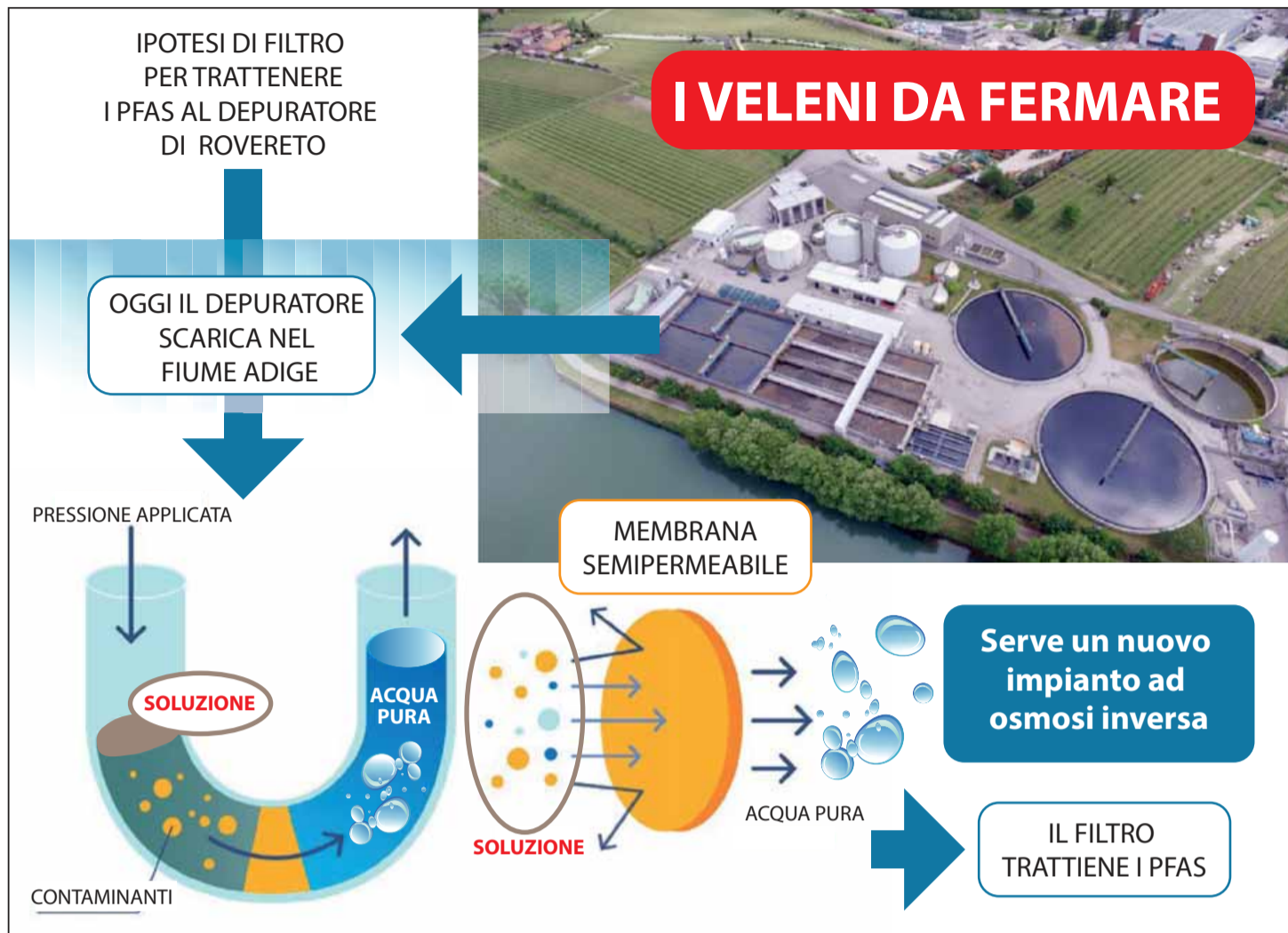


**SALUTE E AMBIENTE.** Quest'estate lo studio sulle sostanze chimiche persistenti. Dalle discariche ai depuratori; finisce tutto nel fiume



**PFAS, NON È UNA MODA**

**Sostanze inquinanti indistruttibili**

**TRENTO.** Perché tutto questo interesse per i Pfas? Ce l'hanno chiesto in tanti dopo aver notato il numero di articoli e approfondimenti che su questo giornale abbiamo dedicato alla questione **contaminazione ambientale**. La risposta è che, grazie soprattutto al lavoro delle Mamme No Pfas che da anni lavorano per chiedere verità e giustizia su una contaminazione senza precedenti (in Veneto queste sostanze impermeabilizzanti sono entrate nell'acqua di acquedotto e quindi nella catena alimentare). Della contaminazione da Pfas in Europa si è occupato il quotidiano francese "Le Monde": nella mappa interattiva potete trovare anche i **siti inquinati del Trentino**. I Pfas sono **inquinanti persistenti**. Utilizzati per rendere idrorepellenti tessuti tecnico-sportivi, pentole, pellicole, pellame, sostanze plastiche, pellicole e schiume anti-incendio, una volta rilasciati nell'ambiente sono fuori controllo. **L'esposizione conti-**

**nuata** a tali sostanze può causare **malattie gravi**: infertilità, sviluppo anomalo dell'apparato genitale maschile, tumori, patologie della tiroide e del sistema nervoso centrale. In Trentino è compromessa una falda in **Valle del Chiese** e problemi ci sono nella **zona industriale di Rovereto** (ex Gallox). Recenti studi Appa dimostrano che le altre falde non sono contaminate. Il problema oggi riguarda le **discariche**. Il percolato (il liquido che si deposita in fondo ai depositi di rifiuti) viene portato ai depuratori che non depurano. Di fatto i Pfas vengono buttati nel fiume Adige: una diluizione che non risolve il problema. Nella **discarica Maza di Arco** la concentrazione di Pfas di origine industriale è di **7800 ng/litro**. Concentrazioni analoghe nelle discariche di Trento e Rovereto. Per saperne di più: «Cattive Acque» film Usa 2020 con Mark Ruffalo. Su YouTube il docufilm "Pfas, quando le mamme si incazzano"

# Contaminanti nell'Adige Appa pensa all'impianto per bloccare i Pfas

ANDREA TOMASI

**TRENTO.** Un'estate dedicata ai Pfas e nuove analisi sui percolati delle discariche trentine. L'Agenzia provinciale protezione dell'ambiente (Appa) apre il "dossier Pfas", sostanze perfluoroalchiliche, dette anche "inquinanti per sempre". Parliamo di prodotti chimici che hanno quattro caratteristiche: sono inodori, incolori, insapori e indistruttibili. Come dimostra il "Caso Veneto" - dove è stata contaminata una falda grande come il Lago di Garda e dove i Pfas sono finiti nell'acquedotto e nella filiera alimentare (cibo che viene commercializzato in tutto il mondo) - in caso di esposizione prolungata possono essere molto pericolosi per la salute umana (vedi articolo sopra).

Nelle scorse settimane "Il nuovo Trentino" ha scritto della presenza di Pfas nel percolato della discarica Maza di Arco: presenza certificata da un rapporto di prova dell'aprile 2019. Si parla di una importante concentrazione di origine industriale: 7800 ng/litro. Poche settimane fa Appa ha fatto nuove analisi e la concentrazione di perfluoroalchilici, a distanza di quattro anni, è confermata. Insomma, come avevamo scritto, è accertato che i Pfas ci sono almeno dal 2019. Premesso che non sono nell'acqua di acquedotto, vediamo perché non si può sottovalutare questa presenza. Ci arriviamo.

Studi sono stati fatti su tutte le 8 discariche presenti nel territorio trentino. Di tre (Trento, Rovereto e appunto Arco) si hanno

certificazioni. Dalla sede dell'Appa si conferma la presenza degli inquinanti. Il percolato (il liquido alla base delle discariche, che è il risultato del passaggio dell'acqua attraverso i rifiuti) viene trasportato con autobotti al depuratore, che però non depura, perché le molecole di Pfas non vengono bloccate. Risultato: tutto finisce nel fiume Adige.

Ieri abbiamo incontrato il direttore generale dell'Appa Enrico Menapace, assieme al collega dirigente Gabriele Rampanelli e a Roberto Andreatta, dirigente generale del dipartimento Territorio, Ambiente e Trasporti. «Non è vero che la bonifica della Maza non è stata fatta - dice Menapace. La bonifica è iniziata a fine 2019 e verrà ultimata nel 2024/2025». E Rampanelli precisa cosa si intende per bonifica: «Parliamo del trasferimento di un milione di metri cubi di materiale dalla discarica non imper-

meabilizzata a quella impermeabilizzante: operazione da 20 milioni di euro». Così, dopo la realizzazione di una copertura, «contiamo che gli inquinanti non possano più scendere nel terreno». Ma i controlli sulle discariche non fanno venire meno il fatto che, per almeno 4 anni (e si prosegue), il percolato proveniente dalla Maza è passato attraverso un depuratore che tutti i tecnici sanno essere inefficace. L'Agenzia ambientale fa sapere che, considerando periodi piovosi, dalla Maza ogni anno al depuratore vengono portate circa 40 mila tonnellate di percolato. Considerata la concentrazione del liquido, si tratta di 52 kg di Pfoa e 4,5 di Pfos ogni 365 giorni (solo per quanto riguarda Arco).

Perché - abbiamo chiesto ieri - non sono stati fatte nuove analisi sul percolato dopo che nell'aprile 2019 i Pfas sono stati individuati? Pochi giorni fa l'ingegner

Rampanelli ha spiegato che «Appa era impegnata su altri fronti (in materia di Pfas sono attenzionati i territori del Chiese e di Rovereto) e che tutto non si riesce a fare». Ieri il direttore Menapace ha aggiunto che, considerate le incertezze normative (siamo pur sempre in Italia) e le prassi in uso in altre zone del Belpaese, «è stata fatta una analisi costi-benefici, una analisi di rischio». «Che non c'è. La dispersione o, meglio, la diluizione - evidenzia Roberto Andreatta - viene effettuata a seguito di una attenta valutazione».

Esiste un regolamento europeo, il 1021/2019 che vieta il rilascio nell'ambiente delle sostanze organiche persistenti. In Provincia si citano gli indici di pericolosità del rifiuto. «Il problema c'è - ammette Menapace - Ci sono questioni che dobbiamo affrontare». Che i Pfas siano finiti e stiano finendo nel fiume Adige dun-

que è cosa ammessa. Questa diluizione nel fiume - chiediamo - è comunicata ad Ispra (Istituto superiore per la protezione e la ricerca ambientale). «No, perché viene acquisita come cosa nota. Non ci sono irregolarità».

«L'obiettivo è la riduzione di ogni rischio. Non ci sono solo i Pfas. Ci sono tanti altri inquinanti, anche più pericolosi. Nulla viene lasciato al caso» nota Andreatta, che evidenzia come la depurazione totale non esista.

Il Trentino non può essere messo sullo stesso piano di realtà come Veneto, Lombardia o Piemonte. La Provincia di Trento, con i soldi dell'autonomia, la competenza diretta e quel racconto, nella promozione turistica, di territorio attento all'ambiente, può e potrebbe fare molto. La fase di studio sui Pfas è alle battute iniziali. «Si tratta di un progetto in collaborazione con Adep (Agenzia depurazione della Provincia) - dice Enrico Menapace - L'obiettivo è molteplice: scoprire dove sono i Pfas; conoscere il livello di contaminazione; partire dall'attuale sistema di trattamento dei rifiuti per individuare soluzioni alternative». Fra queste l'osmosi inversa, metodo adottato ad esempio in varie parti del Veneto, per contenere la dispersione di questi contaminanti che - se non filtrati (si arriva anche al 95%) - finiscono nei fiumi e, se non producono situazioni di pericolo immediato (si parla di 50 mg/chilo - perché è rifiuto - dato riferito ai Pops, inquinanti organici persistenti), sul lungo periodo possono rappresentare un problema. Insomma la natura, come sempre, poi presenta il conto. «Dobbiamo capire se possiamo adottare anche qui un sistema di quel tipo» spiega il direttore dell'Agenzia ambientale, dicendosi pronto a copiare i colleghi veneti, «fissando magari anche soglie più rigorose».

Parlando dei quantitativi di percolato prodotto dalle discariche trentine in un anno, dice che, se la Maza ne conta 40 mila tonnellate, «nel complesso ci si aggira attorno a quota 300 mila». In attesa della eventuale creazione di almeno un impianto ad osmosi inversa - considerato che al momento si sta procedendo con la diluizione dei Pfas nel fiume Adige, considerati i tempi

di progettazione e realizzazione che certi impianti richiedono (da 3 a 4 anni) - ci si chiede se nel frattempo è pensabile il trasferimento del percolato contenente Pfas in impianti adeguati (quelli veneti). Ipotesi che viene scartata da Appa. «Stiamo parlando di strutture perlopiù private. Il costo in entrata potrebbe essere di 80 euro a tonnellata» dice Rampanelli. «Senza contare il quantitativo da trasferire» aggiunge Menapace.

A chi dice che, alla luce della presenza accertata di Pfas nel percolato della Maza, non si è fatto nulla perché questo avrebbe si-

● Difesa dell'ambiente: liquidi di discarica nell'impianto inefficace: prodotti chimici in acqua

● L'Agenzia esclude di poter portare i liquidi percolati in impianti veneti

● Per fare una struttura ad osmosi inversa bisogna impiegare tempo: da 3 a 4 anni

gnificato rallentare i lavori del collegamento viario Loppio-Alto Garda, il direttore dell'Agenzia provinciale Appa risponde che «la bonifica in corso è possibile proprio grazie alla presenza di quel cantiere» che sfiora i due depositi di rifiuti». «Guardate che non c'è conflitto di interessi. L'indipendenza dell'Appa è sotto gli occhi di tutti». Il Trentino che fino a qualche anno fa veniva promosso con lo slogan "L'Italia, come dovrebbe essere" si scopre meno sano e meno bello. «Abbiamo a che fare con vari e fonti di inquinamento. Purtroppo non viviamo nel migliore dei mondi possibili» dice Rampanelli, citando Voltaire. Il suo Candido è la quintessenza del credulone, dell'uomo che si fida sempre e comunque. Cosa potrà mai andare storto?

**HANNO DETTO**



Vogliamo fermarli già in discarica. A deposito coperto non possono passare  
**Gabriele Rampanelli**

**HANNO DETTO**



Con Adep valutiamo se fare un impianto ad osmosi inversa come in Veneto  
**Enrico Menapace**

**HANNO DETTO**



C'è una valutazione del rischio: la diluizione viene effettuata dopo attenta analisi  
**Roberto Andreatta**