

Le innovazioni nel settore ovino in Sardegna

Tecnologie, sostenibilità e nuove prospettive per la filiera

Stephanie Khater
CNR-IBE



Approcci multidisciplinare per la sostenibilità del settore ovino

Approccio partecipativo

- Confronto con attori della filiera
- Percezione delle innovazioni
- Opportunità, criticità e priorità

Miglioramento dei pascoli

- Strategie sito-specifiche
- Miscugli a base di leguminose
- Monitoraggio agronomico

Environmental LCA

- Raccolta dati primari
- Input, produzioni ed emissioni
- Valutazione degli impatti

Social Life Cycle Assessment

- Quadro metodologico
- Stakeholder engagement
- Temi sociali prioritari

Obiettivo: integrare evidenze partecipative, agronomiche, ambientali e sociali per l'innovazione del settore ovino sardo.

Focus group di Ollolai

Analisi partecipata della percezione delle innovazioni

- 19 attori locali della filiera ovina
- Allevatori, agenzie regionali e liberi professionisti
- Rappresentanti di categoria e amministratori locali
- Valutazione partecipata di forze, debolezze, opportunità e minacce

Forze

Elementi già percepiti come favorevoli dagli attori locali

Debolezze

Criticità interne che possono limitare l'adozione delle innovazioni

Opportunità

Condizioni esterne che possono sostenere il cambiamento

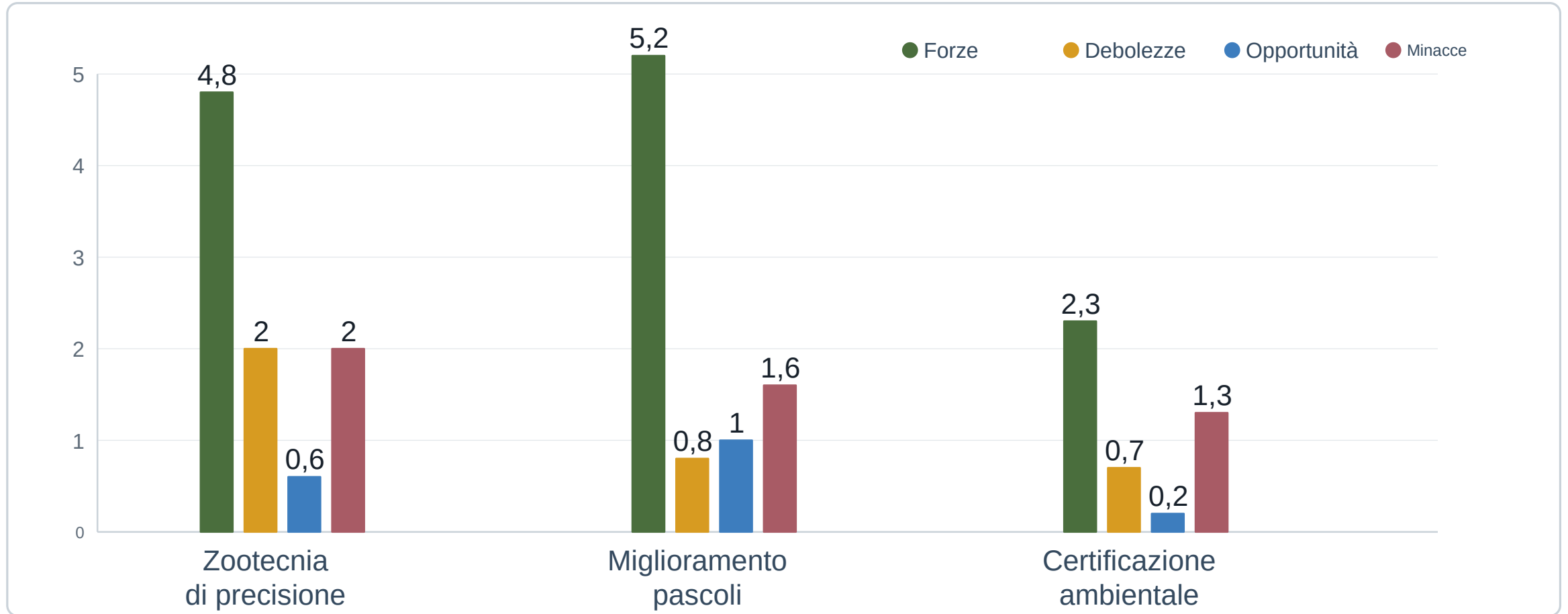
Minacce

Fattori esterni che possono ostacolare l'implementazione

Il focus group serve a collegare le innovazioni tecniche con aspettative, vincoli e priorità reali della filiera.

Risultati del Focus group: percezione delle innovazioni

Valutazione media dei fattori interni ed esterni



Miglioramento dei pascoli

Due approcci agronomici adattati alle condizioni aziendali

Strategia A – Da erbaio a pascolo permanente

- 1 Preparazione del letto di semina
- 2 Miscuglio con 75–80% leguminose e 20–25% graminacee
- 3 Copertura del seme e/o rullatura
- 4 Pascolamento rotazionale e gestione dell'autorisemina

Strategia B – Miglioramento del pascolo naturale

- 1 Sfalcio o trinciatura delle infestanti
- 2 Lavorazioni minime o sovrasemina diretta
- 3 Miscugli sito-specifici selezionati in Sardegna
- 4 Carico adeguato e controllo stagionale delle infestanti



Rilievi sui pascoli migliorati



Suolo

Proprietà fisico-chimiche, sostanza organica, carbonio, azoto e infiltrazione dell'acqua

Composizione floristica

Valutazione qualitativa e quantitativa delle comunità vegetali

Biomassa

Biomassa, produzione foraggera e utilizzazione del pascolo

Pascolamento

Rotazioni, durata del pascolamento e ruolo della copertura arborea

Miglioramento dei pascoli: evidenze preliminari e condizioni di successo

Scenario A

Da erbaio a pascolo permanente

+36 – 40% Riduzione dei costi di produzione

-23% Resa foraggera, compensata nel tempo

-0,6 h/ha Riduzione del carico di lavoro

Scenario B

Da pascolo naturale a migliorato

+10% Costi di produzione

+183% Resa foraggera

+2,42 t/ha Biomassa aggiuntiva/anno

Condizioni di successo

- Analisi del sito e miscugli sito-specifici
- Pascolamento rotazionale con carico adeguato
- Rispetto dell'autorisemina
- Controllo mirato delle infestanti

Limiti e barriere

- Costo della semente
- Disponibilità di miscugli adatti
- Necessità di supporto tecnico
- Primo anno critico



Environmental Life Cycle Assessment dei aziende pilota

Inventario, impatti ambientali e ruolo della gestione del pascolo

Finalità

- Stima dell'impronta ambientale
- Identificazione di punti critici
- Valutare il ruolo della gestione del pascolo nei profili ambientali
- Supportare il confronto tra pratiche correnti e soluzioni migliorative



Stato di avanzamento: raccolta dati e costruzione dell'inventario in corso

Social Life Cycle Assessment (S-LCA)

Perché una S-LCA specifica?

- I sistemi ovini pastorali sono multifunzionali
- Gli effetti sociali coinvolgono azienda, filiera, comunità e istituzioni
- I temi sociali variano in base al contesto territoriale
- Serve una valutazione partecipativa e contestualizzata

Fasi della S-LCA



Temi sociali considerati

Lavoro

Salute e sicurezza; retribuzioni e tutele; equilibrio vita-lavoro; pari opportunità; ruolo delle donne

Comunità e territorio

Coinvolgimento della comunità; occupazione e sviluppo; accesso a risorse e servizi; condizioni di vita sicure

Futuro del settore

Ricambio generazionale; sviluppo delle competenze

Filiera, prodotti e responsabilità

Benessere animale; sicurezza e qualità; comunicazione e trasparenza; rapporti equi; carico burocratico

Valutazione della materialità

Parte integrante della S-LCA per definire temi e indicatori pertinenti al contesto pastorale

1 Base scientifica

- Linee guida internazionali S-LCA
- Letteratura scientifica

2 Armonizzazione

- Coerenza con linee guida internazionali
- Adattamento al contesto pastorale
- Riduzione di duplicazioni

3 Screening tecnico

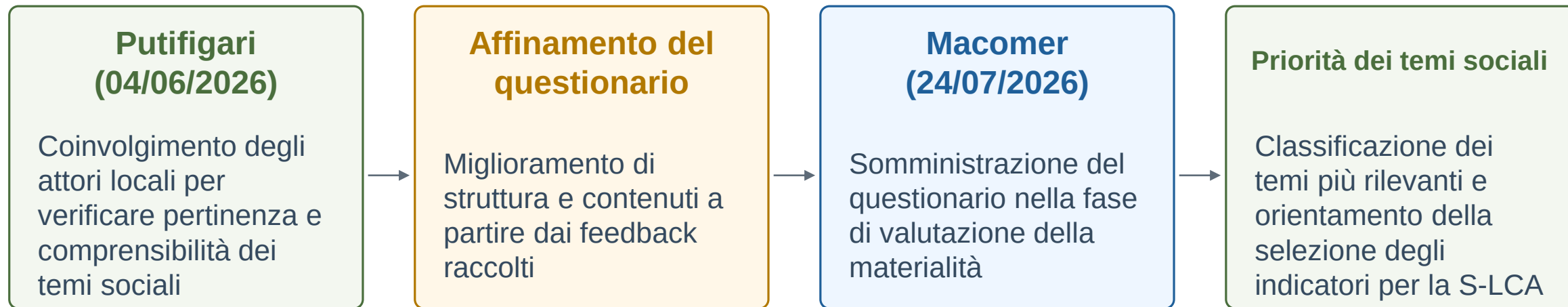
- Rilevanza per sistema e stakeholder
- Disponibilità e qualità dei dati
- Consultazione con esperti

4 Validazione territoriale

- Putifigari: affinamento questionario
- Macomer: applicazione con stakeholder
- Classifica dei temi prioritari

Collegare evidenze scientifiche, disponibilità dei dati e conoscenze locali per una valutazione sociale più solida e utile.

Stakeholder engagement



Output operativo per la S-LCA

- 1** Temi sociali prioritari
- 2** Indicatori selezionati
- 3** Raccolta dati mirata
- 4** Interpretazione e raccomandazioni

Il coinvolgimento degli stakeholder rende la valutazione sociale più pertinente, credibile e utile per il territorio.



Evidenze integrate per sistemi ovini più resilienti e sostenibili

Dall'ascolto degli attori locali a decisioni basate su evidenze scientifiche

Approccio partecipativo

Il confronto con gli attori locali orienta la comprensione dei bisogni, delle opportunità e delle priorità del settore.

Valutazione della sostenibilità

Environmental LCA e Social LCA consentono una lettura integrata degli effetti delle innovazioni.

Miglioramento dei pascoli

Le strategie agronomiche in prova mirano a rafforzare produttività, resilienza e autosufficienza foraggera.

Valore per la filiera

L'integrazione delle evidenze potrà supportare decisioni più consapevoli per aziende, comunità e attori della filiera ovina.



Grazie per l'attenzione