

DAI RIFIUTI AL BIOMETANO, UN PROGETTO IN SARDEGNA

PRESENTATO UN PROGETTO DI INNOVAZIONE PUBBLICO-PRIVATO PER CREARE UNA BIORAFFINERIA IN GRADO DI PRODURRE, DAI RIFIUTI ORGANICI, COMBUSTIBILE AVANZATO PER IL SETTORE DEI TRASPORTI E FERTILIZZANTI. IL PROGETTO INTENDE PROMUOVERE UNA POLITICA INTEGRATA AMBIENTALE CHE GENERI VALORE PUBBLICO E SOCIALE PER IL TERRITORIO.

La Sardegna è l'unica regione italiana a non essere servita dalla rete nazionale del gas. Tale deficit infrastrutturale penalizza in modo rilevante i cittadini e le imprese oltre ad avere ripercussioni negative sull'ambiente, a causa del forzato esclusivo ricorso alle tradizionali fonti fossili. È in questo contesto che si inserisce il progetto elaborato all'interno del percorso di Emmap (Executive master in management delle amministrazioni pubbliche della Sda Bocconi) e presentato da Fabrizio Pilo, amministratore delegato della società Verde Vita Srl, prima organizzazione a produrre, in ambito regionale sardo, biometano avanzato per autotrazione, ricavato dalla trasformazione dei rifiuti organici prodotti e conferiti dai Comuni del nord ovest dell'isola, presso l'impianto di trattamento e compostaggio di proprietà dell'azienda. Come evidenziato dal suo proponente, nell'ottica del recente *green deal* europeo e dell'ambizioso obiettivo di raggiungere una piena economia circolare, il layout

dell'impianto attualmente in esercizio sarà integrato a monte da una sezione di digestione anaerobica e *upgrading*, che trasformerà lo stabilimento in una bioraffineria in grado di produrre combustibile avanzato per il settore dei trasporti e fertilizzanti di qualità per l'agricoltura.

Valore pubblico e politico-sociale

Numerosi i vantaggi collegati al progetto e gli impatti positivi generati in termini di valore pubblico e politico sociale: la riduzione della tariffa di conferimento dei rifiuti in ingresso all'impianto per gli enti locali (che si tradurrebbe indirettamente in un beneficio di tipo pubblico per i cittadini, dovuto a una possibile riduzione della Tari o all'erogazione di nuovi servizi con le somme risparmiate), il miglioramento della performance ambientale dell'impianto (recupero della CO₂ dal processo di purificazione e *upgrading* del biogas che trasformerà



lo stabilimento nel suo complesso in un impianto trattamento dei rifiuti in reattore chiuso e in assenza di ossigeno, con perdita delle componenti odorigene). Il beneficio è anche di tipo ambientale e sociale: Sassari, capoluogo della provincia in cui l'impianto si colloca, si posiziona al 58° posto nella classifica generale sulla qualità della vita¹ e al 44° posto per l'indice "Qualità dell'aria - PM₁₀" (concentrazione media in microgrammi/



25.000 t/anno di Forsu trattate



circa 2,3 milioni/anno di Sm³ di biometano avanzato



6.000 t/anno di compost di qualità



circa 4.500 t/anno di CO₂ evitate

Dalla raccolta differenziata dell'organico, nuove idee e progetti per lo sviluppo sostenibile del territorio in cui al centro c'è la qualità della vita dei cittadini



2.400

Percorrenza media annua stimata: 15.000 km con un consumo medio annuo di 650 kg di biometano



500

Percorrenza media annua stimata: 40.000 km con un consumo medio annuo di 3.300 kg di biometano



70

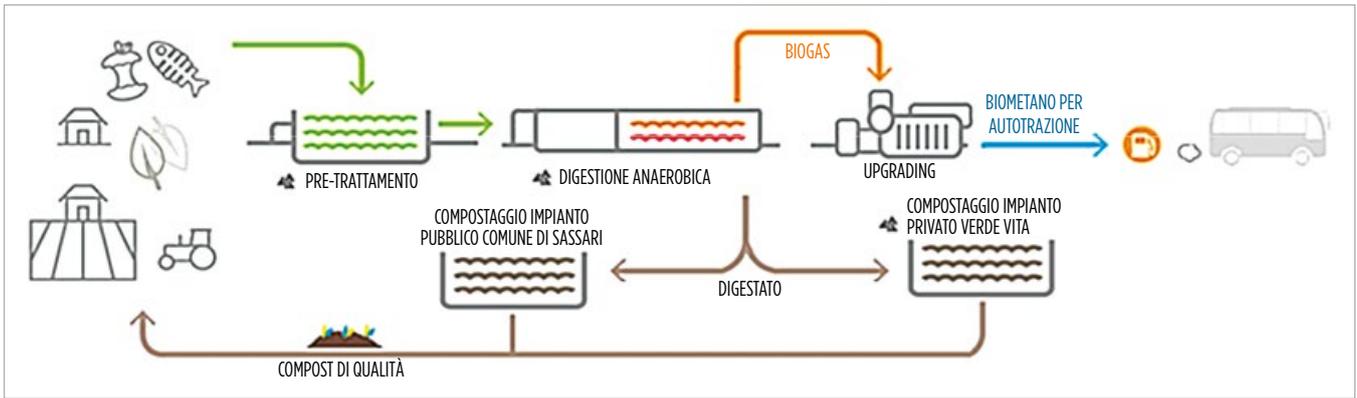
Percorrenza media annua stimata: 55.000 km con un consumo medio annuo di 22.500 kg di biometano



55

Percorrenza media annua stimata: 100.000 km con un consumo medio annuo di 28.500 kg di biometano

Fonte: Progetto di innovazione Sda Bocconi. Executive master in management delle istituzioni pubbliche, Emmap.



Fonte: Progetto di innovazione Sda Bocconi. Executive master in management delle istituzioni pubbliche, Emmap.

mc). Una vettura alimentata a biometano produce emissioni di gas a effetto serra paragonabili a quelle di una vettura elettrica alimentata da un parco eolico e ha bassissime emissioni di particolato². Il biocarburante avanzato diventa così, nel territorio di riferimento, uno strumento importante per il miglioramento della qualità della vita dei cittadini e lo sviluppo dell'economia circolare.

Una nuova governance per un waste sharing

Il progetto di Verde Vita Srl assume particolare rilievo, oltre che per i benefici associati, per l'innovazione dal punto di vista manageriale che ne caratterizza l'opzione primaria per l'implementazione. A fronte di un surplus di potenzialità impiantistica di trattamento nel territorio in cui il progetto si sviluppa, considerazioni di tipo ambientale e di generazione di valore (riferito alla capacità del progetto di contribuire alla performance del settore, sia pubblico che privato, e alla soddisfazione di un mirato bisogno degli utenti e dei cittadini) hanno portato l'azienda alla scelta di coinvolgere nel progetto una pluralità di attori pubblici con l'obiettivo di sviluppare una vera e propria *waste sharing*.

Come evidenziato dall'ideatore del progetto, questo innovativo concetto si esplica nella condivisione della gestione del trattamento della risorsa rifiuto organico da parte di operatori pubblici e privati, per il perseguimento degli obiettivi e delle finalità comuni (la produzione del biometano come vantaggio socio-economico e ambientale) integrati con gli obiettivi del singolo proponente che, in cambio dell'allocazione all'interno della sua organizzazione di tutti i rischi del processo, punta all'innovazione e alla

sostenibilità di impresa, a una crescita di mercato e una migliore *corporate image*.

Il criterio adottato nella scelta del potenziale partner istituzionale con il quale condividere la gestione della risorsa rifiuto è quello della prossimità, in linea con il concetto di rete definito dal Piano regionale dei rifiuti della Sardegna; secondo questo criterio, la distanza tra gli impianti "cooperativi" (di seguito definiti come *waste sharing unit* o *Wsu*) è quella della distanza minima possibile tra le diverse unità. Su questa base è stato scelto l'impianto pubblico del Comune di Sassari come potenziale *Wsu*, in quanto distante poco più di 9 km dall'impianto di Verde Vita Srl.

Per le istituzioni locali, la scelta di mettere in atto una eventuale *waste sharing* con Verde Vita consentirebbe di massimizzare la produzione di biometano anche per la quota di rifiuti gestita dall'impianto pubblico. Inoltre, la restituzione di una quota parte del digestato in uscita dal trattamento anaerobico e destinato al successivo trattamento aerobico (compostaggio), la quale si presenta sotto forma di rifiuto pretrattato, semplifica le attività di gestione per la trasformazione in ammendante di qualità per l'agricoltura. In una logica di filiera la *waste sharing* consentirebbe quindi di migliorare le logiche strategiche e gestionali del settore, oltre che di apportare i significativi vantaggi di natura economica e ambientale già citati.

Questa proposta, realizzabile da un punto di vista operativo attraverso un *partenariato pubblico-privato* (denominazione che si riferisce, in genere, a forme di cooperazione tra le autorità pubbliche e il settore privato dirette ad assicurare il finanziamento, la costruzione, il rinnovo, la gestione e/o la manutenzione di infrastrutture correlate alla fornitura di un servizio), mette in risalto come a fronte di *stakeholder*



sempre più esigenti, regolatori incisivi e concorrenti aggressivi, sia oggi necessario per gli imprenditori privati ripensare la strategia della propria organizzazione, puntando al rafforzamento del legame con il territorio, con la comunità e con le istituzioni. Nel caso specifico, la chiave di lettura scelta è stata quella della sostenibilità, in grado di creare un vantaggio competitivo che si concretizza, oltre che nella creazione di valore strategico ed economico, nella generazione di valore pubblico e sociale. Per il territorio dove opera Verde Vita la partnership pubblico-privata rappresenta dunque una opportunità per muoversi nella direzione di una maggiore sostenibilità, coniugando la tutela del bene pubblico e la salute dei cittadini con l'efficienza, l'efficacia, la managerialità e anche una maggiore capacità finanziaria dell'operatore privato.

Ilaria Bergamaschini

Sda Bocconi

NOTE

¹ <https://lab24.ilssole24ore.com/qualita-della-vita-2019/classifiche-complete.php>

² Lo sviluppo del biometano nei territori, www.isaac-project.it