

Legenda degli habitat in Carta della Natura

(per la cartografia alla scala 1:25.000)

F.116**Rupi silicatiche microterme alpine**

Ultimo aggiornamento: 13/11/2025



DISTRIBUZIONE

Descrizione

Rupi e ambienti rupestri di rilievi costituiti da rocce silicatiche presenti ad elevate altitudini ed in posizioni fredde. Si sviluppano tipicamente dal piano alpino al nivale delle Alpi, con estensioni nel subalpino, e lungo i versanti più freschi, ombreggiati e di alta quota delle montagne dell'Appennino settentrionale.

Questo habitat è localizzato nelle aree di versante ad elevata acclività, laddove affiorano pareti rocciose a litologia prevalentemente silicatica, con l'esclusione di quelle ultrabasiche che hanno il loro habitat specifico. Comprende sia rupi *sensu strictu*, con tipica scarpata verticale, che affioramenti rocciosi articolati ma nel complesso con pendenze significative, a differenza degli altri habitat con substrato roccioso silicatico affiorante, *Crinali sassosi e rocciosi silicatici alpini con vegetazione pioniera* (F.122) e *Affioramenti rocciosi silicatici in lastre e cupoliformi* (F.125), che presentano una morfologia dolce, suborizzontale o debolmente inclinata.

Le *Rupi silicatiche microterme alpine* sono generalmente colonizzate da vegetazione litofitica (licheni, muschi ed alghe) e possono essere nude o ospitare una tipica vegetazione casmofitica e comofitica di tipo artico-alpino o comunque francamente alpina, molto rada e generalmente paucispecifica, che si insedia lungo le fessure e le discontinuità della roccia. La composizione floristica varia con l'ubicazione geografica, con l'esposizione e l'umidità ed è caratterizzata da numerosi endemismi e specie relitte. Tutte le specie vegetali sono adattate alle condizioni climatiche ed edafiche estreme tipiche di questo habitat, caratterizzato da forti escursioni termiche e venti, assenza o scarsità di suolo e della protezione della coltre nevosa. L'habitat roccioso può presentare umidità molto variabile, localmente significativa anche per via della minore permeabilità delle rocce silicatiche rispetto a quelle carbonatiche: in aree caratterizzate da una scarsa esposizione alla luce solare e a causa di particolari contesti idrogeomorfologici, rupi o tratti di rupe possono essere caratterizzate da una buona disponibilità di acqua.

Può essere anche presente, in modo subordinato, una vegetazione erbacea, in minor misura arbustiva prostrata, che colonizza eventuali cenge, gradini e discontinuità dell'habitat rupicolo. In presenza di queste formazioni, l'ecotopo viene attribuito all'habitat di rupe se la copertura vegetale è poco significativa, cioè se la vegetazione è rada e non forma prati o cespuglieti di dimensioni cartografabili.

La costante azione erosiva e degradazione a cui queste rupi sono sottoposte, spesso determina la formazione di ghiaioni ai loro piedi, ascrivibili all'habitat *Ghiaioni silicatici microtermi alpini* (F.135).

Legenda degli habitat in Carta della Natura

(per la cartografia alla scala 1:25.000)

A causa della sua particolare morfologia questo habitat, quando non copre intere porzioni montuose come nelle zone rupestri più elevate dell'arco alpino, presenta in pianta un andamento spesso lineare e dimensioni areali ridotte: la sua significativa dimensione verticale, che è un elemento caratterizzante del paesaggio, non si apprezza adeguatamente in carta. Ciò può determinare talvolta la non cartografabilità anche di rupi che si configurano come importanti elementi ecologici, per il fatto che in pianta non raggiungono l'unità minima cartografabile.

Sono escluse da questo habitat le *Rupi silicatiche microterme delle Alpi sud-occidentali* che hanno il loro proprio habitat specifico (F.117).

Regione Biogeografica

Alpina/Continente

Macrobioclima

Temperato

Piano Altitudinale

Subalpino/Alpino/Nivale

Geoambienti

Versanti o porzioni di versante ad elevata acclività, con roccia nuda affiorante e microclima freddo dei rilievi montuosi costituiti prevalentemente da rocce silicatiche. Si tratta di rupi ed ambienti rupestri ubicati nei piani alpino e nivale, con estensioni nel subalpino, in modo particolare nelle zone più fresche ed ombrose ad esposizione settentrionale. Le rocce esposte del substrato sono di varia origine (vulcanica, intrusiva, metamorfica e sedimentaria); la maggior parte sono di tipo acido o neutro, ma sono qui incluse anche rupi costituite da rocce silicatiche basiche, tra cui i più diffusi sono basalti e gabbri, mentre le rupi silicatiche ultrabasiche hanno il loro habitat specifico.

La presenza di rupi, pareti e pendii rocciosi nel versante è dovuta a motivi stratigrafici, tettonici e/o erosivi che interessano le rocce.

A seconda della compattezza e della eventuale stratificazione delle rocce che formano la rupe, quest'ultima può essere più o meno verticale, più o meno morfologicamente uniforme e liscia o articolata, con discontinuità, cavità e cenge e più o meno soggetta a degradazione e fenomeni franosi. Il suolo è generalmente assente, oppure circoscritto e limitato alle fessure e discontinuità della roccia e ad eventuali gradini morfologici e sacche che possono essere presenti nell'habitat rupestre.

Le pareti rocciose subiscono la costante azione erosiva di termoclastismo e crioclastismo, e questa intensa degradazione determina spesso la formazione di ghiaioni ai loro piedi.

La presenza di acqua è variabile, e dipende dalla permeabilità della roccia e dalla situazione stratigrafica ed idrogeologica locale, e l'umidità può essere anche significativa.

Legenda degli habitat in Carta della Natura

(per la cartografia alla scala 1:25.000)

Riferimenti sintassonomici

Androsacetalia vandellii Br.-Bl. in Meier et Br.-Bl. 1934.

Specie guida

<i>Androsace vandellii</i> (Turra) Chiov.		Alpi
<i>Arabis allionii</i> DC.		Alpi occidentali
<i>Artemisia umbelliformis</i> Lam. subsp. <i>eriantha</i> (Ten.) Vallès-Xirau & Oliva Brañas		Alpi occidentali e Appennino centrale
<i>Artemisia umbelliformis</i> Lam. subsp. <i>umbelliformis</i>		Alpi occidentali e Appennino settentrionale
<i>Asplenium septentrionale</i> (L.) Hoffm. subsp. <i>septentrionale</i>		
<i>Cetraria ericetorum</i> Opiz		lichene
<i>Cetraria muricata</i> (Ach.) Eckfeldt		lichene
<i>Draba dubia</i> Suter subsp. <i>dubia</i>		Alpi e Appennino centrale
<i>Eritrichium nanum</i> (L.) Schrad. ex Gaudin		
<i>Facchinia herniarioides</i> (Rion) Dillenb. & Kadereit		Alpi
<i>Jovibarba arenaria</i> (W.D.J.Koch) Opiz		Alpi orientali
<i>Lecanora cenisia</i> Ach. f. <i>cenisia</i>		lichene
<i>Phyteuma humile</i> Schleich. ex Gaudin		Alpi occidentali
<i>Primula hirsuta</i> All.		Alpi
<i>Primula latifolia</i> Lapeyr. subsp. <i>graveolens</i> (Hegetschw.) Rouy		Alpi occidentali
<i>Rhizocarpon hochstetteri</i> (Körb.) Vain.		lichene
<i>Saxifraga cotyledon</i> L.		Alpi
<i>Saxifraga retusa</i> Gouan subsp. <i>retusa</i>		Alpi occidentali
<i>Umbilicaria crustulosa</i> (Ach.) Lamy subsp. <i>crustulosa</i>		lichene
<i>Woodsia alpina</i> (Bolton) Gray		Alpi e Appennino settentrionale
<i>Woodsia ilvensis</i> (L.) R.Br.		Alpi

Interesse conservazionistico nazionale

Habitat primario di alta quota a massima naturalità e specificità, localizzato in contesti ambientali caratteristici, con proprie peculiarità litologiche, geomorfologiche e paesaggistiche. È particolarmente diffuso nelle aree rupestri silicatiche più elevate della catena alpina, mentre è raro e frammentario in Appennino, circoscritto ad alcuni rilievi. La composizione floristica delle *Rupi silicatiche microterme alpine* comprende piante estremamente specializzate ed è legata alla loro ubicazione geografica, per cui questo habitat presenta un gran numero di specie endemiche, relitte e rare. Inoltre svolge la funzione di habitat rifugio per diverse specie animali e vegetali.

Per quanto poco soggetto a disturbo antropico per via della difficile accessibilità e per la sua collocazione in contesti di alta quota a scarsa frequentazione umana, l'ambiente delle *Rupi silicatiche microterme alpine* è in sofferenza e a causa del riscaldamento climatico globale ed è localmente minacciato dall'attività alpinistica.

A livello europeo l'interesse conservazionistico è contemplato in All.1 della Direttiva 92/43/CEE con l'habitat 8220 e, parzialmente, con l'habitat 8230. Inoltre l'habitat F.116 può includere parzialmente l'habitat della *European Red List of habitats* E1.1b, di categoria *Vulnerable*.

Legenda degli habitat in Carta della Natura

(per la cartografia alla scala 1:25.000)

Relazioni con altri sistemi di classificazione europea

Palaeartic 2001

~	62.2111-Pyreneo-Alpine high-altitude siliceous cliffs
<>	62.42-Siliceous dry inland cliffs
<>	62.5-Wet inland cliffs

La classificazione Palaeartic, allo stesso livello gerarchico, distingue per le rupi secche silicatiche l'ambiente roccioso (62.42), anche nudo o colonizzato solo da licheni e muschi, dalle diverse comunità vegetali di piante vascolari eventualmente presenti, ricadenti nel gruppo 62.2 (*Silicicolous and boreo-basaltic chasmophyte communities*). Carta della Natura considera l'habitat nel suo insieme a prescindere dalla presenza di vegetazione, per cui l'habitat F.116, pur essendo analogo per le eventuali comunità vegetali presenti all'habitat Palaeartic 62.2111, include parzialmente anche l'habitat 62.42.

Inoltre Palaeartic distingue all'interno del gruppo delle rupi anche le rupi umide di qualsiasi litologia (62.5), potenzialmente presenti in tutti habitat afferenti al gruppo delle rupi di Carta della Natura (F.11), e quindi parzialmente anche nell'habitat F.116.

EUNIS 2012

~	H3.111-Middle European high-altitude siliceous cliffs
<>	H3.1B-Bare siliceous inland cliffs
<>	H3.4-Wet inland cliffs

EUNIS distingue, nel gruppo delle rupi silicee secche (H3.1), quelle nude o colonizzate solo da licheni e muschi (H3.1B) da quelle colonizzate da comunità vegetali di piante vascolari. Carta Natura considera l'habitat nel suo insieme a prescindere dalla presenza di vegetazione, per cui l'habitat F.116 di Carta della Natura, pur essendo analogo per le eventuali comunità vegetali presenti all'habitat EUNIS H3.111, include parzialmente anche l'habitat H3.1B.

Inoltre EUNIS distingue all'interno del gruppo delle rupi anche le rupi umide di qualsiasi litologia (H3.4), potenzialmente presenti in tutti habitat afferenti al gruppo delle rupi di Carta della Natura (F.11), e quindi parzialmente anche nell'habitat F.116.

Direttiva Habitat 92/43/CEE (EUR28)

<	8220-Siliceous rocky slopes with chasmophytic vegetation
<>	8230-Siliceous rock with pioneer vegetation of the <i>SedoScleranthion</i> or of the <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>

Direttiva Habitat 92/43/CEE (Manuale Italiano)

<	8220-Pareti rocciose silicee con vegetazione casmofitica
<>	8230-Rocce silicee con vegetazione pioniera del <i>Sedo-Scleranthion</i> o del <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>

European Red List of Habitats 2022

<	H3.1b-Temperate high-mountain siliceous inland cliff	Categoria EU28: <i>Least Concern</i>	
<>	E1.1b-Cryptogam- and annual-dominated vegetation on siliceous rock outcrops	Categoria EU28: <i>Vulnerable</i>	
<>	H3.4-Wet inland cliff	Categoria EU28: <i>Data Deficient</i>	

Legenda degli habitat in Carta della Natura

(per la cartografia alla scala 1:25.000)

Autori

Scheda: Roberto Bagnaia

Riferimenti sintassonomici e Specie guida: Pietro Bianco