

8210

**PARETI ROCCIOSE CALCAREE CON VEGETAZIONE CASMOFITICA**

Calcareous rocky slopes with chasmophytic vegetation

Regione Toscana



**CIST**



*Pizzo d'Uccello, Apuane (MS)*

**Habitat CORINE Biotopes:** 62.11 Rupii calcaree Ovest-Eumediterranee e Oro-Iberiche, 62.1115 Rupii mediterranee a *Polypodium cambricum*, 62.13 Rupii calcaree Liguro-Appenniniche, 62.152 Rupii calcaree centro-europee a felci.

**Habitat EUNIS:** H3.211 Rupii ad *Asplenium petrarchoe*, H3.23 Comunità rupicole calcicole Liguro-Appenniniche a casmofite, H3.252 Rupii calcaree a felci dell'Europa centrale.

**Codice Re.Na.To.:** H068, H055.

**Frase diagnostica.:** pareti e pendii, su rocce calcaree, colonizzate da vegetazione casmofitica, perenne, distribuita su un ampio range altitudinale, dal livello del mare fino alle più alte vette delle Alpi.

## Descrizione generale

L'habitat comprende, in *sensu lato*, la vegetazione rupicola su substrato calcareo a distribuzione eurosiberiana e mediterranea, ampiamente diffusa anche in Italia. Due sono i sottotipi principali, uno tipico delle Alpi Apuane ed uno floristicamente meno caratterizzato, nel quale mancano gli endemismi apuani. Il primo sottotipo, endemico delle Alpi Apuane, comprende le formazioni discontinue di erbe, suffrutici e arbusti striscianti, delle pareti verticali su substrato calcareo e, sporadicamente, ricorre sugli affioramenti calcarei dell'Appennino Tosco-Emiliano. Presenta un elevato numero di specie rare o endemiche ristrette, di elevato valore naturalistico, delle Alpi Apuane, legate a particolari condizioni ecologiche, in funzione del tipo di substrato (calcari, marmi, calcescisti), dell'altitudine, dell'esposizione e della disponibilità idrica.

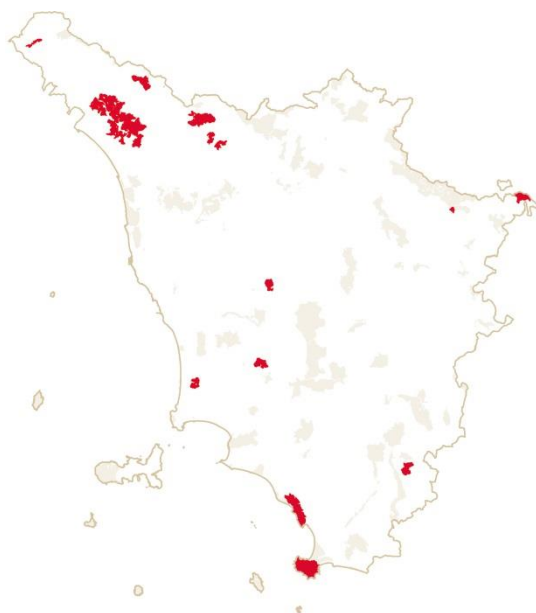
Il secondo sottotipo, ancora non ben conosciuto per i territori al di fuori dell'Appennino settentrionale, riunisce la vegetazione rupicola distribuita sui rilievi calcarei della Toscana, dal basso Appennino fino alle colline costiere, meno differenziata rispetto alla precedente perché praticamente priva di endemismi. In genere le cenosi sono caratterizzate dalla presenza di *Asplenium ceterach*, *Polypodium cambricum*, *Melica minuta*.

Le comunità casmofitiche, tipicamente azonali, sono per lo loro natura stabili. A volte, invece, ai fini operativi di rilevamento cartografico, sono rappresentate in mosaici all'interno di aree boscate o arbustate con le quali sono in contatto. La gamma di possibilità è troppo ampia per meritare di essere esemplificata: si possono trovare in contatto dinamico e spaziale con tutti i tipi di vegetazione riferibili ai vari paesaggi che si susseguono dal livello del mare fino alle vette più elevate.

**Stato delle conoscenze in Toscana:** può considerarsi medio-alto, per la presenza di molte informazioni di tipo floristico, vegetazionale e distributivo sulle Alpi Apuane e il vicino Appennino. Mancano dati sulle rupi del piano collinare della parte centrale della regione.

## Distribuzione locale

Presenza dell'habitat nelle ZSC



La forma tipica dell'habitat ricorre sulle Alpi Apuane e sulle zone calcaree limitrofe dei rilievi dell'Appennino lucchese: Pania di Corfino, Val di Lima, Orrido di Botri, Penna di Lucchio. Nelle altre parti della Toscana l'habitat è stato segnalato anche in corrispondenza di piccoli rilievi nella fascia collinare interna e costiera: Cornate di Gerfalco, M. Labbro, Monte Argentario, etc.

## Specie indicatrici

Pareti rocciose di quota media e/o elevata: *Saxifraga callosa*, *S. caesia*, *S. oppositifolia*, *Rhamnus glaucophylla*, *Silene lanuginosa*, *Moltkia suffruticosa* subsp. *bigazziana*, *Globularia incanescens*, *Hypericum coris*, *Polygala carueliana*, *Salix crataegifolia*, *Valeriana saxatilis*.

Pareti rocciose mediterranee: *Anogramma leptophylla*, *Asplenium ceterach*, *A. ruta-muraria* (incl. *A. dolomiticum*), *Polypodium cambricum*, *Phagnalon sordidum*, *Melica minuta*, *Alyssoides utriculata*

## Riferimenti sintassonomici locali

Pareti rocciose di quota media e/o elevata: in relazione alle caratteristiche delle stazioni di crescita, sono state riconosciute sette associazioni riferite all'alleanza *Saxifragion lingulatae*.

Pareti rocciose mediterranee: *Asplenion glandulosi*, *Polypodion serrati*.

## Stato di conservazione in Toscana

In genere di livello medio alto, per la scarsa raggiungibilità delle stazioni di questo habitat. I maggiori problemi derivano dalle cave di marmo delle Alpi Apuane, soprattutto nelle aree poste al di sotto dei 1500 m.

## Fattori di criticità

- C01 - Miniere e cave: perdita di habitat a causa delle attività estrattive che comportano, oltre alla diretta scomparsa di interi versanti, anche ingenti lavori di costruzione e manutenzione delle strade per il trasporto del materiale estratto. Solo in provincia di Carrara sono presenti circa 100 siti estrattivi che producono 1 mln di tonnellate di marmo in blocchi e 4 mln di tonnellate di detriti (Zanchini *et al.*, 2014).
- G01.04.01 - Alpinismo e scalate.

## Bibliografia essenziale

- AA. VV., 2006 - La Riserva di luoghi naturali Orrido di Botri. Fondamenti naturalistici, storici e gestionali. Corpo Forestale dello Stato. Ufficio territoriale per la biodiversità di Lucca. 250 pagine.
- Arrigoni P.V., Di Tommaso P.L., 1997 - La vegetazione del Monte Argentario (Toscana meridionale). *Parlatorea*, 2: 5-38.
- Arrigoni P.V., Ferretti G., Padula M., 2007 - La flora della Riserva di Luoghi Naturali "Orrido di Botri" (Bagni di Lucca, in Toscana). *Parlatorea*, 9: 7-39.
- Barbero M., Bono G., 1973 - La végétation orophile des Alpes Apuanes. *Vegetatio*, 27(1-3): 1-48.
- De Dominicis V., Chiarucci A., Angiolini C., Frignani F., Geri F. (a cura di), 2006 - Aggiornamento degli aspetti floristico-vegetazionali e delle relative indicazioni gestionali delle Riserve Naturali della Provincia di Siena. Università degli Studi di Siena. 166 pagine.
- De Dominicis V., Gabellini A., Viciani D., Morrocchi D., Gonnelli V., 2002 - Contributo alla conoscenza vegetazionale della Riserva Naturale del Sasso di Simone (Toscana orientale). *Atti Soc. tosc. Sci. nat., Mem., Ser. B*, 108 (2001): 7-26.
- Di Fazio L., Foggi B., Lombardi L., 2004 - Le piante degli ambienti rupestri delle Alpi Apuane. Ed. Tassinari, Firenze.
- Foggi B., Gennai M., Ferretti G., Gervasoni D., Dell'Olmo L., Coppi A., 2009 - Progetto per l'individuazione, lo studio e il monitoraggio degli habitat e delle specie meritevoli di conservazione della Provincia di Pistoia ai sensi della L.R. 56/2000. Relazione tecnica 2009. 94 pagine.
- Lombardi L., Foggi B., 2009 - Associazioni vegetali e popolamento floristico di due tipici geositi apuani: le pareti rocciose e i detriti carbonatici di falda. *Acta apuana*, suppl. V (2006): 87-98.
- Lombardi L., Galeotti L., Viciani D., 2000 - Ricerche fitosociologiche in un bacino a rischio idrogeologico delle Alpi Apuane: il Fosso della Rave (Toscana). *Parlatorea*, 4: 75-90.
- Tomaselli M., 1988 - Phytosociology and ecology of the carbonatic talus slopes in the Apuanian Alps (Italy). *Doc.*

- Phytosoc., n.s., 11: 381-400.
- Tomaselli M., 1994 - The vegetation of summit rock faces, talus slopes and grasslands in the northern Apennines (N Italy). *Fitosociologia*, 26: 35-50.
- Tomaselli M., Foggi B., Carbognani M., Gennai M., Petraglia A. 2016 - The rock-face vegetation in the northern Apennines and neighbouring mountain areas from the coast line to the highest summits. *Phytoceonologia*, in press.
- Tomaselli, M., 1994 - The vegetation of summit rock faces, talus slopes and grasslands in the northern Apennines (N Italy). *Fitosociologia*, 26: 35-50.
- Viciani D., Agostini N., 2008 - La carta della vegetazione del Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna (Appennino Tosco-Romagnolo): note illustrative. *Quad. Studi Nat. Romagna*, 27(2008): 97-134.
- Viciani D., Gabellini A., Gonnelli V., De Dominicis V., 2003 - La vegetazione della Riserva Naturale Alta Valle del Tevere-Monte Nero (Arezzo, Toscana) ed i suoi aspetti di interesse botanico-conservazionistico. *Atti Soc. tosc. Sci. nat., Mem., Ser. B*, 109(2002): 11-25.
- Viciani D., Gonnelli V., Sirotti M., Agostini N., 2010 - An annotated check-list of the vascular flora of the "Parco Nazionale delle Foreste Casentinesi, Monte Falterona e Campigna" (Northern Apennines Central Italy). *Webbia*, 65(1): 3-131.
- Zanchini E., Nanni G., Valle M. (a cura di), 2014 - Rapporto Cave. I numeri, il quadro normativo, il punto sull'impatto economico e ambientale dell'attività estrattiva nel territorio italiano. *Legambiente. Stampa CSR – Roma*. 95 pagine.