

Le polveri desertiche esercitano effetti avversi sulla salute, tuttavia le evidenze epidemiologiche sono contrastanti a causa dei diversi approcci di indagine adottati.

In questo studio presentiamo una metodologia standardizzata di stima dell'esposizione ed analisi degli effetti sanitari di breve periodo, da adottarsi in aree del mondo caratterizzate da intensità dei fenomeni di trasporto e profilo di suscettibilità della popolazione assai eterogenei.

Lo scopo di questo lavoro è duplice. Innanzitutto mira a fornire evidenze epidemiologiche nuove che possano dare delucidazioni sui meccanismi biologici inerenti all'esposizione a particolato di origine naturale. In secondo luogo, ancor più importante, si vuole promuovere l'adozione di indagini multicentriche su un tema di interesse centrale per organismi internazionali quali l'Organizzazione Mondiale della Sanità, organo che ha sin dall'inizio supportato questo studio.

Lo studio presenta una metodologia standardizzata per l'identificazione dei giorni interessati da fenomeni di avvezione desertica; per la quantificazione della quota di particolato di origine desertica o antropogenica; per i relativi effetti avversi sulla salute. Utilizzando metodologie consolidate in ambito di epidemiologia ambientale (studi di serie temporali e diagrammi causali), lo studio presenta le ipotesi alla base dell'indagine e testa diversi modelli statistici su un dataset di esempio, ovvero la serie temporale di decessi ed eventi sahariani a Roma.

Abbiamo stimato effetti avversi degli episodi di avvezione desertica e del PM10 sulla mortalità giornaliera a Roma. In particolare, nei giorni di avvezione desertica, sia il PM10 di origine desertica che quello di origine antropogenica risultavano associati a picchi di mortalità mentre nei giorni non interessati da fenomeni desertici il PM10 era debolmente associato alla mortalità giornaliera.

L'approccio standardizzato proposto potrebbe (e dovrebbe) essere applicato ovunque, anche in aree in prossimità di hotspot desertici. Ci fornirebbe un'evidenza più solida e completa sugli effetti sanitari avversi delle polveri desertiche sulla salute umana.

[Clicca qui per andare alla pubblicazione.](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33003150/)