



Gruppo Hera: dalla raccolta differenziata dei rifiuti al biometano

Prima multiutility in Italia a investire in questo campo, ha avviato i lavori per la realizzazione di un nuovo impianto a Sant'Agata Bolognese. A regime, verranno prodotti 7,5 milioni di metri cubi di biometano e 20.000 tonnellate di fertilizzante naturale di alta qualità

Un impianto che si cala a pieno titolo nell'ambito dell'economia circolare, perché in grado di trasformare circa 135.000 tonnellate di rifiuti organici in 7,5 milioni di metri cubi di biometano, gas che potrà essere immesso in rete sia per uso domestico, sia per autotrasporto. Lo realizzerà entro il 2018 grazie a un investimento di 30 milioni di euro Herambiente, società del Gruppo Hera, prima multiutility in Italia a intraprendere un simile progetto. L'impianto sorgerà a Sant'Agata Bolognese, in provincia di Bologna, nel sito di compostaggio già presente e attivo e consentirà anche di completare il recu-

pero della frazione organica attraverso la produzione di compost. L'uso domestico del biometano prodotto, quindi, chiuderà il cerchio rispetto all'origine di questo combustibile: dalle famiglie, con gli scarti di matrice organica provenienti dalle cucine delle abitazioni e separati con la raccolta differenziata, si tornerà al territorio grazie all'immissione in rete del gas prodotto, ricavando immediati benefici per la qualità dell'aria.

UN PROGETTO "DI INDIRIZZO" PER IL NOSTRO PAESE

È l'innovazione una delle leve principali

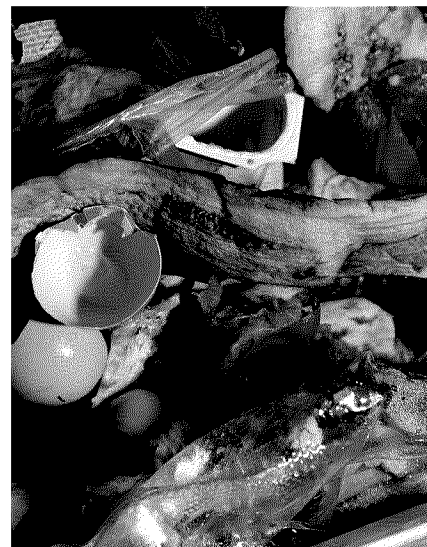
del progetto di Sant'Agata Bolognese, innovazione che, insieme all'eccellenza, è uno degli elementi alla base della strategia industriale del Gruppo e che si concentra in più filoni, tra cui uno dei principali è legato alla sostenibilità ambientale e all'economia circolare. In questo impianto, già benchmark per il mercato italiano e che sarà sicuramente di indirizzo per il Paese, si avvierà un processo con grandi potenzialità: grazie all'implementazione di nuove e migliori tecnologie di digestione anaerobica e up-grading si produrrà biometano senza rinunciare al recupero di materia e alla

produzione di compost per agricoltura. Da 100.000 tonnellate annue di rifiuti organici da raccolta differenziata, a cui si sommeranno 35.000 tonnellate dalla raccolta di verde e potature, sarà possibile ricavarne, a regime, 7,5 milioni di metri cubi insieme a 20.000 tonnellate di compost. Il biometano potrà divenire carburante per veicoli privati e adibiti al trasporto pubblico locale, grazie a partnership con aziende del settore. In questo modo i cittadini potranno muoversi su automezzi totalmente alimentati dal nuovo combustibile green. Si tratta di un'iniziativa che, se replicata, può rappresentare un contributo importante alla strategia energetica nazionale e al raggiungimento dei target europei del 20-20-20. Il progetto, infatti, consentirà di evitare l'utilizzo di oltre 6.000 tonnellate di petrolio all'anno, pari a 14.600 tonnellate di CO₂. Lo spunto deriva da iniziative simili, realizzate in realtà europee più avanzate nel campo del recupero rifiuti, come Scandinavia e Olanda. La tecnologia è stata sperimentata per la prima volta dal Gruppo Hera al termine di un percorso di sviluppo che ha richiesto quasi due anni di tempo. L'impianto, il cui iter autorizzativo è stato comple-

tato, sarà in linea con i nuovi indirizzi contenuti nel pacchetto "Clean energy for all" della Commissione europea sia sull'efficienza energetica, per ridurre il consumo di fonti fossili, sia sulla produzione di biocarburanti di seconda generazione, fra cui il biometano.

ENERGIA VERDE E COMPOST DI QUALITÀ: ECCO IL PERCORSO

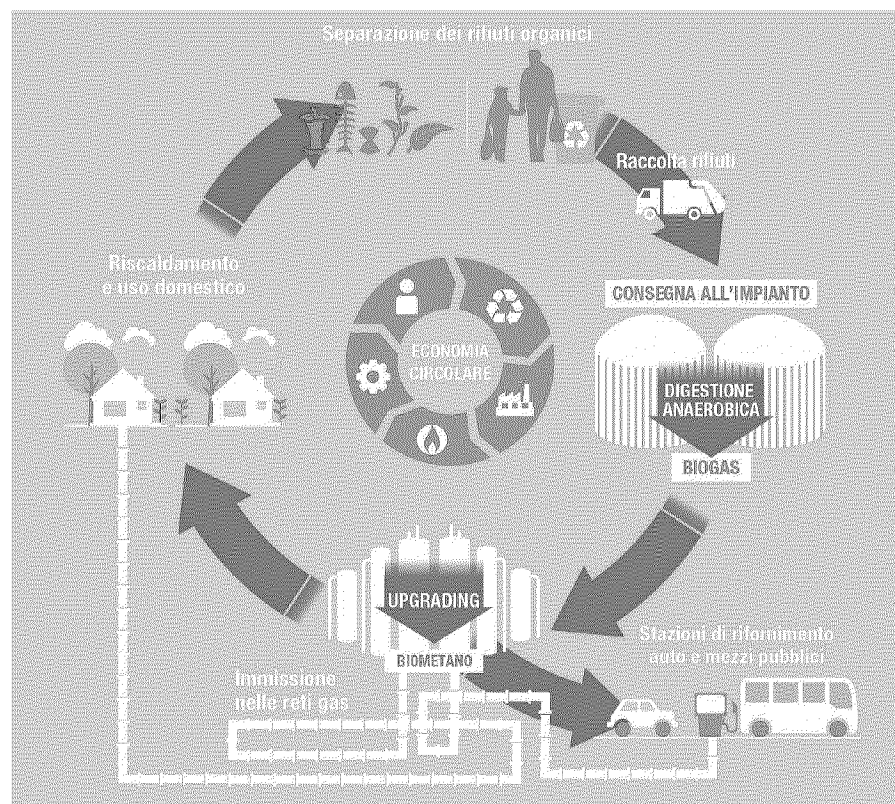
Il Gruppo Hera già da tempo produce biogas per la generazione di energia elettrica rinnovabile, attraverso l'attività di biodigestori e discariche. Questo accadrà anche nel nuovo impianto di S. Agata Bolognese, dove la frazione organica sarà soggetta a un processo di biodigestione anaerobica. Il rifiuto organico, triturato e vagliato, rimarrà per circa 21 giorni in 4 digestori orizzontali, chiusi ermeticamente, dove si compirà il processo di digestione e produzione di biogas, costituito da metano e anidride carbonica. Quindi avverrà un'operazione di upgrading: il biogas attraverserà controcorrente acqua pressurizzata; l'anidride carbonica si scioglierà e il metano resterà separato. In questo modo si otterrà biometano, una fonte di energia completamente rinnovabile in cui la



percentuale di metano sarà superiore al 95%. Al termine del processo di digestione, alla parte solida organica in uscita sarà aggiunto materiale lignocellulosico per ottenere una massa compatta che sarà avviata a una fase di compostaggio da cui si ricaverà compost di qualità, utilizzabile come ammendante in agricoltura e floricultura.

COMPOSTAGGIO IN SICUREZZA E NEL RISPETTO DELL'AMBIENTE

L'intervento, come si è detto, avverrà su un sito esistente in cui da molti anni è presente un impianto autorizzato per quantità maggiori rispetto a quelle ora previste a regime (si passerà da 220.000 a 135.000 tonnellate annue, con conseguente riduzione del traffico veicolare) e che tratterà esclusivamente rifiuti provenienti dalla raccolta differenziata. In precedenza nel sito venivano conferiti rifiuti indifferenziati per essere trattati e smaltiti nell'attigua discarica che, una volta esaurita, Herambiente ha deciso di non ampliare, in coerenza con gli obiettivi dell'economia circolare, pur essendo già in possesso dell'autorizzazione. I macchinari e le lavorazioni del nuovo impianto saranno al chiuso, per ridurre al minimo l'impatto acustico e odorigeno verso l'esterno. È previsto anche il potenziamento del sistema di trattamento dell'aria dell'attuale impianto di compostaggio per abbattere gli odori prodotti dalle fasi di lavorazione del materiale. La sezione di compostaggio sarà svolta in celle, realizzate nei fab-





bricati, chiuse e aspirate una a una. Le arie esauste aspirate saranno avviate a un sistema di deodorizzazione costituito da biofiltri e dall'unità di lavaggio ad acqua, tecnologia già utilizzata nel nord Europa in impianti analoghi. Inoltre sarà realizzato un locale filtro in corrispondenza dell'area di conferimento e stoccaggio rifiuti, che isolerà ulteriormente l'area di scarico e stoccaggio del rifiuto in ingresso dall'ambiente. Non sono previsti impianti di combustione.

UN PROGETTO NELL'OTTICA DELL'ECONOMIA CIRCOLARE E DEL VALORE CONDIVISO

La produzione di biometano costituisce per **Hera** il reale completamento del trattamento rispetto alla frazione organica, così come per il Gruppo è recentemente avvenuto, nel campo delle materie plastiche, con l'acquisizione di Aliplast, azienda trevigiana, eccellenza nazionale nel riciclo della plastica. Con queste due attività la multiutility

consolida una posizione d'avanguardia nel percorso di sviluppo verso l'economia circolare, in cui è da tempo impegnata. L'obiettivo è valorizzare scarti e rifiuti traendone il massimo beneficio. Già nel 2016, senza il contributo di questi impianti, **Hera** ha registrato il 64% di riciclo dei prodotti di imballaggio, rispetto al 65% fissato come obiettivo per il 2025. Altro esempio: è stato recuperato il 94% dei rifiuti raccolti in modo differenziato, oltre a tutte le iniziative sul riuso di farmaci, oggetti d'arredo ancora in buono stato, apparecchi elettronici e alla destinazione a scopi benefici dei pasti non consumati nelle mense aziendali. Con il biometano i vantaggi vanno oltre il tema della circolarità e si giunge a rispondere ad altre priorità della strategia di sostenibilità del Gruppo. La sostenibilità ambientale e l'economia circolare sono, infatti, tra i principali filoni su cui si concentrano le politiche innovative di **Hera**. L'impianto per la produzione di

biometano di Sant'Agata Bolognese rappresenta anche la risposta concreta al bisogno di trattamento dei crescenti volumi di rifiuti raccolti in modo differenziato e all'esigenza di contribuire al miglioramento della qualità dell'aria e dell'impronta di carbonio, in quanto si valorizzano rifiuti invece che prodotti coltivati. Sono già allo studio anche processi innovativi per valorizzare altre filiere, come i fanghi da depurazione e le potature, per ottenere combustibili di nuova generazione. L'impianto rappresenta anche un grande valore per il territorio in cui sorgerà, in linea con il concetto di valore condiviso che **Hera** ha recentemente adottato riferendosi alla prospettiva strategica di Porter, secondo la quale le migliori imprese in termini di crescita e resilienza sono quelle che sviluppano le proprie attività coniugando ritorno economico e ritorno sociale.

La redazione