

# Presto si produrrà biogas grazie ai rifiuti

*La utility Amga, in collaborazione con Net, Università e Friuli Innovazione, punta a creare a Udine un impianto per convertire in energia la frazione umida*

Un fondo da 350mila euro e due anni di tempo per studiare e realizzare il prototipo di un impianto pilota che permetta ai depuratori esistenti di convertire in biogas parte dei rifiuti solidi urbani di Udine. Con questo obiettivo e un progetto molto complesso, Amga di Udine ha ottenuto un finanziamento dalla Regione a valere sui fondi europei Por Fesr per Ricerca e Sviluppo, bando 2010.

Al progetto, presentato dall'utility friulana in collaborazione con il Dipartimento di Scienze e tecnologie chimiche dell'Università di Udine e col supporto di Friuli Innovazione, collaborano anche

la Net, azienda municipalizzata che si occupa della raccolta e del trattamento dei rifiuti, e uno spin off universitario, la società Risa, incaricata di progettare il prototipo dell'impianto.

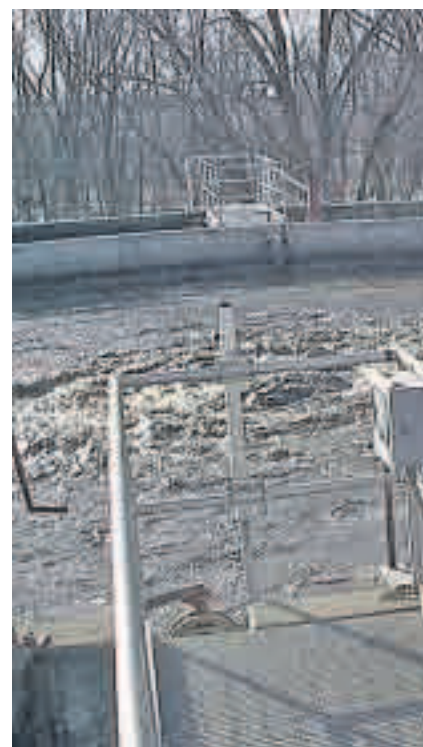
## PROCESSO BIOLOGICO

L'idea è quella di utilizzare i fanghi derivanti dal trattamento delle acque reflue e la frazione organica dei rifiuti solidi urbani (in linguaggio tecnico Forsu) in un processo biologico dedicato, che permette di sfruttare parte dei rifiuti urbani, il cosiddetto umido, per produrre biogas.

Se applicata su ampia scala sareb-

be una soluzione win-win, perché permetterebbe di utilizzare sia i fanghi residui che la parte organica della raccolta differenziata del capoluogo friulano, andando a diminuire i volumi complessivi dei rifiuti da smaltire, da un lato, e producendo energia attraverso il biogas ottenuto, dall'altro.

Il processo che si vuole mettere a punto con il progetto di ricerca in corso, cofinanziato al 50% dalla Regione, si basa sulla codigestione anaerobica dei fanghi di depurazione e del materiale proveniente dalla selezione dell'umido; il biogas prodotto andrebbe ad alimentare un impianto di cogenerazione



di energia termica ed elettrica.

“I risultati di questo progetto di ricerca - spiega **Antonio Nonino**, presidente di Amga - saranno di sicuro interesse per altre aziende consimili presenti anche al di fuori del territorio regionale: l'intento è, infatti, quello di proporre una soluzione alternativa e



virtuosa al trattamento dei fanghi e della Forsu, storicamente gestiti in filiere separate. La sinergia fra le due partecipate del Comune di Udine, Net e Amga, apre perciò scenari e soluzioni a oggi non ancora considerati sia per la produzione dell'energia, sia per la contestuale riduzione dei

rifiuti prodotti nei due impianti di via Gonars, rispettivamente quello di compostaggio e il depuratore per acque reflue.

#### **IPOTESI IN VIA GONARS**

Se il prototipo si dimostrerà effi-

**“ Questa tecnologia consente anche di ridurre il materiale residuo da smaltire ”**



**Antonio Nonino,**  
presidente di Amga

ciente, il processo sarà trasferito su scala reale all'interno dei digestori anaerobici dell'impianto di depurazione di via Gonars, producendo, in primis, un aumento considerevole nella produzione del biogas e quindi di energia; ci avvicineremo, in questo modo, all'obiettivo di sostenere la gestione dell'impianto con la sola energia elettrica prodotta nel sito e, perché no, di destinare l'esubero alla vendita in rete”.

“L'energia e l'ambiente - commenta il direttore di Friuli Innovazione **Fabio Feruglio** - sono tra i settori di riferimento per Friuli

Innovazione: fino a oggi abbiamo sviluppato alcune iniziative, ma non con l'impulso e la portata di quanto fatto, ad esempio, nei settori della metallurgia, delle tecnologie dell'informazione e della comunicazione, della biotecnologie, del legno. Di questa iniziativa ci piace sottolineare, oltre al contenuto tecnico e scientifico, le potenzialità dei risultati attesi, la collaborazione e integrazione sperimentale tra chi propone problemi e chi soluzioni innovative ecologiche in una filiera complessa e importante come quella dei rifiuti”.