



Proposta di  
**STRATEGIA DI  
ADATTAMENTO  
CLIMATICO**

---



ROMA

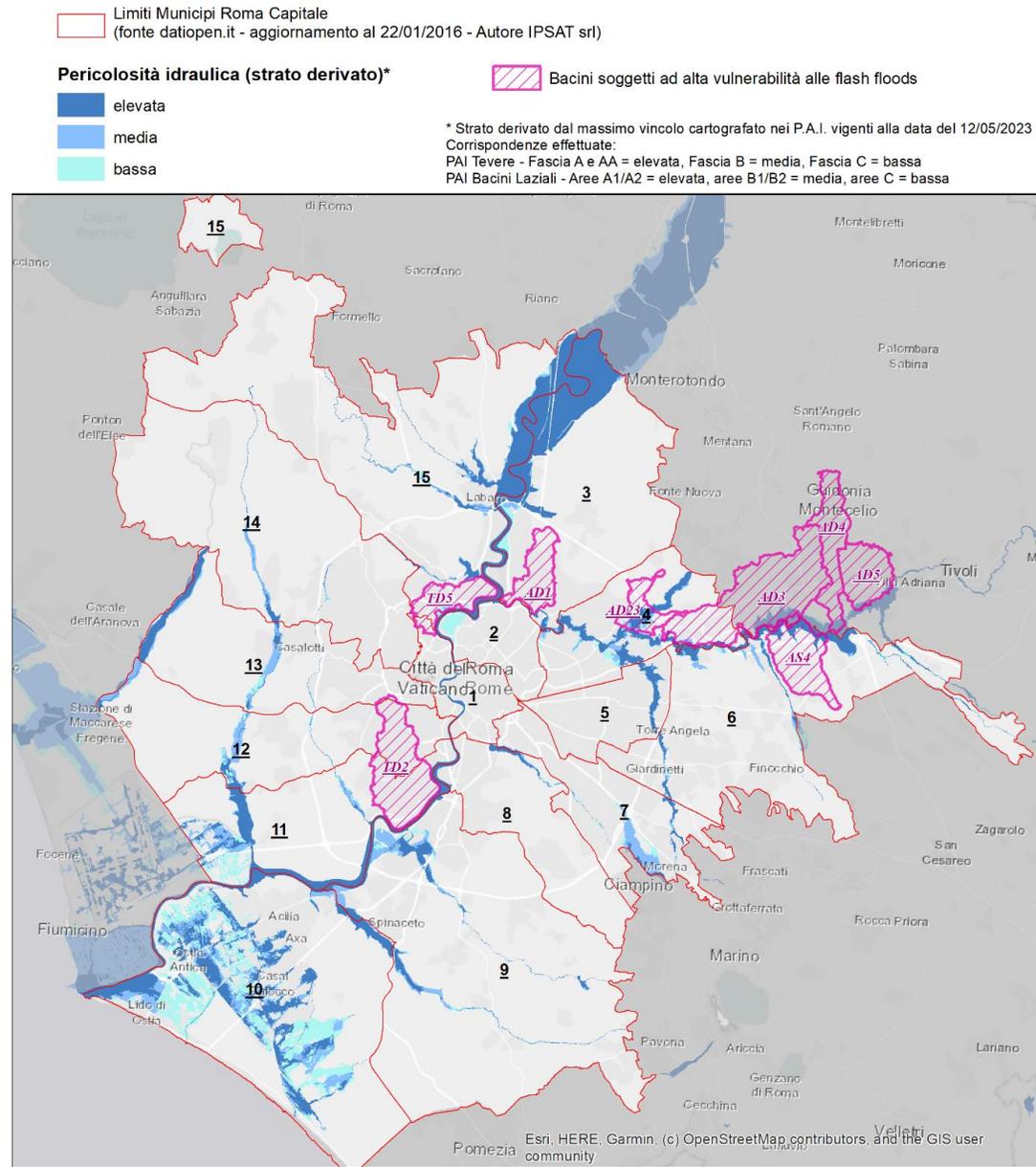
## Variazioni climatiche per il territorio di Roma per il periodo compreso tra il 2036 e il 2065

	 <b>Temperatura media</b>	 <b>Indice di durata dei periodi di caldo</b>	 <b>Indice di disagio termico (Categoria 4)</b>	 <b>Giorni di gelo</b>
<b>Mitigazione aggressiva</b>	<b>+1,1 °C (±0,3°C)</b>	<b>+22 giorni (±14 giorni)</b>	<b>+8 giorni (±4 giorni)</b>	<b>-7 giorni (±4 giorni)</b>
<b>Forte mitigazione</b>	<b>+1,5 °C (±0,3 °C)</b>	<b>+34 giorni (±15 giorni)</b>	<b>+10 giorni (±4 giorni)</b>	<b>-9 giorni (±5 giorni)</b>
<b>Ad elevate emissioni</b>	<b>+1,9 °C (±0,3°C)</b>	<b>+48 giorni (±17 giorni)</b>	<b>+12 giorni (±4 giorni)</b>	<b>-12 giorni (±7 giorni)</b>

*Variazioni climatiche annuali (ensemble mean e deviazione standard riportata tra parentesi) attese su alcuni indicatori considerati per il periodo 2036-2065, rispetto al periodo di riferimento 1981-2010, per gli scenari RCP2.6, RCP4.5 e RCP8.5. I valori sono mediati su scala comunale e stimano un aumento delle temperature già avvenuto rispetto al periodo di riferimento di 0,9 gradi.*

# RISCHI PRIORITARI

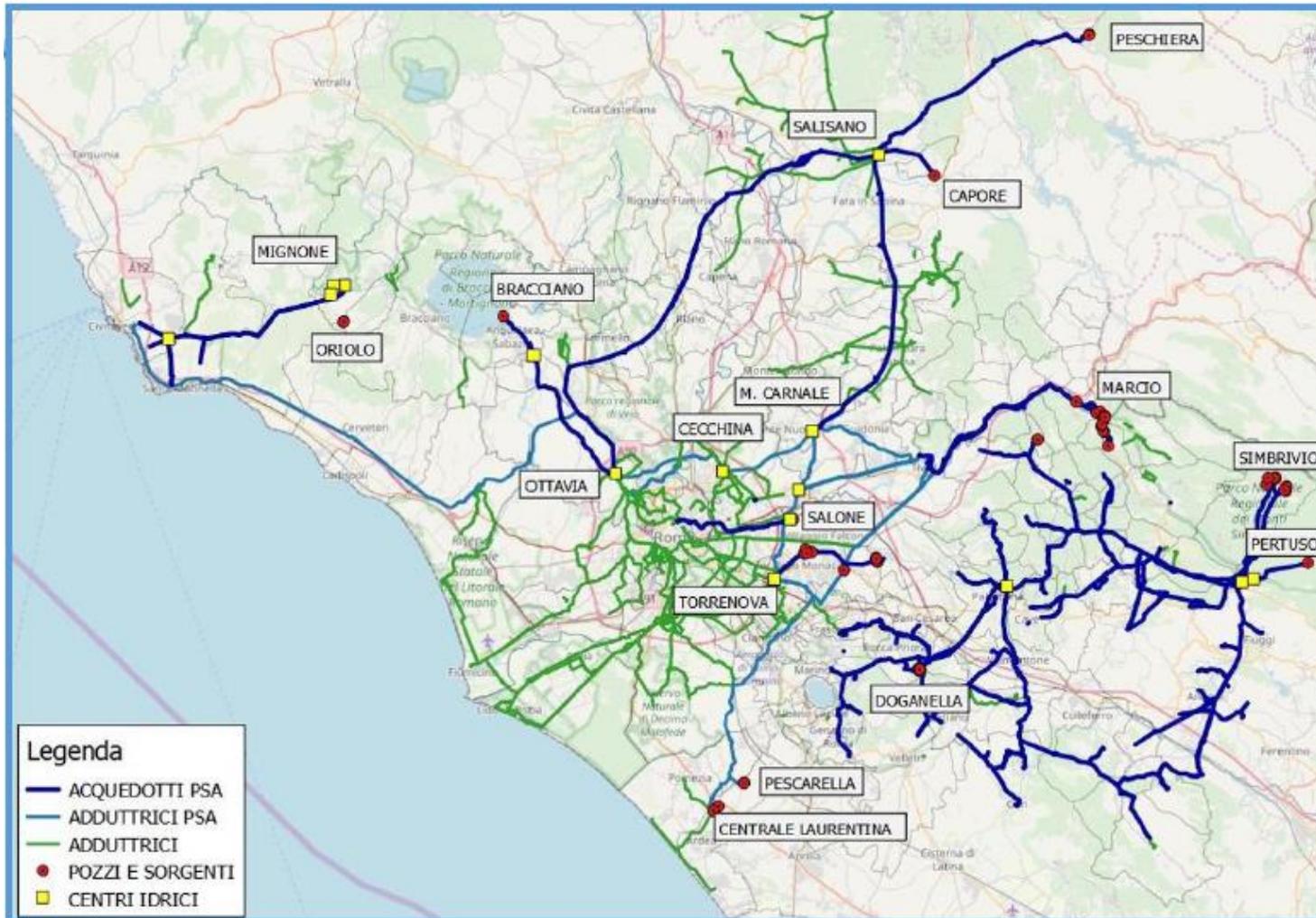
1) LA MAGGIORE INTENSITÀ E FREQUENZA DI PIOGGE INTENSE E ALLUVIONI, con conseguenze per le infrastrutture e gli spazi urbani, maggiori rischi di esondazioni fluviali e allagamenti.



Aree allagabili dei corsi d'acqua dell'area romana ed aree vulnerabili a fenomeni flash-floods.

## RISCHI PRIORITARI

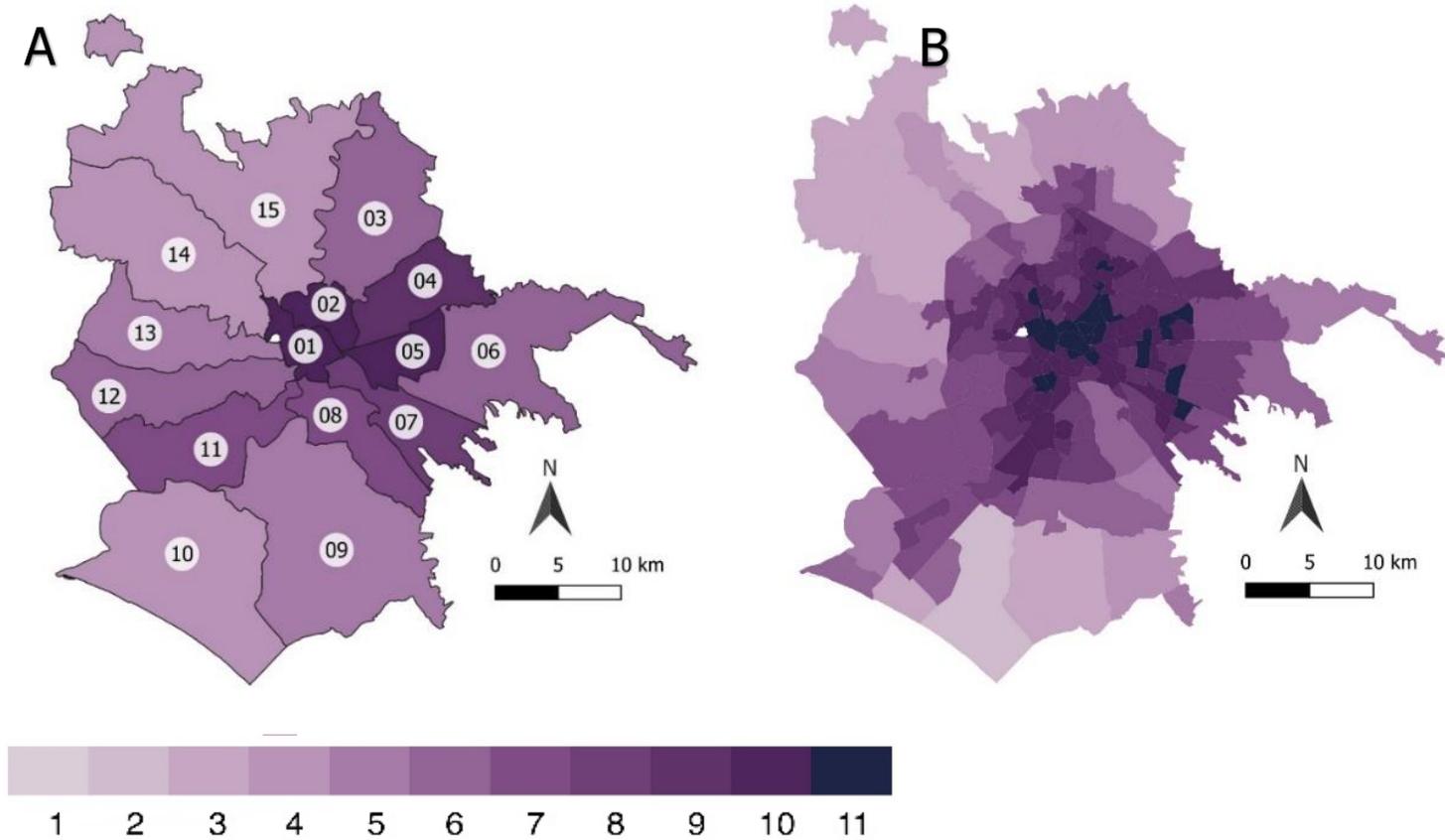
2) LA SICUREZZA DEGLI APPROVVIGIONAMENTI IDRICI, in uno scenario di più lunghi periodi di siccità che deve portare ad accelerare le misure di risparmio, riduzione delle perdite, riuso.



Mappa del sistema di captazione e acquedottistico dell'ATO2

## RISCHI PRIORITARI

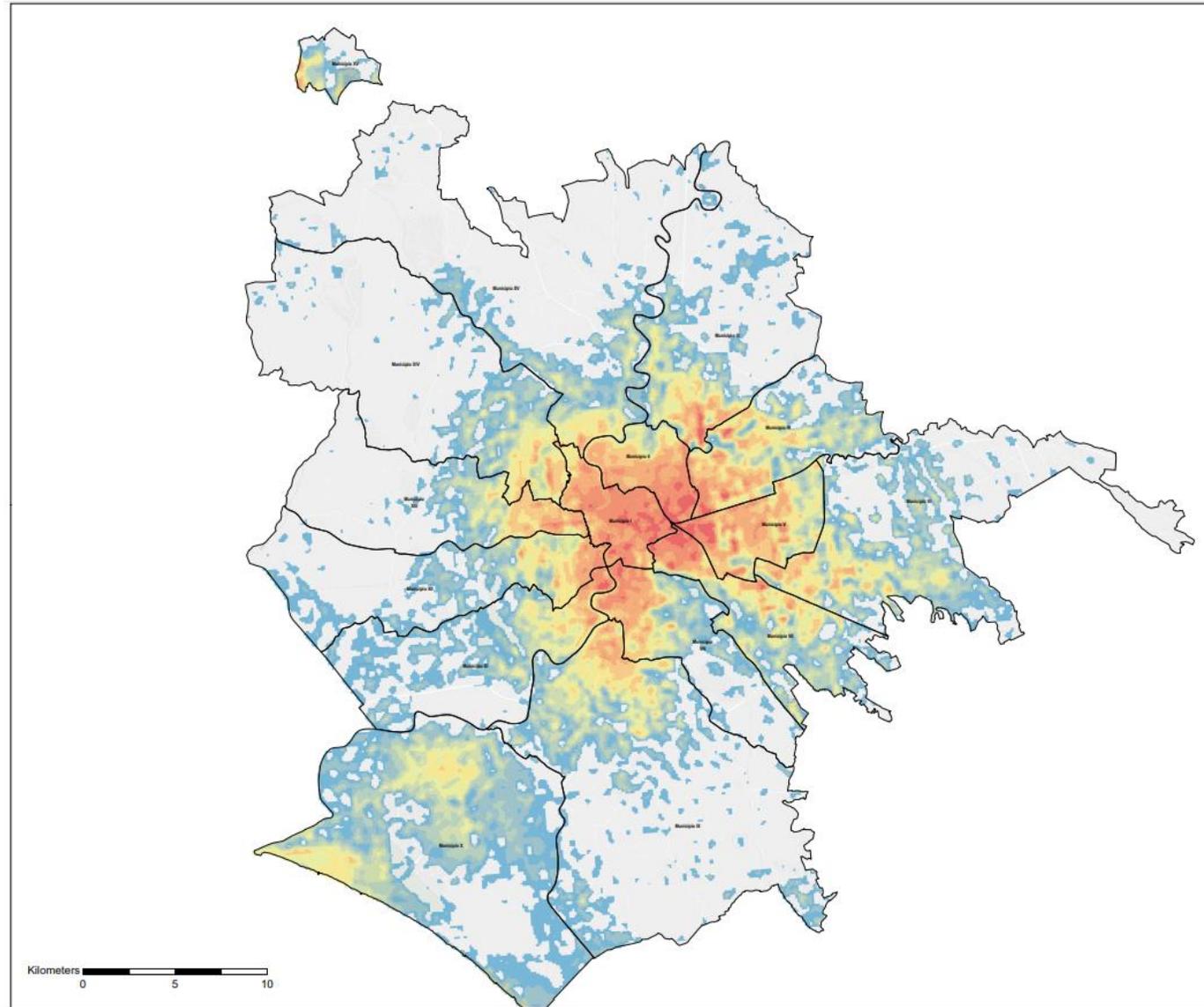
**3) LA CRESCITA DELLE TEMPERATURE E DELLE ONDATE DI CALORE**, in una città dove già il caldo è cresciuto e con quartieri dove si riscontra un preoccupante effetto isola di calore urbano.



*Valori medi di vulnerabilità ambientale e climatica per distretto sanitario (A) e per zona urbanistica (B).*

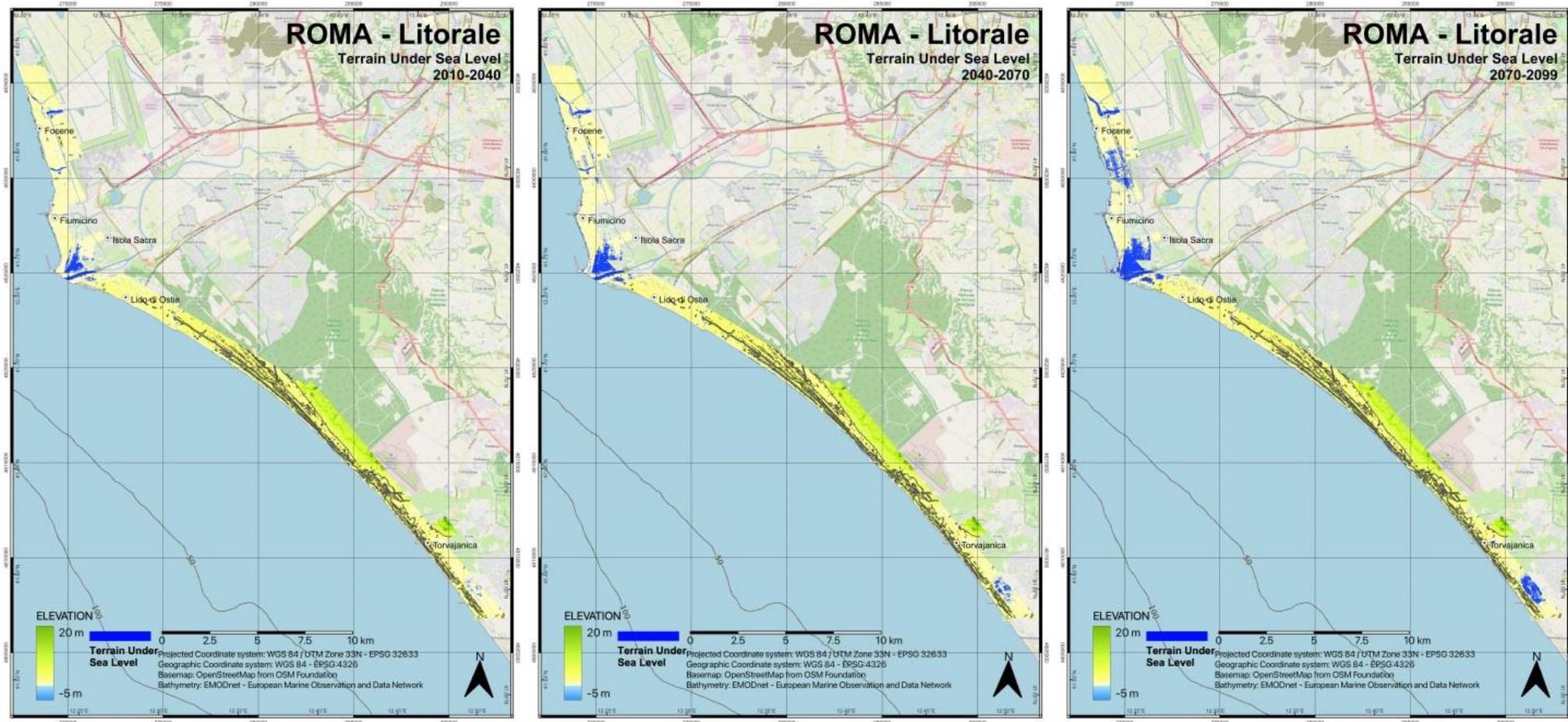
## Mappa dell'Anomalia Termica Notturna del Suolo (°C)

(Base Map: Esri, HERE, Garmin, © OpenStreetMap contributors, and the GIS user community)



## RISCHI PRIORITARI

4) L'intensificarsi di impatti sul litorale costiero, dai processi di erosione costiera, agli impatti di mareggiate e trombe d'aria, di risalita del cuneo salino, in uno scenario di innalzamento del livello del mare.



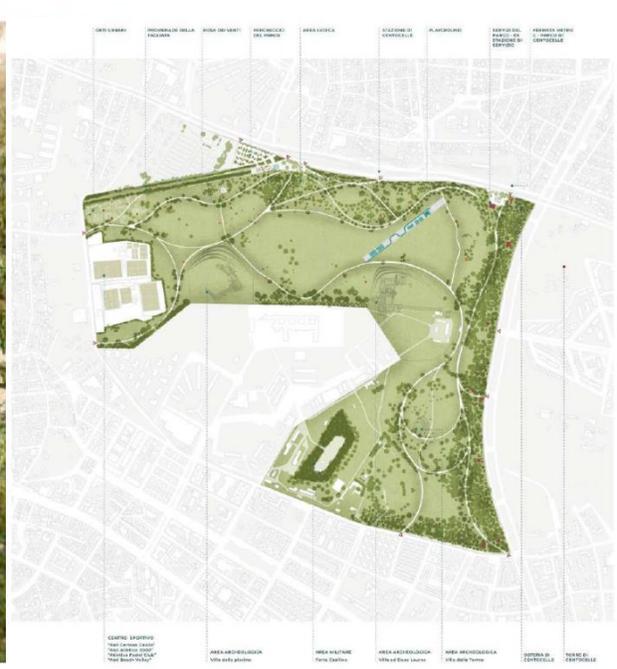
*Are del litorale che si troveranno ad una quota inferiore rispetto al Imm nel 2040, 2070 e 2099.*

## 1) Misure per rafforzare la resilienza nei confronti di piogge intense e alluvioni

Misure di adattamento	Competenza
1) Realizzazione degli interventi prioritari individuati dal Piano di Gestione del Rischio alluvioni riguardanti la gestione delle piene fluviali a monte di Roma e gli affluenti del Tevere.	Autorità di bacino distrettuale, Regione Lazio, Governo.
2) Realizzazione degli interventi per la mitigazione del rischio idraulico nelle zone di bonifica	Autorità di bacino Distrettuale, Regione Lazio, Governo, Consorzi di bonifica
3) Messa in sicurezza dei 26 siti in frana prioritari individuati da ISPRA e inseriti nel Piano stralcio di Assetto idrogeologico.	Autorità di bacino distrettuale, Regione Lazio, Governo.
4) Manutenzione del reticolo fognario delle acque bianche con il rafforzamento del piano caditoie, l'individuazione degli interventi di riqualificazione e prevenzione, a partire dalle aree a maggior rischio idraulico e soggette a flash floods.	Roma Capitale, Città Metropolitana, EGATO
5) Rafforzamento degli interventi di resilienza delle reti infrastrutturali e energetiche, creazione di un tavolo di coordinamento con le imprese, introduzione di linee guida progettuali.	Roma Capitale, Città Metropolitana
6) Tutela delle aree a rischio idraulico e di quelle soggette a flash floods, rafforzamento degli indici minimi di permeabilità dei terreni e degli indirizzi per l'invarianza idraulica e la gestione delle acque piovane nelle trasformazioni urbanistiche.	Roma Capitale, Autorità di bacino distrettuale
5) Rafforzamento degli obiettivi di adattamento climatico all'interno del Contratto di Fiume del Tevere per la condivisione con gli attori istituzionali e locali degli indirizzi e degli interventi nei territori fluviali.	Città Metropolitana

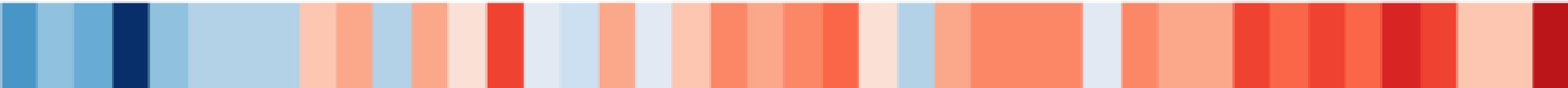
### 3) Misure per ridurre l'impatto delle ondate di calore e dell'aumento delle temperature

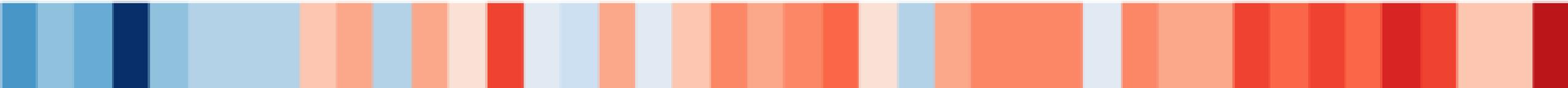
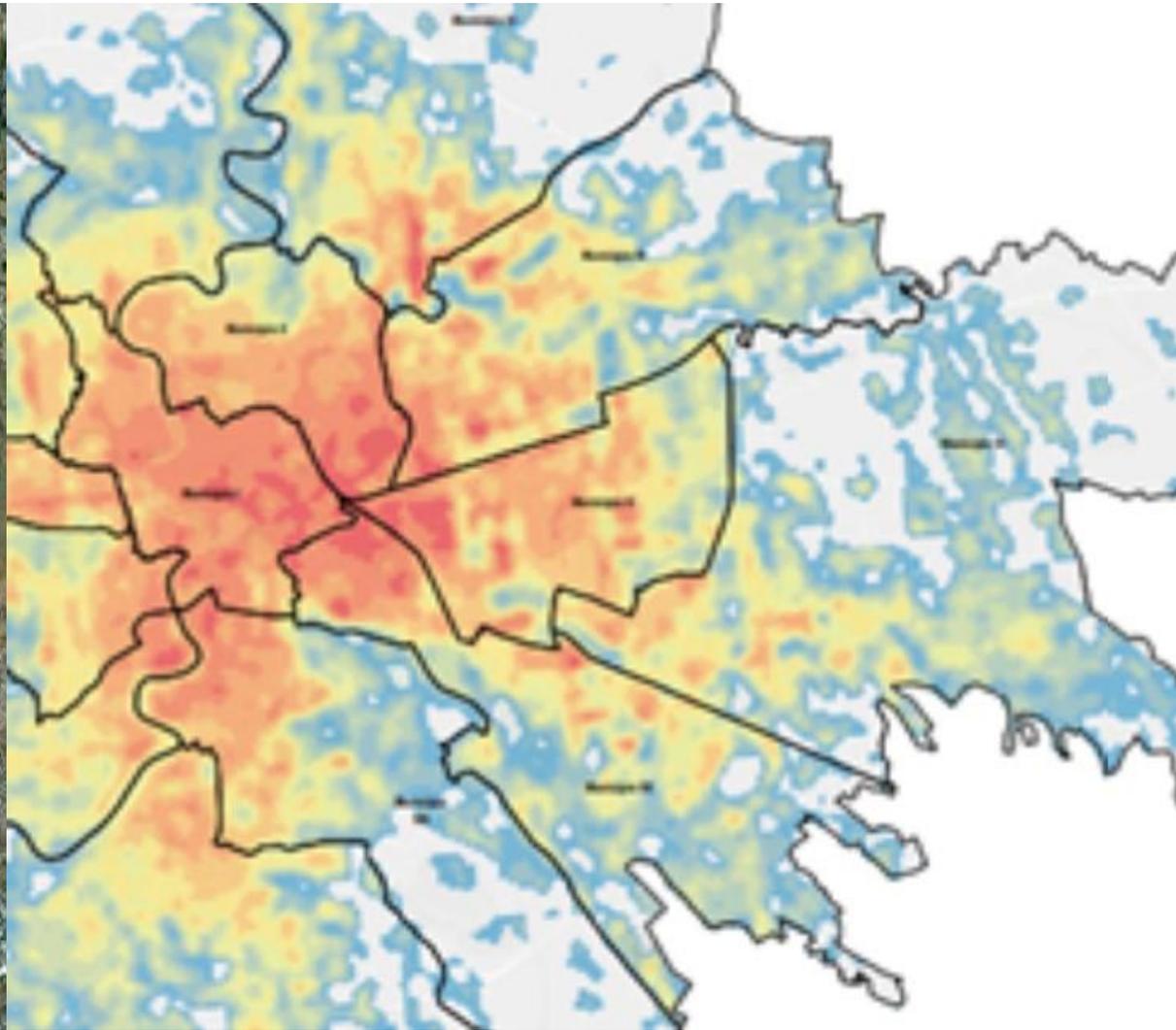
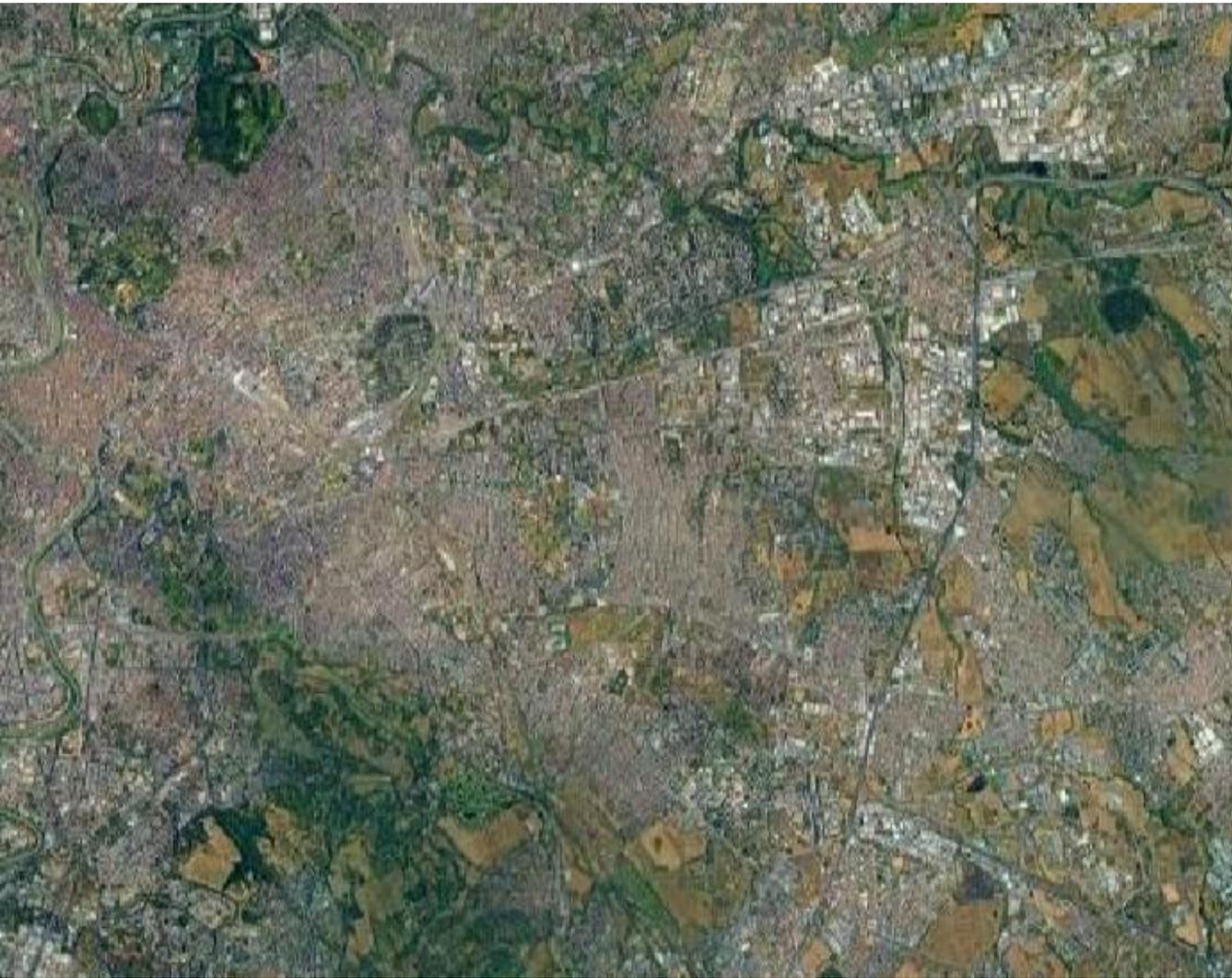
Misure di adattamento	Competenza
1) Approvare un piano di intervento per l'adattamento alle ondate di calore delle aree urbane a maggior rischio durante le ore diurne e notturne, per mitigare gli impatti sulle fasce più vulnerabili della popolazione e sulle attività.	Roma Capitale
2) Introdurre Linee guida per gli interventi che interessano lo spazio pubblico e gli edifici, a partire dalle scuole, per ridurre l'effetto isola di calore, con indicazioni sui materiali e le soluzioni NBS (Nature based solutions), l'utilizzo di programmi di simulazione sulle temperature pre e post intervento.	Roma Capitale
3) Approvare un piano della rete ecologica e della biodiversità della città metropolitana di indirizzo per gli interventi di forestazione e di messa a dimora/sostituzione di alberature stradali a partire dalle aree più vulnerabili alle ondate di calore e per il rafforzamento delle connessioni ecologiche.	Roma Capitale, Città Metropolitana
4) Revisione delle norme tecniche e del regolamento edilizio per rafforzare la tutela della permeabilità dei suoli e le connessioni della rete ecologica (zone umide, reticolo minore, zone protette e parchi urbani), per introdurre soluzioni che vanno nella direzione dell'adattamento climatico (Natural Based Solutions, gestione idrica, tetti verdi, schermature solari, ecc.).	Roma Capitale
5) Estensione della rete di fontanelle di acqua potabile nelle piazze e spazi pubblici sprovvisti a partire dalle aree a maggior rischio durante le ondate di calore.	EGATO, ACEA ATO 2, Roma Capitale
6) Creazione di un sistema integrato di monitoraggio delle temperature diffuso nel territorio comunale che integri i rilevamenti esistenti con nuove centraline nelle aree dove maggiore è l'effetto isola di calore urbana	Roma Capitale



1. Vista della zona centrale

2. Vista dello spazio d'acqua





## Conferenze sulle priorità individuate dalla strategia

### **1) Rafforzare la resilienza nei confronti di piogge intense e alluvioni**

8 febbraio 2024, ore 15-19, Bioparco di Roma

### **2) Ridurre le perdite, rafforzare il recupero e riuso delle acque depurate e meteoriche, garantire la sicurezza degli approvvigionamenti**

27 febbraio 2024, ore 15-19, Rappresentanza del Parlamento Europeo, Piazza Venezia

### **3) Adattare la città alle ondate di calore e all'aumento delle temperature**

13 Marzo 2024, ore 15-19, Palazzo Valentini

### **4) Ridurre gli impatti sul litorale**

17 Aprile 2024, ore 15-19, Università Roma Tre, Ostia

## Workshop tematici

### **1) L'economia di Roma in uno scenario di climate change**

21 febbraio 2024, ore 15-19, Università La Sapienza

### **3) Biodiversità e aree protette per la mitigazione e l'adattamento alla crisi climatica**

11 Aprile 2024, ore 15-19, Orto botanico

### **2) Il centro storico di Roma con 40 gradi: le sfide per la vivibilità e attrattività turistica**

16 Maggio 2024, ore 15-19, Facoltà di architettura, Piazza Fontanella Borghese

