

5 Ecologia – Confronto tra Metodo Fitopastorale e Metodo Fitosociologico per il calcolo del Valore Pastorale in praterie xeriche delle Alpi Occidentali

Ginevra Nota¹, Simone Ravetto Enri¹, Marco Pittarello¹, Andrea Mainetti¹, Giampiero Lombardi¹ e Michele Lonati¹

¹Dipartimento di Scienze Agrarie, Forestali e Alimentari, Università degli Studi di Torino, Largo Paolo Braccini 2, 10095 Grugliasco (TO)

Il valore pastorale (VP) è un indice ricavato dalla composizione botanica di un pascolo che sintetizza le caratteristiche produttive, qualitative e pabulari della vegetazione come foraggio per il bestiame. Il VP è largamente utilizzato nella gestione pastorale delle praterie per determinare la capacità di carico. Il metodo classico di rilievo impiegato per il calcolo del VP è quello fitopastorale, proposto da Daget & Poissonet. Questo metodo restituisce una stima accurata dell'abbondanza delle specie vegetali dominanti, ma tende a sottostimare la ricchezza specifica in quanto le specie occasionali spesso non sono rilevate. Dall'altra parte, il metodo fitosociologico proposto da Braun-Blanquet consente di determinare in maniera più esatta la composizione floristica, ma la sua applicazione per il calcolo del VP è stata scarsamente valutata. L'obiettivo di questo lavoro è quello di valutare l'adeguatezza del metodo fitosociologico per il calcolo del VP, rispetto al metodo classico fitopastorale, nelle praterie xeriche delle Alpi Occidentali. Questo lavoro rappresenta il primo studio comparativo dei due metodi realizzato in ambiente alpino.

Lo studio è stato condotto in praterie appartenenti alla classe *Festuco-Brometea*, nelle Alpi Occidentali piemontesi (45°08'N, 7°06'E, ZSC IT1110030). Nel 2014 sono stati realizzati 140 rilievi vegetazionali utilizzando sia il metodo fitopastorale, sia quello fitosociologico. La prima metodologia è stata applicata su transetti di 12.5 m, con 50 calate, mentre la seconda è stata applicata in plot di 2 x 12.5 m centrati sui transetti. Per entrambi i metodi è stata calcolata l'abbondanza relativa (%) di ciascuna specie vegetale, da cui è stato ricavato il VP secondo la formula proposta da Daget & Poissonet. La corrispondenza fra i due metodi di rilievo nella stima della ricchezza specifica e del VP è stata valutata con una regressione lineare. Inoltre, i VP ottenuti a partire dalle due metodologie sono stati confrontati a livello di tipo pastorale, mediante t-test appaiati. I tipi pastorali sono stati individuati tramite cluster analysis (metodo, UPGMA; indice di similarità, Pearson).

Il metodo fitosociologico ha restituito valori di ricchezza specifica più elevati rispetto a quello fitopastorale (Fig. 1 a), mentre il VP è risultato molto simile fra i due metodi (Fig. 1 b). Non sono state osservate differenze significative fra i VP calcolati a partire dai due metodi per nessuno dei tipi pastorali individuati (tipo a *Festuca ovina* s.l., tipo a *Brachypodium rupestre*, tipo a *Stipa pennata* s.l. e tipo a *Chrysopogon gryllus*), eccetto che per il tipo a *Bromus erectus* ($VP_{\text{fitop}} = 20.5 \pm 0.62$, $VP_{\text{fitos}} = 17.6 \pm 0.65$; $P < 0.001$).

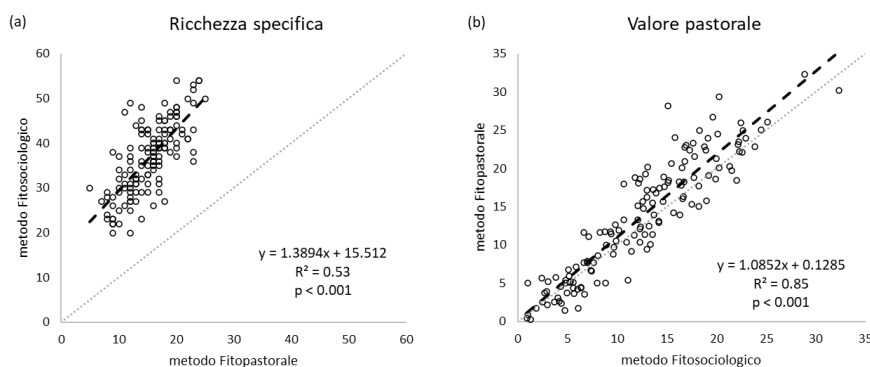


Fig. 1 – Regressione lineare realizzata per (a) la ricchezza specifica e (b) il Valore pastorale calcolati a partire dal metodo fitopastorale e fitosociologico.

I risultati dimostrano l'efficacia del metodo fitosociologico nel calcolo del VP per la maggior parte dei tipi pastorali di praterie xeriche esaminati. L'accuratezza della stima visiva delle coperture mediante metodo fitosociologico potrebbe esser stata facilitata dalla struttura tipica di queste comunità vegetali, caratterizzate da vegetazione di piccola taglia e da una considerevole quantità di suolo nudo. Tuttavia, per il tipo a *Bromus erectus*, il metodo fitosociologico ha restituito VP più bassi, probabilmente perché l'abbondanza della specie dominante è stata sottostimata (in media, 28%) rispetto al metodo fitopastorale (39%). Sarebbe certamente di grande interesse la realizzazione di studi comparativi analoghi anche in altri tipi pastorali, come in quelli più produttivi e di condizioni mesofile.