

8120 Ghiaioni calcarei e scisto-calcarei montani e alpini (*Thlaspietea rotundifolii*)

Calcareous and calcshist screes of the montane to alpine levels (*Thlaspietea rotundifolii*)

PALAEARCTIC CLASSIFICATION (EUR28): 61.2

EUNIS 2007: H2.4



Isatis apennina su ghiaione calcareo (Foto L. Di Martino)



Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

Allegato	Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2103)		
I	ALP	CON	MED
	FV	FV	FV

Descrizione. Ghiaioni mobili calcescistici, calcarei o marnosi, dal piano montano all'alpino popolati da comunità vegetali microterme pioniere e perenni.

Criticità e impatti. L'habitat è minacciato prevalentemente da interventi di consolidamento, con movimentazione di pietre, in particolare per opere legate alla creazione di nuovi impianti sciistici. Rappresentano inoltre minacce rilevanti l'erosione naturale o indotta (sui sentieri); la realizzazione di strade e/o sentieri; il prelievo e raccolta di campioni di flora; in generale la realizzazione di strutture antropiche che interferiscano con il naturale dinamismo gravitativo dei clasti. Le misure di conservazione che possono essere messe in atto per la salvaguardia dell'habitat sono connesse alla pianificazione territoriale, come ad esempio l'istituzione di aree ad accesso interdetto o regolamentato.

Area occupata dall'habitat. Superficie areale generalmente cartografabile, anche se talvolta l'habitat si può estendere su superfici di più ridotte dimensioni, rappresentabili come elementi puntiformi o lineari.

Struttura e funzioni dell'habitat. *Analisi della vegetazione.* Ricoprimento totale della vegetazione, presenza e copertura delle specie dominanti, di specie indicatrici di disturbo, di specie aliene, di specie indicatrici di fenomeni dinamici in atto quali camefite, (nano-) Fanerofite, ricchezza specifica floristica, numero di taxa endemici/numero totale di taxa. *Dinamismo del substrato.* Valutazione della mobilità dei clasti. *Metriche del paesaggio.* Indici di eterogeneità del paesaggio possono risultare utili per valutare i processi dinamici a macroscale. *Altri parametri di qualità biologica.* Presenza di gruppi di specie della fauna vertebrata (rettili, uccelli, mammiferi) ed invertebrata (Imenotteri, Sirfidi, Lepidotteri).

Specie tipiche. Questo habitat è caratterizzato dalla presenza di numerose specie endemiche e/o di elevato valore fitogeografico. Pertanto non è possibile individuare, a scala di Regione Biogeografica, un



Adonis distorta (Foto L. Di Martino)

gruppo di specie tipiche esaustivo e soddisfacente per valutarne lo stato di conservazione; è necessario individuare le specie *target* del monitoraggio a livello regionale, sulla base della composizione floristica complessiva.

Tecniche di monitoraggio. *Area occupata.* Mappatura tramite fotointerpretazione e analisi GIS, con interpolazione di dati di base (ad es. carta geologica, carta bioclimatica, ecc.); sopralluogo di campo (a campione) per verifiche; redazione definitiva cartografica e definizione quantitativa della porzione di territorio effettivamente occupata dall'habitat. La cartografia va aggiornata ogni 6 anni. *Analisi della vegetazione.* Rilievo vegetazionale con attribuzione di valori di copertura (scala di Braun-Blanquet o copertura percentuale) al ricoprimento totale e a tutte le singole specie presenti all'interno dello stand di rilevamento (incluse le specie aliene), con particolare attenzione alle componenti briofitica e lichenica. Area omogenea minima di rilevamento: 16-20m²; nel caso di estrema frammentazione della comunità è possibile eseguire un rilievo integrato che accorpi piccole stazioni inferiori all'area minima. Particolare attenzione verrà posta nel

rilevare la presenza di specie indicatrici di processi in atto: eutrofizzazione da pascolo (*Urtica dioica*, *Senecio inaequidens*, ecc.), eventuali segni di consolidamento (elementi dei pascoli degli habitat 6210 e 6170), la ricchezza di specie endemiche e rare. *Metriche del paesaggio.* Dimensione delle patches e distanza tra patches: analisi spaziale condotta tramite tecniche GIS. *Dinamismo del substrato.* Analisi della mobilità dei clasti in base al grado di acclività del sedimento e del rapporto percentuale tra stadio iniziale pioniero (vegetazione scarsa o nulla), stadio maturo, stadio senescente-stabilizzato della vegetazione presente. *Altri parametri di qualità biologica.* Gruppi faunistici *target* per il monitoraggio dell'habitat sono rappresentati da insetti impollinatori, rettili e mammiferi (es. *Vipera ursinii* e *Rupicapra pyrenaica ornata* per l'Appennino centrale), uccelli (passeriformi e rapaci). Le specie potranno essere sottoposte ad indentificazione e censimento

Indicazioni operative. È opportuno che i monitoraggi vengano ripetuti nel tempo all'interno di plot permanenti, onde poter rilevare puntualmente le trasformazioni in corso, con una frequenza consigliata di 6 anni. Periodo di campionamento ottimale: giugno-luglio per le stazioni appenniniche, luglio-agosto per quelle alpine. Numero minimo di campionamenti: un campionamento ogni 2-5 ha, in base all'estensione e all'omogeneità locale tenendo conto anche delle peculiarità a scala regionale e del livello di mosaicatura, possibilmente con almeno un campionamento per unità di superficie omogenea. Si può ipotizzare un impegno di una giornata lavorativa/persona per l'esecuzione di 5-7 rilevamenti, raccolta e determinazione dei campioni, esecuzione analisi, elaborazione dati; tale numero può variare, inoltre, in base all'accessibilità dei siti. Competenze necessarie degli operatori: esperto in vegetazione e flora, esperto in fotointerpretazione, fotorestituzione e mappatura GIS, zoologo.

Luciano Di Martino, Marcello Tomaselli, Cesare Lasen, Gianpietro Giusso del Galdo