

Il monitoraggio aerobiologico: non solo pollini

Il monitoraggio aerobiologico viene effettuato per evidenziare la presenza e la quantità di particelle aerodisperse, principalmente pollini e spore fungine. Ma il particolato atmosferico contiene anche altre bioparticelle: acari, frammenti di insetti, alghe e microrganismi sono alcuni esempi, oltre ad una componente non biologica composta da polveri, fumi, particolato.

Nel monitoraggio aerobiologico della settimana dal 14 al 20 marzo, gli operatori dell'ufficio Pollini di Arpav, hanno constatato la deposizione sui vetrini di microscopici granelli cristallini sia incolori che giallognoli (immagine 1), ascrivibili al fenomeno che ha interessato il Veneto in tale periodo: la provenienza di polveri sottili del deserto del Marocco. Infatti, tra il 15 e 16 Marzo 2022, la presenza di un vasto minimo depressionario fra la penisola Iberica e il Marocco, ha richiamato intense correnti meridionali fino sui Pirenei, flusso che è proseguito verso nord, fino a interessare i Paesi della Loira e la Bretagna. Successivamente queste correnti sono ripiegate verso est e defluite verso l'arco alpino e il nord Italia (immagine 2), dove il cielo si è tinto di giallo e di arancione con deposito di sottilissima polvere sabbiosa proveniente dal deserto. La maggior parte del particolato viene rilasciato sulla Spagna e la parte sud-occidentale della Francia, mentre quel che giunge sull'Italia è assai marginale sia per il lungo percorso effettuato dal Sahara occidentale fino all'Italia, che per l'indebolimento del flusso responsabile del trasporto della polvere prima di giungere sulle nostre zone.

Nei vetrini, oltre alla cospicua presenza di questo particolato, si è notata la diminuzione dei pollini e delle spore fungine, specialmente nella prima parte della settimana e un successivo rialzo delle concentrazioni nel fine settimana.

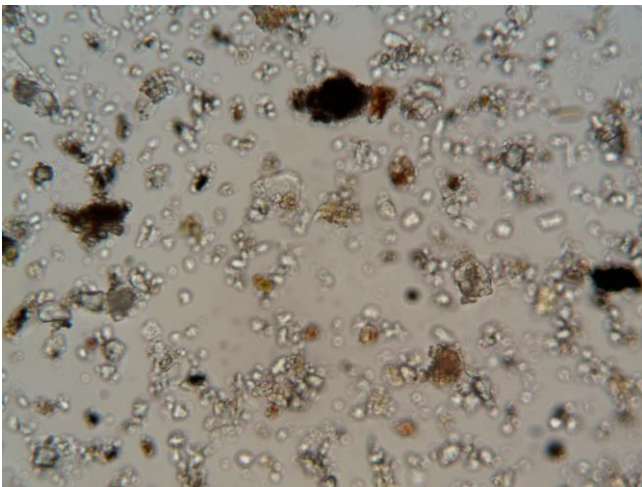


Immagine 1: particolato al microscopio (200 ingrandimenti)

NOAA HYSPLIT MODEL
 Backward trajectories ending at 0000 UTC 17 Mar 22
 GFSG Meteorological Data

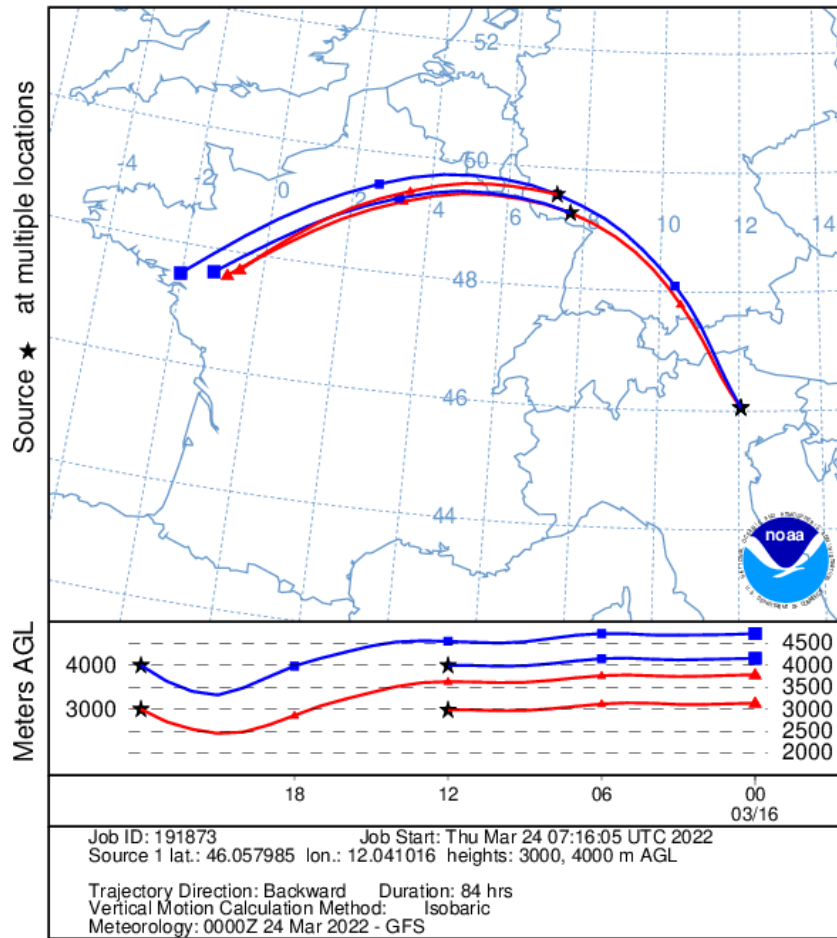


Immagine 2: Tratto finale traiettoria delle correnti aeree

In collaborazione con Thierry Robert-Luciani – Dipartimento Regionale Arpav Sicurezza del Territorio - Unità Organizzativa Neve, Valanghe e Stabilità dei Versanti