



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

Lecco, 27 maggio 2019

NOTIZIE PER LA  
STAMPA

## **Un edificio a energia zero - Zero Energy Building**

Ambizioso traguardo per il workshop internazionale sull'efficienza energetica 2019

Una collaborazione che continua quella tra **Polo territoriale di Lecco** e **UCB - University of Colorado Boulder**. Ed è proprio da questa collaborazione e da studi affini che è nata la seconda edizione del workshop "**Global Intensive: Energy Systems in the Built Environment**" tenutosi presso il campus della sede lecchese del Politecnico di Milano dall'11 al 23 maggio.

Il workshop vede coinvolti studenti del corso di *Energy Efficient Building* della laurea magistrale in Building and Architectural Engineering e della laurea a ciclo unico in Ingegneria Edile-Architettura del Polo e il corso di *HVAC Design* della Facoltà di ingegneria dell'università statunitense. I docenti **Graziano Salvalai** e **Gregor P. Henze** hanno voluto proporre ai ragazzi una sfida ambiziosa: la progettazione di un edificio a energia zero in grado di produrre ogni anno tanta energia quanta ne consuma.

Gli studenti sono stati divisi in 7 squadre, rispettivamente composte da uno studente italiano e uno americano. Ogni squadra ha scelto una localizzazione specifica nel mondo caratterizzate da diverse condizioni climatiche: San Paolo (Brasile), Hong Kong (Cina), Edinburgo (Scozia), Atene (Grecia), Calgary (Colorado), Alice Springs (Australia) e Punta Arenas (Cile). Il primo compito è stato valutare le caratteristiche del clima per esplorare scelte e sistemi di progettazione che potessero sfruttare le differenti condizioni climatico-ambientali. Come caso studio è stato adottato l'edificio dell'ex maternità del Campus di Lecco e studiato nei climi scelti. Il primo giorno di workshop è servito per creare i gruppi, conoscersi e inquadrare il tema di progetto. Due giorni sono stati dedicati all'introduzione di OpenStudio, software sviluppato da NREL (National Renewable Energy Laboratory - Colorado US) che permette di valutare le diverse strategie passive e attive per la riduzione del fabbisogno energetico degli edifici. Altre due giornate sono servite per illustrare le potenzialità di un secondo software, Early-RENO, sviluppato nell'ambito del progetto europeo 4RinEU - Reliable models for deep renovation - (<http://4rineu.eu/>) coordinato dal centro "eurac research" di Bolzano con cui il Polo di Lecco ha in attivo diverse collaborazioni. Nell'ambito del workshop, i ricercatori dell'eurac - Marco Lovati, Jennifer Adami e Mattia Dellapiccola - hanno mostrato le potenzialità del software e insegnato ai partecipanti come ottimizzare l'integrazione del solare fotovoltaico nel progetto di studio.

Nel corso della giornata conclusiva del workshop le squadre hanno presentato i loro elaborati alla giuria che ha decretato i tre migliori. I lavori sono stati valutati secondo i seguenti criteri: la competenza tecnica, l'innovazione tecnologica delle soluzioni proposte, la qualità grafica delle tavole di progetto e la qualità della presentazione orale. Il podio si è così composto: al primo posto si è posizionato il progetto di **Gabriele Lonardi** e **Christina Turley** (Hong Kong), al secondo posto il lavoro di **Alessandra Rusconi** e **Kelly Sheeran** (Alice Springs) e terzo posto se lo sono aggiudicato **Augusto Meorali** e **Jay Arehart** (Edinburgh).



**POLITECNICO**  
MILANO 1863

L'iniziativa è stata un successo sia per gli studenti sia per i professori che, insieme, hanno avuto inoltre la possibilità di condividere alcune attività extracurricolari: visita ai Piani d'Erna, visita guidata a Como e Bellagio, visita del centro di Milano e partecipazione alla PolimiRunSpring 2019. Tali attività, volte a favorire l'integrazione fra i partecipanti e a "staccare" dalle intense ore di studio, rendono questo tipo di esperienze didattiche arricchenti e coinvolgenti, dimostrando come l'incontro fra realtà differenti sia sempre un valore aggiunto e stimoli il raggiungimento di grandi traguardi.

La giuria:

**Prof. Gregor Henze**, University of Colorado Boulder

**Prof. Graziano Salvalai**, Politecnico di Milano

**Ing. Marta Maria Sesana**, Politecnico di Milano

**Ing Nicholas Long**, National Renewable Energy Laboratory - NREL

**Danielle Felix**, Renewable and Sustainable Energy Institute - RASEI

**Ing. Gianluigi Meroni**, Presidente Ordine degli Ingegneri della Provincia di Lecco

**Dott. Gaia Bolognini**, Assessore all'Urbanistica del Comune di Lecco