

Trifolium saxatile All.



Dettaglio di *T. saxatile* (Foto G. Pandolfo)



Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Famiglia: Fabaceae - **Nome comune:** Trifoglio dei greti

Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2013)			Categoria IUCN	
	ALP	CON	MED	Italia (2016)	Europa (2011)
II, IV	XX			AA	AA

Corotipo. Endemita delle Alpi centrali e occidentali, presente in Austria, Svizzera, Italia e Francia (Bensettiti *et al.*, 2002).

Distribuzione in Italia. Specie estremamente rara, con poche stazioni in Piemonte (prov. di Torino e Vercelli), Valle d'Aosta (con certezza solo nelle valli intorno al Gran Paradiso: nelle valli di Cogne, Valsavarenche e Rhemes) e Trentino-Alto Adige (prov. Bolzano) (Bensettiti *et al.*, 2002; Bovio, 2014).

Biologia. Terofita scaposa. Antesi generalmente tra luglio e agosto, di solito influenzata dal momento di fusione della neve (Bensettiti *et al.*, 2002). Semi a probabile dispersione anemocora (Käsermann, 1999b).

Ecologia. Pianta glareicola eliofila, pioniera, tipica di ambienti caratterizzati da disturbo. Cresce su greti, detriti e rupi, spesso in ambiente glaciale, su sabbie e ghiaie generalmente silicee, a quote comprese tra i 1400 e 2100 m (Bovio, 2014).

Comunità di riferimento. Caratteristica di fitocenosi delle alluvioni dei torrenti glaciali, delle comunità pioniere dell'alleanza *Epilobion fleischeri* G. Braun-Blanquet ex Br.-Bl. 1949, che colonizzano le ghiaie dei letti dei corsi d'acqua con regime in cui si alternano fasi di inondazione e fasi di disseccamento (Bensettiti *et al.*, 2002). Raramente è stata osservata nelle comunità dei ghiaioni silicei dell'alleanza *Androsacion alpinae* Br.-Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926 (Bensettiti *et al.*, 2002); rilevata anche in fitocenosi dell'alleanza *Caricion atrofusco-saxatilis* Nordhagen 1943 (Käsermann, 1999b).

Criticità e impatti. Le minacce principali per le popolazioni della specie risiedono nella distruzione diretta del sito e/o nell'alterazione delle dinamiche idrauliche causate da interventi di gestione dei letti fluviali, oltre che nella presenza di sovrappascio (Bensettiti *et al.*, 2002). Il riscaldamento climatico potrebbe essere un ulteriore fattore che, in futuro, metterà a rischio la sopravvivenza della specie (Käsermann, 1999b).



T. saxatile (Foto G. Pandolfo)

Tecniche di monitoraggio. Il carattere annuale della pianta e le forti fluttuazioni delle popolazioni rendono complesso il lavoro di monitoraggio per questa specie, per la quale risultano inefficaci le tradizionali tecniche fondate sul *plot* e il transetto. Inoltre, il trifoglio dei greti risulta difficoltoso da osservare ad una certa distanza a causa delle caratteristiche morfologiche e dell'ambiente in cui vive. Si suggerisce pertanto di percorrere l'intera area di presenza della specie e di effettuare la raccolta di materiale fotografico sulla specie

target, sull'ambiente di crescita in ogni stazione e durante ciascuna sessione di monitoraggio, nei mesi di luglio e agosto.

Stima del parametro popolazione. Percorrere l'area di presenza della specie, georeferenziandone il punto centrale e stimando l'estensione totale (m^2) dell'area occupata secondo classi di superficie (0-50, 50-250, 250-500, 500-1000, > 1000 m^2). Se la popolazione è ridotta (<50 individui) effettuare il conteggio esaustivo di tutti gli esemplari, riportando anche il numero di individui fioriti. In caso di popolazioni più numerose (>50), stimare il numero di individui per classe di abbondanza (50-80; 80-100; 100-250; > 250) e fornire la percentuale stimata di individui fioriti sul totale della popolazione osservata. Riportare il grado di associazione degli individui nel sito (isolati o aggregati a nuclei).

Stima della qualità dell'habitat per la specie. Per stimare la qualità dell'habitat in una data stazione, oltre alla registrazione dei dati stazionali di altitudine, esposizione, pendenza e substrato, è necessario rilevare le percentuali di copertura erbacea e di suolo nudo, la presenza di forme di disturbo (es. sovrappascio, calpestio, inondazioni, disturbo antropico) e la presenza di altre specie di interesse conservazionistico.

Indicazioni operative. *Frequenza e periodo:* ogni 3 anni, 1 monitoraggio nel periodo di fioritura della specie (luglio-agosto) in tutte le stazioni. Nel caso di estinzione locale si reputa importante verificare l'assenza nella stazione per almeno 3 cicli di monitoraggio successivi.

Giornate di lavoro stimate all'anno: 1 giornata per ogni stazione.

Numero minimo di persone da impiegare: almeno 2 persone, una dedicata a effettuare il conteggio degli individui, la stima delle coperture, le misurazioni per la stima della qualità dell'habitat e la valutazione di pressioni e/o minacce, la seconda impegnata nella registrazione dei dati e con funzione di supporto all'attività di monitoraggio.

Note. Specie rara e incostante per via delle caratteristiche biologiche e degli ambienti fortemente dinamici in cui risiede. È difficile conoscere il numero esatto delle stazioni esistenti. Essendo poco competitiva, tende a occupare molto parzialmente lo spazio disponibile nelle stazioni di presenza (Käsermann, 1999b).

T. Forte, C. Siniscalco