



POLITECNICO
MILANO 1863

POLO TERRITORIALE DI
CREMONA



Lunedì 10 Maggio 2021

Ore 9.00 - 13.10

Evento on line Piattaforma Teams

METANOGENESI IDROGENOTROFA

LA VIA BIOLOGICA ALL'UPGRADE DEL BIOGAS E AL POWER TO GAS

ESPERIENZE E PROSPETTIVE

Workshop
GRATUITO

OBIETTIVI

Il workshop si pone l'obiettivo di fare un primo punto sul processo biologico di metanogenesi idrogenotrofica, in un momento di grande e generale attenzione ed interesse per l'idrogeno verde, oltre che per il biometano, in un quadro di sempre maggior sostenibilità e circolarità.

Si tratta di un processo da alcuni anni intensamente studiato e sviluppato in ambito scientifico e tecnico, con alcune esperienze a scala dimostrativa, che costituisce una promettente alternativa ai metodi tradizionali di upgrade del biogas e di metanazione dell'idrogeno.

Obiettivo del workshop è inoltre quello di presentare alcune delle più significative esperienze di ricerca italiane sul tema, in corso già da diverso tempo.

TARGET

Il workshop è rivolto ad aziende, enti, gestori, professionisti e ricercatori interessati al tema del biometano e della digestione anaerobica di fanghi, frazione organica dei rifiuti e residui agro-industriali.

MODALITÀ D'ISCRIZIONE

Il workshop è gratuito ed è proposto con modalità on line sulla piattaforma Teams. La procedura di iscrizione al seminario, disponibile al link:

<https://www.polimi.it/index.php?id=5782&uid=4688>

è da completare entro e non oltre Giovedì 6 Maggio.

Solo chi sarà iscritto potrà partecipare.

Si comunica che il Workshop di Formazione Permanente verrà erogato come "Evento riunione Teams".

Informativa privacy sul sito www.polo-cremona.polimi.it

PROGRAMMA

- 9.00-9.10 Apertura e introduzione (F. Malpei – Dipartimento DICA, Politecnico di Milano, O. Chitotti - FAST)
- 9.10-9.35 Biometano in Italia: panorama attuale e prospettive (L. Maggioni - Consorzio Italiano Biogas)
- 9.35-10.00 Idrogeno: potenzialità, impieghi e l'esperienza del progetto BIONICO (S. Campanari & M. Binotti - Group of Energy CONversion Systems – GECOS, Dipartimento di Energia, Politecnico di Milano)
- 10.00-10.25 La metanogenesi idrogenotrofica: fondamenti, opportunità e campi di interesse (F. Malpei – Dipartimento DICA, Politecnico di Milano)
- 10.25-10.50 Conosciamo gli Archaea idrogenotrofici (L. Treu – Dipartimento di Biologia, Università di Padova)
- 10.50-11.15 Valutazioni energetiche riferite alla metanazione idrogenotrofica (M. Gatti & R. Scaccabarozzi – Dipartimento di Energia, Politecnico di Milano)
- 11.15-11.30 Pausa
- 11.30-11.55 Ricerca sperimentale e modellazione sull'upgrade biologico del biogas da fanghi (V. Corbellini - Politecnico di Milano)
- 11.55-12.20 Impianto pilota con reattori trickle bed per la metanazione biologica ex situ (M.L.V. Nordio - RSE)
- 12.20-12.45 Ottimizzazione del processo di metanogenesi idrogenotrofa mediante la cavitazione idrodinamica (A. Giuliano - ENEA)
- 12.45-13.10 Discussione