

## AMBIENTE

DATI ARPA 1 GENNAIO - 2 MAGGIO

## IL FINISSIMO KILLER

Ha un diametro minore di 10 millesimi di millimetro, è cioè talmente sottile da incastrarsi nel sistema respiratorio

## LIMITE DI LEGGE GIORNALIERO

È di 50 microgrammi (la millesima parte di un grammo, in simboli  $\mu\text{g}$ ) per metro cubo, da non superare per più di 35 volte in un anno

## A Francavilla, Torchiarolo e Palo tre volte i picchi di Pm10 di Taranto

La Città degli Imperiali ha totalizzato 15 superamenti dei limiti di legge e il 19 gennaio ha raggiunto i 117 microgrammi per metro cubo

MARISA INGROSSO

● Dall'inizio dell'anno e fino al 2 maggio scorso, a Francavilla Fontana e Torchiarolo, in provincia di Brindisi, e a Palo del Colle, nel Barese, si sono registrati picchi di Pm10 fino a circa tre volte quelli che hanno caratterizzato il quartiere Tamburi della dolente città siderurgica di Taranto. Lo certifica l'Agenzia regionale per la protezione ambientale (Arpa) della Puglia.

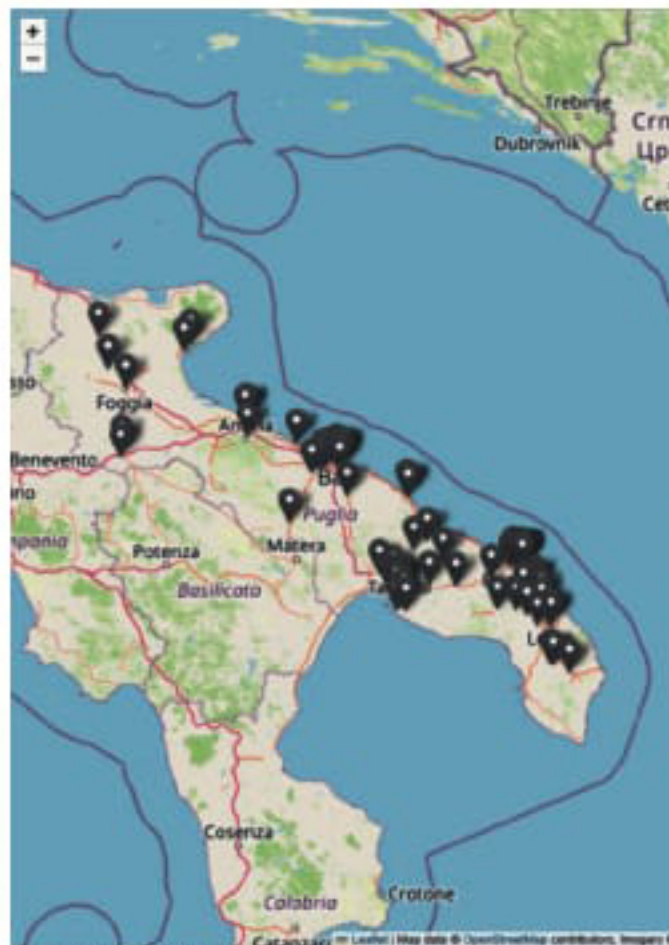
Il finissimo killer in polvere e liquido, ha un diametro minore di 10 micron, ovvero un millesimo di millimetro (in simboli  $\mu\text{m}$ ), è cioè talmente sottile da incastrarsi nel sistema respiratorio e causare seri danni alla salute, soprattutto nei più piccoli. È dimostrato che più è alta la concentrazione di polveri fini nell'aria e maggiore è il danno. «Ci sono effetti di tipo acuto - spiega Arpa Umbria - legati ad una esposizione di breve durata (uno o due giorni) a elevate concentrazioni di polveri contenenti metalli. Questa condizione può provocare infiammazione delle vie respiratorie, come crisi di asma, o inficiare il funzionamento del sistema cardiocircolatorio». Poi però ci sono effetti di tipo cronico che «dipendono, invece, da una esposizione prolungata ad alte concentrazioni di polveri e possono determinare sintomi respiratori come

## A DUE CIFRE

Sono stati registrati dieci sforamenti a Mesagne e a San Pancrazio Salentino

tosse e catarro, diminuzione della capacità polmonare e bronchite cronica. Per soggetti sensibili, cioè persone già affette da patologie polmonari e cardiache o asmatiche, è ragionevole temere un peggioramento delle malattie e uno scatenamento dei sintomi tipici del disturbo. Studi condotti in materia hanno anche registrato un aumento del ricovero ospedaliero e della mortalità per patologie respiratorie e cardiache direttamente riferibili all'inquinamento da polveri.

Per questi motivi è stato fissato un valore limite di legge giornaliero (D.Lgs. 155/2010) da non superare per più di 35 volte in un anno che è di 50 microgrammi (la millesima parte di un grammo, in simboli  $\mu\text{g}$ ) per metro cubo ed è stato fissato anche un limite annuale di 40  $\mu\text{g}$  per metro cubo. Per l'Oms-Organizzazione mondiale della sanità, però, il limite giornaliero da non superare più di tre volte in un anno civile è pari a 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  e an-



QUALITÀ DELL'ARIA La mappa delle centraline Arpa Puglia

nualmente non si può andare oltre i 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

In Puglia il Pm10 è sottoposto al controllo della «Rete di monitoraggio delle stazioni pubbliche e private appartenenti alla Rete Regionale Qualità dell'Aria (Rrqa)». I dati, aggiornati a venerdì 2 maggio, sono pubblicati su [dati.arpa.puglia.it/qaria](http://dati.arpa.puglia.it/qaria) e hanno già superato una prima fase di validazione, ma non possono essere considerati definitivi perché - spiega Arpa Puglia -

sono comunque soggetti a possibili revisioni. Sta di fatto che, prendendo a riferimento il limite di 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , la centralina del quartiere Tamburi di Taranto (quella in via Orsini, della rete di monitoraggio delle stazioni private per lo stabilimento Acciaierie d'Italia) ha rilevato finora 4 superamenti, uno a gennaio (a Capodanno sono stati raggiunti gli 86 microgrammi per metro cubo), uno a febbraio, uno a marzo e uno ad aprile.

A Francavilla Fontana, nello stesso periodo considerato, i superamenti sono stati 15. Uno di questi, il 19 gennaio scorso, ha raggiunto addirittura i 117  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

A Torchiarolo la centralina che si trova in via Don Minzoni ha contato 13 superamenti e altri quattro quella in via Fasini. A Palo del Colle la centralina «EN06» del Comune (della rete di monitoraggio delle stazioni di interesse locale) ha rilevato 13 superamenti.

Superamenti a due cifre anche a Mesagne (10 picchi) e San Pancrazio (10 picchi). Cinque le centraline a Bari, dove i valori più alti sono stati registrati in via Caldarola (8 superamenti) e zona CUS (7 superamenti). Sul centralissimo e trafficatissimo Corso Cavour i picchi sono stati soltanto 4.

Ciò detto circa la «quantità», va puntualizzato che la «qualità» del Pm10 tarantino è mediamente peggiore rispetto alle altre per via della sua origine industriale.

## A BARI

Cinque le centraline. In via Caldarola riscontrati 8 livelli critici, 4 in Corso Cavour

L'Agenzia europea per l'ambiente (Aea) nel suo ultimo report sulla qualità dell'aria in Europa, pubblicato il 9 aprile scorso, riconosce che il livello di questi inquinanti è andato diminuendo negli ultimi anni. Però rileva come, ancora oggi, l'81% della popolazione che vive nelle città dell'Ue è esposta a concentrazioni di Pm10 superiori al livello indicato dall'Oms.

Il rapporto (in inglese su [www.eea.europa.eu](http://www.eea.europa.eu)) valuta le concentrazioni di inquinanti presenti nell'aria negli ultimi anni. C'è anche una mappa navigabile di tutti gli Stati membri e nel Sud Italia spicca Torchiarolo con una concentrazione di Pm10 annuale nel 2022 pari a 56  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , più o meno quanti se ne sono rilevati nella zona Asi di Pomigliano d'Arco.

[ingrosso@gazzettamezzogiorno.it](mailto:ingrosso@gazzettamezzogiorno.it)

## Nella B.A.T. Ad Acquatetta si misura il «rumore» della foresta che cresce



■ «Fa più rumore un albero che cade che una foresta che cresce». La verità profetica di questa frase del filosofo cinese Lao Tzu, accompagnò l'umanità da 2.500 anni. Ora però, in un lembo di Puglia che è stato devastato da un incendio selvaggio, la stazione «Clara» misurerà proprio come rinasce la natura incenerita. Con fondi Clara (Carbon Land-Atmosphere Retrieval in Alta Murgia), conta sensori sofisticatissimi ed è stata piazzata ai margini del bosco sfregiato di Acquatetta grazie alla collaborazione tra il Parco Nazionale dell'Alta Murgia e l'Istituto sull'inquinamento atmosferico del Consiglio nazionale delle ricerche di Bari. «Ha l'obiettivo - spiega il Cnr - di misurare il flusso di carbonio tra suolo e atmosfera, un parametro cruciale per valutare la ripresa della vegetazione in un'area colpita da incendi distruttivi negli ultimi anni».

[@Mishugi]

## «Xylella, la scienza prima di tutto»

L'esperto Roberto Defez parla di errori, paure e Ogm: oggi a Bari nella sede dell'Acquedotto

GIUSEPPE DORCHI

● Roberto Defez dirige dal 1996 il laboratorio di biotecnologie microbiche prima all'Istituto di Genetica e Biofisica del Cnr di Napoli ed ora al nuovo Istituto di Bioscienze e Biorisorse. Saggiato, oggi sarà a Bari per la conferenza (ore 18) che si terrà nella sede Agp di via Cognetti, dal titolo «L'Agricoltura è sostenibile». L'evento è promosso da Agp e Donne in carriera.

Perché la copula «è» tra Agricoltura e Tecnologia, per quale ragione sintattica?

«In effetti una ragione storica. Se mi è concesso un modo dell'argomentazione paradossale, l'Agricoltura è il più grave attentato ecologico che sia mai stato progettato e messo in atto da che *homo sapiens* si tratta della scelta di privilegiare pochissimi semi, coltivandoli milioni e miliardi di volte, a dispetto di tutte le altre varietà presenti sul «campo», favorendo «non naturalmente» una

tipologia assai limitata di piante. L'agricoltura «è» tecnologia perché ha bisogno dell'aratro in Occidente dove coltiviamo il grano, e non può che «terrazzare» le montagne laddove si coltiva e produce il primo cereale al mondo, ovvero il riso: ogni raccolto è il frutto di una raffinata, lunghissima, faticosissima, a volte penosissima tecnologia».

I recentissimi sviluppi delle tecniche di «genome editing» sembrano godere di una evidente migliore accettazione rispetto ai cosiddetti Ogm. Cos'è cambiato, se qualcosa è cambiato, in questi ultimi anni?

«Io credo che nella storia della difficile accettazione, da parte della pubblica opinione, di una ricerca e poi di una pratica che affermava la possibilità e la necessità di intervenire sul genoma di una pianta, siano stati fatti dei giganteschi errori di comunicazione. Sicuramente dalle aziende private, ma non voglio con ciò nascondere che anche l'accademia e la ricerca pub-

blica, con colpevole leggerezza, hanno ignorato le preoccupazioni di chi palesemente non era pronto a recepire il significato, le implicazioni e la portata di questo tipo di innovazione tecnologica. Il meglio che si può dire, è che sta accadendo per eccesso d'entusiasmo. Dopodiché, ciò che è cambiato consegue da quel che abbiamo visto, ovvero non abbiamo registrato, nei 31 anni da quando il primo derivato da pianta modificata, il tradizionale Ogm, è disponibile nei supermercati: nessun incidente, nessun evento avverso. Si tratta di un gigantesco esperimento «in vivo» sul cui risultato non è lecito discutere. A chi ci legge è utile ricordare che l'Italia importa 5000 tonnellate al giorno, ogni singolo giorno, da almeno un quarto di secolo, solo di sola geneticamente modificata, utilizzata come mangime per l'alimentazione zootecnica: l'87% dei mangimi utilizzati in Italia contiene Ogm. Ma c'è di più, il 96% del cotone che importiamo è di origine geneticamente modifi-

cata: gli Ogm non solo li mangiamo, ma li mettiamo a contatto con il nostro sangue. E non abbiamo mai registrato una singola ospedalizzazione».

Una domanda in una parola: Xylella.

«Non si può dimenticare che 5 amministratori e 5 ricercatori sono finiti sotto indagine della Procura di Lecce, additati per molti anni come potenziali inquinanti, sostanzialmente per aver fatto bene il proprio lavoro. Che in passato si sia dato credito ed ascolto a cantanti e a comici, o a chi abbracciava gli alberi piuttosto che agli scienziati è stato un errore gravissimo. Ciò detto, così come per il Covid, l'Italia si è trovata alla frontiera del mondo per una patologia sconosciuta, senza precedenti e modelli da seguire. Il fatto è che mentre per reagire a Covid-19 abbiamo impiegato meno di un mese, per Xylella ci sono voluti quasi cinque anni. Un ritardo ingiustificato e non giustificabile. Ma se per le piante malate non c'è ancora una cura, grazie a scienziati e agronomi baresi e salentini, stanno forse nascendo i nuovi ulivi pugliesi più resistenti al patogeno».