Clima. Edifici e verde urbano per combattere il caldo

Di Admin Vrn - 12 Gennaio 2024



Contrastare il caldo nelle città, esposte a temperature superiori di 4-5° gradi in più rispetto alle periferie e alle campagne con strategie e interventi per migliorare la qualità della vita dei cittadini. È necessario, pertanto, adottare sistemi innovativi di costruzione e valorizzare maggiormente il verde urbano. È questo, in sintesi, quanto emerso durante il seminario **"Sostenibilità, oltre il verde. Le isole di calore, origini e conseguenze"**, organizzato oggi **dall'Ordine degli Ingegneri di Verona** e provincia nell' Auditorium dell'Ordine in Via Santa Teresa, 12 a Verona. Si tratta del penultimo evento della Rassegna Open 100 "Crea-attività".

"**Le isole di calore rappresentano un fenomeno che si genera negli ambienti urbani** a causa del **surriscaldamento delle superfici degli edifici e delle strade**, comportando un aumento delle temperature rispetto a zone più aperte. Il seminario ha l'obiettivo di analizzare la tematica e trovare possibili soluzioni", spiega **Stefano Lonardi**, consigliere dell'Ordine degli Ingegneri e componente del comitato scientifico del seminario. Aggiunge l'ing. **Elena Mazzola** del comitato scientifico del seminario: "Tutti siamo coinvolti in questa tematica, sia come cittadini che abitano le città sia come progettisti che devono valutare una serie di scelte a partire dai materiali fino alle forme degli edifici oltre a prevedere un aumento di aree verdi che contribuiscono a raffrescare l'ambiente".

Piercarlo Romagnoni, professore ordinario Dipartimento di Culture del Progetto, IUAV è intervenuto con la relazione dal titolo **"L'effetto Isola di Calore nell'adattamento e mitigazione ai cambiamenti climatici"**. "I dati in nostro possesso – ha detto il prof. Romagnoni – ci indicano che il pianeta si sta surriscaldando. È necessario capire su quali elementi possiamo contare per ridurre, ad esempio, il surriscaldamento eccessivo di alcune superfici, quali le pavimentazioni urbane e le strutture stradali e capire dove questi fenomeni si manifestano in modo più intenso per intervenire a favore della salute e del benessere di chi le città le vive. Possiamo agire per attenuare il fenomeno, ma non eliminarlo, attraverso l'uso di materiale opportuno (i cosiddetti cool materials) e con l'uso del verde anche negli edifici come sulle coperture e integrato alle pareti. Alcuni studi evidenziano la bontà e la portata significativa di queste soluzioni che comunque devono essere studiate e monitorate nel tempo".

Fabio Viero, partner e specialista fisica edificio e sostenibilità ambientale della società di ingegneria e architettura Manens S.p.A., che ha sede anche a Verona, ha parlato di **"La progettazione edilizia in un mondo**

sempre più caldo: metodi e casi studio in Italia e all'estero". L'isola di calore urbana è il fenomeno per cui la temperatura delle aree urbane è significativamente più alta di quella delle aree rurali circostanti, a causa dell'azione antropica che ha modificato le superfici e le attività della città. "Questo fenomeno – ha spiegato Viero – ha conseguenze negative sull'ambiente, sulla salute e sull'economia, e richiede l'adozione di strategie progettuali mirate a mitigarlo. Tra le azioni che possono essere messe in atto c'è l'utilizzo di 'materiali freddi', cioè capaci di respingere la radiazione solare, per le coperture degli edifici e le pavimentazioni esterne, i quali riducono la temperatura delle superfici e quindi della temperatura. Un'altra soluzione può essere l'aumento delle aree verdi che contribuiscono a raffrescare l'ambiente attraverso l'evapotraspirazione e, in presenza di alberi ad alto fusto, contribuisce anche all'ombreggiamento urbano. Anche l'aumento di acqua urbana come fontane e corsi d'acqua superficiali può essere efficace, poiché l'evaporazione dell'acqua collabora alla riduzione locale della temperatura. Inoltre, si può agire sugli edifici attraverso l'ottimizzazione della loro forma nel contesto urbano, per influenzare la ventilazione naturale e l'ombreggiamento e quindi la dispersione del calore locale, favorendo il comfort termico negli spazi esterni. Si può poi agire nella progettazione passiva degli edifici e/o ad alta efficienza energetica rivolta a ridurre la necessità del raffrescamento meccanico degli stessi che causano un innalzamento della temperatura dell'aria esterna".

L'Ing. Viero ha poi presentato dei casi studio di eccellenza come, ad esempio, il complesso progettato assieme allo studio di architettura UNStudio a Milano, l'edificio Citywave progettato insieme a BIG nel nuovo quartiere Citylife a Milano, l'edificio Welcome progettato insieme allo studio Kengo Kuma e l'edificio ex RAS progettato insieme allo studio SOM sempre a Milano.

Iris Visentin, ricercatrice e consulente, Qualitynet si è focalizzata su "Mitigazione dell'Effetto Isola di Calore nei CAM e nei Protocolli energetico – ambientali della famiglia LEED-GBC". "Le isole di calore – ha detto – sono uno degli elementi valutati sia all'interno dei protocolli energetico ambientali e nei criteri ambientali minimi nelle gare d'appalto perché rappresentano un parametro importante nel valutare la sostenibilità di un contesto urbano".

"Come si misurano gli indicatori e parametri relativi ai materiali per la Riflessività ed Emissività" è stato l'intervento di Michele Milan, Ingegnere per l'ambiente e il territorio, Ecamricert.

Admin Vrn