

LE NUOVE FRONTIERE DEL BIOCHAR

BIOCHAR:**una soluzione sostenibile per il futuro della zootecnia**

Il settore zootecnico costituisce sicuramente una delle più importanti fonti di emissioni di gas serra per il settore agricolo (incide per il 9% di emissioni di CO₂ equivalenti) ed è pertanto facile attendersi che futuri scenari di riduzione delle emissioni lo coinvolgano in prima battuta. Allo stesso tempo, però, con l'aumento del benessere, si registra ogni anno un notevole aumento del consumo mondiale di carne e di prodotti caseari.

La produzione mondiale di carne si prevede raddoppierà nei prossimi anni, passando dai 229 milioni di tonnellate del biennio 1999/2001 a circa 465 milioni di tonnellate per il 2050 (Fonte FAO). Uno degli strumenti promettenti per la riduzione dell'immissione in atmosfera di gas-serra è l'impiego del biochar nelle attività produttive primarie.



Proponiamo qui i risultati di una prova nell'ambito del progetto "Riutilizzo di biomasse residuali per uso energetico, agronomico e in stalla" finanziato dalla Regione Emilia Romagna, Programma di Sviluppo Rurale 2014-2020 dove abbiamo utilizzato biochar con letame e altre matrici derivanti dagli allevamenti zootecnici (liquame e digestato), per contenere le emissioni.

La prova è stata effettuata in mesocosmi e sono stati quantificati i flussi delle emissioni di gas ad effetto serra CO₂, CH₄ e quindi valutato l'effetto del biochar nel contenimento delle emissioni. Nel progetto sono stati impiegati appositi analizzatori per valutare i campioni prelevati dai mesocosmi in cui sono state condotte le prove con le varie tesi, in particolare con e senza biochar. Il letame e il liquame utilizzato proveniva dalla azienda Martini Cesare di Galeata (FC) partner del progetto. Il digestato testato proveniva dalla fermentazione degli effluenti zootecnici suini e da varie biomasse (insilato di sorgo e paglie).



I risultati della prova dimostrano chiaramente come l'aggiunta di biochar alle matrici derivanti dalle deiezioni animali diminuisca le emissioni di CO₂ in media pari ad un 20%, mentre per il metano abbiamo una riduzione di circa il 40% per il letame e liquame. Nel digestato invece si osserva una diminuzione della CO₂, ma non del metano. Serviranno ulteriori analisi e sperimentazioni per capire meglio l'effetto e l'efficacia del biochar nel contenimento delle emissioni climalteranti.

Baronti S.⁽¹⁾, Maienza A.⁽¹⁾, Verdi L.⁽²⁾, Lanini G.M.⁽¹⁾, Orlandini S.⁽²⁾, Vaccari FP.⁽¹⁾

1. Istituto per la BioEconomia

Consiglio Nazionale delle Ricerche (IBE -CNR) via Giovanni Caproni, 8 50144 Firenze

2. Dipartimento di Scienze e Tecnologie Agrarie, Alimentari, Ambientali e Forestali (DAGRI), Università degli Studi di Firenze

Piazzale delle Cascine, 18 50144 Firenze

Info:

Per ulteriori informazioni contattare silvia.baronti@ibe.cnr.it

Fondazione Minoprio

Sede Istituzionale: Viale Raimondi 54 – 22070 Vertemate con Minoprio (CO)

www.fondazioneminoprio.it – Tel. 031 6876201 - 031 6876275

segreteria@fondazioneminoprio.it - segreteria@fondazioneminoprio.it

eventi@fondazioneminoprio.it



FONDAZIONE MINOPRIO - Viale Raimondi, 54 - 22070 Vertemate con Minoprio (CO)

Tel. +39 031 6876275 - eventi@fondazioneminoprio.it

segreteria@fondazioneminoprio.it - segreteria@fondazioneminoprio.it

AVVERTENZA Legge 196/2003. Tutela delle persone ed altri soggetti rispetto al trattamento dei dati personali.

Gli indirizzi e-mail presenti nel nostro archivio provengono o da richieste di iscrizioni pervenute al nostro recapito o da elenchi e servizi di pubblico

Per cancellare la tua iscrizione alla newsletter

clicca qui