

Buxbaumia viridis (Moug. ex Lam. & DC.) Brid. ex Moug. & Nestl.*B. viridis* (Foto M. Aleffi)

Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Famiglia: *Buxbaumiaceae*

Allegato	Stato di conservazione e <i>trend</i> III Rapporto ex Art. 17 (2013)			Categoria IUCN	
	ALP	CON	MED	Italia (2016)	Europa (2015)
II	U1(-)	U1(-)	U1(-)	CR	CR

Corotipo. Specie circumpolare conosciuta per l'Europa, il Caucaso, la Cina centrale e la Columbia britannica.

Distribuzione in Italia. Valle d'Aosta, Piemonte, Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli-Venezia Giulia, Emilia-Romagna, Toscana, Lazio, Abruzzo, Campania, Calabria (Aleffi *et al.*, 2008). Attualmente risultano segnalate per il territorio italiano circa 35 stazioni, alcune delle quali risalenti tuttavia alla fine del 1800 e non più confermate. Successivamente al III Report sono state segnalate nuove stazioni per Trentino-Alto Adige e Abruzzo (Aleffi, 2008).

Biologia. Muschio acrocarpo, annuale, dioico, caratterizzato da un gametofito maschile microscopico, ridotto al solo protonema verde che, all'epoca della riproduzione, porta all'estremità di uno dei suoi filamenti un unico anteridio protetto da una fogliolina. Il gametofito femminile è anch'esso microscopico e raggiunge, allo stadio adulto, 1 mm di altezza, e porta anch'esso un unico archegonio. Lo sporofito è ben sviluppato e raggiunge una lunghezza di 1-1,5 cm che matura nel periodo agosto-settembre. Sopravvive nel periodo invernale mediante la produzione di spore che rimangono nel substrato fino alla primavera successiva (Aleffi, 2008).

Ecologia. La specie si sviluppa esclusivamente sul legno marcescente delle ceppaie in decomposizione nelle foreste umide e ombreggiate di *Fagus sylvatica*, *Picea abies* e *Abies alba* ad una altitudine compresa fra i 1300 e i 2000 m (Cortini, 2001a).

Comunità di riferimento. *Riccardio-Scapanietum umbrosae* Philippi 1965 (Dierßen, 2001).

Criticità e impatti. Le principali minacce allo sviluppo della specie derivano dalla rimozione dei tronchi morti in seguito a pratiche di assestamento forestale a fini commerciali e per lo sfruttamento agro-silvo-pastorale. Per la sua rarità e per la vistosità dello sporofito è stata spesso oggetto di raccolta da parte dei naturalisti e dei botanici. La biologia della specie, tuttavia, è tale che solo in presenza

dello sporofito, ed in particolari condizioni ecologiche, è possibile la sua riproduzione; spesso le stazioni sono limitate ad un solo esemplare, per cui la sua raccolta coincide con la scomparsa della specie da quella stazione (Cortini Pedrotti & Aleffi, 1992).

Tecniche di monitoraggio. Il periodo ottimale per il monitoraggio e l'individuazione della specie coincide con lo sviluppo dello sporofito che rappresenta l'unica parte della pianta visibile a occhio nudo e va, a seconda dell'altitudine, dalla fine di luglio a ottobre. Data la difficoltà a individuare la specie sul campo è indispensabile, ai fini di una corretta stima delle popolazioni, esplorare in maniera accurata tutte le aree ecologicamente idonee ad ospitare la specie.

Stima del parametro popolazione. Il conteggio si basa esclusivamente sul numero dei tronchi marcescenti su cui la specie si sviluppa in maniera elettiva. Ciascuna ceppaia a sua volta può ospitare da 1 a 5-7 individui, a seconda del grado di conservazione della stessa. Va notato tuttavia che, in conseguenza delle particolari esigenze ecologiche della specie, può facilmente verificarsi che la stazione possa scomparire da un anno all'altro, qualora le condizioni microclimatiche subiscano delle variazioni stagionali.

Stima della qualità dell'habitat per la specie. In conseguenza del particolare substrato di crescita della specie, per stimare la qualità dell'habitat è necessario valutare lo stato di conservazione del bosco. Risulta evidente che la presenza *in situ* di tronchi marcescenti favorisce lo sviluppo della specie, mentre un bosco sottoposto periodicamente a ripulitura dai tronchi morti non costituisce un elemento che ne favorisce la crescita e la diffusione.

Indicazioni operative. *Frequenza e periodo:* poiché il periodo di sviluppo della specie è compreso fra luglio e ottobre, è sufficiente effettuare un monitoraggio all'anno, concentrato nella tarda estate, in modo da essere sicuri di individuare la specie, laddove le condizioni ecologiche ne favoriscano lo sviluppo.

Giornate di lavoro stimate all'anno: per realizzare un monitoraggio completo di ogni singola stazione sono necessarie almeno due giornate di lavoro, considerato che nella maggior parte dei casi le stazioni sono localizzate in alta montagna e non sempre raggiungibili con mezzi di trasporto, per cui richiedono anche diverse ore di cammino a piedi.

Numero minimo di persone da impiegare: il numero ottimale per realizzare i monitoraggi di campo è di due operatori, possibilmente personale qualificato con adeguata conoscenza dei luoghi e della specie.

M. Aleffi