Padova-Affi, 6 dicembre 2021

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA E BTS BIOGAS INSIEME PER SVILUPPARE IL PROGETTO *PIÙ-BIOGAS APP*

L'attività di ricerca si propone di aumentare di almeno il 10% la resa e la produzione degli impianti di biogas

Obiettivo del progetto è realizzare uno strumento per la gestione degli impianti che BTS Biogas metterà a disposizione delle aziende per gestire le biomasse in ingresso, i parametri ambientali ed il microbioma della digestione anaerobica

BTS Biogas, leader tecnologico nello sviluppo e nella costruzione di impianti biogas e biometano, ha attivato una collaborazione con l'**Università degli Studi di Padova** per sviluppare un **progetto di ricerca** che ha l'obiettivo di aumentare, di almeno del 10%, la resa di biogas.

Lo smaltimento sostenibile e la valorizzazione dei rifiuti organici sono una delle maggiori sfide a cui far fronte a livello mondiale. Il biogas è un'energia rinnovabile che consente di conciliare queste due esigenze perché viene prodotto utilizzando scarti organici. Tuttavia, la stagionalità di numerosi sottoprodotti della filiera agricola e zootecnica che alimentano gli impianti di biogas può determinare importanti fluttuazioni produttive, con ripercussioni negative sull'economicità degli impianti. Nell'attuale processo produttivo non sono presenti metodi efficienti per il monitoraggio in tempo reale della componente microbica, vera e propria key-driver della digestione anaerobica. È quindi indispensabile un attento monitoraggio del processo produttivo, del materiale organico che alimenta l'impianto e lo sviluppo di modelli predittivi per ottimizzare la produzione interessate a massimizzare la resa dei propri impianti di biogas.

Per rispondere a queste esigenze nasce il progetto di ricerca biennale *Più-Biogas App*, sostenuto da BTS Biogas e condotto da due ricercatori del Dipartimento di Agronomia, Animali, Alimenti, Risorse naturali e Ambiente e del Dipartimento di Biologia dell'Università degli Studi di Padova. L'iniziativa, tra i vari obiettivi, mira ad implementare un metodo di analisi innovativo, rapido ed efficiente per lo studio delle dinamiche di popolazione microbica che permette la fermentazione della materia organica, da consultare tramite una app dedicata.

Si tratta del **primo progetto di ricerca che indaga l'attività microbiologica che avviene ogni giorno all'interno del digestore**. Il progetto si prefigge non solo di ottenere un database per catalogare i microrganismi e le informazioni ambientali e di processo, ma punta anche a sviluppare un algoritmo per confrontare i risultati dei monitoraggi e delle tecniche per aumentare la resa energetica del biogas. Lo scopo è realizzare un software che aiuterà a massimizzare la produzione di biogas riducendo i costi di esercizio. I risultati e la tecnologia sviluppata saranno poi condivisi con altre realtà aziendali interessate a massimizzare la resa dei propri impianti di biogas.

Il progetto, a cui collabora anche **S&C Best** - società specializzata nello sviluppo di soluzioni per l´aumento dell´efficienza e della resa economica degli impianti a biogas, tramite additivi come ad esempio gli enzimi di ultima generazione - ha ottenuto il finanziamento della **Fondazione Cariverona** nell'ambito dell'obiettivo 2 «Valorizzazione del Capitale Umano e Promozione di Opportunità per i Giovani».

«Il progetto *Più-Biogas App* è un esempio importante di valorizzazione del Capitale Umano che ogni anno l'Università degli Studi di Padova contribuisce a formare – dice il prof. **Lorenzo Favaro**, **docente di Microbiologia Agraria all'Università di Padova e responsabile scientifico del progetto** -. Grazie al supporto della Fondazione Cariverona e di BTS Biogas, due giovani ricercatori, infatti, potranno lavorare fianco a fianco con docenti dell'Ateneo patavino ed aziende leader nel campo della digestione anaerobica per accelerare il processo di trasferimento tecnologico tra Università e contesto economico nazionale. Approcci biotecnologici e bioinformatici, sviluppati insieme ai colleghi Laura Treu e Stefano Campanaro, contribuiranno a fornire una soluzione innovativa per ottimizzare le rese in biogas di numerosi impianti fortemente diffusi in Veneto ed in molte altre regioni italiane».

«La ricerca della sostenibilità e la produzione di energie rinnovabili passa anche attraverso la massimizzazione della resa degli impianti di biogas. – spiega l'ing. **Franco Lusuriello**, **CEO di BTS Biogas** – Il progetto Più-Biogas App, grazie a una tecnologia innovativa sviluppata in collaborazione con l'Università degli Studi di Padova, punta a fornire alle aziende un prezioso strumento per gestire le biomasse in ingresso rendendo disponibili dati utili all'efficientamento della produzione di biogas, contribuendo al perseguimento della transizione green, fondamentale per il futuro del nostro Paese. Questa iniziativa è l'esempio concreto di come un dialogo produttivo tra il mondo della ricerca e quello delle imprese possa dare vita a soluzioni innovative».

BTS Biogas
BTS Biogas è leader tecnologico con oltre 25 anni di esperienza a livello mondiale nel campo della digestione anaerobica. L'azienda si occupa dello sviluppo, dell'ingegneria, della costruzione e della manutenzione di oltre 250 impianti di biogas in Europa, nord America ed est asiatico. Tramite il recupero di materiali organici provenienti da enti locali, aziende alimentari e agricole, gli impianti BTS Biogas sono progettati per generare una produzione costante di energia rinnovabile, biogas e biometano, oltre ad ammendanti del suolo e fertilizzanti. Grazie alla sua tecnologia di digestione aerobica leader nel settore, BTS Biogas sta contribuendo alla riduzione delle emissioni di gas serra nel mondo assistendo inoltre le comunità locali nell'effettiva transizione energetica, verso un tipo di economia circolare.
Per ulteriori informazioni consultare il sito: www.bts-biogas.com

Press contacts:

Ufficio Stampa Università di Padova
Carla Menaldo
Tel. 049 8273520 - Mob. 334 6962662
@ stampa@unipd.it

BTS Biogas
Maria Grazia Tiballi
Tel. 0454 85 42 05 - Int. 330 - Mob. 345 9513754
@ M.Tiballi@bts-biogas.com

MSL Group
Barbara Rivolta
Mob. 348 3666549
@ barbara.rivolta@mlsgroup.com