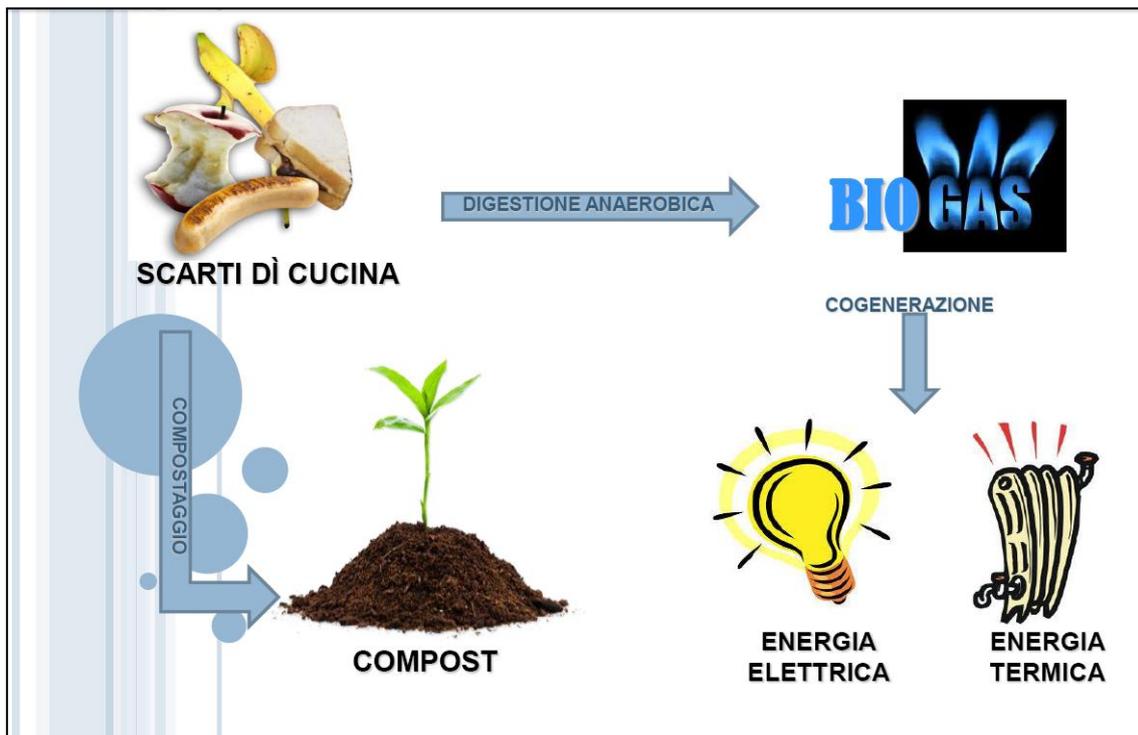


I recenti cambiamenti climatici spingono sempre più verso lo sviluppo di tecnologie ad impatto zero e alla promozione delle fonti rinnovabili di energia e da qualche anno l'Europa è impegnata nell'incentivazione all'utilizzo del biometano come carburante ecocompatibile per i veicoli a motore che può sostituirsi ai carburanti di origine fossile.

La Società S.E.S.A. Spa, che investe continuamente nella ricerca e nell'innovazione tecnologica a favore della sostenibilità ambientale, ha realizzato e gestisce impianti per la produzione di energia elettrica e termica utilizzando il biogas ottenuto dal recupero dei rifiuti delle raccolte differenziate come combustibile in gruppi di cogenerazione.



Ad oggi inoltre ha realizzato una prima linea di produzione di biometano che rappresenta l'alternativa valida al diesel nell'impiego di veicoli commerciali, urbani e in particolare della raccolta differenziata.

L'iniziativa dedicata alla produzione di biometano nasce con l'obiettivo di alimentare mediante il biometano i mezzi aziendali dedicati alla raccolta e trasporto dei rifiuti urbani che la società svolge per le Pubbliche Amministrazioni dei 52 Comuni del territorio.

I vantaggi nell'utilizzo del biometano sono notevoli, in quanto sostituisce il gasolio per autotrazione e il metano proveniente dalla Russia e/o altri carburanti fossili. Il biometano prodotto dagli scarti di cucina provenienti dalle raccolte differenziate urbane è quindi definito come carburante a chilometri "zero" e prontamente disponibile per i mezzi dedicati alla raccolta stessa. Considerato che tali mezzi circolano tutti i giorni per i centri abitati in quanto dediti alle raccolte differenziate dei 52 Comuni del territorio, la loro alimentazione, mediante biometano ottenuto dagli stessi rifiuti raccolti e successivamente trattati nell'impianto, consente di evitare le aggiuntive emissioni di carburanti fossili ed in particolare le emissioni di CO₂.

Il biometano prodotto ad oggi dalla prima linea di produzione pari a circa 720.000 mc (500.000 kg) è stato utilizzato per i mezzi delle raccolte differenziate dei 52 comuni del territorio servito da S.E.S.A. spa,

percorrendo circa 10 milioni di km e consentendo un risparmio di circa 500.000 litri di gasolio che in termini di emissioni di CO₂ corrispondono a circa 6700 tonnellate di CO₂ risparmiate.

A questo si aggiunge anche la CO₂ che verrà recuperata dall'impianto di biometano una volta terminate le altre linee di biometano evitando ulteriormente le emissioni di CO₂ re-immessa nel mercato.



Inoltre presso il sito di S.E.S.A. spa sono installati cogeneratori a biogas ad alta efficienza il cui calore alimenta la rete urbana di teleriscaldamento nei Comuni di Este e Ospedaletto Euganeo, contribuendo a ridurre sensibilmente le emissioni di CO₂ per riscaldamento urbano in città.



La centrale termica a servizio della rete di teleriscaldamento urbano, ha rendimenti di recupero del calore quasi pari al 100% e utilizzando una fonte rinnovabile quale il biogas, ha consentito la sostituzione delle vecchie centrali termiche (Ospedale, Collegio Manfredini, Comune di Ospedaletto) nei Comuni di Este e

Ospedaletto Euganeo, che avevano rendimenti molto scarsi, con ulteriore riduzione delle emissioni complessive.

Per l'anno 2017 la centrale a fonte rinnovabile di S.E.S.A. ha fornito circa 10.713.007 kWt di calore da fonte rinnovabile alle utenze urbane dei Comuni di Este e Ospedaletto Euganeo e sono state risparmiate circa 2.250 tonn di CO₂

Pertanto complessivamente oltre alle riduzioni di emissioni dall'uso del biometano nella flotta aziendale impegnata nella raccolta differenziata e trasporto dei rifiuti al recupero in impianto per circa 6.700 tonn, si ha una ulteriore riduzione delle emissioni in città con la rete di teleriscaldamento alimentata da calore recuperato dai cogeneratori a biogas per circa 2.250 tonn di CO₂.

Attività	Emissioni di CO₂ risparmiate (tonn)
Utilizzo biometano per i mezzi delle raccolte differenziate (anno 2018) in sostituzione dei carburanti fossili	6.700 tonn
Fornitura calore alle utenze urbane mediante teleriscaldamento da fonti rinnovabili	2.250 tonn

Con l'implementazione della produzione di biometano ottenuto dall'attuale trattamento degli scarti da cucina nei biodigestori e utilizzato come carburante da fonti rinnovabili nei mezzi addetti alle raccolte differenziate e al trasporto rifiuti, vengono annullate-evitate le relative emissioni da carburanti fossili connesse con il traffico veicolare dell'attività e ulteriormente diminuite grazie al recupero della CO₂ re-immessa nel mercato.