

Camarda, Ignazio; Cossu, Andrea Vito Luigi; Roggero, Pier Paolo (1986) *Aspetti fenologici dei pascoli montani del Marghine*. In: *Risorse agroforestali e sviluppo nella VIII Comunità montana Marghine-Planargia: atti del convegno, 28 dicembre 1985, Macomer, Italia*. Sassari, Gallizzi. p. 19-20.

<http://eprints.uniss.it/10148/>

CONSIGLIO NAZIONALE DELLE RICERCHE
PROGETTO FINALIZZATO I.P.R.A.
«AREE MARGINALI»

Atti del Convegno su:
RISORSE AGRO-FORESTALI E SVILUPPO
NELLA VIII COMUNITÀ MONTANA MARGHINE-PLANARGIA

MACOMER 28 DICEMBRE 1985

Aspetti fenologici dei pascoli montani del Marghine*

I. Camarda - A. Cossu - P.P. Roggero

La conoscenza della flora nello studio dei pascoli naturali si configura come un momento essenziale nell'ipotesi di una ricerca volta al miglioramento della cortica erbosa spontanea.

Vaste aree della Sardegna sono utilizzate, prevalentemente o esclusivamente, a pascolo brado ed in molti casi gli interventi di carattere agronomico hanno dei limiti oggettivi, rappresentati dalle condizioni ambientali, soprattutto dai fattori quali morfologia, debole potenza dei suoli, classi elevate di rocciosità, pietrosità, idromorfia.

La conoscenza floristica implica tutta una serie di indagini che vanno dalla semplice elencazione delle entità presenti, allo studio del ciclo biologico, del periodo di sviluppo, della fenologia, della autoecologia e sinecologia di ogni singola specie.

Se questi sono gli elementi che tendono a dare un quadro botanico attuale di per se stesso adeguato, sarebbe grave errore metodologico trascurare altri aspetti come il tipo di gestione del territorio ed anche le modalità di utilizzo delle piante da parte degli animali al pascolo. La composizione floristica ed il dinamismo della vegetazione infatti sono influenzati in modo considerevole dagli interventi diretti o indiretti operati dall'uomo.

La problematica appare quindi piuttosto complessa e in questa occasione vogliamo illustrare brevemente le ricerche botaniche e soprattutto le indagini di tipo fenologico che sono state effettuate per un anno a partire dal mese di settembre 1984.

La realtà ambientale del Marghine è molto varia e, per il primo approccio sulla fenologia dei pascoli naturali, abbiamo limitato l'area di studio al versante settentrionale nelle zone basaltiche e trachi-andesitiche che vanno da Campeda e Punta Palai, con l'individuazione di 5 stazioni di rilevamento, su cui poter analizzare in modo chiaro diversi fattori ecologici.

La stazione n. 1, posta a 600 m circa, ci è parsa

molto idonea per seguire lo sviluppo della flora senza l'influenza degli animali al pascolo, sia perché quest'area è recintata sia perché altri colleghi vi lavorano per studiare la produttività ed ancora per la presenza di una capannina meteorologica che consentirà di correlare lo sviluppo della flora e le curve termo-pluviometriche.

La stazione n. 2, situata poco distante, è stata considerata rappresentativa per evidenziare lo sviluppo e la fenologia della flora spontanea sotto l'influenza del pascolamento allo stato brado.

La parcella n. 3, a 750 m di altitudine, è stata scelta per verificare la ricolonizzazione e lo sviluppo nelle superfici che subiscono l'asportazione totale della cortica a seguito dell'accumulo dei massi affioranti, pratica attualmente molto diffusa.

La stazione n. 4, a circa 900 m, è rappresentativa dei pascoli decisamente montani, mentre la n. 5, presso Punta Palai esprime l'andamento fenologico in aree ancor più elevate.

Su ogni parcella sono stati effettuati per un anno i rilevamenti fenologici ad intervalli di 10 giorni, ossia per 36 volte consecutive. Inoltre per la tipizzazione botanica dei pascoli di queste parcelle, nel periodo di maggio-giugno, sono stati eseguiti i rilevamenti della vegetazione.

La quantità di informazioni acquisite in questo modo è tale da rendere necessaria l'utilizzazione di metodi automatici per l'analisi di tale massa di dati. Per lo scopo ci siamo serviti del programma di WILDI-ORLOCI per l'analisi dei dati di vegetazione e di un programma da noi stessi elaborato, per le analisi di dati fenologici.

Il primo è un programma di analisi multivariata applicata alla vegetazione; esso ha consentito di confrontare fra loro i singoli rilevamenti e le relazioni esistenti fra di essi con l'individuazione di diversi gruppi legati a fattori quale l'altitudine, il tipo di utilizzazione, il substrato pedologico ed il pascolamento.

Il programma di fenologia consente l'elaborazione

* Lavoro eseguito con il contributo finanziario del C.N.R. - I.P.R.A., Direttore della ricerca prof. A. Aru

automatica dei dati, operando una serie di ordinamenti e confronti in base a:

- 1 - fenologia
- 2 - ciclo biologico
- 3 - periodo di sviluppo
- 4 - forma biologica
- 5 - sottoforma biologica
- 6 - pabularità
- 7 - valore nutritivo
- 8 - possibilità di confrontare le singole specie di un rilevamento con quelle di tutti gli altri
- 9 - ordinamento per famiglie
- 10 - elenco in ordine alfabetico delle singole specie.

Più in particolare:

- 1 - la fenologia permette di avere un quadro preciso dell'andamento della fioritura;
- 2 - il ciclo biologico evidenzia per ogni specie il ciclo vegetativo e consente di raggruppare tutte quelle che presentano un tipo di sviluppo legato a particolari condizioni stagionali;
- 3 - il periodo di sviluppo specifica in dettaglio le varie fasi del ciclo di ogni specie;
- 4 - la forma biologica esprime la modalità di vita, con riferimento alla posizione delle gemme, per il superamento della stagione avversa allo sviluppo delle singole specie;
- 5 - la sottoforma biologica permette di individuare la posizione spaziale della parte aerea e consente di vedere la sua posizione relativa nell'insieme delle altre specie;

- 6 - la pabularità può essere dedotta dalle caratteristiche morfologiche della pianta e dalle osservazioni di campagna;
- 7 - la conoscenza del valore nutritivo delle singole specie, anche in rapporto ai diversi periodi dell'anno, si configura come un momento essenziale per valutare il reale valore di un pascolo e dei carichi che esso può sostenere;
- 8-9-10 - infine, la possibilità di avere diversi tipi di ordinamento come specificato sopra, consente di cogliere meglio le variazioni di tipo qualitativo e quantitativo che si verificano nelle diverse condizioni ambientali.

Tutto ciò permette di analizzare in dettaglio ogni singola stazione e di confrontare ognuna di esse con tutte le altre, in modo da poter ricavare le informazioni necessarie a seconda delle particolari esigenze di studio.

Lo studio della flora spontanea, e più in particolare della sinfenologia, offre quindi una vasta gamma di risvolti teorici e pratici che consente di comprendere meglio le complesse problematiche della vegetazione sottoposta a pascolo brado; permette di individuare le cause della sua degradazione; di verificare se il sistema di pascolo attuale sia quello più razionale ed anche di formulare ipotesi se nuove forme di gestione possano essere utilizzate in modo più proficuo.

Per rispondere ad una domanda concreta sulle cause di marginalità della zona del Marghine, si può affermare che la composizione floristica, base essenziale di un pascolo, è tale da poter costituire una cotica erbosa forse ottimale; se questo non sempre si verifica ciò è dovuto soprattutto a cause che hanno origine antropica più che a motivazioni di natura ambientale.