

# **Cambiamenti climatici, inquinamento atmosferico e salute**

***Paola Michelozzi***  
***Dipartimento di Epidemiologia SSR Lazio***

**Clima e ambiente nella Città Metropolitana di Roma Capitale**  
**Studi e strumenti per pianificare e agire**

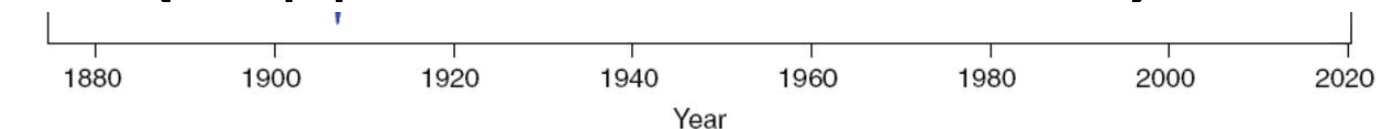
***18 maggio 2022***  
**Villa Altieri | ore 13.30 – 17.30**

# L'Italia è un paese vulnerabile ai cambiamenti climatici

Average temperatures in the Mediterranean region have already risen by 1.4°C since the pre-industrial era, 0.4°C more than the global average.



Ogni anno circa **14.500 decessi (2.3% del totale in Italia)** sono attribuibili all'esposizione alle elevate temperature (Rapporto ISTISAN 2021)



<https://www.nature.com/articles/s41558-018-0299-2>

# Un paese ad elevato rischio per gli effetti dell'inquinamento atmosferico

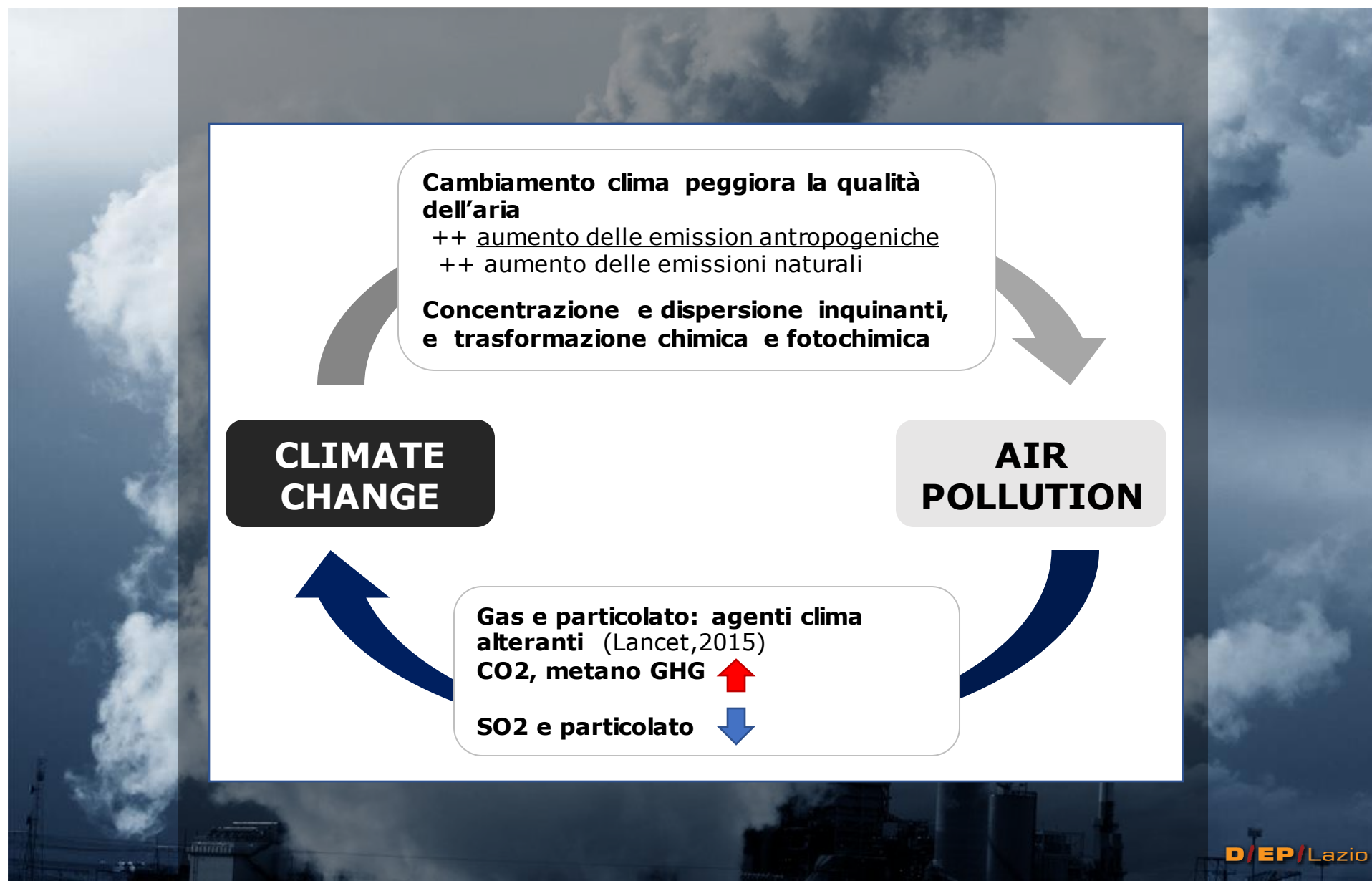


Considerando i nuovi limiti guida OMS ( $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), ogni anno il **PM<sub>2,5</sub>** è responsabile in Italia di 50.856 decessi (**8,3% della mortalità totale**) (Rapporto ISTISAN 2021)



L'Italia è tra i Paesi europei con la qualità dell'aria peggiore: il **98% dei bambini è esposto a elevati livelli di PM<sub>2,5</sub>** (WHO, 2019)

# Cambiamenti Climatici e qualità dell'aria sono interconnessi

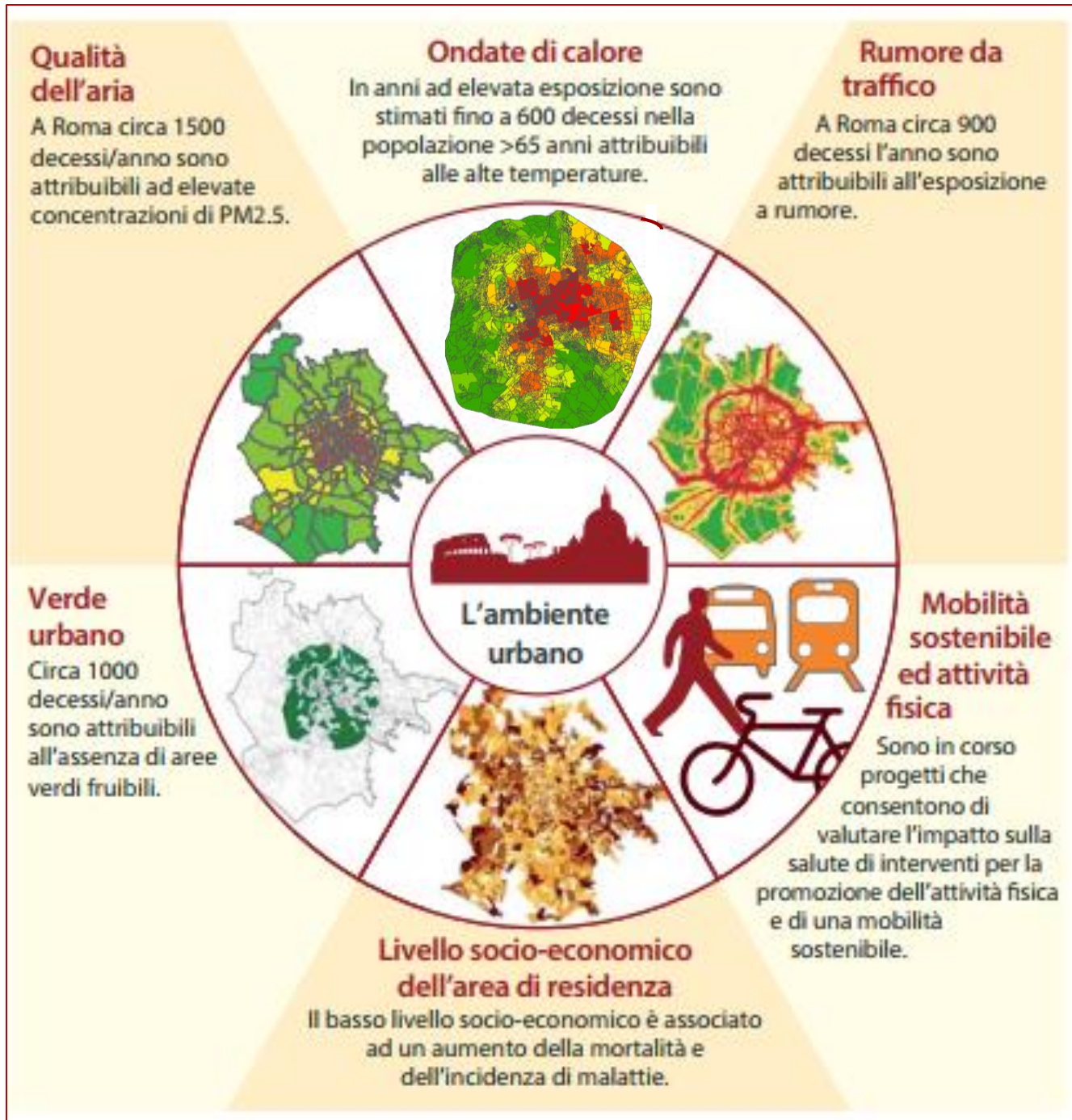


# Migliorare la qualità dell'aria significa contrastare i cambiamenti climatici

Interventi di riduzione del **PM2.5 (black carbon** inquinante ad effetto climalterante componente del particolato fine) , potrebbe evitare fino a **4 milioni di morti premature ogni anno nel mondo**

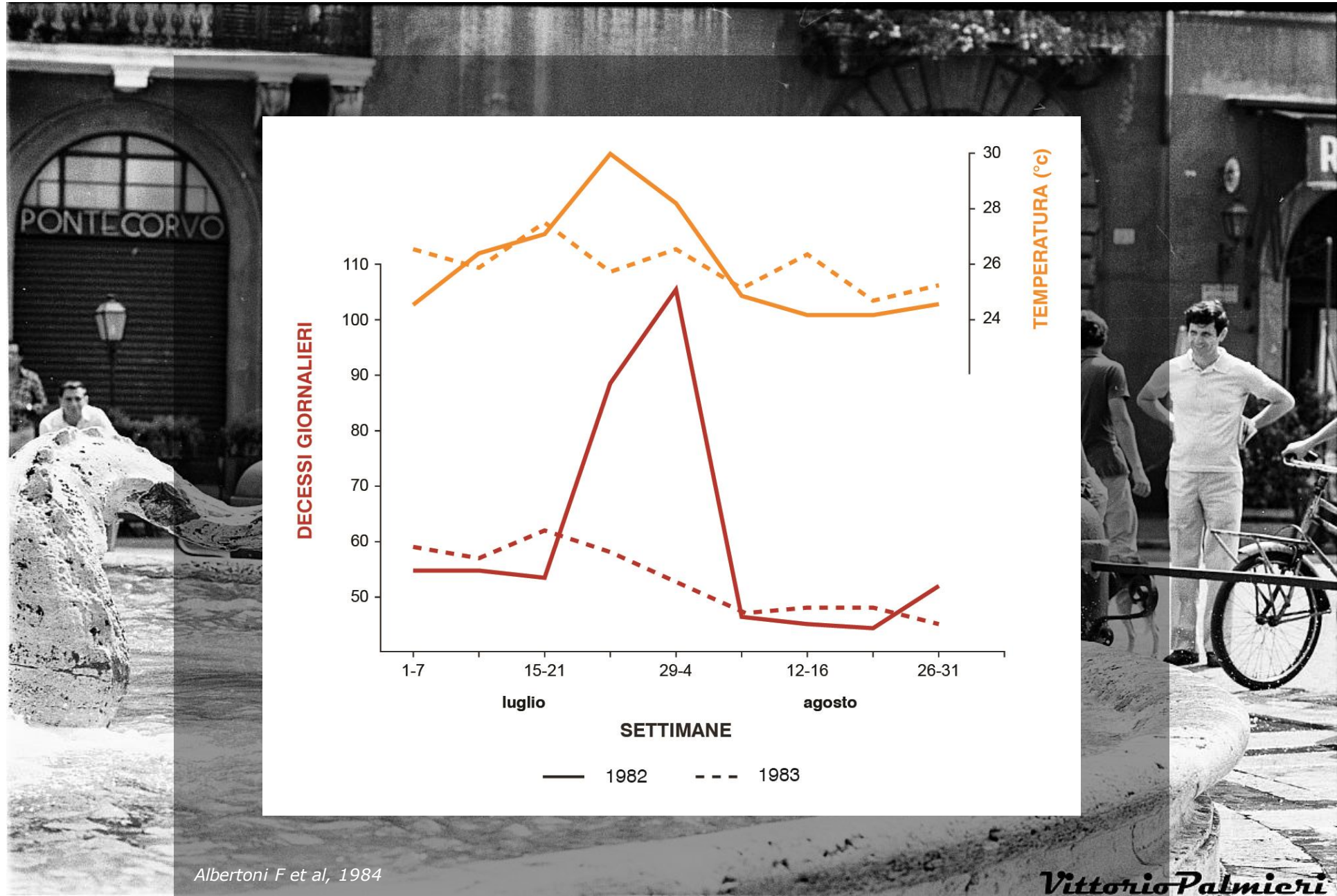






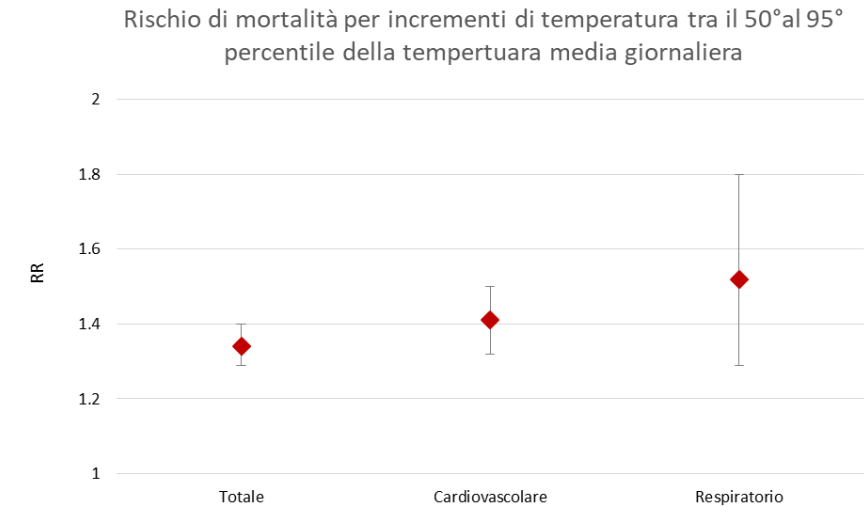
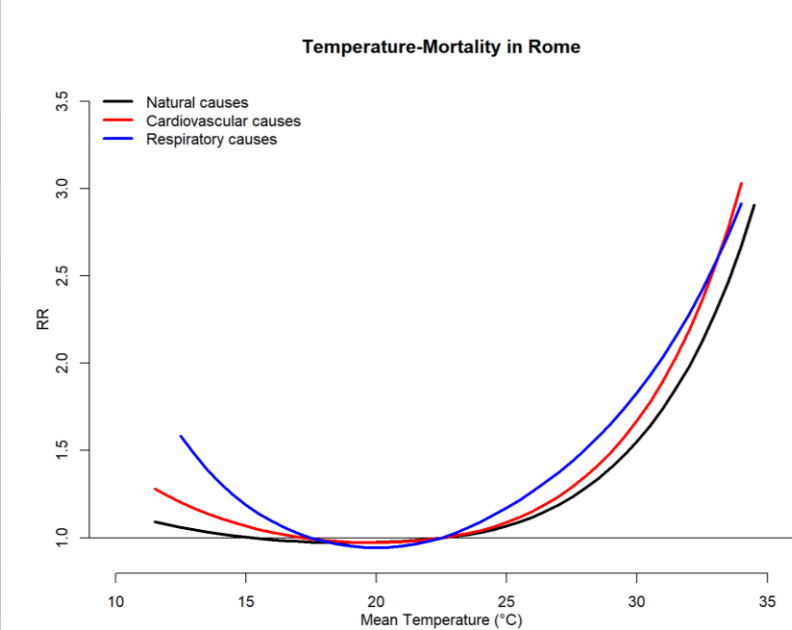
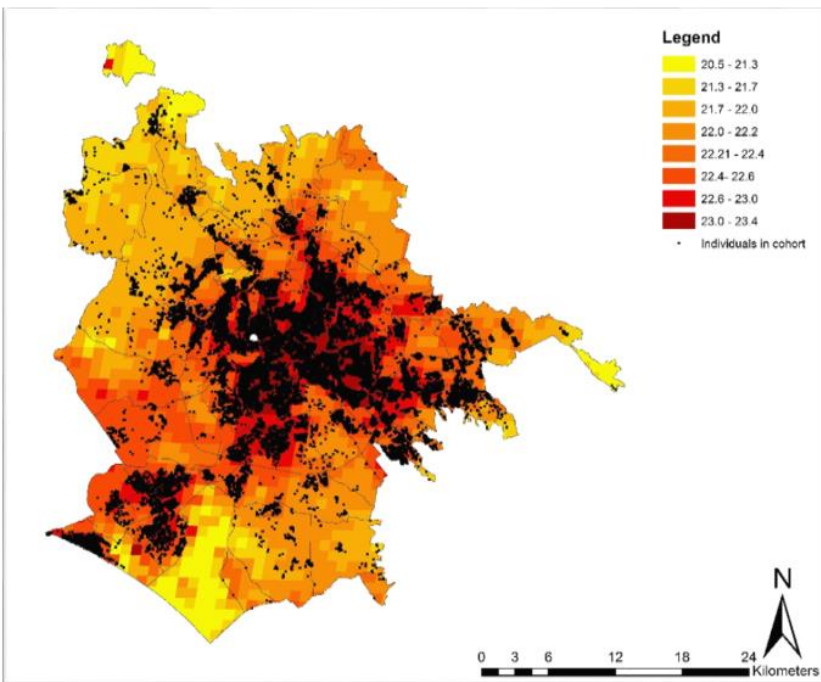
Impatto sulla salute  
dei fattori di rischio  
ambientali  
(numero decessi  
attribuibili )  
a Roma

# Picco di temperatura e mortalità a Roma. Estate 1983



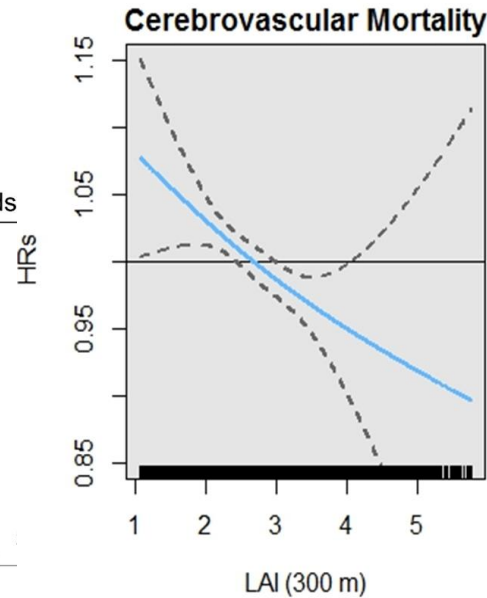
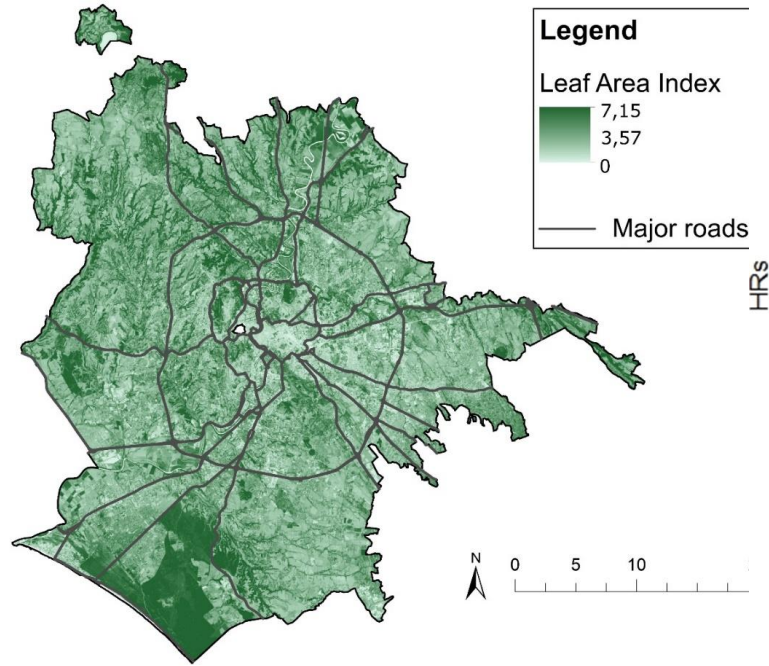


# Roma Effetto del Caldo – rischio di mortalità per incrementi della temperatura tra il 50°-95° percentile della distribuzione.

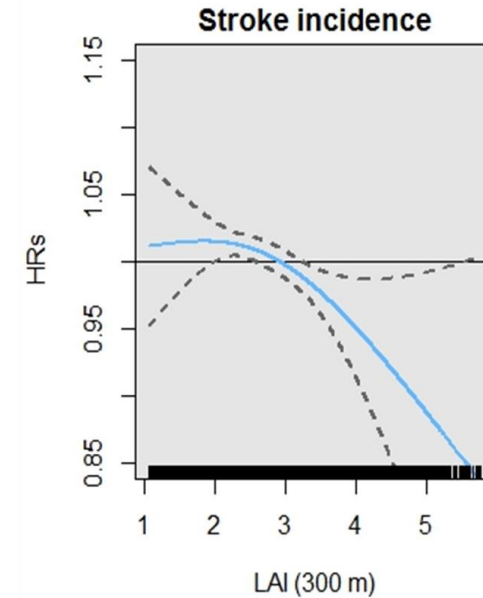




# Effetti del verde sulla riduzione della mortalità per cause cerebrovascolari a Roma



**HR= 0.96**  
(0.93-0.98)



**HR=0.97**  
(0.95-0.99)

*(Orioli et al. 2019)*

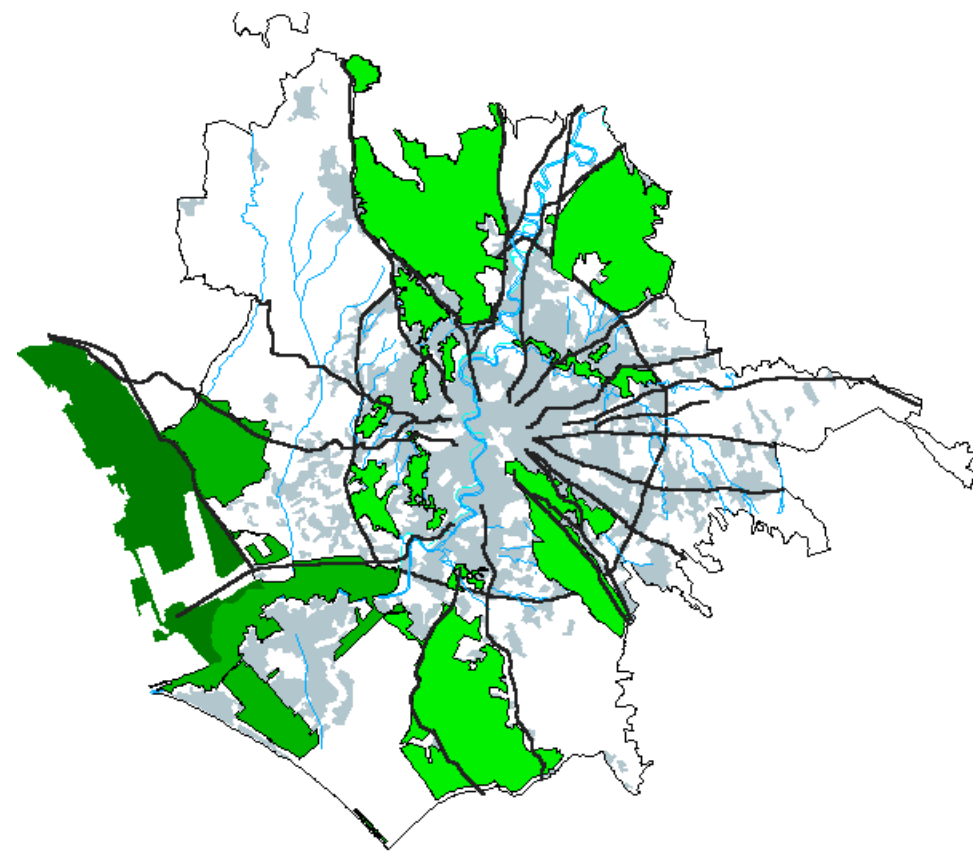
> [Environ Res.](#) 2020 Oct 24;110358. doi: 10.1016/j.envres.2020.110358. Online ahead of print.

## Green spaces and cognitive development at age 7 years in a rome birth cohort: The mediating role of nitrogen dioxide

Federica Asta <sup>1</sup>, Paola Michelozzi <sup>2</sup>, Giulia Cesaroni <sup>2</sup>, Manuela De Sario <sup>2</sup>, Marina Davoli <sup>2</sup>, Daniela Porta <sup>2</sup>

Affiliations + expand

PMID: 33131710 DOI: [10.1016/j.envres.2020.110358](#)



Le politiche di mitigazione per il Clima e per ridurre l'inquinamento atmosferico hanno effetti positivi sulla salute

co-benefici sanitari associati a scenari di riduzione dei gas serra



Paola Michelozzi

*p.michelozzi@deplazio.it*

*www.deplazio.net*