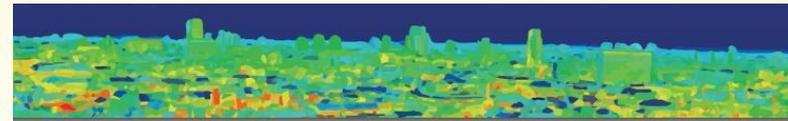


Isola di calore urbana L'esperienza di ARPA Lazio

Centro Regionale di Qualità dell'aria - Silvia Barberini



Dati satellitari per stimare gli effetti delle temperature e del particolato atmosferico sulla salute nella Regione Lazio

Progetto di ricerca finalizzata del Ministero della Salute, Durata: 2016-2019
Enti coinvolti: Dipartimento di epidemiologia del Lazio e ARPA Lazio

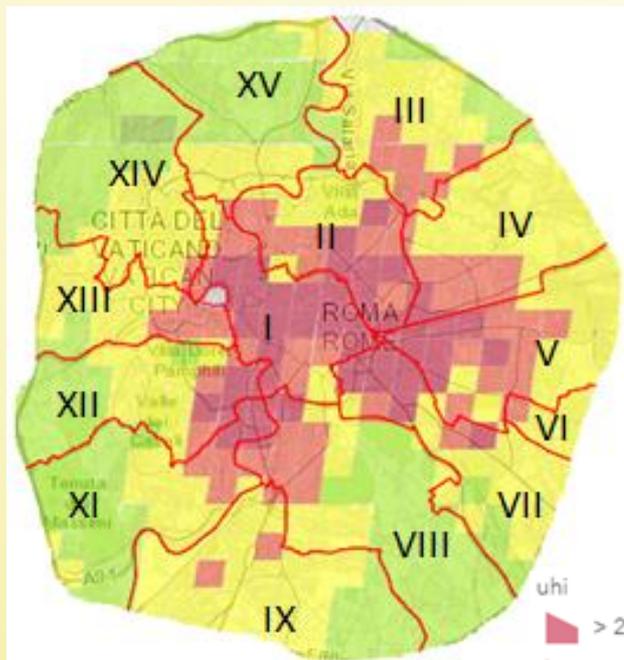
OBIETTIVI

1. Stimare l'esposizione giornaliera a PM₁₀ e PM_{2.5} usando i dati satellitari, stimare gli effetti sulla mortalità e sui ricoveri ospedalieri nel Lazio.
2. Stimare l'esposizione giornaliera alla temperatura dell'aria usando i dati satellitari, stimare gli effetti sulla mortalità e sui ricoveri ospedalieri nel Lazio.
3. Definire un sistema integrato di allarme per inquinamento e ondate di calore a Roma graduato per aree di rischio.

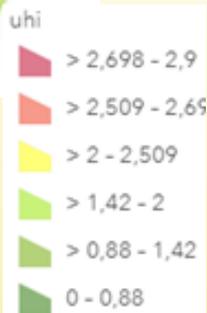
Definizione dell'Isola di calore e verifica attraverso una campagna di monitoraggio della temperatura (estate 2018)



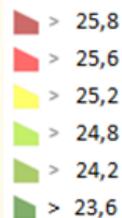
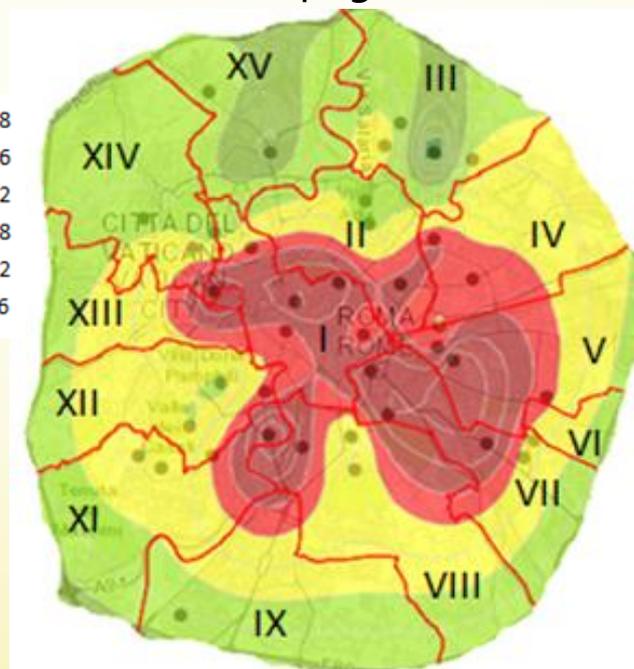
Confronto UHI distribuzione della temperatura monitorata



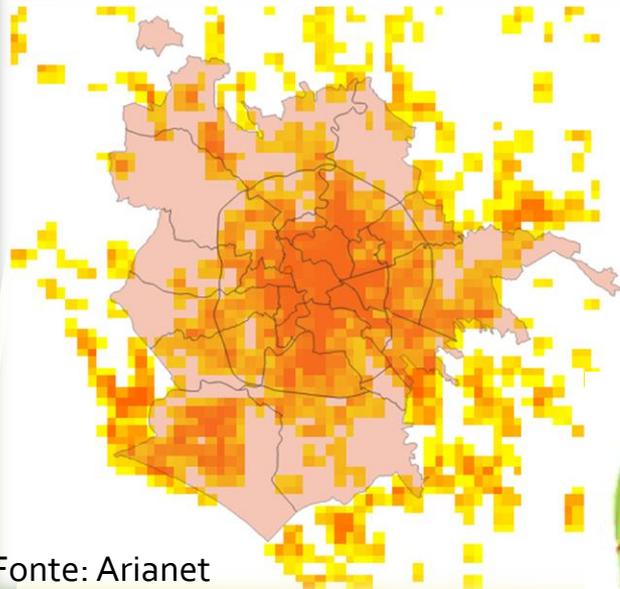
UHI 2000-2010
Fonte: DEP Lazio



Distribuzione della temperatura
campagna 2018

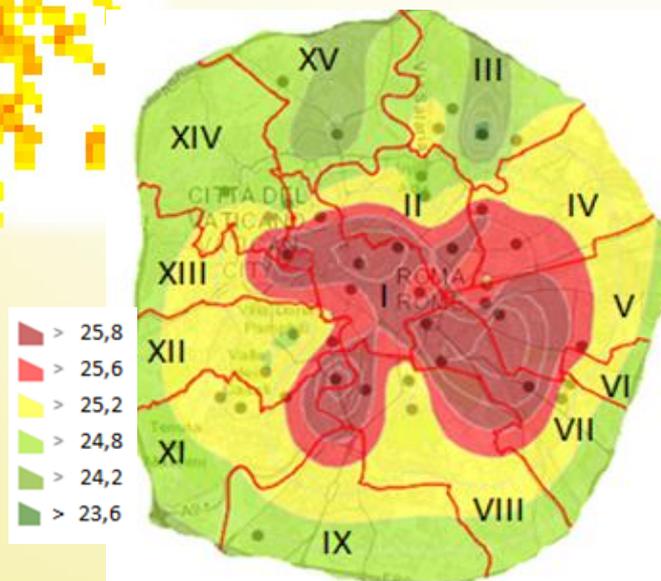


Urbanizzazione Roma indice URFA

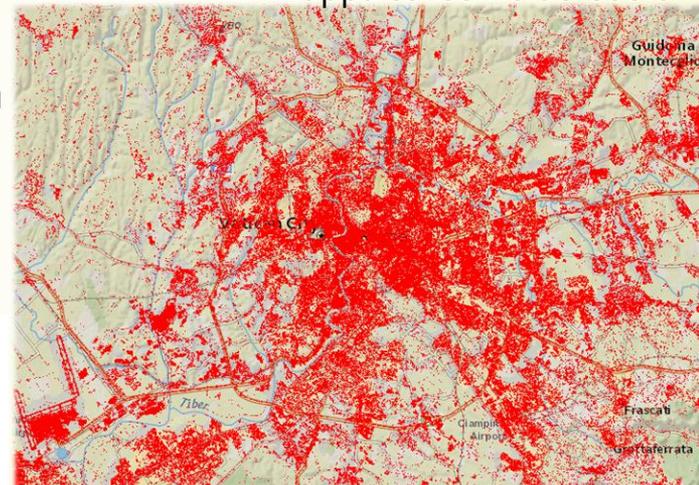


Fonte: Arianet

Le aree con temperatura più elevata nel periodo sono quelle a più intensa urbanizzazione e con maggiore consumo del suolo.



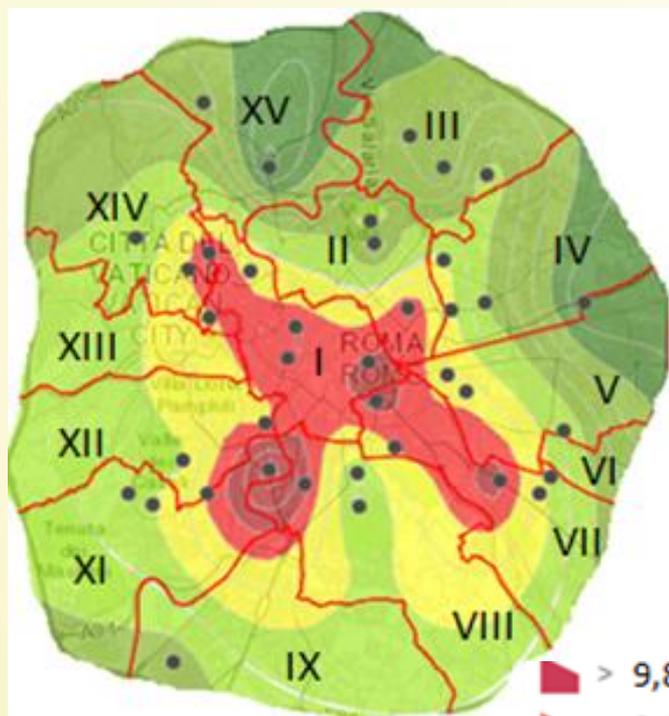
Mappa consumo del suolo



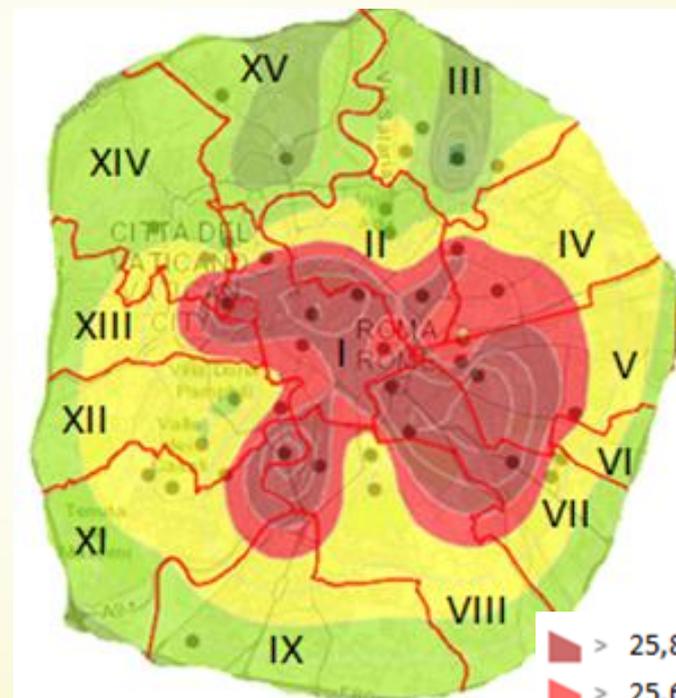
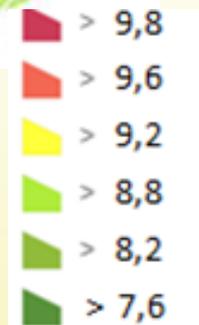
Fonte: ISPRA

Interpolazione delle temperature medie

Estate 2018



Inverno 2018-2019



Stiamo ancora misurando....

Definizione di un sistema integrato di allarme inquinamento e ondate di calore a Roma graduato per aree di rischio omogenee

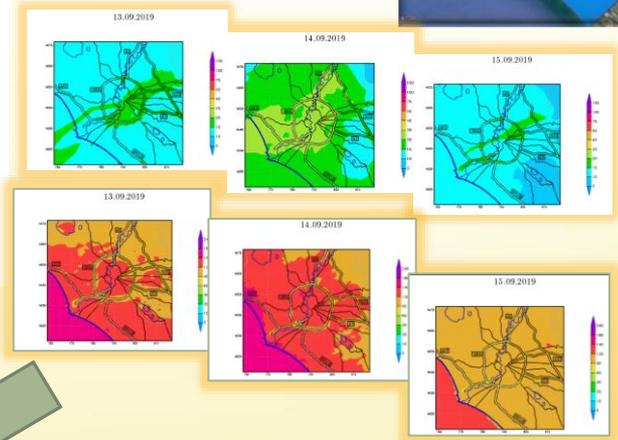
Livello Allerta ondate di calore su Roma

Sistema di allarme per la prevenzione degli effetti delle ondate di calore sulla salute

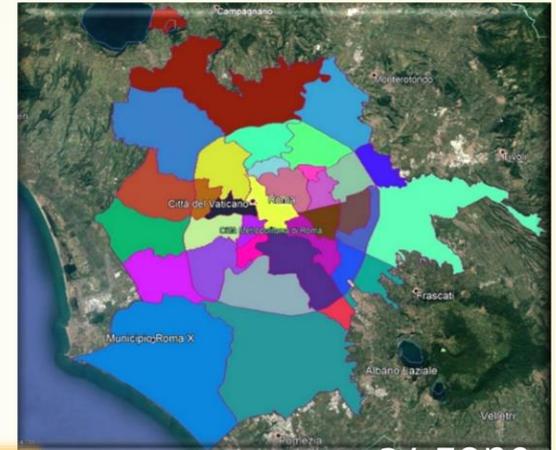
ROMA			
Previsione per il giorno:			
13/09/2019	14/09/2019	15/09/2019	
LIVELLO 0	LIVELLO 0	LIVELLO 0	



Livello di Allerta integrato per ognuna delle 34 zone

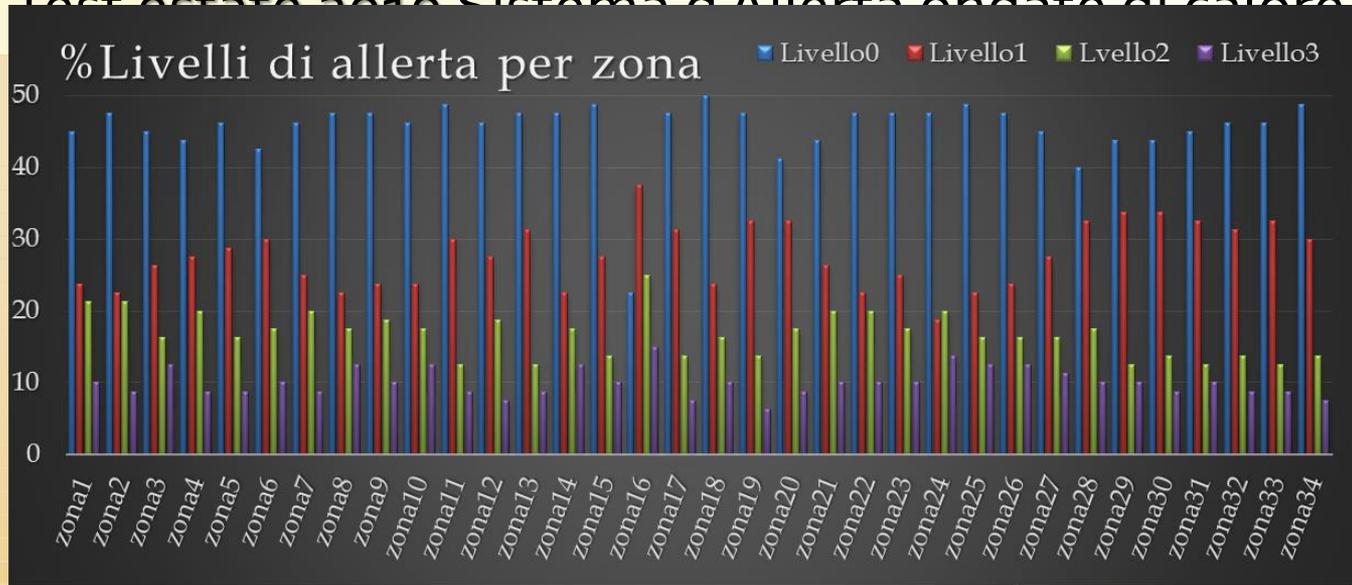


Livello Allerta AQ per ogni zona dalle previsioni ARPA Lazio per la media giornaliera di PM₁₀ e la media mobile massima di O₃



34 zone

Test estate 2010 Sistema d'Allerta ondate di calore - AQ



19	1	0	1	0	2	1
20	1	0	2	1	2	1
21	1	0	2	1	2	1
22	1	0	2	1	2	1
23	1	0	1	0	1	0
24	1	0	2	1	2	1
25	1	0	1	0	2	1
26	1	0	1	0	1	0
27	1	0	1	0	2	1
28	1	0	1	0	2	1
29	1	0	1	0	2	1
30	1	0	1	0	2	1
31	1	0	1	0	2	1
32	1	0	1	0	2	1
33	1	0	2	1	2	1
34	1	0	1	0	2	1

