

L'argine ha ceduto ! D'all'incenerimento al recupero energetico dei sottoprodotti di origine animale

di Roberto MONFREDINI*

I SOTTOPRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE

I Sottoprodotti di origine animale (SOA) sono classificati in tre categorie (vedi scheda). Da quelli a minore rischio destinati alla alimentazione soprattutto di piccoli animali a quelli di maggiore rischio destinati principalmente allo smaltimento.

Le lobbies mondiali del grasso non concordano con la suddivisione in tre categorie dei SOA; in alcuni paesi dell'America Latina è possibile miscelare materiali delle tre categorie per produrre anche rossetti o grassi e per altri prodotti con estesi utilizzi come pure trasformarli in grasso da avviare a incenerimento e produrre energia.

Gli incentivi introdotti per la produzione di energia da "*fonte rinnovabile*" hanno modificato le opportunità di uso. In particolare i SOA di categoria 3 (a basso rischio) sono sottoprodotti riutilizzabili e recuperabili per l'alimentazione animale tramite trattamenti di trasformazione semplificati (es. bollitura), ma ora è diventato più interessante incenerirli. I SOA di categoria 1, comprendono carcasse di cani, gatti, animali da circo, materiale sequestrato, pezzi di animali e comunque materiale a rischio (es. "*mucca pazza*") o contaminati da sostanze pericolose, questi materiali vedono "*nobilitata*" l'operazione di incenerimento a forma di recupero energetico anche in impianti con caratteristiche tecniche ridotte.

Il loro incenerimento fa emergere problemi particolari anche per la condizione "*border line*" tra applicazione del regime normativo dei rifiuti e quello specifico per i SOA. In altri termini, la stessa operazione di combustione è regolata da norme diverse in quanto in un caso viene riconosciuto

come una forma di smaltimento di un rifiuto e dall'altro come una forma di "*trasformazione*" (in energia) di un materiale che non è un rifiuto ma, appunto, un sottoprodotto animale.

Nei paesi appartenenti alla Unione Europea si stima una produzione annuale di SOA intorno a 20 milioni di tonnellate, dati nazionali sono difficili da reperire, per la sola Lombardia è stimata una quantità pari a 500.000 t/a, circa 240.000 t/a per la regione Emilia Romagna.

Scopo di queste note è quello di far conoscere che le lobbies dell'incenerimento sono riuscite nell'intento di introdurre nella regolamentazione dei SOA anche forme di combustione con tecnologie di affidabilità incerta incrementando i rischi per la salute pubblica. In particolare l'utilizzo di motori endotermici per smaltire rifiuti animali apre incognite condivise da più parti (tra cui l'ENVI "*Committee on the Environment, Public Health and Food Safety*" della Unione Europea).

Quest'ultimo risultato è il frutto di progetti e impianti realizzati in Emilia Romagna: la considerazione delle criticità di queste proposte ha, alla fine, prodotto pressioni tali da modificare la normativa europea fino ad abbassare "*la guardia*".

Va ricordato che per caratteristiche intrinseche i SOA di categoria 1 possono essere definiti "*artefatti di grassi*" con composizione variabile in relazione alla materia prima in ingresso. Nei progetti di cui si parla più avanti una quota pari al 80% di questi "*grassi*" di categoria 1 una volta trasformato in "*ciccioli*" viene avviato ad inceneritori veri e propri, un 20% viene trasformato in olio e combusto in motore endotermico.

*Medico veterinario. Medicina Democratica Modena.

STORIA DELL'IMPIANTO DI COGENERAZIONE INALCA

Ma veniamo alla storia dell'impianto e, successivamente, delle modifiche normative innescate dalla procedura e dai diversi attori coinvolti.

In data 22.05.2012 la Provincia di Modena respinge il progetto di cogenerazione di SOA di categoria 1 presentato dalla ditta INALCA (Castelvetro) per sostanziale inosservanza dei regolamenti UE in materia, accogliendo le osservazioni presentate dall'autore a loro volta rinforzate da una precedente nota (n. 20201 del 2009) dell'Istituto Superiore di Sanità.

In data 18.06.2012 viene invece approvato il "Rendering" ovvero la prima parte del progetto, quello relativo al trattamento dei SOA, scorporato dell'impianto di cogenerazione.

In data 12.07.2012 l'Istituto Superiore di Sanità esprime un parere (nota 25825) che sostituisce quello precedente in cui si ritiene che l'impianto come proposto assicura *"le previste garanzie sanitarie relativamente all'inattivazione di eventuali agenti patogeni presenti nel materiale trattato"*, nei fatti equiparando il motore endotermico alla combustione in una caldaia in grado di garantire, secondo i regolamenti europei, temperature di 1.100 °C.

Nello stesso periodo (22.07.2012) il Parlamento italiano approva un emendamento (On. Fluttero) al decreto legge n. 83 *"Misure urgenti per la crescita del Paese"*. Gli incentivi per la produzione di biocarburanti vengono estesi anche ai grassi animali prodotti a partire dai SOA di categoria 1 (viene invece bocciato un emendamento analogo per la categoria 2). Vi è una condizione ovvero quella che i SOA soddisfino la definizione di sottoprodotto (art 184 bis Dlgs 152/06). (1) Questa condizione si rivela di non facile applicazione proprio per la natura *"a confine"* tra rifiuto e sottoprodotto dei SOA. (2)

Sull'argomento la Regione Emilia Romagna, in data 21.09.2012, si esprime classificando come rifiuto il materiale di categoria 1, riprendendo una risposta del Ministero dell'Ambiente alle Province di Modena e Bergamo (PG 2012 0221794 del 21.09.2012). Queste note del Ministero (come quelle del

11.02.2013 e del 07.12.2011) segnalano che questi materiali non sono classificabili quali combustibili (biomasse) e vanno classificati come rifiuti ove non abbiano le caratteristiche di sottoprodotti. Tale condizione, si verificherebbe, seguendo il regolamento 142/2011 quando si prevede la loro combustione in una caldaia a 1.100 gradi per 0,2 secondi o a 850 gradi per 2 secondi. Questa condizione è considerata garanzia, grazie alle alte temperature, della — riduzione dei rischi per la salute pubblica (contiene il MSR, materiale specifico a rischio sospetto di BSE, la vecchia mucca pazza).



I motori endotermici proposti e utilizzati presso gli impianti di trasformazione dei SOA per la combustione dei prodotti derivati e la produzione di energia in cogenerazione sono principalmente dei motori ciclo diesel di tipo navale, che sono usualmente eserciti con temperature in camera di combustione intorno a 500 °C.

La ricerca di temperature di combustione relativamente basse è peraltro una condizione per ridurre le emissioni di ossidi di azoto (e di fuliggine nel caso di utilizzo di gasolio), quindi si crea un *"conflitto"* tra contenimento delle emissioni e eliminazione dei patogeni.

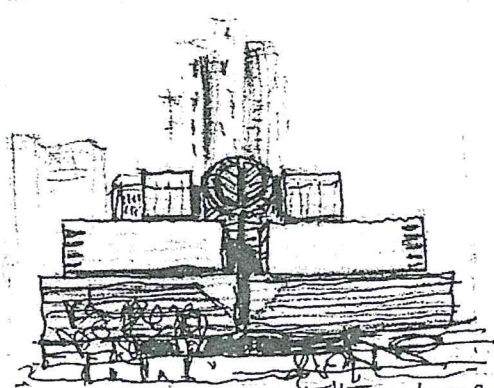
Se le temperature sono nettamente differenti ed i tempi di combustione anche (il regolamento a 850 °C prevede un tempo minimo di 2 secondi di permanenza), il processo non può avere le caratteristiche dell'equivalenza con le caldaie previste nella normativa.

Tra le criticità vi è anche quella della formazione di diossine dalla combustione, va

infatti considerato, nel caso dell'impianto INALCA, che per un trattamento (rendering) di 31.000 t/a di SOA vengono utilizzati complessivamente 270 tonnellate di acido cloridrico e soda caustica e vi è il rischio che quantità significative di cloro finiscono nei prodotti derivati da avviare a combustione.

SE LA NORMA RAPPRESENTA UN OSTACOLO LA NORMA VIENE MODIFICATA

Di fronte alle resistenze contro questa forma di "incenerimento semplificato" le lobbies si muovono; il 5.11.2012 si insedia la



Mario Botta, Museo d'arte moderna,
1995, San Francisco, California

Commissione Veterinaria UE con il mandato di valutare la possibilità di recupero energetico dai SOA per mezzo della cogenerazione ed inserire il motore endotermico tra le forme di trattamento ammesse nel regolamento 142/2011 (3).

Il 20.02.2014 la Commissione Veterinaria Europea (nota 7015 della Direzione Sanità e Salute Alimentare Europea – SANCO) si esprime in merito alla combustione dei grassi SOA nel seguente modo: *"Le norme di trasformazione descritte all'allegato IV, capo IV, sezione 2, lettera F del Regolamento (UE) n. 142/2011 per le caldaie sono state approvate come metodo alternativo conformemente all'articolo 20 del regolamento (CE) n. 1069/2009. È possibile applicare tali norme, con gli adattamenti necessari, anche alla combustione di grassi animali come combustibili animali nei motori fissi a combustione interna."*

Il 4.06.2014 viene pubblicata la modifica del regolamento 142/2011 come proposto dalla

Commissione Veterinaria con le seguenti specifiche:

"Gli impianti di combustione devono essere progettati, costruiti, attrezzati e fatti funzionare in modo che, anche nelle condizioni più sfavorevoli, i sottoprodotti di origine animale e i prodotti derivati siano trattati per almeno 2 secondi a una temperatura di 850 °C o per almeno 0,2 secondi a una temperatura di 1.100 °C."

Motori fissi a combustione interna.

Materie prime: per questo processo si può utilizzare la parte grassa derivata dai sottoprodotti di origine animale di qualsiasi categoria purché soddisfi le seguenti condizioni:.."

Vari argini avevano ceduto ma sembrava reggere l'ultimo e fondamentale ovvero la normativa sui rifiuti. Anche questo argine ora ha ceduto con la sola condizione del rispetto delle temperature. Abbiamo contrastato tale scelta usando quale rinforzo le norme sanitarie contenute nei regolamenti precedenti ma piano piano le nutrie lavoravano sulla sponda per demolire quello che Machiavelli definiva *"l'essenza dell'uomo"*: l'intelligenza finalizzata alla prevenzione. Anche le motivazioni che la Provincia di Modena aveva utilizzato per respingere il progetto di cogenerazione Inalca vengono così superate.

Dapprima l'Istituto Superiore di Sanità cambia la sua posizione considerando *"equivalente"* l'uso del motore endotermico, poi il Governo Monti approva il decreto legge per utilizzare i grassi di categoria 1 come *"biocarburante"* pur mantenendo *"proforma"* il rispetto della qualifica di sottoprodotto per tali materiali.

Successivamente la Commissione veterinaria europea propone la modifica del regolamento europeo per inserire i grassi di categoria 1 fra i combustibili utilizzabili in motori endotermici. La modifica viene prontamente approvata con il regolamento 592/2014, un crollo progressivo e apparentemente inarrestabile di argini fino al risultato odierno.

Il prossimo passo potrà essere il pieno riconoscimento dei SOA di categoria 1 quale fonte rinnovabile di energia al pari di altre *"biomasse"*.

Per evitare un crollo totale dell'argine è stata

presentata (7.05.2014) un'interrogazione regionale con l'obiettivo di disciplinare in modo rigoroso l'applicazione della normativa e salvaguardare la regione dalla proliferazione di richieste di impianti di cogenerazione (di "incenerimento semplificato") ma la risposta di Muzzarelli, allora Assessore regionale e oggi Sindaco di Modena, fu generica e di nessun pregio.

Il 14.09.2014, i Servizi Veterinari della Regione Emilia Romagna rispondono a una nostra sollecitazione: alla luce delle modifiche apportate con il regolamento 592/2014: *"Tutto ciò premesso la Regione non ha adottato nel merito disposizioni particolari, ritenendo questa nuova normativa coerente e non in contrasto con quella in vigore in ambito nazionale o regionale."*

Ad argine abbattuto e ad alluvione in atto, non rimane altro che riempire i sacchi di sabbia e limitare i danni. Abbiamo la convinzione e la conferma che le modifiche apportate dimostrino inequivocabilmente la fondatezza delle posizioni e della non conformità di progetti come quelli di Inalca rispetto alla normativa comunitaria: a due anni esatti dalla bocciatura della Provincia tanto si è brigato da sostituire le norme sulle quali si basava quella decisione. Va comunque ricordato che se allora venne respinto il progetto dell'impianto di cogenerazione era comunque stato salomonicamente approvato il progetto di trattamento (rendering), ma quest'ultimo non ha senso senza l'altro.

È POSSIBILE CONTENERE LA PIENA?

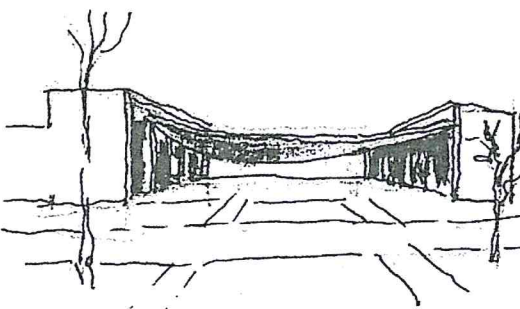
Come è possibile intervenire ora, dopo che l'Europa sancisce che è possibile smaltire grassi di categoria 1 in un semplice motore endotermico?

Se confrontiamo quanto la provincia di Modena il 18.06.2012 aveva sancito e lo confrontiamo con la norma attuale è evidente che l'argine in qualche punto ha ceduto:

(cfr. verbale della Provincia di Modena): *"...processi di combustione secondo le prescrizioni previste nell'Allegato IV, capo IV, sezione 2, lettera F del Regolamento UE 142/2011, tuttavia, come riporta il citato regolamento, tale impiego dovrebbe avvenire nel rispetto delle opportune norme ambientali (...) è necessario assoggettare il*

processo di combustione del grasso animale (materiale/sostanza che non è conforme all'allegato X del D.Lgs. 152/2006 e ss.mm.), anche ai limiti e alle prescrizioni coerenti con l'insieme delle norme relative al trattamento termico dei rifiuti e costituite da: DLgs 133/2005, DM 05/02/1998 e Parte Quarta del DLgs152/2006 e ss.mm.ii., non considerati nella trattazione del proponente..."

Questa decisione aveva rappresentato un riferimento utile ovunque: la combustione in un motore endotermico di materiali di categoria 1 veniva esclusa in quanto i SOA



Alvaro Siza - Padiglione Portogallo
1998, Expo Lisbona

così trattati erano rifiuti e l'impianto doveva avere le caratteristiche tecniche di un inceneritore.

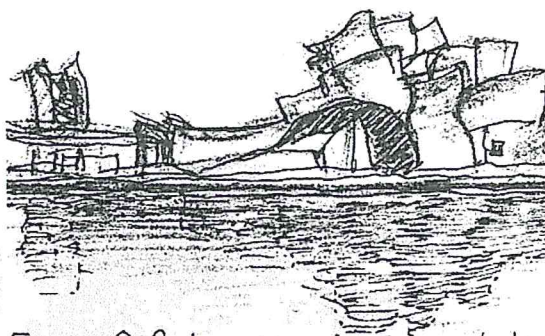
Questa posizione viene messa in discussione proprio con il regolamento 592/2014: *"Le norme di trasformazione descritte all'allegato IV, capo IV, sezione 2, lettera F, del regolamento (UE) n. 142/2011 per le caldaie sono state approvate come metodo alternativo conformemente all'articolo 20 del regolamento (CE) n. 1069/2009. È possibile applicare tali norme, con gli adattamenti necessari, anche alla combustione di grassi animali come combustibili nei motori fissi a combustione interna."*

Il passaggio che segue è altrettanto significativo: *"Sezione 2 Condizioni di funzionamento degli impianti di combustione 1. Gli impianti di combustione devono essere progettati, costruiti, attrezzati e fatti funzionare in modo che, anche nelle condizioni più sfavorevoli, i sottoprodotti di origine animale e i prodotti derivati siano trattati per*

almeno 2 secondi a una temperatura di 850 °C o per almeno 0,2 secondi a una temperatura di 1.100 °C."

Il mantenimento di questa condizione (prevista in precedenza per le caldaie) potrebbe significare che l'argine costituito dal considerato i SOA come rifiuto quando avviati a incenerimento non ha ceduto completamente.

Questo appare confermato nella riga successiva ove si afferma che ***"I gas prodotti dal processo sono portati, in modo controllato e omogeneo, per 2 secondi ad una temperatura di 850 °C o per 0,2 secondi ad una***



Frank O. Gehry Museo Guggenheim
Bilbao, Spagna

temperatura di 1.100 °C."

Quindi una *"doppia condizione"* di rapporto temperatura/tempo da rispettare sia in camera di combustione (caldaia o motore che sia) sia nel trattamento dei gas di combustione. Per garantire quest'ultima condizione occorre però aggiungere al cogeneratore un post combustore a metano.

Questa condizione, la post-combustione dei fumi, non viene prevista per nessuno degli altri quattro metodi di combustione per i SOA di categoria 1 già contenuti nel regolamento 142/2011 prima della modifica. Questa è considerata dal legislatore come una misura precauzionale, da un lato si concede dall'altro si cerca di limitare le conseguenze della concessione, indirettamente appare come un giudizio di inaffidabilità degli impianti di cogenerazione basati su cicli semplici come quelli *"diesel"*.

Questa modifica è probabilmente dovuta al fatto che i SOA di prima categoria sono materiali a rischio per la encefalopatia spon-

giforme bovina (BSE) e la ENVI e vuole evitare nuovi grattacapi dopo quelli passati all'inizio degli anni '90 con l'emergere del problema.

Però le applicazioni dei motori endotermici finora realizzate nel campo di produzione di energia (per lo più con oli e grassi vegetali) non consentono di raggiungere quelle temperature, per garantirle occorre intervenire in modo importante nella progettazione e nella realizzazione. Con ogni probabilità dover affidarsi a un bruciatore ausiliario con un combustibile fossile potrebbe *"raffreddare"* l'entusiasmo di chi ha pensato di fare profitti dal sistema di incentivazione della produzione di energia da fonte rinnovabile (fino a 280 Euro/MWh).

Ma vi sono ulteriori prescrizioni dell'Unione Europea che possono costituire ulteriori ostacoli:

"3. Per monitorare i parametri e le condizioni del processo di combustione sono utilizzate tecniche automatizzate."

4. I risultati delle misurazioni della temperatura sono registrati automaticamente e presentati in modo tale da consentire all'autorità competente di verificare la conformità alle condizioni di funzionamento autorizzate di cui ai punti 1 e 2, secondo le procedure decise dall'autorità pertinente."

La registrazione automatica dei parametri di funzionamento ha certamente lo scopo di favorire la verifica, agli organi di controllo, del corretto funzionamento dei principali parametri dell'impianto e potrebbe permettere una vigilanza anche a distanza da parte degli organismi preposti.

Anche a livello emissivo sono fissati parametri relativamente bassi e che fino ad ora non erano stati applicati in questa filiera, il loro controllo è sempre di tipo automatico come pure per i sistemi di abbattimento:

"d) per gli impianti di combustione in azienda che fanno uso di un dispositivo di abbattimento secondario al fine di rispettare i valori limite di emissione, il funzionamento effettivo di tale dispositivo è monitorato in modo continuativo e i risultati vengono registrati."

Le modifiche introdotte con il regolamento 592/2014 hanno aperto una porta all'utilizzo di questi *"grassi"* nei motori endotermici ma altre condizioni restrittive (e quindi

maggiori costi) questo non potrebbe essere sufficiente ad evitare che a questi impianti si applichi la normativa sui rifiuti in quanto gli enti italiani (Ministero dell'Ambiente e Regione Emilia Romagna) finora non hanno esplicitamente cambiato i pareri emessi nel 2012 classificando, in prima istanza, i SOA quali rifiuti. Questo è un sacchetto di sabbia da porre sull'argine.

Ma ve sono altri:

- Come detto, le temperature richieste dal regolamento sono quelle di riferimento per l'incenerimento dei rifiuti e difficilmente un motore endotermico riesce a raggiungere e mantenere quei livelli.

- Realizzare un post combustore per ossidare i fumi in uscita è tecnologia costosa e rende antieconomico anche il ritorno con incentivi per la produzione di energia elettrica.

- Il sistema di rilevamento delle prestazioni ambientali, secondo i regolamenti SOA, dovrebbe essere tale che il controllo degli enti preposti potrà essere stringente.

- Ulteriori elementi di difficoltà per le aziende potranno essere rappresentati dalla pianificazione nel campo dei rifiuti, dalla normativa sulla tutela delle produzioni di qualità come pure le leggi regionali per il risanamento ambientale e della qualità dell'aria.

Ora la patata passa ai Sindaci e agli organismi regionali:

- Se la sentono di accendere sul territorio altri camini cogenerativi con automezzi puzzolenti e maleodoranti che girano per le strade cittadine?

- Se la sentono di garantire che le emissioni saranno esenti da diossina incenerendo grassi animali trattati con sostanze clorurate?

- Sono in grado di richiedere rigorose prescrizioni in sede di valutazione di impatto ambientale e in sede di autorizzazione nonché di garantire che queste prescrizioni siano rispettate, tenendo conto dei mezzi a disposizione attualmente dei servizi pubblici di vigilanza?

- Se la sentono di garantire ai produttori di prodotti tipici che nulla cambia nel riconoscimento, locale e in ogni altrove, della loro tipicità e dei loro marchi?

- In sintesi se la sentono di industrializzare l'incenerimento dei rifiuti animali (da alle-

vamento ma anche da affezione) al fine di rendere remunerativo per pochi industriali del settore la produzione di energia mediante un combustibile ottenuto dalla macinazione di animali o parti di essi ?

SCHEDA SUI SOTTOPRODOTTI ANIMALI

La attuale regolamentazione dei *"sottoprodotti di origine animale e dei prodotti derivati non destinati al consumo umano"* (SOA) è l'evoluzione di quella dei primi anni '90 finalizzata a evitare che scarti di origine animale non adatti al consumo umano, anche per la possibile presenza di agenti patogeni, possano finire negli alimenti. Sotto questo aspetto la regolamentazione interseca le norme emanate a contrasto del *"morbo della mucca pazza"* (Encefalopatie spongiformi trasmissibili - TSE).

La definizione esatta è la seguente *"corpi interi o parti di animali, prodotti di origine animale o altri prodotti ottenuti da animali, non destinati al consumo umano, ivi compresi gli ovociti, gli embrioni e lo sperma"*. I regolamenti europei definiscono le norme sanitarie e di polizia veterinaria per la raccolta, il trasporto, lo stoccaggio, la trasformazione, l'uso e l'eliminazione dei SOA. Sono state previste tre categorie di *"materiali"*:

Categoria 1 - Materiali a maggiore rischio; include:

- tutte le parti del corpo, incluse le pelli degli animali sospettati di essere affetti da un'encefalopatia spongiforme trasmissibile (TSE), degli animali abbattuti nel quadro di misure di eradicazione delle TSE, degli animali da compagnia, degli animali da giardino zoologico e da circo, degli animali da esperimento, degli animali selvatici se si sospetta che siano affetti da malattie trasmissibili;

- i materiali specifici a rischio in quanto tessuti suscettibili di veicolare un agente infettivo;

- i prodotti ottenuti da animali cui sono state somministrate sostanze vietate o contenenti prodotti pericolosi per l'ambiente;

- 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 materiali specifici a rischio;

- i rifiuti di cucina e ristorazione provenienti da mezzi di trasporto che effettuano tragitti internazionali;

- le miscele di materiali di categoria 1 con materiali di categoria 2 e/o 3.

Categoria 2 – Materiali a medio rischio; include:

- lo stallatico e il contenuto del tubo digerente;

- tutti i materiali di origine animale diversi da quelli appartenenti alla categoria 1 e raccolti nell'ambito del trattamento delle acque reflue dei macelli;

- i prodotti di origine animale contenenti residui di farmaci veterinari e di agenti contaminanti se in concentrazione eccedente i limiti comunitari;

- i prodotti di origine animale diversi dai materiali di categoria 1 che sono importati da paesi terzi e non risultano conformi ai requisiti veterinari comunitari;

- gli animali che non rientrano nella categoria 1 e che non siano stati macellati per il consumo umano;

- le miscele di materiali di categoria 2 e 3.

Categoria 3 – Materiali a basso rischio, comprensivi di:

- animali e parti di animali macellati idonee al consumo umano ma ad esso non destinate per motivi commerciali;

- le parti di animali macellati dichiarate idonee al consumo umano ma che non presentano segni di malattie trasmissibili;

- le pelli, gli zoccoli e le corna, le setole di suini e le piume ottenuti da animali macellati in un macello e considerati, in seguito a ispezione ante mortem, idonei al consumo umano;

- il sangue ottenuto da animali, esclusi i ruminanti, macellati in un macello dopo aver subito un'ispezione ante mortem;

- i sottoprodotti di origine animale ottenuti dalla fabbricazione di prodotti destinati al consumo umano, compresi i ciccioli e le ossa sgrassate;

- i prodotti alimentari di origine animale diversi dai rifiuti di cucina e ristorazione che non sono più destinati al consumo umano per motivi commerciali, a causa di problemi di lavorazione o di difetti d'imballaggio;

- il latte crudo di animali che non presentano sintomi clinici di malattie trasmissibili;

- i pesci o altri animali marini, ad eccezione

dei mammiferi, catturati in alto mare e destinati alla produzione di farina di pesce come anche i sottoprodotti freschi dei pesci provenienti da impianti che fabbricano prodotti destinati al consumo umano;

- i gusci d'uovo di animali che non presentano segni clinici di malattie trasmissibili;

- il sangue, le pelli, gli zoccoli, le piume, la lana, le corna, i peli e le pellicce ottenuti da animali sani;

- i rifiuti di cucina e ristorazione esclusi quelli di categoria 1.

Non sono considerati SOA i rifiuti da cucina e ristorazione se non destinati alla alimentazione animale o a impianti di produzione di biogas.

A seconda della categoria di appartenenza i regolamenti hanno definito restrizioni e usi consentiti come pure modalità di smaltimento e le caratteristiche degli impianti finalizzati alla trasformazione.

Ad esempio i SOA di categoria 3 possono essere trasformati per la produzione di mangimi per animali (di allevamento, da pelliccia e di compagnia) come pure compostati e utilizzati come fertilizzanti. Quelli di categoria 2 hanno utilizzi analoghi con alcune limitazioni. I SOA di maggior rischio (categoria 1) hanno degli impieghi limitati e per lo più vanno smaltiti in discarica o con incenerimento, è comunque consentito il loro utilizzo quali combustibili previa trasformazione.

Tutte le categorie possono essere inoltre utilizzati per la produzione di articoli quali cosmetici, dispositivi medici e medicinali. Il confine tra SOA e rifiuto animale è sottile e costituisce una particolare (e differente) nozione di sottoprodotto. La distinzione è funzione della previsione di "uso" del SOA, se corrispondono alle caratteristiche, alle modalità di trasformazione e di uso finale contenuti nei regolamenti specifici rimangono nell'ambito proprio altrimenti (se *"destinati all'incenerimento, allo smaltimento in discarica o all'utilizzo in un impianto di produzione di biogas o di compostaggio"*) sono da considerare rifiuti soggetti alla corrispondente normativa (inclusa la normativa sull'incenerimento e co-incenerimento dei rifiuti che contiene norme tecniche dedicate ai SOA).

Dai dati aggiornati disponibili sul sito del Ministero della Salute (Sistema Informativo Nazionale – S.INTE.S.I.) possiamo venire a conoscenza che sono operativi (impianti autorizzati in base ai regolamenti sui SOA, mentre sono esclusi cementifici e inceneritori per rifiuti urbani e speciali autorizzati anche per lo smaltimento di SOA):

- 70 impianti di incenerimento
- 53 impianti di combustione di grassi in caldaie
- 29 impianti di compostaggio
- 86 impianti per la produzione di fertilizzanti

NOTE

1. Così la norma: *“È un sottoprodotto e non un rifiuto ai sensi dell'articolo 183, comma 1, lettera a), qualsiasi sostanza od oggetto che soddisfa tutte le seguenti condizioni: a) la sostanza o l'oggetto è originato da un processo di produzione, di cui costituisce parte integrante, e il cui scopo primario non è la produzione di tale sostanza od oggetto; b) è certo che la sostanza o l'oggetto sarà utilizzato, nel corso dello stesso o di un successivo processo di produzione o di utilizzazione, da parte del produttore o di terzi; c) la sostanza o l'oggetto può essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale; d) l'ulteriore utilizzo è legale, ossia la sostanza o l'oggetto soddisfa, per l'utilizzo specifico, tutti i requisiti pertinenti riguardanti i prodotti e la protezione della salute e dell'ambiente e non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o la salute umana” (...).*

2. Tema su cui la giurisprudenza si è spesa con diverse sentenze. Tra queste merita citare la Sentenza 24.03.2009 n. 12844 in cui si afferma che *“E' agevole, quindi rilevare che la deroga in favore di altra normativa comunitaria (applicazione dei regolamenti sui SOA, ndr) è riferita alla materia disciplinata dalla stessa (nella specie: profili sanitari e di polizia veterinaria) e che la esclusione dall'ambito dei rifiuti, in ogni caso, non riguarda i sottoprodotti di origine animale destinati alle varie forme di smaltimento citate dalla norma (incenerimento, smaltimento in*

- 119 impianti di trasformazione
- 11 impianti oleochimici
- 90 impianti per la produzione di mangimi per animali da compagnia
- 410 impianti per usi diversi dalla produzione di mangimi
- 171 impianti per usi *“specifici”* (alimentazione per animali da pelliccia, animali selvatici, zoo, per canili/gattili).

A questi numeri vanno aggiunti gli impianti di immagazzinaggio, trasporto, centri di raccolta, in parte corrispondenti a siti ove vengono svolte anche attività di trasformazione e smaltimento.

discarica, utilizzo in impianto di produzione di biogas o compostaggio) e, cioè, quegli scarti di origine animale che devono essere qualificati rifiuti in base alla nozione dettata in materia dalla corrispondente normativa”.

3. Il Regolamento 142/2011 definisce una serie di metodi *“standard”* e alternativi riconosciuti. I metodi standard sono basati sulla sterilizzazione sotto pressione con diverse modalità, quelli alternativi prevedono: Processo d'idrolisi alcalina; Processo d'idrolisi ad alta temperatura e ad alta pressione; Processo di produzione di biogas mediante idrolisi ad alta pressione; Processo di produzione di biodiesel; Processo di gassificazione Brookes; Processo di combustione di grasso animale in una caldaia; Processo di produzione termo-meccanico di biocombustibile. Questi metodi non sono utilizzabili per tutte le categorie. Per la categoria 1 è comunque previsto che *1. I prodotti derivanti dalla trasformazione di: a) materiali di categoria 1 sono:*

- i) smaltiti ai sensi dell'articolo 12, lettere a) o b), del regolamento (CE) n. 1069/2009 (incenerimento o co-incenerimento, ndr);*
- ii) smaltiti mediante sotterramento in una discarica autorizzata;*
- iii) trasformati in biogas, a condizione che i residui della digestione siano smaltiti conformemente ai punti i) o ii); oppure*
- iv) ulteriormente trasformati in derivati lipidici destinati a usi diversi dall'alimentazione animale.*