

Selvicoltura e preservazione dei Suoli Boschivi: strategie per il sequestro del carbonio

Riferimenti

Tipo di progetto

Gruppo Operativo

Acronimo

SUOBO

Tematica

Impronta carbonica

Focus Area

5e) Promuovere la conservazione e il sequestro del carbonio nel settore agricolo e forestale

Informazioni

Periodo

2020 - 2023

Durata

47 mesi

Partner (n.)

8

Regione

Emilia-Romagna

Comparto

Forestale

Localizzazione

ITH55 - Bologna

ITH56 - Ferrara

ITH57 - Ravenna

Costo totale

€199.437,00

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

Gestione del paesaggio e del territorio

Gestione del suolo

Silvicoltura

Sito web

<https://www.progettosuobo.com/>



Obiettivi

SuoBO intende promuovere la conservazione della sostanza organica dei suoli boschivi ed il sequestro del carbonio in distinti contesti forestali della regione Emilia-Romagna (RER). La problematica in oggetto necessita di protocolli analitici tesi a valutare lo stato quantitativo e qualitativo della Sostanza Organica dei suoli (SOM), che dovranno restituire indici di riferimento per la misura dello stato di conservazione e di vulnerabilità della SOM nei diversi contesti investigati. Partecipano aziende forestali di zone marginali e ricercatori ed esperti forestali delle Università di Ferrara e Bologna, del Consorzio Futuro in Ricerca e di Confagricoltura Bologna s.r.l.

Attività

Creazione del GO dal punto di vista giuridico e operativo con sviluppo delle sinergie fra enti di ricerca e realtà aziendali. Analisi preliminare della situazione nelle aziende coinvolte. Campionamento di suoli e piante e determinazione di parametri utili per il calcolo degli stocks di carbonio. Analisi del carbonio in distinti orizzonti di suolo nonché delle piante che vi insistono. Determinazione di indici qualitativi della sostanza organica per un benchmarking della SOM e misure dirette del rilascio di GHG. Divulgazione e formazione sulle pratiche selvicolturali sostenibili tese a sequestrare il carbonio e ridurre emissioni di GHG.

Stato del progetto
completato

Partenariato

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Capofila	Università degli Studi di Ferrara	Via Ludovico Ariosto 35 44121 Ferrara FE Italia	0532 455737	ctg@unife.it
Partner	Azienda Agricola Branchicciolo di Gaspari G.	Via Branchicciolo, 3 40037 Sasso Marconi BO Italia	333 709 6538	
Partner	Confagricoltura Bologna	Via don Minzoni 679 40059 Medicina BO Italia	342 0671574	ufficiotecnico@confagricoltura.legalmail.it
Partner	DINAMICA s.c.a r.l.	Via Bigari 3 40128 Bologna BO Italia	051 360747	info@dinamica-fp.it
Partner	Azienda Agricola Beghelli Fabio	Via Lavino 429 40050 Monte San Pietro BO Italia	333 56133 74	fabio.beghelli@pec.agritel.it
Partner	Francesco Ubertini	Via Zamboni 33 40125 Bologna BO Italia	0512099942	scriviunibo@pec.unibo.it
Partner	società cooperativa Montana Valle del Senio	Via 1° Maggio 34 48010 Casola Valsenio RA Italia	546 76050	

Ruolo	Azienda	Address	Telefono	E-mail
Partner	Consorzio Futuro in Ricerca	Via saragat 1 44124 Ferrara FE Italia	0532762404	cfr@unife.it

Innovazioni

Descrizione

L'azione 1 consiste nell'esercizio della cooperazione in cui Consorzio Futuro in Ricerca (CFR) e Università di Ferrara (UniFE) coordineranno il GO, pianificando e mettendo in atto tutte le iniziative necessarie a realizzare l'attività progettuale e conseguire i risultati previsti dal Piano. CFR e UniFe insieme ai referenti delle aziende forestali, dell'Università di Bologna (UniBo) e di Confagricoltura Bologna s.r.l. coordineranno le attività complessive e le azioni di divulgazione. L'attività di coordinamento si svilupperà con incontri nel corso dell'attività del Piano (incontro iniziale a Ferrara o Bologna, incontri intermedi presso le aziende, incontro finale a Ferrara o Bologna). Nel corso dell'attività del Piano, il Responsabile del Progetto verificherà la coerenza dei risultati intermedi e finali rispetto a quanto previsto dal Piano e condividerà lo stato di avanzamento dei lavori. Il Responsabile del Progetto verificherà la completezza della documentazione attestante le spese sostenute dai partner e raccolta la documentazione per la redazione del rendiconto tecnico ed economico, trasmetterà il tutto alla Regione Emilia-Romagna per le domande di pagamento. Nell'ambito dell'azione di coordinamento delle attività, CFR prevede di mantenersi in stretto contatto con tutti i partner al fine di verificare in itinere l'insorgenza di eventuali criticità e provvedere in per attuare manovre correttive per la definizione di soluzioni.

Descrizione

L'azione 2 consiste negli studi necessari alla realizzazione del piano: Compito di UniFE, UniBO e Confagricoltura Bologna s.r.l. sarà di avviare una raccolta di informazioni inerenti sia la gestione selvicolturale attuata che i suoli delle aziende forestali partner del GO, al fine di ottimizzare le attività previste nel Piano. Sono previsti dei sopralluoghi in ogni azienda, concordati con gli impegni e le disponibilità delle aziende forestali partner del GO, al fine di raccogliere informazioni sulle pratiche selvicolturali, sulle caratteristiche dei suoli aziendali e di rendimento produttivo percepite dal conduttore. Questa indagine è finalizzata ad individuare, all'interno di ogni azienda, le parcelle destinate a studi approfonditi di prove di campo e di monitoraggio degli effetti di distinte pratiche selvicolturali previsti nelle azioni del Piano. In questa fase, Confagricoltura Bologna s.r.l. individuerà per ogni azienda le distinte pratiche selvicolturali finalizzate alla ottimizzazione della conservazione (e anzi ad aumentare la quantità) della sostanza organica nei suoli (SOM). Queste pratiche consistono in distinte tipologie di taglio del bosco ceduo (ceduo semplice, ceduo a sterzo, ceduo matricinato) nonché nella predisposizione di tartufaie. Inoltre, in questa fase, UniFE e UniBO si incontreranno per definire le modalità di campionamento dei suoli, l'invio dei campioni ai rispettivi laboratori e le determinazioni analitiche.

Descrizione

L'azione 3 consiste nella realizzazione del piano ed è suddivisa in sotto-azioni: 3.1 Preparazione di distinte parcelle boschive; 3.2 Campionamento di suoli e piante; 3.3 Analisi elementare ed isotopica del carbonio e azoto nei suoli e nelle piante; 3.4 Valutazione dello stato qualitativo della sostanza organica; 3.5 Valutazione del rilascio di CO2 dai suoli; 3.6 Monitoraggio della qualità della sostanza organica del suolo e dei flussi di carbonio nel suolo; 3.7 Definizione di "linee guida per la verifica della qualità dell'attività selvicolturale delle aziende".

Descrizione

L'azione 4, guidata dal "Consorzio Futuro in Ricerca" (CFR) consiste nella promozione delle attività del GO SuoBo e nella divulgazione dei risultati e delle conoscenze ottenute, al fine di garantire un impatto positivo sul territorio. E' prevista la

creazione da parte di CFR di un sito web dedicato a SuoBo in cui si evidenzia la potenzialità del GO nell'affrontare la problematica in oggetto e sul quale vengono periodicamente dettagliati i risultati ottenuti corredati dal materiale informativo prodotto in itinere. Sarà organizzata una giornata di studio al termine del primo anno ed un final workshop al termine del progetto, nei quali oltre ai membri del GO verranno invitati a relazionare anche altri ricercatori che attualmente lavorano sulle medesime tematiche al fine di comparare i risultati ottenuti e di poterli estrapolare a contesti territoriali e socio-economici più ampi. Queste giornate divulgative si terranno nelle strutture disponibili presso le Università di Ferrara e Bologna, e saranno dedicate sia all'ambito accademico, sia a decision makers della pubblica amministrazione che ad operatori del settore agricolo. Ovviamente i ricercatori delle Università di Ferrara e Bologna si impegnano a divulgare la ricerca emersa dal GO anche a conferenze nazionali ed internazionali attraverso contributi orali e posters, nonché attraverso articoli scientifici da inviare a riviste a divulgazione internazionale caratterizzate da elevato impact factor (IF).

Descrizione

L'azione 5 prevede un'attività formativa espletata da DINAMICA che sarà funzionale a comprendere il ruolo della sostanza organica nei suoli per la salvaguardia del patrimonio forestale. Tale attività sarà organizzata in modalità itinerante che aggiungerà valore alla formazione attraverso uno scambio reciproco di esperienze ed approcci selvicolture in distinti contesti pedo-climatici. Saranno organizzate visite ad aree boschive e alle aziende che le gestiscono in contesto extra-regionale per implementare conoscenze tecnico-gestionali. La finalità della proposta formativa è quella di fornire chiare indicazioni tecniche sul ruolo della fissazione del carbonio e nel quadro delle caratteristiche fisiche, chimiche e microbiologiche del terreno. I partecipanti alla formazione verranno sensibilizzati sugli effetti che la riduzione dei livelli di SOM nel terreno ha sullo sviluppo delle piante e sulla produzione. L'attività intende informare inoltre sulle pratiche da mettere in atto per rallentare/bloccare la continua riduzione della frazione organica nel terreno attraverso l'uso di tecniche selvicolture opportunamente integrate con l'ambiente. Gli argomenti previsti risultano coerenti con le necessità del mondo produttivo, con particolare riferimento agli aspetti economici, produttivi ma anche legati al rispetto dell'ambiente, al mantenimento della biodiversità, alla riduzione dell'emissione di CO₂.

Descrizione

Le ricadute dirette sulle aziende agricole partecipanti al GO saranno diverse e significative. Tutte le aziende coinvolte beneficeranno dello studio quali-quantitativo della SOM e, attraverso la formazione dedicata, aumenteranno la consapevolezza sulla funzionalità e produttività dei loro terreni in relazione alla preservazione della SOM. Sulla base dei risultati ottenuti, le aziende coinvolte riceveranno suggerimenti personalizzati per ottimizzare le pratiche selvicolture in funzione della preservazione/aumento della qualità e quantità SOM contestualmente alla riduzione delle emissioni di GHG. Su tale base le aziende potranno scegliere di adottare percorsi virtuosi di ottimizzazione del processo produttivo. Da questi benefici possono discendere effettivi vantaggi per le aziende quali: Consolidare l'immagine dell'Azienda nei confronti del consumatore o dell'acquirente; Differenziare il proprio prodotto da altri sul mercato; Migliorare le performance ambientali aziendali; Identificare i processi con minori emissioni di CO₂, i relativi costi e i potenziali risparmi.

Descrizione

Il Piano SuoBo si propone di incidere in maniera significativa sul tessuto produttivo, prefiggendosi di impattare il settore selviculturale attraverso una serie di ricadute su diversa scala. Le caratterizzazioni dei pool labili e recalcitranti della sostanza organica e la formulazione di relativi indici funzionali serviranno per definire metodologie innovative di valutazione dello stato qualitativo della SOM e della sua classificazione (SOM benchmark), adottabili anche ad altre realtà aziendali contigue. Il Piano di Innovazione SuoBo prevede la definizione di "linee guida per il monitoraggio dei flussi di carbonio nel suolo e per il suo sequestro nella sostanza organica dei terreni forestali", con la creazione di protocolli innovativi da proporre alla rete PEI all'interno di uno dei Focus Group pertinenti. Inoltre, il Piano SuoBo si prefigge di identificare best practices per salvaguardare il depauperamento della sostanza organica nei suoli di pertinenza. Le aziende coinvolte possono essere pensate come realtà forestali pilota, ognuna caratterizzata da diverse tipologie di prodotti e distinte caratteristiche pedoclimatiche. I risultati potranno quindi essere estrapolati e trasferiti a realtà contigue su base regionale e nazionale. Ciò fornirà un driver non solo ambientale, ma anche uno strumento di competitività per il sistema delle aziende forestali italiane nel prossimo futuro, in un'ottica di un'economia produttiva votata sempre ad una maggiore sostenibilità.

Link utili

Titolo/Descrizione	Url	Tipologia
Sito web del progetto	https://www.progettosuobo.com/	Sito web
