



DOCUMENT

Approccio dinamico ai sistemi silvopastorali

MESSAGGI CHIAVE

1. I sistemi silvopastorali mediterranei forniscono servizi ecosistemici fondamentali, ma sono soggetti a pressioni di degrado.
2. Un sistema dinamico di supporto alle decisioni (DSS) integra dati relativi al suolo, alle condizioni meteorologiche e alla gestione per consentire decisioni informate.
3. Il DSS sostiene le attività di allevamento, silvicoltura e agriturismo.
4. Il rafforzamento della resilienza richiede un equilibrio tra obiettivi ambientali, sociali ed economici.
5. La soluzione si adatta agli ecosistemi di boschi di querce, praterie e pascoli alberati.
6. L'adozione da parte degli utenti si concentra sull'implementazione delle decisioni piuttosto che sul funzionamento tecnico.
7. Un coinvolgimento equo delle parti interessate migliora i risultati in termini di sostenibilità.
8. Opportunità per modelli di business ecocompatibili (ecoturismo, sughero, prodotti zootecnici).
9. La tecnologia economicamente vantaggiosa e flessibile favorisce l'adozione in diverse tipologie di aziende agricole.
10. Rafforza la gestione adattiva in condizioni di variabilità climatica.

RIEPILOGO

I sistemi silvopastorali nel Mediterraneo sono paesaggi multifunzionali che integrano alberi, pascoli e bestiame per fornire cibo, foraggio, legname e servizi ecologici come il sequestro del carbonio, la conservazione della biodiversità e la protezione del suolo. Questi sistemi sono minacciati dal degrado del suolo, dal sovrapascolo, dalla variabilità climatica e dalle pressioni socioeconomiche. L'approccio dinamico SALAM-MED è un sistema di supporto alle decisioni (DSS) che combina dati di campo provenienti dal suolo

Sensori, stazioni meteorologiche e telerilevamento, integrati con strumenti di modellazione, consentono di ottimizzare le decisioni relative alla gestione del territorio. Permettono ad agricoltori e gestori del territorio di bilanciare produttività, sostenibilità ambientale e redditività economica. L'approccio supporta le attività in boschi di querce, praterie e pascoli alberati, prendendo in considerazione le interazioni tra bestiame, vegetazione e alberi. Fornendo feedback in tempo reale e previsioni, il DSS aiuta le parti interessate ad anticipare rischi come siccità, carenza di foraggio ed erosione del suolo, promuovendo una gestione adattiva e una pianificazione paesaggistica multifunzionale.

RICERCA E RISULTATI

Il DSS è stato implementato in diversi Living Lab e siti pilota del Mediterraneo, dimostrando un miglioramento nella gestione del territorio e nei servizi ecosistemici.

I dati raccolti da sensori di umidità del suolo, monitoraggio della vegetazione e stazioni climatiche alimentano modelli predittivi che guidano l'intensità del pascolo, la gestione degli alberi e la rotazione dei pascoli. I risultati iniziali indicano una maggiore produzione di foraggio, una maggiore biodiversità e una migliore conservazione del suolo, pur mantenendo la produttività del bestiame. Il feedback degli stakeholder evidenzia l'usabilità e la rilevanza del sistema, dimostrando che anche utenti non esperti di tecnologia possono integrare i risultati del DSS nelle decisioni gestionali pratiche.

L'approccio consente inoltre la sperimentazione di pratiche di gestione



No



scenari, aiutando a identificare i compromessi tra guadagni economici e sostenibilità ambientale. Nel complesso, i risultati indicano che la gestione silvopastorale dinamica aumenta la resilienza alla variabilità climatica, riduce il degrado e offre opportunità di reddito diversificato attraverso l'agroforestazione integrata e l'ecologia -iniziative turistiche.

Metworks per valutare l'impatto della gestione guidata dai DSS e perfezionare gli strumenti decisionali.

Innovazione aziendale: sostenere il coinvolgimento del settore privato nello sviluppo di servizi di consulenza, prodotti di ecoturismo e prodotti agricoli a valore aggiunto derivanti da sistemi silvopastorali migliorati.

RACCOMANDAZIONI

Integrazione nelle politiche: incorporare le raccomandazioni del DSS nei piani nazionali e regionali di sviluppo rurale, nelle strategie di adattamento climatico e nei programmi agroambientali.

Sviluppo delle capacità: elaborare programmi di formazione completi per agricoltori, tecnici agricoli e responsabili locali sull'interpretazione dei dati dei sistemi di supporto alle decisioni (DSS), sull'integrazione di modelli predittivi e sull'applicazione di strategie di gestione adattiva.

Coinvolgimento delle parti interessate: Incoraggiare la governance partecipativa che coinvolga pastori, agricoltori, forestali e autorità locali per garantire benefici equi e promuovere un processo decisionale sostenibile .

Meccanismi finanziari: introdurre incentivi, sussidi e pagamenti per i servizi ecosistemici (PES) al fine di premiare le pratiche che preservano la biodiversità, migliorano lo stoccaggio del carbonio e valorizzano le risorse idriche e del suolo.

Scalabilità e replicazione: Facilitare la condivisione delle conoscenze tra le regioni per replicare l'uso dei DSS in diversi paesaggi mediterranei, comprese le aree aride e semiaride.

Monitoraggio e valutazione: Istituire un quadro di monitoraggio ecologico e socioeconomico a lungo termine.



SALAM-MED
sustainable
approaches
to land and water
management
in mediterranean
drylands



www.salam-med.org

Nucleo Ricerca Desertificazione NRD
Università degli Studi di Sassari
 V.le Italia 39a - 07100 Sassari - Italia
 Tel.: +39 079 21310213 / Fax: +39 079 219394
 E-mail: salam_med@uniss.it / nrd@uniss.it
SALAM-MED Website www.salam-med.org

				
				
				
				