

**Il Regolamento 1774/02:
alcune note tecniche relative al compostaggio dei sottoprodotti di origine animale non
destinati al consumo umano**

Elisa Semeghini**, *Giorgio Rustichelli**

** Tecnico impianto compostaggio Fossoli di Carpi (MO) - Aimag S.p.A.*

*** Consulente Aimag S.p.A*

Il 1° novembre 2003 è entrato in vigore il Regolamento 1774/02/CE¹ (in applicazione dal 1° maggio 2003) recante norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale non destinati al consumo umano. Il Regolamento, direttamente applicabile in ciascuno degli Stati membri, abroga e sostituisce la direttiva del Consiglio 90/667/CE², che istituiva il principio in base al quale tutti i rifiuti di origine animale, indipendentemente dalla provenienza, potevano essere utilizzati per la produzione di materie prime per mangimi dopo essere stati sottoposti ad un trattamento adeguato.

L'esigenza di adottare delle misure precauzionali a livello comunitario si è resa urgente a seguito del diffondersi di malattie quali la BSE e l'afta epizootica; ciò ha contribuito, oltre a far conoscere il problema all'opinione pubblica, all'adozione da parte degli Stati membri di misure nazionali di emergenza.. Pareri scientifici rilevavano in particolare la necessità di bandire la pratica di alimentare una specie animale con proteine derivate da corpi o parti di corpi della stessa specie.

Il Regolamento 1774/02/CE è stato dunque adottato con lo scopo di fornire un quadro giuridico unitario che permettesse di superare le numerose norme in materia e di garantire una maggior protezione della salute umana ed animale. Tale Regolamento disciplina l'avviamento degli scarti animali verso le varie forme di smaltimento o recupero, a seconda della loro pericolosità e provenienza. In particolare, per quanto di specifico interesse per il trattamento biologico, sono stabilite delle regole per il compostaggio e la digestione anaerobica delle biomasse di origine animale.

Nelle premesse si sottolinea infatti che il Regolamento 'non pregiudica l'applicazione della normativa esistente in materia ambientale né ostacola l'elaborazione di ulteriori norme sulla protezione dell'ambiente, segnatamente per quanto concerne i rifiuti biodegradabili'. La raccolta differenziata dell'organico e il suo riciclaggio tramite compostaggio e digestione anaerobica è riconosciuto dunque come un metodo di recupero desiderabile.

Contenuti del Regolamento

Il Regolamento classifica i sottoprodotti di origine animale in tre categorie di rischio:

Materiali di Categoria I³:

Comprendono i sottoprodotti di origine animale corrispondenti alle seguenti descrizioni, o qualsiasi materiale contenente tali sottoprodotti:

a) tutte le parti del corpo, incluse le pelli, degli animali seguenti:

i) animali affetti da TSE⁴ o sospettati di esserlo;

ii) animali abbattuti nel quadro di misure di eradicazione delle TSE;

iii) animali che non sono né animali d'allevamento né animali selvatici, come gli animali da compagnia, da giardino zoologico e da circo;

iv) animali da esperimento; e

¹ Regolamento 1774/02/CE del Parlamento Europeo e del Consiglio recante norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale non destinati al consumo umano, in GU L 273/1 del 10 ottobre 2002.

² Direttiva 90/667/CEE del Consiglio, del 27 Novembre 1990, che stabilisce le norme sanitarie per l'eliminazione, la trasformazione e l'immissione sul mercato dei rifiuti di origine animale e la protezione dagli agenti patogeni degli alimenti per animali di origine animale o a base di pesce, in GU n. L 363 del 27. 12. 1990, pag. 51.

³ Ai sensi della direttiva 90/667/CE i materiali classificati in questa categoria venivano definiti materiali ad alto rischio.

⁴ Tutte le encefalopatie spongiformi trasmissibili, ad eccezione di quelle riscontrabili nell'uomo.

- v) animali selvatici sospettati di essere affetti da malattie trasmissibili all'uomo o agli animali;
- b) i materiali specifici a rischio (MSR)⁵ o corpi interi di animali contenenti MSR;
- c) i prodotti ottenuti da animali cui sono state somministrate sostanze vietate o contenenti residui di agenti contaminanti;
- d) tutti i materiali di origine animale raccolti nell'ambito del trattamento delle acque reflue degli impianti di trasformazione di categoria 1 e degli altri locali in cui viene effettuata l'asportazione di MSR, salvo se tali materiali non contengono materiali o parti di materiali specifici a rischio;
- e) i rifiuti alimentari provenienti da mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali;
- f) le miscele di materiali contenenti i materiali di categoria 1.

Materiali di Categoria II⁶:

Comprendono i sottoprodotti di origine animale corrispondenti alle seguenti descrizioni, o qualsiasi materiale contenente tali sottoprodotti:

- a) lo stallatico e il contenuto del tubo digerente;
- b) tutti i materiali di origine animale raccolti nell'ambito del trattamento delle acque reflue dei macelli diversi da quelli rientranti nell'articolo 4, paragrafo 1, lettera d), ovvero degli impianti di trasformazione di categoria 2;
- c) i prodotti di origine animale contenenti residui di farmaci veterinari e di agenti contaminanti;
- d) i prodotti di origine animale diversi dai materiali di categoria 1 che sono importati da paesi terzi e che non risultano conformi ai requisiti veterinari prescritti per l'importazione nella Comunità, a meno che non siano rispediti o l'autorizzazione della loro importazione non sia subordinata a restrizioni previste dalla normativa comunitaria;
- e) gli animali e le parti di animali diversi da quelli considerati di categoria 1, morti non in seguito a macellazione, ivi compresi quelli abbattuti nel quadro dell'eradicazione di una malattia epizootica;
- f) le miscele di materiali di categoria 2 con materiali di categoria 3;
- e) g) i sottoprodotti di origine animale che non sono materiali di categoria 1 o 3.

Materiali di Categoria III⁷

Comprendono i sottoprodotti di origine animale corrispondenti alle seguenti descrizioni, o qualsiasi materiale contenente tali sottoprodotti:

- a) parti di animali macellati idonee al consumo umano ma non destinate a tale scopo per motivi commerciali;
- b) parti di animali macellati dichiarate inidonee al consumo umano ma che non presentano segni di malattie trasmissibili all'uomo o agli animali e provenienti da carcasse idonee al consumo umano;
- c) pelli, zoccoli e corna, setole di suini e piume ottenuti da animali macellati in un macello dopo aver subito un'ispezione ante mortem e considerati idonei alla macellazione ai fini del consumo umano;
- d) sangue ottenuto da animali, esclusi i ruminanti, macellati in un macello dopo aver subito un'ispezione ante mortem e considerati idonei alla macellazione ai fini del consumo umano;
- e) sottoprodotti di origine animale ottenuti dalla fabbricazione di prodotti destinati al consumo umano, compresi i ciccioli e le ossa sgrassate;
- f) prodotti alimentari di origine animale o contenenti prodotti di origine animale, esclusi i rifiuti di cucina e ristorazione che, anche se lo erano originariamente, non sono più destinati al consumo umano per motivi commerciali o a causa di problemi di lavorazione o di difetti d'imballaggio o di qualsiasi altro difetto che non presentino alcun rischio per la salute umana o animale;
- g) latte crudo proveniente da animali sani;

⁵ Così come definiti dall'All. V del Regolamento 999/01/CE, recante disposizioni per la prevenzione, il controllo e l'eradicazione di alcune encefalopatie spongiformi, in G.U. L 147 del 31 maggio 2001.

⁶ Ai sensi della direttiva 90/667/CE i materiali classificati in questa categoria venivano definiti materiali ad alto rischio.

⁷ Ai sensi della direttiva 90/667/CE i materiali classificati in questa categoria venivano definiti materiali a basso rischio.

- h) pesci o altri animali marini, ad eccezione dei mammiferi, catturati in alto mare e destinati alla produzione di farina di pesce;
- i) sottoprodotti freschi dei pesci provenienti da impianti che fabbricano prodotti a base di pesce destinati al consumo umano;
- j) gusci, sottoprodotti dei centri di incubazione e sottoprodotti ottenuti da uova incriniate provenienti da animali sani;
- k) sangue, pelli, zoccoli, piume, lana, corna, peli e pellicce ottenuti da animali sani;
- l) rifiuti di cucina e ristorazione, esclusi quelli provenienti da mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali.

Solamente i materiali di categoria II e III possono essere trasformati in impianti di produzione di biogas e di compostaggio. Per i materiali di categoria I il Regolamento prevede infatti solo lo smaltimento finale tramite incenerimento o sotterramento in discarica. Il recepimento italiano della direttiva 1999/31⁸ tuttavia, ha assunto un atteggiamento più cautelativo per la salute pubblica e l'ambiente ed ha disposto che né i materiali di categoria 1 né quelli di categoria 2, siano ammessi in discarica⁹, imponendo di fatto il loro smaltimento tramite incenerimento.

Possono dunque essere trattati in impianti di produzione di biogas o compostaggio solo:

A) i materiali di categoria II:

Questi devono essere preventivamente trasformati in un impianto di pretrattamento riconosciuto a norma dell'art. 13 secondo il metodo 1 (t° 133° C, Press. 3 bar, tempo 20 min). Agli impianti di compostaggio e produzione di biogas che trattano tali materiali si applicano le disposizioni dell'art. 15, che prevede la necessità del loro riconoscimento da parte dell'Autorità competente e il rispetto dei requisiti specifici di cui all'Allegato VI.;

B) lo stallatico e il contenuto del tubo digerente:

E' interessante notare come, nonostante la loro classificazione come materiali di categoria 2, tali materiali siano stati assoggettati ad una disciplina più permissiva quanto ai requisiti di igiene e trattamento. Dall'esame del Regolamento si deduce infatti che lo stallatico, il contenuto del tubo digerente separato da quest'ultimo, il latte e il colostro, qualora l'autorità competente ritenga che non presentino rischi di diffusione di malattie trasmissibili gravi, possano essere:

- utilizzati senza trasformazione come materie prime in un impianto di produzione di biogas o un impianto di compostaggio riconosciuti a norma dell'articolo 15, oppure sottoposti a trattamento in un impianto tecnico a tal fine riconosciuto a norma dell'articolo 18;
- utilizzati sui terreni conformemente al Regolamento;
- trasformati in un impianto di produzione di biogas o compostati secondo modalità stabilite conformemente alla procedura di cui all'articolo 33, §2¹⁰;

C) i materiali di categoria 3.

Possono essere direttamente trasformati in impianti di produzione di biogas o compostaggio riconosciuti ai sensi dell'art. 15 del Regolamento, nel rispetto dei requisiti specifici imposti dall'Allegato VI, al quale lo stesso art. 15 fa riferimento.

⁸ Direttiva 1999/31/CE del Consiglio, del 26 aprile 1999 relativa alle discariche di rifiuti, in G.U. n. L 182 del 16/07/1999.

⁹ Il D. Lgs 13 gennaio 2003, n. 36, all'art. 6, lettera h) prevede che non sia ammesso in discarica il materiale specifico a rischio di cui al decreto del Ministro della sanità in data 29 settembre 2000, e successive modificazioni, (G.U. n. 263 del 10 novembre 2000), e materiali ad alto rischio disciplinati dal decreto legislativo 14 dicembre 1992, n. 508, comprese le proteine animali e i grassi fusi da essi derivati;

¹⁰ L'art. 33 prevede l'intervento di un Comitato scientifico permanente sulla catena alimentare e la salute umana, che assista la Commissione nella fissazione di regole specifiche.

Tra i materiali di categoria 3 una disciplina particolare è stata riservata ai rifiuti di cucina e ristorazione (*catering waste*), definiti dall'Allegato 1 come 'tutti i rifiuti di cibi provenienti da ristoranti, imprese di catering e cucine, compresi quelli delle cucine centralizzate e delle cucine domestiche'.

Tali rifiuti non sono soggetti all'applicazione dell'art.15 e di conseguenza nemmeno alle prescrizioni dell'Allegato VI. Dispone invece l'art. 6, §2, lett. g) che, in attesa dell'emanazione da parte della Commissione di modalità armonizzate da adottarsi secondo la procedura di cui all'art.33,¹¹ essi possano essere trasformati in impianti di produzione di biogas o compostati conformemente alla legislazione nazionale, (in Italia 55 °C per 3 gg), senza prescrizioni sulla pezzatura dei materiali. Essi sono inoltre esonerati, ai sensi dell'art.7, comma 1 del Regolamento stesso, dal rispetto delle norme in materia di raccolta, trasporto, ed identificazione previsti dall'Allegato II.

Tale disciplina semplificata non si applica però ai *rifiuti alimentari provenienti da mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali*; questi vengono classificati (art. 4 §1, lettera e) come materiali di categoria I e non possono in alcun caso essere trattati in impianti di compostaggio o produzione di biogas in quanto possono rappresentare un vettore di diffusione di malattie. Per essi il Regolamento prevede invece l'eliminazione in discarica riconosciuta a norma della direttiva 1999/31/CE (art. 4, §2, lettera e). Come evidenziato tuttavia, il recepimento italiano della direttiva 1999/31 vieta ora il loro smaltimento finale in discarica ed impone di fatto la loro eliminazione tramite incenerimento.

Disposizioni specifiche per impianti di produzione di biogas e compostaggio (ad eccezione di quelli che trattano esclusivamente rifiuti di cucina e ristorazione)

Ai sensi dell'art. 15 del Regolamento tali impianti devono essere riconosciuti dall'Autorità competente che procede periodicamente ad ispezioni e controlli. Il riconoscimento è subordinato all'adozione di un sistema HACCP¹² ed al rispetto dei requisiti tecnici in materia di locali, igiene e trasformazione, previsti dal capitolo II dell'Allegato VI.

Gli impianti di compostaggio in particolare devono essere muniti di:

- a) un reattore di compostaggio chiuso obbligatorio munito di:
 - i) installazioni per il controllo della temperatura in tempo reale;
 - ii) dispositivi di registrazione continua dei risultati delle misurazioni;
 - iii) un adeguato sistema di sicurezza che impedisca l'abbassamento della temperatura ad un livello insufficiente;
- b) adeguate attrezzature per la pulizia e la disinfezione di veicoli e contenitori adibiti al trasporto di sottoprodotti di origine animale non trattati.

Ogni impianto di produzione di biogas e ogni impianto di compostaggio deve disporre di un laboratorio proprio o ricorrere ad un laboratorio esterno. Il laboratorio deve essere attrezzato per l'esecuzione delle analisi necessarie e deve essere riconosciuto dall'autorità competente.

I materiali di categoria III utilizzati come materie prime in impianti di compostaggio, ad eccezione del *catering waste*, devono soddisfare i seguenti requisiti minimi:

- a) dimensione massima delle particelle precedentemente all'ingresso nel reattore di compostaggio: 12 mm;

¹¹ L'articolo 6 prevede che il Comitato permanente sulla catena alimentare e la salute animale definisca regole specifiche per il compostaggio e la digestione anaerobica, diverse da quelle dell'allegato VI. Le nuove regole dovranno tener conto degli orientamenti comunitari in materia chiaramente espressi nella seconda proposta di direttiva sul trattamento biologico dei rifiuti biodegradabili, che la Commissione Europea intende approvare entro l'anno 2004.

¹² Come deriva dal combinato disposto degli articoli 15 n.2, lett. C) e d) e art. 26, n.2 e All. 5 cap.4 del Regolamento . L'Hazard Analysis and Critical Points consiste in un sistema finalizzato al riconoscimento ed al controllo dei rischi del processo produttivo. Il sistema si basa su sette principi fondamentali: - identificazione dei rischi associati ad una determinata produzione alimentare in tutte le sue fasi; - identificazione dei punti critici di controllo (CCP) del processo; - definizione dei limiti critici e tolleranze che devono essere rispettati per assicurare che ogni CCP sia sotto controllo; - definizione di un sistema di monitoraggio che assicuri il controllo di ogni CCP; - definizione delle azioni correttive da intraprendere; - definizione della documentazione relativa a tutte le procedure; - definizione delle procedure di verifica.

- b) temperatura minima di tutto il materiale nel reattore: 70 °C; e
- c) durata minima di permanenza nel reattore a 70 °C (tutto il materiale): 60 minuti.

Per quanto riguarda la raccolta, il trasporto e lo stoccaggio dei sottoprodotti di origine animale, l'art.7 prevede che, ad eccezione dei rifiuti alimentari di categoria III, questi siano raccolti, trasportati ed identificati conformemente all'Allegato II. Durante il trasporto essi devono essere accompagnati da un documento commerciale o da un certificato sanitario, che devono essere inoltrati direttamente all'impianto di destinazione riconosciuto conformemente a quanto stabilito nello stesso Regolamento.

Il Regolamento detta poi delle disposizioni precauzionali volte a restringere l'uso dei sottoprodotti di origine animale e prodotti trasformati. In particolare l'art. 22 ne vieta l'utilizzo nei seguenti casi:

- alimentazione di una specie con proteine animali trasformate ottenute da corpi o parti di corpi di animali della stessa specie;
- alimentazione di animali d'allevamento diversi da quelli da pelliccia con rifiuti di cucina e ristorazione o materie prime per mangimi contenenti tali rifiuti o derivate dagli stessi;
- utilizzazione sui pascoli di fertilizzanti organici e ammendanti diversi dallo stallatico.

Lo spandimento sui pascoli di compost derivante dal trattamento di sottoprodotti di origine animale è quindi proibito.

Conclusioni

Il testo finale del Regolamento riconosce quindi un ruolo importante al compostaggio dei sottoprodotti di origine animale cercando di bilanciare al meglio le esigenze di tutela della salute umana e dell'ambiente. In considerazione delle specifiche esigenze di cautela e della necessità di tener conto delle nuove conoscenze scientifiche è stata comunque prevista la possibilità, previa consultazione del comitato scientifico competente, di modificare ed integrare gli Allegati e di adottare opportune misure transitorie secondo la procedura di cui all'articolo 33, paragrafo 2. Nonostante il Regolamento sia entrato in vigore solo da pochi mesi, esso è stato così già modificato attraverso numerosi regolamenti e decisioni nel maggio 2003.

Più specificamente in materia di compostaggio, in considerazione della rigidità della disciplina introdotta dal Regolamento e della difficoltà per le imprese di adeguarsi in tempi brevi, la Commissione ha adottato il Regolamento 809/2003/CE¹³ con il quale ha previsto la possibilità per gli Stati membri di adottare delle misure transitorie appropriate. In particolare il Regolamento consente agli Stati membri di continuare fino al 30 dicembre 2004 ad autorizzare l'applicazione delle norme nazionali sulla trasformazione dei materiali di categoria III e dello stallatico utilizzati negli impianti di compostaggio.

L'applicazione di tali norme nazionali tuttavia è consentita a condizione che le stesse:

- ?? Garantiscano una riduzione globale degli agenti patogeni;
- ?? Siano applicate solo in stabilimenti e impianti che applicavano tali norme il 1° novembre 2002;
- ?? Siano conformi ai requisiti dell'allegato VI, capitolo II, parte B del regolamento (CE) 1774/2002. L'allegato VI, capitolo II, parte B del regolamento (CE) 1774/2002 prevede il rispetto dei seguenti requisiti di igiene:
 - ☞ I sottoprodotti di origine animale devono essere trasformati il più presto possibile dopo l'arrivo. Fino al momento del trattamento devono essere adeguatamente immagazzinati.
 - ☞ I contenitori, i recipienti e i veicoli utilizzati per il trasporto di materiale non trattato devono essere puliti in una zona apposita. L'ubicazione e la struttura di tale zona devono essere concepite in modo da evitare ogni rischio di contaminazione dei prodotti trattati.

¹³ In G. U. n. L 117 del 13 maggio 2003.

- ☞ Devono essere prese sistematicamente misure preventive contro uccelli, roditori, insetti o altri parassiti. A tal fine deve essere applicato un programma documentato di lotta contro gli organismi nocivi.
- ☞ Per tutte le parti dell'impianto devono essere stabilite e documentate procedure di pulizia
- ☞ Il controllo dell'igiene deve includere regolari ispezioni dell'ambiente e delle attrezzature. Il calendario delle ispezioni e i risultati delle medesime devono essere documentati.
- ☞ Le installazioni e le attrezzature devono essere tenuti in buono stato di manutenzione e i dispositivi di misurazione devono essere tarati ad intervalli regolari.

Gli impianti di compostaggio devono inoltre essere dotati di:

- a) Dispositivi di controllo della temperatura in tempo reale;
- b) Strumenti per la registrazione dei risultati di queste misurazioni;
- c) Un sistema di sicurezza adeguato per evitare un riscaldamento insufficiente;
- d) Impianti adeguati per la pulitura e la disinfezione dei veicoli e dei contenitori all'uscita dell'impianto di compostaggio.

Ogni impianto di compostaggio deve disporre di un laboratorio o utilizzare un laboratorio esterno, che deve essere attrezzato per effettuare le analisi necessarie ed essere autorizzato dalla autorità competenti.