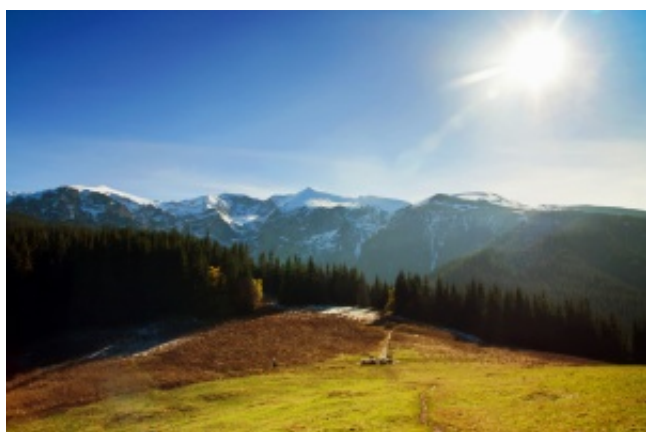


*L'Università degli Studi di Milano e il Consiglio nazionale delle ricerche hanno analizzato per la prima volta la visibilità orizzontale dell'atmosfera, scoprendo che, nelle zone più inquinate del Paese, la frequenza dei giorni con visibilità sopra i 10 o i 20 km è più che raddoppiata negli ultimi 40 anni, grazie soprattutto alle norme emanate per ridurre l'inquinamento. La pubblicazione su *Atmospheric Environment**



Roma, 6 agosto 2019 - Negli ultimi quarant'anni l'atmosfera in Italia è diventata più limpida, e l'aria può considerarsi "più pulita": queste le conclusioni a cui sono giunti un gruppo di ricercatori del Dipartimento di scienze e politiche ambientali dell'Università degli Studi di Milano e dell'Istituto di scienze dell'atmosfera e del clima del Consiglio nazionale delle ricerche (Cnr-Isac), pubblicate di recente su *Atmospheric Environment*.

I ricercatori della Statale e del Cnr-Isac hanno utilizzato i dati di una variabile meteorologica che non era mai stata studiata in modo esaustivo in Italia, cioè la visibilità orizzontale in atmosfera, molto condizionata dal livello di inquinamento atmosferico. La visibilità orizzontale è importante in diversi ambiti tra cui quello del traffico aereo, tanto da venire monitorata continuamente da molti decenni in tutte le stazioni del Servizio Meteorologico dell'Aeronautica Militare, dove un operatore addestrato valuta, mediante una serie di riferimenti, quale è la massima distanza alla quale un oggetto risulta visibile.

Nella ricerca viene discussa l'evoluzione della frequenza delle giornate con "atmosfera limpida" (ovvero con visibilità superiore a 10 e a 20 km) in varie aree del territorio italiano nel periodo 1951-2017. Questa frequenza è cambiata fortemente in tutte le aree considerate e i cambiamenti più grandi si sono avuti nelle aree più inquinate del Paese tanto che, in zone come il bacino padano, la frequenza dei giorni con visibilità sopra i 10 o i 20 km è più che raddoppiata negli ultimi 40 anni.

In Italia, così come negli altri Paesi più sviluppati, le emissioni di sostanze inquinanti sono fortemente cambiate negli ultimi decenni e, a una rapida crescita delle emissioni negli anni '60 e '70, dovuta al tumultuoso sviluppo economico di questo periodo, ha infatti fatto seguito un'altrettanta rapida decrescita dovuta ad una serie di norme emanate per ridurre l'inquinamento atmosferico nelle nostre città.

“Le analisi effettuate hanno quindi messo in evidenza in modo molto efficace il grande successo che si è avuto in Italia sul fronte della lotta all'inquinamento atmosferico - commenta Maurizio Maugeri, docente di Fisica dell'atmosfera all'Università di Milano - Tuttavia, non dobbiamo scordare che si può e si deve fare ancora di più per completare il percorso di risanamento che i dati di visibilità in atmosfera documentano in modo così efficace”.

Un altro aspetto di grande rilevanza delle analisi è che esse mettono in evidenza in modo molto efficace il legame tra i livelli del particolato atmosferico e la trasparenza dell'atmosfera. “Le emissioni degli inquinanti che concorrono al particolato atmosferico, oltre a danneggiare la nostra salute, vanno infatti ad interagire con la radiazione solare riflettendola verso lo spazio causando un raffreddamento della superficie terrestre provocando, quindi, un effetto opposto a quello dei gas climalteranti, come l'anidride carbonica”, aggiunge Veronica Manara del Cnr-Isac.

L'aumento del contenuto di aerosol in atmosfera registrato fino agli inizi degli anni '80 ha quindi parzialmente nascosto l'aumento di temperatura causato dalle sempre più alte concentrazioni di anidride carbonica. Negli ultimi decenni, invece, grazie alle politiche di contenimento delle emissioni, la progressiva riduzione degli aerosol ha determinato un aumento della radiazione solare che giunge a terra 'smascherando' il vero effetto dei gas serra. Infatti, mentre tra gli anni '50 e la fine degli anni '70 la temperatura nel nostro Paese è rimasta pressoché costante, dagli anni '80 ad oggi è cresciuta di quasi mezzo grado ogni decennio.