



## IL PROGETTO PFAS

Il progetto PFAS, che ha coinvolto le classi 3SB e 5SB, ha preso avvio il 19 dicembre 2022 con l'incontro con gli esperti che hanno illustrato tutte le problematiche inerenti alla dispersione delle sostanze inquinanti in Veneto derivanti dalla fabbrica Miteni, la responsabile principale del PFAS.

### I PFAS



I PFAS sono composti che, a partire dagli anni cinquanta, si sono diffusi in tutto il mondo, utilizzati per rendere resistenti ai grassi e all'acqua tessuti, carta, rivestimenti per contenitori di alimenti ma anche per la produzione di pellicole fotografiche, schiume antincendio, detersivi per la casa.



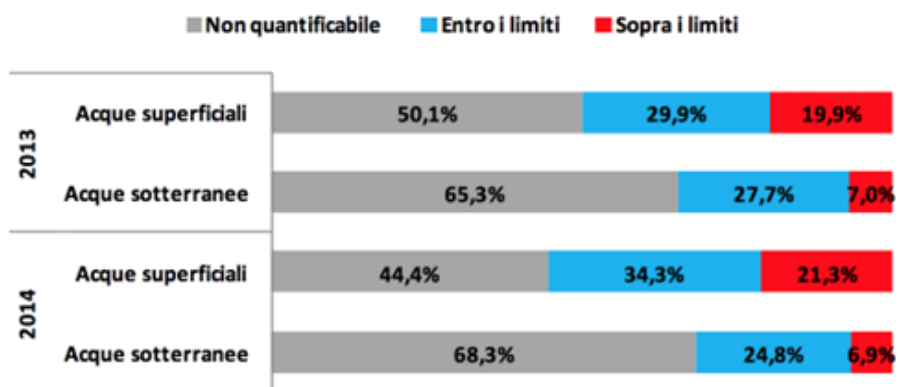
## Le conseguenze



Le loro proprietà e caratteristiche chimiche hanno però conseguenze negative sull'ambiente e a causa della loro persistenza e mobilità, questi composti sono stati rilevati in concentrazioni significative negli ecosistemi e negli organismi viventi.



## Le acque



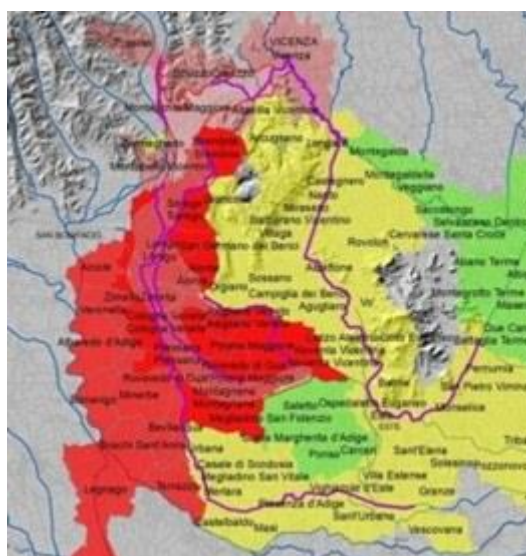
Nel 2013 i risultati di una ricerca sperimentale su potenziali inquinanti “emergenti”, effettuata nel bacino del Po e nei principali bacini fluviali italiani dal Consiglio Nazionale delle Ricerche e dal Ministero dell’Ambiente, indicano la presenza anche in Italia di sostanze perfluoro alchiliche (PFAS) in acque sotterranee, acque superficiali e acque potabili.

## L'acqua potabile



Per lo studio vengono prelevati anche campioni di acqua destinata al consumo umano in più di 30 comuni della provincia di Vicenza e nelle zone limitrofe delle province di Padova e Verona. Le indagini evidenziano un inquinamento diffuso di sostanze perfluoro-alchiliche (PFAS), a concentrazione variabile, in alcune aree delle province venete.

## I PFAS IN VENETO



Le aree più inquinate del Veneto sono state divise in: area rossa, area arancione, area gialla e area verde. Sulla base delle concentrazioni di PFAS nelle acque di acquedotto nel 2013 (precedentemente all'applicazione dei filtri), dei livelli di PFAS nelle acque superficiali e sotterranee, e dei risultati dello studio esplorativo di biomonitoraggio condotto. La Regione ha individuato l'area di massima esposizione sanitaria a PFAS (la cosiddetta "area rossa") che comprende complessivamente 30 Comuni (alcuni coinvolti solo parzialmente) e si divide in area rossa "A", maggiormente inquinata e "B", dove la contaminazione delle acque è minore.

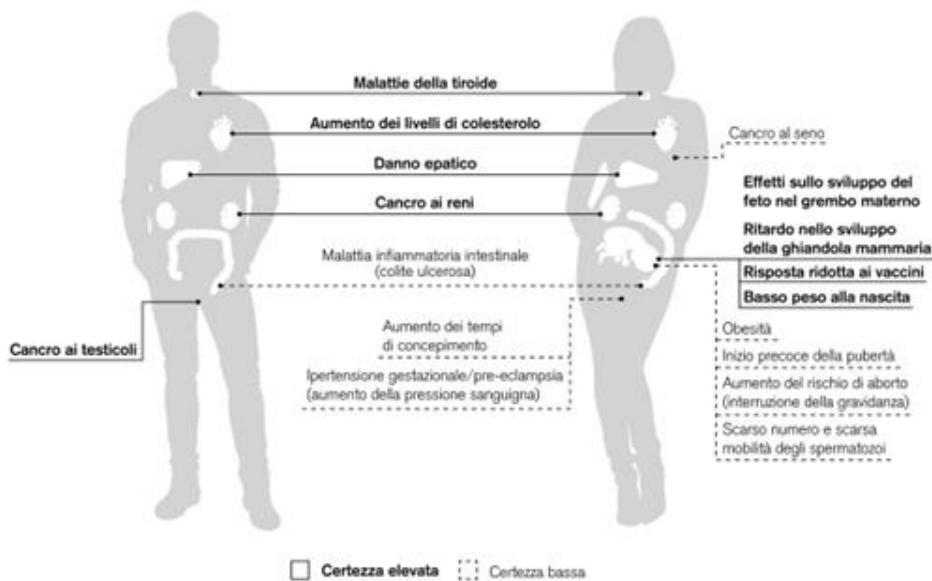
L'area rossa A comprende i seguenti comuni: Alonte (VI), Brendola (VI), Lonigo (VI), Sarego (VI), Noventa Vicentina (VI), Montagnana (PD), Cologna Veneta (VR)...

L'area rossa B comprende: Albaredo d'Adige (VR), Arcole (VR), Bonavigo (VR), Legnago (VR), Minerbe (VR),

Veronella (VR), Borgo Veneto (PD), Casale di Scodosia (PD)...



## I RISCHI PER LA SALUTE



Le sostanze alchiliche perfluorate e polifluorate (PFAS), oltre 4 700 in numero, nel corso del tempo si accumulano negli esseri umani e nell'ambiente. Sono note come «sostanze chimiche permanenti», in quanto sono estremamente persistenti nel nostro ambiente e organismo. Possono avere effetti negativi sulla salute come danni al fegato, malattie della tiroide, obesità, problemi di fertilità e cancro.

### EFFETTI NEGATIVI SULLA SALUTE DELL'UOMO

1. PATOLOGIE TIROIDEE
2. COLITE ULCEROSA

### 3. MALATTIE CARDIOVASCOLARI

### 4. INFERTILITA'

#### INTRODUZIONE:

I PFAS, in particolare, sono riconosciuti a livello medico come interferenti endocrini, in grado quindi di alterare tutti i processi dell'organismo che coinvolgono gli ormoni, responsabili dello sviluppo, del comportamento, della fertilità e di altre funzioni cellulari essenziali.

#### 1-PATOLOGIE TIROIDEE

Si è dimostrato che i Pfas hanno varie correlazioni anche con patologie a livello della tiroide quali: neoplasie tiroidee ovvero tumore alla tiroide.

#### 2-COLITE ULCEROSA

L'esposizione a Pfas può provocare inoltre un'inflammatione della parete intestinale, detta colite ulcerosa, che provoca diarrea con sangue, debolezza e perdita di peso.

#### 3- MALATTIE CARDIOVASCOLARI

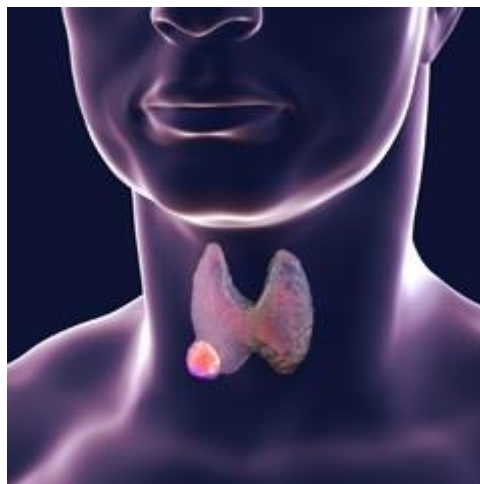
Per quanto riguarda le malattie cardiovascolari, il diabete gestazionale è aumentato in concomitanza con i dati elevati di Pfas, oltre all'incremento di ipertensione e cardiopatie.

#### 4-PATOLOGIE ANDROLOGICHE - INFERTILITA'

Vari studi hanno mostrato in che modo i composti Pfas interferiscono con gli ormoni, in particolare con il testosterone, prodotto principalmente nei testicoli: questi composti si legano al recettore per il testosterone, riducendone l'attività di oltre il 40%.

Inoltre, questo malfunzionamento porta ad uno sviluppo anomalo dell'apparato riproduttivo in quanto è dimostrata la riduzione del volume dei testicoli e della lunghezza del pene.

Un altro aspetto coinvolto è l'attività del liquido seminale che viene compromesso a livello degli spermatozoi in quanto sono ridotti e poco funzionanti.





Esame fisico



Seminogramma



Analisi ormonale

## APPROFONDIMENTI



[Pfas, il veleno invisibile](#) min. 12.36