

«Sfruttamento di residui di cibo»



Scheda informativa

Versione aggiornata aprile 2016



Situazione di partenza

Dal 1° luglio 2011 in Svizzera è vietato nutrire i suini con residui di cibo. Per tale motivo hotelleriesuisse aveva approntato la presente scheda informativa.

L'entrata in vigore a inizio 2016 dell' «Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti OPSR» comporta ora delle novità riguardo allo sfruttamento dei residui di cibo.

In effetti, lo smaltimento di questi residui in un impianto di incenerimento dei rifiuti non è più consentito.

Per tale motivo ricevete la presente versione aggiornata della scheda informativa.

Informazioni generali sul recupero di resti alimentari

Da punto di vista ecologico e politico-energetico, i resti organici, tra cui rientrano anche le rimanenze alimentari, possono essere sfruttati a livello energetico e materiale. Nel 2009 i quattro uffici federali UFE (Ufficio federale dell'energia), UFAG (Ufficio federale dell'agricoltura), ARE (Ufficio federale dello sviluppo territoriale) e UFAM (Ufficio federale dell'ambiente) hanno pubblicato la Strategia sulla biomassa in Svizzera, la quale stabilisce che i resti organici possono essere utilizzati a livello materiale ed energetico, per quanto consentito dalla quantità di sostanze inquinanti contenute. In tal modo, va data la priorità a canali di valorizzazione che garantiscano il recupero delle sostanze nutritive contenute nei resti organici (principalmente fosforo e azoto) e il loro riciclaggio come concime nel naturale ciclo della materia, evitandone così la distruzione. Questi prodotti non

pericolosi comprendono anche le rimanenze di cibo, purché queste vengano adeguatamente igienizzate¹ prima o durante il processo di fermentazione.

A questo proposito ogni azienda è libera di decidere come riciclare i propri rifiuti alimentari e i resti di cibo, nel rispetto delle diverse legislazioni cantonali. L'importante è smaltire i rifiuti evitando la diffusione di eventuali agenti epidemici. In base alla località in cui si trova la struttura ricettiva sono disponibili svariati servizi di ritiro e trasporto di rifiuti.



¹ Igienizzazione: decontaminazione delle sostanze finalizzata a un'ampia riduzione dei germi eventualmente contenuti (www.vsa.ch/fr/glossar/term/hygienisation/) (Le informazioni sono disponibili soltanto in tedesco e francese.)

Possibilità di smaltimento per gli hotel

In considerazione delle prospettive ecologiche e politico-energetiche, hotelleriesuisse consiglia di scegliere le soluzioni di smaltimento proposte in base alle seguenti priorità:

a) Impianti di biogas

Il recupero in impianti di biogas rappresenta lo smaltimento più sensato, poiché offre un doppio vantaggio: i rifiuti alimentari vengono utilizzati sia a livello energetico (elettricità, calore, produzione di biogas) che materiale, poiché i resti della fermentazione possono essere impiegati come concime per campi e coltivazioni.

Nel 2013, si contavano in Svizzera 27 impianti industriali di fermentazione e 71 impianti agricoli di biogas che, oltre al concime di fattoria, recuperavano anche rifiuti biogeni. Gli impianti, che producono biogas con emissioni di CO₂ neutre per l'ambiente, sono utilizzati per la produzione di energia ecologica, calore e carburante. I resti della fermentazione tornano nei terreni agricoli sotto forma di prezioso concime, con cui si conclude il ciclo della materia. Poiché oltre all'elettricità questi impianti sfruttano anche il calore prodotto, sostituiscono il loro uso di combustibili fossili, riducendo così le emissioni di CO₂. Gli impianti agricoli di biogas smaltiscono anche liquami e letame. In tal modo, calano enormemente le emissioni di metano, contribuendo doppiamente alla tutela climatica.

Secondo SvizzeraEnergia, gli impianti di biogas esistenti sono sufficienti a riciclare in modo decentrato i rifiuti alimentari del settore alberghiero. Gli impianti di fermentazione invece possono ritirare e smaltire i resti alimentari del settore della ristorazione, solo se sono dotati di impianti di igienizzazione per sottoporre tali rifiuti a un trattamento igienizzante affidabile contro la possibile contaminazione epidemica.² I costi per la raccolta e il trasporto dei rifiuti organici dipendono dalla modalità, dalla quantità e dalla frequenza, oltre che dalla posizione geografica dell'azienda.

Contatti

- Ökostrom Schweiz (soluzioni locali/regionali per l'agricoltura):
www.oekostromschweiz.ch,
tel. 052 720 78 36
- Verein Inspektorat der Kompostier- und Vergärbranche der Schweiz: www.cvis.ch,
tel. 031 858 22 24

² Oltre agli impianti di biogas termofili (cioè funzionanti a temperature maggiori, tra i 53 e 58 °C), sono compresi anche quelli che dispongono internamente o esternamente di un impianto di igienizzazione separato.

b) Fermentazione in un impianto di depurazione delle acque (IDA)

Negli impianti di depurazione delle acque è possibile effettuare la fermentazione dei rifiuti alimentari in un digestore anaerobico, per ricavarne energia. I resti alimentari vengono prima mescolati con fango fresco e poi sottoposti a fermentazione. Il biogas derivante può essere trasformato in energia elettrica e in calore oppure può essere trasferito alla rete di fornitura del gas. Possono essere smaltiti unicamente residui di cibo. I residui di cibo non vanno mescolati con rifiuti vegetali.

Questo sistema di valorizzazione ha tuttavia un grosso svantaggio: dopo la fermentazione il prodotto residuo non può più essere utilizzato come concime nell'agricoltura. Il fango rimanente e le sostanze nutritive qui contenute possono solo essere bruciate, sottraendole così al ciclo naturale della materia.

Contatti

- IDA comunale
- Ufficio cantonale competente per rifiuti/acqua/ambiente

c) Impianti di essiccazione

Grazie a piccoli impianti di essiccazione, installati dagli stessi titolari di hotel e ristoranti, è possibile ridurre la biomassa a una minima parte del suo volume iniziale mediante essiccazione. I residui secchi possono essere utilizzati poi come concime nell'agricoltura, nel rispetto delle norme igieniche vigenti ai sensi dell'ordinanza concernente l'eliminazione dei sottoprodotti di origine animale (OESA).

In tal modo, i rifiuti vengono sfruttati come concime. Questo metodo di valorizzazione ha tuttavia lo svantaggio di non consentire lo sfruttamento di energia a fronte di un elevato consumo energetico a carico dell'impresa per il funzionamento dell'impianto di essiccazione. Prima di tale processo può essere opportuno eliminare meccanicamente una parte dell'acqua dai rifiuti, il che comporta però un aumento delle acque reflue dell'azienda che deve sostenere quindi i costi conseguenti.

Contatti

- Industrie fornitrici di impianti di essiccazione

4. Trasporto e logistica

Per la raccolta e l'accumulo temporaneo dei rifiuti alimentari vigono speciali norme igieniche. Occorre garantire innanzitutto un corretto accumulo di tali resti per evitare la diffusione di germi epidemici. I mezzi di trasporto e i container utilizzati devono essere adeguatamente raffreddati e puliti con regolarità. In base alle dimensioni e alla posizione della struttura alberghiera, occorre optare per il sistema di trasporto e logistica più adatto allo smaltimento dei relativi rifiuti organici. Le aziende possono essere suddivise per grandezza considerando grossomodo il numero di pasti preparati ogni giorno.³

a) Fino a 50 pasti al giorno (5–6 kg di sostanza fresca al giorno)

Per le piccole imprese l'ideale è un punto di raccolta centrale che riceve i rifiuti organici di 5 a 10 aziende e viene gestito da un'impresa addetta allo smaltimento (p. es. industria del settore, comune). Internamente l'hotel può continuare a lavorare con l'infrastruttura attuale, nel rispetto delle norme igieniche vigenti.

b) Da 50 a 300 pasti al giorno (6–40 kg di sostanza fresca al giorno)

Per le imprese medio-grandi sono adatti piccoli sistemi di raccolta in serbatoio. Esistono ditte specializzate che forniscono ad albergatori e ristoratori impianti automatici a serbatoio, per l'omogeneizzazione dei resti alimentari e l'accumulo temporaneo senza emissione di cattivi odori. La

biomassa viene poi ritirata a richiesta e portata all'impianto di smaltimento. I costi vanno dai 300 ai 600 franchi al mese in base al ritmo di smaltimento dei rifiuti.

È possibile ricorrere anche alla raccolta e all'igienizzazione delle rimanenze alimentari con i sistemi tradizionali (da parte di agricoltori e addetti alla preparazione di alimenti liquidi per maiali). In questo caso l'infrastruttura con relativa logistica di raccolta e distribuzione è già disponibile. Infine c'è la possibilità di rivolgersi a trasportatori specializzati e imprese di smaltimento.

c) Oltre 300 pasti al giorno (più di 40 kg di sostanza fresca al giorno)

Per le grandi imprese l'opzione migliore è certamente la valorizzazione in un impianto di biogas agricolo o industriale e l'installazione di un sistema di raccolta e accumulo a ciclo chiuso. I prezzi dei sistemi completi vanno dai 20000 ai 35000 franchi. Solitamente si ricorre a soluzioni di noleggio che, oltre all'impianto, forniscono anche la manutenzione e il ritiro periodico dei rifiuti. Qui, i costi per 400 pasti il giorno arrivano per esempio a circa 1000 franchi il mese.

³ Prof. Urs Baier, facoltà di biotecnologia ambientale ZHAW (Università di scienze applicate, Zurigo).

Ulteriori informazioni

- Ufficio cantonale competente per rifiuti/acqua/ambiente
- SvizzeraEnergia: www.biomasseschweiz.ch,
tel. 044 395 11 11
- Ökostrom Schweiz: www.oekostromschweiz.ch,
tel. 052 720 78 36
- Verein Inspektorat der Kompostier- und Vergärbranche der Schweiz: www.cvis.ch,
tel. 031 858 22 24
- Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW – Università di scienze applicate, Zurigo),
facoltà di biotecnologia ambientale:
[www.zhaw.ch/de/lsvm/institute-zentren/icbt/
umweltbiotechnologie/](http://www.zhaw.ch/de/lsvm/institute-zentren/icbt/umweltbiotechnologie/),
tel. 058 934 57 14
- hotelleriesuisse: www.hotelleriesuisse.ch,
tel. 031 370 43 14

**hotelleriesuisse – competenza,
dinamismo, cordialità.**

Monbijoustrasse 130

Casella postale

CH-3001 Berna

Telefono +41 (0)31 370 41 11

Fax +41 (0)31 370 44 44

welcome@hotelleriesuisse.ch

www.hotelleriesuisse.ch