

VERSO UNA FILIERA AGRICOLA SOSTENIBILE: PRESENTATO IL PROGETTO DI RICERCA REALIZZATO DA A2A E DAL POLO DELLE MICROALGHE

Cremona, 5 dicembre 2023 – Si è tenuto oggi, presso l'Istituto Spallanzani a Rivolta d'Adda, un incontro promosso da **A2A e Fondazione LGH**, in collaborazione con il **Polo delle Microalghe - Istituto Spallanzani, Politecnico di Milano e Università degli Studi di Milano Bicocca** - per presentare un **progetto di ricerca focalizzato sulla digestione anaerobica, le microalghe e i biostimolanti**.

Lo studio, nato dalla crescente importanza di utilizzare il **biometano come vettore di energia rinnovabile** e promosso dal dipartimento interno di R&D del Gruppo, conferma **l'impegno di A2A per la promozione di una filiera sostenibile in agricoltura attraverso il recupero delle risorse**.

Il processo di digestione anaerobica da cui si genera il biometano produce anche il cosiddetto digestato, un sottoprodotto ottimo come fertilizzante organico, capace di **massimizzare così i principi di economia circolare** e migliorare la produttività del terreno senza l'ausilio di fertilizzanti chimici. Coinvolti infatti nel progetto diversi pilastri del settore agricolo - l'allevamento zootecnico, la digestione aerobica, la fertilizzazione e biostimolazione per la crescita delle piante e degli ortaggi - per essere valorizzati in modo sostenibile, grazie all'utilizzo della **biotecnologia microalgale**.

Le microalghe, infatti, sono microrganismi unicellulari in grado di crescere e riprodursi anche su acque reflue, assorbendo i nutrienti ivi presenti (ammoniaca, nitrati, fosforo, potassio e altri sali..) e utilizzando la luce solare e l'anidride carbonica, proveniente sia dall'aria che da centrali a biogas o biometano, sottraendola pertanto al rilascio in atmosfera. Inoltre, sono in grado di crescere anche al buio, utilizzando zuccheri. Infine, le microalghe contengono delle biomolecole attive molto preziose, tra cui i fitormoni, polisaccaridi e aminoacidi, che possono essere utilizzati in agricoltura come biostimolanti.

I ricercatori del Polo delle Microalghe hanno pensato di **sfruttare questa capacità di crescita delle microalghe su flussi di scarto nel settore zootecnico per sviluppare una filiera circolare**, un innovativo processo di coltivazione in più fasi in cui i flussi residui della produzione di biometano (come il digestato agricolo e l'anidride carbonica), insieme agli scarti zuccherini dell'industria dolciaria, diventano risorse preziose, substrati efficaci per la crescita delle microalghe, trasformate in seguito in un biostimolante utilizzabile in agricoltura per la crescita degli ortaggi.

I risultati di questo progetto virtuoso, sviluppato alla scala pilota presso il Parco Bioreattori del Polo delle Microalghe, sono **estremamente promettenti** e hanno soddisfatto le attese: una delle specie microalgali selezionate in natura, nei nostri bacini idrici, si è dimostrata efficace nella crescita sia su digestato che su sottoprodotti zuccherini, dimostrando di avere proprietà biostimolanti su diversi ortaggi, tra cui crescione e lattughino. Questa integrazione migliora l'efficienza e la sostenibilità della produzione di biometano consentendo un trattamento sostenibile del digestato

che, a sua volta, genera entrate aggiuntive per il settore agricolo attraverso la commercializzazione di bioprodotti a base di microalghe.

Le analisi tecnico-economiche preliminari (TEA) e Life Cycle Assessment (LCA) dimostrano quindi la **sostenibilità dell'iniziativa**, che si mostra efficace nell'**affrontare le preoccupazioni ambientali, nell'ottimizzare l'utilizzo delle risorse e nel generare preziosi prodotti biologici utili in agricoltura**.

L'incontro, finalizzato a presentare i risultati e le prospettive del progetto ancora in corso e coordinato dal team costituito da **Davide Alberti** e **Ignazio Geraci** per A2A, **Katia Parati** per l'Istituto Spallanzani, Elena Ficara per il Politecnico di Milano e **Valeria Mezzanotte** per l'Università Bicocca, si è concluso con la visita al Parco Bioreattori del Polo delle Microalghe. Hanno presenziato, tra gli altri, il Presidente dell'Istituto Spallanzani e di Coldiretti Italia **Ettore Prandini**, l'Assessore all'Agricoltura della Regione Lombardia **Alessandro Beduschi**, il Responsabile Scientifico della Fondazione LGH **Fabio Benasso**, il Prorettore del Politecnico di Milano **Gianni Ferretti** e il Direttore del Dipartimento di Scienze dell'Ambiente della Terra dell'Università degli Studi Milano Bicocca **Andrea Zanchi**.

Contatti:

A2A

Giuseppe Mariano, Responsabile

Media Relations, Social Networking and Web

Silvia Merlo – Riccardo Argentino, Ufficio stampa

ufficiostampa@a2a.eu

Tel. [+39] 02 77204535

IST. SPALLANZANI

JOYA PR – UFFICIO STAMPA E MEDIA RELATIONS

Elisabetta Bentivoglio

M +39 388 3624141

T +39 030 3453065

E press1@joyapr.it