



Save the date  
**BIOGASDONERIGHT® TOUR 2019**  
La rivoluzione agricola nei territori.



LOMBARDIA 21 GENNAIO  
PIEMONTE 22 GENNAIO  
EMILIA ROMAGNA 24 GENNAIO  
CAMPANIA 29 GENNAIO  
TOSCANA 30 GENNAIO  
VENETO 1 FEBBRAIO

Perché se il biogas è fatto bene #cibbeneficianotutti.



# BIOMETANO AVANZATO: BIOMASSE IMPIEGABILI

*Lorella Rossi*

*CIB - Consorzio Italiano Biogas*

# BIOMETANO COME «BIOCARBURANTE SOSTENIBILE»

## Decreto 2 marzo 2018 – Art. 3 comma 6

6. Il biometano comunque immesso nei trasporti ai sensi del presente decreto, deve rispettare quanto previsto dal decreto del Ministro dell'ambiente e della tutela del territorio e del mare 23 gennaio 2012 e successive modifiche e integrazioni, secondo le linee guida definite dal Comitato Termotecnico Italiano per la qualificazione degli operatori economici della filiera di produzione del biometano ai fini della tracciabilità e del bilancio di massa di cui alla UNI/TS 11567 e sue modifiche o integrazioni. Nel caso di biometano incentivato mediante ritiro dei CIC da parte del GSE, i produttori di biometano assicurano il rispetto delle succitate previsioni in luogo dei soggetti obbligati.

**Si tratta della SOSTENIBILITA' in relazione al RISPARMIO di CO2 per la produzione dei biocarburanti/bioliquidi**

## BIOMETANO COME «BIOCARBURANTE»

**BIOMETANO**

AVANZATO, SINGLE, DOUBLE  
COUNTING

**BIOCARBURANTE SOSTENIBILE**

(accompagnato da CERTIFICATO DI SOSTENIBILITA')

**X NO CIC!**

*BIOMETANO Immesso al consumo nei TRASPORTI*

**BIOMETANO COME BIOCARBURANTE DEVE ESSERE PRIMA DI TUTTO SOSTENIBILE AI FINI DEL RISPARMIO DI CO<sub>2</sub>, poi, in funzione delle biomasse impiegate POTRÀ ESSERE ANCHE «AVANZATO»!**

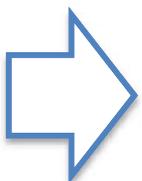
# BIOMETANO E BIOMETANO «AVANZATO»: QUALI BIOMASSE

**MAGGIORAZIONE** di cui  
all'art. 33 c. 5 del D.LGS. n.  
**28/2011** (art. 5, comma 5)



**Biometano** prodotto a partire da *materie di cui alle Parti A e B* dell'Allegato 3 del Decreto MISE 10.10.2014 e smi.

**BIOMETANO AVANZATO:**  
(art. 1, comma 5, lettera b)



**Biometano** ottenuto a partire dalle materie di cui alla Parte A dell'Allegato 3 del Decreto MISE 10.10.2014 e s.m.i.

Maggiorazione riconosciuta *a condizione che l'autorizzazione alla costruzione e all'esercizio dell'impianto di produzione di biometano contenga esplicita indicazione di utilizzo esclusivo di una o più delle materie di cui al comma 5 (Parte A e B, all.3).*

*Ammessa la codigestione sino al 30% in peso con altre materie di origine biologica (art.5, comma 6 e art.8)*



## BIOMETANO E BIOMETANO «AVANZATO»: PERCORSI AUTORIZZATIVI

**IMPIANTO DI BIOMETANO**

*(art. 1 comma 8)*

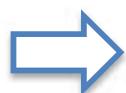


SEZIONI PER LA PRODUZIONE, IL CONVOGLIAMENTO,  
LA DEPURAZIONE E LA RAFFINAZIONE DEL BIOGAS

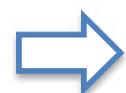
**Art. 8-bis. D. Lgs 28/2011 - Regimi di autorizzazione per la produzione di biometano**

*(introdotto dall'art. 30, comma 2, legge n. 116 del 2014)*

**PAS**

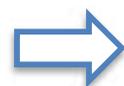


NUOVI IMPIANTI di capacità produttiva  $\leq 500 \text{ Sm}^3/\text{ora}$



PARZIALE O COMPLETA RICONVERSIONE alla produzione di biometano di impianti di produzione EE che NON COMPORTA AUMENTO e VARIAZIONE delle matrici in ingresso

**AUTORIZZAZIONE  
UNICA**



IN TUTTI GLI ALTRI CASI



## BIOMASSE per BIOCARBURANTI AVANZATI

### Allegato 3 - Parte A (Decreto Mise 10.10.2014 s.m.i.) nelle Procedure GSE

#### **Parte A. Materie prime e carburanti che danno origine a biocarburanti contabilizzabili come avanzati**

- a) Alghe se coltivate su terra in stagni o fotobioreattori.
- b) Frazione di biomassa corrispondente ai rifiuti urbani non differenziati, ma non ai rifiuti domestici non separati soggetti agli obiettivi di riciclaggio di cui all'art.181 e all. E del DLgs 152/06 (*carta, plastica, vetro*)
- c) Rifiuto organico come definito all'art. 183, comma 1 lettera d), proveniente dalla raccolta domestica e soggetto alla raccolta differenziata di cui all'art. 183, comma 1, lettera p) del DLgs 152/06;
- d) ***Frazione della biomassa corrispondente ai rifiuti industriali non idonei all'uso nella catena alimentare umana o animale, incluso materiale proveniente dal commercio al dettaglio e all'ingrosso e dall'industria agroalimentare, della pesca e dell'acquacoltura, ed escluse le materie prime elencate nella parte B del presente allegato.***

..segue...

## BIOMASSE per BIOCARBURANTI AVANZATI

### Allegato 3 - Parte A (Decreto Mise 10.10.2014 s.m.i.) nelle Procedure GSE

...segue Parte A. Materie prime e carburanti che danno origine a biocarburanti contabilizzabili come

**d)** Frazione della biomassa corrispondente ai rifiuti industriali non idonei all'uso nella catena alimentare umana o animale, incluso materiale proveniente dal commercio al dettaglio e all'ingrosso e dall'industria agroalimentare, della pesca e dell'acquacoltura, ed escluse le materie prime elencate nella parte B del presente allegato.

In tale voce, pertanto, si intendono compresi anche i seguenti CER:

- CER 02 01 01 - CER 02 01 03 - CER 02 01 06;
- CER 02 02 XX (con l'esclusione di CER 02 02 02 e CER 02 02 99);
- CER 02 03 01 - CER 02 03 04 - CER 02 03 05;
- CER 02 04 01 - CER 02 04 03;
- CER 02 05 01 - CER 02 05 02;
- CER 02 06 01 - CER 02 06 03;
- CER 02 07 01 - CER 02 07 02 - CER 02 07 04 - CER 02 07 05.

Vi rientrano inoltre:

- sottoprodotti provenienti da attività alimentari e agroindustriali quali ad esempio buccette di pomodoro, sanse esauste e pastazzo di agrumi.

# BIOMASSE per BIOCARBURANTI AVANZATI

## Allegato 3 - Parte A (Decreto Mise 10.10.2014 s.m.i.) nelle Procedure GSE

### 02 Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti

Codice CER	Descrizione
<b>02 01</b>	<b>rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, silvicoltura, caccia e pesca</b> (01 fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia, 03 scarti di tessuti vegetali, 06 feci animali, urine e letame (comprese le lettiere usate), effluenti,...)
<b>02 02</b>	<b>rifiuti della preparazione e della trasformazione di carne, pesce ed altri alimenti di origine animale</b> (01 fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia - 03 <b>scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione</b> - 04 fanghi da trattamento sul posto degli effluenti. ESCLUSI 02 scarti di tessuti animali)
<b>02 03</b>	<b>rifiuti della preparazione e del trattamento di frutta, verdura, cereali, oli alimentari, cacao, caffè, tè e tabacco; della produzione di conserve alimentari;.....</b> (01 fanghi da operazioni di lavaggio e pulizia,... - 04 <b>scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione</b> – 05 fanghi da trattamento sul posto degli effluenti)
<b>02 04</b>	<b>rifiuti prodotti dalla raffinazione dello zucchero</b> (01 terriccio residuo delle operazioni di pulizia e lavaggio delle barbabietole, 03 fanghi da trattamento sul posto degli effluenti)

## BIOMASSE per BIOCARBURANTI AVANZATI

### Allegato 3 - Parte A (Decreto Mise 10.10.2014 s.m.i.) nelle Procedure GSE

**02 Rifiuti prodotti da agricoltura, orticoltura, acquacoltura, selvicoltura, caccia e pesca, trattamento e preparazione di alimenti (segue)**

Codice CER	Descrizione
<b>02 05</b>	<b>rifiuti dell'industria lattiero-casearia</b> (01 <b>scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione</b> - 02 fanghi da trattamento sul posto degli effluenti)
<b>02 06</b>	<b>rifiuti dell'industria dolciaria e della panificazione</b> (01 <b>scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione</b> - 03 fanghi da trattamento sul posto degli effluenti)
<b>02 07</b>	<b>rifiuti della produzione di bevande alcoliche ed analcoliche</b> (tranne caffè, tè e cacao) (01 rifiuti prodotti dalle operazioni di lavaggio, pulizia e ... - 02 rifiuti prodotti dalla distillazione di bevande alcoliche - 04 scarti inutilizzabili per il consumo o la trasformazione 05 fanghi da trattamento sul posto degli effluenti)

Vi rientrano inoltre:

- sottoprodotti provenienti da attività alimentari e agroindustriali quali ad esempio buccette di pomodoro, sanse esauste e pastazzo di agrumi.

I SOA gestiti come sottoprodotti ai sensi dell'art. 184 bis non sono chiaramente esplicitati; secondo il parere del ns legale «sono» inclusi.



# BIOMASSE per BIOCARBURANTI AVANZATI

## Allegato 3 - Parte A (Decreto Mise 10.10.2014 s.m.i.) nelle Procedure GSE

### Parte A. Materie prime e carburanti che danno origine a biocarburanti contabilizzabili come avanzati (segue)

- e) Paglia.
  - f) Concime animale (EFFLUENTI ZOOTECNICI derivanti da allevamenti) e fanghi di depurazione.
  - g) Effluente da oleifici che trattano olio di palma e fasci di frutti di palma vuoti.
  - h) Pece di tallolio.
  - i) Glicerina grezza.
  - l) Bagasse.
  - m) Vinacce e fecce di vino.
  - n) Gusci.
  - o) Pule.
  - p) Tutoli ripuliti dei grani di mais.
  - q) Frazione della biomassa corrispondente ai rifiuti e ai residui dell'attività e dell'industria forestale quali corteccia, rami, prodotti di diradamenti precommerciali, foglie, aghi, chiome, segatura, schegge, liscivio nero, liquame marrone, fanghi di fibre, lignina e tallolio
- (segue..)

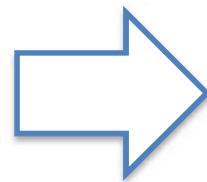
## BIOMASSE per BIOCARBURANTI AVANZATI

### Allegato 3 - Parte A (Decreto Mise 10.10.2014 s.m.i.) nelle Procedure GSE

...segue Parte A. Materie prime e carburanti che danno origine a biocarburanti contabilizzabili come avanzati

#### **r) Altre materie cellulosiche di origine non alimentare definite all'articolo 2 lettera q-quinquies)**

materie prime composte principalmente da cellulosa ed emicellulosa ed aventi un tenore di lignina inferiore a quello delle materie lignocellulosiche (lettera q-quater). Comprendono *residui di colture alimentari e foraggere* (quali paglia, steli di granturco, pule e gusci), *colture energetiche erbacee a basso tenore di amido* (quali loglio, panico verga, miscanthus, canna comune e *colture di copertura precedenti le colture principali e ad esse successive*), *residui industriali* (anche residui di colture alimentari e foraggere dopo che sono stati estratti gli oli vegetali, gli zuccheri, gli amidi e le proteine) e *materie derivate dai rifiuti organici*.



Il Decreto Biometano precisa e aggiunge...

## BIOMASSE per BIOCARBURANTI AVANZATI

### Allegato 3 - Parte A (Decreto Mise 10.10.2014 s.m.i.) nelle Procedure GSE

**r) Altre materie cellulosiche di origine non alimentare definite all'articolo 2 lettera q-quinquies) ..segue..**

«Si indica che rispondono alla definizione di **colture energetiche erbacee di copertura** indicate alla lettera r) le seguenti colture, *sia coltivate in purezza o in miscuglio tra loro*, a condizione che siano *inserite nelle rotazioni come precedenti le colture principali e ad esse successive*:

- ✓ **Favino** (*Vicia faba minor*)
- ✓ **Erba medica** (*Medicago sativa L.*)
- ✓ **Facelia** (*Phacelia spp.*)
- ✓ **Loiessa** (*Lolium spp.*)
- ✓ **Rapa invernale** (*Brassica rapa L.*)
- ✓ **Senape abissina** (*Brassica carinata L.*)
- ✓ **Sorgo** (*Sorghum spp.*)
- ✓ **Tabacco** (*Nicotiana tabacum L.*)
- ✓ **Trifoglio** (*Trifolium spp.*)
- ✓ **Triticale** (*Triticum secalotriticum*)
- ✓ **Sulla** (*Hedysarum coronarium L.*)
- ✓ **Veccia** (*Vicia sativa L.*)

- **residui industriali:** anche residui di colture alimentari e foraggere dopo che sono stati estratti gli oli vegetali, gli zuccheri, gli amidi e le proteine)

- **altri residui industriali** (quindi sia da COLTURE ENERGETICHE CHE ALIMENTARI).



## Parte seconda

**COLTURE PER PRODURRE BIOMETANO:**

- **PRIMI RACCOLTI?**
- **COLTURE DI SECONDO RACCOLTO?**
- **COLTURE DI COPERTURA?**

## BIOMASSE PER BIOCARBURANTI - LE COLTURE

**Colture principali:** *colture amidacee, zuccherine, oleaginose, altre colture coltivate su superfici agricole come colture principali*



**Biometano – biocarburante «prima generazione»**

**Colture di copertura:** *elencate o con basso contenuto di amido «dimostrato»*



**Biometano – biocarburante «AVANZATO»**

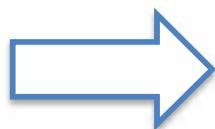
**Colture di secondo raccolto** (TUTTE, anche amidacee, zuccherine, oleaginose)



**Biometano – biocarburante NON AVANZATO, ma escluso dal limite massimo pari al 7% imposto a quelli di «prima generazione» al 2020**

**DEFINIZIONE** inserita nel DECRETO SOSTENIBILITA', non ancora emanato:

**“COLTURE DI SECONDO RACCOLTO:** colture che seguono o precedono una coltura alimentare rispettando il principio di rotazione”



**Necessario chiarire velocemente come APPLICARE nella pratica questo concetto**



## LE COLTURE DI SECONDO RACCOLTO/COPERTURA: DEFINIZIONI

Con riferimento a ciascuna annata agraria è da considerare **coltura di secondo raccolto o coltura di copertura**:

- 1) Nel caso di colture erbacee annuali (sorgo, triticale, loiessa,..): **coltura erbacea che segue o precede una coltura alimentare (food/feed) sullo stesso appezzamento durante la stessa annata agraria, indipendentemente dalla durata del ciclo produttivo di ciascuna e con semina dal 15 di maggio in poi nel caso di colture estive;**
- 2) Nel caso di colture foraggere avvicendate: **coltura (da sola o colture in miscela tra loro) di durata non superiore ai 5 anni inserita nella rotazione colturale aziendale per migliorare la fertilità del suolo.**



# LE COLTURE DI SECONDO RACCOLTO/COPERTURA: DEFINIZIONI

«AVANZATO»

«AVANZATO»

		ANNATA AGRARIA										ANNATA AGRARIA														
		ott	nov	dic	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott
Destinazione		BIOGAS					FOOD/FEED					FOOD/FEED					BIOGAS									
Coltura		Triticale					Mais 2° racc.					Orzo					Sorgo									

↑
↑  
 Piano Colturale

«NON è AVANZATO»

«AVANZATO»

		ANNATA AGRARIA										ANNATA AGRARIA														
		ott	nov	dic	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott	nov	dic	gen	feb	mar	apr	mag	giu	lug	ago	set	ott
Destinazione		BIOGAS per BIOMETANO					BIOGAS per EE					FOOD/FEED					BIOGAS									
Coltura		Triticale					Mais 2° racc.					Orzo					Sorgo									



## BIOMASSE PER BIOMETANO – LA DOCUMENTAZIONE

**PIANO COLTURALE** presentato e aggiornato ai fini dei contributi PAC essenziale per le verifiche del caso

Documento “ufficiale”	Elementi contenuti utili ai fini della “sostenibilità” biometano	Commenti
<b>Fascicolo unico aziendale</b>	Identificazione terreni effettivamente disponibili e loro destinazione d’uso (estremi catastali, SAU coltivata effettiva, localizzazione in relazione ad aree EFA, SIC, soggette a tutela,...)	I terreni, il loro uso (produttivo, tare, fabbricati, ecc) e la loro localizzazione in relazione ad aree soggette a specifici vincoli naturalistici di vario genere sono identificati in modo univoco e certo.
<b>Piano colturale</b>	Colture praticate e relativa SAU dedicata, in primo e in secondo raccolto.	Il PC permette la verifica di quanta della SAU totale è stata destinata a "seconde colture" e quali sono queste colture.



# Grazie per l'attenzione!

*Lorella Rossi*

(l.rossi@consorziobiogas.it)

CIB

Consorzio Italiano Biogas e Gassificazione

segreteria@consorziobiogas.it

P.IVA: 09248721004

c/o Parco Tecnologico Padano

Via Einstein,

Loc. Cascina Codazza

Lodi (LO)

**Segreteria**

Telefono +39(0)3714662633

Fax +39(0)3714662401