



GUIDA ALLA PIANIFICAZIONE DEL PASCOLAMENTO

LIFE REGENERATE (LIFE16 ENV/ES/000276)



Novembre 2021

Introduzione

Le aree adibite a pascolo occupano più di 1/3 della superficie priva di ghiaccio, svolgendo un ruolo chiave per l'assorbimento di CO₂, immagazzinando tra il 10 e il 30% di carbonio organico. Sono inoltre essenziali per la conservazione della biodiversità e per l'alimentazione degli erbivori, quindi molto importanti nelle economie rurali.

La conservazione dei pascoli è stata effettuata nella dehesa attraverso lo sviluppo di pratiche tradizionali come il pascolamento guidato, la transumanza, la stabbiatura o mandratura. L'abbandono di tali pratiche ha provocato il degrado dei pascoli. Tuttavia, negli ultimi anni sono emerse nuove strategie di pascolamento con una visione olistica, basate principalmente sulla pianificazione del pascolamento effettuando frequenti movimentazioni degli animali e mantenendo un alto carico istantaneo di bestiame (pascolamento adattativo multi-paddock).

Che cosa si intende per pascolamento adattativo multi-paddock?

Il pascolamento adattativo multi-paddock è un sistema per pianificare la movimentazione degli animali nelle diverse parcelle del terreno al fine di evitare il sovrapascolamento, sfruttare al massimo la disponibilità di foraggio e lasciare alla vegetazione un periodo di riposo sufficiente per riprendersi. A tal fine è necessario disporre di paddock con una superficie ridotta che favoriscano i movimenti.

Benefici del pascolamento adattativo multi-paddock rispetto al pascolamento continuo

Un pascolamento ben pianificato in cui gli animali sono nel posto giusto al momento giusto serve come strumento per rigenerare la terra, migliorare la qualità del pascolo, immagazzinare carbonio nel suolo e contrastare la desertificazione.



Figura 1: Bovini con sistema di pascolamento adattativo multi-paddock nell'azienda Muñovela (Salamanca).

Al contrario, il pascolamento continuo praticato da anni nella dehesa ha provocato sovrapascolamento e degradazione del suolo. Gli animali si alimentano costantemente delle stesse piante, che perdono vigore e finiscono per morire. Può anche accadere quando gli animali tornano troppo presto in un determinato paddock e la pianta, che è in fase di crescita, viene mangiata e non ha avuto abbastanza tempo per riprendersi. Il sovrapascolamento si evita pianificando il pascolamento e stabilendo periodi di pascolamento brevi e periodi di recupero della pianta adeguati.

Il pascolamento adattativo multi-paddock provoca miglioramenti nel suolo in quanto diminuisce la superficie del suolo nudo, la compattazione, e aumenta l'infiltrazione di acqua. Al contrario del pascolamento continuo, esso favorisce la comparsa e la dominanza di specie indesiderabili di bassa appetibilità.

È stato inoltre dimostrato che il pascolamento adattativo multi-paddock determina una maggiore produzione di biomassa, da due a tre volte superiore. Questo permette una maggiore autonomia foraggera, minore dipendenza da fattori esterni, e quindi un aumento della resa economica a lungo termine.

D'altro canto, la movimentazione degli animali da una recinzione all'altra migliora lo stato di salute di questi ultimi, diminuendo la trasmissione delle malattie e rompendo il ciclo di vita dei parassiti.



Figura 2: Ovini con sistema di pascolamento adattativo multi-paddock nella tenuta Muñovela (Salamanca).

Tutti questi cambiamenti indicano che il pascolamento adattativo multi-paddock porta ad un miglioramento del funzionamento degli ecosistemi, in particolare nei cicli idrici e dei nutrienti, che a loro volta aumentano la produttività.

Perché gestire il pascolamento secondo uno schema “adattativo multi-paddock”?

- Migliorare la produzione animale
- Minimizzare il sovrapascolamento
- Migliorare i processi ecologici dell’ecosistema
- Rigenerare i pascoli
- Ridurre la dipendenza da fattori di produzione esterni
- Aumentare la redditività economica

- Immagazzinare carbonio nel suolo

Come pianificare il pascolamento adattativo multi-paddock?

In primo luogo, è necessario conoscere il terreno e disporre di una mappa con le recinzioni fisse esistenti e la superficie di ciascuna di esse.

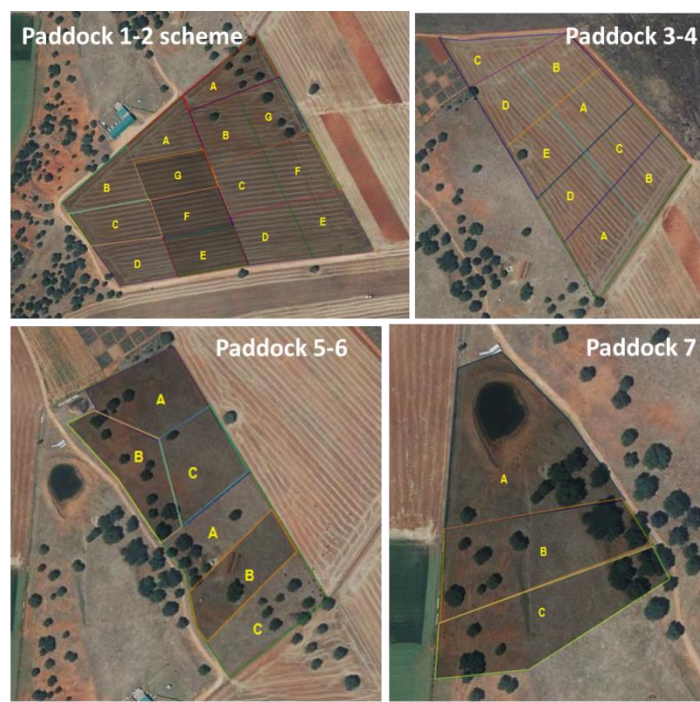


Figura 3: Esempio di mappa di suddivisioni in recinti per il pascolamento adattativo multi-paddock nella tenuta Muñovela (Salamanca).

Nel clima mediterraneo e quindi nella dehesa esistono due tipi di pianificazione del pascolamento adattativo multi-paddock in funzione della crescita vegetativa, la pianificazione aperta e quella chiusa.

La pianificazione aperta corrisponde ai mesi dove c'è crescita vegetativa, ovvero i mesi dall'autunno alla primavera. In questo periodo si presume che la disponibilità di foraggio sia sufficiente per nutrire il bestiame perché c'è crescita vegetativa e il pascolo si riprenderà, pertanto, in questo caso, è molto importante ottenere la maggiore quantità possibile di foraggio e la maggiore produzione individuale dell'animale, il che implica un buon utilizzo del pascolo. Bisogna tenere presente che si deve anche pianificare di lasciare dei paddock riservati per coprire il periodo di pianificazione chiusa dove è assente la crescita di pascolo.

La pianificazione chiusa corrisponde ai mesi dove non si ha crescita vegetativa, nel contesto della dehesa sono i mesi da giugno a settembre, in questo caso si presume che non vi sia crescita e quindi l'obiettivo è quello di gestire il foraggio disponibile, messo da parte nel periodo precedente, nel miglior modo possibile per non provocare impatti sull'animale per la stagione successiva, supponendo che se non c'è foraggio sufficiente è necessario integrare.

Per iniziare con la pianificazione è necessario oltre a disporre delle recinzioni, programmare tutti gli eventi dell'azienda che possono interferire con la pianificazione e che sia necessario prendere in considerazione, come semine, risanamenti, tosature, analisi della condizione corporea, nonché stabilire se talune aree debbano essere escluse dal pascolamento o necessitino di un'attenzione particolare, in quanto hanno una densità eccessiva di arbusti non appetibili, e/o piante invasive o velenose, e/o non dispongono di acqua.

Occorre poi determinare il numero di animali disponibili, sia per specie che per sesso e per gruppo, e decidere il numero di lotti da avere; meno sono i lotti, migliore è il risultato.

Uno degli elementi chiave per la pianificazione del pascolamento adattativo multi-paddock è calcolare i tempi di pascolamento e recupero di ciascun paddock. Per determinare il tempo di pascolamento si segue la formula seguente:

$$\text{Periodo di pascolamento medio} = \text{Tempo di recupero} / \text{N}^\circ \text{ di paddock} - 1$$

Il tempo di recupero è generalmente determinato in modo fisso in funzione dell'epoca dell'anno e della climatologia, nei sistemi a dehesa caratterizzati da clima mediterraneo sono fissati in 60-90 giorni per i periodi di crescita rapida e 90-120 per i periodi di crescita lenta. In questo modo si possono calcolare i periodi di pascolamento medio dell'azienda, a partire da questo periodo di pascolamento è necessario calcolare i periodi di pascolamento reale di ciascuno dei paddock in funzione della superficie e della disponibilità foraggera.

Infine, quando si calcolano i giorni di pascolamento in ogni recinzione, bisogna programmare questi giorni per determinare quando e dove saranno in ogni periodo. Pertanto, la pianificazione consentirà un maggiore controllo ed efficienza nel lavoro di gestione. Occorre tener conto del fatto che la pianificazione è sempre un piano e che può subire cambiamenti nella realtà a causa delle circostanze e perché le stime ad esempio dei tassi di crescita non sono rispettate nella realtà e devono essere rettificare.

Se la tenuta è molto estesa, è raccomandabile provare il pascolamento adattativo multi-paddock in una zona dell'azienda in cui sono già presenti dei recinti, se queste recinzioni non esistono possono essere implementati attraverso un sistema di recinzioni mobili elettrificate generalmente facile ed economico da applicare. In questo sistema non c'è un numero di recinzioni definito adeguato, ma dipende dalla zona in funzione del clima e della qualità e quantità del pascolo.

Il pascolamento adattativo multi-paddock è quindi un sistema di gestione del pascolamento flessibile ritagliato sulle caratteristiche di ogni azienda agricola e delle specifiche circostanze che cambiano di volta in volta.

Bibliografia

Mimi Hillenbrand, Ry Thompson, Fugui Wang, Steve Apfelbaum, Richard Teague, Impacts of holistic planned grazing with bison compared to continuous grazing with cattle in South Dakota shortgrass prairie. *Agriculture, Ecosystems and Environment* 279 (2019) 156–168.

Schuman G, Janzen H, Herrick J. 2002. Soil carbon dynamics and potential carbon sequestration by rangelands. *Environmental pollution*, 116 (3): 391-396.



Savory Institute, Planificación Holística del Pastoreo, Ebook 8, Los fundamentos de la Planificación Holística del Pastoreo, 2018.

Teague, R., Barnes, M., 2017. Grazing management that regenerates ecosystem function and grazingland livelihoods. *Afric. J. Range Forage Sci.* 34, 77–86.

Tong Wang, W. Richard Teague, Seong C. Park, Stan Bevers. Evaluating long-term economic and ecological consequences of continuous and multi-paddock grazing - a modeling approach. *Agricultural Systems* 165 (2018) 197–207.

Nota: Questa pubblicazione è cofinanziata dalla Commissione europea attraverso il progetto LIFE Regenerate (LIFE16 ENV/IT/000276).

Dichiarazione di non responsabilità: I pareri, i risultati, le conclusioni o le raccomandazioni espressi nella presente pubblicazione sono quelli degli autori e non riflettono necessariamente il punto di vista della Commissione europea o del programma LIFE. Universidad de Extremadura, Guida alla pianificazione del pascolamento adattativo multi-paddock nei sistemi agrosilvopastorali del mediterraneo (2022). Le riproduzioni di qualunque testo, immagine o grafico è limitata da Universidad de Extremadura. Per richieste/soleciti, contattare regenerate@unex.es.