

Cypripedium calceolus L.



Dettaglio del fiore di *C. calceolus* (Foto T. Abeli)



Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Famiglia: *Orchidaceae* - **Nome comune:** Scarpetta di Venere, Pianella della Madonna

Allegato	Stato di conservazione e <i>trend</i> III Rapporto ex Art. 17 (2013)			Categoria IUCN	
II, IV	ALP	CON	MED	Italia (2016)	Europa (2011)
	FV			LC	NT

Corotipo. Specie Eurosiberiana, tipica delle zone fredde e temperato-fredde dell'Eurasia.

Distribuzione in Italia. Lombardia, Trentino-Alto Adige, Veneto, Friuli Venezia Giulia, Valle d'Aosta, Piemonte e Abruzzo. Specie presente in modo continuo sull'arco alpino e prealpino centro-orientale, in particolare sulle Dolomiti; con popolazioni isolate sull'arco alpino occidentale e sull'Appennino centrale.

Biologia. Geofita rizomatosa. Fioritura: maggio-luglio. Rizoma strisciante, poco profondo, che produce ogni anno bottoni apicali a partire dai quali si possono formare fusti sotterranei e fusti aerei di origine clonale (*ramet*). La riproduzione vegetativa è in molti casi prevalente rispetto a quella sessuale. L'impollinazione è entomofila (vespe del genere *Andrena*) (GIROS, 2016).

Ecologia. La specie vive a quote comprese tra 500 e 2200 m s.l.m., ai margini o in corrispondenza di boschi radi di latifoglie e/o conifere, predilige suoli calcarei, drenanti e poco evoluti. È legata ad ambienti di colonizzazione forestale e a margini o chiarie boschive (GIROS, 2016). All'interno delle cenosi boschive il tasso di fioritura è massimo quando i valori di copertura arboreo-arbustiva sono compresi tra 20% e 40%, mentre si riduce con coperture superiori al 40%.

Comunità di riferimento. Boschi di latifoglie, prevalentemente faggete, boschi di conifere (pinete a pino silvestre, pino nero, pino mugo misto a larice, lariceti e/o cembrete), arbusteti freschi (rodoreti e saliceti) e radure, più raramente in prati subalpini o alpini, ai margini dei ghiaioni calcarei o in riva a torrenti, sempre su suoli ben drenati (GIROS, 2016).

Criticità e impatti. Orchidea vistosa e attraente, soggetta in passato a raccolta indiscriminata, è attualmente protetta a vari livelli dalla legislazione regionale ed europea. Permangono alcuni impatti quali la raccolta che, seppur molto meno che in passato, può ancora avvenire; inoltre la trasformazione dell'habitat ed i processi successionali, in particolare la progressiva chiusura e l'infittimento del bosco, rappresentano una delle principali cause di regresso della specie.



C. calceolus (Foto T. Abeli)

Tecniche di monitoraggio.

Monitoraggio generale: sulle Alpi centro-orientali l'obiettivo principale del monitoraggio è la verifica della persistenza di un congruo numero di stazioni nel tempo. Ciascuna stazione, georeferenziata, dovrebbe essere ricondotta a un dato di presenza entro quadrati di 1×1 km.

Monitoraggio di dettaglio: in un numero congruo di siti campione (10-15 in tutto il territorio nazionale), comprendenti sia l'areale principale (Alpi centro-orientali) che le stazioni

dell'Appennino Centrale e delle Alpi occidentali, si deve procedere a un rilevamento di dettaglio finalizzato a monitorare le dinamiche dei singoli popolamenti. Per ogni sito campione deve essere annotato il numero di *ramet*, l'estensione spaziale del popolamento, l'habitat e i dati stazionali principali.

Stima del parametro popolazione.

Monitoraggio generale: verifica della presenza/assenza della specie in tutti i quadranti della griglia 1×1 km e, per ciascun quadrante, del numero di stazioni e dell'estensione spaziale dei popolamenti, in modo tale da poter effettuare, nel tempo, il confronto tra il numero complessivo di quadranti di presenza della specie e il numero complessivo di stazioni presenti entro ciascun quadrante.

Monitoraggio di dettaglio: da realizzare in 10-15 siti scelti sul territorio nazionale, attraverso il conteggio degli scapi fiorali e sterili all'interno di aree permanenti (posizionate in maniera casuale su superfici variabili a seconda dell'estensione della popolazione) per i popolamenti più numerosi. Per i piccoli nuclei, generalmente di estensione limitata a pochi m², si consiglia un conteggio diretto di tutti i *ramet* e la percentuale di *ramet* fioriti e fruttificanti.

Stima della qualità dell'habitat per la specie. La stima della qualità dell'habitat deve tenere conto della vicinanza dei popolamenti a sentieri o aree frequentate da turisti e, di conseguenza, del rischio di prelievo in fase di fioritura, della tipologia di habitat (es. bosco, arbusteto, ghiaioni) e delle dinamiche evolutive della vegetazione; va anche tenuto in considerazione il grado di isolamento delle popolazioni. I popolamenti più isolati tendono infatti ad avere un minor successo riproduttivo. I valori di copertura (%) degli strati arboreo e arbustivo e il grado di insolazione annua, sono parametri importanti perché permettono di individuare preventivamente dinamiche sfavorevoli alla conservazione della specie (es. chiusura del bosco).

Indicazioni operative. *Frequenza e periodo:* ogni 5 anni per il monitoraggio generale; ogni 2 anni per il monitoraggio di dettaglio, sia nel periodo di fioritura (maggio-luglio), quando la specie è maggiormente visibile, sia nel periodo di fruttificazione (giugno-settembre).

Giornate di lavoro stimate all'anno: circa 30 giorni per il monitoraggio generale; 1 giorno per popolazione per il monitoraggio di dettaglio.

Numero minimo di persone da impiegare: 1/2 persone per il monitoraggio generale; almeno 2 persone per il monitoraggio di dettaglio.

S. Orsenigo, T. Abeli, A. Selvaggi, G. Rossi