

PATTERN DI COLONIZZAZIONE LICHENICA SULLE MURA DEL CASTELLO DI GRAINES (VALLE D'AOSTA)

Silvia SANDRONE¹, Daniel BLISA¹, Sergio E. FAVERO LONGO¹, Enrica MATTEUCCI¹,
Simonetta MIGLIORINI², Lorenzo APPOLONIA², Rosanna PIERVITTORI¹

¹Dipartimento di Scienze della Vita e Biologia dei Sistemi, Università degli Studi di Torino; ²Laboratorio analisi scientifiche, Direzione ricerca e progetti cofinanziati, Soprintendenza per i beni e le attività culturali, Valle d'Aosta

I siti archeologici e monumentali in pietra sono spesso soggetti a colonizzazione lichenica, le cui dinamiche dipendono da bioricettività del substrato, condizioni climatiche e ambientali e meccanismi di riproduzione/propagazione delle diverse specie.

Nell'ambito del progetto IIIA Alcotra "AVER-Anciens Vestiges en Ruines", indagini lichenologiche sono state avviate presso il Castello di Graines (Brusson, Val d'Ayas) allo scopo di approfondire le conoscenze sui pattern di colonizzazione lichenica. In particolare lo studio si è focalizzato sulla distribuzione dei licheni *Rhizocarpon geographicum* gr. e *Caloplaca* sp. pl. su una porzione interna della cinta muraria meridionale. L'analisi della distribuzione e la quantificazione della colonizzazione sono state effettuate pietra per pietra su quattro transetti verticali del muro, adottando una scala di abbondanza semi-quantitativa.

I risultati vengono esaminati alla luce delle conoscenze preventivamente acquisite sulla colonizzazione lichenica degli affioramenti naturali presenti in prossimità del sito e sulle dinamiche di dispersione delle spore di *R. geographicum* e *Caloplaca*, rilevate in campo e in laboratorio mediante un approccio aerobiologico.

Rhizocarpon geographicum, caratterizzato da spore di grandi dimensioni (22-40 x 10-19 µm), presenta una distribuzione a "macchia di leopardo" a indicare l'espansione di micro-comunità nell'intorno di organismi fondatori. *Caloplaca crenulatella*, con spore di minori dimensioni e frequentemente rilevate nel mezzo aereo, presenta coperture inferiori, ma distribuite omogeneamente su tutta la superficie rilevata.

In conclusione, pattern di colonizzazione differenti risultano caratterizzare specie con tratti riproduttivi diversi, come la dimensione delle spore. Tale informazione risulta di interesse nel valutare l'opportunità di intervento su comunità licheniche prossime a manufatti di valore storico-artistico ed evitare possibili processi di (ri-)colonizzazione.