Ministero della Transizione Ecologica

DIPARTIMENTO ENERGIA
DIREZIONE GENERALE COMPETITIVITA' ED EFFICIENZA E LA ENERGETICA
DIVISIONE VI – Carburanti e normativa mobilità sostenibile

Al Ministero delle Politiche Agricole
Alimentari Forestali
DIREZIONE GENERALE PER LA PROMOZIONE
DELLA QUALITÀ AGROALIMENTARE E DELL'IPPICA
Ufficio PQAI II
Dr. Carmine Genovese
E-Mail: pqai2@politicheagricole.it
PEC: saq2@pec.politicheagricole.gov.it

Oggetto: Indicazione delle linee di studio approvate nell'ambito della riunione del Comitato tecnico consultivo sui biocarburanti del 21 febbraio 2022.

Con riferimento a quanto in oggetto, si comunica che nell'ambito della riunione del **21 febbraio u.s.** il Comitato tecnico consultivo sui biocarburanti, ai fini dello svolgimento delle attività cui è deputato, ha manifestato l'esigenza di approfondire alcune tematiche riferite al mondo dei biocarburanti attraverso la predisposizione di studi specifici, finanziati con gli introiti delle sanzioni per il mancato rispetto della normativa da parte delle società tenute all'adempimento dell'obbligo di immissione in consumo di biocarburanti.

Al riguardo, il Comitato ha segnalato la necessità di approfondimenti sulle tematiche della produzione di "biochar da biomasse lignocellulosiche residuali e dedicate (SRF)" e sull'impiego di questo prodotto in impianti di digestione anaerobica per incrementare la produzione di biogas e biometano.

La sperimentazione ha lo scopo di verificare la validazione dell'utilizzo del biochar come additivo in digestione anaerobica per incrementare la producibilità specifica di biometano, quantificandone i benefici ambientali connessi.

Gli obiettivi specifici che si intendono approfondire includono la conversione in biochar tramite pirolisi lenta di biomasse lignocellulosiche da colture dedicate (tipo SRF) e l'utilizzo del biochar come additivo nel processo di digestione anaerobica per aumentare la produzione di biogas, e più specificatamente incrementare la produzione della frazione di biometano.

Lo studio sull'impatto del biochar in digestione anaerobica dovrà essere condotto in condizioni tecniche molto specifiche e complesse, con lo scopo di esplorare le performances in digestione anaerobica di diverse concentrazioni di char.

Vista la complessità delle analisi e delle diverse tipologie di studio, in accordo con l'Ufficio PQAI II del Ministero delle politiche agricole alimentari e forestali, presente in seno al Comitato, le indicazioni fornite dal predetto organismo consultivo vengono articolate in **tre azioni/progetti**, che vengono dettagliati come segue:

Azione 1

Le attività da svolgere si possono riassumere come di seguito descritte:

guido.dinapoli@mise.gov.it
0647052089 - 3393520761
dgaece.div06@pec.mise.gov.it

Modellazione di filiera	con l'obiettivo di massimizzare la produzione di biometano attraverso l'ottimizzazione dell'input energetico e mediante l'ausilio di biochar per incrementarne il tasso di conversione - definizione degli elementi di criticità - definire il potenziale della/e filiera/e identificate a scala commerciale ed il conseguente impatto a livello nazionale.
Quantificazione dei benefici ambientali attesi mediante modellazione LCA	Valutazione dell'incremento della produzione di biometano ed i benefici conseguenti, in termini di GreenHouse Gas (GHG) saving
Contestualizzazione dei risultati ottenuti e formalizzazione elementi a supporto dello sviluppo normativo nazionale ed EU.	Analisi dei risultati ottenuti all'interno dello schema normativo attuale. L'analisi delle normative su base nazionale e delle direttive Europee dovrà permettere di contestualizzare i benefici attesi.

Azione 2

Le attività da svolgere si possono riassumere come di seguito descritte:

Produzione di biochar	Le biomasse saranno quelle provenienti da Short Rotation Forestry, o di origine residuali da altre attività
Costruzione di un prototipo di digestore ottimizzato per additivazione di biochar	Si dovrà predisporre un prototipo di reattore per digestione anaerobica, di tipo continuo, ottimizzato per l'utilizzo di biochar come additivo in digestione. La capacità target del prototipo è individuata in circa 1 m^3
Test di digestione anaerobica	sperimentazione in digestori batch da laboratorio per valutare la resa di biometano in digestione anaerobica, con differenti concentrazioni di biochar.
Scale up di processo	test di digestione anaerobica su un impianto pilota prototipale costruito di volume pari a circa 1 m^3, in grado di produrre quantitativi di digestato - contente il biochar - dell'ordine di alcuni kg/giorno. Sperimentazione sul biochar ottenuto per valutare la capacità adsorbente per l'NH_3 presente nel digestato

Azione 3

Le attività da svolgere si possono riassumere come di seguito descritte:

guido.dinapoli@mise.gov.it
0647052089 - 3393520761
dgaece.div06@pec.mise.gov.it

Raccolta e cippatura	Valutazione delle macchine disponibili per la raccolta e cippatura, nell'ottica di identificare i migliori cantieri per l'ottenimento di biomasse cippate con dimensioni idonee alla produzione di biochar.
Stoccaggio	sistemi di stoccaggio idonei favorire la perdita di umidità e per evitare fenomeni di respirazione della biomassa.
Valutazioni economiche ed ambientali	Analisi e valutazioni economiche ed ambientali connesse alla proposta sperimentale.

Per tale ragione, con riferimento agli importi incassati dalle sanzioni comminate ai sensi del D.M. MiSE 20 gennaio 2015 e versati nell'apposito capitolo dell'entrata del bilancio statale, per essere riassegnati al Fondo di cui all'articolo 1, comma 422, della legge 23 dicembre 2005, n. 266 per la promozione e lo sviluppo delle filiere agro-energetiche, si propone di procedere con le attività necessarie per attivare le tre linee di studio oggetto della presente.

Si ringrazia per la fattiva collaborazione e si resta a disposizione.

IL DIRIGENTE

GUIDO DI NAPOLI

GUIDO DI NAPOLI
24 mar 2022 14:26

guido.dinapoli@mise.gov.it
0647052089 - 3393520761
dgaece.div06@pec.mise.gov.it