PFAS nelle costruzioni

Bozza. Per consultazione pubblica

Informazioni generali

Ecco alcune informazioni di base sul progetto PFAS per l'UFAM (i più attenti tra voi le avranno già lette nella newsletter Polludoc di maggio 2025):

Le sostanze per- e polifluoroalchiliche (PFAS), che comprendono più di 10’000 composti diversi, appaiono da tempo regolarmente nella cronaca. Alcuni di questi composti si degradano molto lentamente o non si degradano affatto nell'ambiente. A causa delle loro proprietà tossicologiche, possono quindi rappresentare un grave rischio non solo per l'ambiente, ma anche per la nostra salute.

Le PFAS sono contenute in molti materiali da costruzione, proprio grazie alle loro proprietà idro- e liporepellenti e antimacchia, e sono inoltre contenute in varie applicazioni, come ad esempio nelle schiume estinguenti. Nelle indagini dell'UFAM, le PFAS sono state rilevate in campioni di frazioni fine di rifiuti misti di demolizione. Alcuni committenti richiedono già che i materiali da costruzione siano privi di PFAS. Questo requisito dovrebbe essere applicabile anche ai materiali riciclati, requisito probabilmente utopico al momento.

Quando si mettono in discarica materiali di demolizione contenenti PFAS, può verificarsi una contaminazione indesiderata da PFAS nel percolato della discarica a causa dell’idrosolubilità di queste sostanze. Nelle misurazioni del percolato delle discariche di tipo B sono stati riscontrati livelli elevati di PFAS.

Attualmente, non sono disponibili linee guida o raccomandazioni chiare in merito all’analisi, alla valutazione, alla classificazione e alle modalità di smaltimento delle PFAS nei materiali da demolizione, generando così una significativa incertezza giuridica nel settore.

Per questi motivi, Polludoc è stato incaricato dall'UFAM / Cercle-Déchets di sviluppare nei prossimi due anni una procedura standardizzata a livello svizzero per la gestione sicura, ecologica ed

economicamente vantaggiosa dei materiali contaminati da PFAS nelle costruzioni. A tal fine, verranno sviluppati i principi di base e le raccomandazioni per le direttive nei settori del campionamento, dei metodi di analisi, della classificazione, della bonifica e dello smaltimento dei materiali di demolizione contenenti PFAS. Questi documenti saranno resi disponibili su Polludoc.

Nuovi valori limite

Con comunicazione del 27 agosto 2025, l'UFAM ha informato i Cantoni in merito a una nuova proposta concernente i valori limite PFAS secondo l'ordinanza OPSR (Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti). Sono stati pertanto proposti i seguenti valori, che i Cantoni hanno la facoltà di applicare con effetto immediato:

- Valore U = 0,5 µg/kg
- Valore T = 1,5 µg/kg
- Valore B = 2,5 µg/kg
- Valore E = 5 µg/kg

Ogni valore si riferisce sempre ad almeno ∑ 16 PFAS.

I valori limite PFAS sopra menzionati non sono direttamente applicabili al conferimento in discarica di materiali minerali da demolizione. Secondo l'ordinanza sui rifiuti (OTRif, allegato 5, cifra 2.1), i rifiuti edili costituiti per almeno il 95 per cento in peso da materiale sassoso o simile alle rocce, a condizione che le frazioni riciclabili siano precedentemente state rimosse secondo metodi conformi allo stato della tecnica (= materiali minerali da demolizione), figurano nell'elenco positivo per le discariche di tipo B. Un'applicazione dei valori limite PFAS ai materiali da demolizione dovrebbe essere regolamentata, ad esempio, nell'aiuto all'esecuzione dell'OTRif "Determinazione delle sostanze nocive e piano di smaltimento dei rifiuti edili" (cosa che però, ad oggi, non è il caso). Nella pratica, i valori limite sopra menzionati vengono tuttavia già spesso applicati dagli operatori dello smaltimento / gestori di discariche per la classificazione dei materiali da demolizione ai sensi della normativa sui rifiuti.

Ulteriori dettagli sulla validità e sull'applicazione dei valori limite e sull'analitica possono essere ricavati dalla mail informativa allegata dell'UFAM.

Obbligo di analisi?

Attualmente non sussiste un obbligo specifico di effettuare analisi sui PFAS presenti nei materiali di demolizione. Resta tuttavia applicabile l'art. 16 dell'OPSR, e già oggi numerosi periti procedono a verifiche in particolare nei casi di contaminazioni legate all'utilizzo (ad esempio schiume antincendio, processi galvanici o cere da sci).

Al termine del progetto Polludoc sui PFAS, i materiali che in futuro dovranno essere sottoposti ad analisi in relazione a tali sostanze verranno definiti nell'aiuto all'esecuzione "Determinazione delle sostanze nocive".

Anche in assenza di un obbligo esplicito di indagine, è comunque prevedibile che gli operatori incaricati della gestione e dello smaltimento dei rifiuti richiedano con maggiore frequenza documentazione idonea riguardante i materiali di demolizione.

Qualora venga effettuata un'analisi dei PFAS su materiali di demolizione, si raccomanda pertanto di concordare preliminarmente con i rispettivi gestori degli impianti di smaltimento e con le autorità locali sia le modalità di campionamento sia l'interpretazione dei risultati ai fini della normativa sui rifiuti.

A causa dell'incertezza della situazione giuridica, si raccomanda di regolamentare, già prima dell'assegnazione dell'incarico all'impresa, un'eventuale analisi PFAS, la sua interpretazione ai sensi della normativa sui rifiuti e le conseguenze per lo smaltimento.

Fasi successive

Su incarico dell'UFAM e del Cercle Déchets, Polludoc cerca di individuare in quali materiali da demolizione siano presenti i PFAS e in quali concentrazioni. Questo deve servire come base per valutare quali componenti e materiali edilizi dovranno essere analizzati in futuro, al fine di garantire il ciclo dei materiali da costruzione.