

29 giugno 2019 20:45

Canicola. In città, piantare alberi è la soluzione più interessante per evitare l'aumento delle temperature

di [Redazione](#)



Come le città possono premunirsi dalle ondate di calore? Quali sono i metodi più efficaci? Marjorie Musy è direttrice della ricerca al Centre d'études et d'expertise sur les risques, l'environnement, la mobilité et l'aménagement (Cerema) a Nantes (Loire-Antlantique – Francia), un'istituzione pubblica col compito di consigliare le politiche pubbliche degli enti locali. Lavora da quindici anni sulla prevenzione delle ondate di calore e le tecniche per creare fresco urbano essenzialmente utilizzando strumenti digitali di diagnostica e valutazione.

D. Lei progetta strumenti di simulazione in 3D per confrontare gli impatti dei vostri rimedi sul calore. Come procede?

R. A livello ideale, lavoriamo a partire da misurazioni effettuate in città, ma analizzare i fenomeni con questi ambienti complessi è difficile. Per questo progettiamo dei modelli di simulazione in 3D per comparare i metodi in funzione della forma della strada o dei palazzi, come a Lyon con tre tipi di quartieri, dove si sono valutati gli effetti di diversi metodi: la rivegetazione, l'irrigazione delle strade, lo sbiancamento delle superfici... In Francia, le città non sono squadrate, come in Usa. Gli effetti sul calore non sono gli stessi in un centro città antico o in un quartiere periferico.

Con queste simulazioni, si possono far intervenire diversi parametri, giocare sugli scenari, i tipi di palazzi, il colore delle superfici, la velocità del vento, la luce del sole... Questo permette di studiare l'impatto degli interventi sulla temperatura dell'aria ma anche sul comfort delle persone, che è una nozione molto diversa.

D. Quali sono, secondo lei, i provvedimenti più efficaci per evitare le ondate di calore in città?

R. Le nostre ricerche sono ancora recenti ma si cominciano a documentare gli impatti più positivi. Tra queste soluzioni, la natura sembra una leva essenziale della resilienza delle città di fronte al cambiamento climatico. Il posto della vegetazione in città è primario e deve essere integrato concependo progetti di sistemazione, e non solo alla fine del progetto. Abbiamo gerarchizzato i diversi tipi di vegetazione. Piantare alberi sembra come la soluzione più interessante per evitare l'aumento delle temperature, per due motivi: la loro ombra e il fatto che essi rimandano nell'atmosfera l'acqua trattenuta dal terreno rinfrescando così il loro ambiente. Nella maggior parte dei casi hanno un effetto benefico, basta che non si piantino in modo molto denso sì da non frenare il vento. Oppure sceglierli con steli alti per consentire al vento di passare sotto il fogliame. Su dei terreni con poca acqua si possono piantare alberi adatti alla siccità, che avranno meno effetto sulla temperatura ma porteranno ombra. Ci si guadagna comunque qualcosa.

Ma per piantare degli alberi bisogna ancora disporre di acqua e terreni naturali. La questione del terreno è centrale nelle nostre città. Uno dei nostri studi sulla densità delle superfici costruite vista dal cielo, ci ha mostrato che più del 70% dei terreni delle nostre città sono impermeabilizzati; e la percentuale diventa 90 nei centri delle città. Qui non c'è più terreno, non c'è possibilità di stockaggio di acqua in gradi di rinfresca l'aria evaporando.

D. Che ne è delle facciate e dei tetti cosparsi di vegetazione?

R. La vegetazione protegge gli edifici dal calore, e questa è una buona cosa. Ma i tetti con vegetazione non hanno molto effetto sul clima urbano. Secondo i calcoli di Météo-France, bisogna curarli molto e annaffiarli anche molto per guadagnare al massimo mezzo grado. Le facciate con vegetazione possono svolgere un ruolo sulla percezione, raccolta dai passanti. Ma hanno poco effetto sull'ambiente dell'edificio, molto meno in ogni caso rispetto alle zone con vegetazione sul terreno. Tutto ciò che si perde dal terreno naturale, è difficile da compensare in qualche altro modo. Inoltre, in materia di impatto sulle temperature, il grosso problema è anche qui la gestione dell'acqua. La gravità complica l'irrigazione.

D. Quando mettere la vegetazione non è possibile, quali altri metodi sono efficaci?

R. I rivestimenti chiari del terreno sono stati utilizzati in esperimenti per abbassare la temperatura, come è stato fatto a Los Angeles. Una superficie bianca respinge i raggi del sole senza trattenerli. Ma può porre un problema di comfort durante la giornata per i pedoni, in particolare per gli occhi. Li si possono utilizzare per spazi essenzialmente utilizzati alla fine della giornata.

L'irrigazione delle superfici, con degli specchi d'acqua per esempio, permette di rinfrescare molto velocemente alcune superfici; ma resta meno efficace rispetto alla vegetazione.

D. A Montréal (Quebec, Canada) la municipalità ha cominciato a “disasfaltare” alcune zone, essenzialmente per rinverdire le piccole strade residenziali. Che ne pensa di questa idea?

R. Il principio delle “stradine verdi” a Montréal, che consiste nell'aiutare gli abitanti nel rinverdimento della loro strada di residenza, ha due impatti: massimizzare l'ombra e sopprimere una parte di asfalto per rimpiazzarlo con un terreno con vegetazione. Questo permette di levare la impermeabilizzazione dei terreni in modo da favorire l'evaporazione dell'acqua in caso di caldo forte. E di sopprimere l'asfalto, un materiale che accumula calore. E' veramente un buon metodo al quale bisogna che la Francia lo utilizzi. Si potrebbe cominciare col levare l'asfalto dai parcheggi del supermercato rimpiazzando il bitume con dei mattoni dove l'acqua potrebbe infiltrarsi, o generalizzare i rivestimenti porosi come già avviene negli eco-quartieri.

D. Quali sono gli ostacoli a questi cambiamenti?

R. La prima difficoltà è il costo. L'asfalto si mette una volta per tutte e non necessita di mano d'opera successiva come è invece per gli spazi con vegetazione. Un'altra difficoltà è l'onnipresenza delle auto, che hanno bisogno di superfici dure per circolare e stazionare. Di fatto, lo spazio accordato all'auto nella città ha un impatto diretto sull'aumento della temperatura. Meno auto vuol dire anche meno bitume, quindi meno calore.

Un terzo ostacolo è la massimizzazione dell'uso del terreno. Si ha bisogno di rendere “densa” la città costruendo case per rispondere alla domanda. Tra città più “dense” e più fresche, l'equazione non è semplice.

D. Come il mondo dell'impresa edile accoglie questi cambiamenti?

R. Per quanto riguarda l'aspetto del verde, sono ancora molto impreparati, anche se le cose avanzano. Un costruttore o un architetto deve cercare un'altra professionalità e si constata ancora troppo spesso una mancanza di dialogo tra architetto e paesaggista. O meglio, il paesaggista interviene alla fine, quando si tratta di “occuparsi del giardino”. L'albero è ancora spesso il parente povero della costruzione, Nell'eco-quartiere di Aspen, vicino Vienna, in Austria, i piani prevedevano numerosi alberi, ma nel momento in cui i lavori sono andati oltre il budget, solo la metà hanno potuto essere acquistati.

Quando oggi si costruisce, si pensa alla pelle del palazzo per proteggerlo dall'esterno ma troppo raramente al suo impatto sull'ambiente. Non ci sono riflessioni sistematiche sui materiali per le facciate o sulla forma del palazzo per proteggere l'ambiente dal sole e dal calore. Ricordate il “Talkie-Walkie” di Londra, il palazzo con una facciata concava. Il riflesso del sole sui suoi specchi è riuscito a sciogliere lo specchietto retrovisore di un'auto.

D. Gli enti locali devono imporre delle nuove norme?

R. Alcune città stanno facendo esperimenti di oasi e isole di freschezza con metodi intuitivi, con buon senso. Da poco tempo si assiste ad una presa di coscienza, ma questo non dipende dagli enti locali, non c'è la stessa urgenza ovunque, e questi dati dovrebbero far parte di un urbanesimo più in linea coi tempi.

Mancano dei risultati dalle esperienze e, soprattutto, delle regole da applicare, come esistono per l'impatto della costruzione sulle temperature interne. A Nantes, il piano locale di urbanizzazione prevede delle raccomandazioni, e questo dà un potere d'azione sul progetto del palazzo, ma è insufficiente. Ciò che mi lascia esterefatta è che si possano ancora concepire dei palazzi di colore nero. Occorrerebbe poter regolamentare, nello stesso modo con cui si vietano alcuni colori delle facciate per ragioni estetiche.

(intervista di Claire Legros, pubblicata sul quotidiano Le Monde del 29/06/2019)