici, sia invernali che estivi.

Scopo è puntare alla migliore soluzione progettuale.



### Modulo 1 INTRODUZIONE

Concetto ed obiettivi di una simulazione dinamica  
Differenze rispetto ad un calcolo stazionario  
Strumenti per eseguire una simulazione dinamica

### Modulo 2 MODELLAZIONE GEOMETRICA

Presentazione del caso studio  
Definizione delle zone termiche  
Modellazione tridimensionale dell'edificio  
Importazione della geometria nel software di simulazione dinamica

### Modulo 3 CARATTERISTICHE DELL'EDIFICIO

Elementi opachi e vetrati  
Schermature  
Infiltrazioni e ventilazione dell'edificio  
Carichi interni  
Set Point dell'impianto di riscaldamento e raffrescamento  
Profili orari dei carichi interni e degli impianti di riscaldamento, raffrescamento e ventilazione  
Definizione dei parametri di comfort

**Dedicato a:** progettisti

**Competenze richieste:** bilancio energetico dell'involucro

**Durata del corso:** 24 ore

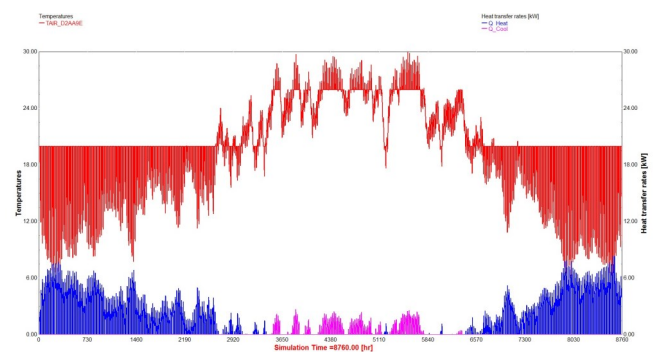
**Data/Orario**

26-27-28 Agosto 2015, ore 8.30 -12.30 e 14.-00-18.00

**Sede del corso:** Agenzia CasaClima - Via Macello 30C, 39100 Bolzano

**Quota di partecipazione:** 450 € +IVA

**Note:** Pc portatile personale con vers. DEMO software TRNSYS—<http://www.trnsys.com/>



### Modulo 4 SIMULAZIONE DELL'EDIFICIO

Generazione del file climatico orario  
Definizione degli output: temperatura dell'aria, temperatura radiante, temperatura operativa, umidità dell'aria, potenza, energia, parametri di comfort  
Analisi dei risultati

### Modulo 5 OTTIMIZZAZIONE DELL'EDIFICIO

Valutazione degli effetti sia sul comfort interno che sui fabbisogni energetici e sulle potenze di riscaldamento e raffrescamento con:

- Automazione dell'edificio: controllo automatico delle schermature, dell'illuminazione, del bypass della ventilazione
- Variazione delle caratteristiche degli elementi opachi e vetrati
- Differenti gestioni dell'impianto di riscaldamento, raffrescamento e ventilazione