

# Oltre i limiti delle polveri sottili



Due studi rivelano l'aumento medio dei decessi causati dal superamento dei limiti fissati dall'OMS per la concentrazione di particolato atmosferico nelle città italiane.

L'Organizzazione Mondiale della Sanità (OMS) da anni ha stabilito delle soglie standard per alcuni inquinanti, al fine di

tutelare la salute umana. Nonostante queste linee guida, la maggior parte dei paesi ha livelli di inquinanti che superano di molto le quantità raccomandate. In Italia uno dei principali inquinanti che superano questo standard è il particolato, in entrambe le dimensioni standard PM2.5 e PM10. L'aria italiana supera di gran lunga queste condizioni di rischio dell'OMS di 20 e 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  rispettivamente per PM10 e PM2,5 come media annuale. Il particolato è costituito da particelle microscopiche inalabili che possono depositarsi nella regione toracica dell'apparato respiratorio e causare danni al corpo umano. Queste particelle possono influire sulla salute a breve e lungo termine e sono fonte di preoccupazione per gli scienziati. Alcuni dei problemi di salute più comuni associati a questo sono le patologie respiratorie e cardiovascolari, che si possono presentare come asma o altri problemi respiratori. Questo tipo di inquinamento colpisce pesantemente le persone con precedenti patologie polmonari o cardiache, anziani e bambini. Uno studio del 2011 diretto da Michela Baccini in Lombardia, ha rivelato che l'1,4% dei decessi naturali nel periodo 2003-2016 è stato causato da una sovraesposizione ai PM10 (basata sugli standard dell'OMS). Un team dell'Università di Torino, ha indagato ulteriormente su questa scoperta per fare delle stime di probabili decessi in una specifica regione: l'Emilia-Romagna. Questa regione è stata scelta per ulteriori studi perché rimane una delle aree più inquinate d'Italia. Nel suo studio pubblicato nel 2017, ha deciso di monitorare i nove capoluoghi di provincia della regione, nonché l'area nel suo complesso. La loro metodologia prevedeva la misurazione di PM10 e PM2,5 utilizzando stazioni di monitoraggio regionali (di ARPAE-ER), per concentrarsi sull'esposizione dell'uomo all'inquinamento. Per il PM10 hanno considerato l'esposizione sia nel traffico che nell'ambiente circostante al fine di stimare in modo più accurato gli effetti del PM10 sulla salute dei cittadini in aree specifiche. Hanno anche calcolato una media di queste due misurazioni al fine di ottenere una stima attendibile dei probabili decessi dovuti al PM10 in questa intera area. Nelle conclusioni dello studio si afferma che otto dei nove capoluoghi registravano un inquinamento da PM10 più elevato nei monitor del traffico rispetto a quelli ambientali forniti dall'ARPAE-ER. Tuttavia, tutti i capoluoghi della regione avevano PM10 e PM2,5 superiori rispetto alla quantità raccomandata dall'OMS rispettivamente di 20 e 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Lo studio ha rivelato che tutta la regione Emilia-Romagna nel 2010 ha avuto una media annuale per PM10 e PM2,5 rispettivamente di 27,3 e 18,6  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , relativamente a un modello ponderato sulla popolazione. Per quanto riguarda la stima dei decessi a seguito dell'esposizione alle polveri sottili, Simone Giannini, primo firmatario dello studio, conclude: "Abbiamo riscontrato che nelle città con più di 100.000 abitanti, nel periodo 2006-2010, il superamento del limite dell'OMS per il livello medio annuale di PM10 ha causato 5,9 decessi ogni 100.000 abitanti all'anno. Considerando il PM2,5, il superamento del limite OMS di 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  è stato responsabile ogni anno di 3 decessi ogni 100.000 abitanti". Senza un'ulteriore riduzione del particolato in Italia si prevede che queste morti naturali per effetto del particolato continueranno. Mentre il perfezionamento, in senso ecologico, dei settori industriali e dei trasporti, i livelli di particolato possono diminuire e rendere l'Italia più sana.

Link:

<http://archivio.earthday.it/Territorio/Oltre-i-limiti-delle-polveri-sottili>