

La lana: scaro o rifiuto? Produzione di biochar come ammendante per agricoltura sostenibile

Riferimenti

Tipo di progetto

Gruppo Operativo

Acronimo

Wool2Resource

Tematica

Energia rinnovabile

Focus Area

3a) Migliore integrazione dei produttori primari nella filiera agroalimentare attraverso i regimi di qualità, mercati locali e filiere corte

Informazioni

Periodo

2024 - 2024

Durata

12 mesi

Partner (n.)

11

Regione

Sicilia

Comparto

Multifiliera

Localizzazione

ITG12 - Palermo

ITG14 - Agrigento

ITG15 - Caltanissetta

Costo totale

€500.000,00

Fonte di finanziamento principale

Programma di sviluppo rurale

Programma di sviluppo rurale

2014IT06RDRP021: Italy - Rural Development

Programme (Regional) - Sicilia

Parole chiave

Competitività e diversificazione agricola e forestale

Gestione di rifiuti, sottoprodotti e scarti di produzione

Produzione vegetale e orticoltura

Sito web



Obiettivi

Valutare le caratteristiche chimico fisiche del biochar da lana

Attività

Il progetto Wool2Resource converte materiali di scarto in ovinicoltura in prodotti agricoli utili a ridurre il fabbisogno idrico per colture orticole e florovivaistiche, migliorando l'apporto di nutrienti. La prima fase sviluppa un prototipo per la pirolisi della lana, la produzione di biochar, la sua caratterizzazione fisico-chimica e la sperimentazione presso due aziende partner. La collaborazione tra gli attori del G.O. facilita il trasferimento di conoscenze e l'innovazione, rafforzando il legame tra agricoltura, ricerca e sostenibilità.

Contesto

La trasformazione di uno scarto in un materiale di potenziale applicabilità come ammendante dei suoli può contribuire all'incremento della redditività delle aziende. Attualmente, lo stoccaggio e smaltimento della lana scuda è un aggravio economico importante per gli allevatori. La sua conversione, mediante macchine termiche appositamente sviluppate, direttamente in azienda contribuirebbe a diversificare la produzione aziendale favorendo anche l'utilizzo di sottoprodotti e materiali di scarto in materia grezza non alimentare. La pirolisi in condizioni controllate, fissa fino a circa il 60% del materiale organico in materiali carboniosi. Il successivo processo di mineralizzazione, nei suoli, di tali materiali ad anidride carbonica è estremamente lento. Per questa ragione, essi forniscono una via per la temporanea sottrazione di anidride carbonica dal ciclo del carbonio riducendo la concentrazione di CO2 nell'atmosfera.

Il progetto, pertanto, si inquadra all'interno dei principi della Green and

<https://www.wool2resource.it/>

Stato del progetto
in corso

Circular Economy e può contribuire allo sviluppo economico, sociale e ambientale delle popolazioni rurali. Infatti, la differenziazione della produzione (la lana potrebbe essere considerata una materia prima e non più uno scarto, lo sviluppo di nuovi dispositivi per il trattamento termico massivo della lana per ottenere biochar) e l'utilizzo del biochar come ammendante dei suoli può contribuire a limitare i costi di mantenimento delle aziende e migliorarne il potenziale economico.

Partenariato

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Capofila	Rete Ovinicoltori Siciliani	Via San Giuseppe, 25 92022 Cammarata AG Italia		reteovincoltorisiciliani@gmail.com
Partner	INSTM - Consorzio Interuniversitario nazionale per la scienza e la tecnologia dei materiali	Via Giuseppe Giusti, 9 50121 Firenze FI Italia	055 4573775	segreteria@instm.it
Partner	EZLab	Piazza dei Gasperi n. 28 35121 Padova PD Italia	049-4102195	info@ezlab.it
Partner	Coniglio Silvana	Contrada Luparello 92022 Cammarata AG Italia		
Partner	Borgia Roberto	Via Marche 10 92022 Cammarata AG Italia		
Partner	Azienda Sicana Agrozootecnica	Via San Giuseppe 25 92022 Cammarata AG Italia		

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Partner	Azienda Rizzico Angelo	Contrada Bruca 92022 Cammarata AG Italia		
Partner	Azienda Cacciatore Maria Teresa	Via Sacerdote La Corte n. 6 92022 Cammarata AG Italia		
Partner	Azienda Agricola Masseria Gambino srl	Via Pietà n. 72 92011 Cattolica Eraclea AG Italia		masseriagambinosrl@gmail.com
Partner	Azienda Marino Bruno Vivai Platani	Via Cavaleri Magazzeni, 6 92100 Agrigento AG Italia		info@vivaiplatani.it
Partner	Coop.va Azienda Agricola Sant'Agata	Via Luigi Tirrito, 4 90030 Castronovo di Sicilia PA Italia		francescoscaglione@hotmail.com

Innovazioni

Descrizione

Il progetto Wool2Resource intende esplorare la possibilità di convertire termicamente la lana in biochar e testarne l'utilizzo come ammendante dei suoli. Tale obiettivo implica la valorizzazione della lana ovina, scarto di produzione/rifiuto, che prodotta in risposta ad esigenze di benessere animale verrebbe ad essere utilizzata come ammendante dei suoli. Tra i risultati attesi è da sottolineare il potenziale impatto positivo in termini di capacità dei suoli di ritenzione idrica e di intrappolamento del carbonio in forme meno disponibili alla produzione di gas serra.

Area problema

Obiettivo IV - Sviluppo di nuovi prodotti e processi e miglioramento della qualità dei prodotti

Obiettivo VII - Promozione dello sviluppo economico, sociale e ambientale delle popolaz. rurali

Obiettivo I - Gestione equilibrata delle risorse naturali da parte di agricoltura, forestazione, pesca e acquacoltura

Effetti attesi

Miglioramento qualitativo dei suoli

Risparmio idrico

Diversificazione dei prodotti

La lana: scaro o rifiuto? Produzione di biochar come ammendante per agricoltura sostenibile

4/5

<https://www.innovarurale.it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go-pei/la-lana-scara-o-rifiuto-produzione-di-biochar-come>

Link utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Sito web del progetto	https://www.wool2resource.it/	Sito web
Articolo su Terra	https://terra.regione.sicilia.it/lana-ovina-e-agricoltura-a-cammarata-i-risulta...	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto
Articolo su EZLAB	https://www.ezlab.it/notizie/wool2resource-biochar-in-agricoltura/	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto
Articolo su Sicilia Agricoltura	https://www.siciliaagricoltura.it/2024/07/27/presentato-a-cammarata-il-progetto...	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto
Articolo su Teleacras	https://www.teleacras.it/2024/07/15/come-si-puo-utilizzare-la-lana-di-scarsa-qu...	Link ad altri siti che ospitano informazioni del progetto
Post su linkedin	https://it.linkedin.com/posts/ezlab-blockchain-solutions_wool2resource-biochar-...	Materiali utili
Presentazione del progetto Wool2resource	https://www.youtube.com/watch?v=4rzYB4FyYso&themeRefresh=1	Materiali utili
Canale youtube del progetto	https://www.youtube.com/@Wool2Resource	Materiali utili
Pagina facebook del progetto	https://www.facebook.com/wool2resource	Materiali utili

La lana: scaro o rifiuto? Produzione di biochar come ammendante per agricoltura sostenibile

5/5

<https://www.innovarurale.it/pei-agri/gruppi-operativi/bancadati-go-pei/la-lana-scaro-o-rifiuto-produzione-di-biochar-come>

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Gli eventi del progetto	https://www.wool2resource.it/eventi/	Materiali utili
