



Bellinzona, 29 agosto 2022

RAPPORTO COMMISSIONE DEL PIANO REGOLATORE, AMBIENTE ED ENERGIA

MM 611 – Impianto Biogas Giubiasco

Lodevole Consiglio comunale,
Signor Presidente,
signore e signori consiglieri comunali,

La Commissione del Piano Regolatore, Ambiente ed Energia si è chinata sul Messaggio in oggetto nel corso di diverse sedute. In data 23 giugno 2022 ha sentito in audizione il responsabile del Dicastero Sicurezza e Servizi Industriali Mauro Minotti, il Direttore dell'Azienda Multiservizi Bellinzona Mauro Suà ed il Responsabile del Settore Depurazione AMB Giancarlo Grossi.

La Commissione, e per essa alcuni membri, hanno avuto la possibilità di visitare l'impianto biogas di Vétroz in Vallese che per dimensioni è simile a quello che verrà realizzato a Giubiasco.

Considerazioni generali:

La costruzione di un impianto a biogas in grado di valorizzare gli scarti vegetali della regione e produrre energia rinnovabile è un obiettivo che AMB persegue da diversi anni, ma taluni aspetti di sostenibilità economica, logistica e tecnica ne avevano finora rallentato o impedito una sua concreta realizzazione.

Alcune circostanze sia interne sia esterne si sono nel frattempo manifestate e hanno contribuito a rendere il progetto interessante da più punti di vista.

Come in un puzzle, i singoli pezzi devono combaciare e devono essere disponibili al momento opportuno affinché il quadro sia completo e il puzzle possa essere completato con successo.

I "pezzi del puzzle" che rendono ora possibile e interessante la realizzazione di un innovativo impianto a biogas possono essere così evidenziati:

- la sensibilità dei cittadini e degli enti pubblici verso l'ambiente e verso un'economia locale circolare sono sensibilmente accresciute e al giorno d'oggi smaltire rifiuti biogeni nella natura oppure trasportarli su lunghe distanze (oltre Gottardo) per poterli valorizzare non sono più soluzioni sostenibili;
- il Comune ha avviato dal 2019 un progetto pilota per la raccolta degli scarti alimentari domestici, in appositi cassonetti dedicati negli ecocentri. Anche se i volumi raccolti sono ancora modesti, il potenziale per una raccolta differenziata è presente e può e deve essere ulteriormente esteso. Disporre di un impianto in grado di smaltire e valorizzare questi scarti permetterà al Comune di attuare una vera politica di raccolta differenziata e ambientalmente sostenibile;

- il Cantone ha manifestato la chiara volontà di organizzare e pianificare a livello sovraregionale la gestione degli scarti biogeni non solo con lo scopo di smaltire quello che finora era considerato un rifiuto, ma anche con lo scopo finale di valorizzare energeticamente e in maniera efficiente lo scarto verde sostenendo contemporaneamente la produzione di fertilizzante biologico locale. Situazioni non conformi, finora tollerate in mancanza di alternative, a medio termine non potranno più essere sostenute;
- a livello tecnologico grandi passi avanti sono stati fatti nella gestione e valorizzazione degli scarti biogeni in maniera efficiente, automatizzata e senza arrecare effetti collaterali negativi (puzze);
- il Consorzio di depurazione delle acque del Bellinzonese e Riviera è diventato parte integrante dell'AMB aumentando così le sinergie possibili nella costruzione e nella gestione di un impianto nel sedime previsto a Giubiasco;
- l'attività dell'impianto Compodino, situato sul Piano di Magadino, per decreto del Gran Consiglio dovrà dismettere l'attività entro il 2025. I Comuni del Locarnese si sono attivati per ricercare una soluzione alternativa giungendo alla conclusione che un impianto a biogas locale non si giustifica da un punto di vista economico e gestionale. Gli stessi Comuni, riuniti sotto il cappello dell'ERS-Locarno e Valli, hanno dato un mandato operativo alla SES al fine di trovare una soluzione condivisa e coordinata con l'AMB;
- l'AMB stessa, dimensionando l'impianto in maniera ottimale per renderlo efficiente da un punto di vista tecnico ed economico, necessita di allargare il bacino di mercato e di raccolta del verde oltre il Bellinzonese. Una collaborazione con la SES risulta pertanto oltremodo interessante e auspicabile considerando anche l'apporto della bassa Mesolcina;
- la presenza della rete del gas in loco permette la valorizzazione diretta del biogas prodotto da un nuovo impianto al quale può essere aggiunto anche il biogas già attualmente prodotto dall'impianto di depurazione;
- la crisi geopolitica ed energetica creatasi ha evidenziato la necessità di disporre di fonti energetiche locali e rinnovabili. In particolare, la necessità di biometano è aumentata drasticamente rendendo non solo auspicabile una produzione locale ma anche interessante da un punto di vista commerciale.

Tutti questi elementi concorrono a sostenere la realizzazione di un nuovo impianto a biogas di valenza interregionale da un punto di vista ambientale, energetico, economico e di indotto territoriale.

Obiettivo

La soluzione proposta prevede la costruzione sul terreno adibito a tale scopo presso il depuratore a Giubiasco di un moderno impianto industriale per la valorizzazione degli scarti vegetali e la produzione energetica. L'impianto permetterà di smaltire i rifiuti verdi e organici urbani producendo allo stesso tempo pregiata energia sottoforma di biogas, ovvero biometano che potrà essere immesso nella rete metanifera.

L'impianto sarà in grado di accogliere il verde cittadino (erba, ramaglie, foglie, ecc.) per un quantitativo di ca. 16'000 ton/anno così come anche tutta la parte "gastro" derivante dagli scarti da cucina (ca. 4'000 ton/anno) il cui potenziale di raccolta e valorizzazione è ancora in gran parte oggi non sfruttato. Il dimensionamento considerato corrisponde a quanto prodotto a livello sovraregionale entro un raggio di 15-20 Km, ovvero Bellinzonese, Locarnese e bassa Mesolcina.

Quale importante passo a livello di politica e collaborazione interregionale, è prevista una stretta collaborazione tra Bellinzonese e Locarnese che sarà attuata attraverso una fattiva collaborazione delle rispettive due aziende di servizi industriali: AMB e SES.

Il progetto prevede pertanto la costituzione di una società con lo scopo di finanziare, realizzare, gestire e sviluppare l'impianto a biogas.

La nuova società, con sede a Bellinzona, sarà detenuta in parti uguali da AMB e SES e offrirà i servizi in primis ai Comuni del Bellinzonese e del Locarnese.

L'impianto permetterà di valorizzare il materiale biodegradabile recuperando il gas prodotto naturalmente, contribuendo così in maniera importante alla riduzione dell'effetto serra. Si stima infatti di poter produrre ca. 8 milioni di kWh di biometano ai quali possono essere addizionati i 4 milioni di kWh già oggi estratti dai fanghi di depurazione per un totale di 12 milioni di kWh. L'impatto benefico a livello ambientale è quindi importante.

Durante l'audizione sono stati inoltre affrontati e approfonditi alcuni temi specifici o potenzialmente critici che qui riassumiamo:

Il dimensionamento dell'impianto è stato studiato considerando gli apporti in "materiale verde" da parte dei Comuni (16'000 ton di verde urbano) e del potenziale di scarti provenienti dalla cucina (4'000 ton gastro). L'impianto permetterà di risolvere la problematica dello smaltimento del materiale biogeno dei Comuni senza mettere in difficoltà altri impianti autorizzati presenti sul territorio già al limite delle loro possibilità o che si indirizzano su altri tipi di materiale (agricolo o farmaceutico). L'impianto andrà inoltre a colmare un'attuale necessità di smaltimento a livello regionale evitando di dover far capo a impianti d'oltre Gottardo.

Con questo impianto i Comuni interessati avranno la possibilità (a scelta del singolo Comune) di attuare ed incentivare una politica di raccolta differenziata. La disponibilità di un impianto di fermentazione termofila, in grado di trattare anche gli scarti da cucina, fornirà l'opportunità di favorire maggiormente una raccolta differenziata e di valorizzare maggiormente gli scarti gastro producendo energia e un prezioso compost bio.

La questione del possibile traffico indotto dalla realizzazione dell'impianto è stata ampiamente considerata già durante l'approvazione della variante di PR adottata dall'ex Comune di Giubiasco. In particolare, è stato allestito un Rapporto di Impatto Ambientale (RIA) dal quale si evince un aumento del traffico dell'ordine dell'1.2 % (ca 100 veicoli al giorno a fronte di un traffico esistente di 7'000 veicoli sulla via alla Munda e di 25'000 sulla Cantonale. Verificare piano viario

Occorre sottolineare che questi veicoli possono essere considerati aggiuntivi se riferiti alle strade di accesso all'impianto ma sono tuttora già circolanti sulle strade della regione.

Per quanto attiene alla gestione operativa dell'impianto sono previste in particolare 4.5 nuove unità lavorative che verranno assunte nell'organico dell'AMB secondo il ROD. L'AMB fornirà quindi, su mandato della società, le prestazioni tecniche in sinergia con le altre attività legate al settore depurazione. Di fatto la nuova società non avrà personale proprio.

La visita all'impianto di Vétroz (VS) ha permesso di vedere un impianto simile a quello di Giubiasco per quanto attiene alla tecnologia di base utilizzata e al dimensionamento.

L'impianto funziona infatti con un apporto di ca. 15-16'000 ton di verde e 4-5'000 ton di gastro all'anno e produce ca. 10 milioni di kWh di biometano. La visita ha anche evidenziato alcune differenze a livello gestionale e di struttura rispetto a quello previsto. In particolare, la fase di maturazione del composto in Vallese è molto limitata e grezza mentre a Giubiasco si prevede di produrre un composto di qualità e perfettamente pronto all'uso.

Sono emerse anche alcune criticità di progettazione e di gestione delle quali i nostri tecnici hanno puntualmente preso nota al fine di verificare ed eventualmente affinare il progetto dell'impianto previsto a Giubiasco.

L'esperienza vallesana dimostra inoltre l'importanza di avere una piazza di raccolta e vagliatura sul posto (prevista a Giubiasco ma dislocata altrove a Vétroz) e la necessità di un costo di raccolta del verde competitivo, ma adeguato al fine di poter coprire i costi di gestione.

A livello di risorse umane l'esperienza vallesana conferma la necessità di 4-5 unità lavorative.

Aspetti finanziari e di governance

La nuova società sarà detenuta in parti uguali da AMB e SES (50% AMB - 50% SES) e offrirà i servizi in primis ai Comuni del Bellinzonese e del Locarnese che potranno così intensificare ulteriormente la raccolta separata dei rifiuti biogeni. La sede della società sarà a Bellinzona.

La partecipazione dell'AMB alla costituenda nuova società di gestione e produzione di biogas con una quota azionaria del 50% implica una partecipazione di 2 milioni di CHF da parte dell'AMB.

Sarà la stessa società ad occuparsi dell'investimento per la realizzazione dell'impianto e dell'urbanizzazione del terreno il cui costo è preventivato a 26.6 milioni di CHF. Sia i costi di investimento (CAPEX) sia quelli per la gestione operativa (OPEX) saranno a carico della società che dovrà pertanto autofinanziarsi tramite un prestito a lungo termine che la società richiederà di principio ad istituti bancari. Per poter ottenere condizioni finanziarie interessanti da parte degli istituti bancari, agli azionisti sarà richiesta una fidejussione.

Gli investimenti previsti comprendono gli impianti tecnici, il genio civile, la progettazione, gli onorari e la sistemazione degli accessi e del terreno.

Una buona parte (50-60 %) dell'investimento riguarda le opere edili, di genio civile, idrauliche, elettriche, di progettazione e direzione lavori che saranno eseguiti da ditte, imprese e artigiani locali. Altre parti elettromeccaniche e tecnologiche specifiche saranno prodotte principalmente in Svizzera.

Non da ultimo si segnala che considerato come il terreno dove sorgerà l'impianto è di proprietà dell'AMB, la società pagherà il corrispettivo affitto annuale di 33'600.- CHF per un totale cumulato di ca. 1 milione di CHF nei 30 anni di servizio.

Conclusioni

La Città di Bellinzona mira ad una visione di economia locale circolare e vuole essere leader nella gestione dei rifiuti promuovendo una raccolta differenziata.

L'impianto biogas proposto dall'AMB in collaborazione con SES offre un'opportunità per profilarsi in tal senso ed attuare una politica proattiva verso una valorizzazione degli scarti biogeni ed un interessante recupero energetico.

L'impianto permetterà di produrre biometano locale e rinnovabile, contribuendo così, per quanto possibile, alla riduzione della dipendenza da fonti energetiche fossili estere. Ovviamente un solo impianto non risolverà i problemi energetici nazionali ma darà pur sempre il suo contributo verso il raggiungimento della strategia energetica 2050 evitando di immettere nell'ambiente ca. 4'800 ton di CO₂ all'anno.

L'energia (biometano) prodotta permetterà di risparmiare oltre un milione di litri di olio combustibile all'anno, un dato che rapportato ai consumi locali è significativo (rappresenta il fabbisogno in termini di riscaldamento per ca. 800 economie domestiche).

La soluzione di partenariato con la Sopracenerina, oltre che ridurre la partecipazione diretta finanziaria dell'AMB, permetterà di far capo ad un bacino di raccolta maggiore al fine di poter disporre delle quantità di materiale organico sufficiente per garantire la sostenibilità economica dell'impianto di trasformazione. A livello politico la soluzione rappresenta inoltre un'interessante base per una futura maggiore collaborazione tra Bellinzonese e Locarnese.

La costruzione dell'impianto dovrà pure stimolare i servizi comunali a trovare, in collaborazione con l'AMB, delle soluzioni efficaci per promuovere ed incentivare una raccolta differenziata degli scarti gastro, auspicando che questa ulteriore raccolta non vada ad aggravare i costi di raccolta rifiuti

In conclusione, si conferma l'adesione al MM 611- Impianto biogas Giubiasco.

Per le considerazioni espresse, la Commissione del piano regolatore, ambiente ed energia invita il Consiglio comunale a voler

risolvere:

1. È approvata la partecipazione dell'Azienda Multiservizi Bellinzona (AMB) al progetto di costituzione di una nuova società con lo scopo di costruire e gestire un impianto per la raccolta, il trattamento e lo smaltimento di rifiuti verdi e organici, la produzione di biogas, e la vendita di energia e substrati compostati. La società la cui sede sarà a Bellinzona viene costituita assieme alla Società Elettrica Sopracenerina (SES).
2. È approvata la partecipazione di AMB nella costituenda società, con 2'000 azioni del valore di 1'000.- CHF per un totale di 2'000'000.- CHF, corrispondente ad una quota del 50% del capitale azionario totale. L'investimento verrà registrato negli attivi dell'Azienda alla voce "Partecipazioni" al valore nominale di acquisto pari a CHF 2'000'000.-.
3. AMB è autorizzata a concedere una fidejussione di CHF 13'560'000.- a favore della costituenda società.
4. AMB è incaricata del seguito della procedura.

Con ogni ossequio.

PER LA COMMISSIONE DEL PIANO REGOLATORE, AMBIENTE ED ENERGIA

Massimiliano Arif Ay

Luca Madonna, con riserva

Fabio Briccola

Matteo Mozzini

Claudio Buletti, relatore

Davide Pedrioli

Manuel Della Santa

Enrico Zanti, con riserva

Lorenza Giorla