

# Aumento della longevità e rischi per la salute delle esposizioni ambientali

*«One Health: una salute unica, una salute per ciascuno  
- Focus sulla longevità»*

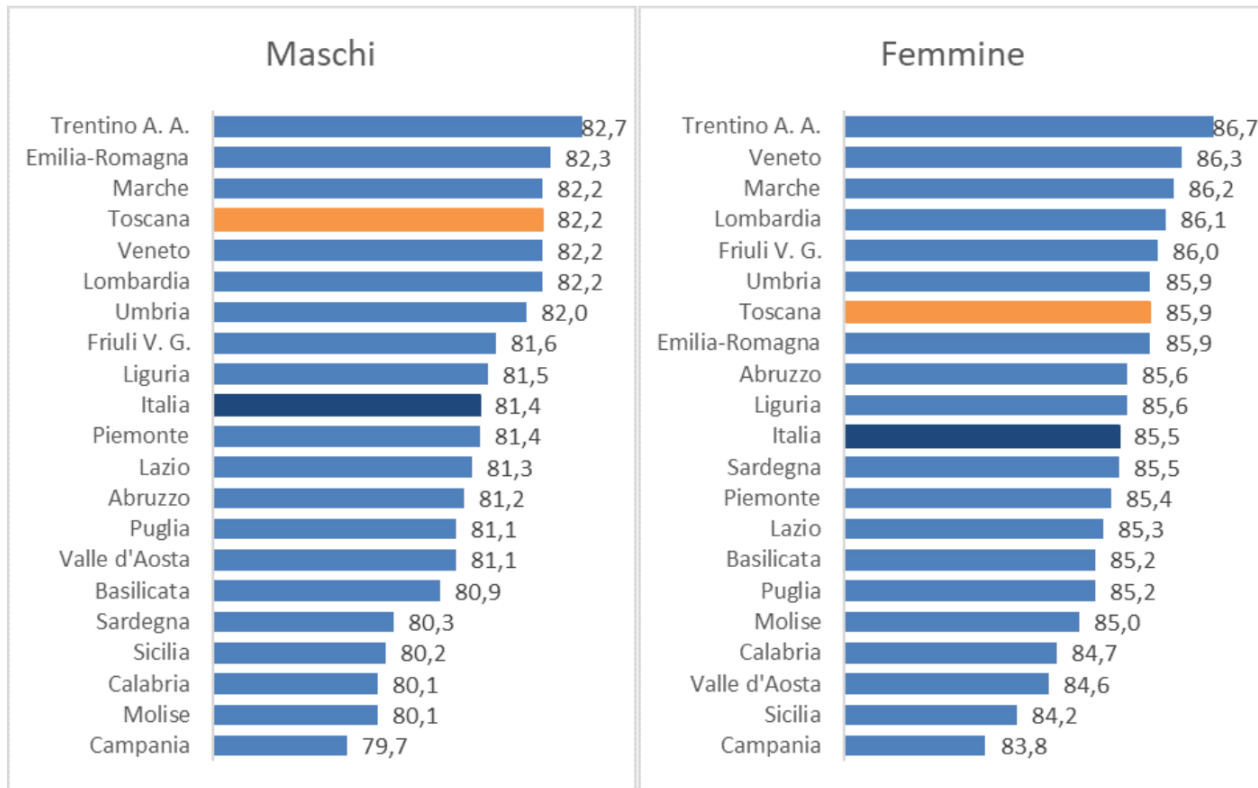
*Paola Michelozzi*

**D/EP/Lazio** Dipartimento di Epidemiologia, ASL Roma 1, Regione Lazio

# L'invecchiamento della popolazione

## Speranza di vita alla nascita per regione, Italia 2024

Speranza di vita alla nascita, per genere - Regioni e Italia, anno 2024 - Fonte: ISTAT



Tra il 2000 e il 2021, l'aspettativa di vita è aumentata:



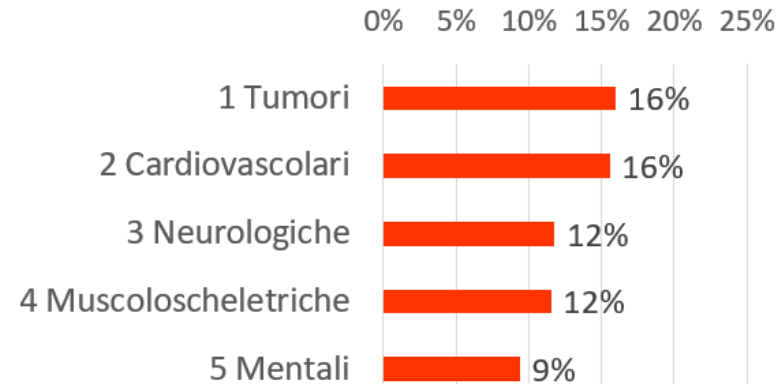
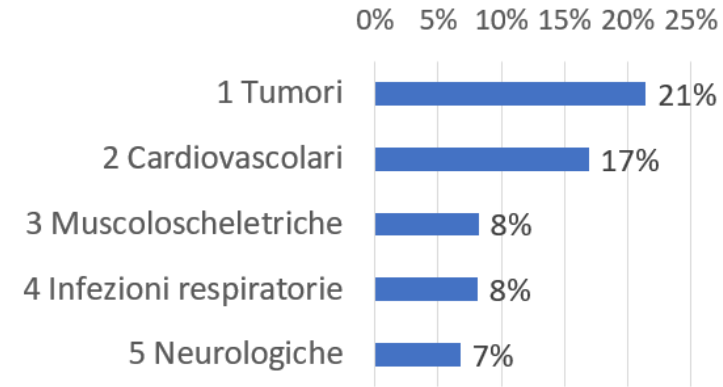
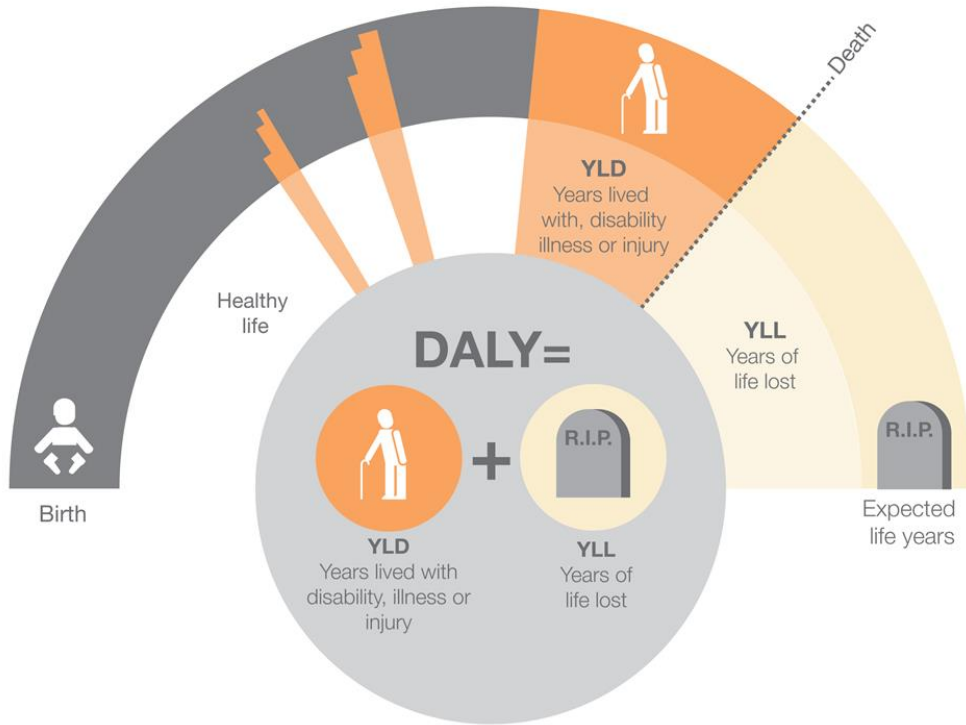
da 76,5 anni a 80,3 anni per gli **uomini**



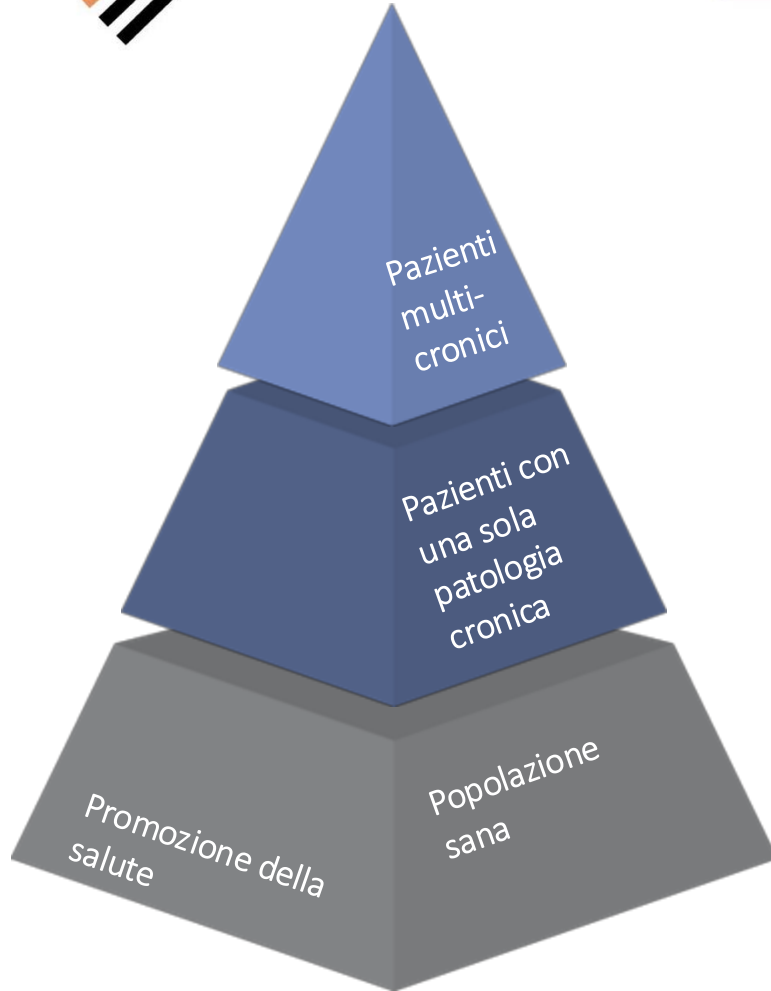
da 82,4 anni a 84,9 anni per le **donne**

**Stima aspettativa di vita in Italia al 2100 > 90 anni, con una media che potrebbe raggiungere i 94 anni (EUROSTAT)**

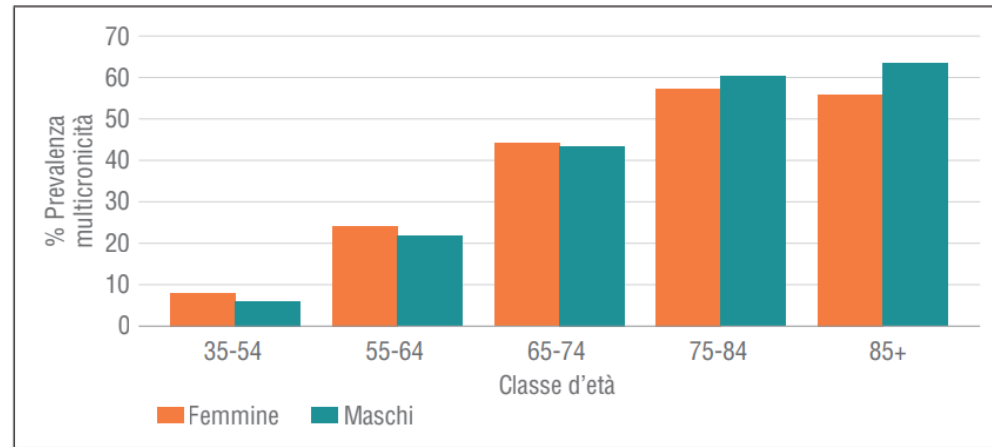
# Il carico di malattia (DALY) combina gli anni di vita persi per morte prematura e gli anni vissuti con malattia o disabilità



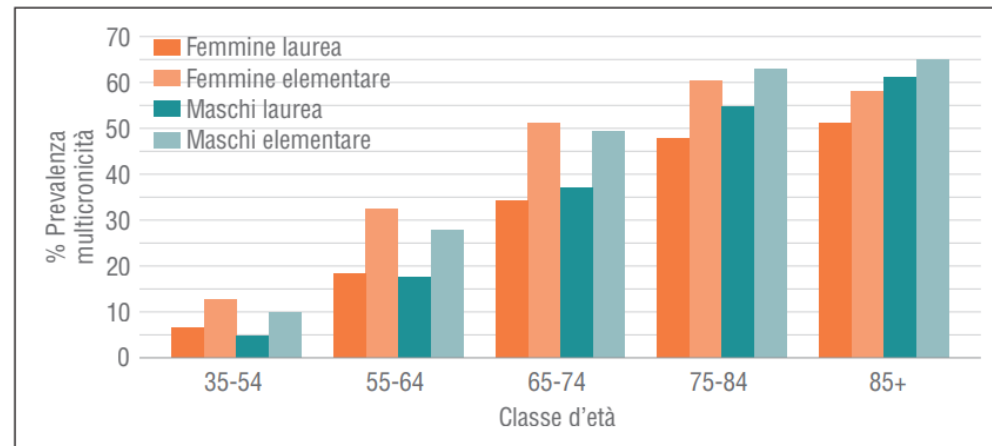
FONTE: <https://ukhsa.blog.gov.uk/2015/09/15/the-burden-of-disease-and-what-it-means-in-england/>



## Prevalenza di multicronicità (2 o più patologie croniche) per classi di età e titolo di studio nel Lazio 2020



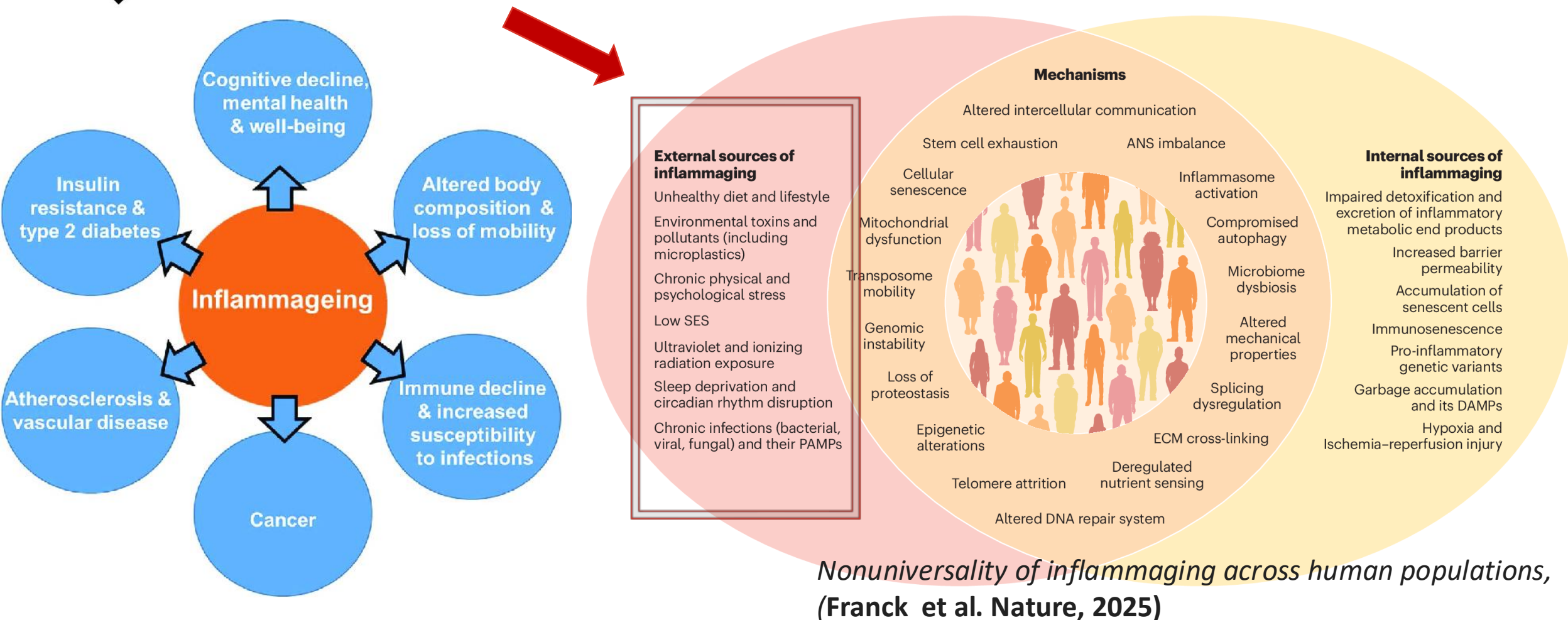
**Prevalenza di multicronicità (x100 residenti) stratificata per sesso ed età**  
 (Lazio, 1 gennaio 2020)



**Prevalenza di multicronicità (x100 residenti) stratificata per sesso, età e titolo di studio**  
 (Lazio, 1 gennaio 2020)

*FONTE: Salute e genere nella regione Lazio, Pensiero Scientifico Ed., 2020*

# «Inflammaging», infiammazione cronica e invecchiamento, stili di vita ed esposizioni ambientali







## IMPATTO DELL' INQUINAMENTO ATMOSFERICO

In Italia oltre 70,000 decessi/anno  
(11.7% della mortalità totale)  
attribuibili a  
livelli medi annuali di PM 2,5  
superiori ai valori guida OMS  $5\mu\text{g}/\text{m}^3$



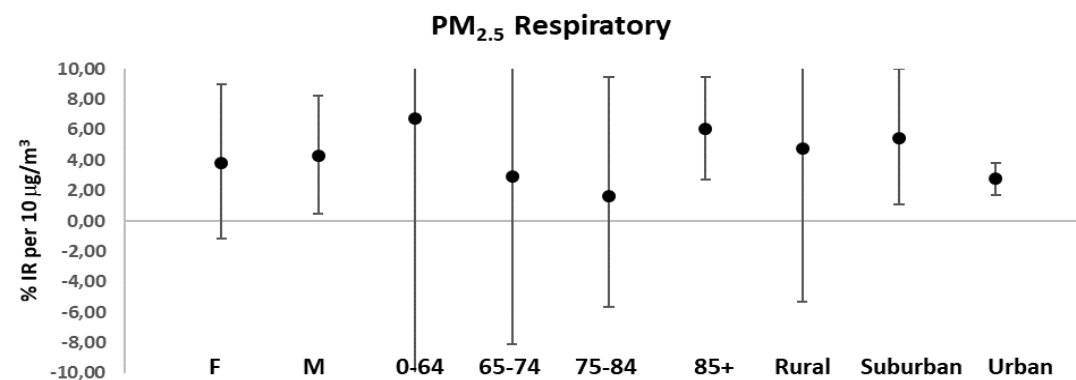
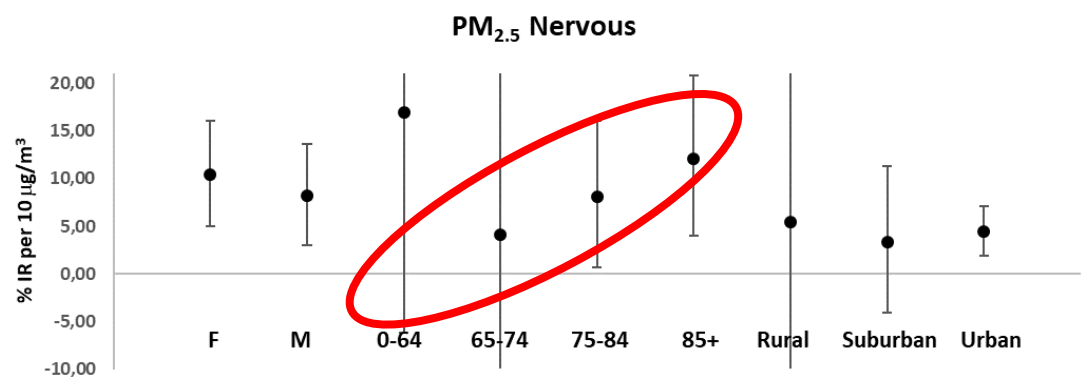
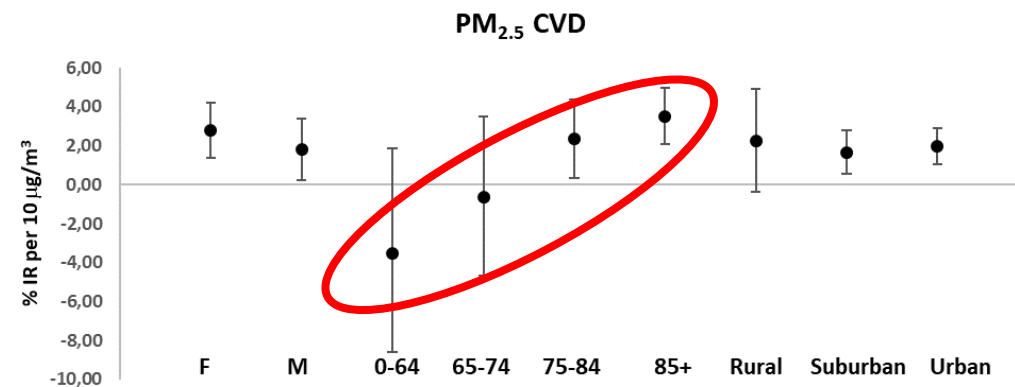
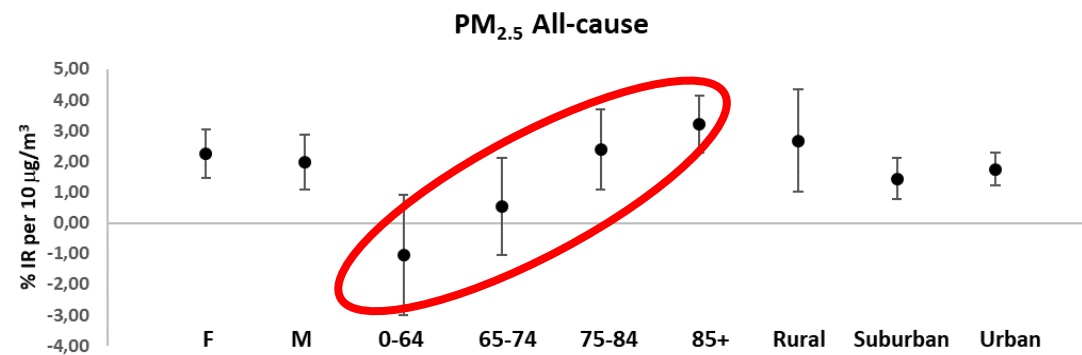
## IMPATTO DEL CALDO

In Italia ogni anno  
14.500 decessi  
(2.3% della mortalità totale)  
attribuibili all'esposizione alle  
elevate temperature



*FONTE: E&P 2023, 47 (3) maggio-giugno Suppl. 1*

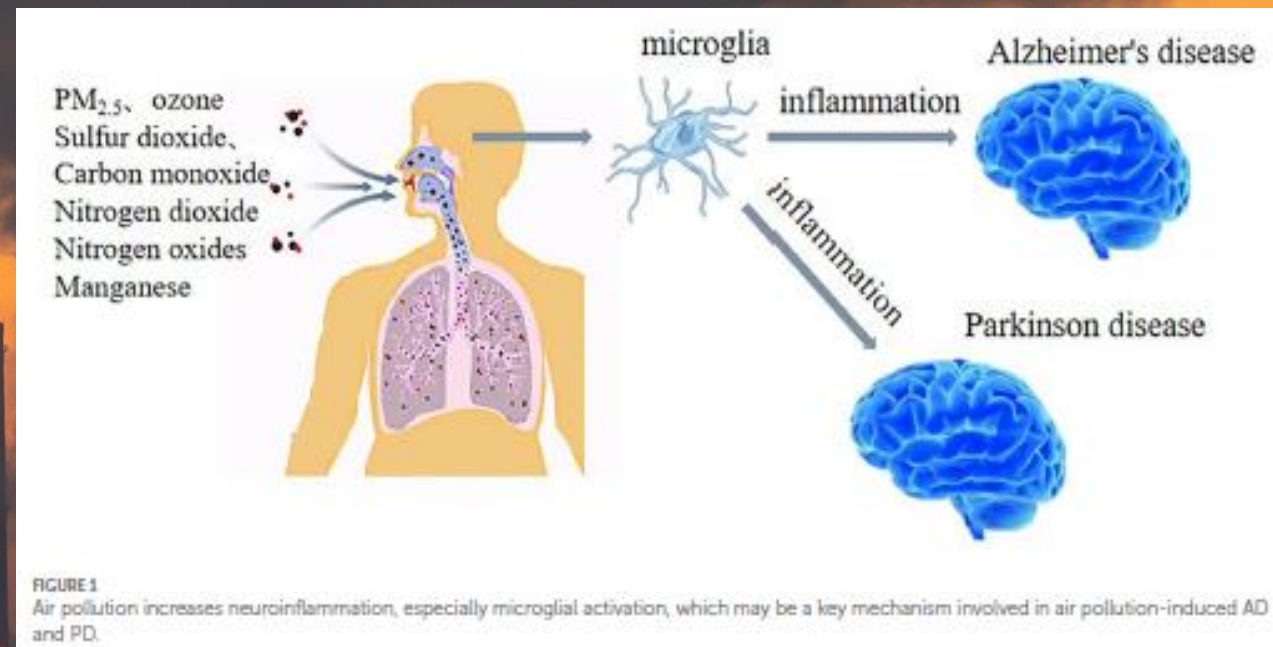
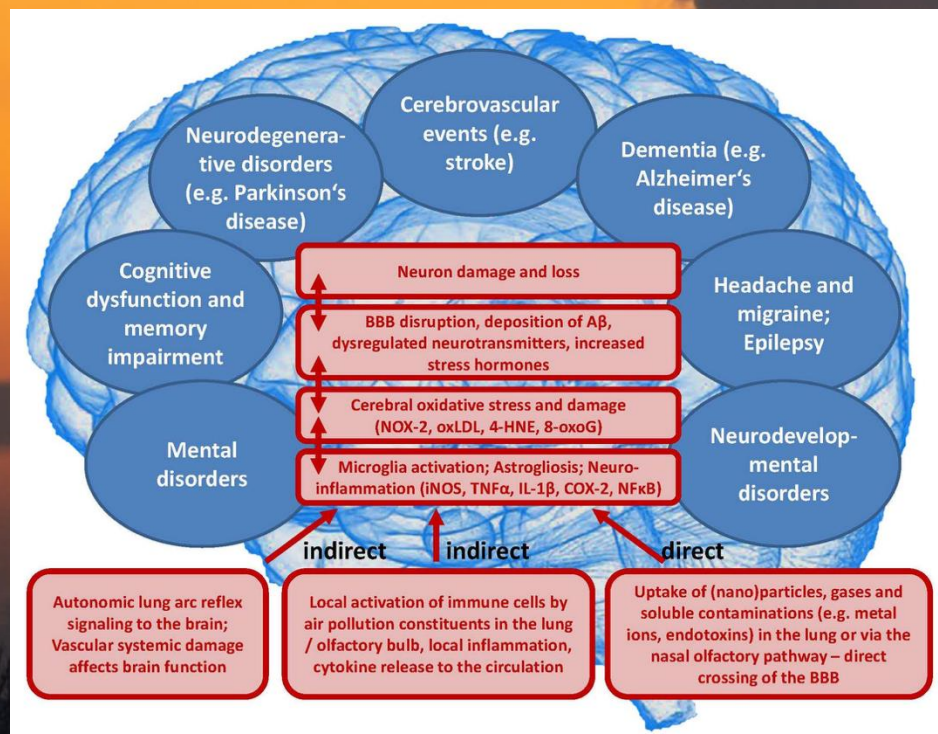
# Effetti acuti dell'inquinamento atmosferico (PM<sub>2,5</sub>) per età e genere



(Fonte: Studio BIGEPI)



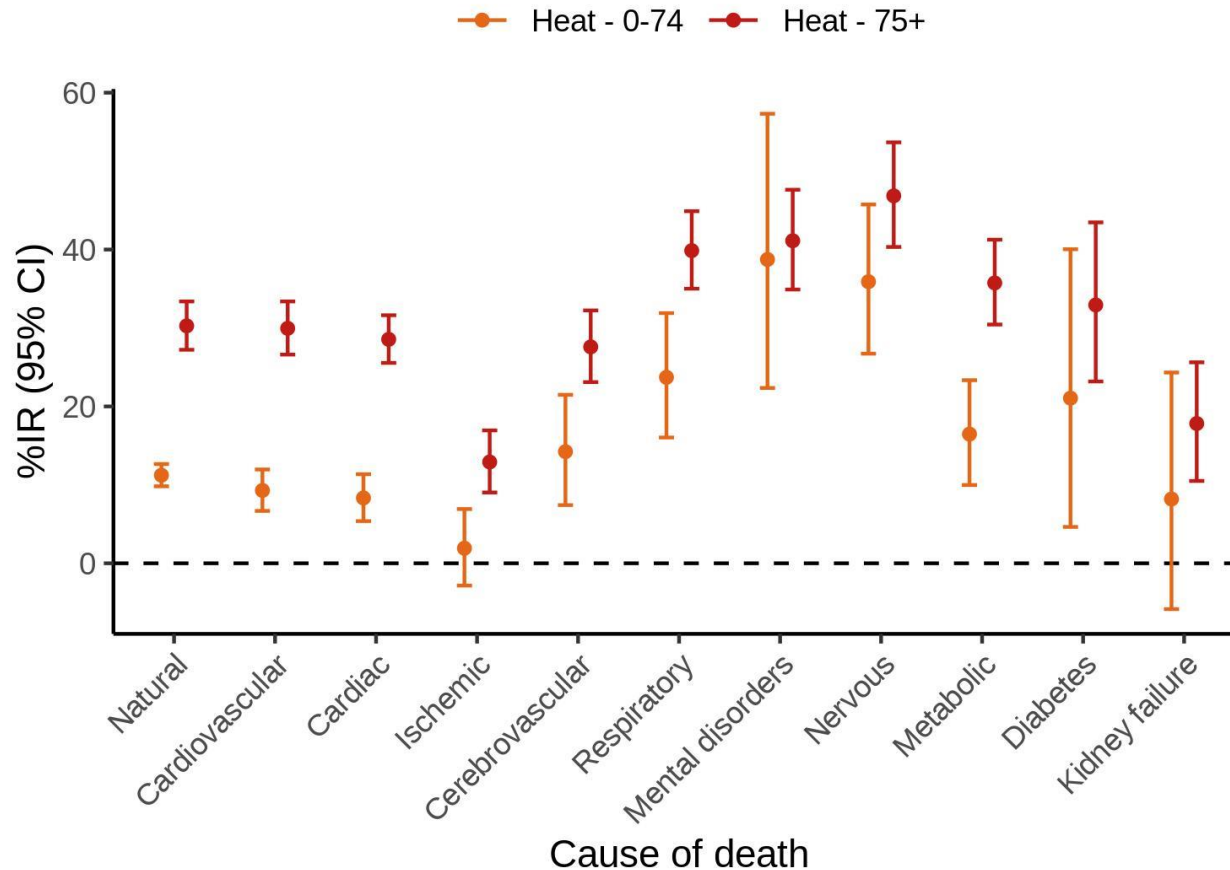




Lane M, et al. 2025; 13(3):207. <https://doi.org/10.3390/toxics13030207>

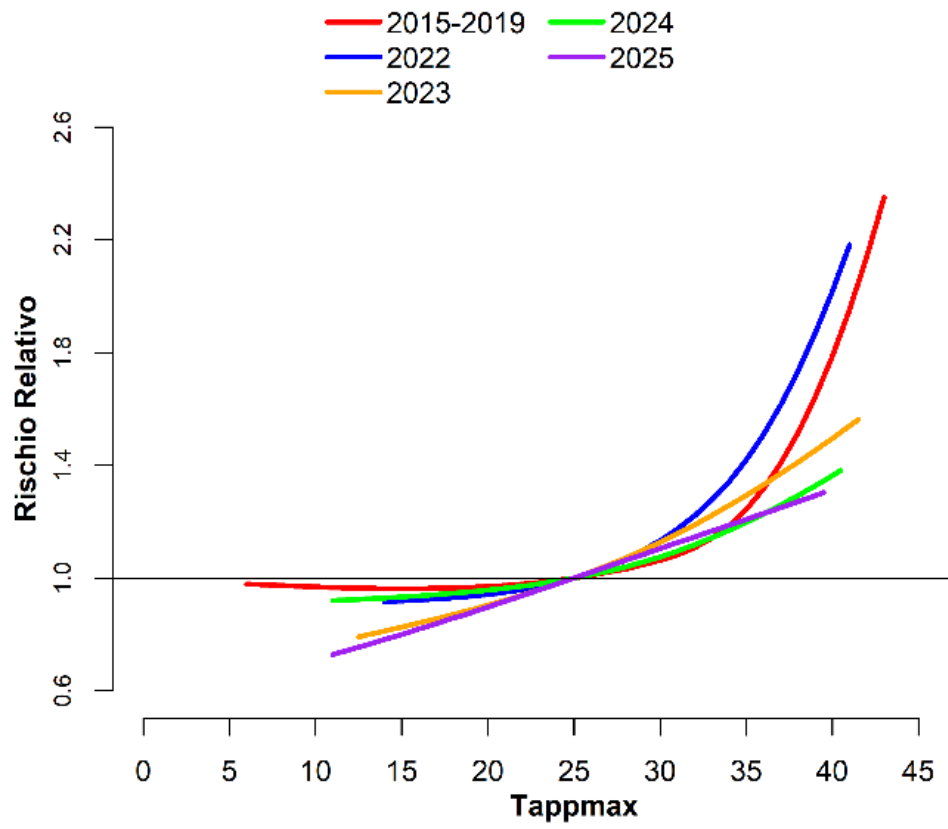


## Variazione percentuale del rischio di mortalità per incrementi della temperatura media dal 75° al 99° percentile

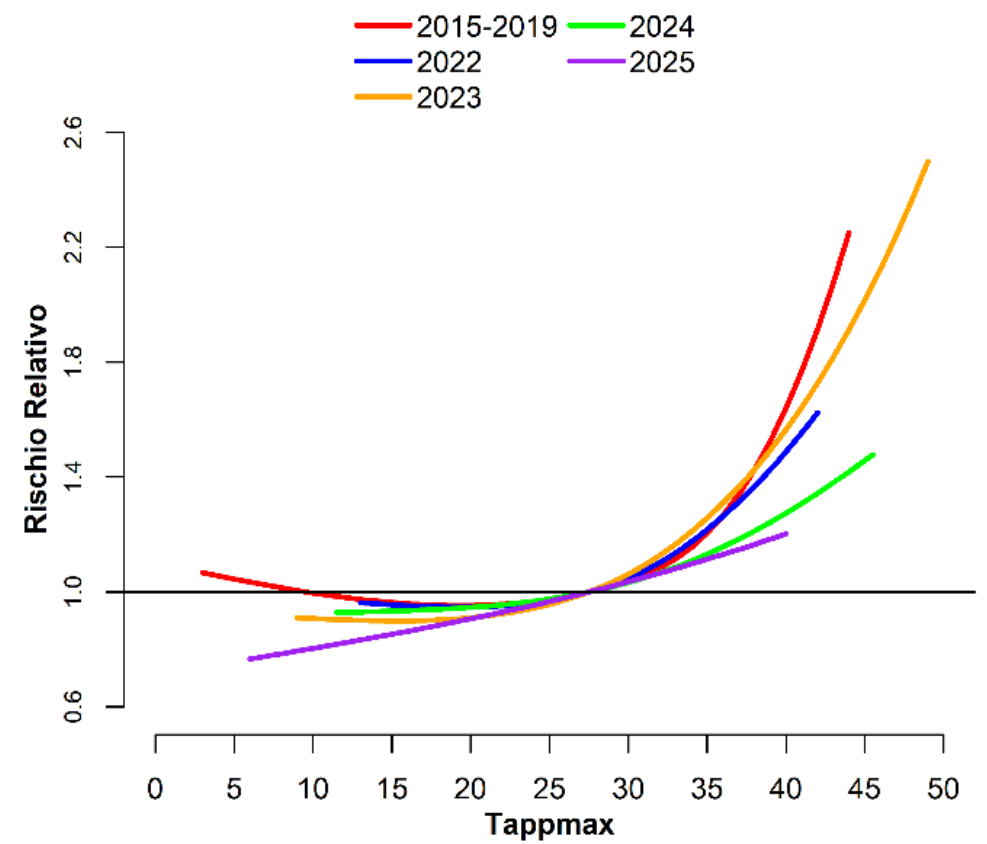


# Negli anni recenti si osserva una riduzione degli effetti del caldo sulla mortalità (FONTE: Piano Nazionale Caldo, Ministero Salute)

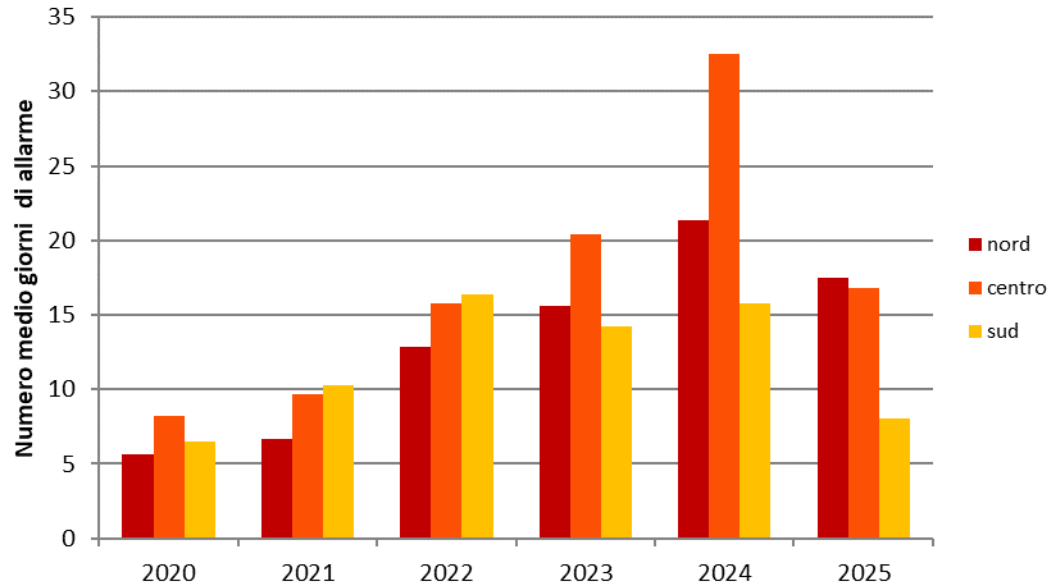
**Nord**



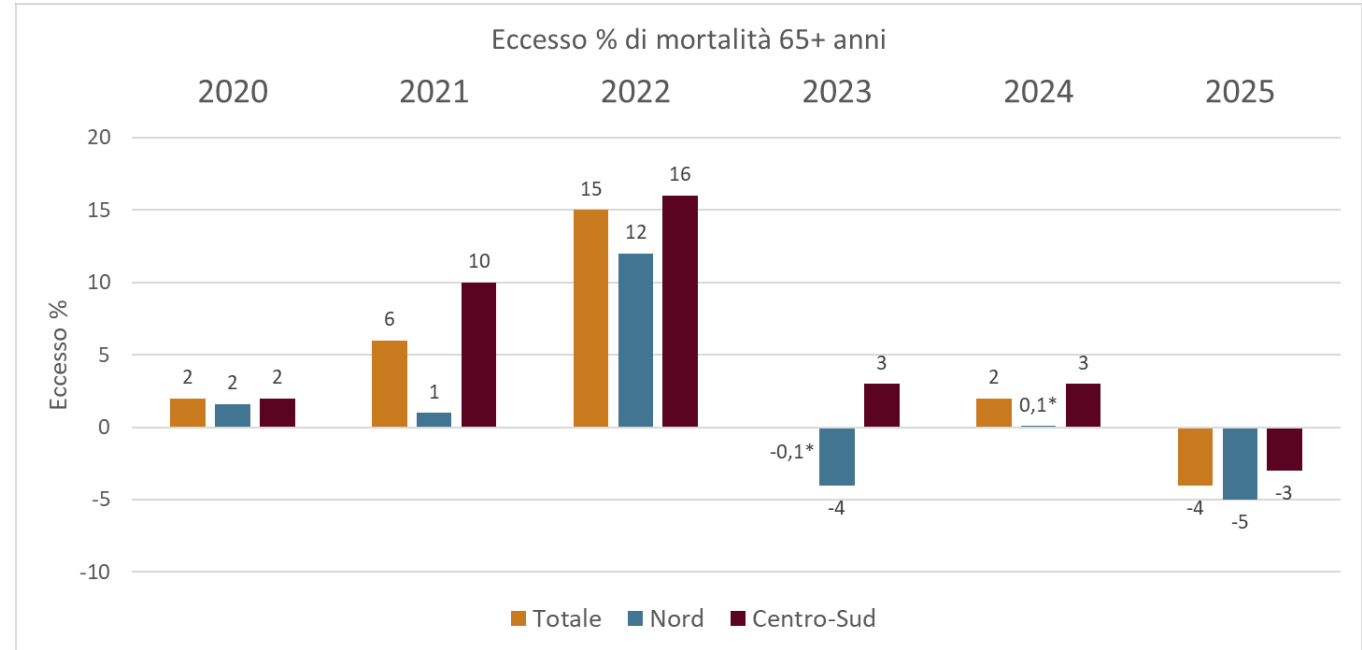
**Centro-Sud**



## Giorni di allerta per area geografica



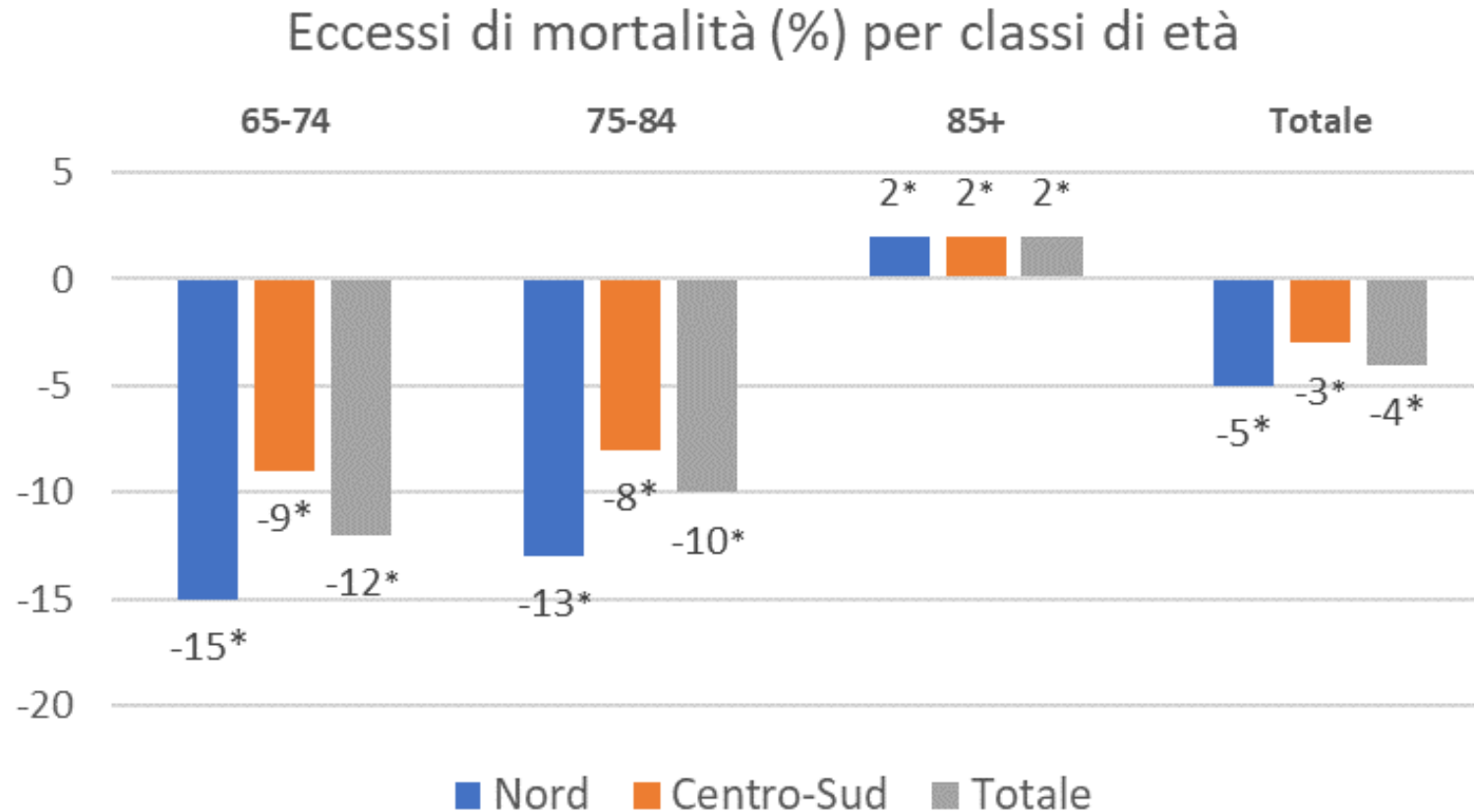
## Mortalità in eccesso (variazione percentuale oss/att)





## Mortalità in eccesso (variazione percentuale) totale nelle città del Nord e del Centro-Sud per classi di età (65-74, 75-84, 85+ anni)

Periodo 20 maggio-20 settembre 2025





**Forum Risk Management**

**obiettivo** sanità salute

## Scenari futuri di emissioni, riscaldamento, esposizione della popolazione (FONTE: IPCC, Sixth Assessment report )

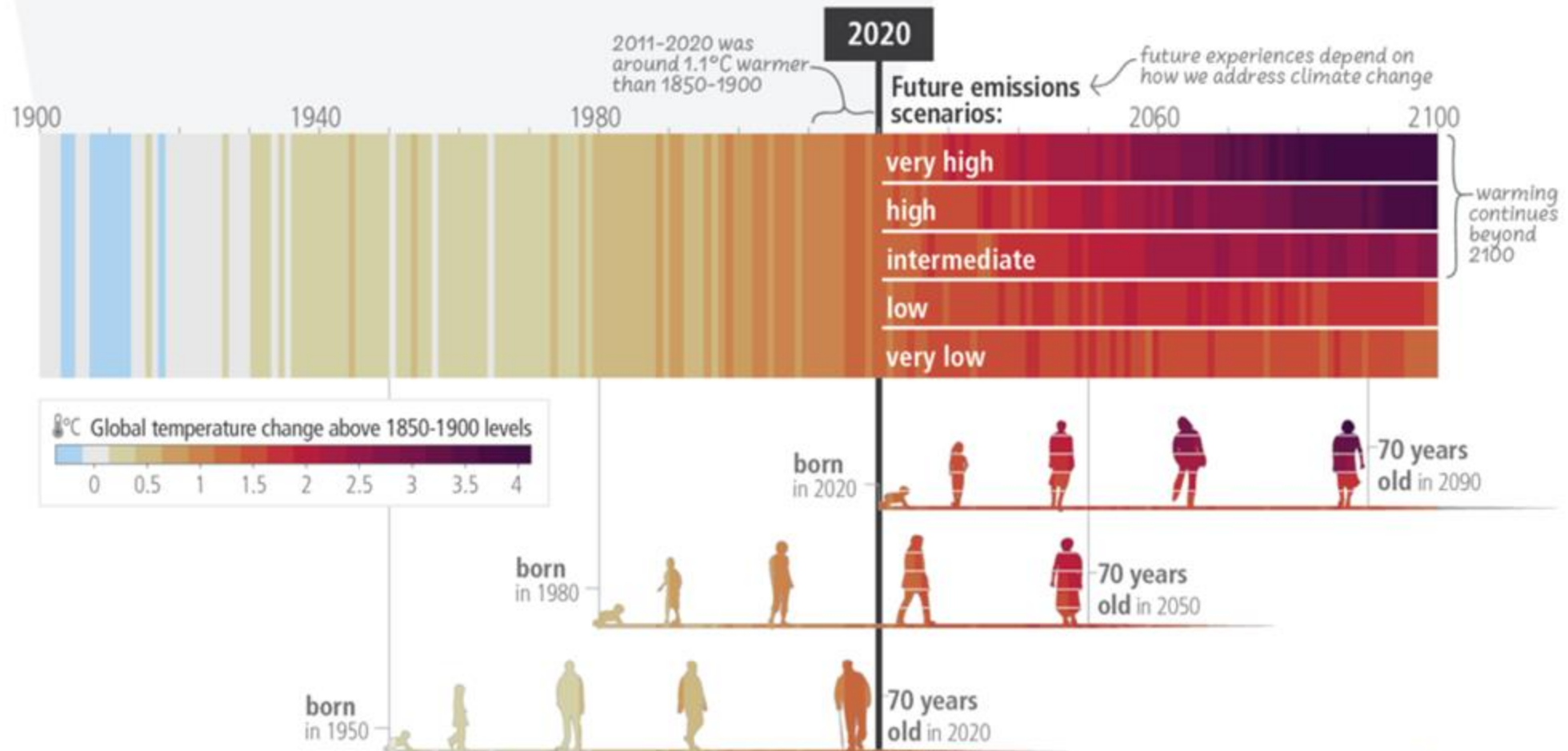
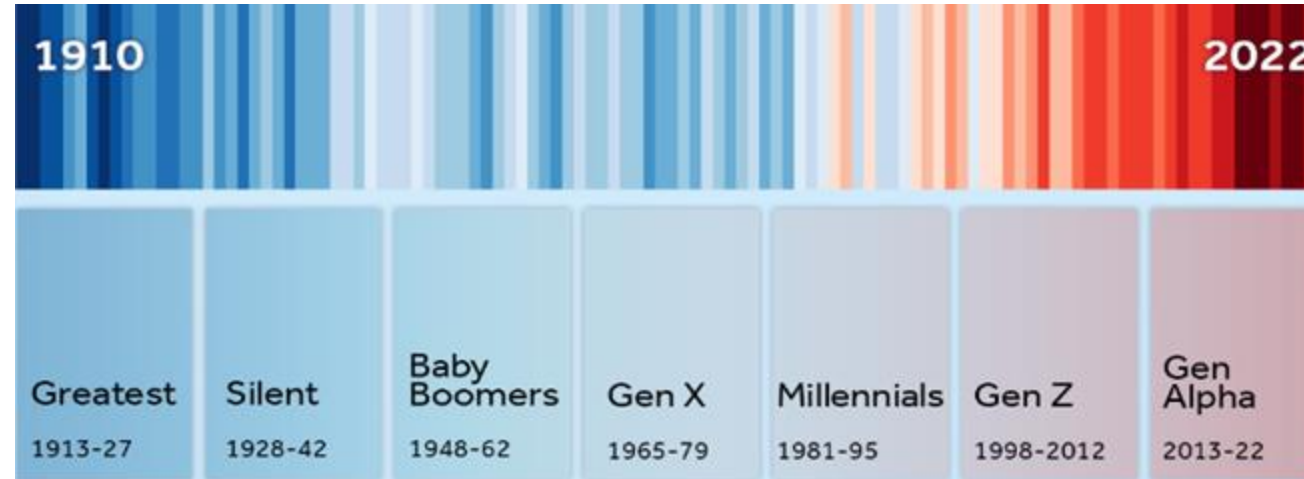


Figure SPM.1c  
Synthesis Report of the Sixth Assessment Report

## Fattori associati a un incremento dell'effetto nelle generazioni future



- **Da 1,8x a 2x più riscaldamento** (per scenari di emissioni CO2 elevate) per i Millennials e la Gen Z rispetto ai Baby Boomer  
 (Source: <https://www.climatecentral.org/climate-matters/warming-across-generations>)
- **Da 2 a 7 volte più eventi estremi** (es. ondate di calore) per i Millennials e la Gen Z, rispetto ai Baby Boomer
- **Invecchiamento della popolazione** (70 anni per i baby boomer, 85 anni per la Generazione X, oltre 100 anni per la Gen Z)
- **Più anni di cattiva salute**: la Generazione X più anni con problemi di salute rispetto ai Baby Boomer  
 (<https://cls.ucl.ac.uk/cls-studies/millennium-cohort-study/>)





**Forum Risk Management**

**obiettivo** sanità & salute

# Grazie dell'attenzione!

[p.michelozzi@deplazio.it](mailto:p.michelozzi@deplazio.it)

[www.deplazio.it](http://www.deplazio.it)