



Trasporto sostenibile oggi fa rima con biometano

Parte da Bologna il progetto innovativo che spinge l'acceleratore sulla produzione di biometano e dà il via alla creazione della piattaforma «**Agri.Bio.Mobility**» per il trasporto sostenibile.

Lo ha pensato e ideato la Confederazione generale bieticoltori italiani (**CGBI**), che riunisce due associazioni storiche di produttori di bietole, l'**ANB** (Associazione nazionale bieticoltori) e il **CNB** (Consorzio nazionale bieticoltori).

Si tratta della prima filiera agroindustriale dedicata alla produzione di biometano, capace di relazionarsi con società di trasporto e aziende che puntano sul green per acquisire valore.

Una nuova piattaforma destinata a legare insieme aziende produttrici di biogas/metano, la logistica dei trasporti e le imprese sostenibili.

È questa l'ultima frontiera del settore primario: sottoprodotti agricoli, polpe di barbabietola, vinacce, sansa, pollina, verranno utilizzati per la produzione di biometano, grazie anche all'adozione del decreto ministeriale del 2 marzo 2018 che ne incentiva lo sviluppo.

«Il decreto in vigore – sottolinea **Giangiacomo Gallarati Scotti Bonaldi**, presidente di CGBI e ANB – incentiva soprattutto la produzione di biometano avanzato ossia quello generato principalmente dalla digestione anaerobica di sottoprodotti agricoli, agroindustriali e Forsu (frazione organica del rifiuto solido urbano) della raccolta differenziata.

Occorre quindi costruire attorno una nuova filiera agroindustriale rivolta all'autotrazione a biometano, che sappia dare impulso alla realizzazione di nuovi impianti e al contempo trasferire conoscenze e tecnologie all'avanguardia, per raggiungere nel Paese la massima qualità e capacità produttiva. Un'opportunità da saper cogliere, per incrementare il reddito degli agricoltori, migliorando anche la sostenibilità ambientale delle produzioni».

Agri.Bio.Mobility, sostenibilità ambientale ed economica

La CGBI (Confederazione generale bieticoltori italiani) ha promosso lo scorso anno il progetto «**Agri.Bio.Metano**», che punta alla costruzione di nuovi impianti biogas per la produzione di biometano e la riconversione degli impianti biogas attualmente funzionanti in assetto cogenerativo termoelettrico.

Le società di riferimento della CGBI, tra cui ANB Coop e Bietifin, costituiscono a livello operativo il «Gruppo Bieticolo» che attualmente conduce direttamente 20 impianti biogas e presta servizi di assistenza e consulenza a 160 impianti sul territorio nazionale configurandosi come leader nazionale del settore.

Il progetto biogas, nato nel 2010, ha costituito un esempio unico in Europa per la capacità di valorizzare il sottoprodotto della filiera bieticolo-saccarifera (la **polpa surpressata**) garantendo elevati livelli di integrazione dei prezzi agricoli.

Il «Gruppo Bieticolo» ha inoltre diversificato le proprie attività nella filiera dell'erba medica, delle proteoleaginose e delle biomasse ligneo-cellulosiche contando attualmente su oltre 5.000 aziende agricole associate nelle cooperative di riferimento del Gruppo e sviluppando un giro d'affari di circa 80 milioni di euro.

La base societaria su cui l'iniziativa intende svilupparsi è sicuramente quella delle società consortili che ha garantito il successo del progetto biogas.

Polpa surpressata: cardine del progetto

La valorizzazione della polpa surpressata è ancora uno dei cardini di sviluppo del progetto essendo classificata come sottoprodotto

Biometano da produzione agricola e sottoprodotti

- 250.000 ha di superficie
- 40-45 t/ha di produzione agricola
- 10,5 milioni di t
- 1 miliardo e mezzo di m³ di potenziale produttivo del biometano agricolo

dalla normativa vigente e contando su una base produttiva costituita da tutte le aziende agricole produttrici di bietole. La polpa surpressata è infatti un sottoprodotto spettante ai bieticoltori così come definito dagli accordi interprofessionali.

La sua valorizzazione incide di fatto come elemento costitutore del prezzo bietole ed è stato determinante per la competitività della filiera bieticolo-saccarifera a partire dal 2011.

Con il nuovo progetto si intende inoltre riprendere l'utilizzo di foglie e colletti residuali nella fase di raccolta che potrebbero garantire un'ulteriore valorizzazione dei sottoprodotti e al contempo operare come lotta biologica

contro la cercospora che costituisce la principale malattia fungina della bietola e di cui è sempre più difficile il controllo.

La quantità di sottoprodotti disponibili è sicuramente uno dei fattori principali da cui partire per garantire una base solida allo sviluppo del biometano italiano.

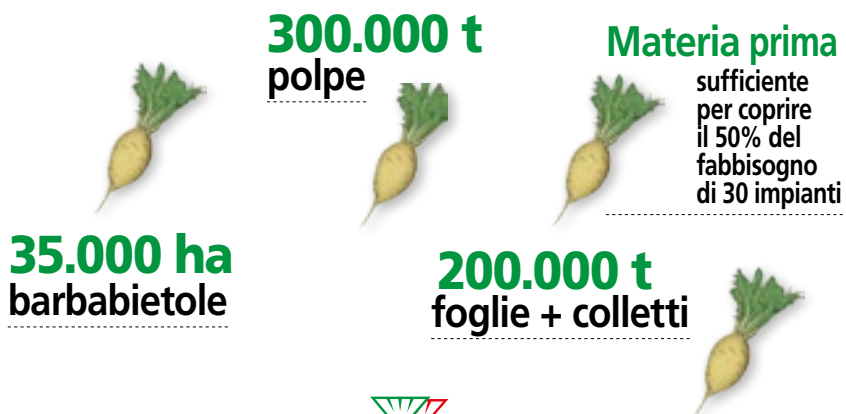
A titolo esemplificativo, l'attuale produzione di polpa pari a circa 300.000 tonnellate e di foglie e colletti (potenzialmente raccogliibili) stimata in 200.000 t, coprirebbe il 50% del fabbisogno totale di 30 impianti con una produzione di metano unitaria equivalente a 300 m³/ora.

Come nelle società consortili attualmente in attività, la quota di alimentazione rimanente verrebbe coperta dal conferimento dai soci agricoli di sorgo, triticale, reflui zootecnici e una quota residuale di mais.

Il gruppo bieticolo intende però impegnarsi anche nel coinvolgimento delle aziende centro-meridionali dove la disponibilità di sassa potrebbe generare lo sviluppo di almeno 10 progetti e la riconversione dei due impianti attualmente in proprietà.



I numeri della filiera bieticolo-saccarifera



Consumi di gasolio per autotrazione e potenziale Agri.bio.Mobility

- Consumo totale gasolio per autotrazione 22.000.000 t di cui trasporto pubblico e merci 10.500.000 t
- Metano equivalente necessario 13.000.000.000 m³
- Capacità produttiva di metano del progetto Agri.bio.Mobility 1.300.000.000 m³

Biometano avanzato per la sostenibilità economica

Ad un anno dal lancio del progetto, con la pubblicazione del decreto nel marzo scorso e con l'imminente emanazione delle norme applicative che definiranno il quadro effettivo in cui andremo ad operare, risulta chiaro che la sostenibilità economica dei progetti biometano «agricoli» sconta in generale elementi di vulnerabilità, dati dallo specifico sistema incentivante e dalla disponibilità e costo negli anni dei sottoprodotti utilizzabili.

Da queste valutazioni è scaturita la necessità di una migliore valorizzazione commerciale del biometano come carburante avanzato da collocare in una nuova rete di distribuzione per il trasporto. Si calcoli che la conversione a biometano avanzato del 10% degli attuali consumi di gasolio nel trasporto merci e pubblico assorbiterebbe la produzione di oltre 600 impianti biometano da 300 m³/ora.

Con «**Agri.Bio.Mobility**» si intende, pertanto, promuovere una piattaforma di scambio tra la produzione agricola di biometano avanzato e la logistica dei trasporti relativamente ai processi di sviluppo della sostenibilità.

Solo con la valorizzazione commerciale del biometano avanzato che superi i valori fissati dal ritiro dedicato GSE - Gestore Servizi Energetici (oggi inferiori ai 0,20 euro/m³), si può rendere solido lo sviluppo del settore garantendone la bancabilità, la realizzazione diffusa delle infrastrutture distributive e la sostenibilità della redditività agricola.

In sostanza abbiamo oggi l'opportunità di dare vita a una filiera agroenergetica che dalle produzioni agricole (250.000 ha), con la valorizzazione dei sottoprodotti disponibili e la valorizzazione nel trasporto merci, si caratterizzi come un sistema ad alto valore ambientale e in grado di garantire qualificati e premianti requisiti di sostenibilità per l'utilizzatore finale.

L'iniziativa è stata presentata il 25 maggio nelle sale del centro-congressi FICO, a Bologna, con la partecipazione di 220 operatori del settore e ha già registrato numerose adesioni che superano le aspettative dei promotori e che già oggi conta quasi 100 soggetti aderenti tra impianti biogas e società del settore trasporti.

Gabriele Lanfredi
Presidente Cnb

GM Green Methane: il Life Cycle Cost fa la differenza

Ci sono impianti che usano una tecnologia di **upgrading del biogas a biometano** impiegata da più di 60 anni in svariati settori industriali, con prestazioni superiori alle tecnologie più diffuse oggi sul mercato. Ne abbiamo parlato con l'amministratore delegato di Green Methane, Maurizio Pastori.

Ing. Pastori, il parametro che dovrebbe guidare l'investitore nella scelta tra le varie tecnologie di upgrading è il cosiddetto Life Cycle Cost (LCC), che tiene conto sia del prezzo di acquisto, sia dei costi di esercizio nella vita utile del progetto. Pare che gli impianti Green Methane abbiano i più bassi LCC...

Sì, per varie ragioni. A) Consentono i più alti ricavi in quanto **recuperano più del 99,9%** del metano presente nel biogas. B) **Non hanno bisogno di impianti di post-trattamento dell'off gas** in quanto emettono in atmosfera meno dello 0,1% del metano presente nel biogas; in Germania dal maggio 2012 è in vigore il limite di 0,2% e a breve usciranno indicazioni da parte della Commissione europea per tutti i Paesi UE; gli impianti di upgrading che non rispetteranno tali limiti dovranno essere completati con unità di post-trattamento dell'off gas, con conseguente aumento del costo di investimento e dei costi di esercizio. C) **Hanno i più bassi costi energetici**, a maggior ragione se il calore di cui hanno bisogno, e che comunque viene quasi tutto recuperato come acqua a 80 °C, può essere prelevato dai fumi di cogeneratori limitrofi. D) **Hanno i più bassi, e soprattutto certi, costi di conduzione e manutenzione.**

Qual è la particolarità della tecnologia impiegata?

Si tratta di un'evoluzione della tecnologia ad acqua (**acqua 2.0**) in quanto viene impiegata una soluzione acquosa salina con carbonato di potassio che in una 1^a colonna cattura la CO₂ diventando bicarbonato e in una 2^a colonna la rilascia ritornando carbonato, senza quindi consumo di sale.

Cosa offrite in più al cliente?

Siamo in grado di fornire impianti di **pretrattamento e upgrading** con la formula «**chiavi in mano**» dove entra il biogas grezzo in uscita dai digestori ed esce il biometano conforme al codice di rete Snam. Inoltre, mettiamo a disposizione anche **servizi post vendita** per assistere i clienti nella conduzione e manutenzione dei suddetti impianti. Green Methane beneficia delle esperienze e strutture dei soci: **Marchi Industriale**, che da più di 100 anni opera nella chimica industriale italiana e **Giammarco Vetrocoke**, che da più di 60 anni è licenziataria del processo con carbonato di potassio (+350 applicazioni nel mondo).

Per maggiori informazioni: www.gm-greenmethane.it



Sostenibilità come valore aziendale

Oltre all'opportunità di business che ne deriva, l'importante innovazione che la produzione di biometano rappresenta per il settore agroindustriale può essere riassunta dalla frase promozionale di una nota azienda: «La nostra missione è realizzare il prodotto migliore, non provocare danni inutili, utilizzare il business per ispirare e implementare soluzioni per la crisi ambientale».

Queste parole raccontano l'evoluzione del concetto di sostenibilità e di come la produzione di energia attraverso il biometano – ossia sfruttando scarti di lavorazione, ad esempio, del settore agroalimentare – ne simoleggi una concreta attuazione a tutto vantaggio del business.

La sostenibilità è quindi un modo per coniugare business e miglioramento dell'ambiente, un paradigma innovativo su cui fondare nuovi filoni operativi, nuovi mercati e quindi una maggiore stabilità e profittabilità.

Non è più vista secondo due percorsi paralleli: uno rivolto al perseguimento del business aziendale e l'altro al conseguimento di performance migliori nei confronti dell'ambiente e del territorio. I due percorsi risultano oggi totalmente integrati, ma solo alcune aziende lo hanno colto. Perciò la produzione di biometano da sottoprodotti agricoli è una soluzione che consente di generare business (e profitti aggiuntivi) e nel contempo migliorare gli impatti ambientali attraverso il riutilizzo di rifiuti e il conseguente minor utilizzo di combustibili fossili. Oltre a una netta riduzione dell'uso di spazi in discarica e/o di energia per trattare i rifiuti.

Si evince così il superamento di una visione «ancillare» dei temi dell'ambiente – della CSR (Corporate Social Responsibility) e della sostenibilità (come finora definita) rispetto al business – di quell'approc-

cio che vede lo svolgimento di attività verso il territorio (comunità, stakeholder, ambiente) solo se supportate da risorse finanziarie, volontà aziendale, opportunità tattiche da cogliere. Molte aziende, innovative, individuano ora un'opportunità di business guardando alle esigenze che arrivano dal territorio e dalla società civile, non più solo dai clienti. Nel comparto del biometano, grazie anche all'intervento del legislatore, si creano nuovi business che di fatto integrano il core business! Un numero sempre maggiore di aziende osserva lo scenario economico, quali cambiamenti si stiano verificando nel tessuto sociale e cerca di intercettare delle opportunità e/o dei bisogni insoddisfatti su cui costruire il proprio business. L'obiettivo è accrescere la competitività dell'azienda e sostenere la redditività duratura.

La reputazione e il miglioramento dell'immagine non sono più degli obiettivi primari, ma degli «effetti collaterali» e indiretti; e il raggiungimento della sostenibilità dell'impresa diventa business esso stesso!

Come implementare tale processo? Non esiste uno strumento unico e universale.

Occorre una vision aziendale che sappia coniugare le opportunità che derivano da altre filiere; occorre modificare le proprie strutture operative e non pensare più che la propria attività finisca con l'uscita del prodotto core, bensì sviluppare business secondari anche da tutto quello che sembrerebbe essere un mero costo inevitabile, sia in termini liquidi (reflui), aeriformi (emissioni) che solidi (rifiuti), non soltanto riducendone gli impatti entro i limiti di legge... ma trasformandoli in opportunità per se stessi o per altri.

Riccardo Giovannini
Ernst & Young Sustainability

