



# Raccomandazione

Data:

15 febbraio 2021

Numero di incarto: BLW-553.5-7878/41/31

## Frequenze minime d'analisi del compost e del digestato

Il presente documento è una raccomandazione dell'UFAG, redatta in collaborazione con l'UFAM e con i Cantoni dopo aver sentito la Commissione ispettiva svizzera per le attività di compostaggio e di metanizzazione, nonché con le associazioni di categoria (Biomasse Suisse, Ökostrom Schweiz e Kompost Forum Schweiz). È destinato alle autorità esecutive e mira a uniformare la pratica in Svizzera.

Sostituisce la raccomandazione del 2006 a cura dell'UFAG, dell'UFAM e della Commissione ispettiva svizzera per le attività di compostaggio e di metanizzazione concernente la frequenza delle analisi di compost, digestato e frazione liquida ottenuta dalla pressatura (giusta l'art. 24c cpv. 3 dell'ordinanza sui concimi<sup>1</sup> (OCon)). Le frequenze delle analisi dei metalli pesanti di cui alla raccomandazione del 2006 sono state aggiornate e integrate con quelle delle analisi delle sostanze estranee che finora non esistevano. Le frequenze delle analisi delle sostanze nutritive si rifanno alle basi legali vigenti, ovvero Suisse-Bilanz e rispettivo modulo complementare 8<sup>2</sup>.

### Introduzione

I concimi ottenuti dal riciclaggio sono prodotti impiegati soprattutto in agricoltura. Essendo ricavati da rifiuti biogeni e da concimi aziendali, presentano una qualità equivalente a quella delle materie prime utilizzate. Considerati gli elevati volumi di concimi ottenuti dal riciclaggio distribuiti sui terreni agricoli, la loro valenza per l'ecologia e l'economia è significativa. Di conseguenza è fondamentale che abbiano una qualità adeguata.

I parametri e i valori limite che svolgono un ruolo nella definizione della qualità sono definiti in diverse ordinanze, quali l'OCon e l'ordinanza sulla riduzione dei rischi inerenti ai prodotti chimici<sup>3</sup> (ORRPChim). Esistono quattro gruppi principali:

- sostanze nutritive,
- metalli pesanti (inquinanti),
- sostanze estranee,
- inquinanti organici.

<sup>1</sup> RS 916.171

<sup>2</sup> Istruzioni concernenti l'impiego di prodotti di fermentazione in Suisse-Bilanz, [Modulo complementare 8 di Suisse-Bilanz](#).

<sup>3</sup> RS 814.81

Per definire la frequenza delle analisi dei concimi ottenuti dal riciclaggio l'UFAG, l'UFAM e i responsabili cantonali dell'ambiente nel settore dei rifiuti e dei concimi si sono attenuti ai criteri e ai principi di seguito elencati:

- rappresentatività: le analisi di un concime ottenuto dal riciclaggio devono descrivere il prodotto e le sue proprietà nel modo più rappresentativo possibile. A tal fine sono necessarie analisi regolari e opportunamente ripartite nel corso dell'anno;
- stagionalità: si deve tenere conto della stagionalità del concime prodotto. Questo parametro incide indiscutibilmente sulle caratteristiche e sulla qualità dei concimi nonché sulle materie prime trasformate;
- numero minimo di analisi: occorre effettuare un numero minimo di analisi, tuttavia tante quanto necessario;
- analisi supplementari: le autorità cantonali possono richiedere analisi supplementari in funzione dei rischi;
- quantità annua di materiale di origine non agricola (co-substrato): questo parametro in tonnellate di sostanza fresca è utilizzato come punto di partenza per la suddivisione in classi che determinano la frequenza delle analisi per i metalli pesanti e le sostanze estranee.

## Definizioni

Il termine prodotto si riferisce alle definizioni di cui all'articolo 5 dell'OCon e al numero 2.3 del modulo complementare 8 di Suisse-Bilanz. I prodotti sono elencati nella tabella seguente.

Prodotto	Descrizione	
Liquame fermentato	Insieme del substrato dopo la fermentazione del materiale di origine agricola nonché del 20 per cento al massimo di materiale di origine non agricola.	Concime aziendale
Liquame fermentato separato	Frazione liquida dopo la separazione del liquame fermentato.	
Letame fermentato	Frazione solida dopo la separazione del liquame fermentato.	
Concime aziendale compostato	Insieme del substrato dopo il compostaggio con l' 80 per cento o più di concime aziendale.	
Digestato	Insieme del substrato dopo la fermentazione di oltre il 20 per cento di materiale di origine non agricola.	Concime ottenuto dal riciclaggio
Digestato liquido	Frazione liquida dopo la separazione del digestato con un tenore in sostanza secca inferiore o pari al 20 per cento.	
Digestato solido	Frazione solida dopo la separazione del digestato con un tenore in sostanza secca superiore all'80 per cento.	
Compost	Insieme del substrato dopo il compostaggio con meno dell'80 per cento di concime aziendale.	

Un co-substrato corrisponde a un materiale di origine non agricola come da definizione di cui al n. 2.2 del modulo complementare 8 di Suisse-Bilanz.

## Frequenze annue minime delle analisi del compost e del digestato

Le analisi devono essere effettuate primariamente al momento della fornitura di una grande quantità di compost e digestato o durante il periodo principale di distribuzione sui terreni. Se possibile la ripartizione deve tener conto anche delle variazioni stagionali.

### Metalli pesanti e sostanze estranee

Per questi parametri le frequenze sono definite in funzione della quantità di co-substrato trattata.

Quantità annua [t SF/a] di co-substrato trattata (rifiuti biogeni)	Metalli pesanti <sup>1</sup>	Sostanze estranee <sup>2</sup>
	OCon art. 24c cpv. 3 ORRPChim all. 2.6 n. 2.2.1 cpv. 1	OCon art. 24c cpv. 3 ORRPChim all. 2.6 n. 2.2.1 cpv. 2
<100	1 raccomandata	1 raccomandata
da 100 a < 1'000	1	1
da 1'000 a < 5'000	2	1
da 5'000 a < 10'000	3	1
da 10'000 a < 25'000	4	2
> 25'000	5	2
Tutte le categorie	analisi supplementari in funzione dei rischi <sup>3</sup>	

- <sup>1</sup> Non riguarda i concimi aziendali definiti all'allegato 2.6 numero 2.2.1 capoverso 4 ORRPChim.
- <sup>2</sup> I campioni devono essere prelevati da una persona estranea all'azienda (ispettore, laboratorista, ecc.).
- <sup>3</sup> In caso di inosservanza delle prescrizioni di legge, l'analisi va ripetuta. Possono essere richieste analisi supplementari, ad esempio, in caso di dubbio sull'esecuzione a regola d'arte della selezione delle materie prime o del processo di trasformazione. Per gli impianti di trattamento dei rifiuti di cucina o alimentari si auspica un aumento della frequenza di analisi delle sostanze estranee; spetta al Cantone definirne la portata.

### Sostanze nutritive

Per questo parametro le frequenze minime sono definite in funzione del prodotto.

Quantità annua [m <sup>3</sup> SF/a] di concime prodotta	Sostanze nutritive	
	Prodotti liquidi	Prodotti solidi
	OCon art. 24 Modulo complementare 8, n. 4	OCon art. 24 Modulo complementare 8, n. 4 Suisse-Bilanz, n. 2.19
<100	1 raccomandata	1 raccomandata
da 100 a < 1'000	6	4
da 1'000 a < 5'000	6	4
da 5'000 a < 10'000	6	4
da 10'000 a < 25'000	6	4
> 25'000	6	4
Tutte le categorie	analisi supplementari in funzione dei rischi	

- <sup>4</sup> Nei casi giustificati, l'organo di controllo cantonale può ridurre o aumentare il numero di analisi richieste.