

Phd Programme Architecture and Design Cultures

SEMINARIO

Isola di calore urbana e consumo energetico degli edifici. Un nuovo strumento per la valutazione speditiva in condizioni di incertezza

a cura di
Gianluca Maracchini

19/04/2022
ore 15.00 - 17.00

Online on Teams
[click here](#) for the link



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA
DIPARTIMENTO DI ECCELLENZA MIUR
(L. 232 DEL 1/12/2016)

ABSTRACT



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA
DIPARTIMENTO DI ARCHITETTURA
DIPARTIMENTO DI ECCELLENZA MIUR
(L. 232 DEL 1/12/2016)

Con il progressivo sviluppo delle città, le aree urbane risultano sempre più soggette al fenomeno "isola di calore urbana", mostrando cioè temperature dell'aria marcatamente maggiori rispetto a quelle delle aree rurali circostanti. Tale fenomeno, associato all'incremento delle temperature globali dovuto al cambiamento climatico e alle sempre più intense e frequenti "ondate di calore", impatta negativamente sia sulla salute dei cittadini che sul consumo energetico degli edifici, specialmente nei climi più caldi.

In tale contesto, vi è un urgente bisogno di strumenti di simulazione volti a quantificare i rischi effettivi causati dalle interazioni tra il comportamento termico degli edifici e l'ambiente urbano, che possano aiutare progettisti, facility manager e responsabili politici a prendere decisioni informate e rapide per migliorare l'ambiente urbano del futuro.

Per tale ragione, questo seminario propone una disamina dei principali strumenti oggi a disposizione per la valutazione del fenomeno UHI e della sua interazione con i consumi energetici degli edifici, evidenziandone limiti e potenzialità. Viene quindi presentato un nuovo strumento di simulazione per l'analisi speditiva dell'intensità del fenomeno di isola di calore urbana e del suo impatto sui consumi energetici degli edifici, in uno scenario di incertezza sui parametri di ingresso. L'attività rientra all'interno del progetto LIFE "Sustainability and Performance for HEROTILE-based energy efficient roofs" (SUPERHERO).

a cura di

Gianluca Maracchini

**Isola di calore urbana
e consumo energetico
degli edifici. Un nuovo
strumento per la
valutazione speditiva
in condizioni di
incertezza**