

 Uno studio recentemente pubblicato sulla rivista The Lancet Planetary Health, e frutto della collaborazione tra l'Unità di Epidemiologia Ambientale e Occupazionale del DEP Lazio e molteplici Università europee, ha evidenziato effetti avversi dell'esposizione a basse concentrazioni di inquinanti atmosferici sulla mortalità in sette grandi coorti europee.

In particolare, sono stati studiati oltre 20 milioni di individui residenti in Italia (Roma), Svizzera, Belgio, Olanda, Inghilterra, Danimarca e Norvegia, nell'ambito del progetto europeo ELAPSE (Effects of Low-Level Air Pollution: A Study in Europe). Per tutti gli individui è stata stimata l'esposizione cronica a particolato fine ($PM_{2.5}$), biossido di azoto (NO_2), Black Carbon (un tracciante del traffico veicolare BC) e ozono (O_3) all'indirizzo di residenza, e messa in relazione al rischio di decesso per cause naturali, cardiovascolari, respiratorie e cancro al polmone. Particolare attenzione è stata dedicata alla forma funzionale della relazione tra inquinanti e mortalità per capire se vi fossero delle concentrazioni di inquinamento a rischio minimo o nullo.

Lo studio ha stimato associazioni significative tra la mortalità per cause naturali e $PM_{2.5}$, NO_2 e BC, con hazard ratios (HR) di 1.053 (95% CI 1.021-1.085) per incrementi di $5 \mu g/m^3$ di $PM_{2.5}$, 1.044 (1.019-1.069) per $10 \mu g/m^3$ di NO_2 , e 1.039 (1.018-1.059) per $0.5-5 \mu g/m^3$ di BC. Le associazioni sono risultate ancora più marcate alle basse concentrazioni: gli HR di mortalità per cause naturali a concentrazioni inferiori alle linee-guida WHO-2005 per il $PM_{2.5}$ ($10 \mu g/m^3$) e l' NO_2 ($40 \mu g/m^3$) sono risultati pari a 1.078 (1.046-1.111) per incrementi di $5 \mu g/m^3$ di $PM_{2.5}$ e 1.049 (1.024-1.075) per $10 \mu g/m^3$ di NO_2 .

Lo studio sottolinea la necessità di proseguire le indagini sugli effetti avversi delle basse concentrazioni di inquinanti atmosferici al fine di supportare il processo di revisione degli standard di qualità dell'aria in Europa e in altre aree del mondo.

[Clicca qui per il link della pubblicazione.](https://authors.elsevier.com/sd/article/S2542-5196(21)00277-1)