

POSITION PAPER  
MATERIALI IN INGRESSO ALL'IMPIANTO  
DI BIOGAS:  
PRODOTTI - SOTTOPRODOTTI – RIFIUTI  
CONSIDERAZIONI NORMATIVE E  
CONSEQUENTI PROPOSTE OPERATIVE

*La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.*

Oggetto: Materiali in ingresso all'impianto di biogas:  
prodotti- sottoprodotti -rifiuti  
Considerazioni normative e conseguenti proposte  
operative

Versione: Aprile 2012 - rev. 03 -

Autore: CIB - Consorzio Italiano Biogas e Gassificazione  
G.L. Sottoprodotti appositamente istituito  
in collaborazione con esperti esterni

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

Il presente Documento appartiene al CIB - Consorzio Italiano Biogas e Gassificazione ed è stato redatto a beneficio dei propri Consorziati ed ai partecipanti al tavolo di lavoro istituito in merito.

Qualsiasi riproduzione non autorizzata o utilizzo da parte di qualsiasi soggetto, al di fuori del suo destinatario, è vietato.

Lo stesso Documento è stato elaborato con conoscenze tecniche attuali e normative in vigore al momento della redazione.

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

## INDICE

1. Introduzione.....	5
2. I materiali in ingresso all'impianto di biogas.....	9
3. I prodotti provenienti dalla attività agricola e di allevamento e da attività agroindustriali.....	14
4. Rifiuti.....	16
4.1 La nozione di "RIFIUTO".....	16
4.2 La classificazione dei rifiuti.....	18
4.3 La gestione dei rifiuti.....	21
4.4 Il recupero dei rifiuti, ovvero, il c.d. <i>end of waste</i> .....	22
5. Sottoprodotti (art. 184 bis del D.Lgs 152/2006).....	24
6. Paglia, sfalci e potature nonché altro materiale agricolo o forestale naturale non pericoloso...	29
7. Materie fecali ed i sottoprodotti di origine animale.....	31
8. Gli altri sottoprodotti di origine animale.....	40
9. Digestato in uscita dall'impianto in relazione al materiale in ingresso.....	42

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

## 1. INTRODUZIONE

Il CIB - Consorzio Italiano Biogas e Gassificazione è stato costituito ed ha costantemente accresciuto il numero dei propri iscritti, nel costante confronto con e tra gli operatori del settore, fatto facendo di siffatto modo di operare la sua prima ragione d'essere.

All'inizio, il confronto era concentrato principalmente sulle tematiche tecniche e sulla normativa incentivante. Ora, a fronte dell'evoluzione del settore, l'assistenza resa dal CIB mira a strutturarsi, ponendo attenzione anche alle problematiche inerenti alla corretta gestione degli impianti, non solo sotto il profilo tecnico, ma anche sotto quello della normativa ambientale, per riuscire a dare risposte alle problematiche che gli operatori devono quotidianamente affrontare.

Tra dette problematiche, ha assunto un particolare rilievo il tema che, nell'economia della presente relazione, si è definito delle **"matrici in ingresso"**.

Il tema delle matrici in ingresso agli impianti di biogas (prodotti, sottoprodotti, rifiuti) riveste infatti un ruolo strategico per il settore, dal momento che l'utilizzo dei prodotti di scarto permetterebbe una riduzione delle matrici da colture dedicate utilizzabili negli impianti. La stessa evoluzione normativa individua nell'utilizzo di effluenti e sottoprodotti un criterio per avere in futuro una priorità di incentivazione.

Mediante collaborazioni con organismi tecnici qualificati, tra cui quella instaurata con il CRPA, che ha siglato con il CIB uno specifico accordo, sono state fornite le prime risposte alle esigenze concrete degli operatori iscritti.

Seppure sull'argomento si stia lavorando da molto tempo internamente al CIB, è stato ufficialmente convocato un articolato gruppo di lavoro che, successivamente in forma più ristretta, ha lavorato sulla tematica dei sottoprodotti.

E' inutile dire che l'intento perseguito dalla presente relazione non è semplice, stanti i margini di

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

opinabilità delle conclusioni assunte, anche per le incertezze di una normativa in costante evoluzione. Proprio le novelle normative, auspicate e attese da tempo ma non ancora approvate, hanno procrastinato la stesura finale del presente documento. Si sarebbe infatti voluto accogliere dette novità nel contesto della stesura definitiva della relazione, per esigenze di maggiore chiarezza e completezza. Non è stato però possibile e il trascorrere infruttuoso del tempo ha indotto alla stesura di seguito articolata.

Quanto elaborato non ha ovviamente pretese di esaustività, in considerazione della complessità dell'argomento affrontato, avendo piuttosto una finalità divulgativa della questione trattata, con l'auspicio che possa essere sensibilizzata l'attenzione dei consorziati sulle problematiche in argomento. Si intende evitare che, anche solo per leggerezza, gli operatori possano incorrere in sanzioni, in taluni casi penali, seppure nella buona fede dell'applicazione di prassi non nocive né alla salute né all'ambiente.

Tale documento dovrà essere analizzato dal singolo Consorziato ed approfondito facendo riferimento al ciclo produttivo ed alle modalità operative invalse nella propria azienda, sulla scorta di conoscenze che solamente lo stesso imprenditore potrebbe compiutamente possedere.

Il presente documento non potrà essere tempestivamente aggiornato e integrato, pertanto ogni azienda, ai fini dell'operatività dei propri impianti, dovrà curarne l'adeguamento alle evoluzioni dovute sia derivanti dalla prassi tecnica sia dalla normativa ambientale.

Il Consorzio, sulla scorta degli approfondimenti svolti dal gruppo di lavoro, intende inoltre svolgere un'azione di riferimento per le proposte normative di indirizzo sulle tematiche dell'utilizzo energetico dei sottoprodotti. Si auspica, infatti, che, in futuro, si possano uniformare, nelle diverse Regioni e Province, le prassi amministrative nonché le indicazioni e le prescrizioni dettate in sede di rilascio delle autorizzazioni, relativamente all'uso dei sottoprodotti, e più in generale alle ricette. E' altresì auspicabile un intervento normativo che chiarisca la natura del digestato ed in particolare del "digestato di qualità", classificandolo ora tra i prodotti o i sottoprodotti, ora tra i rifiuti, in ragione delle matrici utilizzate per il processo di digestione anaerobica.

In ossequio alla buona prassi, è comunque necessario che gli operatori del settore abbiano una compiuta consapevolezza delle caratteristiche operative e dei limiti dei propri impianti, nonché dei provvedimenti

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

che li hanno abilitati alla costruzione e alla gestione dei medesimi. Talune matrici utilizzabili nel processo di digestione, se, da un lato, rappresentano un'opportunità economica, dall'altro lato, potrebbero determinare l'insorgere di difficoltà gestionali: si pensi alla necessità di predisporre presidi per la corretta gestione degli odori, oltre che alla necessità di opportuna formazione e tutela per gli operatori e del contesto ambientale circostante, con conseguente aumento del livello di controllo aziendale.

E' importante che il settore non venga demonizzato per colpa di pochi, che ci si augura non siano tra noi Consorziati.

A tal fine, si deve avere attenzione al corretto impiego dei materiali e alla comprensione della eventuale pericolosità delle matrici.

Il produttore di biogas deve quindi prevenire le problematiche, attraverso:

- la promozione di un aggiornamento del quadro normativo;
- idonea documentazione per tutto quanto utilizzato nell'impianto, in particolare schede tecniche e di sicurezza dei prodotti extra aziendali;
- valutare l'esecuzione di periodiche campionature a verifica della corretta classificazione dei materiali e mantenere un archivio ordinato di tali riscontri.

Anche l'utilizzo dei sottoprodotti deve rispondere a principi di gestione oculata degli impianti.

I sottoprodotti, come detto, costituiscono un'opportunità, perché tolgono tensione sulla concorrenza interna alla categoria (colture di primo raccolto, problematiche legate alla disponibilità del terreno, ecc..).

E' però opportuno che le matrici qualificate come sottoprodotti siano effettivamente tali, rispondendo ai presupposti previsti dalla normativa vigente. A tal fine, è importante l'azione che potrà essere svolta, non solo dal Consorzio, ma anche dai singoli consorziati, effettuando richieste nei confronti dei loro fornitori di sottoprodotti (spesso, si tratta di fornitori comuni), in modo da indirizzarli qualora vi sia la necessità ad adeguarsi a tutti gli adempimenti previsti dalla normativa.

I gestori degli impianti, ma anche i fornitori delle matrici in ingresso, sono infatti spesso impreparati a gestire tematiche così complesse, sotto il piano tecnico e normativo.

A risolvere tali complessità non contribuiscono gli enti. Si verificano infatti situazioni paradossali, quali la

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

diversa classificazione, in diverse province, di un stessa matrice.

Tuttavia il Consorzio vuole contribuire a superare comportamenti amministrativi non uniformi. A tal fine, per quanto di sua competenza, mirerà a giungere al processo di certificazione delle prassi operative, per individuare un'etica di settore ed isolare chi decide volontariamente di non comportarsi correttamente.

Da ultimo, si segnala che, per la stesura del presente lavoro hanno contribuito diverse professionalità, che hanno partecipato ai tavoli di lavoro via via convocati sull'argomento. Si ringrazia in particolare per il proficuo e significativo contributo fornito il dott. Fabio De Nicoli, l'avv. Pietro Ferraris, la dott.ssa Lorella Rossi e l'ing. Claudio Ruffini.

Con il loro contributo si è data una visione multidisciplinare all'argomento, per tracciare alcuni capisaldi in una materia così complessa e articolata.

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

## 2. I MATERIALI IN INGRESSO ALL'IMPIANTO DI BIOGAS

La seguente trattazione vuole fornire un quadro dei materiali, che, allo stato, sono utilmente destinabili agli impianti di biogas per la digestione anaerobica.

La complessità dell'argomento e la necessità che le problematiche ad esso connesse siano contestualizzate nel concreto della gestione aziendale non permettono certo al presente lavoro di avere presunzione di completezza. Ciò nonostante, si intende fornire al lettore quantomeno le elementari basi della normativa di settore, suscitando un'adeguata sensibilizzazione sulle questioni trattate.

Non è possibile - né sarebbe corretto - fornire, allo stato attuale, una puntuale elencazione di tutte le matrici utilizzabili per il processo di digestione anaerobica, e ciò anche in ragione delle diverse potenzialità che ogni singolo impianto ha di trattare tali materiali, in ragione ora dei presidi impiantistici ora della prescrizioni dettate dalle autorizzazioni acquisite.

Pertanto, si vuole soltanto offrire una panoramica, effettuata per macro categorie, individuate sulla scorta di una condivisa interpretazione normativa, evidenziando, nel contempo, le perplessità e i punti su cui si attendono chiarimenti.

Le relative conclusioni, peraltro, dovranno essere poi riconsiderate alla luce degli aggiornamenti normativi, che sono rimessi agli operatori destinatari della presente trattazione, nell'auspicio che i medesimi abbiano percepito l'importanza delle questioni trattate nonché la consapevolezza di dover gestire in modo virtuoso i propri impianti.

L'aggiornamento si renderà necessario a fronte sia delle novità normative sia delle opportunità merceologiche.

Di seguito, è riportata una macro-elencazione, non esaustiva, dei materiali impiegabili per la digestione anaerobica negli impianti di biogas, con la precisazione ribadita che la possibilità di

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

utilizzare materiali diversi potrà dipendere sia dalle effettive caratteristiche del singolo impianto sia da quanto stabilito dall'autorizzazione rilasciata ai fini della sua costruzione e gestione.

La distinzione di seguito proposta riguarda:

- prodotti o materie prime provenienti dalla attività agricola e di allevamento e da attività agroindustriali (es.: colture dedicate, ortaggi e frutta di pezzatura ridotta, ecc...);
- materiali provenienti da attività agricola e di allevamento esclusi dal campo di applicazione della Parte IV del D.Lgs 152/06, per i quali ciò sia aprioristicamente da escludersi la qualifica di rifiuti (es.: residui delle colture, residui della preparazione di ortaggi per il consumo, ecc...);
- materiali derivanti da attività agricola, agro-industriale e alimentare gestiti come "sottoprodotti" ai sensi della normativa rifiuti (art. 184 bis del D.Lgs 152/06) sin dalla loro formazione;
- sottoprodotti di origine animale;
- materiali residuali da attività agro-industriale e alimentare gestiti, come "rifiuti" in quanto così qualificati in base alla normativa di settore;
- specifiche categorie di rifiuti, quali i rifiuti organici di natura urbana (FORSU, fanghi di depurazione), i prodotti alimentari confezionati scaduti, difettosi ecc...;
- altre tipologie di rifiuti speciali;
- materiali che hanno cessato la qualifica di rifiuti, ovvero materie prime secondarie;

Si precisa che:

- uno stesso materiale può appartenere, a seconda della prospettiva considerazione, ad una o all'altra categoria per i motivi di seguito riportati;
- l'impiego di taluni materiali può avvenire solo in presenza dell'idonea struttura impiantistica e delle opportune autorizzazioni.

Al fine di fornire un preliminare quadro definitorio dei materiali utilizzabili per il processo di biodigestione, si riporta in estrema sintesi quanto segue.

Relativamente al concetto di "**prodotto**", si evidenzia come la normativa di riferimento (D.Lgs

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

387/2003 e D.Lgs 152/2006) non ne detti alcuna specifica nozione che potrà piuttosto essere desunta, dall'articolo 184-bis del D.Lgs 152/2006, come sostanza o bene originato da un processo di produzione, che costituisce lo scopo primario della relativa attività. In ogni caso, nell'ambito del presente quadro definitorio, il prodotto costituisce una sostanza o un bene che non rientrano a pieno titolo nelle altre categorie di seguito definite.

Per la definizione di **"rifiuto"**, si richiama il disposto dell'art. 183 comma 1 lett. a) del D.Lgs 152/2006, come modificato dall'art. 10 del D.Lgs 205/2010, che definisce quale rifiuto *"qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l'intenzione o abbia l'obbligo di disfarsi"*.

L'attuale nozione di **"sottoprodotto"** è quella prevista dal D.Lgs 205/2010, che ha modificato la Parte IV del D.Lgs 152/2006 introducendo l'art. 184-bis. Per la normativa dei rifiuti, il sottoprodotto consiste in ogni *"qualsiasi sostanza od oggetto che soddisfa le condizioni di cui all'articolo 184-bis, comma 1, o che rispetta i criteri stabiliti in base all'articolo 184-bis, comma 2"*. Una sostanza o un oggetto, in presenza di detti requisiti, non soggiace, ai fini del suo utilizzo, alle prescrizioni normative previste per i rifiuti.

La definizione di **"sottoprodotti di origine animale"** è dettata direttamente dal Regolamento CE 1069/2009 (che ha abrogato il precedente Regolamento CE 1774/2002), quale *"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 **materiali che hanno cessato la qualifica di rifiuti** (definibili anche come **materie prime secondarie**) sono invece quelli prodotti dall'attività, debitamente autorizzata, di recupero dei rifiuti. L'attività di recupero dei rifiuti dev'essere autorizzata e, all'esito della medesima, le materie trattate, per cessare la qualifica di rifiuto devono presentare le caratteristiche individuate in appositi decreti ministeriali, ad oggi non ancora emanati.

La riconducibilità all'una piuttosto che all'altra categoria potrà essere anche condizionata della propria tecnologia e dalle modalità gestionali dell'impianto, piuttosto che dalle prescrizioni dettate dall'**autorizzazione** che abilita alla costruzione e alla gestione dell'impianto.

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

A tal proposito, deve evidenziarsi come la realizzazione e la gestione di un impianto di produzione di energia elettrica da biogas, per accedere alle tariffe incentivanti, sia subordinata alla c.d. autorizzazione IAFR prevista dall'articolo 12 del D.Lgs 387/2003, ovvero, nella sussistenza dei presupposti, alla procedura autorizzativa semplificata (PAS) di cui al D.Lgs 28/2011.

I predetti titoli abilitativi possono individuare puntualmente la c.d. dieta dell'impianto, specificando le sostanze ammesse al processo di biodigestione anaerobica. In tal caso, l'introduzione nel ciclo produttivo di una diversa sostanza soggiace, se non ad una variante dell'autorizzazione, quantomeno alla PAS.

Talvolta – ed è auspicabile – la dieta dell'impianto è individuata soltanto per macro-categorie di sostanze ammesse. In tal caso, l'utilizzazione di una sostanza piuttosto che di un'altra, appartenente alle stesse macro-categorie, non comporta varianti autorizzative né dichiarazioni di sorta.

Le autorizzazioni possono poi prevedere specifiche esclusioni nelle sostanze utilizzabili nel processo di biodigestione.

Le prescrizioni dell'autorizzazione IAFR, anche con riguardo alle sostanze utilizzabili nei processi di biodigestione anaerobica, devono essere osservate, pena l'applicazione delle sanzioni previste dal D.Lgs 28/2011.

La costruzione e la gestione dell'autorizzazione di un impianto a fonte rinnovabile potrà poi richiedere, sempre ai fini dell'utilizzo di specifiche sostanze nel processo di biodigestione, provvedimenti abilitativi ulteriori rispetto all'autorizzazione IAFR (o la PAS).

E così, l'utilizzo di sottoprodotti di origine animale presuppone, ove necessaria, l'acquisizione dei **pareri sanitari** previsti dalla normativa di settore.

Ma è soprattutto l'utilizzo di rifiuti che implica il preventivo rilascio dell'autorizzazione imposta dall'articolo 208 del D.Lgs 152/2006, che potrà essere prevista come specifico allegato dell'autorizzazione IAFR.

L'utilizzo dei rifiuti in mancanza dell'autorizzazione di cui all'articolo 208 del D.Lgs 152/2006, implica l'applicazione sia del regime sanzionatorio previsto dall'articolo 192 del D.Lgs 152/2006, sia di

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

**sanzioni penali** a carico del gestore e, nel contesto del relativo procedimento, il **sequestro dell'impianto**.

A sua volta, l'inosservanza delle prescrizioni dettate dall'autorizzazione all'utilizzazione dei rifiuti comporta l'applicazione delle sanzioni previste dall'articolo 208, comma 13, del D.Lgs 152/2006, che potrebbero condurre anche ad una **sospensione dell'attività dell'impianto**, ovvero ad una **revoca** del titolo abilitativo in questione.

*La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.*

### 3. I PRODOTTI PROVENIENTI DALLA ATTIVITÀ AGRICOLA E DI ALLEVAMENTO E DA ATTIVITÀ AGROINDUSTRIALI

Come anticipato, a questa categoria appartengono i materiali specificatamente generati da un processo di produzione che costituisce lo scopo della relativa attività. Detti materiali non sono poi riconducibili, in nessun caso, alla categoria di rifiuti, dei sottoprodotti o dei sottoprodotti di origine animale.

La categoria è molto ampia e costituisce allo stato attuale la prevalente fonte di alimentazione degli impianti a biogas.

Fra tali prodotti utilizzabili per la produzione di biogas, rilevano i prodotti provenienti dalla attività agricola e dalle altre attività ad essa connesse (attività culturale, di allevamento e/o di lavorazione agroindustriale).

Il relativo elenco è ovviamente molto ampio, e, per esigenze di sintesi, può quindi essere redatto, suddividendo i prodotti in questione in sottocategorie:

- biomasse vegetali da coltivazione agricola (silomais, cereali, leguminose ecc...)
- biomasse vegetali residuali da coltivazione agricola (paglie, stocchi, colletti di barbabietola ecc...);
- oli vegetali (olio di soia, colza ecc...)

Al fine di agevolare le valutazioni da effettuarsi per stabilire se una sostanza possa essere considerata o meno un prodotto, si riporta, di seguito, lo schema allegato alla comunicazione della Commissione al Consiglio e Parlamento europeo del 21/2/2007. Detto schema risulta di grande utilità per un primo inquadramento dell'argomento in questione, e ciò ancorché le relative nozione debbano essere poi integrate, riconsiderate ed interpretate alla luce anche di quanto esposto nei successivi paragrafi.

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

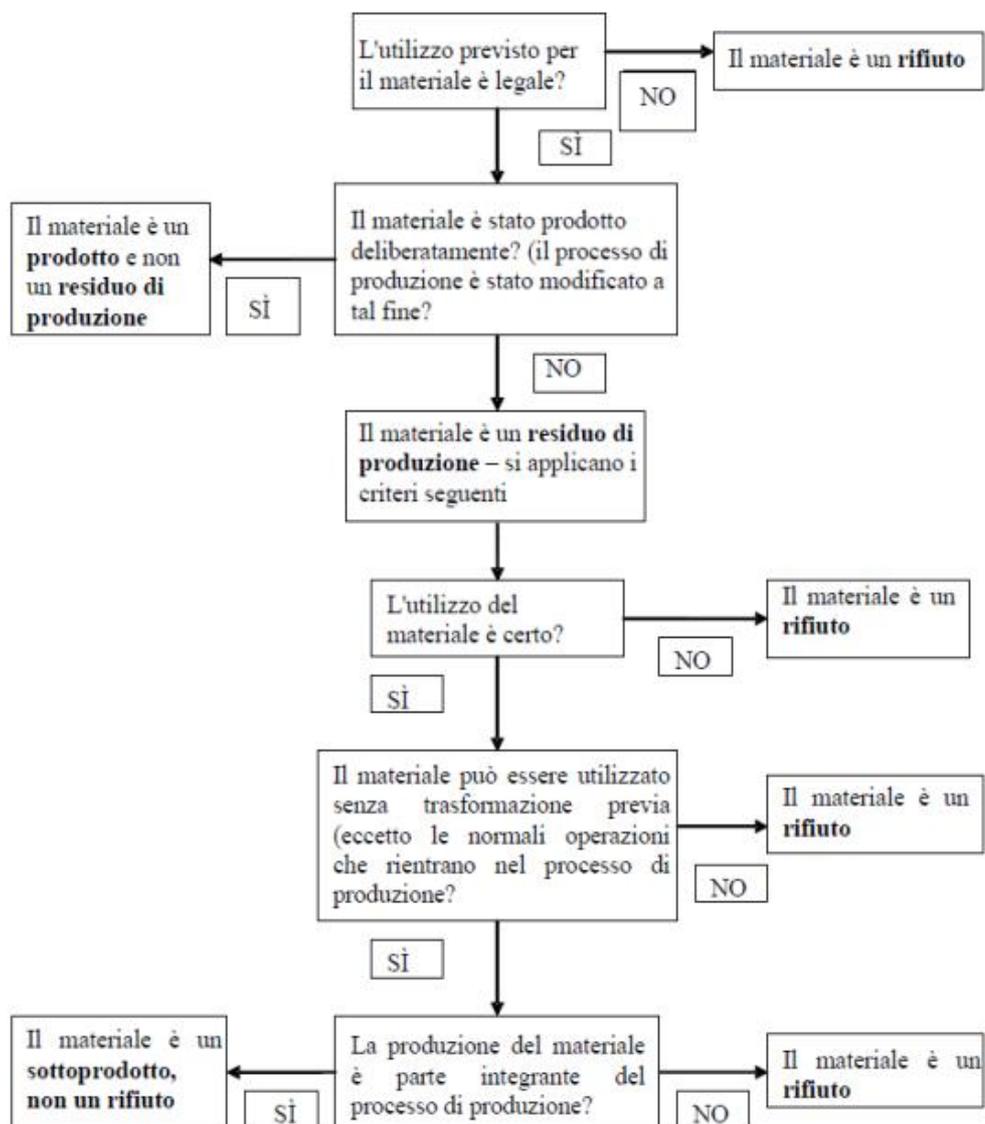


Fig. 1: Schema riassuntivo – FONTE: Comunicazione alla Commissione al Consiglio e Parlamento Europeo del 21/2/2007

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

## 4. RIFIUTI

### 4.1 LA NOZIONE DI “RIFIUTO”

Il D.Lgs 152/2006, alla lettera a) dell’art. 183 del D.Lgs 152/2006, nel testo modificato dal d.lgs. 205/2010, definisce il rifiuto, come *“qualsiasi sostanza od oggetto di cui il detentore si disfi o abbia l’intenzione o l’obbligo di disfarsi”*.

Tale definizione supera la precedente versione normativa dell’art. 183 del D.Lgs 152/2006, in cui si definiva *“rifiuto: qualsiasi sostanza od oggetto che rientra nelle categorie riportate nell’Allegato A alla parte quarta del presente decreto e di cui il detentore si disfi o abbia deciso o abbia l’obbligo di disfarsi; (...)”*.

Sostanziale differenza tra le due versioni è l’assenza del rimando all’Allegato A, il quale è stato abrogato. Permane il principio, sancito dalla normativa comunitaria (Direttiva 2008/98 CE), che incentra la nozione di rifiuto sull’azione di chi *“si disfi o abbia l’intenzione o l’obbligo di disfarsi”*. Il comportamento in questione, in relazione all’esigenze proprie della normativa ambientale, ha dato luogo ad una vastità di dibattiti giurisprudenziali e dottrinali, nonché a specifiche prese di posizione della prassi amministrativa.

Tra queste ultime, benché elaborata riguardasse nella vigenza della normativa anteriore a quella attualmente contenuto nel D.Lgs 152/2006, rileva la circolare del Ministero dell’Ambiente del 28/06/1999, che, nel definire il rifiuto, ne ha individuato gli elementi distintivi.

Per qualificare "rifiuto" una sostanza, un materiale o, più in generale, un bene risulta determinante il comportamento del soggetto che ha prodotto detto bene o che comunque lo detenga.

Quando il produttore o il detentore di un bene

- «si disfi» o
- «abbia intenzione di disfarsi»
- o ancora sia «obbligato», in forza di una disposizione di legge o di un provvedimento

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

dell'autorità amministrativa, «a disfarsi»

del bene, quest'ultimo dovrà essere considerato rifiuto.

Con il termine «disfarsi», il legislatore comunitario ha inteso qualificare la destinazione, potenziale o in atto o obbligata, di un materiale, di una sostanza o di un oggetto alle operazioni di smaltimento o di recupero. Nelle operazioni di smaltimento e di recupero sono comprese tutte le operazioni finalizzate all'eliminazione definitiva di un rifiuto e tutte le operazioni di trattamento necessarie per ottenere una materia non più rifiuto nonché le operazioni preliminari a detto trattamento.

Sul concreto piano operativo, poi, il comportamento in questione (il “disfarsi”), piuttosto che l' “obbligo di disfarsi” o, ancora, l' “intenzione di disfarsi” potranno considerarsi verificati nella sussistenza dei presupposti di seguito evidenziati.

Innanzitutto, un soggetto «si disfa» di qualche cosa quando sia in atto o sia già stata effettuata un'attività di smaltimento o di recupero. In tal caso, la qualificazione di un materiale, di una sostanza o di un oggetto come rifiuto emerge dunque dal fatto stesso dell'effettuazione, in atto o passata, di un'operazione di recupero o di smaltimento.

Ricorre, invece, l'obbligo di disfarsi quando la destinazione di un materiale, di una sostanza o di un oggetto allo smaltimento o al recupero, nel senso sopra precisato, è imposta direttamente dalla legge (si pensi ad esempio agli oli usati e alle batterie esauste), o da un provvedimento dell'autorità (ad esempio una ordinanza con la quale la P.A. impone a un determinato soggetto l'obbligo di smaltire determinate sostanze o materiali) o deriva dalla stessa natura del materiale considerato, che, non essendo più idoneo alla sua funzione originaria, e non potendo più essere (se non previo trattamento) in un ciclo produttivo, non potrebbe più essere conservato presso il produttore o il detentore, per ragioni di sicurezza, salute pubblica, igiene e tutela ambientale.

Più complesso risulta invece accertare quando un soggetto abbia intenzione di disfarsi di qualche cosa. In particolare, tale accertamento risulta difficoltoso quando i materiali, le sostanze utilizzate nel processo di digestione anaerobica siano ancora idonee alla loro funzione originaria

In tali casi, dovrà essere puntualmente indagato il comportamento del detentore.

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

E' infatti il detentore che decide di avviare allo smaltimento un bene anziché continuare ad utilizzarlo per la sua funzione originaria oppure che decide di avviare a smaltimento o recupero una sostanza che potrebbe, invece, essere utilizzata direttamente come materia prima senza alcun previo trattamento.

L'intenzione di destinare un materiale, una sostanza o un oggetto ad attività di smaltimento o di recupero (previste in modo generico negli allegati B e C della Parte IV del D.Lgs 152/2006 e, per l'attività di recupero di rifiuti, in modo specifico nel d.m. 5 febbraio 1998) oppure all'impiego diretto in un ciclo produttivo (ad esempio impiego di una materia prima secondaria) dovrà desumersi da fatti oggettivi.

È pertanto richiesta una ragionevole valutazione, caso per caso, e ciò in applicazione della generale disciplina dei rifiuti e dei principi indicati dalle sentenze della Corte di giustizia, comunque vincolanti per l'ordinamento italiano.

In particolare, dovranno essere valutati tutti i comportamenti del detentore incompatibili con la destinazione di un bene alla sua funzione originaria.

## 4.2 LA CLASSIFICAZIONE DEI RIFIUTI

Il D.Lgs 152/2006, all'articolo 184, opera un'articolata classificazione dei rifiuti, distinguendo tra:

- rifiuti **urbani**
- rifiuti **speciali**

e rifiuti speciali in:

- pericolosi
- non pericolosi

Le specifiche definizioni non sono immediatamente riconducibili alla nozione comune che si ha sulla terminologia, in particolare sono **rifiuti urbani**:

- a) i rifiuti domestici, anche ingombranti, provenienti da locali e luoghi adibiti ad uso di civile abitazione;
- b) i rifiuti non pericolosi provenienti da locali e luoghi adibiti ad usi diversi da quelli di cui alla

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

- lettera a), assimilati ai rifiuti urbani per qualità e quantità, ai sensi dell'articolo 198, comma 2, lettera g);
- c) i rifiuti provenienti dallo spazzamento delle strade;
  - d) i rifiuti di qualunque natura o provenienza, giacenti sulle strade ed aree pubbliche o sulle strade ed aree private comunque soggette ad uso pubblico o sulle spiagge marittime e lacuali e sulle rive dei corsi d'acqua;
  - e) i rifiuti vegetali provenienti da aree verdi, quali giardini, parchi e aree cimiteriali;
  - f) i rifiuti provenienti da esumazioni ed estumulazioni, nonché gli altri rifiuti provenienti da attività cimiteriale diversi da quelli di cui alle lettere b), c) ed e).

Sono invece **rifiuti speciali**:

- a) i rifiuti da attività agricole e agro-industriali, ai sensi e per gli effetti dell'articolo 2135 C.C.;
- b) i rifiuti derivanti dalle attività di demolizione, costruzione, nonché i rifiuti che derivano dalle attività di scavo, fermo restando quanto disposto dall'articolo 184-bis;
- c) i rifiuti da lavorazioni industriali;
- d) i rifiuti da lavorazioni artigianali;
- e) i rifiuti da attività commerciali;
- f) i rifiuti da attività di servizio;
- g) i rifiuti derivanti dalla attività di recupero e smaltimento di rifiuti, i fanghi prodotti dalla potabilizzazione e da altri trattamenti delle acque e dalla depurazione delle acque reflue e da abbattimento di fumi;
- h) i rifiuti derivanti da attività sanitarie.

Seppure solo una modesta frazione dei rifiuti sopra elencati sia utilmente impiegabile negli impianti di biogas, si è voluto riportarne l'elencazione in forma completa, per evidenziare come la loro diversa natura dipenda dall'attività che li ha generati. Ne consegue che materiali merceologicamente e sostanzialmente simili (nella loro composizione fisico-chimica) debbano essere classificati in modo diverso, qualora provenienti da diversi ambiti e cicli produttivi.

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

Ai fini dell'attribuzione del **requisito di pericolosità dei rifiuti speciali**, l'articolo 183 del D.Lgs 152/2006 stabilisce che devono considerarsi pericolosi i rifiuti speciali, che presentano una o più caratteristiche di cui all'allegato I della Parte IV del decreto medesimo (il quale, a sua volta, riproduce l'allegato III della Direttiva 2008/98/CE).

Ai fini della classificazione dei rifiuti come pericolosi, in sede di conversione del D.L. 2/2012, è stata disposta l'integrazione dell'Allegato D della Parte IV del D.Lgs 152/2006, con un quinto punto, in base al quale *“Se un rifiuto è identificato come pericoloso mediante riferimento specifico o generico a sostanze pericolose, esso è classificato come pericoloso solo se le sostanze raggiungono determinate concentrazioni (ad esempio, percentuale in peso), tali da conferire al rifiuto in questione una o più delle proprietà di cui all'allegato I. Per le caratteristiche da H3 a H8, H10 e H11, di cui all'allegato I, si applica quanto previsto al punto 3.4 del presente allegato. Per le caratteristiche H1, H2, H9, H12, H13 e H14, di cui all'allegato I, la decisione 2000/532/CE non prevede al momento alcuna specifica. Nelle more dell'adozione, da parte del Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di uno specifico decreto che stabilisca la procedura tecnica per l'attribuzione della caratteristica H14, sentito il parere dell'ISPRA, tale caratteristica viene attribuita ai rifiuti secondo le modalità dell'accordo ADR per la classe 9 - M6 e M7”*.

Un rifiuto speciale, quando presenta una o più delle predette caratteristiche di pericolosità sopra elencate, deve essere contraddistinto con un codice identificativo (CER) a specchio (graficamente indicato con un asterisco nell'elenco dei codici rifiuti riportato in allegato alla Parte IV del D.Lgs 152/2006).

Di recente, la classificazione dei rifiuti è stata ulteriormente articolata, con l'introduzione della categoria dei **rifiuti organici**. Essi sono definiti dal testo dell'art. 183, che, a sua volta, ne ha mutuato la definizione direttamente dalla Direttiva 2008/98/CE. Sono definiti *“organici”* i rifiuti biodegradabili di giardini e parchi, i rifiuti alimentari e di cucina prodotti da nuclei domestici, ristoranti, servizi di ristorazione e punti vendita al dettaglio e rifiuti simili prodotti dall'industria alimentare raccolti in modo differenziato.

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

I rifiuti organici possono essere sia di natura urbana sia speciale. In entrambi i casi, nella sussistenza dei presupposti autorizzativi di legge, potranno essere utilmente impiegati nei processi di biodigestione anaerobica.

#### 4.3 LA GESTIONE DEI RIFIUTI

Le alternative di gestione dei rifiuti sono anch'esse definite e regolate dal D.Lgs 152/2006, che, all'art. 179, rubricato "Criteri di priorità nella gestione dei rifiuti", introduce una vera e propria gerarchia dei trattamenti, prevedendo che:

*"1. La gestione dei rifiuti avviene nel rispetto della seguente gerarchia:*

- a) prevenzione;*
- b) preparazione per il riutilizzo;*
- c) riciclaggio;*
- d) recupero di altro tipo, per esempio il recupero di energia;*
- e) smaltimento.*

*2. La gerarchia stabilisce, in generale, un ordine di priorità di ciò che costituisce la migliore opzione ambientale. Nel rispetto della gerarchia di cui al comma 1, devono essere adottate le misure volte a incoraggiare le opzioni che garantiscono, nel rispetto degli articoli 177, commi 1 e 4, e 178, il miglior risultato complessivo, tenendo conto degli impatti sanitari, sociali ed economici, ivi compresa la fattibilità tecnica e la praticabilità economica.*

*3. Con riferimento a singoli flussi di rifiuti è consentito discostarsi, in via eccezionale, dall'ordine di priorità di cui al comma 1 qualora ciò sia giustificato, nel rispetto del principio di precauzione e sostenibilità, in base ad una specifica analisi degli impatti complessivi della produzione e della gestione di tali rifiuti sia sotto il profilo ambientale e sanitario, in termini di ciclo di vita, che sotto il profilo sociale ed economico, ivi compresi la fattibilità tecnica e la protezione delle risorse.*

*4. Con uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, di concerto con il Ministro della salute, possono essere individuate, con riferimento a singoli flussi di rifiuti specifici, le*

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

*opzioni che garantiscono, in conformità a quanto stabilito dai commi da 1 a 3, il miglior risultato in termini di protezione della salute umana e dell'ambiente (...)*".

Per esplicita previsione normativa, non rientra fra le operazioni di riciclaggio il recupero di energia (nel cui novero potrebbero essere fatti rientrare le attività di produzione di biogas mediante digestione anaerobica e successiva combustione con produzione di calore ed energia elettrica).

Nel corso del 2010, è stata introdotta poi, nel contesto del D.Lgs 152/2006, la nozione di **"riciclaggio organico"**, inteso quale *"trattamento aerobico (compostaggio) o anaerobico (biometanazione), ad opera di microrganismi e in condizioni controllate, delle parti biodegradabili dei rifiuti di imballaggio, con produzione di residui organici stabilizzanti o di biogas con recupero energetico, ad esclusione dell'interramento in discarica, che non può essere considerato una forma di riciclaggio organico"*.

Alla predetta nozione, ancorché limitata alla gestione degli imballaggi, dev'essere attribuito un giusto rilievo, in considerazione del fatto che la medesima descrive il processo di digestione anaerobica, quale forma di recupero dei rifiuti, in termini più appropriati rispetto a quelli utilizzati dalle più generali definizioni di "recupero" e "riciclaggio", nel cui ambito si colloca l'attività dei biodigestori alimentati da rifiuti.

#### 4.4 IL RECUPERO DEI RIFIUTI, OVVERO, IL C.D. *END OF WASTE*.

I rifiuti, avviati ai trattamenti di recupero ammessi dalla legge ed autorizzati da regioni o province cessano di avere siffatta natura (di rifiuti, per l'appunto), una volta effettuate con successo le relative operazioni. L'espletamento delle operazioni di recupero sui rifiuti ne consente un utilizzo come materie prime secondarie, che sono considerarsi, a tutti gli effetti, dei prodotti.

Le condizioni da rispettarsi affinché un materiale perda la qualifica di rifiuto sono definite dall'articolo 184-ter del D.Lgs 152/2006, il quale, nel disciplinare il c.d. end of waste, prevede che:

*"1. Un rifiuto cessa di essere tale, quando è stato sottoposto a un'operazione di recupero, incluso il riciclaggio e la preparazione per il riutilizzo, e soddisfi i criteri specifici, da adottare nel rispetto delle seguenti condizioni:*

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

- a) la sostanza o l'oggetto è comunemente utilizzato per scopi specifici;
- b) esiste un mercato o una domanda per tale sostanza od oggetto;
- c) la sostanza o l'oggetto soddisfa i requisiti tecnici per gli scopi specifici e rispetta la normativa e gli standard esistenti applicabili ai prodotti;
- d) l'utilizzo della sostanza o dell'oggetto non porterà a impatti complessivi negativi sull'ambiente o sulla salute umana.

2. L'operazione di recupero può consistere semplicemente nel controllare i rifiuti per verificare se soddisfano i criteri elaborati conformemente alle predette condizioni. I criteri di cui al comma 1 sono adottati in conformità a quanto stabilito dalla disciplina comunitaria ovvero, in mancanza di criteri comunitari, caso per caso per specifiche tipologie di rifiuto attraverso uno o più decreti del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, ai sensi dell' articolo 17, comma 3, della legge 23 agosto 1988, n. 400. I criteri includono, se necessario, valori limite per le sostanze inquinanti e tengono conto di tutti i possibili effetti negativi sull'ambiente della sostanza o dell'oggetto. (...)"

Al momento, la Comunità Europea non ha ancora elaborato i criteri da soddisfare per recuperare un rifiuto, eccezione fatta per quelli dettati ai fini del recupero dei metalli.

I materiali che hanno cessato la qualifica di rifiuto non sono più sottoposti alla relativa disciplina e possono essere utilizzati come prodotti. Essi potrebbero dunque rappresentare un'importante risorsa, utilizzabile senza incorrere nelle problematiche che potrebbero invece insorgere allorché si introducono nei propri cicli produttivi i sottoprodotti.

La qualificazione di un residuo di produzione quale sottoprodotto è rimessa all'utilizzatore. Questi quindi si assume la responsabilità di una inesatta qualificazione del materiale utilizzato, incorrendo nelle sanzioni penali previste dalla legge, allorché abbia utilizzato un rifiuto sul presupposto che potesse essere un sottoprodotto.

L'utilizzazione di materiali che hanno cessato la qualifica di rifiuto (materie prime secondarie) presenta minori criticità, laddove ci si rivolga, per la fornitura, ad un soggetto che, avendo correttamente espletato le operazioni di recupero, restituisca, per certo, un vero e proprio prodotto.

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

## 5. SOTTOPRODOTTI (ART. 184 BIS DEL D.LGS 152/2006)

La giurisprudenza della Corte di Giustizia comunitaria, che giudica sul rispetto, da parte degli stati membri, della normativa (regolamenti e direttive) della Comunità Europea recepite, ha elaborato, per prima, la categoria dei sottoprodotti, stabilendo le caratteristiche che deve avere un materiale per essere classificato tale. La Corte Europea è intervenuta al fine di chiarire, a fronte di libere interpretazioni da parte degli Stati membri talvolta contenute in veri e propri atti normativi, quando un materiale di risulta di un ciclo di produzione possa essere considerato un sottoprodotto, non già con la finalità di erodere la nozione di rifiuto, ma per evitare che materiali, da annoverarsi a tutti gli effetti tra i rifiuti, venissero sottratti dalla relativa disciplina.

Allo stesso modo, l'introduzione della nozione di sottoprodotto nel contesto del Codice dell'Ambiente, avvenuta a seguito di una prima novella contenuta nel D.Lgs 4/2008, non ha inteso operare una sottrazione, dal novero dei rifiuti, di taluni materiali che, altrimenti, in assenza di detta nozione, avrebbero dovuto considerarsi tali. Il legislatore nazionale è intervenuto piuttosto per definire, anche dal punto di vista normativo, ciò che la giurisprudenza comunitaria e, contestualmente, la Commissione CE avevano già chiarito rispettivamente nelle proprie sentenze ed in una propria comunicazione [COM(2007) 59 definitivo, del 21 febbraio 2007] resa al Consiglio Europeo ed al Parlamento Europeo.

Quest'ultima, in particolare, sintetizzando la posizione assunta dalla giurisprudenza comunitaria degli anni precedenti, aveva apprestato, all'esito di considerazioni generali sulla nozione di rifiuto e di una disamina condotta a livello esemplificativo sulla casistica relativa ai residui delle produzioni, uno schema per stabilire quanto una materia poteva considerarsi sottoprodotto, piuttosto che un rifiuto.

La nozione di sottoprodotto è stata poi corretta, con le medesime finalità sopra enunciate (e quindi perseguendo un'esigenza di chiarezza e non già per sottrarre alla disciplina dei rifiuti tutta una categoria di materie che però erano tali), dal D.Lgs n. 205/2010, che, in attuazione della Direttiva

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

2008/98/CE, ha all'uopo inserito l'articolo 184-bis nel contesto del D.Lgs 152/2006.

Le condizioni fissate dall'art. 184-*bis* del D.Lgs 152/2006 per ricondurre una sostanza alla nozione di sottoprodotto sono quattro:

- I. 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 o oggetto;
- II. 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;
- III. la sostanza o l'oggetto può essere utilizzato direttamente senza alcun ulteriore trattamento diverso dalla normale pratica industriale;
- IV. 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.

Ai fini della qualificazione di una materia come sottoprodotto, occorre che **tutte** le condizioni previste dall'art. 184-*bis* siano soddisfatte.

Scendendo nel merito delle dette condizioni e soffermandosi sulle prime due, deve sottolinearsi come le medesime, per essere soddisfatte, presuppongano un **rapporto diretto** tra il “**(sotto)produttore**” e l'**utilizzatore finale**. Detta circostanza non esclude che possano sussistere intermediari tra i predetti due soggetti. L'intermediario potrà svolgere, a tutti gli effetti, il ruolo che, sotto il profilo della disciplina civilistica, gli compete, facendo incontrare la domanda con l'offerta, sulla scorta di un contratto che garantisca la certezza dell'utilizzo della sostanza in un successivo ciclo di produzione.

Dal contratto deve quindi trasparire l'appetibilità e l'utilità della materia offerta come sottoprodotto e quindi l'esigenza che, all'esito di un ciclo produttivo, possa confluire con certezza e continuità in un altro ciclo produttivo, affinché si escluda l'occasionalità del suo utilizzo, il quale finirebbe altrimenti per essere una mera modalità, per il produttore, di disfarsi di una sostanza per lui non utile.

Il contratto diventa così uno strumento di tutela prima per il (sotto)produttore e poi per l'utilizzatore.

Il contratto non costituisce però l'unico presupposto per garantire all'utilizzatore la natura di

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

sottoprodotto del materiale utilizzato e quindi la sua annoverabilità tra i sottoprodotti.

Il fornitore del sottoprodotto, laddove occorra, deve essere debitamente autorizzato alla vendita della sostanza ceduta al gestore dell'impianto biogas.

Occorre poi che il materiale fornito sia dotato di un'adeguata scheda di prodotto redatta sulla scorta di quanto stabiliscono le regole tecniche.

Qualora ricorrano tutte le suddette condizioni, possono essere considerati quali sottoprodotti i seguenti materiali (si tratta di una elencazione non esaustiva e proposta a solo titolo di esemplificativo):

- sottoprodotti della trasformazione del pomodoro (bucchette, bacche fuori misura, ecc.);
- sottoprodotti della trasformazione delle olive (sanse, acque di vegetazione);
- sottoprodotti della trasformazione dell'uva (vinacce, graspi, ecc.);
- sottoprodotti della trasformazione delle frutta (sbucciatura, detorsolatura, spremitura di pere, mele, pesche, ecc.);
- sottoprodotti della trasformazione di ortaggi vari (legumi, mais dolce, ecc.);
- borlande;
- melasso (di barbabietola; di canna da zucchero; di agrumi ecc...)
- polpe di bietola (polpe esauste essiccate, polpe suppressate fresche, polpe suppressate insilate ecc...)
- sottoprodotti della lavorazione del frumento tenero e duro (farinaccio, farinetta, crusca, tritello, ecc...)
- sottoprodotti derivati dalla lavorazione del granturco (farinetta, glutine, amido, mais spezzato, ecc.)
- sottoprodotti derivati dalla lavorazione del risone (farinaccio, pula, lolla, ecc...)
- pannelli di germe (granturco, lino, ecc...)
- pannello di spremitura di alga;

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

- sottoprodotti della lavorazione degli agrumi (pastazzo... );
- glicerolo (da produzione di biodiesel e quindi da trasformazione di soli oli vegetali);
- sottoprodotti dell'industria della panificazione (sfridi di pasta, biscotti, altri prodotti da forno, ecc.).

I sottoprodotti sopra elencati provengono, in genere, da lavorazioni diverse ed esterne rispetto all'impianto a biogas, senza che ciò possa pregiudicare siffatta loro qualificazione.

Allo stesso modo, non pregiudica la natura di sottoprodotto dei residui agroindustriali o alimentari, da avviarsi ai processi di digestione anaerobica, la circostanza che dette materie, prima dell'avvio all'impianto di biogas, vengano depositate in opportuni stoccaggi.

Alla luce delle considerazioni che precedono, risulta evidente come, molto spesso, possa essere difficoltoso stabilire se una determinata sostanza possa essere qualificata o meno come sottoprodotto. Le difficoltà dell'interprete sono talvolta ovviate, per specifiche sostanze, dal medesimo legislatore, come per l'utilizzazione delle vinacce e della pollina. Siffatta attività è disciplinata da un Decreto Legge 3 novembre 2008, n. 171, convertito con Legge 30 dicembre 2008, n. 205 e modificato con Legge 4 giugno 2010, n. 96 (Art. 18). Il decreto, all'Art. 2-bis, detta *"Disposizioni in materia di biomasse combustibili relative alla vinaccia esausta ed al biogas nei processi di distillazione"*, stabilendo che *"1. Le vinacce vergini nonché le vinacce esauste ed i loro componenti, bucce, vinaccioli e raspi, derivanti dai processi di vinificazione e di distillazione, che subiscono esclusivamente trattamenti di tipo meccanico fisico, compreso il lavaggio con acqua o l'essiccazione, nonché, previa autorizzazione degli enti competenti per territorio, la pollina, destinati alla combustione nel medesimo ciclo produttivo sono da considerare sottoprodotti soggetti alla disciplina di cui alla sezione 4 della parte II dell'allegato X alla parte quinta del decreto legislativo 3 aprile 2006, n. 152.*

*2. È sottoprodotto della distillazione anche il biogas derivante da processi anaerobici di depurazione delle borlande della distillazione destinato alla combustione nel medesimo ciclo produttivo, ai sensi della sezione 6 della parte II dell'allegato X alla parte quinta del citato decreto legislativo n. 152 del 2006".*

L'intervento legislativo agevola alquanto il compito dell'interprete e, soprattutto, dell'operatore,

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

rassicurandolo circa la natura del materiale utilizzato. In assenza di una norma che opera la qualificazione in questione, l'operatore dovrà affidarsi alla nozione generale di cui all'articolo 184-*bis* e ai chiarimenti resi dalla Commissione Europea, nella propria comunicazione del 21 febbraio 2007, verificando con puntualità la sussistenza dei presupposti indicati dai predetti atti normativi.

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

## 6. PAGLIA, SFALCI E POTATURE NONCHÉ ALTRO MATERIALE AGRICOLO O FORESTALE NATURALE NON PERICOLOSO

Il legislatore nazionale, in questi ultimi anni, è più volte intervenuto per classificare e qualificare i residui delle produzioni agricolo-forestali, i quali, quantomeno per provenienza, costituiscono una risorsa utilizzata con ricorrenza per la produzione del biogas.

Tali residui di produzione sono costituiti, oltre che dalle materie fecali (trattate nel prossimo capitolo), da sfalci, potature, ed altro materiale agricolo o forestale non pericoloso.

I materiali in questione, in una prima versione dell'articolo 185 del D.Lgs 152/2006, erano esclusi dall'ambito di applicazione della disciplina sulla gestione dei rifiuti, laddove riutilizzati o all'interno dell'azienda che li aveva prodotti, o in impianti interaziendali: *“Possono essere sottoprodotti, nel rispetto delle condizioni della lettera p), comma 1 dell'articolo 183: materiali fecali e vegetali provenienti da attività agricole utilizzati nelle attività agricole o in impianti aziendali o interaziendali per produrre energia o calore, o biogas,...”*.

A seguito di una prima novella, apportata dal D.Lgs. 4/2008, l'art. 185 del D.Lgs 152/2006 comma 2, ha stabilito che *“Possono essere sottoprodotti, nel rispetto delle condizioni della lettera p), comma 1 dell'articolo 183: materiali fecali e vegetali provenienti da attività agricole utilizzati nelle attività agricole o materiali fecali e vegetali provenienti da sfalci e potature di manutenzione del verde pubblico e privato, oppure da attività agricole, utilizzati nelle attività agricole, anche al di fuori del luogo di produzione, ovvero ceduti a terzi, o utilizzati in impianti aziendali o interaziendali per produrre energia o calore, o biogas,...”*.

La novella del 2008 ha dunque sancito la possibilità di considerare i residui delle attività agricole e forestali quali sottoprodotti, nel rispetto dei presupposti previsti dal D.Lgs 152/2006 (ai tempi, la relativa nozione era contenuta tra le definizioni dell'articolo 183), proprio quando utilizzati in

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

impianti per la produzione dei biogas.

Sull'art. 185 del D.Lgs 152/2006 è poi da ultimo intervenuto il D.Lgs 205/2010, che prevedendo che:

*“1. Non rientrano nel campo di applicazione della Parte quarta del presente decreto: ...f) le materie fecali, se non contemplate dal comma 2, lettera b), paglia, sfalci e potature, nonché altro materiale agricolo o forestale naturale non pericoloso utilizzati in agricoltura, nella selvicoltura o per la produzione di energia da tale biomassa mediante processi o metodi che non danneggiano l'ambiente né mettono in pericolo la salute umana...”.*

Ad oggi, dunque, gli sfalci e le potature derivanti da attività agricolo forestale, nonché gli altri materiali che abbiano siffatta provenienza esulano dal campo di applicazione della normativa sui rifiuti. Non occorre pertanto l'autorizzazione di cui all'articolo 208 del D.Lgs 152/2006, per poterli utilizzare in agricoltura o per la produzione di energia.

Dal novero dei predetti materiali devono però essere esclusi quelli provenienti dal verde pubblico e privato (giardini, parchi, manutenzione del verde stradale, cimiteri, ecc...) i quali devono essere gestiti nel mondo dei rifiuti ai sensi della parte IV del D.Lgs 152/2006. Nella formulazione attualmente vigente dell'articolo 185, è stata infatti omessa l'indicazione “verde pubblico”, presente invece nel precedente all'ultima novella. Siffatta omissione è sintomatica della volontà legislativa di considerare come rifiuti i materiali di risulta della manutenzione del verde pubblico e privato.

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

## 7. MATERIE FECALI ED I SOTTOPRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE

Le materie fecali, alle condizioni stabilite dall'articolo 185, sono sostanze che non rientrano nel campo di applicazione della Parte IV del D.Lgs 152/2006 e quindi può escludersi aprioristicamente la loro riconducibilità alla categoria dei rifiuti: *"1. Non rientrano nel campo di applicazione della Parte quarta del presente decreto: ...f) le materie fecali, se non contemplate dal comma 2, lettera b), (...)"*.

La condizione posta dalla norma allude alla riconducibilità delle materie fecali ai sottoprodotti di origini animale ed all'utilizzo di siffatti sottoprodotti per la produzione di biogas.

In altri termini, le materie fecali sono dunque sottoposte alla disciplina della Parte IV del D.Lgs 152/2006, quando:

- sono da annoverarsi tra i sottoprodotti di origine animale di cui al Regolamento CE 1069/2009;
- sono utilizzate per la produzione del biogas.

In tal senso, depone in modo chiaro ed inequivocabile in secondo comma del citato articolo 185: *"2. Sono esclusi dall'ambito di applicazione della Parte quarta del presente decreto, in quanto regolati da altre disposizioni normative comunitarie, ivi incluse le rispettive norme nazionali di recepimento:....b) i sottoprodotti di origine animale, compresi i prodotti trasformati, contemplati dal regolamento (Ce) n. 1774/2002, eccetto quelli destinati all'incenerimento, allo smaltimento in discarica o all'utilizzo in un impianto di produzione di biogas o di compostaggio; (...)"*.

Il Regolamento CE 1774/2002 è stato abrogato dal sopracitato Regolamento 1069/2009, (poi attuato dal Regolamento CE 142/2009), il quale costituisce, ad oggi, la disciplina di riferimento per la materia dei sottoprodotti di origine animale.

L'art.9 lettera a) del Regolamento CE 1069/2009 annovera tra i materiali "sottoprodotti di origine

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

animale”, di “categoria 2”, lo “stallatico”. Quest’ultimo è definito dal precedente art. 3 comma 20, che riconduce alla relativa nozione “*gli escrementi e/o l’urina di animali di allevamento diversi dai pesci, con o senza lettiera*”.

In base al Regolamento CE 1069/2009, i reflui zootecnici sono dunque sottoprodotti di origine animale. Pertanto, in quanto sottoprodotti di origine animale, allorché siano utilizzati per la produzione di biogas, sono sottoposti alla disciplina della Parte IV del D.Lgs 152/2006.

La sottoposizione dei reflui zootecnici utilizzati per la produzione di biogas alla disciplina della Parte IV del D.Lgs 152/2006 non comporta la loro automatica assimilazione ai rifiuti.

La Parte IV del D.Lgs 152/2006, come già illustrato in precedenza, detta la disciplina dei rifiuti e ne circoscrive il campo di applicazione e la relativa disciplina autorizzativa, che viene esclusa per i sottoprodotti di cui all’articolo 184-bis.

I reflui zootecnici, pertanto, anche allorquando siano utilizzati per la produzione di biogas, non rientrano nel novero dei rifiuti, se l’impianto che li gestisce riesce a valorizzarli come sottoprodotti ai sensi dell’articolo 184-bis.

A tal fine, l’introduzione dei reflui zootecnici in un impianto di biogas dovrà avvenire, garantendo la sussistenza dei quattro presupposti richiesti dalla norma da ultimo citata (per la cui elencazione si rimanda a pagina 26).

Si tratta di presupposti che è facile rinvenire, soprattutto quando l’impianto è inserito in un contesto aziendale in cui è presente un allevamento. In tal caso, infatti, l’utilizzo dei reflui zootecnici è certo e, nello stesso tempo, il processo di biodigestione anaerobica contribuisce a migliorarne la qualità, ai fini del loro spandimento.

Alla luce delle considerazioni che precedono, deve dunque ritenersi, con una ragionevole certezza, che i reflui zootecnici, anche allorquando utilizzati per la produzione del biogas, ancorché sottoposti alla disciplina dei rifiuti, non siano da annoverarsi tra i rifiuti, ma da considerarsi sottoprodotti ex articolo 184-bis del D.Lgs 152/2006, se valorizzati come tali.

Invero, talune Regioni mettono in dubbio siffatta conclusione (in Friuli Venezia Giulia, ad esempio, la

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell’autore.***

Regione ha diffuso una nota che contraddice la predetta posizione).

La Regione Lombardia, con una propria lettera del 06/06/2011 (Z1.2011.0015476), ha richiesto al Ministero dell'Ambiente un pronunciamento nel merito dell'esclusione delle materie fecali dalla Parte IV del D.Lgs 152/2006, in ragione del disposto dell'art 185, evidenziando che, in assenza di diverso riscontro, la stessa Regione riterrà corretta l'interpretazione del dettato normativo proposto. Si riportano, di seguito, le considerazioni contenute nella nota regionale: *"(...) In tal senso si evidenzia che, secondo il comma 1, lett. f) dell'art. 185 del D.Lgs 152/06, non rientrano nel campo di applicazione della parte quarta del decreto 'le materie fecali, se non contemplate dal comma 2, lettera b) [...] utilizzati in agricoltura, nella selvicoltura o per la produzione di energia da tale biomassa mediante processi o metodi che non danneggiano l'ambiente né mettono in pericolo la salute umana'.*

*Il succitato comma 2, lettera b) dell'art. 185 dispone l'esclusione dall'ambito di applicazione della parte quarta del decreto dei 'sottoprodotti di origine animale, compresi i prodotti trasformati, contemplati dal regolamento (CE) n. 1774/2002, eccetto quelli destinati all'incenerimento, allo smaltimento in discarica o all'utilizzo in un impianto di produzione di biogas o di compostaggio'.*

*Appare quindi necessario, in primis, valutare quali 'materie fecali' di cui alla lett. f) del comma 1 dell'art. 185 possano rientrare nella categoria dei 'sottoprodotti di origine animale' di cui alla lett. b) del comma 2 dell'art. 185.*

*A tal proposito deve dunque osservarsi, in via preliminare, che l'art. 54 del Regolamento (CE) n. 1069/2009 del 21 ottobre 2009 ha abrogato il Regolamento (CE) n. 1774/2002 con effetto dal 4 marzo 2011. Alla luce dei principi generali dell'ordinamento, da tale data occorrerà pertanto far riferimento, ai fini della corretta interpretazione del comma 2, lettera b), dell'art. 185 del D.Lgs 152/06, alle disposizioni contenute nel Regolamento (CE) n. 1069/2009.*

*Ai fini dell'applicazione della disciplina nello stesso contenuta, il Regolamento da ultimo citato elenca, tra i sottoprodotti di origine animale, lo 'stallatico', definito come 'gli escrementi e/o l'urina di animali di allevamento diversi dai pesci d'allevamento, con o senza lettiera' (art. 3, n. 20).*

*Una ulteriore suddivisione dei sottoprodotti di origine animale viene poi fatta dal Regolamento alla luce*

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

*del livello di rischio per la salute pubblica e degli animali (art. 7), e in tale ottica lo 'stallatico' viene inserito fra i 'materiali di categoria 2' (per lo smaltimento di tale categoria si veda l'art. 13, mentre altre norme disciplinano la raccolta e la spedizione del materiale de quo).*

*Restano invece esclusi dall'applicazione del regolamento gli 'escrementi e urina diversi dallo stallatico, nonché il guano non mineralizzato' (art. 2, lett. k).*

*Come si vede, il Regolamento contempla, ai fini dell'applicazione - ovvero dell'esclusione - della disciplina ivi contenuta, pressoché ogni tipologia di 'escrementi e/o urina di animali'; e tale categoria, anche se non connotata - vista anche la diversità della fonte - da una perfetta identità terminologica rispetto alle 'materie fecali' di cui al comma 1, lett. f) dell'art. 185 del D.Lgs 152/06, deve però considerarsi pienamente assimilabile ad essa.*

*Alla luce del fatto che il regolamento (CE) n. 1774/2002 'contempla', come innanzi illustrato, ai fini dell'applicazione, ovvero dell'esclusione, della disciplina ivi contenuta, pressoché ogni tipologia di escremento, appare opportuno dare alla dizione 'contemplati dal regolamento (CE) n. 1774/2002' di cui al comma 2, lettera b) dell'art. 185 una interpretazione non meramente letterale bensì teleologica, ritenendo che con la dizione de qua il legislatore nazionale abbia inteso riferirsi ai soli sottoprodotti per i quali il regolamento CE di cui trattasi dispone l'applicabilità della disciplina in esso contenuta, e non anche ai sottoprodotti esclusi dalla disciplina.*

*Aderendo a questa lettura, sembrerebbero dunque escluse dal campo di applicazione della Parte IV del D.Lgs 152/06, ai sensi del c. 2, lett. b) dell'art. 185, le 'materie fecali' - eccetto escrementi e/o urina di pesci di allevamento, nonché lo stallatico destinato all'incenerimento, allo smaltimento in discarica o all'utilizzo in un impianto di produzione di biogas o di compostaggio.*

*Per le 'materie fecali' che costituiscono eccezione al c. 2, lett. b) dell'art. 185 - escrementi e/o urina di pesci di allevamento e stallatico destinato all'incenerimento, allo smaltimento in discarica o all'utilizzo in un impianto di produzione di biogas o di compostaggio - l'esclusione dalla Parte IV potrebbe derivare dall'applicazione del comma 1, lett. f) dell'art. 185, ossia dai loro utilizzo in agricoltura, nella selvicoltura o per la produzione di energia da tale biomassa mediante processi o metodi che non danneggiano*

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

*l'ambiente né mettono in pericolo la salute umana.*

*La tabella e lo schema che si allegano, riassumono l'interpretazione esposta circa l'esclusione delle materie fecali dall'applicazione della Parte IV.”.*

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

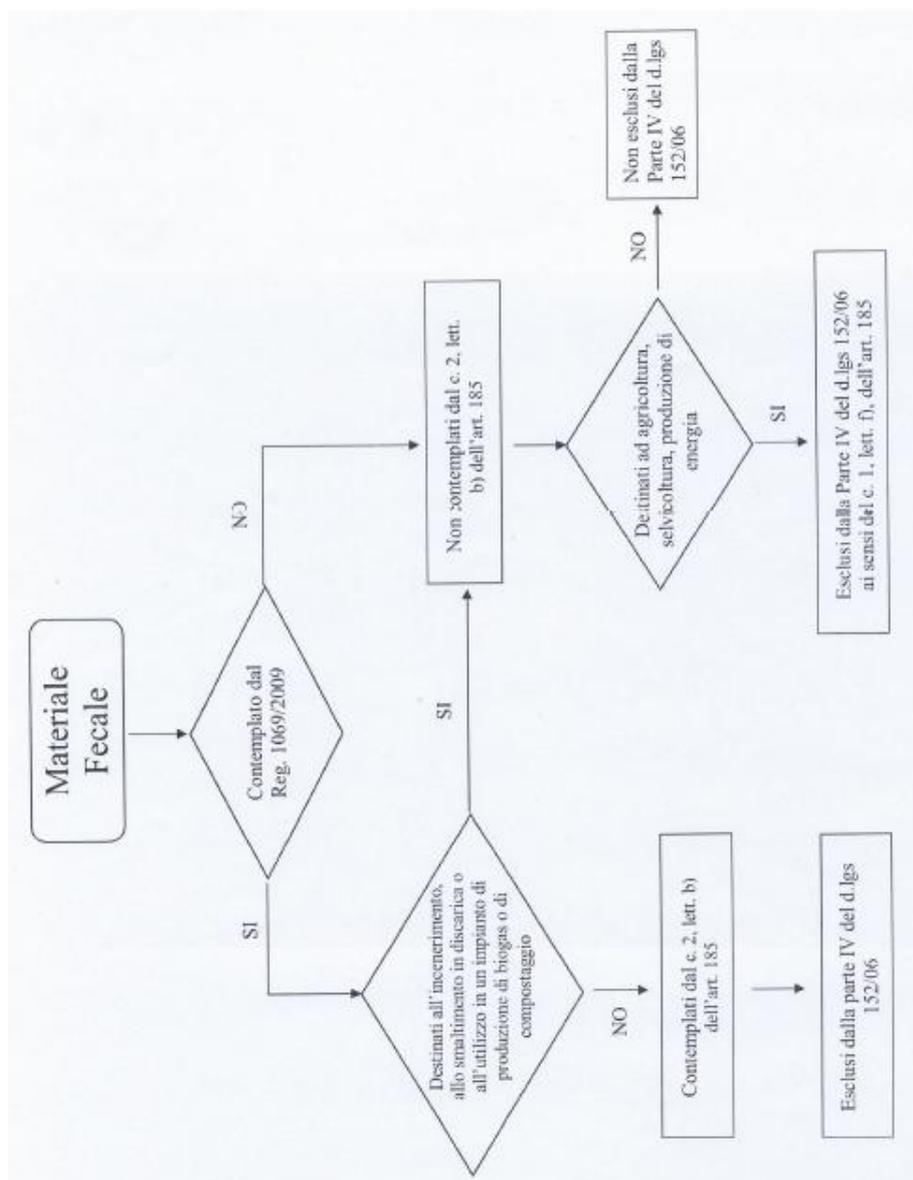


Fig. 2: Schema riassuntivo circa l'esclusione delle materie fecali dalla Parte IV del D.Lgs 152/2006-  
 FONTE Regione Lombardia - lettera Z1.2011.0015476 del 06/06/2011

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

sottoprodotti di origine animale, compresi i prodotti trasformati, contemplati dal regolamento (CE) n. 1774/2002 (intendendo per tali i soli sottoprodotti per i quali il regolamento CE di cui trattasi dispone l'applicabilità della disciplina in esso contenuta), eccetto quelli destinati all'incenerimento, allo smaltimento in discarica o all'utilizzo in un impianto di produzione di biogas o di compostaggio		Esclusi ai sensi della lett. b) del comma 2 dell'art. 185
sottoprodotti di origine animale, compresi i prodotti trasformati, NON contemplati dal regolamento (CE) n. 1774/2002 (intendendo per tali i soli sottoprodotti per i quali il regolamento CE di cui trattasi NON dispone l'applicabilità della disciplina in esso contenuta).	utilizzati in agricoltura, nella selvicoltura o per la produzione di energia da tale biomassa NON utilizzati in agricoltura, nella selvicoltura o per la produzione di energia da tale biomassa	Esclusi ai sensi della lett. f) del comma 1 dell'art. 185 NON esclusi ex lege dall'applicazione della Parte IV del d.lgs 152/06
sottoprodotti di origine animale, compresi i prodotti trasformati, contemplati dal regolamento (CE) n. 1774/2002 (intendendo per tali i soli sottoprodotti per i quali il regolamento CE di cui trattasi dispone l'applicabilità della disciplina in esso contenuta), destinati all'incenerimento, allo smaltimento in discarica o all'utilizzo in un impianto di produzione di biogas o di compostaggio	utilizzati in agricoltura, nella selvicoltura o per la produzione di energia da tale biomassa NON utilizzati in agricoltura, nella selvicoltura o per la produzione di energia da tale biomassa	Esclusi ai sensi della lett. f) del comma 1 dell'art. 185 NON esclusi ex lege dall'applicazione della Parte IV del d.lgs 152/06

Fig. 3: Tabella riassuntiva circa l'esclusione delle materie fecali dalla Parte IV del D.Lgs 152/2006-  
FONTE Regione Lombardia - lettera Z1.2011.0015476 del 06/06/2011

La posizione espressa dalla nota regionale è stata ribadita nel contesto delle linee guida che la Regione Lombardia, con D.G.R. 9/3298 del 18 aprile 2012, ha dettato alla Province lombarde per indirizzarle nel rilascio delle autorizzazioni ex articolo 12 del D.Lgs 387/2003.

Anche nel contesto di siffatte linee guida può evincersi come la mancata esplicita esclusione dei reflui zootecnici dall'ambito di applicazione della parte IV del D.Lgs 152/2006 (riferimento all'art. 185 comma 2 lett. b), non implichi automaticamente la loro classificazione come rifiuto e quindi la necessità di autorizzare alla gestione dei rifiuti l'impianto per la produzione di biogas che li utilizzi.

Del resto, nella generalità dei casi, non si è in presenza di una sostanza di cui il detentore (l'imprenditore agricolo) si stia disfacendo, abbia l'obbligo o intenzione di disfarsi. Si tratta il piuttosto di

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

un materiale che viene utilmente e con continuità impiegato nel processo di biodigestione anaerobica e quindi per produrre energia. Nel contempo, il digestato che se ne ottiene ha caratteristiche migliori del materiale del refluo zootecnico tal quale.

A corollario di quanto sopra esposto ed in conclusione, si richiama la bozza dell'Accordo tra il Ministro della salute, il Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare, il Ministero per le politiche agricole e forestali, le Regioni e le Province autonome di Trento e di Bolzano, recante le *"Linee guida per l'applicazione del Regolamento (CE) 1069/2009 del Parlamento e del Consiglio dell'Unione europea del 21 ottobre 2009 recante norme sanitarie relative ai sottoprodotti di origine animale e ai prodotti derivati non destinati al consumo umano e che abroga il Regolamento (CE) 1774/2002 (Regolamento sui sottoprodotti di origine animale) e del Regolamento (UE) 142/2011 della Commissione, del 25 febbraio 2011, recante disposizioni di applicazione del Regolamento (CE) 1069/2009"*. Si tratta di un documento non ancora definitivo, ma assai significativo.

Tale documento, all'articolo 3 (*"Impianti esclusi dal riconoscimento e dalla registrazione"*), proprio con riguardo alle materie fecali (nel testo si coglie comunque l'occasione per far porre l'attenzione al lettore circa ulteriori indicazioni per altri sottoprodotti di origine animale impiegabili negli impianti di biogas e di conseguenza alla attuale necessità di adempimento), prevede che *"Sono esclusi dal riconoscimento e dalla registrazione, in conformità al Regolamento (CE) 1069/2009, e in quanto contemplati da altre disposizioni nazionali di recepimento di normative comunitarie, i seguenti impianti:*  
(...)

d. *impianti di biogas e compostaggio, annessi all'azienda agricola, qualora introducano stallatico, comprendente anche gli effluenti di allevamento così come definiti dal DM 7 aprile 2006, prodotti dalla stessa azienda (stesso codice aziendale) e/o consorzi interaziendali che introducano stallatico, come unico ed esclusivo sottoprodotto di origine animale in conformità al DM 7 aprile 2006, secondo modalità stabilite dalle Regioni e Province autonome;*

e. *impianti di biogas e compostaggio non annessi ad allevamento di animali, qualora introducano esclusivamente rifiuti di cucina e ristorazione di categoria 3 di cui all'articolo 10 lettera p) del*

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

*Regolamento (CE) 1069/2009 o miscele di tali rifiuti con stallatico, contenuto del tubo digerente separato da quest'ultimo, latte, prodotti a base di latte, prodotti derivati dal latte, sottoprodotti derivanti da processi di trattamento e trasformazione del latte, colostro, prodotti a base di colostro, uova, prodotti a base di uova e sottoprodotti di origine animale di cui all'articolo 10, lettera f) del Regolamento (CE) 1069/2009 trasformati conformemente all'articolo 2, paragrafo 1, lettera m) del Regolamento (CE) 852/2004, secondo modalità stabilite dalle Regioni e Province autonome;*

*f. impianti di biogas e compostaggio annessi alle aziende lattiero-casearie nel caso in cui introducano sottoprodotti di origine animale derivanti da processi di trattamento e trasformazione del latte proveniente dal medesimo impianto.”.*

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

## 8. GLI ALTRI SOTTOPRODOTTI DI ORIGINE ANIMALE

In un impianto a biogas, dotato degli opportuni presidi impiantistici (in estrema sintesi, oltre ad idonei presidi per il contenimento degli odori e l'idoneo conferimento e veicolazione, frantumatore a pezzatura minore di 12 mm e pastorizzatore della massa a 70°C per almeno un ora) ed acquisite le idonee autorizzazioni ambientali e sanitarie (Riconoscimento Sanitario e ecc...), possono infine essere utilmente impiegati, nella fase di digestione anaerobica, anche gli altri "sottoprodotti animali" diversi dallo stallatico (e quindi diversi dai reflui zootecnici). Tale utilizzazione può ovviamente avvenire anche nella forma di miscele degli stessi e con altre categorie di materiali.

Tra i sottoprodotti di origine animale rientrano numerose tipologie di materiali. Di seguito, senza presunzione di completezza e a solo titolo esemplificativo si riportano alcune di tali macrocategorie:

classificati di Cat. 3 (con specifiche previste nel regolamento stesso):

- carcasse e parti di animali macellati non destinati al consumo umano per motivi commerciali;
- prodotti di origine animale o prodotti alimentari contenenti prodotti di origine animale non più destinati al consumo umano per motivi commerciali o a causa di problemi di fabbricazione o difetti che non presentano rischi per la salute pubblica o degli animali;
- sangue che non presenti alcun sintomo di malattie trasmissibili all'uomo o agli animali;
- carniccio
- uova e sottoprodotti di uova;
- tessuto adiposo di animali che non presenti alcun sintomo di malattie trasmissibili all'uomo o agli animali;
- rifiuti da cucina e ristorazione;
- sottoprodotti di animali acquatici;

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

classificati di Cat. 2 (con specifiche previste nel regolamento stesso per l'impiego in impianti di biogas, qualora l'autorità competente ritenga che non presentino rischi di diffusione di malattie trasmissibili gravi, dopo la trasformazione preliminare o senza trasformazione preliminare):

- stallatico (escrementi e/o urina di animali, guano non mineralizzato, ecc...);
- tubo digerente e suo contenuto;
- latte;
- prodotti a base di latte;
- colostro;
- uova e ovoprodotti.

L'utilizzazione dei sottoprodotti di origine animale presuppone che l'impianto sia datato dei presupposti abilitativi richiesti dal Regolamento CE 1069/2009 e quindi delle Autorizzazioni sanitarie. In taluni casi, potrebbe inoltre sussistere la necessità di acquisizione dell'autorizzazione al trattamento rifiuti, ai sensi dell'articolo 208 del D.Lgs 156/2006.

Con riguardo a quanto da ultimo osservato, si richiama quanto esposto al paragrafo precedente, in ordine alla possibilità di valorizzare, nell'ambito di un impianto per la produzione del biogas, i sottoprodotti di origine animale come sottoprodotti di cui all'articolo 184-bis del D.Lgs 152/2006.

L'introduzione di un sottoprodotto di origine animale in un processo di biodigestione anaerobica preordinata alla produzione di biogas, in base all'articolo 185, non implica la sua automatica qualificazione come rifiuto, ma solo la sua sottoposizione alla disciplina della Parte IV del D.Lgs 152/2006. Nel contesto della Parte IV del D.Lgs 152/2006, l'art. 184-bis, nel disciplinare i "Sottoprodotti" offre una nozione nel cui contesto, alle condizioni stabilite dalla norma, possono ben rientrare i "Sottoprodotti di origine animale".

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

## 9. DIGESTATO IN USCITA DALL'IMPIANTO IN RELAZIONE AL MATERIALE IN INGRESSO

Stante l'oggetto della presente trattazione, circoscritta alla disamina delle matrici d'alimentazione dell'impianto di biogas, si ritiene di non dover entrare nel dettaglio e nel merito delle caratteristiche del digestato prodotto dai processi di biodigestione anaerobica.

Non si può tuttavia trascurare di sottolineare che, al variare delle matrici in ingresso dell'impianto, varia anche la natura del digestato e quindi la disciplina ad esso applicabile.

In particolare, deve evidenziarsi che, allorquando si introducano rifiuti nel processo di biodigestione anaerobica, anche il digestato finisce per essere un rifiuto e come tale dovrà essere gestito. La sua utilizzazione presuppone pertanto l'acquisizione delle idonee autorizzazioni al trattamento rifiuti (autorizzazione ex articolo 208 del D.Lgs 152/2006). In mancanza di autorizzazione, l'utilizzazione del digestato da rifiuto è vietata ed il gestore dell'impianto dovrà provvedere al conferimento presso strutture in grado di effettuare lo smaltimento.

Di seguito è riportato uno schema inerente il digestato in uscita dall'impianto, tratto dalle linee guida FER emanate nell'aprile del 2012 dalla Regione Lombardia.

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***

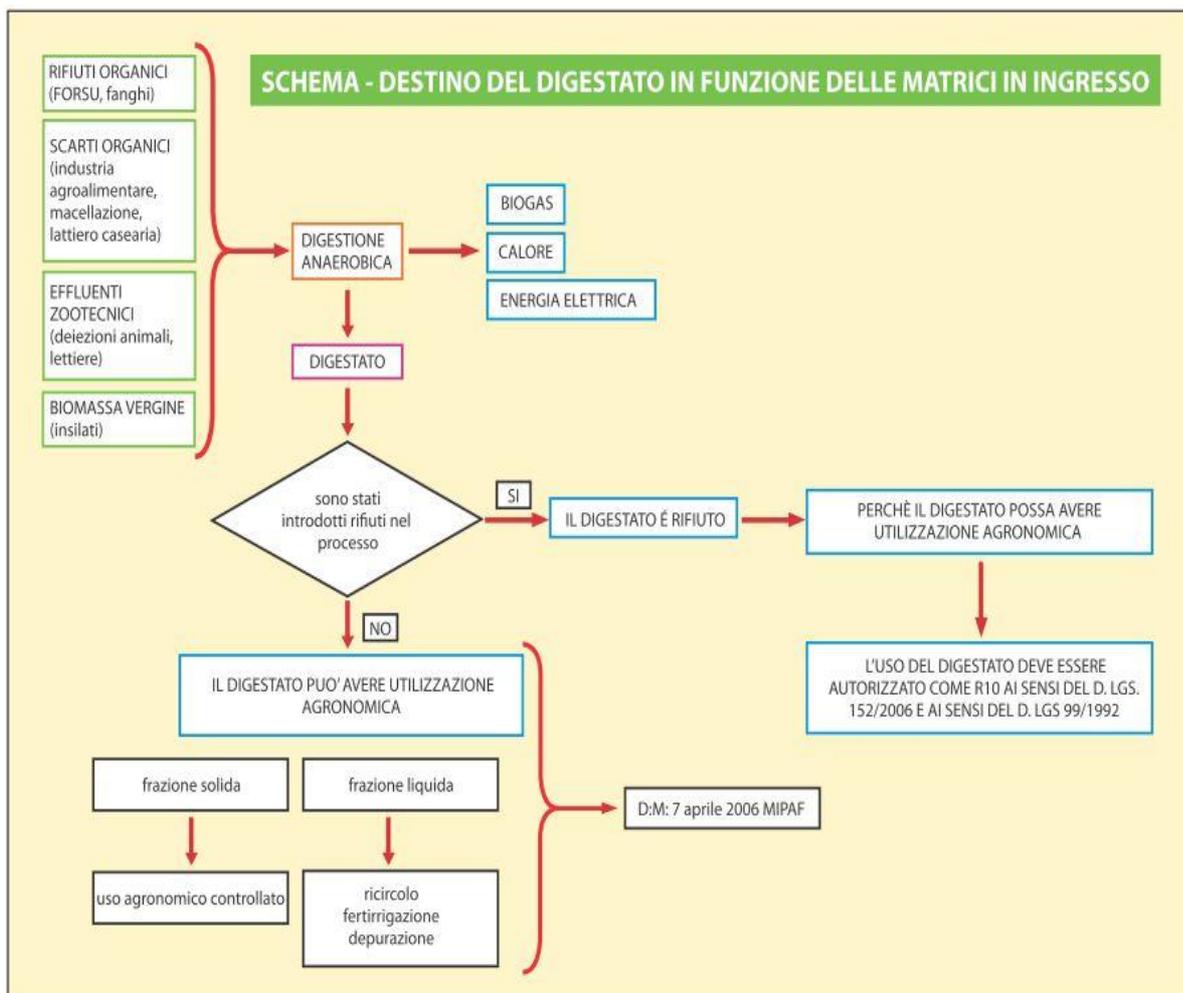


Fig. 4: Schema riassuntivo Destino del digestato in funzione delle matrici in ingresso– FONTE: Bozza Linee Guida FER Regione Lombardia.

***La proprietà di questo elaborato è riservata a termini di legge. Sono vietate la consegna a terzi, la riproduzione, la copia anche parziali senza autorizzazione scritta dell'autore.***