

EVOLUZIONE DELLA VEGETAZIONE D'ALTA QUOTA E PERIGLACIALE SUL GRUPPO DELLA PRESANELLA (1991 - 2019)

UNIUPO - Tesi di laurea magistrale in Biologia - Francesca Brentazzoli – Anno Accademico 2018/2019

Abstract

La presente ricerca si colloca in continuità con una serie di studi sull'evoluzione della colonizzazione primaria di ambienti d'alta quota e periglaciali svolti sul Gruppo della Presanella (Trentino-Alto Adige) a partire dal 1991, quando il Gruppo Botanico della SAT (Società Alpinisti Tridentini) posizionò in Val di Nardis e in Val d'Amola 25 aree di saggio permanenti per lo studio dell'evoluzione della vegetazione nel tempo. Alcuni dei rilievi furono ripetuti nel 1998, nel 2004, nel 2011 e nel 2012. Nel 2019, nell'ambito della presente ricerca svolta sotto la guida della Sezione di Botanica del Museo Civico di Rovereto, sono stati analizzati nuovamente tutti i 25 quadrati permanenti.

Il lavoro di tesi è articolato nel seguente modo: nella parte introduttiva è stata delineata la definizione di ecologia del paesaggio che si configura come l'ambito disciplinare in cui tale ricerca si inserisce; si sono approfondite le condizioni estreme di vita delle piante alpine nell'ambiente d'alta quota e gli adattamenti che hanno sviluppato per farvi fronte; si sono illustrate le caratteristiche generali del processo di colonizzazione vegetale delle aree liberate dai ghiacciai in corso di scioglimento e si è approfondita la tematica dei cambiamenti climatici (con particolare riferimento alle aree montane), responsabili di tale regressione, e il loro impatto sulla flora d'alta quota.

Successivamente sono state delineate le caratteristiche generali dell'area di studio: il gruppo montuoso della Presanella è stato descritto inizialmente dal punto di vista geografico, morfologico e geologico; poi è stata approfondita la tematica dei ghiacciai e della loro evoluzione nel corso della storia sulle Alpi, in Trentino e sulla Presanella e in seguito sono state delineate le caratteristiche climatiche dell'area di studio e i cambiamenti di temperature e precipitazioni che si sono susseguiti nel corso del tempo fino ai mutamenti notevoli dei giorni nostri; infine sono stati tratteggiati i principali aspetti vegetazionali e floristici dell'area di studio.

Nella parte relativa ai materiali e metodi sono state descritte le basi teoriche del metodo del quadrato permanente; è stata quindi descritta in dettaglio l'attività svolta in campo, dalla pianificazione delle uscite alle modalità di effettuazione dei rilievi. Sono stati tracciati i metodi usati per l'elaborazione dei risultati grezzi: da un lato l'analisi dei quadrati permanenti della Val di Nardis, mediante il software QGIS, al fine di ricavare dalle fotografie dei quadrati (e dai rilievi svolti in campo) una trasposizione digitale del paesaggio vegetale per ottenere i valori di copertura delle singole specie e dall'altro il calcolo della frequenza delle specie per le aree permanenti della Val d'Amola. Seguono quindi i risultati ottenuti, la discussione e le conclusioni.

Possiamo affermare che i risultati della presente ricerca vanno a confermare quelli presenti nella letteratura scientifica riguardo al processo di colonizzazione delle aree lasciate libere dai ghiacciai. In particolare possiamo osservare come il tempo passato dal ritiro del ghiacciaio sia verosimilmente il principale driver del processo di colonizzazione primaria. Certamente anche altri fattori come il tipo di suolo e le sue caratteristiche, il microclima, la topografia del terreno, eventuali disturbi, etc. hanno un ruolo nel determinare la composizione vegetale, sia a livello qualitativo sia quantitativo. In generale si assiste, praticamente in tutti i quadrati, ad un incremento del numero di specie presenti e della copertura vegetale oltre a notevoli mutamenti nella composizione della vegetazione che varia notevolmente in relazione alla diversa età di deglaciazione del terreno (ad esempio si osserva la presenza di specie pioniere come *Oxyria digyna* e *Leucanthemopsis alpina* nelle fasi iniziali di colonizzazione, oppure la comparsa di specie di prateria come *Luzula alpino-pilosa*, *Agrostis rupestris* e *Poa alpina* in uno stadio più avanzato). Sarebbe interessante ripetere con cadenza maggiore i rilievi dei quadrati per studiare in modo più approfondito il processo di colonizzazione anche al fine di scoprire se questo processo è in qualche modo accelerato negli ultimi anni in conseguenza dei cambiamenti climatici e sarebbe auspicabile mantenere in futuro il metodo di rilevazione descritto nel presente studio, diverso da quello usato negli anni precedenti, per avere una maggiore confrontabilità dei risultati. Infine si vuole sottolineare il valore applicativo che lo studio e la conoscenza del processo di successione vegetale può avere al fine di dirigere eventuali interventi di ripristino di ecosistemi danneggiati nel modo più accurato e attento accompagnando la loro naturale evoluzione.