

Memoria  
su  
*disegno di legge recante delega al Governo per il recepimento delle direttive  
europee e l'attuazione di altri atti dell'Unione europea*  
*Legge di delegazione europea 2019*

(AS.1721)

presso  
14<sup>a</sup> Commissione  
(Politiche dell'Unione europea)  
Senato della Repubblica

*Roma, 21 maggio 202*

*Gentile Presidente e Senatori,*

abbiamo accolto con piacere l'invito rivolto a FISE Assoambiente nell'ambito dell'esame del disegno di legge recante delega al Governo per il recepimento delle direttive europee e l'attuazione di altri atti dell'Unione europea - Legge di delegazione europea 2019 (AS1721).

**FISE Assoambiente** è l'Associazione che rappresenta a livello nazionale ed europeo le imprese che operano in Italia nel settore dell'igiene ambientale, delle bonifiche e dello smaltimento e recupero dei rifiuti incluso il recupero energetico dai rifiuti, urbani ed industriali, per la produzione di energia da fonte rinnovabile.

Rispetto alle direttive richiamate, l'Associazione intende fornire il proprio contributo in particolare sul recepimento della direttiva (UE) 2018/2001 sulla promozione dell'uso dell'energia da fonti rinnovabili.

In merito alle disposizioni contenute nella **Direttiva (UE) 2018/2001**, si evidenzia che il tema dell'energia è un argomento di grande rilievo non solo per lo sviluppo di un Paese ma anche per il percorso di decarbonizzazione, che rappresenta uno degli obiettivi della attuale Commissione europea.

Pertanto nell'ottica di rispondere ai target individuati a livello europeo per le fonti rinnovabili e al contempo avviare il percorso di decarbonizzazione, si dovrebbe tener conto anche dell'**apporto energetico che proviene dai rifiuti, naturalmente a valle della raccolta differenziata, per tutto quello che non può essere riciclato**, sulla cui disponibilità il nostro Paese certamente non difetta. Le tecnologie attuali non permettono infatti di ipotizzare percentuali di riciclo pari al 100% per tutte le filiere del riciclo (come evidenziato anche nel Report annuale "Italia del riciclo" a cura di FISE Unicircular e Fondazione per lo Sviluppo Sostenibile), quindi, per alcune frazioni il recupero energetico rappresenta una opzione da considerare.

**Sul possibile contributo dei rifiuti la Commissione europea si è più volte espressa.** Già nel 2007 con la Comunicazione<sup>3</sup> sui progressi realizzati nel settore dell'elettricità prodotta da FER, la Commissione evidenziava il ruolo della biomassa, in particolare di tre tipologie quali il biogas, la frazione biodegradabile dei rifiuti e la biomassa solida. Dagli andamenti dello sviluppo, nell'UE25, della produzione di energia elettrica, a partire da queste tre tipologie di FER derivate dai rifiuti, emergeva che, mentre la sola biomassa solida determinava una produzione, nel 2005, di circa 45.000 GWh di elettricità, con il supporto del biogas e della frazione biodegradabile dei rifiuti, nello stesso anno, si sarebbero potuti raggiungere circa 70.000 GWh di elettricità. Non solo, l'estrapolazione elaborata dalla Commissione consentiva di stimare una produzione di elettricità

---

<sup>3</sup> COM (2006) 849 del 10 gennaio 2007

pari a circa 170.000 GWh al 2010 se si fossero prese in considerazione tutte e tre queste tipologie di biomassa.

Nello studio dell'Osservatorio Nazionale dei Rifiuti (*“Riduzione dei gas climalteranti: Potenzialità derivante dal settore di trattamento dei rifiuti”*) è stata sottolineata la ricaduta positiva in termini di *“riduzione dei gas climalteranti derivanti dal recupero di energia da rifiuti, sia in virtù del mancato conferimento in discarica, sia in virtù della sostituzione di una quota di energia altrimenti prodotta con combustibili fossili”*. Un ulteriore riscontro positivo è arrivato anche dallo Studio curato dall'Agenzia europea per l'Ambiente (EEA) - *Waste opportunities – Past and future climate benefits from better municipal waste management in Europe* - pubblicato nell'agosto del 2011, che ha evidenziato che una più attenta gestione dei rifiuti che porti alla valorizzazione degli stessi attraverso sia il riciclo che l'impiego per produrre energia, può portare anche ad una sensibile riduzione delle emissioni climalteranti, peraltro prevedendo anche che qualora intensificate, tali attività avrebbero potuto contribuire a ridurre nel 2020 le emissioni di gas serra derivanti dalla gestione dei rifiuti urbani da 55 a 10 milioni di tonnellate di CO<sub>2</sub> equivalenti l'anno, ben oltre gli obiettivi del protocollo di Kyoto (con il 25% delle emissioni evitate totali dovute al recupero energetico dai rifiuti). Più recentemente, il 26 gennaio 2017, nella Comunicazione su *“Il ruolo della termovalorizzazione nell'economia circolare”* [COM(2017) 34 final] la Commissione ritorna sul tema precisando che *“i processi come la digestione anaerobica che determinano la produzione di un biogas e di un digestato sono considerati un'operazione di riciclaggio dalla normativa dell'UE in materia di rifiuti”* ed evidenzia altresì che *“nel caso dei rifiuti biodegradabili, l'applicazione dei requisiti stabiliti dalla direttiva sulle discariche, in combinato disposto con le nuove norme proposte per garantire la raccolta differenziata dei rifiuti organici, dovrebbe portare a una maggiore produzione di biogas da rifiuti da usarsi per la cogenerazione, immettere nella rete del gas e impiegare nei carburanti per autotrazione e nei fertilizzanti mediante la digestione anaerobica”*.

In considerazione della specificità del nostro Paese nel settore della gestione rifiuti, che vede la necessità e l'urgenza di rapidi interventi diretti ad evitare il moltiplicarsi di situazioni di emergenza e la messa in campo di politiche nazionali di riduzione degli stessi, la massimizzazione del recupero di materia e della valorizzazione energetica della frazione biodegradabile dei rifiuti non ulteriormente riciclabili, siano essi urbani o speciali, contribuirebbe a:

- garantire una gestione più virtuosa degli stessi;
- fornire un prezioso contributo anche alle politiche di risparmio energetico;
- assicurare un contributo alla riduzione dei gas climalteranti;
- risolvere anche problemi a valenza sociale, considerato che *“la gestione dei rifiuti costituisce attività di pubblico interesse”* (art. 1 del D.Lgs 152/06 e smi).

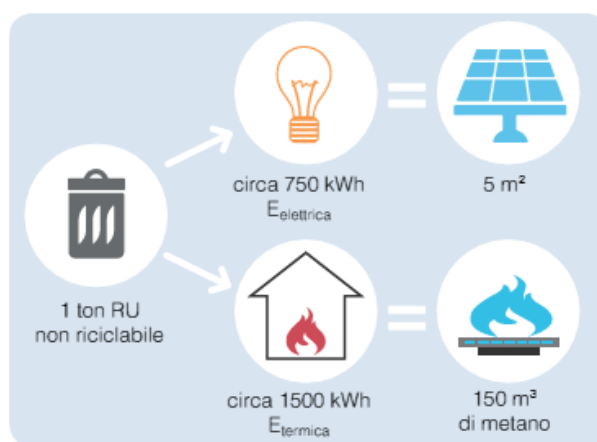
In tale ottica sarebbe **necessario, a nostro avviso, riuscire a sviluppare, un contesto prospettico relativo proprio al contributo che potrebbe giungere dalla componente rifiuti, considerato anche l'attuale quadro normativo.**

A titolo di esempio, da 1 tonnellata di rifiuto urbano, residuo dalla raccolta differenziata, si possono produrre circa 750 kWh di energia elettrica equivalenti a:

- 5 m<sup>2</sup> di pannelli fotovoltaici
- 500 m<sup>2</sup> di superficie coltivata per produrre biomassa (produzione 20 t/a per ettaro)

e, inoltre, fino a 1.500 kWh di energia termica impiegabile ad esempio per riscaldamento di edifici, equivalenti a:

- 150 m<sup>3</sup> di metano

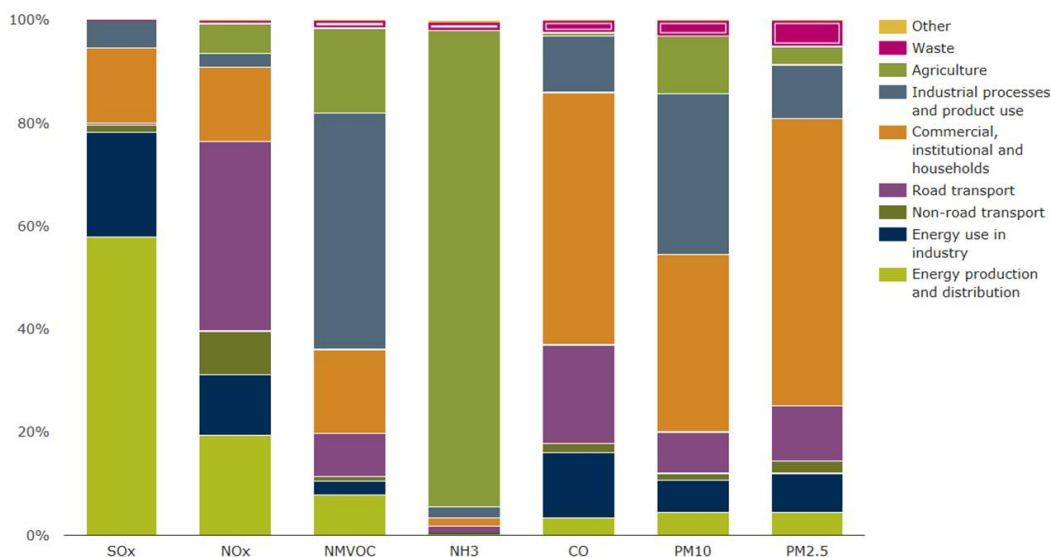


Ipotizzando un conferimento di circa 10 milioni di tonnellate di rifiuti a recupero in impianti di termovalorizzazione di rifiuti urbani otterremmo una produzione di circa 7,5 TWh/anno equivalenti a:

- 2 % del fabbisogno nazionale di elettricità
- 5.000 km<sup>2</sup> di superficie coltivata a biomassa per energia
- 50 km<sup>2</sup> di pannelli fotovoltaici
- risparmio di oltre 1,5 miliardi di metri cubi all'anno di metano

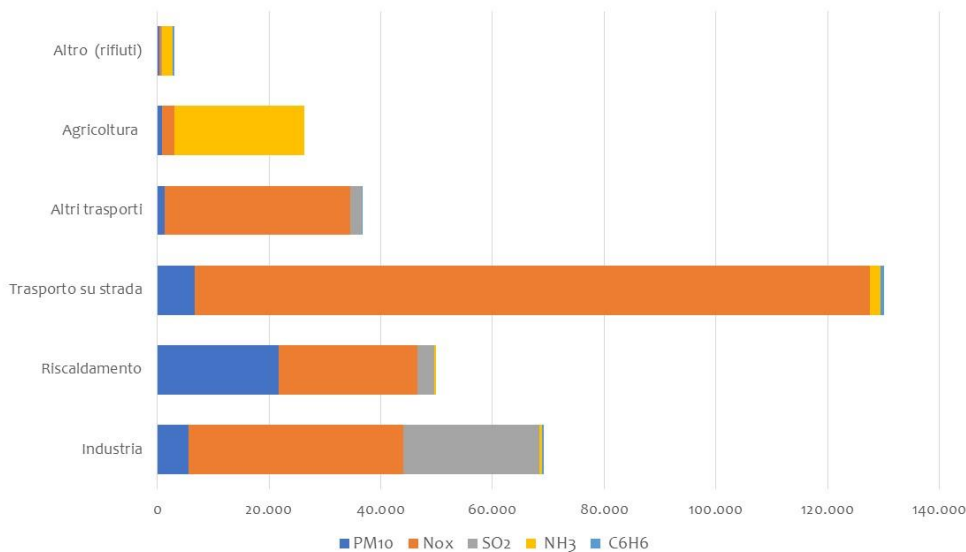
Dal punto di vista della riduzione delle emissioni climalteranti, considerando che la forestazione di superficie consente di assorbire circa 5 t/a x ha di carbonio, ovvero 1,8 kg/a x m<sup>2</sup> di CO<sub>2</sub> (*IPCC report – 2000*), si evidenzia che il recupero energetico di 1 ton. di rifiuti urbani, in alternativa allo smaltimento in discarica controllata, consente di evitare l'emissione di (almeno) 500 kg di CO<sub>2</sub> equivalente, corrispondenti a oltre 250 m<sup>2</sup> di superficie riforestata.

## EMISSIONI



Fonte: European Environmental Agency - Emission air pollutants in Europe 2018

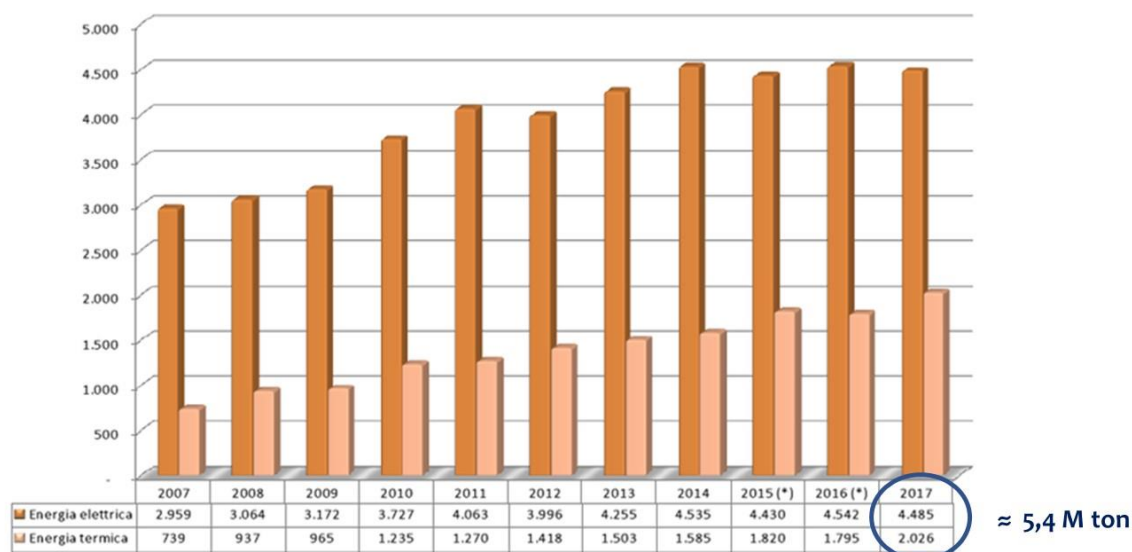
## EMISSIONI



Fonte: ISPRA emissioni in atmosfera (dati 2018 - microgrammi/m³)

Gli impianti che trattano i rifiuti possono produrre, a seconda della tipologia e della tecnologia adottata, energia elettrica e/o termica, nonché biogas che a sua volta può essere trasformato in energia elettrica e/o termica oppure in biometano che può essere immesso nella rete di trasporto o distribuzione del gas naturale e impiegato come biocarburante per autotrazione in sostituzione dei carburanti fossili.

## RECUPERO ENERGETICO IN IMPIANTI DI TERMOVALORIZZAZIONE (R1) (1.000 x MWh) – anni 2007-2017



Fonte: Report ISPRA 2018

**L'utilizzo del biometano in Italia rappresenta un importante fattore strategico per la politica energetica nazionale.** Gli scenari sulle potenzialità del biometano da rifiuti - che è un metano "CO<sub>2</sub> neutro" prodotto dalla purificazione del biogas - sono molto interessanti visti gli obiettivi nazionali di impiego di biocarburanti avanzati, i bassi impatti ambientali rispetto ai carburanti tradizionali e le potenzialità di impiego nazionali nonché gli obiettivi nazionali in materia di tutela ambientale, risparmio di risorse, energetiche e materiali, gestione sostenibile dei servizi pubblici locali.

Negli ultimi decenni si è sviluppato e consolidato un sistema industriale – in particolare attraverso impianti di digestione anaerobica - dedicato al trattamento dei rifiuti organici: soprattutto FORSU (la frazione organica dei rifiuti urbani raccolti in modo differenziato) ma anche da rifiuti speciali provenienti ad esempio dall'industria agro-alimentare. Per quanto riguarda la raccolta della frazione organica dei rifiuti urbani (FORSU), sulla spinta dei target europei e di quanto già prima ricordato, è costantemente in crescita nell'ultimo decennio, pertanto sostenere la filiera della frazione organica vuol dire anche promuovere la gestione ecosostenibile dei rifiuti urbani.

**Il biometano permette di contribuire alla decarbonizzazione del settore dei trasporti con la produzione di un biocarburante avanzato realizzato con tecnologie e biomasse nazionali.** Inoltre, il suo essere prodotto quasi esclusivamente entro i confini dell'Unione Europea rende molto più agevole ed affidabile la verifica della sua effettiva sostenibilità come biocarburante in ragione della presenza di meccanismi di *auditing* rigorosi ed indipendenti approvati e monitorati dalla Commissione Europea, riducendo la dipendenza da biocarburanti.

**A riguardo la stessa direttiva (UE) 2018/2001 evidenzia valori standard importanti di riduzione delle emissioni di gas serra attraverso la digestione anaerobica dei biorifiuti, prevedendo nel caso della produzione di biometano per il trasporto da questa matrice riduzioni dal 43% all'86% a seconda della soluzione tecnologica adottata.**

L'impiego del biometano in particolare nei servizi pubblici locali (ad esempio flotte per la raccolta dei rifiuti urbani o per il trasporto pubblico locale) permette la concreta implementazione di politiche di economia circolare, di risparmio di risorse e di tutela ambientale in virtù di molteplici punti di forza:

- è un prodotto ecosostenibile e una fonte energetica rinnovabile;
- la sua produzione sostiene l'applicazione di un corretto ciclo dei rifiuti;
- è un prodotto locale e nazionale;
- è un biocarburante avanzato, a basso impatto ambientale, già impiegabile nell'autotrazione a metano - settore in cui l'Italia rappresenta una *best practice* mondiale quindi potenzialmente molto competitivo rispetto ai carburanti tradizionali anche alla luce dei target europei e nazionali in materia.

Il nostro Paese ha una lunga tradizione nella produzione di veicoli a metano e, a riguardo, vengono consumati in autotrazione oltre 1 miliardo di metri cubi di gas naturale all'anno. Iniziando ad impiegare biometano nel settore trasporti, si avrebbero importanti impatti positivi sull'ambiente in termini di riduzione della CO<sub>2</sub>. Secondo DENA un veicolo alimentato a gas naturale e biometano miscelati (60 e 40%) produce nel ciclo "well to wheel" le stesse emissioni di CO<sub>2</sub> di un analogo veicolo elettrico a batterie, ricaricate con energia elettrica e prodotta secondo il cosiddetto "mix europeo" (che comprende produzione termoelettrica, nucleare e rinnovabile). Nel caso in cui il veicolo sia alimentato totalmente a biometano, le emissioni sarebbero le stesse di un veicolo elettrico alimentato interamente con energia eolica

**In relazione a quanto evidenziato si segnala l'esigenza di introdurre tra i criteri di delega anche una esplicita indicazione relativa alla promozione energetica e di biocarburanti (es. biometano) dalla biomassa rifiuti in linea con gli obiettivi indicati nella direttiva**, considerato peraltro il loro valore nelle emissioni attribuito ai rifiuti e ai residui nella direttiva in esame e nelle formule inserite nella stessa.

Sempre in materia riteniamo importante inserire un ulteriore criterio relativo alla **sostenibilità del biometano**. La direttiva 2009/28/CE (RED 1) ha ritenuto il biometano prodotto da rifiuti organici «sostenibile» in quanto garantiva un valore standard di risparmio delle emissioni del 73% rispetto al combustibile fossile di riferimento, superando ampiamente la soglia del 60% di riduzione (limite sotto al quale il biometano non poteva essere dichiarato sostenibile). Il DM 2 marzo 2018 ha recepito questa impostazione consentendo la diffusione sul territorio nazionale di molte iniziative di costruzione di nuovi impianti di produzione di biometano o di riconversione a biometano di vecchi impianti di compostaggio o di digestione anaerobica con sola produzione di biogas. Nel decreto viene richiamato il valore "di risparmio standard" che evita agli operatori la necessità, molto onerosa sotto il profilo organizzativo, burocratico ed economico, di calcolare di volta in volta la sostenibilità delle proprie partite di biometano, dando quindi quella certezza necessaria a determinare la sostenibilità (in questo caso economica) di investimenti così significativi come la realizzazione di un nuovo impianto di produzione di biometano. La Direttiva 2018/2001/UE (RED 2) non solo innalza al 65% la riduzione delle emissioni di gas a effetto serra che il biometano

destinato al settore dei trasporti dovrà conseguire per essere dichiarato “sostenibile”, ma aggiorna anche i valori standard di risparmio delle emissioni per il biometano prodotto da rifiuti organici. Questi valori sono però applicabili unicamente agli impianti che, facendo un utilizzo agronomico del digestato, sono tenuti a stoccare il digestato per diversi mesi e, quindi, effettuano anche un recupero del biogas. Non sono invece applicabili agli impianti che, non facendone un uso agronomico, non stoccano il digestato, ma lo avviano a compostaggio per produzione di ammendanti compostati (per il successivo uso agronomico). In questi casi, l’assenza dello stoccaggio del digestato rende impossibile individuare nelle tabelle contenute nella direttiva 2018/2001/UE valori standard di risparmio delle emissioni che consentono di raggiungere la sostenibilità e, quindi, di accedere agli incentivi. Poiché questa seconda tipologia è quella ampiamente più diffusa tra gli impianti di riciclo dei rifiuti organici in Italia (la cui normativa non consente ancora un uso agronomico del digestato), si pone il problema di come **tradurre nel decreto legislativo di recepimento i principi e gli obiettivi della direttiva, rispettando al contempo le peculiarità dei processi produttivi nazionali.**

In relazione a quanto evidenziato si riportano di seguito due proposte di emendamento all’AS 1721 e si rimane a disposizione per ogni ulteriore informazione.



## PROPOSTA EMENDAMENTO

All'articolo 5, comma 1 del disegno di legge recante delega al Governo per il recepimento delle direttive europee e l'attuazione di altri atti dell'Unione europea - Legge di delegazione europea 2019 (AS.1721), dopo la lettera o), introdurre la seguente lettera:

*«o-bis) prevedere una più dettagliata descrizione e, laddove necessario, una maggiore articolazione dei valori standard di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra di biocarburanti, bioliquidi e combustibili da biomassa, al fine di valutare, nel pieno rispetto dei criteri e del metodo di calcolo stabiliti dall'ordinamento comunitario, la sostenibilità delle energie da fonti rinnovabili prodotte dai processi produttivi nazionali».*

## MOTIVAZIONI

Il DM 2 marzo 2018 del MiSE prevede che sia incentivabile solo il biometano dichiarato «sostenibile», in accordo alla definizione di «sostenibilità» presente nel quadro legislativo europeo e nazionale e, recependo, a tal fine l'impostazione della direttiva 2009/29/CE (RED I) ed i relativi valori "di risparmio standard".

Sulla base di questa impostazione si sono diffuse sul territorio nazionale molte iniziative di costruzione di nuovi impianti di produzione di biometano o di riconversione a biometano di vecchi impianti di compostaggio o di digestione anaerobica con sola produzione di biogas.

La nuova direttiva 2018/2001/UE (RED II) aggiorna, tra l'altro, i valori standard di risparmio delle emissioni per il biometano prodotto da rifiuti organici ma prevedendo una tipologia impiantistica che, facendo un utilizzo agronomico del digestato, preveda lo stoccaggio del digestato per diversi mesi e, quindi, recupero del biogas.

**In relazione al contesto normativo sino ad ora vigente a livello nazionale - che non consente ancora un uso agronomico del digestato - si sono invece sviluppati impianti che non stoccano il digestato (non potendolo usare in agricoltura), ma lo avviano a compostaggio per produzione di ammendanti compostati (per il successivo uso agronomico). In questi casi, l'assenza dello stoccaggio del digestato non rende possibile individuare nelle tabelle contenute nella direttiva 2018/2001/UE valori standard di risparmio delle emissioni che consentono di raggiungere la sostenibilità e, quindi, di accedere agli incentivi.**

Si pone quindi il **problema di come tradurre nel decreto legislativo di recepimento i principi e gli obiettivi della direttiva, rispettando al contempo le peculiarità dei processi produttivi nazionali.** A tal fine l'emendamento proposto ha lo scopo di attribuire al Governo la facoltà di articolare con maggiore dettaglio le tabelle della direttiva relative ai valori standard di riduzione delle emissioni di gas a effetto serra dei biocarburanti, al fine di valutare l'attribuzione alla configurazione impiantistica nazionale tipica di uno dei valori standard proposti dalla direttiva, o di prevedere valori standard aggiuntivi basati su analisi scientifiche indipendenti, opportunamente validate dal Ministero dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare e dagli organismi tecnici di riferimento. Nel primo caso, si rappresenta ad esempio la ragionevole proposta di utilizzare, per i processi integrati di digestione anaerobica seguita dal compostaggio diretto del digestato, i valori standard previsti dalle tabelle della direttiva per il digestato coperto.

## PROPOSTA EMENDAMENTO

All'articolo 5, comma 1 del disegno di legge recante delega al Governo per il recepimento delle direttive europee e l'attuazione di altri atti dell'Unione europea - Legge di delegazione europea 2019 (AS.1721), dopo la lettera o), introdurre la seguente lettera:

*«o-ter) prevedere misure volte a favorire e promuovere la produzione di energia e di biocarburanti (es. biometano) dalla biomassa rifiuti»*

## MOTIVAZIONI

Gli impianti che trattano i rifiuti (a valle della raccolta differenziata, per tutto quello che non può essere riciclato e che si genera come scarto dai processi di riciclo) possono produrre, a seconda della tipologia e della tecnologia adottata, sia energia elettrica che termica, inoltre dalle discariche, nonché dalla FORSU è possibile ottenere biogas che a sua volta può essere trasformato in energia elettrica o termica oppure biometano che può essere immesso nella rete di distribuzione del gas oppure utilizzato come carburante per autotrazione in sostituzione dei combustibili fossili.

**Il tema necessita di un richiamo specifico, non solo per i positivi contributi ambientali più volte richiamati dalla Commissione ma anche per garantire le iniziative di economia circolare volte alla produzione di biocarburanti avanzati, come contributo al processo di decarbonizzazione del settore trasporti e sostituzione dei biocarburanti di prima generazione.**