

Los Angeles combatte il caldo dipingendo le sue strade di bianco

È partita la sperimentazione di un progetto che sfrutta l'alto potere riflettente delle superfici bianche per abbassare le temperature urbane. Ma ai vantaggi potrebbero corrispondere diversi rovesci della medaglia

Dopo essersi aggiudicata l'edizione 2028 dei Giochi Olimpici, "sconfitta" dall'europea Parigi con cui si era candidata per il 2024, Los Angeles torna a dare notizie di sé negli spazi e sulle pagine dei mass media e delle cronache di settore.

La calda metropoli californiana, attraverso il Bureau of Street Services, ha infatti avviato un **progetto pilota**, primo negli Stati Uniti, di "**urbanistica bioclimatica**" che promette di abbassare le sue temperature, d'estate spesso torride, dipingendo di bianco parte delle sue strade. Il progetto parte, per iniziare, dall'intervento su un'area in ciascuno dei suoi 15 quartieri, per la quale è destinato un budget di 15.000 dollari.

Il **principio** è piuttosto semplice, la realizzazione anche, ma le implicazioni potrebbero essere più difficili da prevedere. **Parte del calore** che nei centri urbani contribuisce, d'estate specialmente, alla creazione dell'effetto "isola di calore" **viene infatti immagazzinato e restituito proprio dall'asfalto e dal cemento di cui sono rivestite le strade e le aree di parcheggio**, sia per la loro grande e capillare estensione complessiva (più ampia di quanto sembra) che per le caratteristiche fisiche dei suoi materiali e un colore che, come per gli edifici, diventa una parte estremamente attiva nella determinazione del bilancio energetico.

Tutti i materiali sono infatti contraddistinti da colori che

hanno determinati coefficienti di riflessione, e di assorbimento, della luce e del calore. **Più un colore è scuro, più è alto l'assorbimento, più si va verso tonalità chiare, più è alta la riflessione:** mentre ad esempio il cemento o la pietra hanno assorbimenti compresi tra il 50% e il 90%, un intonaco bianco rinvia circa l'80% di quanto lo "tocca", assorbendone solo il 20%.



Progettazione bioclimatica per l'architettura mediterranea - Metodi Esempi

Il testo rappresenta un manuale di nuova generazione di Architettura Bioclimatica, il primo che tenga conto non solo delle tecnologie più avanzate ma anche della geografia dei luoghi nei quali vengono erette le costruzioni.

- Alessandro Rogora
- Wolters Kluwer Italia
- Vai su shop.wki.it

ACQUISTA

Anche solo da questi semplici numeri è possibile farsi un'idea dell'impatto, che la progettazione bioclimatica degli edifici ben conosce ed è in grado di sfruttare, che la giusta scelta dei colori porta anche nei bilanci energetici.

I **vantaggi** di un minore assorbimento di calore da parte delle strade urbane sono indubbi, in termini di **abbassamento delle temperature urbane complessive**, che quando troppo alte possono rendere le città invivibili di giorno e anche di notte quando la minore temperatura dell'aria e la mancanza di sole generano la restituzione del calore immagazzinato durante il giorno, di **minori consumi energetici** per il condizionamento degli interni, e di **salute pubblica**, con la diminuzione delle problematiche portate da colpi di calore e disidratazione ma anche dall'inquinamento (la concentrazione dell'ozono, ad esempio, aumenta con la temperatura).

Il sistema scelto per le strade Los Angeles è uno tra i meno costosi, perché gestibile tramite manodopera poco specializzata, e più adattabili all'esistente tra tutti quelli valutati nel "[Reducing Urban Heat Islands: Compendium of Strategies](#)" che, elaborato dall'U.S. Environmental Protection Agency's Office of Atmospheric Programs e focalizzato sui "cool pavements", passa in rassegna soluzioni per diversi utilizzi e costi.

Lo stesso rapporto afferma, citando un precedente studio, come un incremento dal 10% al 35% delle superfici riflettenti urbane possa essere potenzialmente in grado di abbassare la temperatura dell'aria di 0,6° C e che a Los Angeles, per cui era stato valutato alla fine degli anni novanta, possa portare risparmi complessivi di oltre 90 milioni di dollari all'anno.

Il progetto può tuttavia avere anche più di un **rovescio della medaglia** e per essere una soluzione valida e ampiamente utilizzabile deve essere anche accompagnato da interventi a spettro più ampio, soprattutto in uno dei paesi più energivori al mondo.

Innanzitutto il **calore riflesso** dalle strade potrebbe essere assorbito, in quantità variabili, dagli edifici che su di esse si affacciano, generando effetti sulla riduzione effettiva delle temperature. La luce, quando molto forte, potrebbe anche

creare problemi nella guida per via degli abbagliamenti.

Un altro punto dubbio interessa la **manutenzione** e la **durevolezza** della vernice che, soprattutto nelle arterie maggiormente trafficate, potrebbe richiedere interventi frequenti (motivo per cui si consiglia l'utilizzo su strade meno interessate dal traffico veicolare).

L'ultima fra le rapide considerazioni fattibili riguarda infine la costruzione di una **maggiore e più diffusa consapevolezza sull'uso dell'energia**. **Questo discorso non può non toccare i cittadini e il loro stile di vita**, che negli Stati Uniti è particolarmente energivoro per via della diffusione capillare di impianti di condizionamento che tolgono il calore dagli interni e lo trasportano verso l'esterno contribuendo, e non poco, all'ulteriore aumento delle temperature delle città.

Copyright © - Riproduzione riservata