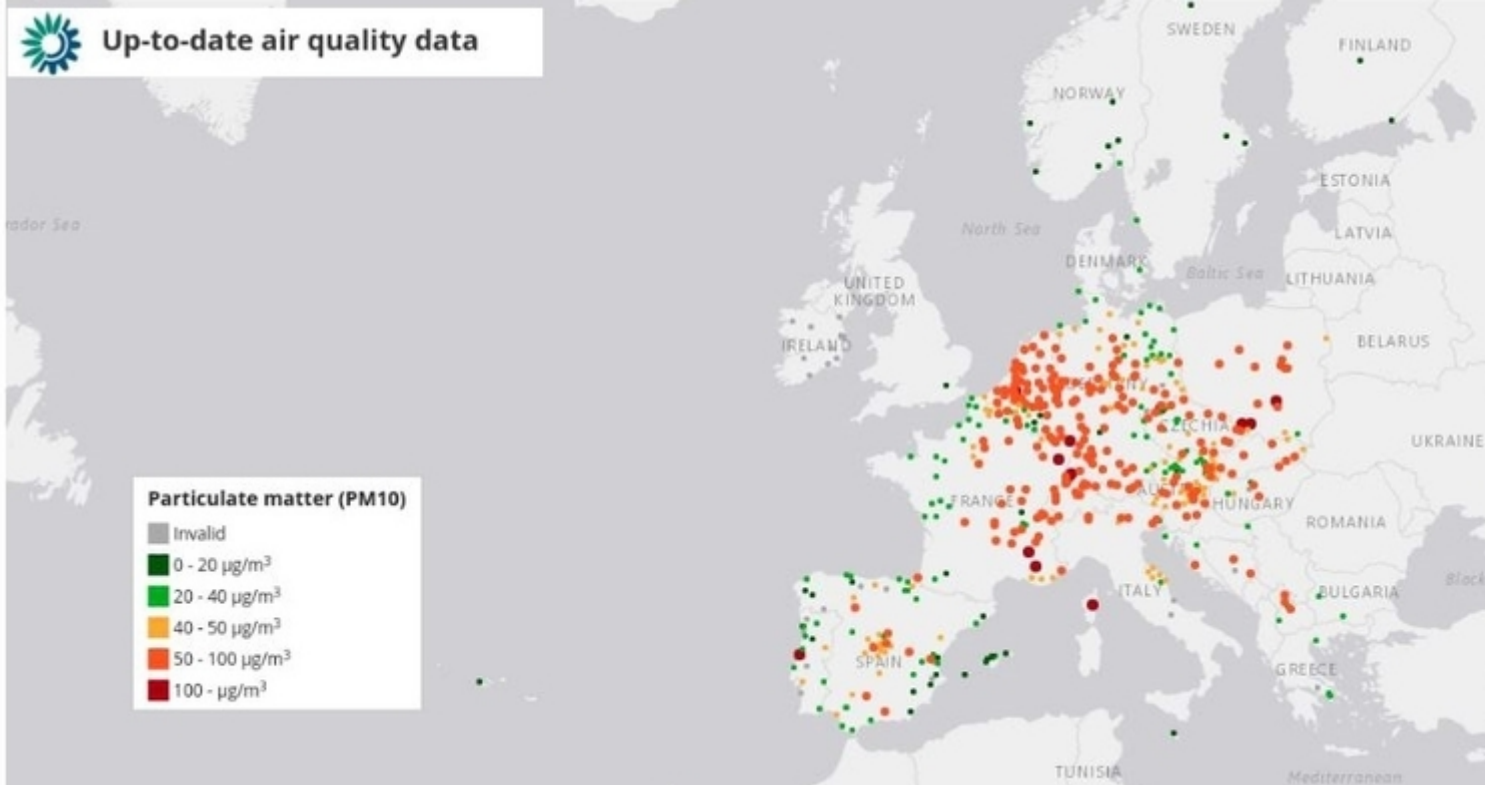


[Inici](#) > Europa viu un mes de febrer excepcional pel que fa a episodis d'intrusió de pols sahariana

Europa viu un mes de febrer excepcional pel que fa a episodis d'intrusió de pols sahariana

No són habituals intrusions de pols d'aquesta intensitat i amb tanta freqüència durant el mes de febrer.



Aquesta setmana una intrusió de pols sahariana està afectant Espanya i es desplaçarà cap a França i el nord d'Europa durant els pròxims dies. Hi haurà una nova intrusió a partir de diumenge.

La presència de partícules de pols a l'atmosfera afecta la qualitat de l'aire i té un fort impacte sobre la salut i el medi ambient.

Els models regionals del BSC ofereixen pronòstics d'intrusions de pols desèrtic amb tres dies d'antelació.

El continent europeu està vivint un mes de febrer excepcional després de patir diversos episodis d'intrusió de pols sahariana, fenomen poc freqüent per aquestes dates.

"No és habitual presenciar intrusions de pols d'aquesta intensitat i amb tanta freqüència durant el mes de febrer. El cicle de la pols sol tenir el seu pic màxim entre les estacions de primavera i estiu, de manera que sens dubte estem parlant d'un febrer atípic. Això és conseqüència principalment de la presència de vents de sud, que estan causant temperatures excepcionalment altes per a aquesta època de l'any però que al seu torn transporten pols procedent del Sàhara ", assegura Sara Basart, investigadora del grup de Composició Atmosfèrica del Barcelona Supercomputing Center- Centro Nacional de Supercomputación (BSC) i responsable científica del "Barcelona Dust Regional Center".

Aquesta setmana una intrusió de pols sahariana està afectant Espanya i es desplaçarà cap a França i el nord d'Europa durant els pròxims dies, arribant a la regió escandinava. A causa d'aquest fenomen, a tot Europa s'han detectat valors que superen el límit diari de material particulat (PM10) que estableix la Unió Europea (UE). Els models de pronòstic de qualitat de l'aire indiquen que l'esdeveniment actual finalitzarà demà dissabte i prediuen una nova intrusió a partir de diumenge que afectaria la Península Ibèrica, la Mediterrània occidental i les Illes Canàries.

Aquest increment de partícules de pols a l'atmosfera ha motivat que en una gran part del continent europeu se superi el valor límit diari de material particulat ($PM_{10} > 50 \mu g / m^3$) per a la protecció de la salut humana que marca la normativa europea de qualitat de l'aire, així com el recomanat per l'Organització Mundial de la Salut (OMS).

Davant aquesta intrusió de pols d'origen africà, la Generalitat de Catalunya ha declarat un episodi per alta contaminació de l'aire per partícules PM10 a tot Catalunya. El protocol estableix una sèrie de recomanacions a la ciutadania, com reduir els desplaçaments en vehicle privat i moderar l'activitat física a l'aire lliure, sobretot entre les persones amb malalties respiratòries i cardiovasculars. Igualment, s'insta als municipis a restringir les obres i actuacions municipals que aixequin pols i per tant generin més partícules, així com a controlar les activitats industrials que siguin de la seva competència.

Precedents recents

L'episodi actual arriba poques setmanes després de l'ocorregut el 5 de febrer passat, quan [una tempesta de pols originada a Algèria](#) va arribar a la Península Ibèrica i es va desplaçar cap a França, Itàlia i Suïssa. Es va tractar d'un esdeveniment de certa intensitat, en què es van superar els $50 \mu g / m^3$ de mitjana diària en estacions de qualitat de l'aire franceses, italianes i suïsses, arribant a aconseguir els $100 \mu g / m^3$ a Catalunya i Balears. A més, la intrusió de pols va ser acompanyada de pluja i neu, el que va tenyir de vermell les principals zones d'alta muntanya d'Europa, com els Alps i els Pirineus.

Uns dies més tard, el 15 de febrer, Canàries va viure una altra irrupció massiva de pols sahariana causada per intensos vents de l'est en capes baixes que van transportar la pols cap a l'arxipèlag i altres zones de l'Atlàntic oriental. El fenomen, conegut a Canàries com *calima*, va causar importants problemes de visibilitat durant gairebé una setmana.

Importància de la predicció

Les intrusions de pols tenen repercussions importants sobre la societat. L'OMS estableix que respirar valors mitjans diaris per sobre dels $50 \mu g / m^3$ té un impacte en la nostra salut. Durant aquests esdeveniments de mala qualitat de l'aire la mortalitat augmenta i hi ha més ingressos en hospitals associats a malalties cardiorespiratòries.

El BSC juntament amb l'Agència Estatal de Meteorologia (AEMET), gestiona el "Barcelona Dust Regional Center", que és el [Centre Regional per al nord d'Àfrica, Orient Mitjà i Europa de la organització Meteorològica Mundial \(OMM\)](#) per a la predicció i avís de tempestes de pols i sorra. Aquest centre ofereix pronòstics d'intrusions de pols amb tres dies d'antelació.

La llei espanyola de qualitat ambiental estableix que la ciutadania ha de tenir accés a la informació de qualitat de l'aire, així com que les autoritats han d'alertar a la població d'esdeveniments que superin els límits de qualitat de l'aire establerts, d'aquí la importància de disposar d'aquests pronòstics. Hi ha sectors de la societat més vulnerables a aquest tipus d'esdeveniments, com les persones que pateixen malalties cardiorespiratòries. Que les autoritats disposin de la informació amb antelació permet gestionar millor els recursos en hospitals, així com dur a terme mesures preventives en pacients asmàtics. Un bon exemple és la [col·laboració que el BSC ha dut a terme amb Biodata](#) per al desenvolupament d'un prototip per a pacients asmàtics de la zona de Valladolid.

Altres sectors que es poden beneficiar són el sector de l'energia solar, ja que la presència de pols disminueix la productivitat de les plantes solars, o l'aeronàutic, ja que la reducció de la visibilitat pot causar el tancament d'aeroports, com succeeix en les Illes Canàries durant episodis de calitja severa.

Origen i freqüència de les intrusions de pols

Les tempestes de pols i sorra s'inicien en regions àrides quan es donen condicions de vent suficients per elevar les partícules a l'atmosfera. Les intrusions de pols cap a Europa tenen lloc regularment per la seva proximitat al desert de Sàhara. Estudis científics estableixen que en regions d'Europa per sota de 45°N de latitud, més de 20 dies a l'any es detecta un increment dels nivells de partícules en l'aire a causa de intrusions africanes. En el cas de el sud d'Espanya s'arriben a aconseguir més de 35 dies a l'any. Aquests esdeveniments solen ocórrer a la primavera i estiu.

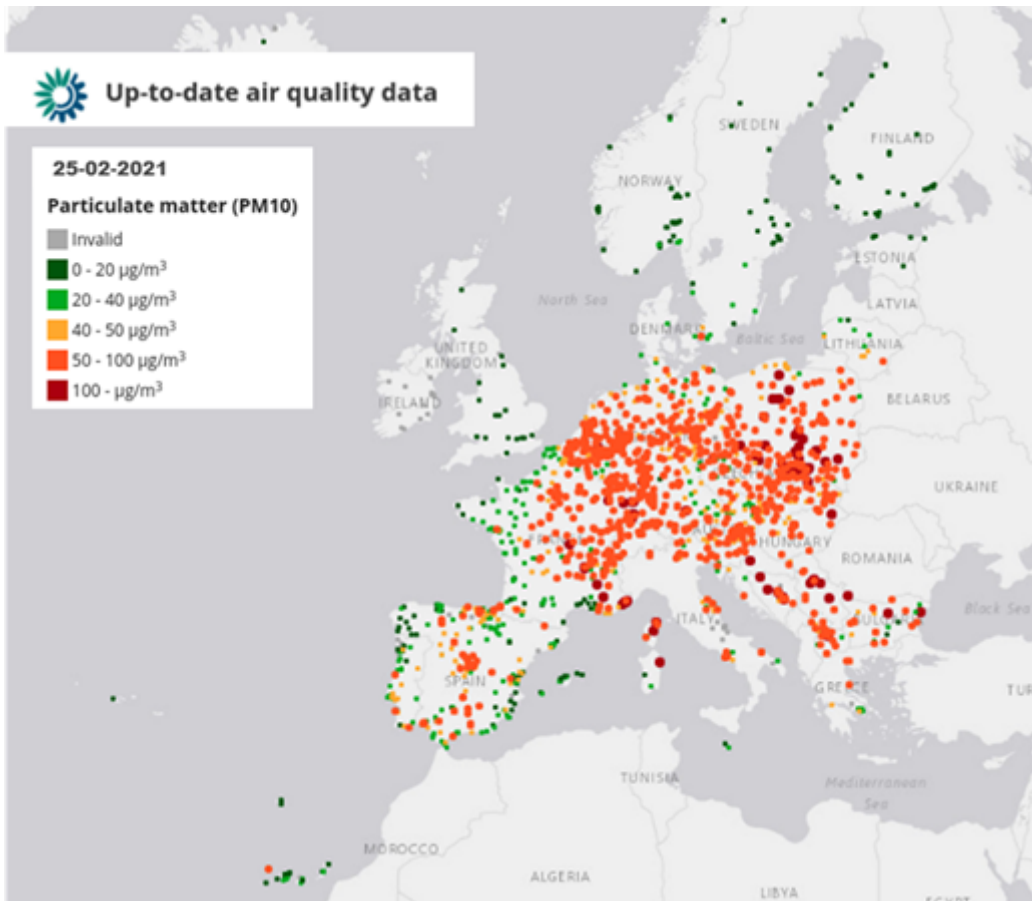
El BSC i l'estudi de la pols

El "Barcelona Dust Regional Center" ofereix de manera lliure i gratuïta pronòstics d'intrusions de pols a través de la seva pàgina web (<https://dust.aemet.es/>) i el compte de Twitter @Dust_Barcelona. A més, els pronòstics són igualment accessibles a través del web de l'BSC (www.bsc.es/ess) i s'inclouen en els [avisos de qualitat de l'aire](#) emesos per part de Ministeri per a la Transició Ecològica i el Repte Demogràfic.

El BSC té una llarga tradició en la investigació sobre la pols desèrtic i allotja una [Càtedra AXA sobre tempestes de pols mineral finançada AXA Research Fund](#), liderada per Carlos Pérez García-Pando, Professor ICREA i AXA, i cap del grup de Composició Atmosfèrica de l'BSC. García-Pando també lidera el projecte Fragment, una ERC Consolidator Grant, que té com a objectiu comprendre la composició de la pols mineral atmosfèric a escala global i el seu impacte sobre el clima.

Altra informació relacionada:

- [Un equip científic rastreja els deserts per desxifrar la pols i els seus efectes sobre el clima](#)
[El BSC participarà en la posada en marxa d'un sensor espacial finançat per la NASA per mapejar la composició de les fonts de pols del planeta](#)
- [El BSC lidera la xarxa internacional InDust per fomentar l'ús dels serveis per al seguiment i pronòstic de la pols](#)



Mesures de la Xarxa Europea de monitorització de la qualitat de l'aire per el 25 de Febrer. European Environmental Agency (<https://www.eea.europa.eu/data-and-maps/explore-interactive-maps/up-to-date-air-quality-data>)

- Imatge 1,2,3: Saharan dust turns Pyrénées snow brownish- Credit: European Union , Copernicus Sentinel-2 imagery
- Imatge 4,5,6: Federico Colli.

Barcelona Supercomputing Center - Centro Nacional de Supercomputación

Source URL (retrieved on 14 ago 2024 - 21:26): <https://www.bsc.es/ca/noticies/noticies-del-bsc/europa-viu-un-mes-de-febrer-excepcional-pel-que-fa-episodis-dintrusi%20de-pols-sahariana>