



BUILDING ENERGY SIMULATION CONTEST

SIMULAZIONE ENERGETICA COME STRUMENTO DI VALIDAZIONE DELLE PRESTAZIONI

Giovedì 7 Novembre 2019
Ore 09:00 - 18:30
Sala Centrale Casa dell'Architettura
P.zza Manfredo Fanti 47 - Roma

PROGRAMMA

La forte dipendenza dalle fonti energetiche fossili e le conseguenze globali delle emissioni climalteranti rappresentano la dicotomia più discussa tra sviluppo tecnologico e tutela delle risorse.

In funzione di questi indirizzi, e delle stringenti normative in materia, progettare la sostenibilità richiede competenze molteplici, teoriche, metodologiche e progettuali, che aspirino all'innovazione di processo e di prodotto verso risultati misurabili e di qualità.

Proprio per questo, progettare edifici ad alta efficienza energetica richiede l'utilizzo di avanzati strumenti di simulazione in grado di supportare, in tutte le fasi del processo progettuale, il lavoro dei professionisti nella sfida della transizione da energie fossili ad energie rinnovabili, sia nel risanamento energetico dell'edilizia esistente che negli edifici ex-novo NZEB.

Nell'intento di fare chiarezza sugli indirizzi normativi in materia di simulazione energetica degli edifici, e sulle potenzialità proposte da ogni singolo strumento di simulazione, questo momento formativo si propone come opportunità di divulgazione e confronto tra molteplici prodotti delle più note Software House, sulle più avanzate tecniche di simulazione energetica degli edifici.

Nell'intento di supportare la scelta del software più adatto al proprio target professionale, l'evento si struttura come un *contest* in cui, su un modello di edificio già assegnato, e a parità di tempo a disposizione, i rappresentanti delle diverse Software House svilupperanno, in *real time*, una simulazione energetica affrontando l'aspetto dell'inserimento dei dati di input, delle specifiche di involucro, di impianto, di profilo utenza, e degli output finali.

Considerando che il 74% della popolazione vive in condomini, tra l'altro oggetto di numerose agevolazioni fiscali per il risanamento energetico, il tema del contest sarà quello di un edificio plurifamiliare esistente.

Coordinatore scientifico: **Ilaria Montella**, componente CTF OAR - Referente percorso "Sostenibilità"

Tutor: **Nives Barranca**, Formazione OAR

Modera: **ILARIA MONTELLA** - componente CTF OAR - Referente percorso "Sostenibilità"

ORE 09:00 **Registrazioni CHECK/IN dei partecipanti**

ORE 09:20 - 09:30 **Saluti istituzionali**
MARCO CAPOBIANCHI,

ORE 09:30 - 09:50 *Architettura e simulazione energetica come strumento di validazione delle prestazioni*
L'intervento introduce il convegno e le sue finalità e affronta l'importanza della sinergia tra progettazione architettonica e prestazioni energetiche

Ufficio OARM

del progetto. Portando, quali esempi, esiti prestazionali di casi studio realizzati, mostrerà l'importanza della simulazione energetica come strumento di progettazione delle prestazioni energetiche e di validazione *ex-post*.

ILARIA MONTELLA - Consulente Energetico CasaClima

ORE 09:50 - 10:10

La simulazione energetica in regime stazionario, semi-stazionario e dinamico. Gli indirizzi normativi e i nuovi modelli di calcolo orario.

Le tipologie di simulazione energetica si diversificano principalmente per il grado di semplificazione adottato nella rappresentazione della fisica dell'edificio e dei materiali nonché per il grado di discretizzazione temporale adottato per indagare il fenomeno.

L'intervento introduce all'argomento della simulazione energetica facendo il punto sugli indirizzi normativi e specificando le differenze tra metodi di simulazione in regime stazionario, in regime semi-stazionario e in regime dinamico.

ROBERTO NIDASIO - Project Leader - Comitato Termotecnico Italiano Energia e Ambiente - CTI

ORE 10:10 - 10:30

Il modello BIM per la prestazione energetica degli edifici: interoperabilità e modellazione

L'intervento congiunto affronta l'importanza della digitalizzazione nei nuovi processi di progettazione grazie al controllo delle prestazioni in tempo reale, a partire dalla fase ideativa e per tutto il processo progettuale, realizzativo, gestionale. Inoltre verrà trattato il tema dell'interoperabilità tra piattaforme software affrontando l'aspetto dell'importanza del fattore tempo di realizzazione degli output di progetto.

MARCO CAPOBIANCHI -Referente percorso "Digitalizzazione-BIM" - OAR

MARCO AMADIO, componente CTF OAR

ORE 10:30 - 12:00

Simulazione con EC700 versione 9, software per simulazione dinamica oraria delle prestazioni energetiche degli edifici

- Presentazione delle potenzialità del software
- Modello e inserimento dati di input
- Specifiche involucro
- Specifiche impianti
- Profili utenza e consumi
- Simulazioni ed output
- Interoperabilità e potenziale interfaccia con altre piattaforme software

FABIO BIANCHI - formatore e analista tecnico per software di calcolo, EDILCLIMA

ORE 12:00 - 13:30

Simulazione con TERMOLOG, software BIM per il calcolo delle prestazioni energetiche degli edifici.

- Presentazione delle potenzialità del software
- Modello e inserimento dati di input
- Specifiche involucro
- Specifiche impianti
- Profili utenza e consumi
- Simulazioni ed output
- Interoperabilità e potenziale interfaccia con altre piattaforme software

ALBERTO BORIANI - responsabile della formazione tecnica e autore originale del software Termolog, LOGICAL SOFT
GIANLUCA TIMO - formatore, LOGICAL SOFT

ORE 13:30 - 14:15 **Pausa pranzo**

ORE 14:15 - 15:45 *Simulazione con TerMus-BIM, software BIM per il calcolo dinamico delle prestazioni energetiche degli edifici.*

- Presentazione delle potenzialità del software
- Modello e inserimento dati di input
- Specifiche involucro
- Specifiche impianti
- Profili utenza e consumi
- Simulazioni ed output
- Interoperabilità e potenziale interfaccia con altre piattaforme software

SIMONETTA TINO - Analista e Product Specialist in software per l'energia, ACCA SOFTWARE

ORE 15:45 - 17:15 *Simulazione con IES VE 2019, software per il calcolo dinamico delle prestazioni energetiche degli edifici e a supporto dei processi di certificazione LEED*

- Presentazione delle potenzialità del software
- Modello e inserimento dati di input
- Specifiche involucro
- Specifiche impianti
- Profili utenza e consumi
- Simulazioni ed output
- Interoperabilità e potenziale interfaccia con altre piattaforme software

MOHAMED ELAGIRY - Building performance analyst & Energy Team Leader, R2M Solution SRL - Formatore ufficiale software IES VE - IES Virtual Environment

ORE 17:15 - 17:45 **Dibattito e conclusioni**

ORE 17:45 **Registrazioni CHECK/OUT dei partecipanti e consegna del questionario di gradimento**

ORE 17:45 **Tavoli di approfondimento per ogni Software House: possibilità di richiesta informazioni ai referenti**