

BIOGAS: COMPETITIVITA' E GRID PARITY

Ing. Marco Pezzaglia

CIB - Consorzio Italiano Biogas e Gassificazione



Rinnovabili 3.0 – In viaggio verso la competitività

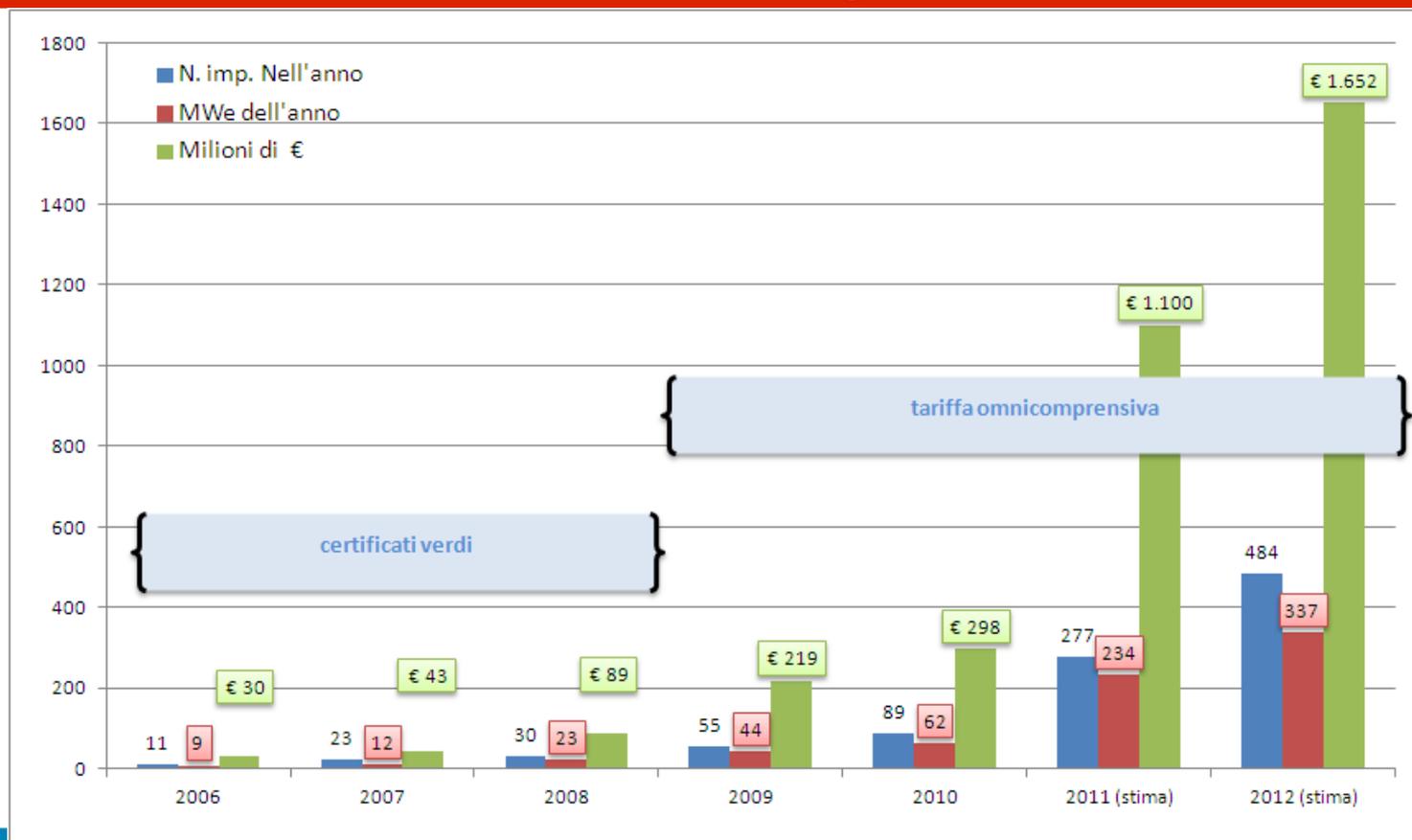
Roma – 16 aprile 2013

- Strumento voluto dai produttori per i produttori, aggrega e rappresenta il settore del biogas e della gassificazione da biomasse agricole in Italia
- La prima aggregazione volontaria nazionale, operativa dal 2009, riunisce le seguenti categorie di soci:
 - ➔ Ordinari (350)
 - ➔ Aderenti (32)
 - ➔ Istituzionali (10)
 - ➔ Sostenitori (52)

Biogas italiano: la situazione

Secondo mercato in Europa dopo la Germania

3 Mld euro di investimenti negli ultimi 3 anni



Biogas e grid parity: variabili di costo



La struttura di costo degli impianti biogas (agricoli) non dipende dalla sola tecnologia, ma anche dal fatto che vi sono costi di approvvigionamento delle biomasse (*effluenti zootecnici, sottoprodotti agroindustriali e colture dedicate*)

Il prodotto energia elettrica rappresenta uno dei diversi prodotti derivanti dal biogas. Il cuore della tecnologia è situato nella gassificazione mediante digestione anaerobica delle biomasse.

Bisogna quindi concentrarsi su più componenti di costo e il concetto di *grid parity* per il biogas assume una connotazione più estesa della sola sostenibilità rispetto al mercato elettrico.

La componente elettrica



Sebbene non sia la sola, la “componente elettrica” è stata e rimane un driver essenziale per lo sviluppo della produzione di biogas

Le recenti disposizioni del DM 6 luglio 2012 hanno segnato delle scelte profonde e radicali: piccoli impianti e utilizzo dei sottoprodotti

Il valore di taglia per il libero accesso agli incentivi ha rappresentato una discontinuità molto forte nei confronti della tecnologia tradizionale: riuscirà il mercato ad offrire una tecnologia stabilmente efficiente su tali taglie ?

**IL CAMMINO VERSO LA GRID PARITY DEVE ESSERE
ACCOMPAGNATO DA ADEGUATI MECCANISMI DI
GRADUALITA'**

Percorso di gradualità.

L'approccio corretto non dovrebbe riguardare solo un cambio di modello senza considerare gli effetti sui costi e sullo stato di evoluzione della tecnologia.

E' stata effettuata una scelta precisa di ridurre le taglie e di indirizzare verso precise matrici in ingresso ai digestori, ma bisogna porsi alcune domande:

- **La scelta operata è quella più efficiente nell'ottica di consentire al settore di poter raggiungere una grid parity elettrica ?**
- **Esiste nel breve periodo un salto tecnologico per i piccoli impianti ?**
- **Quali ulteriori modelli possono essere adottati per il recupero di competitività dei piccoli impianti ? - utilizzo del calore in sito e possibilità di autoconsumo in azienda.**
- **Quanto incidono i costi di pre e post trattamento delle matrici sottoprodotto?**
- **Perché il biogas è stato escluso dalla tabella 1 B? Ha senso la distinzione tra prodotti e sottoprodotti con il concetto di advanced biofuel?**

Percorso di gradualità

Nel tentativo di trovare il giusto equilibrio potrebbe essere opportuno, pur nel rispetto del controllo delle dinamiche di costo per i consumatori, gestire l'uscita dagli incentivi mediante meccanismi di maggiore gradualità

- **Innalzare la soglia di accesso libero agli incentivi (200-300 kW ?) da ridurre poi gradualmente di registro in registro**
- **Dare più tempo di apertura dei registri per consentire un offerta tecnologica che non ha avuto il tempo per organizzarsi e alle imprese di chiudere i lunghi iter autorizzativi**
- **Favorire processi di aggregazione**
- **Privilegiare iniziative che valorizzino al meglio le componenti energetiche calore e autoconsumo “in sito” (dove cioè viene prodotto il biogas)**

Verso al grid parity: elementi di valore



Vi sono alcuni elementi caratterizzanti l'attuale settore del biogas che costituiscono elementi “positivi” verso la grid parity

Il biogas è un mezzo energetico immagazzinabile: può quindi dare un contributo sensibile al miglioramento della gestione in sicurezza del sistema elettrico

Il parco impianti biogas installato costituisce una rete di poli tecnologici complessi che presentano ulteriori marginalità positive: ottimizzazione e incremento della produzione con interventi strutturali aggiuntivi

Possibilità di utilizzare la tecnica della metanizzazione per l'immagazzinamento dell'energia elettrica a fini di bilanciamento del sistema

Grid parity “estesa”



Il vero prodotto della digestione anaerobica è il biogas/biometano

La progressiva uscita dall'incentivo “elettrico” deve essere raccordata con lo sviluppo dell'utilizzo del biogas/biometano anche per altre finalità diverse dall'elettrico

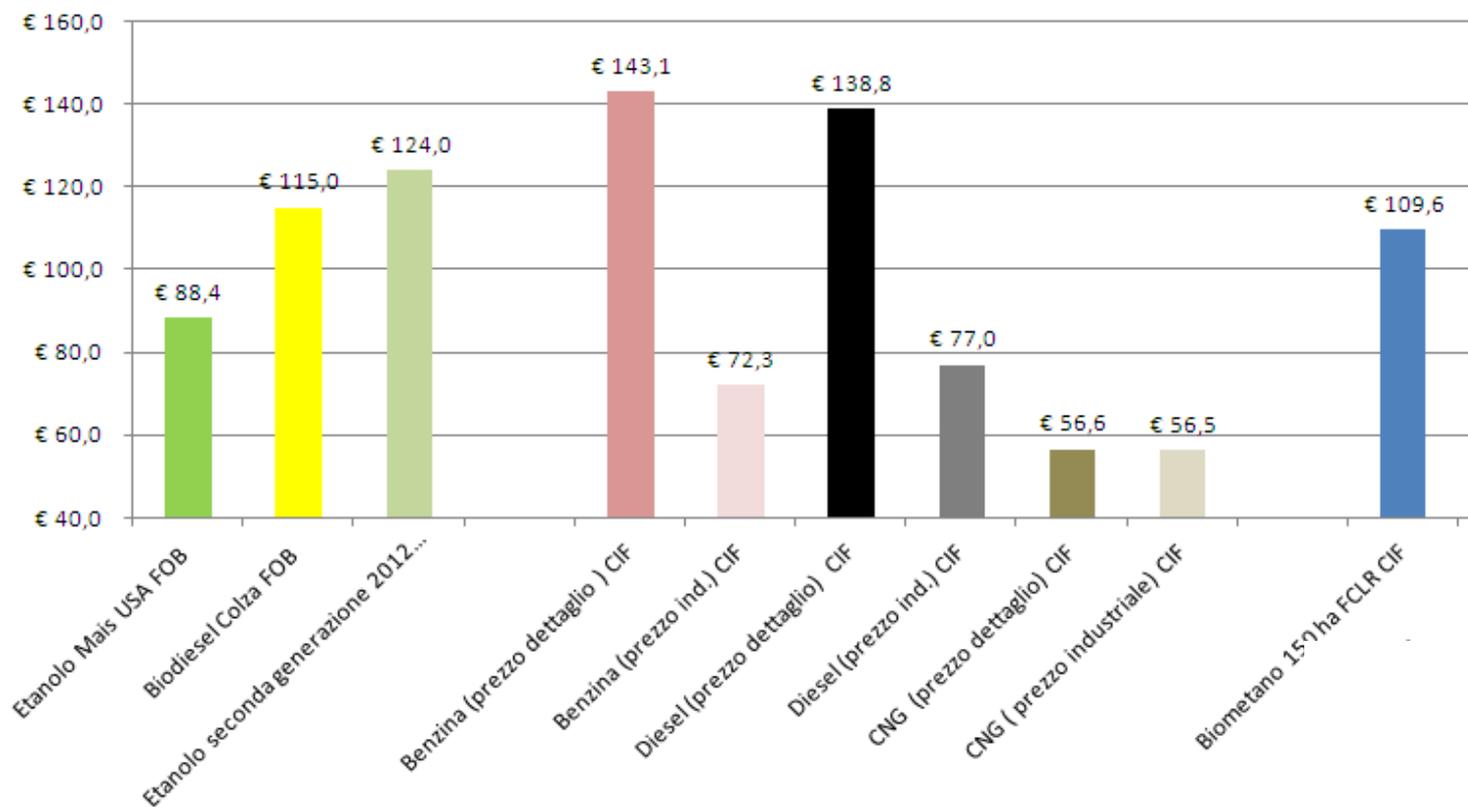
I costi di produzione del biometano sono già competitivi rispetto alla produzione di altri biocarburanti

Il biometano può essere trasportato verso siti di consumo a favore del recupero di competitività tramite la produzione combinata di calore/elettricità in assetto di autoconsumo

Condizioni di competitività

Comparazione costi di produzione di alcuni biocarburanti di prima e seconda generazione

(Valori FOB , costi di trasporto e compressione esclusi)



Sviluppo della competitività



Se è vero che il prodotto della digestione anaerobica è il biogas/biometano è necessario andare alla ricerca di nuove soluzioni agronomiche integrate per la riduzione del costo specifico di produzione del biogas/biometano

Percorso già sin d'ora realizzabile:

- **Riduzione dei costi di concimazione chimica e valorizzazione del digestato come fertilizzante.**
- **Rotazioni e doppie colture, uso più efficiente del suolo.**
- **Innovazioni nelle pratiche agronomiche (minima lavorazione, fertirrigazione)**

VALORIZZAZIONE DEL RUOLO AMBIENTALE DELLA DIGESTIONE ANAEROBICA.

Grazie per l'attenzione

Ing. Marco Pezzaglia

Direttore

CIB - Consorzio Italiano Biogas e Gassificazione

segreteria@consorziobiogas.it

Tel. +39 0371 4662633

c/o Parco Tecnologico Padano

Via Einstein - Cascina Codazza 26900 Lodi

www.consorziobiogas.it