



Bolzano, 17.11.2022

Sig.
Sandro Repetto
Consigliere provinciale
Consiglio provinciale
Piazza Silvius Magnago 6
39100 BolzanoPer conoscenza: Sig.ra
Rita Mattei
Presidentessa del Consiglio provinciale
Consiglio provinciale
Piazza Silvius Magnago 6
39100 Bolzano**Risposta interrogazione n. 2328/22: Biometano**

Egregio Consigliere Repetto,

il biogas ed il biometano sono una risorsa utile e tenuta in considerazione nella strategia energetica e di tutela del clima della Provincia. Il settore del biometano è stato a lungo in attesa dell'emanazione del decreto attuativo necessario per rendere operative le misure di sostegno previste dal PNRR, pubblicato in Gazzetta ufficiale il 26 ottobre 2022. Esistono poi comunque delle limitazioni che impediscono di estendere questa tecnologia a tutti gli impianti altoatesini.

In riferimento alle domande poste nell'interrogazione citata in oggetto, l'Agenzia provinciale per l'ambiente e la tutela del clima si è messa in contatto con le ripartizioni competenti per ottenere le informazioni tecniche necessarie:

Risposta fornita dalla Ripartizione agricoltura:

Quesito a: *C'è consapevolezza che considerando i 4,5 milioni di mc/anno prodotto da Ecocenter con i suoi impianti e i 50 milioni di mc/anno potenzialmente ottenibili dal trattamento del letame prodotto dalle aziende agricole della provincia si potrebbe produrre la metà della quota di metano irrinunciabile perché destinata ad un uso industriale?*

“L'unica ed esaustiva rilevazione della biomassa disponibile per l'utilizzo negli impianti di biogas risale al 2010, quando erano in funzione 30 impianti agricoli a biogas e l'impianto del trattamento di rifiuti organici FORSU di Lana. Inoltre, tutti gli impianti di depurazione di maggiori dimensioni sono dotati di reattori anaerobici per il trattamento dei fanghi e l'utilizzo del biogas prodotto. Si è aggiunta a questa gamma di impianti in sostanza solo la “Biogas Wipptal” a Vipiteno, mentre il resto del quadro non è mutato di molto. Attualmente la produzione di biogas si assesta su ca. 20 mio. di m³/a. Secondo una stima, un raddoppio di tale quantità prodotta sarebbe teoricamente possibile, ma solamente se tutto il letame effettivamente sfruttabile della provincia venisse raccolto e fermentato. È ovvio che tale scenario non è plausibile per vari motivi, ad esempio i costi per la raccolta del letame e dei residui organici.”

Comunque sia, anche considerando di sfruttare tutto il potenziale teoricamente disponibile a livello provinciale indicato nello studio del 2010, calcolato in ca. 50 milioni di m³, si avrebbe una produzione di biometano di ca. 25 milioni di m³ di biometano. Questo dato, in realtà, è del tutto teorico, in quanto la produzione di biometano è economicamente sostenibile solo in impianti medio grandi e vicini alla rete gas, in modo da poter immettere in rete il biometano prodotto. Dato che in Alto Adige la maggior parte degli impianti sono di piccola dimensione



e che una parte della Provincia non è metanizzata, la possibilità di conversione di questi impianti si restringe a ben pochi casi.

Risposta fornita dalla Ripartizione agricoltura

Quesito b: *Se esiste questa consapevolezza, quali sono le ragioni tecniche per non procedere alla creazione di un progetto mirato alla produzione diffusa di biometano, realizzabile nel giro di pochi anni con il coinvolgimento delle società pubbliche di gestione degli impianti di depurazione e di trattamento FORSU, nonché delle cooperative agricole il cui numero di capi è limitato per legge dalla dimensione del territorio disponibile?*

Solo il 26 ottobre 2022 la Gazzetta Ufficiale ha pubblicato i criteri per la produzione di biometano e la relativa immissione nelle reti di distribuzione del metano. La conversione del biogas in biometano è un processo complesso e realizzabile in modo economico solo in impianti al di sopra di una certa dimensione. La produzione minima deve superare la soglia di 250 m³/h di metano.

Gran parte degli impianti in Provincia non raggiungono la dimensione necessaria per realizzare un impianto di tale genere. La purificazione del biogas tramite l'estrazione di CO₂ e zolfo e le conseguenti perdite, per poi utilizzare nuovamente il metano per la produzione di energia elettrica non conviene, né dal punto di vista tecnologico, né dal punto di vista economico."

Tre attori si stanno muovendo in questa direzione in Provincia di Bolzano:

- la "Biogas Wipptal" con la partecipazione di tre player importanti del settore dei trasporti converte il biogas in Bio-LNG ad utilizzo dei camion;
- la "Bioenergie St. Lorenzen" adatterà il suo impianto per la trasformazione di biogas in biometano;
- Ecocenter ha previsto nel suo piano di investimento un upgrade a biometano dell'impianto di fermentazione di Lana.

Risposta fornita dalla Ripartizione agricoltura:

Quesito c: *Che senso ha consentito lo spargimento nei campi del letame che con la sua fermentazione oltre ai noti problemi di odorosità, rilascia in atmosfera ingenti quantità di metano allo stato libero, la cui molecola è 25 volte più clima-alterante della CO₂, laddove una produzione di biometano potrebbe intercettare alla fonte il biogas, ottenendo come sottoprodotto un fertilizzante privo di problema di odore?*

"Il letame è un concime organico economico di origine aziendale indispensabile per qualsiasi produzione vegetale. Lo spandimento nei campi non genera sostanzialmente alcun rilascio di metano in atmosfera, in quanto il letame all'aria puzza e rilascia sostanze nel terreno, ma non si instaurano le condizioni fisiche e di temperatura necessarie per la fermentazione e la conseguente produzione di metano. Il rilascio di metano in atmosfera si verifica invece dalle vasche di stoccaggio del liquame aperte. L'ostacolo insormontabile alla trasformazione in biogas va cercato senz'altro nel tema della logistica: bisogna raccogliere la biomassa fermentabile, processarla negli impianti di biogas centralizzati e spargere i resti fermentati sulle superfici agricole appartenenti alle aziende originarie. Attualmente gli incentivi economici proposti dallo stato non consentono la messa in produzione di nuovi impianti di co-fermentazione a biogas."

Quesito d: *Come si concilia l'esigenza di risparmio energetico con l'unico utilizzo del biogas attualmente consentito, ovvero per l'autoproduzione di energia elettrica con dispersioni del 55% sotto forma di calore, laddove il calore prodotto da biometano potrebbe costare euro 80 MWh contro i 200 euro del prezzo corrente?*

L'utilizzo tradizionale del biogas è quello in cogenerazione, nel quale alimenta un motore al fine di produrre energia elettrica e termica totalmente rinnovabili. La corrente elettrica alimenta la rete elettrica pubblica, mentre il calore ottenuto serve come energia di processo per il funzionamento dell'impianto e in alcuni casi viene immesso nelle reti di teleriscaldamento. La differenza rispetto ad altri processi di cogenerazione consiste nel fatto che buona parte del calore prodotto serve per mantenere in temperatura il reattore anaerobico e quindi viene riutilizzato. Se questo non avvenisse, il reattore si raffredderebbe e il processo di produzione del biogas si interromperebbe. Per quanto riguarda la concorrenzialità del prezzo del biometano prodotto, al netto delle considerazioni sulle taglie minime degli impianti, bisogna sempre ricordare che questa dipende dal prezzo del gas, che non è mai stato instabile come in questo periodo.



Quesito e: *Per quale motivo l'upgrading da biogas a biometano per la sua successiva immissione nelle reti di distribuzione in sostituzione del gas naturale di origine fossile non è contemplata nel "Piano Clima Alto Adige 2040 – Parte 1"?*

Il Piano Clima del 2011 trattava il tema considerando la produzione di biogas, in quanto la tecnologia del biometano era ancora agli albori. La prima parte del Piano Clima 2040, che ha un indirizzo strategico, a pag. 33 cita la produzione di biogas come una delle alternative per la produzione di energia da fonti rinnovabili, ma anche per l'immissione in rete per l'utilizzo dove il gas sia difficilmente sostituibile o per autotrazione. Viene invece rimandata alla seconda parte del Piano Clima la determinazione quantitativa del ruolo che può essere recitato dal biogas e dal biometano.

Cordialmente

Assessore
Giuliano Vettorato
(sottoscritto con firma digitale)