

## UN CIELO COLOR SABBIA

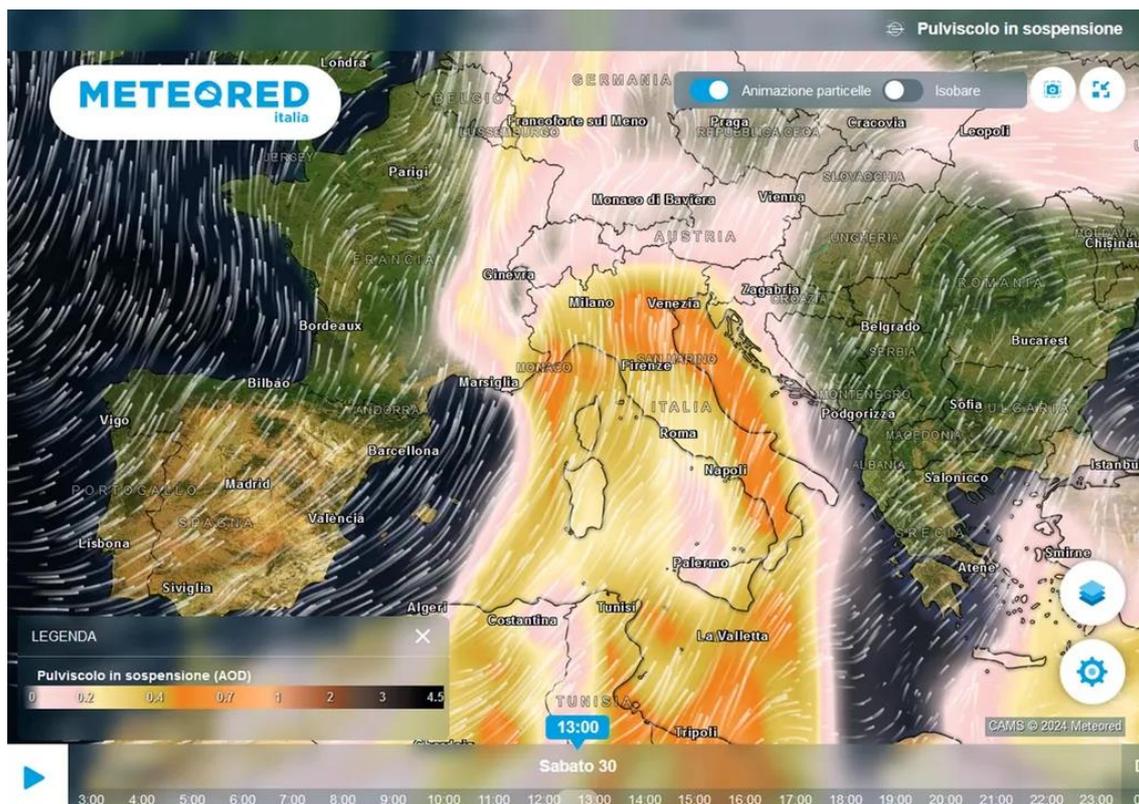
*Piero ANFOSSI*

Sul finire del mese di marzo 2024 in pieno periodo pasquale un cielo dal colore giallognolo ha ricoperto gran parte della Penisola, destando curiosità e forse qualche preoccupazione. A svelare l'origine del fenomeno sono intervenuti gli esperti dei tanti spazi meteo presenti sui mezzi di informazione, dicendo che si tratta della sabbia del deserto giunta dal continente africano fino alle nostre latitudini sospinta dal vento. Sta di fatto che si è venuta a creare un'atmosfera ovattata, quasi surreale, sicuramente inusuale per come siamo abituati a percepire il colore del cielo. Al sole o alle nuvole, al grigiore o alla foschia in genere non si presta molta attenzione, se non per uscire di casa con l'ombrello. Da un cielo color sabbia invece cosa dovremmo aspettarci? L'unica prospettiva è quella che in caso di pioggia, chi ha lasciato l'auto parcheggiata all'aperto se la ritroverà ricoperta da coltre appiccicosa marroncina, nel qual caso i gestori degli autolavaggi si fregheranno le mani.

Se pure il fenomeno non è così raro, è lecito chiedersi quale sia la sua origine. Osservando la mappatura meteo riferita alla circolazione atmosferica del Mediterraneo centrale in quei giorni di fine marzo, si riscontrava un nucleo di alta pressione risucchiare aria calda dalla regione sahariana. Affinché si produca un flusso dinamico da sud verso i quadranti centro-settentrionali è necessario che si instauri un corridoio tra masse d'aria diverse, delimitato ad ovest da un nucleo di bassa pressione in discesa dal nord Atlantico e ad est da un'area anticiclonica estesa tra Europa orientale e Balcani. Questa particolare situazione meteo innesca il flusso da sud-est (vento di scirocco) che prende origine in pieno deserto, aspirando una quantità notevole di polvere finissima, quasi impalpabile, dalla superficie delle dune sabbiose che per movimenti convettivi viene sollevata nella colonna d'aria, raggiungendo anche quote superiori a 5000 metri. Il pulviscolo veicolato dalle correnti atmosferiche prosegue il suo spostamento verso settentrione, per poi spalmarsi su tutta l'area di alta pressione a formare una spessa coltre. Il continuo fluire del pulviscolo tende a concentrarlo in strati consistenti, mantenuti in sospensione dalla risalita di aria calda dal mare. Il tutto precipita quando le condizioni meteo cambiano all'improvviso, venendo meno l'azione dell'alta pressione. Il vapore acqueo raffreddatosi negli alti strati, si condensa per poi precipitare al suolo sotto forma di pioggia intrisa di tutto quel pulviscolo giallognolo. Ecco dunque manifestarsi il fenomeno che si è soliti definire "pioggia di sabbia del deserto". In realtà non si tratta di sabbia vera e propria in forma di granuli, se pure minuti, bensì di polvere alla stregua di particelle finissime. Per definizione si usa il termine sabbia in riferimento a granuli ben più grandi, il cui diametro sia compreso tra 0,063 mm e 2 mm.

A tale proposito siamo soliti considerare come il particolato in sospensione nell'atmosfera sia una delle cause di inquinamento, presente in molte aree a maggiore concentrazione industriale e abitativo. Com'è noto la Pianura

Padana si trova ai primi posti in tema di inquinamento atmosferico. Non è da sottovalutare come nelle zone a maggiore concentrazione di inquinanti in atmosfera la presenza di tale pulviscolo sahariano possa contribuire a peggiorare ulteriormente la qualità dell'aria stessa. Questa coltre stazionante in quota può rallentare la risalita delle polveri fini dal suolo come il PM10, mantenendole più a lungo in sospensione nei bassi strati, con ripercussioni negative in tema di qualità dell'aria che si respira. Particolari fastidi possono essere avvertiti soprattutto da persone soggette ad allergie stagionali da pollini. Soltanto l'arrivo della pioggia produce un effetto benefico, nel senso che questa precipitando al suolo trascina con sé il pulviscolo atmosferico presente, che si tratti sia di particelle di sabbia sia di particolato inquinante. In tal caso quelle tracce di sporco che si riscontrano sulle auto e un po' dappertutto su strade e abitazioni sono il prezzo da pagare in cambio di un'aria più accettabile e respirabile. Di regola questa impalpabile coltre di polvere deriva dal disgregamento di rocce calcaree, agisce quindi beneficamente mitigando l'eventuale eccessiva acidità di certe piogge. Qualcuno potrebbe obiettare che questo evento atmosferico sia relegato alla fascia costiera affacciata sul mare, come del resto è facilmente riscontrabile nella nostra regione, ma non è sempre così. Basti pensare che il fenomeno manifestatosi a fine marzo è stato registrato anche in Canton Ticino e in Valtellina, dove la pioggia ha colorato la neve sulle Alpi di riflessi rossastri per le tracce lasciate da questo pulviscolo.



Mappa del flusso di pulviscolo sahariano in risalita su Mediterraneo centrale e penisola italiana, riferita al 30 marzo 2024 (immagine da *Meteored Italia*).