



Linea di intervento LQS1 Valutazioni ambientali Azioni per il miglioramento dell'efficacia dei processi di VAS e di VIA relativi a programmi, piani e progetti

AQS1.1 "Rafforzamento delle competenze e qualità della documentazione tecnica"

WORKSHOP

LA DEFINIZIONE DI DETERMINATE TIPOLOGIE PROGETTUALI: ESPERIENZE A CONFRONTO PER UN'OMOGENEA APPLICAZIONE SUL TERRITORIO NAZIONALE DELLA DISCIPLINA DI VIA

Auditorium MATTM - Roma, 4 dicembre 2018

Il biogas fatto bene: l'approccio italiano per produrre energia a tutela dell'ambiente
Christian Curlisi – Direttore CIB Consorzio Italiano Biogas



CReIAMO PA

Per un cambiamento sostenibile



CHI SIAMO

648 SOCI ORDINARI



8 SOCI ISTITUZIONALI



60 SOCI ADERENTI



97 SOCI SOSTENITORI
Realtà industriali e società di servizi



I NUMERI DEL BIOGAS IN ITALIA

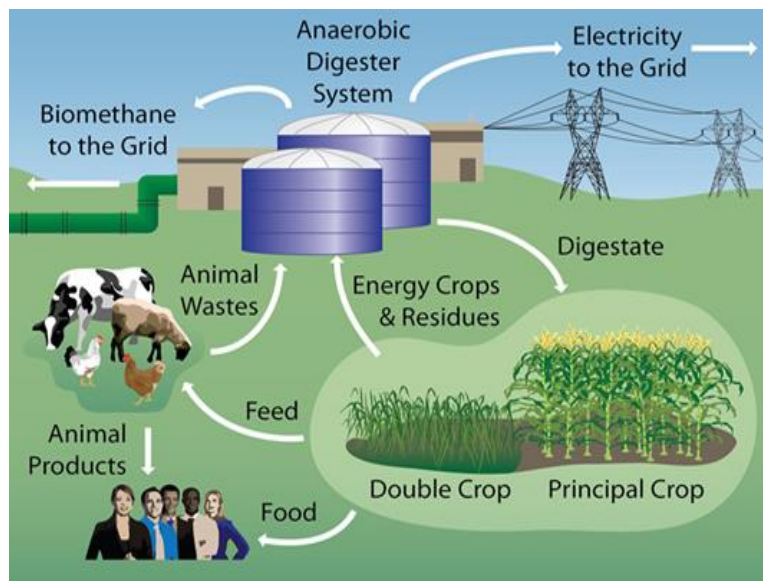


- **2.000 impianti - 1.400 MW** di cui **l'80% in ambito agricolo**
- Investimenti **4 miliardi di euro**
- **12.000 posti** di lavoro stabili



- **10 TWh di energia elettrica rinnovabile equivalente a 2.5 miliardi di mc di biometano**
- **Energia termica di qualità**
- **Produzione di un fertilizzante organico di qualità: il DIGESTATO.**

***Continuare a produrre cibo e alimenti di qualità** differenziando e integrando l'attività agricola (**FOOD & FUEL**) con la produzione di **materie prime aggiuntive** per produrre energia attraverso la digestione anaerobica (Produrre di più...) **riducendo in modo significativo le emissioni di CO2 dell'attività agricola** (...inquinando di meno)*



1. Valorizzazione di effluenti zootecnici, residui agricoli e sottoprodotti agroindustriali
2. **Produzione di «CARBONIO ADDIZIONALE» grazie all'inserimento di «DOPPIE COLTURE» o «COLTURE DI COPERTURA» con nuove rotazioni ottimizzate** (ECOFYS Assessing the case for sequential cropping to produce low ILUC risk biomethane. Final report. November 2016 Project number: SISNL17042)
3. **Incremento del CARBONIO STOCCATO NEL SUOLO (ritorno del digestato e maggiore produzione di radici)**
4. Riduzione drastica dell'impiego di concimi chimici e ottimizzazione del riciclo dei nutrienti e dell'uso delle risorse idriche (fertilizzazione con digestato)
5. Adozione di tecniche avanzate di coltivazione (precision farming, minimum tillage, strip tillage,...)

BIOGAS ITALIANO, IL BIOGASFATTOBENE®

PRODURRE DI PIU' INQUINANDO DI MENO: UN CASO CONCRETO

+ seconde colture
(+ C fissato)



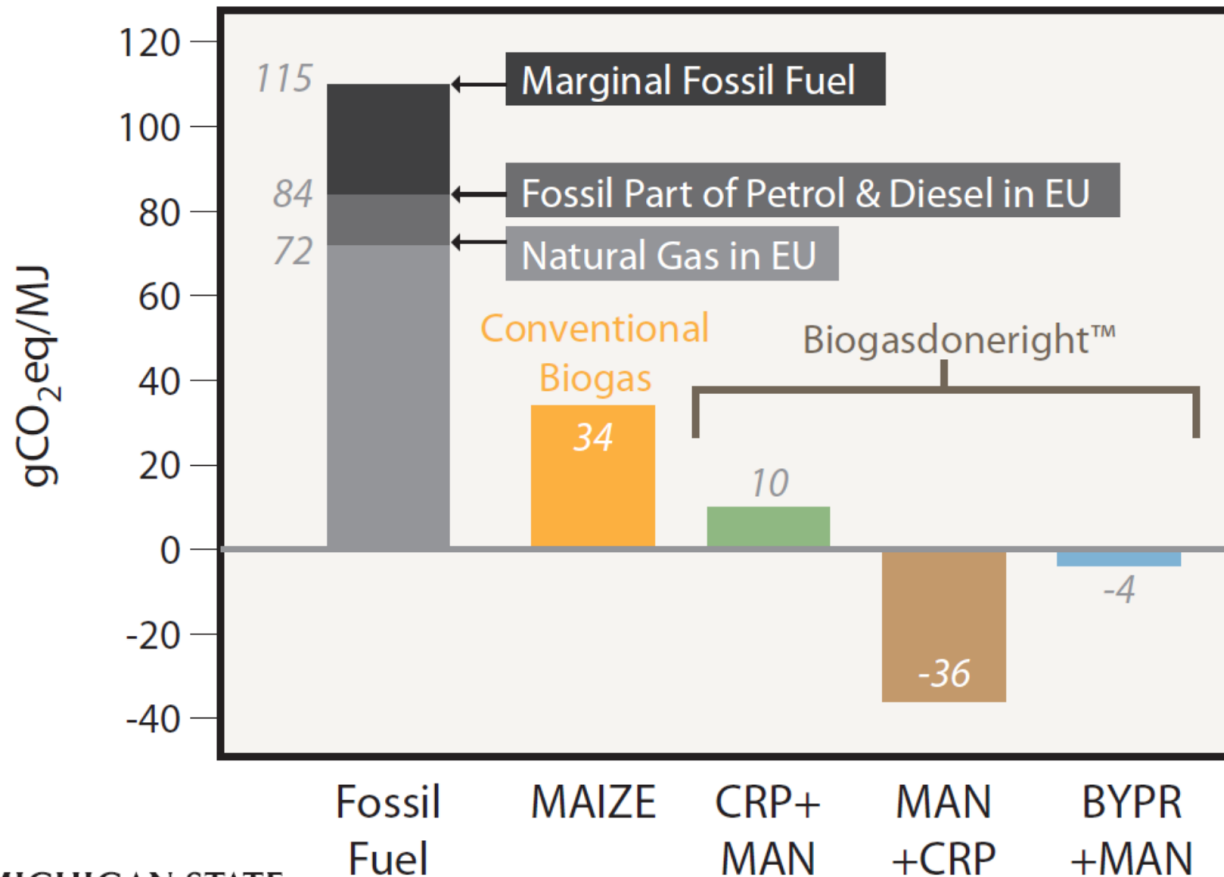
+ digestato al
suolo (+ C
stabile)

+ innovazione in
agricoltura



The diagram illustrates a sustainable chemical and energy system. Biomass input enters an AD plant, which produces digestate for processing into solid and liquid fertilizers. The AD plant also produces raw biogas. This biogas can be used for on-site production (steam reforming or biotech conversion) to create methanol, DME (diesel-like), or a fuel blend. Alternatively, it can be sent to a power-to-CH4 unit or an upgrading unit, both of which produce CH4 >98%. The CH4 >98% can be used for LNG, sent to the natural gas grid, or used in centralized production. The centralized production unit produces methanol, which can be used for methanol-to-olefins (plastic) or combined cycle power generation. The system also includes an electrolyzer that produces H2 from electricity (PV or off-grid) and O2. The electrolyzer's H2 is used in the power-to-CH4 unit. Waste heat from the fuel cell and CHP is used in the AD plant. The system is connected to the electricity grid and the natural gas grid.

PRODUZIONE INTEGRATA FOOD&FUEL = AGRICOLTURA “CARBON NEGATIVE”



CReIAMC
Per un cambiamento sostenibile

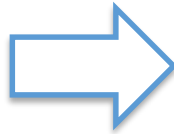
**MICHIGAN STATE
UNIVERSITY**

Source: Valli et al. (2017). Greenhouse gas emissions of electricity and biomethane produced using the Biogasdoneright™ system: four case studies from Italy. Biofuels, Bioprod. Bioref. (2017); DOI: 10.1002/bbb

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



CREIAMO PA

Per un cambiamento sostenibile

REALIZZAZIONE E GESTIONE IMPIANTI DI BIOGAS/BIOMETANO

COSA CHIEDIAMO:

- Univocità di approccio nella richiesta di documentazione in fase di PAS o AU
- Univocità di approccio nella applicazione del Decreto Digestato (Decreto 25.02.2016) in relazione:
 - al rispetto dei limiti qualitativi imposti al digestato e alla gestione di eventuali non conformità;

Grazie per l'attenzione!

CIB
Consorzio Italiano Biogas e Gassificazione
segreteria@consorziobiogas.it
www.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
segreteria@consorziobiogas.it