

REPORT AGENZIA EUROPEA PER L'AMBIENTE

## L'INQUINAMENTO DA MICROPLASTICHE PROVENIENTI DAI TESSUTI TESSILI

Il report dell'Agenzia europea per l'ambiente "*Microplastic pollution from textile consumption in Europe*" evidenzia sia la grande importanza che le plastiche hanno nella vita di tutti i giorni grazie alla loro diversità e versatilità sia l'impatto che questo materiale ha sull'ambiente a causa della sua persistenza e della possibilità di ridursi in dimensioni tali da rientrare nella definizione di microplastiche (0,001-5 mm) o nanoplastiche (<0,001 mm).

Nel 2019 sono state quasi 370 milioni le tonnellate di plastica prodotte, oltre a circa 70 milione di tonnellate di fibre sintetiche, di cui 58 provenienti dall'Europa. Dato che molte delle plastiche hanno origine da fonti fossili e rimangono nell'ambiente per molti anni, il loro impatto sull'ambiente e il clima sta richiamando sempre più l'attenzione.

Il rifiuto in plastica raggiunge i fiumi e le acque costiere andando così ad aumentare il quantitativo di rifiuti nei mari (*marine litter*) e nelle spiagge. È stato stimato che tra le 6 e 15 milioni di tonnellate di plastica, circa il 2-4% della produzione globale, si riversa ogni anno nell'ambiente.

Anche il lavaggio dei tessuti è considerato una causa importante di rilascio delle microfibre (di origine sia sintetica che naturale). Le microfibre vengono rilasciate dagli abiti durante l'intero ciclo di vita, dalla produzione, all'uso fino al trattamento dei rifiuti. Inoltre, le microfibre possono anche essere rilasciate nell'aria, ad esempio durante l'asciugatura e l'uso degli indumenti. Si stima che i tessuti sintetici siano responsabili dello scarico negli oceani tra 0,2 e 0,5 milioni di tonnellate di microplastiche ogni anno.

Il report *Microplastic pollution from textile consumption in Europe* è disponibile al link [https://bit.ly/report\\_eea\\_microplastic](https://bit.ly/report_eea_microplastic)



REPORT ARPAE

## LA COMPOSIZIONE DEL PARTICOLATO FINE PM<sub>2.5</sub> IN ATMOSFERA, I DATI DEL 2020

Studiare la composizione del "particolato fine" (PM<sub>2.5</sub>, diametro inferiore a 2,5 µm), può permettere di capirne meglio gli effetti sulla salute e sull'ambiente e la provenienza dalle diverse sorgenti, a supporto delle politiche per la salute e tutela dell'ambiente. A tal fine Arpae ha elaborato il report 2020 che analizza i parametri carbonio organico ed elementare, ammonio, nitrato, solfato. Inoltre viene analizzata la presenza di levoglucosano, una sostanza che pur non essendo presente in quantità elevate è importante in quanto permette di rilevare la combustione della legna.

Il rapporto è frutto di misure non convenzionali, che si affiancano a quelle quotidiane della Rete regionale di monitoraggio della qualità dell'aria. Le misure provengono da quattro stazioni di monitoraggio posizionate in quattro località che rappresentano le diverse tipologie di *background* urbano e rurale: Bologna, Parma, Rimini e Molinella (BO).

I dati del 2020 confermano alcune variazioni rispetto agli anni precedenti, già evidenziate in altri studi, conseguenti alle misure adottate per il contenimento della pandemia di Covid-19: in particolare, si evidenzia la diminuzione delle concentrazioni di carbonio elementare, probabilmente per il crollo dei flussi di traffico, sia leggero sia pesante. La componente secondaria inorganica (formatasi in atmosfera), cioè l'insieme di solfato, nitrato e ammonio, non sembra invece mostrare variazioni significative, a differenza della componente primaria (cioè gli inquinanti emessi direttamente in atmosfera). Questo aspetto è legato da un lato alla complessa e non ancora chiara formazione di particolato secondario in atmosfera, dall'altro al fatto che alcuni



inquinanti, come l'ammoniaca, non hanno subito alcun calo poiché molte delle attività che li generano non rientravano in quelle coinvolte nelle misure per il contrasto della pandemia. Infine, seppur in maniera non uguale nei quattro siti in studio, l'aumento dell'utilizzo di riscaldamento a legna potrebbe aver ridotto l'effetto della diminuzione del particolato nel suo complesso in atmosfera.

Il rapporto relativo all'anno 2020 si presenta in una nuova forma dinamica e interattiva, consultabile al link [https://bit.ly/specie\\_chimiche\\_2020](https://bit.ly/specie_chimiche_2020)