

**Arriva la pioggia, stop all'emergenza smog. Le perturbazioni, il calo delle temperature e l'afflusso d'aria fredda consentiranno la dispersione delle polveri sottili.**

ROMA Prime gocce di pioggia e primi freddi, o almeno temperature più vicine alla media stagionale. Le previsioni meteorologiche sono chiare: gennaio farà uscire il Paese dall'emergenza inquinamento, o quasi, facendo rientrare i parametri stagionali nella norma e consentendo allo smog, grazie alle correnti ventose, di disperdersi. Il nuovo anno, sin dal suo inizio, sembra voler mantenere la promessa.

## IL FREDDO

L'afflusso di aria fredda proveniente dall'est Europa, nei prossimi giorni, potrebbe, "spazzare" via gli inquinanti, consentendo a molte città italiane, dove la situazione era ormai critica da tempo, di tornare a respirare.

Roma ieri si è svegliata sotto una pioggia leggera, anticipo di quelle attese nelle prossime ore. L'abbassamento delle temperature ha aiutato Milano, rimescolando parzialmente l'atmosfera e favorendo dunque la dispersione delle sostanze nocive. Il previsto transito di una perturbazione atlantica, seppure veloce, favorendo il ricambio di masse d'aria, dovrebbe fare il resto, facilitando il ritorno alla normalità e liberando così la città dall'emergenza. Se è vero che il clima non fa aumentare l'inquinamento, nel senso stretto del termine, lo è pure che le condizioni meteorologiche verificatesi nelle ultime settimane hanno favorito il ristagno degli inquinanti, impedendo la loro dispersione e aumentandone quindi la percezione, con inevitabili conseguenze per la salute.

## VALORI STAGIONALI

Il vortice polare straordinariamente forte e lungo che, a dicembre, ha impedito gli scambi termici tipici dell'inverno, mantenendo il nostro Paese al caldo - fino al picco di due gradi sopra la media di stagione - unito al blocco delle precipitazioni, ha finito per rendere impossibile la pulizia dell'aria. Le polveri sottili sono rimaste così imprigionate negli strati bassi dell'atmosfera. Non solo. La persistenza di particelle differenti per caratteristiche fisiche, chimiche, geometriche e morfologiche, nonché per cause scatenanti, ha portato in taluni casi, secondo gli esperti, alla trasformazione delle particelle stesse.

La compresenza di sostanze primarie, ossia immesse direttamente nell'atmosfera, e altre che invece sono mutate nel tempo, così come la presenza di particelle naturali e altre cosiddette antropogeniche, ossia frutto di industrie, riscaldamento e traffico, aggravata dalla loro persistenza per settimane, ha reso ancora più complicata la gestione del problema. E la dispersione dell'inquinamento.

## CONCENTRAZIONE PM10

Ora, l'arrivo di correnti gelide potrebbe far rientrare l'emergenza, con velocità e caratteristiche diverse da situazione a situazione. A fare la differenza saranno le precipitazioni. Al Nord, si prevedono nubi pressoché ovunque già oggi e nevicate oltre i 1200 metri. Rovesci e temporali sono previsti al Centro, in particolare sulle regioni tirreniche, al Sud e sulle isole.

Le temperature minime caleranno lungo l'arco alpino, rimanendo, almeno per ora, stabili sul resto del Paese. A metà gennaio, però, secondo i meteorologi, le temperature dovrebbero abbassarsi ulteriormente, con freddo intenso e nevicate consistenti. Ciò favorirà il "movimento" dell'aria e quegli scambi che potrebbero allontanare le particelle. Il vento, come già è parzialmente accaduto a Milano, potrebbe far diminuire la concentrazione di Pm10 nelle città, facendo rientrare l'allarme. Per ora.

Rimangono le principali cause di emissione di polveri e inquinanti, ossia il traffico veicolare e il riscaldamento. È dalla combustione che derivano, infatti, la maggior parte dello smog e i conseguenti problemi per la salute che si registrano in più zone. Pur confidando nel meteo, Pm10 e Pm 2,5 potrebbero presto tornare alte e sono le polveri più insidiose per il nostro organismo e pure per i contesti urbani,

perché, essendo capaci di penetrare in profondità nel terreno, sono decisamente più complesse da disperdere.

A permanere soprattutto è il problema “strutturale”. L’alta pressione è determinata dai cambiamenti climatici in corso, che rendono più caldi e lunghi autunno e inverno, bloccando le precipitazioni e facendo così aumentare lo smog.

