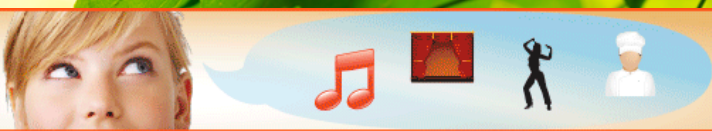


Vorresti qui il tuo banner?  
Clicca e inviaci una email

Bakeca.it



Main sponsor:  
**ambiente**  
Ingegneria ambientale e laboratori

**greenreport.it**  
quotidiano per un'economia ecologica

Partner:  
**la Repubblica.it**

**co2 emission zero**  
website

Home » News » Energia » Bio2Energy, a Viareggio da fanghi e rifiuti, energia pulita e fertilizzanti "rinnovabili"



Abbonati a  
**greenreport**

Cerca nel sito

Energia | Inquinamenti | Rifiuti e bonifiche

Mi piace

## Bio2Energy, a Viareggio da fanghi e rifiuti, energia pulita e fertilizzanti "rinnovabili"

Produzione di biodidrogeno e biometano utilizzando gli impianti già esistenti

[5 dicembre 2016]

E' stato presentato a Viareggio (Lu), il progetto "Bio2Energy", finanziato dalla Regione Toscana, che prevede «la realizzazione, nell'area del depuratore di Viareggio, di un codigestore in grado di generare con un processo del tutto naturale, a partire da fanghi e frazione organica dei rifiuti (Forsu), biodidrogeno, biometano, energia elettrica e fertilizzanti per l'uso in agricoltura. Il digestato ottenuto dal processo di produzione di biocombustibili è infatti una fonte di carbonio, azoto e altri nutrienti, potenzialmente utilizzabili in sostituzione di fertilizzanti chimici convenzionali».



Il progetto, che ha un costo di circa 3 milioni di euro, ha ricevuto un contributo di oltre 1,5 milioni di euro ed è stato finanziato sul bando Far Fas, realizzato in attuazione dell'Accordo di programma quadro stipulato nel 2014 fra Regione Toscana, ministero dell'istruzione, dell'università e della ricerca e Agenzia di coesione territoriale.

All'università di Firenze, aggiungono: «L'idea alla base del progetto Bio2Energy è quella di aumentare la produzione di energia rinnovabile in Toscana e in particolare attraverso la produzione di biocombustibili da rifiuti organici. Tale aumento di produttività di energia rinnovabile è realizzato mediante l'opportunità di gestire sinergicamente scarti organici da rifiuti e da fanghi di depurazione provenienti da impianti di pubblica utilità, per la produzione di biodidrogeno e biogas attraverso il processo di codigestione anaerobica. Da tale sinergia nasce anche l'opportunità di produrre fertilizzanti rinnovabili in quanto il digestato ottenuto dal processo di produzione di biocombustibili è una fonte di carbonio, azoto e altri nutrienti, potenzialmente utilizzabili in sostituzione di fertilizzanti chimici convenzionali. L'attività principale del progetto sarà quella di studiare i meccanismi di gassificazione dei rifiuti organici e la conseguente produzione di biodidrogeno assieme al biometano. Tale sistema di produzione di biocombustibile del tutto innovativo verrà sperimentato da Sea Risorse nel depuratore comunale di Viareggio (LU). Tale impianto è suddiviso in due linee denominate Linea Acque, dove avvengono i processi depurativi delle acque reflue, e Linea Fanghi, al cui interno vengono sottoposti a stabilizzazione i fanghi di supero derivanti dalla linea acque. La Linea fanghi nell'assetto attuale risulta sovradimensionata per il trattamento del fango di supero proveniente dalla Linea Acque, da questa analisi nasce il progetto, che vede Sea Risorse quale capofila, di codigerire con esso anche la Frazione Organica dei Rifiuti Solidi Urbani (Forsu) direttamente raccolta da Sea Risorse».

La Regione spiega che «Bio2Energy è il progetto di ricerca industriale ideato da Sea Risorse S.p.A. e Dief-UniFi (Dipartimento di ingegneria industriale università degli studi di Firenze) e portato avanti con Publiambiente, Cavalzani Inox, Iccom-Cnr, Pin per realizzare in due anni il primo impianto regionale sperimentale di codigestione anaerobica di questo tipo. I vantaggi del codigestore Bio2Energy nella gestione dei rifiuti sono il miglioramento dell'efficienza di impianti di pubblica utilità, il recupero dell'organico proveniente dalla raccolta differenziata, l'annullamento dei consumi energetici del processo di stabilizzazione dei fanghi e dei costi di trasporto su gomma, la produzione di energia elettrica da mettere in rete e di un fertilizzante organico che può sostituire quelli chimici. Per dare un ordine di grandezza, per una tonnellata di rifiuti si presume si possano recuperare 450 KW/h di energia».

I promotori sottolineano che «Bio2Energy è il primo progetto a livello internazionale che esporta a scala preindustriale il trattamento di rifiuti organici e la conseguente produzione di biocombustibili utilizzando gli impianti già esistenti dell'area del depuratore di Viareggio (Lucca). Il progetto prevede una time line di 2 anni all'interno della quale si collocano diverse fasi: dopo l'avvio dell'iter di gestione del progetto sperimentale con l'implementazione delle attrezzature e l'allestimento del pilota presso l'università di Firenze (UniFi/Pin), prende il via la prima fase dei lavori che è in scala pilota, e che precede la scala pre-industriale collocata nel sito del codigestore di Viareggio. La produzione di biodidrogeno e biometano sarà monitorata in entrambe le fasi, per ottimizzarla. È prevista una disseminazione dei risultati al fine di definire le condizioni ottimali di produzione anche sotto forma di linee guida, per rendere replicabile il progetto in altri siti».

Comunicazioni dai partners

**SEI Toscana**

Cresce la raccolta dell'olio alimentare domestico ir provincia di Siena: a Poggibonsi arriva il secondo punto di raccolta Olly®

Eco2 – Ecoquadro

Costituzione, cosa cambierebbe? La riforma spiegata in pillole



» Archivio

Greenreport on air – l'economia verde in radio

Radio LatteMiele - Scomparsa e difesa della biodiversità nelle isole, il podcast



» Archivio

Cospe – cooperazione sostenibile

Terre del cibo in Tunisia: un paese tra cous cous e fast food



» Archivio

Verso la scienza della sostenibilità

Grande mondo, piccolo pianeta: 5 punti per la sopravvivenza umana nell'Antropocene



» Archivio

LCA, il Life Cycle Assessment spiegato

La metodologia Lca e l'impronta di carbonio per combattere il riscaldamento globale

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.