

Utilizzo del biochar per la riduzione delle emissioni climalteranti ed ammoniacali in suinicoltura

Riferimenti

Tipo di progetto

Gruppo Operativo

Acronimo

Char Rimedio

Tematica

Emissioni di inquinanti e gas serra

Focus Area

5d) Ridurre le emissioni di metano e di protossido di azoto a carico dell'agricoltura

Informazioni

Periodo

2021 - 2022

Durata

20 mesi

Partner (n.)

5

Regione

Emilia-Romagna

Comparto

Zootecnia - suini

Localizzazione

ITH55 - Bologna

Costo totale

€174.370,27

Fonte di finanziamento principale

Programma di sviluppo rurale

Programma di sviluppo rurale

2014IT06RDRP003: Italy - Rural Development Programme (Regional) - Emilia Romagna

Parole chiave

Clima e cambiamenti climatici

Fertilizzazione e gestione delle sostanze nutritive

Filiera, marketing e consumo

Gestione di rifiuti, sottoprodotti e scarti di produzione

Pratiche agricole

Sito web

http://charrimedio.crpa.it/nqcontent.cfm?a_id=2



Obiettivi

L'obiettivo principale del piano è ridurre le emissioni climalteranti (GHG) ed ammoniacali rilasciate dagli stoccaggi di liquame presenti negli allevamenti suinicoli. Il progetto inoltre mira a validare l'efficacia del biochar nella riduzione delle emissioni odorigene, valutare l'applicazione del biochar nello stoccaggio dei liquami, verificare le potenzialità di utilizzo agronomico della miscela biochar/liquame, nonché valutare i benefici ambientali ed economici del biochar nel ridurre le emissioni e nell'incremento di carbonio nel terreno.

Risultati

Il Gruppo Operativo CHAR RIMEDIO, attraverso l'impiego del biochar (un materiale adsorbente ottenuto dalla gassificazione di biomasse vegetali), ha testato la possibilità di ridurre le emissioni climalteranti ed ammoniacali rilasciate dagli stoccaggi di liquame presenti negli allevamenti suinicoli. Tre le modalità di applicazione del biochar testate, che hanno evidenziato efficienze diverse tra loro ma interessanti ai fini della mitigazione dell'emissione di gas serra e ammoniaca. Interessante anche la valorizzazione del biochar in agricoltura come ammendante arricchito in azoto, fosforo e micronutrienti, grazie all'interazione coi liquami suinicoli e come mezzo per sequestrare CO2 nel terreno.

Attività

Il Piano prevede 6 Azioni:

- Coordinamento del Progetto
- Ricerca e caratterizzazione del Biochar, realizzazione dei dispositivi di abbattimento emissioni
- Monitoraggio dell'efficacia del Biochar applicato ai liquami nel ridurre le emissioni
- Valutazione della sostenibilità economico ambientale dell'innovazione

Utilizzo del biochar per la riduzione delle emissioni climalteranti ed ammoniacali in suinocoltura

2/4

<https://www.innovarurale.it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go-pei/utilizzo-del-biochar-la-riduzione-delle-emissioni>

2326

Stato del progetto
completato

- Divulgazione dei risultati
- Formazione dei tecnici

Partenariato

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Capofila	Gran Suino Italiano Organizzazione Interprofessionale	Via del Monte, 10 40126 Bologna BO Italia	051 253880	
Partner	C.R.P.A. S.p.A.	V.le Timavo 42/2 42121 Reggio Emilia RE Italia	0522 436999	info@crpa.it
Partner	DINAMICA s.c.a r.l.	Via Bigari 3 40128 Bologna BO Italia	051 360747	info@dinamica-fp.it
Partner	Società Agricola Neve di Torricelli Renato	Via Madonna della Neve 12, 42122 Reggio nell'Emilia a RE Italia	0522 340851	
Partner	Università degli Studi di Modena e Reggio Emilia	Via Università 4 41121 Modena MO Italia	059 2056457	rettore@unimore.it

Innovazioni

Descrizione

AZIONE 1

- Dichiarazione di avvio attività;
- Costituzione dell'ATS;
- Relazione intermedia;
- Relazione finale/rendicontazione

Descrizione

AZIONE 2

- Selezione del migliore biochar commerciale utilizzabile in suinocoltura per la riduzione delle emissioni
- Creazione di un sistema prototipale ottimizzato per il test del biochar sui liquami suini
- Ottimizzazione del metodo di riduzione delle emissioni da liquami suini attraverso il biochar utilizzando diverse soluzioni e dedicate campagne sperimentali

- Valutazione della possibilità di utilizzare il biochar come ammendante a fine adsorbimento di liquami

Descrizione

AZIONE 3

Report sull'efficacia delle soluzioni a base di biochar nel ridurre le emissioni di ammoniaca, odori e gas ad effetto serra dallo stoccaggio dei liquami

Valutazione dell'applicabilità delle 3 diverse soluzioni proposte

Descrizione

AZIONE 4

Valutazione della sostenibilità ambientale ed economica dell'innovazione con metodologia LCA (Life Cycle Assessment)

Descrizione

AZIONE 5

-una linea grafica del progetto (logo coordinato + template ppt da utilizzare per la comunicazione, quali comunicati stampa, poster, roll up, pagina web, presentazioni);

-sito web di progetto + news per blog (minimo 10 news) + presentazione finale multimediale di sintesi dei risultati utilizzabile come portfolio;

-divulgazione di 1 comunicato stampa a inizio del progetto;

-pubblicazione di 1 articolo realizzato da ricercatori/tecnici;

-preparazione e divulgazione di newsletter digitali (pacchetto di 3);

-realizzazione di contenuti rivolti a tecnici/stampa da veicolare attraverso il canale twitter di CRPA;

-realizzazione di un video scribing di presentazione dell'innovazione;

-realizzazione della versione inglese del video scribing;

-realizzazione servizio tv su emittente regionale + messa in onda su altra tv provinciale;

-realizzazione di un opuscolo tecnico con i risultati del progetto e indicazioni per la sua implementazione in azienda da stampare in 500 copie e scaricabile anche in formato digitale dal sito di progetto;

-1 convegno conclusivo in presenza;

-1 report riassuntivo inviato a una rete PEI

Descrizione

AZIONE 6

Proposta formativa di corso e visita

Link utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Sito web del progetto	http://charrimedio.crpa.it/nqcontent.cfm?a_id=22326	Sito web
Il poster di Char Rimedio	https://charrimedio.crpa.it/nqcontent.cfm?a_id=25401&tt=news	Materiali utili

Utilizzo del biochar per la riduzione delle emissioni climalteranti ed ammoniacali in suinicoltura

4/4

<https://www.innovarurale.it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go-pei/utilizzo-del-biochar-la-riduzione-delle-emissioni>

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Char Rimedio in TV	https://charrimedio.carpa.it/nqcontent.cfm?a_id=30495&tt=news	Materiali utili
I risultati di Char Rimedio in un opuscolo	https://charrimedio.carpa.it/media/documents/charrimedio_www/documenti/GOI_Opusc...	Materiali utili
Presentazione multimediale dei risultati di Char Rimedio	https://sway.office.com/SzoWQhrnaksPikCu	Materiali utili
Newsletter 3 - Dicembre 2023	https://charrimedio.carpa.it/media/documents/charrimedio_www/documenti/newslette...	Materiali utili