

8220 Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica

Siliceous rocky slopes with chasmophytic vegetation

PALAEARCTIC CLASSIFICATION (EUR28): 62.2

EUNIS 2007: H3.1



Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica, Libro Aperto, Appennino pistoiese (Foto M. Gennai)



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. Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica. Si tratta quindi di ambienti a forte determinismo geologico e geomorfologico. La vegetazione di questo habitat si presenta rada, caratterizzata da specie erbacee perenni, piccoli arbusti, felci, muschi e licheni. Si rinviene dalle quote più basse della regione Mediterranea alle quote più elevate dell'arco alpino.

Criticità e impatti. Habitat che non presenta particolari criticità, soprattutto in aree montane poco accessibili. Si tratta di comunità pioniere, con scarsissima probabilità evolutiva. L'impatto antropico, ancorché piuttosto limitato, può derivare da attività estrattive, costruzione di strade, attività sportive (es. arrampicata, speleologia, ecc.) e messa in sicurezza di pareti rocciose. A bassa quota, la presenza di specie aliene fortemente invasive può costituire una seria criticità per l'habitat.

Area occupata dall'habitat. Superficie ad estensione variabile, con un oggettivo limite alla rappresentazione cartografica trattandosi di superfici (sub)verticali. Tuttavia mediante l'utilizzo di tecniche specifiche alla scala 1:10.000 può essere rappresentato quale elemento areale, eventuali elementi a superficie inferiore all'unità minima cartografabile possono essere rappresentati come elementi lineari e/o puntiformi.

Struttura e funzioni dell'habitat. *Analisi della vegetazione.* Ricoprimento totale della vegetazione, presenza e copertura delle specie dominanti, di specie caratteristiche, di specie indicatrici di disturbo, di specie tipiche. È indicatore di degrado anche una eccessiva presenza/copertura di Fanerofite, che denota un'evoluzione della vegetazione in atto (caso piuttosto raro). *Metriche del paesaggio.* Dimensione delle patches/distanza tra patches. *Altri parametri di qualità biologica.* Analisi della presenza di insetti impollinatori, rettili e uccelli. La presenza di importanti specie *target* dell'ornitofauna la cui nidificazione è legata alle pareti rocciose indisturbate, quali Accipitriformi (es. *Gypaetus barbatus* o *Gyps fulvus*), è considerata ottimo indicatore dello stato di conservazione

dell'habitat (Sergio *et al.*, 2005, 2006). *Dinamiche del substrato*. Le pareti rocciose possono essere interessate da fenomeni di distacco di piccoli volumi di roccia e tale fenomeno va monitorato in quanto rilevante dal punto di vista della conservazione dell'habitat.

Specie tipiche. Questo habitat è caratterizzato dalla presenza di numerose specie endemiche che, ancorché non raggiungano mai valori di copertura elevati, hanno un rilevante significato fitogeografico a scala locale. 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) e successivi sopralluoghi di campo (indispensabili) per la verifica dell'attendibilità dell'area rilevata da ortofoto. 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). Area omogenea minima di rilevamento: 9-16m², in base alla tipologia e alla ricchezza floristica e in funzione dell'omogeneità fisionomica/stazionale. *Metriche del paesaggio.* Analisi spaziale tramite GIS. *Altri parametri di qualità biologica.* Per il rilevamento della presenza di specie *target* dell'ornitofauna andranno condotti monitoraggi di tipo diretto passivo, tramite contatto visivo o acustico (vedi Gagliardi & Tosi, 2012). *Dinamiche del substrato.* Qualora si ritenga necessaria la valutazione dell'evoluzione del quadro fessurativo delle pareti rocciose va impostato un sistema di monitoraggio in grado di allertare sull'insorgenza o la possibilità d'insorgenza di importanti fenomeni gravitativi. Tali necessità implicano l'installazione di stazioni totali ad alta precisione.

Indicazioni operative. Per il monitoraggio 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 3 anni. Periodo di campionamento ottimale: da maggio a luglio. Numero minimo di campionamenti: proporzionale alla superficie complessiva dell'habitat e alla sua diversità geografica, 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 2-8 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. Alle figure professionali sopra menzionate andranno aggiunti, a seconda delle necessità emerse durante le fasi di monitoraggio, geologi e/o zoologi.

Note. Verificare l'opportunità di utilizzare tecnologie APR (droni) per valutare fenomeni di degrado in atto, dovuti, per esempio, alla presenza di specie aliene.

Gianpietro Giusso del Galdo, Robert Philipp Wagensommer, Marcello Tomaselli, Cesare Lasen