

**milano**  
**cambia** aria

Assemblea Permanente  
dei Cittadini sul Clima

**Gruppo di lavoro**

**«Eventi climatici avversi/estremi e comunicazione del rischio»**



# La Direzione di Progetto Resilienza Urbana

## Obiettivo

Leggere le sfide della città attraverso le lenti della resilienza

## Cosa facciamo?

ANTICIPAZIONE E COMUNICAZIONE DEI RISCHI

ADATTAMENTO AI CAMBIAMENTI CLIMATICI

## Come lo facciamo?

**ricerca e innovazione**  
attraverso progetti europei  
+  
scambio con i **network internazionali**

# Gli effetti del cambiamento climatico a Milano



Aumento delle **temperature**  
Frequenza ondate di **calore** e **siccità**

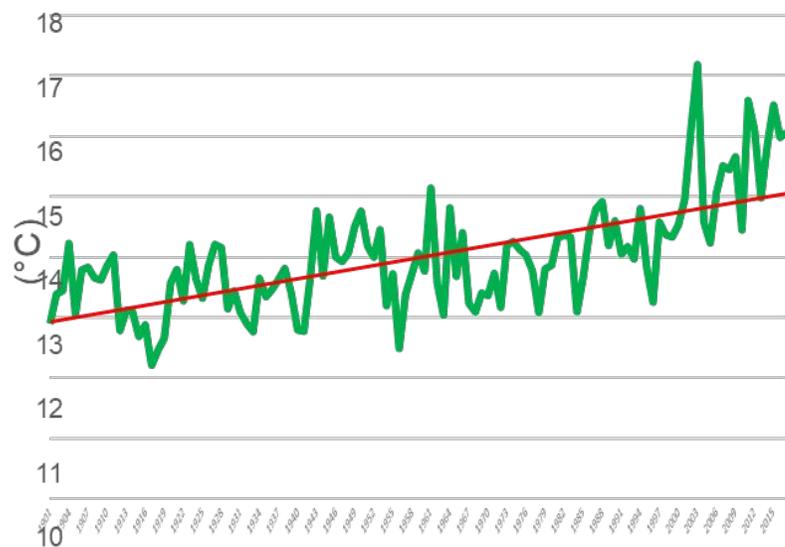


Incremento frequenza **eventi meteorologici estremi**  
Aumento **livello acque sotterranee**

# Aumento delle temperature

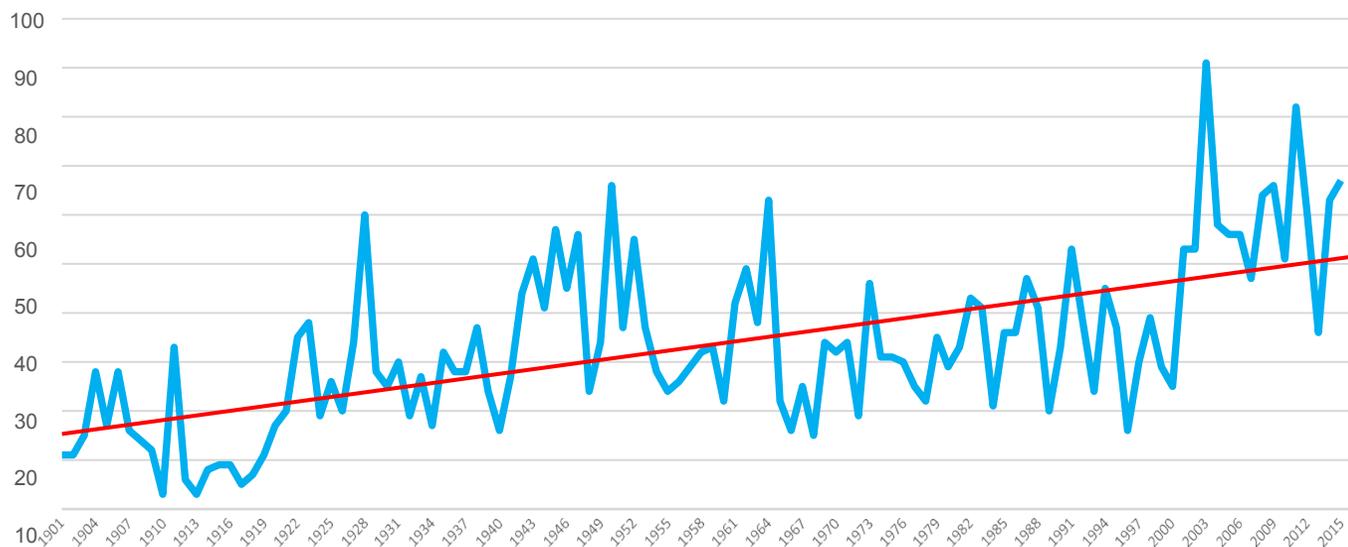
**+2 C°**

**Temperatura Media  
Annuale (1901-2017)**

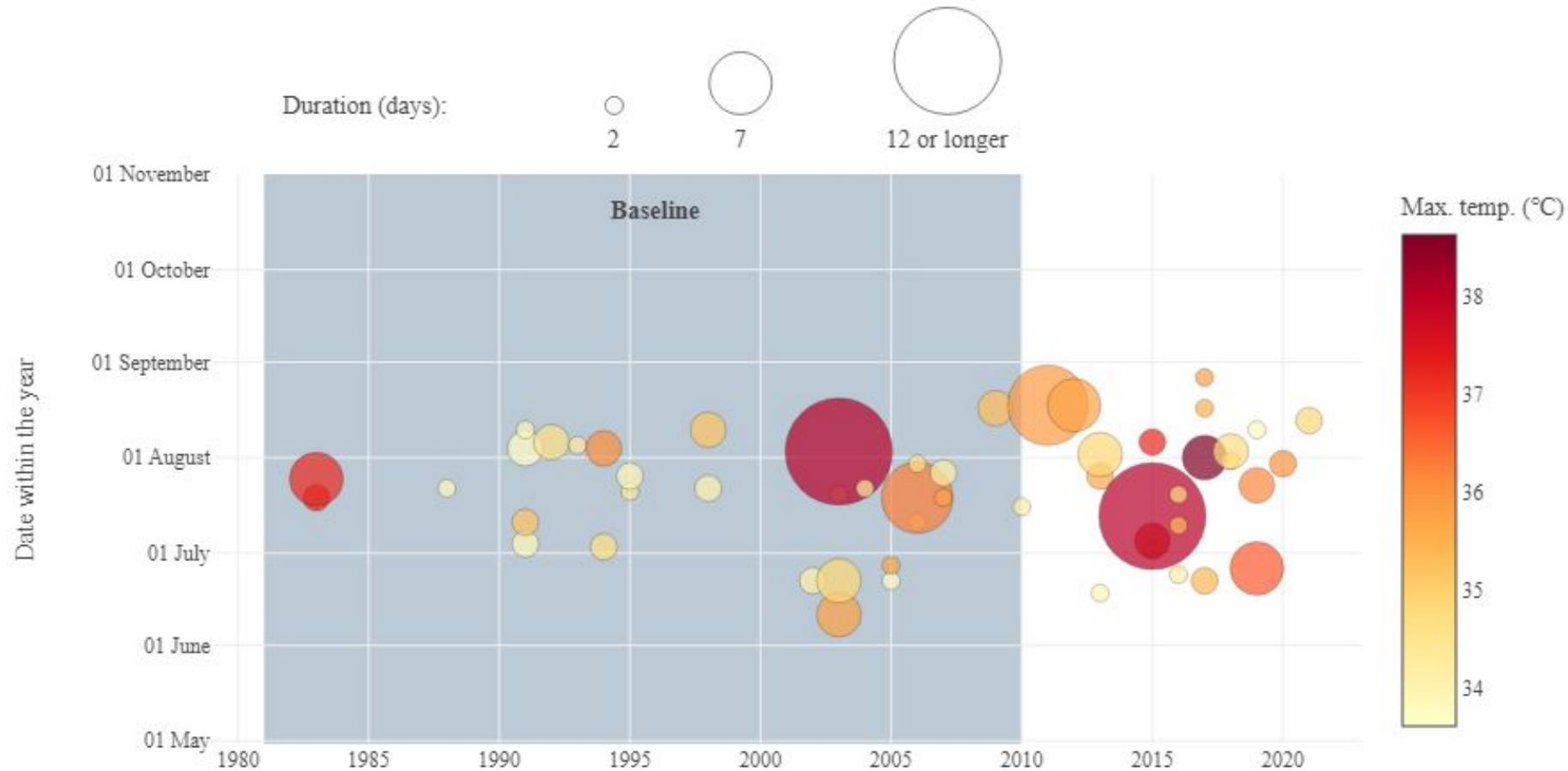


**+35**

**Notti Tropicali**



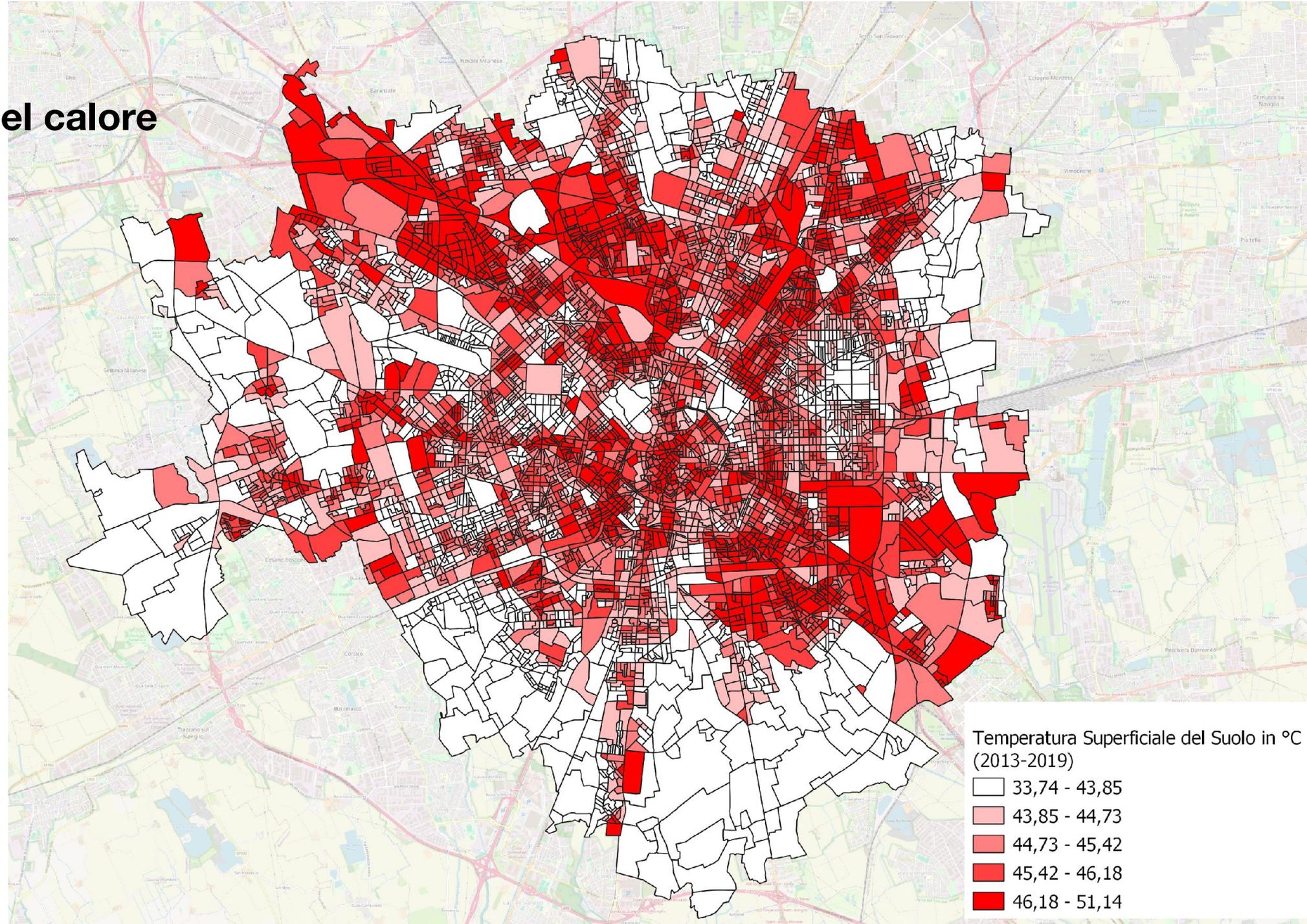
# Frequenza e intensità delle ondate di calore



Dal 1981 e fino al 2021 a Milano si sono verificate in totale 53 ondate di calore. Di queste ondate di calore, il 43% (23 eventi) si è verificato negli ultimi 10 anni (2011-2021).

- L'ondata di calore con la temperatura massima più elevata è stata osservata il 1° agosto 2017, con una temperatura di 38,6°C.
- L'ondata di calore più lunga è stata osservata il 3 agosto 2003 e il 13 luglio 2015, con una durata di 12 giorni.

# Distribuzione del calore nella città



# Quali sono le sfide per rispondere all'emergenza climatica?

1. contribuire a **contenere l'aumento locale della temperatura entro i 2°C al 2050** tramite azioni di **raffrescamento urbano e riduzione** del fenomeno dell'isola di calore in città
2. **ridurre il rischio idraulico**, attrezzando la città ad aumentare la propria **resilienza** a fronte degli **eventi meteorologici estremi**, divenendo una «città spugna»

# Come ci adattiamo ai cambiamenti in corso?

1. Conoscere
2. Raffrescare
3. Gestire l'acqua
4. Comunicare



# 1. Conoscere il clima locale

Azione PAC 4.1.1

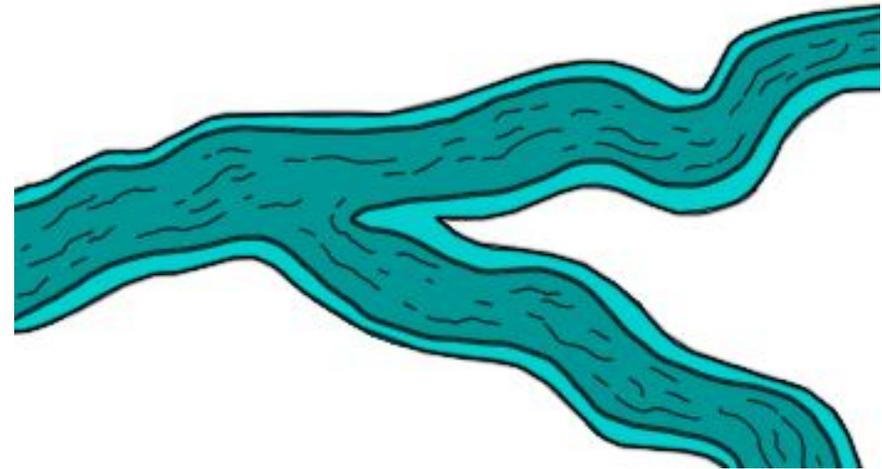
Aggiornamento periodico Profilo Climatico Locale della città

**Pericolosità caldo**

(proiezioni dal 2021 al 2050)



**Pericolosità idraulica**



## 2. Raffrescare

Azioni PAC 4.2.1, 4.2.2, 4.2.3, 4.3.1

Attraverso l'incremento del verde urbano



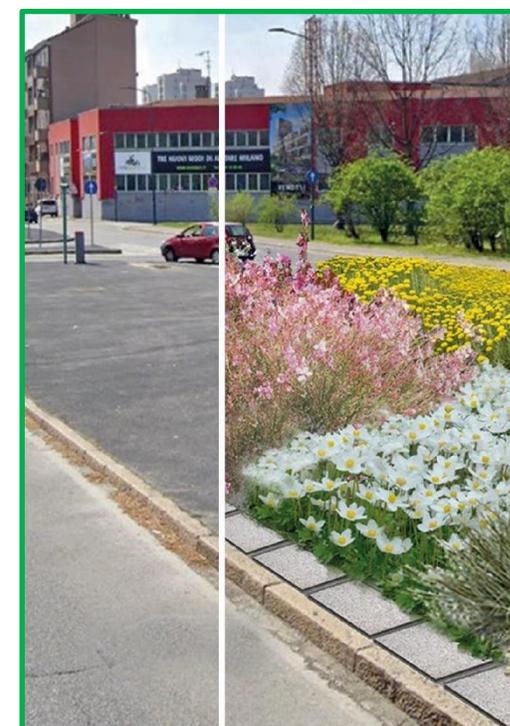
Interventi di forestazione  
urbana e incremento delle  
superfici verdi



Diffusione di tetti e  
pareti verdi



Raffrescamento  
delle scuole e dei  
cortili scolastici



Depavimentazione  
per fare spazio al  
verde

# 3. Gestire l'acqua

Azioni PAC 4.3.1 e 4.3.2

Costruzione di un modello di comunicazione che tenga conto di un approccio resiliente alla previsione e prevenzione dei rischi.



Depavimentazione per aumentare il deflusso dell'acqua piovana



Sistemi di Drenaggio Urbano Sostenibile per migliorare la sicurezza idraulica e mitigare le temperature

# 4. Comunicare

## Azione PAC 1.9.1

Costruzione di un modello di comunicazione che tenga conto di un approccio resiliente alla previsione e prevenzione dei rischi.

