

## Direzione Generale per la sicurezza del suolo e dell'acqua

### Fattori inquinanti

#### PFAS

I PFAS sono composti perfluoroalchilici, caratterizzati da una struttura chimica molto stabile che li rende particolarmente resistenti ai processi naturali di degradazione, motivo per cui hanno un'elevata persistenza nell'ambiente.

Per tali caratteristiche sono stati utilizzati fin dagli anni 50 in molti settori industriali, quali, ad esempio, nell'attività conciaria, nella produzione di carta e contenitori per uso alimentare, per i rivestimenti anti aderenti delle pentole e come impermeabilizzanti nella produzione di abbigliamento tecnico (goretex).

L'ampio utilizzo, la resistenza ai processi di degradazione naturale (fotolisi, idrolisi e decomposizione aerobica e anaerobica) e la capacità di accumularsi negli organismi viventi, compreso l'uomo, sono stati la causa della diffusa contaminazione ambientale e del processo di biomagnificazione nella catena alimentare. Tale processo consiste nell'aumento di concentrazione delle sostanze tossiche, procedendo dai livelli trofici più bassi a quelli più alti della piramide alimentare, in cui entrano attraverso il suolo, l'acqua, la vegetazione, gli animali, fino ad arrivare all'uomo. L'accumulo delle sostanze perfluoro-alchiliche nell'organismo presenta per l'uomo effetti tossici e può essere correlato ad alcune patologie quali, ad esempio, patologie neonatali, diabete gestazionale e, in caso di esposizione cronica, formazione di tumori.

La problematica relativa alla contaminazione da PFAS delle acque superficiali e sotterranee, con particolare riferimento alla provincia di Vicenza e Comuni limitrofi, è all'attenzione del Ministero da tempo dato che investe molteplici aspetti, sia sanitari che ambientali (tutela dei corpi idrici, disciplina degli scarichi, programmazione risorse, bonifiche, danno ambientale, etc.).

Alla luce degli esiti del primo studio completo, a cura del CNR, sul rischio ambientale e sanitario associato alla contaminazione da PFAS nei principali bacini italiani., conclusosi nel 2013, la Direzione ha avviato un percorso virtuoso teso ad affrontare le cause della contaminazione nelle acque e a mitigarne gli effetti mediante l'individuazione di possibili e immediate misure idonee a ridurre la problematica relativa a tale criticità.

Pertanto sono state adottate una serie di iniziative volte a contrastare la diffusione di tali composti nei corpi idrici superficiali e sotterranei di seguito riportate:

- istituzione di un Gruppo di Lavoro costituito dagli Istituti scientifici e di ricerca competenti in materia che ha definito per i PFAS, gli Standard di Qualità Ambientale (SQA) dei corpi idrici superficiali e i Valori soglia (VS) per la valutazione dello stato chimico acque sotterranee. In seguito i valori individuati sono stati formalizzati con l'inserimento, rispettivamente, nel [D.Lgs.172/2015](#) e nel [D.M. 6 luglio 2016](#);

- incarico al gruppo di lavoro, integrato con rappresentanti degli enti locali (Regioni e ARPA), di elaborazione di una proposta di Linee Guida per la definizione dei Valori limite alla scarico (VLE) per supportare le Regioni negli adempimenti di competenza in materia;

- incarico ad ISPRA del coordinamento del monitoraggio nazionale delle sostanze perfluoroalchiliche (PFAS) nei corpi idrici superficiali e sotterranei, finalizzato a delineare un quadro nazionale completo dell'entità e dell'estensione della contaminazione dei corpi idrici superficiali e sotterranei e individuazione dei siti potenzialmente impattati dai PFAS. Gli esiti del monitoraggio sono stati pubblicati sul seguente link [https://certifico.com/guide-ispra/8472-indirizzi-per-la-progettazione-delle-reti-di monitoraggio PFAS](https://certifico.com/guide-ispra/8472-indirizzi-per-la-progettazione-delle-reti-di-monitoraggio-PFAS).