## **Leucojum nicaeense** Ardoino

[Acis nicaeensis (Ardoino) Lledó, A.P.Davis & M.B.Crespo]



L. nicaeense (Foto E. Zappa)

Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Famiglia: Amaryllidaceae - Nome comune: Campanellino nizzardo

Allegato	Stato di conservazione e <i>trend</i> III Rapporto <i>ex</i> Art. 17 (2013)			Categoria IUCN	
II, IV	ALP	CON	MED	Italia (2016)	Europa (2011)
			U2(-)	CR	EN

Corotipo. Endemita delle Alpi Marittime meridionali, con baricentro nelle Prealpi di Nizza. L'areale si estende principalmente in territorio francese (dal Col de Vence) e arriva in Italia, presso il confine italo-francese, nella valle del Rio San Luigi (Ventimiglia, IM).

Distribuzione in Italia. Liguria. Specie presente, con un numero limitato di esemplari, nelle Alpi Occidentali (M. Grammondo, bacino idrografico del Rio San Luigi). Le popolazioni italiane di L. nicaeense si trovano al limite orientale di distribuzione della specie. Storicamente la specie è stata rinvenuta in 3 stazioni, vicine tra loro, di cui una sola è stata recentemente confermata. La specie è stata segnalata di recente in una nuova stazione sempre nella Valle del Rio San Luigi (Iardella S., com. pers.).

Biologia. Geofita bulbosa, con fioritura tra marzo e aprile e fruttificazione in maggio. L'emergenza degli organi epigei dall'autunno si protrae fino a inizio primavera; le foglie compaiono prima dell'antesi. I fiori, da uno a tre, sono bianchi e penduli. I frutti sono capsule ovali deiscenti tri-loculari contenenti semi lisci e neri. La disseminazione è barocora, è presente una disseminazione secondaria a opera delle formiche (mirmecoria). La specie si propaga anche vegetativamente, formando dei nuclei anche consistenti. All'inizio dell'estate gli organi aerei vanno incontro a completo disseccamento (Diadema et al., 2007). Le percentuali di germinazione dei semi, con gli adeguati trattamenti, raggiungono percentuali comprese tra il 78 e il 100% (Demonty et al., 2014).

Ecologia. Specie calcifila, vegeta in ambiti rupestri e pendii aridi su suoli sassosi, tra il livello del mare e i 1000 m di altitudine (Diadema et al., 2007).

Comunità di riferimento. Fessure e piccole "tasche" di terra rossa su pareti calcaree caratterizzate da fenomeni carsici di superficie, prati xerici e garighe (Thero-Brachypodion ramosi Br.-Bl. 1925), in rari casi in macchie e boschi a Quercus ilex L. (habitat secondario per la specie).



Habitat di L. nicaeense (Foto C. Montagnani)

Criticità e impatti. Le minacce maggiori sono legate ad attività umane cinghiali determinano una progressiva degradazione dell'habitat, compromettendo il ciclo biologico specie. L'azione grufolamento dei cinghiali arreca notevoli danni diretti (scalzamento bulbi) e indiretti (peggioramento qualità habitat) alla specie, nei siti dove è maggiormente raggiungibile. Nella stazione più costiera la specie è minacciata sfalcio meccanico della vegetazione, che causa distruzione degli apparati epigei poco dopo l'antesi. L'abbandono

di scarti di potature provenienti da giardini adiacenti al sito, a seguito del quale ingenti quantità di materiale vegetale vengono riversate su diversi nuclei della specie, danneggia gli esemplari e riduce la quantità di luce al suolo. Inoltre gli scarti di potatura, incluse anche specie esotiche con alta capacità rigenerativa (es. yucca, bambù), potrebbero rappresentare un'ulteriore minaccia per la specie.

**Tecniche di monitoraggio**. Si consiglia il conteggio diretto degli esemplari lungo transetti fissi. Tra dicembre e marzo è possibile individuare l'emergenza delle foglie, ma il periodo della fioritura rappresenta il momento ideale per il conteggio degli individui (*ramet*), poiché sono più visibili e il loro numero è complessivamente più stabile. Per individuare gli esemplari maturi è consigliato il conteggio degli scapi fiorali e in seguito dei *ramet* arrivati a fruttificazione (maggio - inizio giugno).

**Stima del parametro popolazione**. Conteggio dei *ramet* lungo transetti fissi (marcatura degli estremi del transetto con picchetti). Per ogni sito, si consiglia di tracciare i confini dell'area censita, ovvero dell'area occupata dalla specie (marcatura con vernici indelebili su punti di riferimento riconoscibili).

Stima della qualità dell'habitat per la specie. È necessario monitorare: gli effetti dell'abbandono del materiale vegetale di scarto nei siti interessati e l'eventuale attecchimento e/o ingresso di specie esotiche invasive, l'eventuale ripresa delle azioni di diserbo chimico della vegetazione, oltre che gli effetti dell'azione dei cinghiali.

Indicazioni operative. Frequenza e periodo: annuale, 2 sessioni di monitoraggio, una durante la fioritura (metà aprile) e una alla fruttificazione (fine maggio). Qualora vi fosse una netta riduzione o eliminazione delle pressioni negative, si potrà prendere in considerazione di ridurre la frequenza del monitoraggio (es. biennale).

Giornate di lavoro stimate all'anno: 1 giornata nei siti dove la specie è poco abbondante e 2 giornate dove la popolazione è più consistente e maggiore è la varietà ambientale.

Numero minimo di persone da impiegare: 2 persone.

**Note**. La specie è studiata dal 1999 dall'Università di Genova (Zappa *et al.*, 1999), con collaborazioni e progetti anche con il CBNMed (Conservatoire botanique national méditerranéen de Porquerolles) e il CREA FSO di Sanremo.

C. Montagnani, E. Zappa