
Come si ottiene il compost dai rifiuti di cucina?

Gio 18/07/2024 - 15:57

Il compost è un prodotto dell'humus. Si ottiene dai rifiuti organici attraverso un processo biologico chiamato compostaggio o "rottura". Il compost è un prezioso ammendante e fertilizzante e può sostituire, a questi scopi, i prodotti a base di torba. "La produzione e l'utilizzo del compost contribuiscono quindi alla prevenzione dei rifiuti, all'economia circolare, alla conservazione delle risorse e alla salvaguardia delle torbiere", afferma Silke Raffeiner, nutrizionista presso il Centro Tutela Consumatori Utenti.

Nel 2022, in Alto Adige sono state raccolte separatamente quasi 39.000 tonnellate di rifiuti organici (provenienti da cucine e mense). Di queste, il 53% è stato riciclato nei due impianti di fermentazione di Lana e Dobbiaco per produrre biogas ed elettricità, mentre il 47% è stato trasformato in compost negli impianti di compostaggio pubblici di Brunico, Appiano, Egna, Campo Tures, Sciaves e Silandro.

Una volta consegnati i rifiuti organici nei centri di compostaggio, si rimuovono manualmente i materiali estranei visibili, come ad esempio gli imballaggi di plastica. I rifiuti organici sono solitamente umidi, quindi vengono mescolati con scarti verdi più secchi provenienti da giardini, parchi e aree di conservazione del paesaggio e poi ammassati in lunghi cumuli.

Ora inizia il "lavoro" dei microrganismi: come prima cosa, i batteri, i funghi e gli altri organismi unicellulari scompongono gli zuccheri, l'amido e le proteine in anidride carbonica e acqua, moltiplicandosi rapidamente durante il processo. Durante questa fase, la temperatura all'interno dei cumuli può raggiungere i 70°C.

Affinché il processo di decomposizione si svolga in modo ottimale, è necessario un certo rapporto tra carbonio e azoto e tra materiali più fini e più grossolani, nonché sufficiente ricambio d'aria e umidità in quantità bastevole ma non eccessiva. Gli addetti al compostaggio controllano la temperatura

misurandola regolarmente. Per rendere più morbida la massa, aerarla e distribuire l'umidità in modo uniforme, i cumuli vengono movimentati settimanalmente con macchine speciali, che mescolano e rivoltano il compost. Se necessario, vengono anche annaffiati.

Negli appositi impianti, il compost richiede un periodo di 13 settimane dalla composizione completa del cumulo. Nel passaggio dalla fase principale a quella di post-rottura, la biodegradazione rallenta e la temperatura dei cumuli si abbassa gradualmente. I cumuli di compost perdono volume e si assestano. Nelle ultime settimane, il compost fresco matura: si forma l'humus e in esso vengono immagazzinati i sali minerali idrosolubili provenienti dai processi di decomposizione - nitrati, sali di ammonio, fosfati, sali di potassio e magnesio. Dopo 13 settimane si ottiene il compost finito, che generalmente viene sottoposto per alcuni mesi a stoccaggio successivo, affinché giunga a completa maturazione. Nella fase finale del processo, il compost maturo viene setacciato per separare i pezzi più grandi. L'utilizzo del compost maturo come ammendante o fertilizzante in agricoltura, negli spazi verdi pubblici e nei giardini privati chiude il ciclo: le sostanze nutritive immagazzinate nel compost sono ora nuovamente disponibili per le piante.

È possibile produrre compost di alta qualità e la fermentazione dei rifiuti organici può avvenire senza prodotti contaminanti.

Sono tipici materiali estranei e contaminanti: rifiuti di plastica, vetro, metalli, carta (ad eccezione dei sacchetti di contenuto dei sacchetti dell'aspirapolvere, sassi e mozziconi di sigaretta.

I rifiuti organici destinati a un impianto di fermentazione non devono inoltre contenere noccioli di frutta, gusci di frutta secca, ecc.

Scheda informativa dell'Agenzia provinciale per l'ambiente e la tutela del clima "Rifiuti organici: raccogliili correttamente!":

https://issuu.com/landsuedtirol-provinciabolzano/docs/1266_24_umweltagenturflugblatt_bioabfall_v7_high_r?fr=xKAE9_zU1NQ

Video dell'Agenzia provinciale per l'ambiente e la tutela del clima "Dal rifiuto organico ad un compost di qualità": <https://youtu.be/O3LRhAuOZfc?feature=shared>

Video dell'Agenzia provinciale per l'ambiente e la tutela del clima "Compost di qualità ed energia elettrica dai rifiuti organici": <https://youtu.be/l8rrD2Ovhqw?feature=shared>