

RISCALDAMENTO CLIMATICO IN CITTA'

Strategie di adattamento

► Non passa giorno in cui non si senta parlare di cambiamenti climatici, riscaldamento globale, gas a effetto serra, creando sovente un sentimento di ansia e timori nella popolazione.

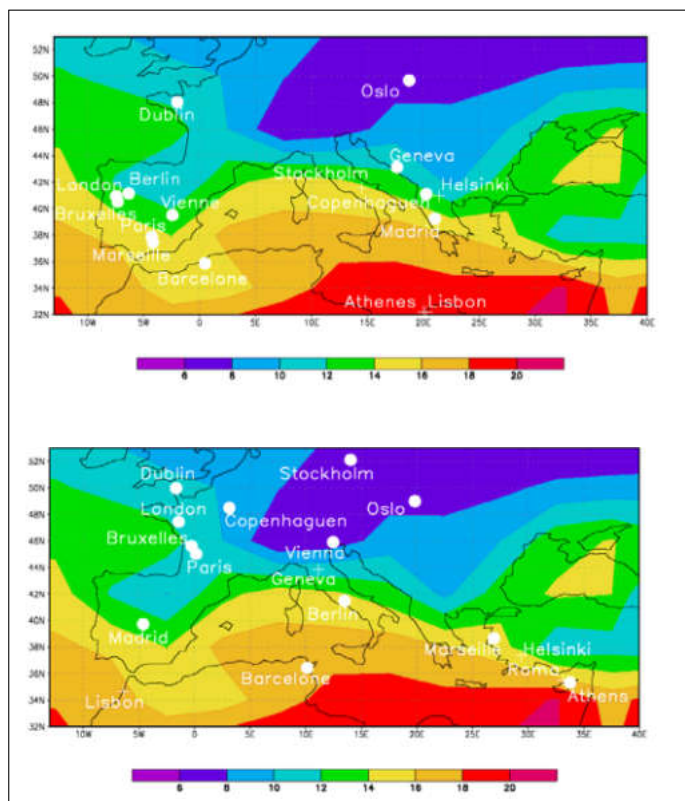
Il cambiamento climatico è in atto e questo è un fatto incontestabile, scientificamente dimostrato. Si tratta tuttavia di un fenomeno molto complesso che richiede ancora molte misurazioni e molta ricerca scientifica.

L'aumento della temperatura terrestre, causato per la prima volta dalla nascita del nostro universo dall'attività umana e non da fenomeni naturali, non potrà sicuramente essere arrestato o rallentato a breve termine. Per farlo occorrerebbe uno sforzo solidale e contemporaneo di tutti i paesi e di tutti gli abitanti del nostro pianeta. Purtroppo i governi e le nazioni, nonostante svariati incontri, assemblee, discussioni e trattati non sono ancora riusciti a trovare un accordo per poter affrontare concretamente il problema.

Gli scenari climatici presentati da MeteoSvizzera si basano su un aumento delle temperature annue medie da 2.5 a 5°C entro la fine del secolo. L'impatto sulle nostre città sarà molto significativo, in estate i centri urbani diventeranno sempre più sgradevoli. Si stima che a Ginevra si potrebbe registrare una media di 54 giorni all'anno di canicola all'orizzonte dell'anno 2100.

Sarà molto difficile limitare l'aumento della temperatura media terrestre a 2°C (rispetto alla temperatura media del periodo preindustriale) entro la fine del secolo.

L'emissione di gas a effetto serra continua a crescere a livello mondiale, nonostante tante buone intenzioni e numerose promesse.



Ricollocazione climatica delle città europee nel 2080, modello dell'Hadley Centre, scenari SRES A2.

Fonte: Hallegatte, Ambrosi, Hourcade (2007)

In Svizzera già ora abbiamo superato i +2°C e a livello mondiale l'aumento della temperatura si situa attorno a +1°C. Questo non perché la Svizzera produca maggiori emissioni rispetto ad altri paesi ma perché ci troviamo in una posizione geografica particolare (al centro dell'Europa e a ridosso dell'arco alpino).

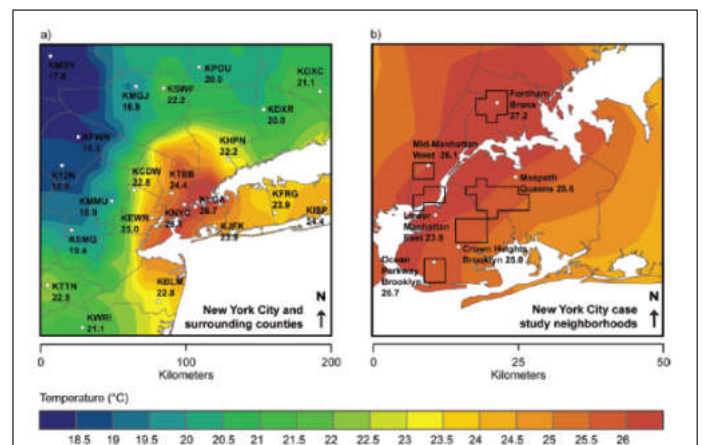
L'aumento della temperatura terrestre, accanto alle trasformazioni sempre più visibili e conosciute del nostro territorio, come lo scioglimento dei ghiacciai alpini e delle calotte artiche, porta a un netto aumento di fenomeni climatici estremi come alluvioni, allagamenti, cicloni, siccità.

Uno dei fenomeni constatato da tutti nelle nostre regioni e negli ultimi anni è quello dell'aumento degli episodi di canicola estiva.

Raffreddare gli ambienti in cui viviamo in estate sta diventando importante tanto quanto riscaldarli in inverno.

A livello energetico, in alcune città, il consumo annuo per il raffreddamento dell'aria raggiunge ormai il consumo annuo per il riscaldamento.

Apparecchi per il raffreddamento dell'aria spuntano ormai sulla maggior parte delle facciate e dei tetti delle nostre città.



Isola di calore urbano a New York il 14 agosto 2002 alle 6:00 del mattino (Fonte: Cynthia Rosenzweig et al., "Mitigating New York City's Heat Island: Integrating Stakeholder Perspectives and Scientific Evaluation", Bulletin of the American Meteorological Society 90, n° 9 (2009))

Ma anche quando si raffredda, l'uso razionale ed intelligente dell'energia, così come l'impiego di fonti di energia rinnovabile, devono rimanere una priorità.

Uno dei nostri obiettivi dovrebbe essere quello di migliorare il comfort senza aumentare i consumi energetici.

In quest'ottica la proliferazione di questo genere di apparecchi e impianti di raffreddamento andrebbe attentamente verificata e controllata. La necessità di dover ricorrere a queste apparecchiature ghiotte di energia potrebbe essere moderata se si riuscisse a raggiungere alcuni obiettivi relativamente semplici e adottare delle abitudini corrette, per esempio:

- gestire correttamente le protezioni solari delle finestre e dei balconi
- ventilare correttamente i locali
- migliorare l'involucro degli edifici esistenti
- costruire correttamente gli edifici, anche ispirandosi all'architettura vernacolare

Grazie all'applicazione di queste misure si potrebbero ridurre considerevolmente i picchi di temperatura più elevati in modo da evitare, o comunque diminuire, l'uso degli apparecchi elettrici per il raffreddamento dell'aria. Questi sono dei comportamenti che dipendono dalla buona volontà del singolo cittadino e che agiscono sulla sfera privata. Lo stesso discorso può e deve però essere fatto a un livello più alto e più ampio come quello della città.

È evidente e provato che le temperature misurate nei centri urbani sono più elevate di quelle misurate allo stesso momento in periferia o nelle campagne adiacenti.

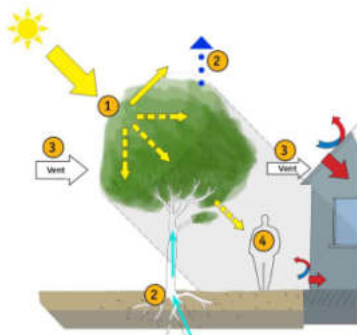
Ciò è dovuto a diversi fattori: alla densità delle attività umane e delle costruzioni, alla presenza di materiali che accumulano e/o riflettono in modo maggiore il calore, alla ridotta ventilazione degli spazi pubblici esterni.



Analogamente a quanto si dovrebbe fare progettando e costruendo gli edifici, anche per la progettazione e costruzione delle nostre città si dovrebbe pensare, oltre che alla demografia, al traffico, ai servizi, alle infrastrutture, anche alle caratteristiche climatiche del luogo.

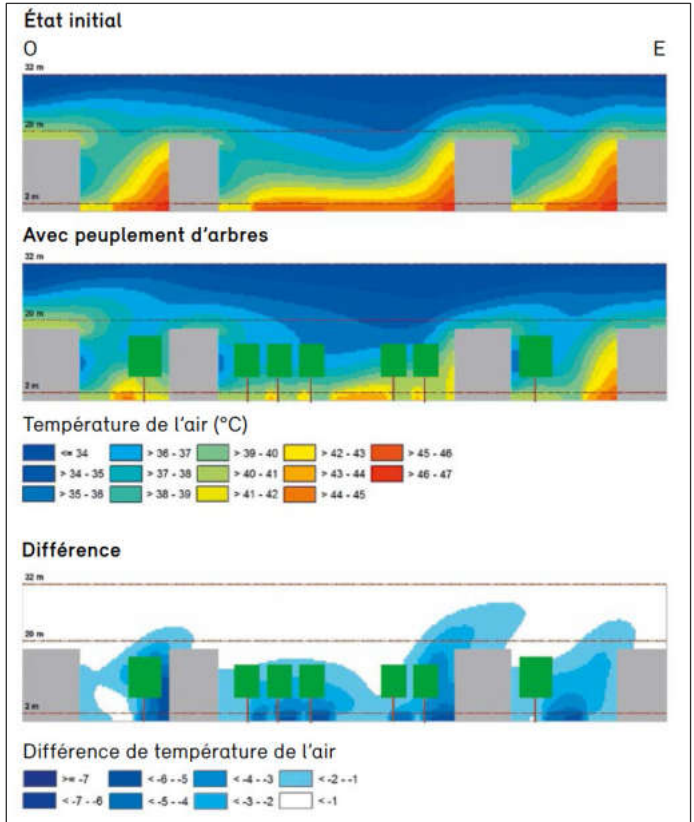
Le larghezze delle strade e delle piazze, le distanze tra gli edifici e il loro orientamento, le altezze delle facciate, le forme dei tetti, le superfici libere e verdi, i parchi, i viali alberati sono tutti elementi essenziali per la formazione di spazi vivibili. Definiti e utilizzati in modo corretto questi elementi permettono di migliorare la nostra qualità di vita; ignorati oppure utilizzati unicamente a fini funzionalistici o speculativi, rendono le nostre città insospitabili.

Per ridurre il surriscaldamento estivo dei centri urbani possono essere adottate svariate misure. I ricercatori dell'Istituto federale di ricerca per la foresta, la neve e il paesaggio sono riusciti a stabilire in che modo la vegetazione ha un effetto di moderazione della temperatura di un determinato luogo e a mettere in luce le grandi differenze tra i vari tipi di albero.



Fonte: Innovations Agronomiques 45 (2015), 23-34, Régulation du climat thermique urbain par les arbres: ombrage et température du couvert, Saudreau M., Kastendeuch P., Ngao J., Najjar G. et Améglio T.

Benché le misure di riduzione delle emissioni ad effetto serra siano ormai diventate una parte integrante della politica energetica svizzera, la pianificazione urbana riesce a integrare solo lentamente i concetti legati ai cambiamenti climatici. Nonostante ciò alcune città hanno già iniziato a pianificare degli interventi che mirano a rendere il clima cittadino più gradevole. Zurigo, accanto al miglioramento del suo clima, punta a migliorare la gestione delle piene dei suoi corsi d'acqua. La città di Sion mira a intensificare la presenza di acqua e di vegetazione nei suoi spazi pubblici ed incita i privati a seguire il suo esempio. Berna, partendo dal catasto dei suoi alberi urbani, intende studiarne la loro vulnerabilità di fronte ai cambiamenti climatici allo scopo di preservarne il loro ruolo essenziale di mitigatori delle temperature e dell'inquinamento atmosferico.
<https://www.nccs.admin.ch/nccs/it/home/massnahmen/guide.html>



Riduzione delle temperature con l'uso di alberature.

Fonte: Quand la ville surchauffe, dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM), 2018.



Spazi urbani ben concepiti, come in questo esempio la piazza Bullinger a Zurigo, costituiscono una misura importante contro le temperature elevate e hanno un effetto positivo sull'atmosfera delle città.

Fonte: Adaptation aux changements climatiques en Suisse, Plan d'action 2014-2019 dell'Ufficio federale dell'ambiente (UFAM).

La Città di Locarno offre un servizio di consulenza gratuita. Potete annunciarvi in forma scritta o via email fornendo i propri dati e inviare le vostre domande o osservazioni.

Città di Locarno

Ufficio tecnico comunale, Sportello energia

Telefono: +41 91 756 32 11

citta.energia@locarno.ch

Consulente incaricato: arch. Salvadori Dario

www.locarno.ch/it/citta-dell-energia/sportello-energia

Ulteriori informazioni ai siti web:

www.ticinoenergia.ch

www.svizzeraenergia.ch

www.locarno.ch

www.cece.ch