

## Biodiversità vegetale e valore pastorale in un sistema agro-silvo-pastorale gestito con il modello Adaptive Multi-Paddock (LIFE REGENERATE)

M.C. Caria<sup>1,2</sup>, R. Bassu<sup>3</sup>, A. Achenza<sup>3</sup>, A. Frongia<sup>1,2</sup>, P.P. Roggero<sup>1,2</sup>, G. Seddaiu<sup>1,2</sup>, S. Bagella<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Nucleo Ricerca Desertificazione NRD, Università degli Studi di Sassari

<sup>2</sup>Dipartimento di Agraria, Università degli Studi di Sassari

<sup>3</sup>Dipartimento di Chimica e Farmacia, Università degli Studi di Sassari

email: mccaria@uniss.it

Il progetto *Life Regenerate – Revitalizing multifunctional Mediterranean agrosilvopastoral systems using dynamic and profitable operational practices* (LIFE16 ENV/ES/000276) ha l'obiettivo di valorizzare i sistemi agro-silvo-pastorali multifunzionali mediterranei attraverso l'applicazione del modello di gestione Adaptive Multi-Paddock (AMP). Questo prevede la parcellizzazione delle aree pascolate in diversi paddock nei quali si alternano periodi di intenso pascolamento (con carichi valutati in base alle dimensioni) e periodi di riposo durante i quali la copertura vegetale ha il tempo di ripristinarsi.

L'ipotesi sperimentale è che la AMP sia più efficace rispetto ai sistemi di pascolamento tradizionali per il mantenimento della biodiversità e dei servizi ecosistemici da essa supportati.

I dispositivi sperimentali sono localizzati in una azienda zootecnica nel comune di Santu Lussurgiu (Sardegna centro-orientale) la cui attività principale è quella dell'allevamento di bovini e caprini, all'interno di aree omogenee dal punto di vista ecologico e gestionale. Queste sono rappresentate da: pascoli permanenti a bassa quota, circa 400 m slm (PPbq) che ricadono nella serie *Viola dehnhardtii-Quercetum suberis*; prati-pascoli arborati del tipo Dehesa (PA) e pascoli permanenti ad alta quota, circa 800 m slm (PPaq) ricadenti nella serie *Galio scabri-Quercetum ilicis*. Per ciascuna di queste tipologie sono stati delimitati con recinzioni elettriche i paddock da gestire con il metodo AMP e sono state individuate le relative aree di controllo gestite in maniera tradizionale.

Per l'analisi della vegetazione viene utilizzato il metodo dei transetti lineare permanenti. I rilievi vengono effettuati a distanza lungo linee da 50 m.

Nella primavera del 2018 sono stati effettuati i rilievi di caratterizzazione delle aree. Sono state rilevate in tutto 254 specie: 148 in PPbq, 112 in PA e 156 in PPaq. L'analisi ANOSIM ha evidenziato differenze significative nella vegetazione delle tre aree ( $p=0.1\%$ ). Attraverso l'analisi SIMPER sono state individuate le specie che maggiormente contribuiscono a differenziare la vegetazione delle tre aree. Per i PPbq sono *Plantago lanceolata* L., *Trifolium subterraneum* L., *Lolium rigidum* Gaudin, *Medicago polymorpha* L.; per i PA, *Bromus hordeaceus* L. subsp. *hordeaceus*, *Avena barbata* Pott ex Link, *Festuca myuros* L. subsp. *myuros*; per i PPaq *Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn subsp. *aquilinum*; *Holcus lanatus* L. subsp. *lanatus*; *Trifolium campestre* Schreb.; *Asphodelus ramosus* L. subsp. *ramosus*; *Ornithopus compressus* L.

Il valore pastorale più elevato (51.3) è stato rilevato in PA, seguito dal PPbq (40.2) e PPaq (27.4).

I dati acquisiti prima dell'inizio del pascolamento rotatorio, iniziato nell'autunno 2018, consentiranno di valutare già dall'anno in corso gli effetti della AMP sulla biodiversità e sul valore pastorale.