



# Informazioni su SwissPhosphor

A: Membri del Cercle Déchets e membri della CCA

Novembre 2022

## Indice

1. Quando entra in vigore l'obbligo di recupero del fosforo? .....	1
2. Perché è importante recuperare il fosforo in Svizzera? .....	1
3. Chi è soggetto all'obbligo di recuperare il fosforo? .....	1
4. Cos'è SwissPhosphor? .....	2
5. A che punto sono i lavori di SwissPhosphor? .....	3
6. Cos'è la Tavola rotonda di Olten? .....	4
7. Informazioni supplementari .....	4

## 1. Quando entra in vigore l'obbligo di recupero del fosforo?

Sulla base dell'[articolo 30d lett. a della legge sulla protezione dell'ambiente \(LPAmb; RS 814.01\)](#), nel 2016 l'obbligo di recupero del fosforo è stato sancito nell'ordinanza sui rifiuti (OPSR; [RS 814.600](#)): a partire dal **1° gennaio 2026** il fosforo contenuto nelle acque di scarico comunali, nei fanghi di depurazione provenienti dagli impianti centrali di depurazione delle acque di scarico o dalle ceneri risultanti dal trattamento termico di tali fanghi di depurazione dovrà essere recuperato e riciclato ([art. 51 e art. 15 cpv. 1 OPSR](#)). Questo vale anche per le farine animali e ossee che non possono essere impiegate come alimenti per animali o concimi ([art. 15 cpv. 2 OPSR](#)). Sempre dal 1° gennaio 2026 potranno essere utilizzati come sostanze combustibili nei cementifici solo i fanghi di depurazione dai quali è stato precedentemente recuperato il fosforo ([all. 4 n. 2.1 lett. e OPSR](#)).

## 2. Perché è importante recuperare il fosforo in Svizzera?

La Svizzera dipende in misura notevole dall'importazione di fosforo, di cui ha bisogno per coprire il proprio fabbisogno, in particolare quello di concimi fosfatici destinati all'agricoltura. Le riserve naturali di minerali contenenti fosforo sono concentrate in pochi Paesi (ad es. Marocco, Cina, Russia). Inoltre, i concimi fosfatici prodotti dalla materia prima contengono sovente concentrazioni indesiderate di metalli pesanti (ad es. cadmio e uranio). Tuttavia, la Svizzera ha fissato valori limite rigorosi per la concentrazione di metalli pesanti nei concimi minerali e, di conseguenza, può acquistare il fosforo solo da un numero esiguo di miniere. Per questo motivo, la Svizzera ha finora importato grandi quantità di fosforo dalla Russia. La guerra in Ucraina ha mostrato ancora una volta quanto sia importante e attuale raggiungere l'indipendenza nell'approvvigionamento di fosforo.

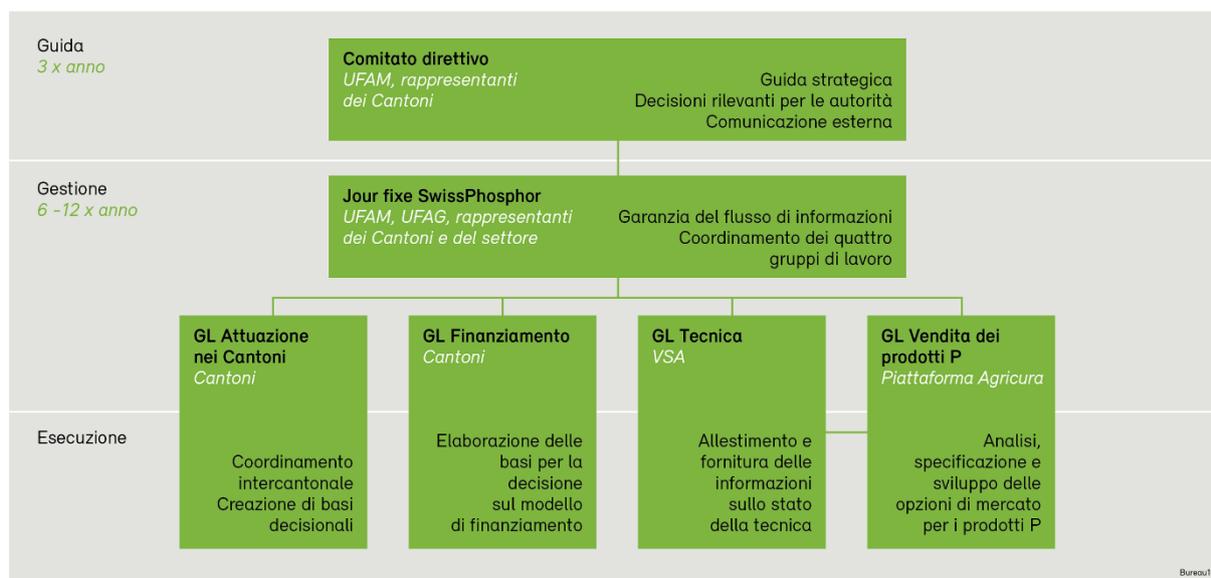
## 3. Chi è soggetto all'obbligo di recuperare il fosforo?

Lo smaltimento dei rifiuti urbani e dei fanghi di depurazione compete ai Cantoni ([art. 31b cpv. 1 LPAmb](#)), che sono quindi tenuti ad attuare o a far attuare i requisiti per il recupero del fosforo secondo l'OPSR.

## 4. Cos' è SwissPhosphor?

L'attuazione dell'obbligo di riciclaggio del fosforo presuppone la collaborazione tra diversi attori. Per garantire uno scambio e una collaborazione coordinata, un paio di anni fa l'UFAM ha lanciato il progetto «SwissPhosphor», al quale partecipano l'Ufficio federale dell'agricoltura (UFAG), i Cantoni, impianti e associazioni che si occupano di depurazione delle acque di scarico, ex acquirenti di fanghi di depurazione, rappresentanti dell'industria dei concimi, dell'agricoltura e del mondo scientifico.

La piattaforma SwissPhosphor è organizzata nel modo seguente (cfr. schema):



La piattaforma SwissPhosphor è strutturata su tre livelli gerarchici: il comitato direttivo (guida), il Jour fixe (gestione) e i gruppi di lavoro tematici nei quali sono presenti esperti dei vari attori coinvolti (esecuzione):

- **Guida:** la guida strategica di SwissPhosphor è garantita dal comitato direttivo, nel quale si sono rappresentanti della Confederazione e dei Cantoni. In base alle informazioni ricavate dal Jour fixe o dai gruppi di lavoro, il comitato direttivo presenta proposte per le decisioni rilevanti per le autorità.
- **Gestione:** la piattaforma SwissPhosphor è coordinata nel Jour fixe, che riunisce i rappresentanti dei singoli gruppi di lavoro. Nel Jour fixe vengono stabiliti i temi da approfondire nei gruppi di lavoro e dove sono necessarie decisioni da parte del comitato direttivo.

**Esecuzione:** i contenuti vengono elaborati nei singoli gruppi di lavoro, composti dai rappresentanti delle autorità (Confederazione e Cantoni), dai gestori degli impianti e dagli attori coinvolti. I compiti dei quattro gruppi di lavoro sono riportati al punto «5. A che punto sono i lavori di SwissPhosphor?».



## 5. A che punto sono i lavori di SwissPhosphor?

Dalle attività dei quattro gruppi di lavoro (GL) è emerso quanto segue:

- GL Attuazione nei Cantoni:** Questo gruppo di lavoro assicura il coordinamento delle attività di progetto in corso con i Cantoni. In particolare, l'integrazione tempestiva nel progetto degli aspetti e delle domande sollevati dai Cantoni e la creazione di presupposti validi per attuare le soluzioni risultanti dal progetto (ad es. progetti intercantonali). Una base importante per i lavori in corso negli altri tre gruppi di lavoro prevede, per i prossimi mesi, la creazione di una panoramica sulla situazione attuale dello smaltimento dei fanghi di depurazione nonché sulle pianificazioni e le attività in corso relativamente al recupero del fosforo dai fanghi di depurazione. Questa analisi dello stato effettivo è effettuata con il supporto di un ufficio specializzato esterno.
- GL Finanziamento:** Probabilmente i costi da sostenere per il recupero del fosforo sono maggiori rispetto ai proventi realizzabili sul mercato con il fosforo recuperato. Il GL Finanziamento cerca soluzioni possibili per colmare questo divario. Tra un ventaglio di possibilità si dovranno trovare delle soluzioni, vagliando anche quelle che comporterebbero una modifica alle basi legali. Nel secondo trimestre 2023 è prevista la pubblicazione del rapporto conclusivo sui risultati dei tre workshop tenuti dal GL Finanziamento.
- GL Tecnica:** L'obiettivo principale del GL Tecnica è allestire e fornire informazioni sullo stato della tecnica per il recupero del fosforo come pure le basi per i calcoli economici relativi ai metodi di recupero selezionati. Al momento il GL Tecnica sta raccogliendo i dettagli tecnici e finanziari per il «Sistema Svizzera», il quale è basato sull'approccio quantitativo della «Tavola rotonda di Olten» (cfr. «6. Cos'è la Tavola rotonda di Olten?»). È emersa la difficoltà di ottenere dettagli affidabili e comparabili sui costi d'investimento e d'esercizio. I dati dovrebbero essere disponibili nel mese di novembre 2022 e verranno quindi trasmessi al GL Finanziamento.
- GL Vendita dei prodotti P:** Il GL Vendita esamina le opzioni di mercato per i prodotti ottenuti dal fosforo riciclato. In una prima fase, il GL raccoglie i requisiti relativi ai prodotti (concimi e acido fosforico) e ne discute. È emerso che, in riferimento ai concimi fosfatici ottenuti da fonte secondaria, l'associazione di categoria prevede requisiti più severi rispetto ai valori limite stabiliti dalla legge per i concimi minerali ottenuti dal riciclaggio (all. 2.6 n. 2.2.4 ORRPChim). L'osservanza dei valori limite più rigorosi previsti dal settore dovrebbe però essere fattibile per gli impianti progettati per il recupero del fosforo. Sono attualmente in corso chiarimenti sui requisiti previsti dall'industria chimica in relazione all'acido fosforico.



## 6. Cos'è la Tavola rotonda di Olten?

La «Tavola rotonda di Olten» è un laboratorio d'idee fondato su iniziativa dell'economia e composto da rappresentanti degli impianti progettati per il recupero del fosforo, da aziende impegnate nella lavorazione delle farine animali, dall'industria del cemento e dal settore dei concimi. Non sono rappresentati gli impianti di depurazione delle acque (IDA).

A inizio 2022 la Tavola rotonda ha proposto una soluzione pragmatica, chiamata anche approccio quantitativo, non è compatibile con l'OPSR vigente. Questo approccio non è conforme all'OPSR in due punti essenziali:

- lo scaglionamento temporale dell'attuazione del recupero del fosforo;
- il trattamento di solo una parte della quantità di fanghi di depurazione. I fanghi non trattati potrebbero continuare a essere valorizzati in cementifici o in impianti di incenerimento dei rifiuti urbani (IIRU).

Questo approccio prevede che, per il recupero del fosforo, non siano valorizzati tutti i fanghi di depurazione, ma solo la quantità necessaria per coprire il fabbisogno svizzero di concimi fosfatati. Ciò corrisponderebbe a una quota di recupero pari al 61 per cento del fosforo, calcolata sull'intera quantità di fosforo presente nei fanghi di depurazione e nelle farine animali e ossee (a titolo di confronto, con una quota di recupero dell'84 per cento si potrebbe coprire anche il fabbisogno di prodotti chimici).

Il recupero dovrà essere scaglionato a partire dal 2026: dal 2026 si dovrà recuperare il 40 per cento del fosforo e dal 2029 il 75 per cento. La proposta della Tavola rotonda è attualmente in discussione nei gruppi di lavoro della piattaforma SwissPhosphor. Come già detto, non è pienamente conciliabile con le norme stabilite dall'OPSR.

## 7. Informazioni supplementari

Le informazioni di base sul riciclaggio del fosforo e ulteriori link sono disponibili sul nuovo sito web dell'UFAM [Riciclaggio del fosforo \(admin.ch\)](https://www.ufam.admin.ch/riciclaggio-del-fosforo), che nei prossimi mesi verrà ulteriormente ampliato.

Per eventuali chiarimenti, potete rivolgervi alla divisione Rifiuti e materie prime ([waste@bafu.admin.ch](mailto:waste@bafu.admin.ch)).