

Project Number:
Project Acronym:

101081883
P2Green



Horizon Europe Programme
HORIZON-CL6-2022-ZEROPOLLUTION-01

This project has received funding from the European Union's Horizon Europe Research and Innovation Programme, under Grant Agreement No°101081883.



Online Workshop

25 Giugno 2024

Dalle 10.00 alle 13.00

"Dal letame nascono i fiori": fertilizzanti di origine organica per ridurre l'alterazione umana del ciclo dell'azoto e ottimizzare il ricorso al fosforo fossile



*“Le materie escrementizie di uomini e animali avevano un grosso valore economico, poiché da esse dipendeva la maggiore o minore produttività della terra [...] La lavorazione delle materie fecali, raccolte a Parigi dai cosiddetti vendageurs, dà luogo a un vasto giro di interessi. Agli inizi del XIX secolo l'escremento è promosso al rango di materia prima dell'industria chimica e nel 1844 c'è chi sogna di costruire un grande complesso industriale destinato al trattamento delle urine e proporrà di battezzarlo **ammoniapolis**” (Paolo Sorcinelli *Storia Sociale dell'acqua*. Bruno Mondadori 2004)*

Chiudere il ciclo dei nutrienti è necessario per ridurre l'alterazione del ciclo dell'azoto (l'"esperimento di fertilizzazione globale", come l'ha battezzato nel 1997 Elisabeth Kessler, direttrice della prestigiosa rivista *Ambio*, dell'Accademia delle Scienze Svedese) e per ridurre la dipendenza dalle rocce fosforiche, i cui giacimenti sono situati fuori dall'Europa.

Esiste la possibilità di recuperare nutrienti organici come materia prima per l'industria dei fertilizzanti da diverse filiere:

- Le filiere **"end of pipe"**: acque reflue e fanghi di depurazione, liquami zootecnici (tal quali o digestati), frazioni organiche rifiuti, residui di macellazione
- Le filiere **"separazione alla fonte"**: raccolta separata degli escreti umani in contesti ad elevata frequentazione (stadi, aeroporti, stazioni di servizio autostradali, centri commerciali, festival e grandi eventi)

Il progetto **P2Green** si propone di sperimentare diverse soluzioni orientate a **chiudere i cicli dei nutrienti contenuti negli escreti umani**, sia nella filiera "end of pipe" (**valorizzando i nutrienti contenuti nelle acque reflue depurate** recuperate per irrigazione) che in quella "separazione alla fonte" attraverso **diverse tecniche che permettono di utilizzare le urine umane raccolte separatamente come materia prima per la produzione di fertilizzante o produrre compost dagli escreti umani** raccolti "a secco" in composting toilet usate in occasione di festival ed altri eventi di massa.

Il primo workshop di P2Green in Italia vuole essere l'occasione per raccogliere punti di vista di diversi attori sulle **potenzialità e praticabilità delle diverse soluzioni** e sulle strategie per promuovere anche in Italia questa importante componente della **Strategia Europea sulla Bioeconomia**.

Contatti: Giulio Conte, conte@iridra.com, 338 7965256

Programma

10.00 – 10.30	Introduzione al tema
	Non solo CO ₂ : le alterazioni antropiche dei cicli biogeochimici oltre il carbonio Fabio Masi IRIDRA Il fosforo come materia prima critica: la Piattaforma Europea e la Piattaforma Italiana del Fosforo. Veronica Santoro (European Sustainable Phosphorus Platform), Roberta De Carolis (Piattaforma Italiana Fosforo)
10.30 - 11.45	Tavola rotonda: il recupero di nutrienti dalla filiera “end of pipe”
	Introduce: Alessandro Spagni , ENEA Modera: IRIDRA Ne discutono: <ul style="list-style-type: none">• Elena Mauro UTILITALIA• Andrea Salimbeni, RE-CORD (Renewable Energy Consortium for Research and Demonstration)• Laura Mira Bonomi, Evergreen Italia - Gruppo Fratelli Visconti recupero in agricoltura dei biosolidi da depurazione• Giovanni Toffoli Presidente Federchimica Assofertilizzanti <i>Domande e interventi dal pubblico</i>
11.45 - 13.00	Tavola rotonda: la separazione alla fonte degli escreti umani per il recupero dei nutrienti
	Introduce: Bastian Etter , VunaNexus Modera: IRIDRA Ne discutono: <ul style="list-style-type: none">• Laura Mancini Istituto Superiore di Sanità• Angelo Gentili, Responsabile Agricoltura Legambiente• Mariano Alessio Verni, SILC Fertilizzanti• Sergio Castellaro, Cremonini Chef Express <i>Domande e interventi dal pubblico</i>



This project has received funding from the European Union's Horizon Europe Research and Innovation Programme, under Grant Agreement No°**101081883**.