

## 8110 Ghiaioni silicei dei piani montano fino a nivale (*Androsacetalia alpinae* e *Galeopsietalia ladani*)

*Siliceous scree of the montane to snow levels* (*Androsacetalia alpinae* and *Galeopsetalia ladani*)

PALAEARCTIC CLASSIFICATION (EUR28): 61.1

EUNIS 2007: H2.3



*Macereto siliceo a dominanza di Adenostyles leucophylla* (Foto C. Lasen)



Dati del III Rapporto ex Art. 17 (2013)

| Allegato | Stato di conservazione e trend III Rapporto ex Art. 17 (2013) |     |     |
|----------|---|-----|-----|
| I        | ALP   | CON | MED |
|          | FV  | FV  | FV  |

**Descrizione.** Falde detritiche di natura silicea dalla fascia submontana al limite delle nevi, colonizzate da formazioni erbacee a diversi gradi di copertura appartenenti a syntaxa dell'ordine *Androsacetalia alpinae* Br.-Bl. in Br.-Bl. & Jenny 1926.

**Criticità e impatti.** Le criticità conosciute per l'habitat sono legate ad attività estrattive, soprattutto alle basse quote e in prossimità delle strade, come pure all'eccessiva frequentazione a scopi ricreativi. Le misure di conservazione che possono essere messe in atto sono connesse alla pianificazione territoriale, come ad esempio l'istituzione di aree ad accesso interdetto o regolamentato, divieto di estrazione; valutazione dell'impatto di eventuali strutture antropiche che blocchino il naturale dinamismo gravitativo del materiale (ad es. barriere antineve). Nelle situazioni in cui le falde detritiche sono connesse ad aree di pascolo (ovino o bovino) presentano, infatti, situazioni con evidente banalizzazione della flora (con concentrazione di specie nitrofile) e conseguente impoverimento della biodiversità floristica.

**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 tipiche, di specie indicatrici di disturbo, di specie aliene, di specie indicatrici di fenomeni dinamici in atto (Nanofanerofite, Fanerofite). *Dinamismo del substrato.* Analisi della mobilità dei clasti. *Metriche del paesaggio.* Analisi spaziale dell'habitat tramite misura del grado di frammentazione/isolamento delle porzioni di habitat. *Altri parametri di qualità biologica.* Analisi presenza di specie animali rilevanti per la connotazione dell'habitat, con particolare attenzione all'entomofauna rinvenuta nel sito di campionamento (Imenotteri, Sirfidi, Lepidotteri).

**Specie tipiche.** Questo habitat è molto ricco di specie, molto complesso e diversificato, pertanto non è possibile individuare, a scala di regione biogeografica, un 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.* La superficie occupata dall'habitat andrà definita con delimitazione a video tramite fotointerpretazione e interpolazione di dati ancillari (es. carta geologica per la determinazione del tipo di substrato, carta bioclimatica, ecc.); sopralluogo di campo (a campione) per verifiche; redazione definitiva cartografica e definizione quantitativa della porzione di territorio effettivamente occupata dall'habitat. Va considerato che la rilevazione cartografica su base potenziale può essere fuorviante: succede spesso che falde detritiche estese ed apparentemente in buone/ottime condizioni, si rivelino afitoiche o con presenza di poche e banali specie; il sopralluogo sul campo è indispensabile. 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: 16-20m<sup>2</sup>; 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*, *Aconitum sp. pl.*, *Blitum virgatum*, *Blitum bonus-henricus*, ecc.), consolidamento (elementi del *Poion alpinae*), compattamento da calpestio (*Sagina saginoides*, *Plantago alpina*, ecc.), presenza di funghi coprofilo (*Cercophora*, *Podospora*, *Sporormiella*). *Dinamismo del substrato.* Valutazione della mobilità dei clasti in base al grado di acclività. Valutazione indiretta tramite analisi della vegetazione, attraverso analisi del rapporto percentuale tra stadio iniziale-pioniero (vegetazione scarsa o nulla), stadio maturo, stadio senescente-stabilizzato. *Metriche del paesaggio.* Valutazione del grado di frammentazione/isolamento tramite GIS. *Altri parametri di qualità biologica.* Il monitoraggio della presenza di entomofauna andrà condotto preferibilmente tramite tecniche di campionamento di tipo non distruttivo (es. analisi visiva).

**Indicazioni operative.** Per l'analisi della vegetazione 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, (giugno-)luglio-agosto per quelle alpine. Numero minimo di campionamenti: un campionamento ogni 2-5ha, 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 in base all'accessibilità dei siti. Competenze necessarie degli operatori: esperto in vegetazione e flora, esperto in fotointerpretazione, fotorestituzione e mappatura GIS. A questi possono essere affiancati, a seconda delle necessità emerse durante le fasi di monitoraggio, un geomorfologo e/o uno zoologo.

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