

Bando per la promozione di progetti di ricerca a supporto dell'attuazione della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile

Bando SNSvS2

Soggetto proponente	Consiglio per la ricerca in agricoltura e l'analisi dell'Economia Agraria - CREA
Titolo progetto	FOR.CIRCULAR - Sistema di Supporto alle Decisioni per il miglioramento della performance della filiera foresta- legno in una prospettiva di bioeconomia circolare
Categoria di intervento	Categoria 2 – Progetti di ricerca su temi prioritari per l'attuazione della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile
Tema di intervento	Tema 2: Economia circolare

ABSTRACT

La proposta progettuale FOR.CIRCULAR si è posta l'obiettivo di migliorare l'efficienza ed accrescere la sostenibilità della filiera foresta-legno nella regione Toscana, al fine di ridurre gli impatti sull'ambiente e la dipendenza dalle risorse energetiche non rinnovabili in accordo con gli obiettivi della Strategia Nazionale per lo Sviluppo Sostenibile (SNSvS) e l'Accordo di Parigi sul Clima. Nello specifico la proposta progettuale si è prefissata la valorizzazione della filiera foresta-legno sulla base dei principi della bioeconomia circolare.

OBIETTIVI, OUTPUT E RISULTATI ATTESI

Obiettivi e Azioni:

- *Incrementare a livello nazionale e regionale le conoscenze teoriche e le applicazioni pratiche derivanti dai principi della (bio)economia circolare applicati alla filiera foresta-legno.*
 - analisi della letteratura tecnico-scientifica applicando un'analisi bibliometrica che fornisce mappe e statistiche basate su dati di rete che mostrano le relazioni tra organizzazioni, paesi e parole chiave coinvolte nella produzione scientifica sul tema della bioeconomia; identificazione di un set di indicatori di performance per la filiera foresta-legno secondo i principi della (bio)economia circolare.
- *Promuovere un processo partecipativo con gli attori del settore forestale per l'implementazione condivisa di un Sistema di Supporto alle Decisioni (SSD) e per la definizione di strategie di valorizzazione ecologica, economica e sociale della filiera foresta-legno nella regione Toscana.*
 - coinvolgimento degli attori locali operanti nella filiera foresta-legno della Toscana tramite questionari che hanno consentito di raccogliere informazioni, richieste e proposte utili per l'implementazione del Sistema di Supporto alle Decisioni (SSD) e per predisporre delle strategie di valorizzazione condivise.
- *Sviluppare un Sistema di Supporto Decisionale (SSD) per la filiera foresta-legno toscana sulla base dei principi della (bio)economia circolare, finalizzato a valutare la sostenibilità e la performance della filiera e a supporto dei decisori tecnici e politici.*
 - realizzazione di un SSD su base GIS (*Geographic Information System*) e del manuale di istruzioni. Il modello prevede una quantificazione di indicatori di bioeconomia circolare e di efficienza finanziaria della filiera foresta-legno in grado di favorire analisi di scenario e flessibilità procedurale.
- *Valutare l'efficacia e le ricadute del SSD in termini di sostenibilità della filiera locale, implementando l'impiego in un caso di studio per facilitarne la trasferibilità in altri contesti territoriali.*
 - il SSD è stato testato nel contesto territoriale dell'Unione di Comuni Valdarno e Valdisieve. Nel caso in esame è stato effettuato un confronto tra gli output del modello ottenibili con i processi produttivi consuetudinari e in

scenari legati sia alla variazione del prezzo degli assortimenti legnosi e bioenergia, che alla variazione del livello di meccanizzazione.

Output/Risultati attesi:

- La bioeconomia circolare può essere considerata un sotto-insieme della bioeconomia dove la connessione tra bioeconomia ed economia circolare è enfatizzata con particolare riferimento alla riduzione nell'uso delle risorse (*Reduce*), al riutilizzo (*Reuse*), al riciclaggio (*Recycle*) e al recupero energetico (*Recover*). Al termine dell'Azione 1, sono state prodotte:
 - dodici mappe di articoli scientifici sulla bioeconomia, sulla bioeconomia forestale, sulla bioeconomia circolare e sulla bioeconomia circolare forestale;
 - quattro mappe della rete di co-authorship di organizzazioni scientifiche;
 - quattro mappe della rete di co-authorship tra i paesi;
 - quattro mappe delle reti di co-occorrenza delle parole chiave.
- Al termine dell'Azione 2, è stato individuato un set di indicatori basato sulle 4R dell'economia circolare (*Reduce, Reuse, Recycle, Recover*).
- La fase di consultazione con gli attori locali (Azione 3 e 4) ha portato alla realizzazione dell'albero dei problemi applicato alla filiera foresta-legno dell'Unione di Comuni Valdarno e Valdisieve e sono state individuate cinque strategie atte alla valorizzazione economica della filiera in un'ottica di bioeconomia circolare (comunicazione del marchio "FMMF il Legno" e della valenza ambientale dei prodotti legnosi, formazione degli operatori del settore forestale e capacità degli operatori della filiera foresta-legno di fare sistema e di fare massa critica).
- Nell'Azione 5 sono stati realizzati il SSD r.forcircular e il manuale di istruzioni dello stesso SSD di r.forcircular con il dettaglio metodologico e dei risultati ottenibili entrambi disponibili su piattaforma open-source. <https://grass.osgeo.org/grass80/manuals/addons/r.forcircular.html>
- Nell'Azione 6 l'applicazione del modello ha favorito l'analisi di scenario nel territorio dell'UCVV per considerare l'incertezza insita nei processi decisionali e pianificatori e la valutazione tecnico- economica e ambientale di diversi cantieri produttivi forestali e di possibili variazioni dei prezzi di mercato dei prodotti legnosi locali.

Durata progetto

10 mesi

Sito web

<https://www.dendronatura.net/progetti-1/progetto-for-circular/>