

Venerdì, 17 Marzo 2023



Accedi

GLI EFFETTI DELL'INQUINAMENTO INDUSTRIALE

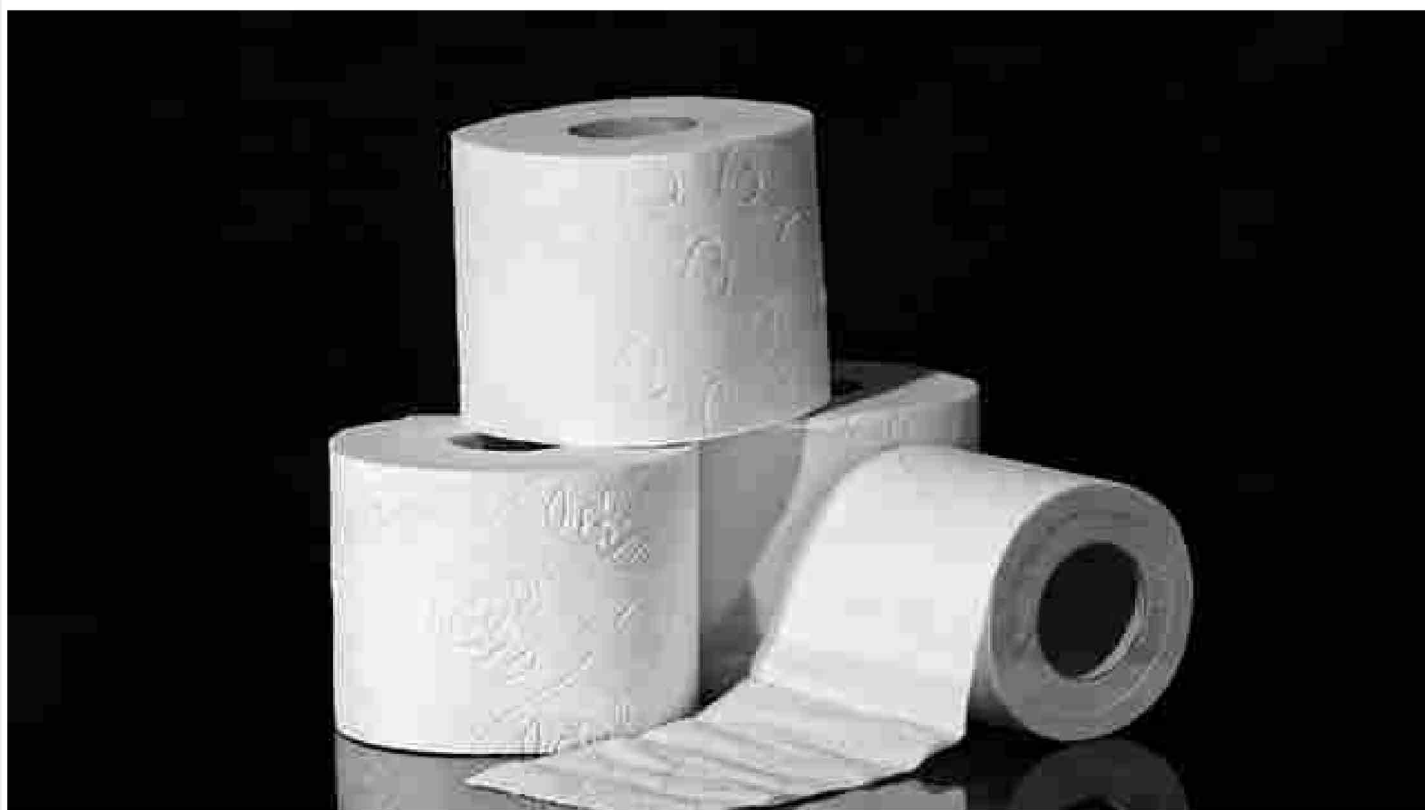
## Trovate sostanze tossiche in 21 marchi di carta igienica

Si tratta dei PFAS, composti chimici che non si degradano nell'ambiente e sono collegati a diverse patologie, tra cui tumori, malattie autoimmuni, infertilità e complicazioni in gravidanza

**Barbara Fiorillo**

Giornalista

17 marzo 2023 14:20



Carta igienica (foto Pixabay)

**N**on ce ne rendiamo conto, ma siamo esposti costantemente a sostanze chimiche, presenti nell'ambiente che ci circonda, fortemente dannose per la salute. Tra queste ci sono i PFAS, una classe di circa 14.000 composti chimici utilizzati a partire dagli anni cinquanta dall'industria, in particolare da quella alimentare e dell'abbigliamento, per rendere migliaia di prodotti di consumo resistenti all'acqua, alle macchie e al calore. Queste sostanze si trovano in centinaia di prodotti di uso quotidiano: dai contenitori per alimenti ai prodotti per l'igiene personale, dai cosmetici alle pentole antiaderenti. La composizione chimica le rende, da un lato particolarmente resistenti sia al calore che ad altri agenti chimici, permettendo i molteplici utilizzi in campo industriale, e dall'altro estremamente persistenti nell'ambiente, e quindi rischiosi per la salute dell'uomo. Sono infatti definite "prodotti chimici per sempre" perché non si degradano naturalmente nell'ambiente e possono essere rilevati in acqua, aria, pioggia, alimenti (come pesci e uova sode) ed anche nell'organismo esseri umani.

Ora un gruppo di ricerca dell'Università della Florida ha scoperto con grande sorpresa la presenza di PFAS anche nella carta igienica (anche in

quella riciclata). In particolare, i ricercatori hanno riscontrato queste sostanze chimiche tossiche in 21 marchi presenti in Nord America, Europa occidentale, Africa, America centrale e Sud America. "La carta igienica - hanno detto gli autori - dovrebbe essere considerata una fonte significativa di inquinamento idrico, poichè viene scaricata nei bagni ed entra negli impianti di trattamento delle acque reflue. Una volta raggiunti questi impianti, le sostanze chimiche presenti nella carta vengono imballate in fanghi di depurazione che vengono infine sparsi su terreni coltivati come fertilizzanti o versati nei corsi d'acqua". I risultati della ricerca sono stati pubblicati sull'[Environmental Science & Technology Letters](#).

## Quali danni alla salute causano i PFAS

Gli effetti sulla salute di queste sostanze devono essere ancora approfondite, tuttavia sono considerati tra i fattori di rischio per un'ampia serie di patologie. Studi hanno riscontrato che i PFAS vengono assorbiti in modo particolarmente veloce dall'organismo, accumulandosi e depositandosi nel plasma, nel fegato e nei reni del corpo umano, causando importanti danni alla salute umana, tra cui:

- disfunzioni del sistema immunitario e malattie alla tiroide;
- aumento del rischio di cancro al rene o ai testicoli;
- sviluppo di malattie metaboliche, come obesità e diabete di tipo 2;
- infertilità e patologie gestazionali, come effetti sullo sviluppo o ritardi nei bambini, basso peso alla nascita e pubertà accelerata;
- aumento della pressione sanguigna nelle donne in gravidanza.

### LEGGI ANCHE

[Questo metodo elimina il 95% delle sostanze tossiche nell'acqua potabile](#)

## Anche la carta igienica contiene PFAS

I ricercatori dell'Università della Florida hanno esaminato 21 principali marchi di carta igienica utilizzati in Nord America, Europa occidentale, Africa, America centrale e Sud America e rilevato, sia nei marchi che utilizzano carta riciclata sia in quella che non la utilizzano, sei composti Pfas. Tra questi il più diffuso era il 6:2 diPap (*diestere fosfato di fluorotelomero*), un composto non ancora studiato in modo approfondito ma collegato alla disfunzione testicolare. Lo studio ha anche scoperto che il 6:2 diPAP può trasformarsi una volta nell'ambiente in PFOA (o acido perfluoroottanico), un composto altamente tossico classificato dall'Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro come possibilmente cancerogeno per l'uomo.

Lo studio ha anche analizzato le acque reflue in otto impianti di trattamento e ipotizzato che il 6:2 diPAP trovato nelle acque reflue derivi in gran parte dalla carta igienica. Tuttavia, i PFAS sono così comuni che è difficile individuare con precisione la loro fonte. "Questo - ha affermato Jake Thompson, autore principale dello studio - ci collega a un problema più ampio legato all'uso diffuso delle sostanze chimiche, e come società dobbiamo decidere cosa fare riguardo a questo problema". "Non sto dicendo che le persone dovrebbero smettere di usare o ridurre la quantità di carta igienica che usano - ha aggiunto Thompson -, ma solo che abbiamo identificando un'altra fonte di PFAS e ciò evidenzia che le sostanze chimiche sono onnipresenti".

### LEGGI ANCHE

[L'acqua inquinata dei rubinetti blocca gli spermatozoi](#)

## Le implicazioni per la salute

Il rapporto dell'Università della Florida non esamina le implicazioni per la salute dell'utilizzo della carta igienica contaminata. Quel che si sa è che i Pfas possono essere assorbiti dermicamente, ma non esistono ricerche che spiegano come possano entrare nel corpo mentre si utilizza la carta igienica. "Tuttavia - ha affermato David Andrews, scienziato senior dell'Environmental Working Group, un'organizzazione no-profit per la salute pubblica che monitora l'inquinamento da PFAS - vale la pena indagare, se si considera che un americano medio utilizza quasi 26 chili di carta igienica all'anno e più di 8500 tonnellate di carta igienica scaricate ogni anno negli Stati Uniti".

## Le aziende produttrici potrebbero non sapere della presenza di Pfas nella carta

"I livelli di PFAS rilevati sono sufficientemente bassi da suggerire che le sostanze chimiche vengano utilizzate nel processo di produzione per evitare che la pasta di carta si attacchi ai macchinari - ha affermato Thompson -. I PFAS sono spesso usati come lubrificanti nel processo di produzione e alcuni dei prodotti chimici sono comunemente lasciati sui o nei beni di consumo". A tal proposito un'associazione commerciale che rappresenta l'industria della carta igienica ha affermato alla [WSVN](#) in Florida che non vengono aggiunti PFAS alla carta igienica. Tuttavia, le prove emerse da questo studio suggeriscono il contrario, sebbene possa essere vero che i PFAS non vengono aggiunti intenzionalmente. "Le aziende - ha affermato Thompson - potrebbero non essere consapevoli del fatto che sono presenti nella carta igienica perché potrebbero provenire dal produttore degli strumenti che utilizzano nel processo industriale".

## I luoghi contaminati da PFAS in Italia

Il *Forever Pollution Project*, una recente inchiesta giornalistica che ha coinvolto 17 redazioni europee guidate dalla francese *Le Monde*, ha individuato oltre 17 mila siti contaminati da Pfas in tutta Europa, di cui 1600 solo in Italia, a cui si aggiungono altri 21 mila siti in cui è possibile la presenza di Pfas e 2.100 luoghi in cui la contaminazione raggiunge livelli considerati pericolosi per la salute. Nel nostro Paese sono coinvolte non solo alcune aree del Veneto, uno degli epicentri europei dell'emergenza, ma anche aree del Piemonte limitrofe allo stabilimento della Solvay, specializzato proprio nella produzione di Pfas, della Lombardia e della Toscana. Ma se consideriamo che non tutte le Regioni italiane effettuano monitoraggi capillari, la reale portata di questo disastro ambientale è ancora sconosciuta, in Italia come nel resto del mondo.

© Riproduzione riservata



Si parla di [carta igienica](#), [PFAS](#)

Sullo stesso argomento

**SALUTE**

[Questo metodo elimina il 95% delle sostanze tossiche nell'acqua potabile](#)

**SALUTE**

[L'acqua inquinata dei rubinetti blocca gli spermatozoi](#)

**SALUTE**

[La fertilità maschile è in declino in tutto il mondo](#)

### I più letti

- 1.** **SIGARETTE ELETTRONICHE**  
[Quali danni causano ai polmoni le sigarette elettroniche](#)

**SALUTE**

- 2.** [Come arredare la propria camera da letto con armonia per dormire al meglio](#)

## In Evidenza