

Fertilizzanti da rifiuti organici



Il progetto di ricerca industriale BIO2Energy, ideato da Sea Risorse Spa e Dipartimento di Ingegneria industriale dell'Università di Firenze

Nell'area del depuratore di Viareggio verrà realizzato un codigestore che genererà bioidrogeno, biometano, energia elettrica e fertilizzanti a partire dai fanghi derivati dal trattamento di depurazione delle acque reflue urbane e dalla frazione organica dei rifiuti urbani. Il ciclo delle acque e il ciclo dei rifiuti, insieme, forniranno cioè la sostanza organica necessaria per la produzione di energia elettrica e di ammendante per l'agricoltura.

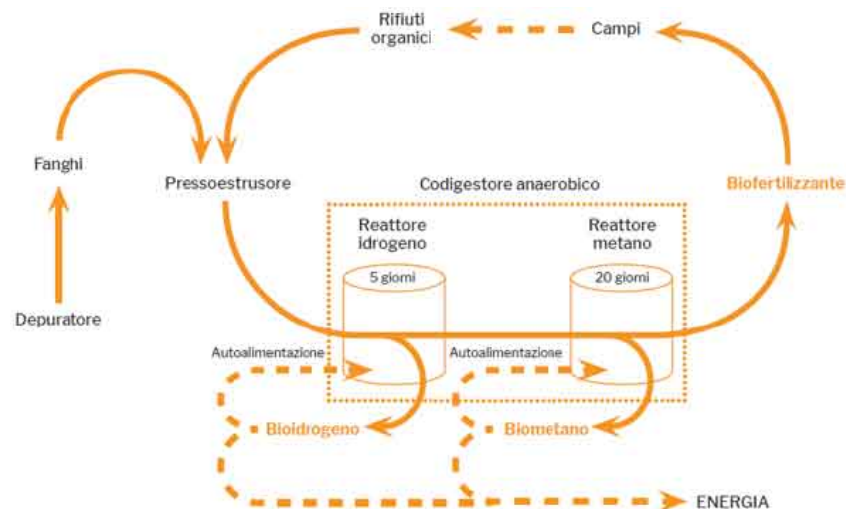


Si tratta del primo impianto regionale sperimentale di codigestione anaerobica di questo tipo e verrà realizzato nell'ambito del **progetto Bio2Energy**, finanziato dalla Regione Toscana a valere sul Programma Attuativo Regionale PAR FAS 2007-2013 e adottato dalla stessa Regione come progetto regionale di economia circolare. Il progetto fa inoltre riferimento alla Direttiva quadro sui rifiuti 2008/98/CE in termini di gerarchia dei processi di trattamento dei rifiuti: dalla prevenzione, al ri-uso, al riciclo come digestato di alta qualità ed infine al recupero di energia tramite produzione di biogas dalla digestione anaerobica.

Capofila del progetto è Sea Risorse, azienda che gestisce la raccolta differenziata e gli impianti di recupero per i Comuni di Viareggio e Camaiore. Nell'ambito di Bio2Energy Sea Risorse realizzerà l'impianto sperimentale in scala preindustriale nell'area del depuratore di Viareggio.

Gli altri partner del progetto ed i loro ruoli all'interno del progetto sono:

- Publiambiente Spa, che gestisce il ciclo integrato di rifiuti nel centro Toscana e che si occupa di testare gli ammendanti e i digestati per il loro utilizzo in agricoltura;
- l'azienda metallurgica Cavalzani Inox srl, che segue la produzione dei manufatti in metallo che compongono l'impianto sperimentale;
- CNR-ICCOM che segue l'attività di analisi bilancio energetico;
- Dipartimento di Ingegneria industriale dell'Università di Firenze che svolge attività di laboratorio, analisi dati e reportistica;
- PIN-Servizi didattici e scientifici per l'Università di Firenze, che si occupa di gestire e controllare l'impianto pilota.



Bio2Energy si svolgerà nell'arco di due anni durante i quali sono previste le seguenti azioni:

1. produzione Bioidrogeno e Biometano in laboratorio presso l'Università di Firenze (UNIFI-PIN)
2. produzione Bioidrogeno e Biometano a scala pilota e preindustriale presso il codigestore di Viareggio
3. caratterizzazione dei prodotti e studio dei fertilizzanti rinnovabili
4. efficientamento energetico del depuratore di Viareggio e studio degli utilizzatori ottimali del Bioidrogeno e del Biometano
5. valutazione della sostenibilità economica e ambientale
6. gestione del progetto e disseminazione dei risultati, anche tramite linee guida che rendano replicabile il progetto in altri siti.

Nel corso della presentazione del progetto, il 2 dicembre scorso, la sperimentazione ed i suoi possibili sviluppi in Toscana sono stati accolti favorevolmente su più fronti e da più interlocutori. Tra questi, Cispel Toscana ha visto nel progetto un'opportunità per uscire dall'emergenza che la Toscana sta vivendo, con l'attuale sospensione delle operazioni di spandimento dei fanghi di depurazione. La possibilità cioè di utilizzare i fanghi in un impianto come quello proposto da Bioenergy fornirebbe un uso alternativo di questi prodotti del ciclo integrato delle acque.

Da parte loro anche chi commercializza fertilizzanti e gli stessi operatori agricoli, vista la forte necessità, per l'agricoltura toscana, di disponibilità di sostanza organica, vedono positivamente la possibilità di usufruire - in un futuro - di un nuovo prodotto fertilizzante.



File PDF



This document was created with Win2PDF available at <http://www.win2pdf.com>.
The unregistered version of Win2PDF is for evaluation or non-commercial use only.
This page will not be added after purchasing Win2PDF.