

## Mughete di substrati carbonatici o silicatici (*Erico-Pinion mugo p.p.*, *Rhododendro ferruginei-Pinetum prostratae*)

### Descrizione

Arbusteti contorti, con rami prostrati, gravitanti nell'orizzonte subalpino e da questo, su versanti detritici e alluvionali, riscontrabili anche a fondovalle. Lo strato erbaceo, ricco nei distretti carbonatici, è caratterizzato da ericacee e da buone coperture di briofite che aumentano con l'acidificazione.

### Fitosociologia

Le mughete basifile sono incluse, almeno quelle non dealpinizzate (di bassa quota), nell'alleanza *Erico-Pinion mugo*. Mughete termofile di bassa quota possono essere riferite a comunità di *Berberidion*. Quelle acidofile della serie del rododendro ferrugineo sono comprese in *Rhododendro-Vaccinion*. Non si considerano qui le mughete di torbiera alta, trattate a parte.

### Distribuzione

Le mughete sono confinate sui rilievi dell'Europa centro-meridionale. In Alto Adige sono ben distribuite su entrambi i tipi di substrato. A differenza di quanto succede nelle Alpi sud-orientali, raramente le mughete scendono a bassa quota (in Val Ciamin – Tires – fino a circa 1200 m.).

### Ecologia

Le mughete silicatiche sono di regola povere di specie, al contrario di quelle basifile che, tuttavia, nel tempo, acidificano al punto da rendere difficile la loro distinzione. Fra i detriti, o comunque sui suoli rocciosi e ricchi di scheletro, si formano sacche di terreno più profondo. In Val Sarentino, distretto silicatico, peraltro, si osservano estese mughete su suoli in apparenza più evoluti, probabilmente derivanti da pregresse utilizzazioni (tagli a raso). Le pinete di pino mugo sopportano bene forti escursioni termiche diurne e stagionali, ma non disdegnano aree a clima suboceanico, con elevata umidità atmosferica. Il suolo è assai povero di nutrienti – in genere si tratta di humus molto grezzo – e in condizioni di particolare acidità si arriva spesso alla podsolizzazione.

### Specie vegetali tipiche

| Nome specie (lat)                         | Nome specie (it)          | Specie dominante | Specie caratteristiche | Grado di minaccia<br>(Lista rossa Alto Adige) | Specie protette<br>(Legge tutela della natura) |
|-------------------------------------------|---------------------------|------------------|------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <i>Pinus mugo</i>                         | Pino mugo                 | x                |                        |                                               |                                                |
| <i>Cypripedium calceolus</i> <sup>1</sup> | Pianelle della Madonna    |                  |                        | NT                                            | x                                              |
| <i>Daphne striata</i>                     | Dafne rosea               |                  |                        |                                               | x                                              |
| <i>Gymnadenia odoratissima</i>            | Ginnadenia profumatissima |                  |                        | LC!                                           | x                                              |

<sup>1</sup> specie della Direttiva Habitat (allegati II e IV)

| Nome specie (lat)      | Nome specie (it) | Specie dominante | Specie caratteristiche | Grado di minaccia<br>(Lista rossa Alto Adige) | Specie protette<br>(Legge tutela della natura) |
|------------------------|------------------|------------------|------------------------|-----------------------------------------------|------------------------------------------------|
| <i>Listera cordata</i> | Listera minore   |                  |                        |                                               | x                                              |
| <i>Pinus uncinata</i>  | Pino uncinato    |                  |                        | VU                                            |                                                |

*Spesso è presente solo una delle specie tipiche, che in quel caso è spesso dominante.*

### Valenza biologica

Le mughete basifile possono ospitare specie rare e interessanti a livello biogeografico. Si tratta di habitat importanti per tetraonidi e per diversi gruppi di invertebrati.

### Funzione

A parte l'antico utilizzo del mugolio, le mughete sono espressione tipica del paesaggio alpino e contribuiscono a consolidare i versanti.

### Distinzione da habitat simili

Le mughete, di qualsiasi tipo, non sono confondibili con altri arbusteti di simile portamento e statura, con i quali a volte formano mosaici secondo la storia e le caratteristiche della morfologia di dettaglio. Diverso, invece, è il loro riconoscimento all'interno dei diversi tipi o varianti descritte. In particolare, sui suoli carbonatici, si verificano spesso processi di dilavamento e acidificazione che favoriscono l'affermazione di rododendro ferrugineo e muschi, limitando fortemente le specie basifile di *Seslerietali*.

### Tendenze evolutive e grado di minaccia

Tutte le mughete sono formazioni lungamente durevoli e relativamente stabili, salvo processi pedogenetici in tempi lunghi o eventi catastrofici. Per effetto dei cambiamenti climatici si può già notare, a livello subalpino, un progresso di specie arboree che si insediano tra i cespi del mugo. Quelle della fascia montana o delle alluvioni di fondovalle possono evolvere più rapidamente nel caso non si verifichino ulteriori eventi di dissesto come quelli che le hanno favorite.

### Misure di cura e protezione

Di norma le mughete sono formazioni molto prossimo-naturali che non sono soggette a gestione. L'abbandono dei pascoli alpini, in area dolomitica, le può favorire. Al contrario, un pascolo razionale e continuato riesce a limitarne lo sviluppo. Sono sensibili agli incendi.