

| Nome comune | Modalità di osservazione | Periodo | Difficoltà |
|------------------------------|---|---------|------------------------------|
| Epatica talloide delle rocce |  X  X  | IX-VII | media (richiesto impegno) |

Caratteristiche morfologiche

Questa epatica presenta un gametofito formato da un tallo poco ramificato, sottile e delicato, lungo da pochi millimetri a poco più di un centimetro e largo meno di 4 mm. I talli crescono in piccoli gruppi sul substrato. La superficie del tallo è di colore verde o verde-blauastro, opaca e con margini talvolta violacei; la superficie del tallo è percorsa da linee che disegnano delle areole, al cui centro è visibile un poro (lente di ingrandimento almeno x10); invecchiando, a partire dai pori aeriferi si aprono delle cavità nel tallo, che diventa così lacunoso e di colore bruno chiaro. Nella parte ventrale del tallo sono in genere presenti due file di squame di colore viola. Quando fertile, i gametangi maschili sono disposti in uno o due gruppi verso l'apice del tallo, dove si trova anche il gametangio femminile circondato da squame violacee; dopo la fecondazione, si sviluppa lo sporofito formato da capsule nere, che trovano alloggio all'interno di un ricettacolo subgloboso verde posto in cima all'archegonioforo; lo sporofito (capsula) è nudo sul lato libero esterno, cioè non è circondato da piccole frange.

Specie simili

Mannia triandra può essere scambiata con altre piccole epatiche a tallo. Può essere però riconosciuta abbastanza agevolmente considerando la seguente combinazione di caratteri macroscopici (* da esaminare con lente d'ingrandimento almeno 10x):

- larghezza del tallo minore di 4 mm;
- tallo di aspetto delicato, con superfici opaca e areolata *;
- margine del tallo privo di squame sporgenti *;
- invecchiando, la superficie del tallo diventa lacunosa e di colore bruno chiaro.

Può essere in particolare scambiata con la congenera *M. controversa*, che presenta però un tallo di aspetto cuoioso, lucido, e con un ricettacolo emisferico; *M. controversa* cresce inoltre a quote elevate (oltre i 2000 m).

Dove cercarla

Questa epatica cresce generalmente in ambienti di tipo aperto, soprattutto prati e pascoli, o comunque dove arriva luce, come in formazioni forestali aperte, ad esempio lungo le strade che le attraversano. Si rinviene quindi anche in ambienti relativamente antropizzati, come ad esempio dove sono presenti muri a secco. Si trova costantemente associata a rocce di natura carbonatica e

quindi in presenza di suoli a reazione basica. È stata trovata sino a quasi 1700 m di quota. Preferisce versanti esposti e relativamente caldi.

Substrati di crescita

Si rinviene su suolo nudo, in genere soggetto a debole erosione, al riparo dalla luce diretta, per esempio sotto le foglie delle piante erbacee che ricadendo ricoprono il terreno. L'umidità nel suolo è variabile e sembra soprattutto condizionata dall'abbondanza delle precipitazioni; il terreno rimane però a lungo umido, con l'alternanza di fasi umide e aride.

Quando osservarla

La specie è facilmente osservabile tutto l'anno, tranne dopo la sporificazione, che avviene a maggio-luglio secondo la quota, perché i talli deperiscono. Non sempre sporifica, probabilmente perché questo processo è condizionato dal livello di umidità; di conseguenza, nelle popolazioni non sporificate i talli sono visibili in piena estate. Compatibilmente con l'innnevamento e la presenza di ghiaccio, il periodo migliore è quello che va dall'autunno alla prima parte dell'estate, soprattutto lontano da fasi siccitose.

Come osservarla

Non è facile osservare questa epatica, perché cresce sempre nascosta al riparo lungo le scarpatine di erosione o sotto le foglie delle piante erbacee. Pertanto è necessaria una minuziosa ricerca per individuarla. Se i talli sono ben sviluppati, la determinazione può avvenire con una semplice lente d'ingrandimento; se invece sono deteriorati, non è possibile una sicura determinazione e occorre aspettare la ripresa vegetativa.

Protezione

La specie non sembra essere minacciata da particolari fattori. Il mantenimento di ambienti aperti giova indubbiamente a questa specie. La specie è inoltre legata ad ambienti soggetti a un moderato disturbo, che produce terreno denudato.

Immagini della specie in natura

Talli in fase vegetativa



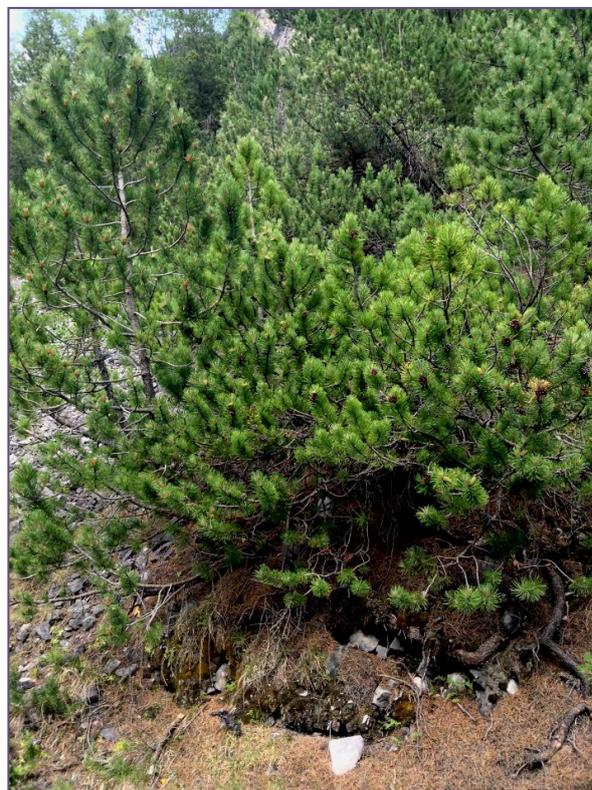
Talli deperiti in seguito a sporificazione



Ambiente di crescita



Ambiente di crescita



Immagini della specie al microscopio

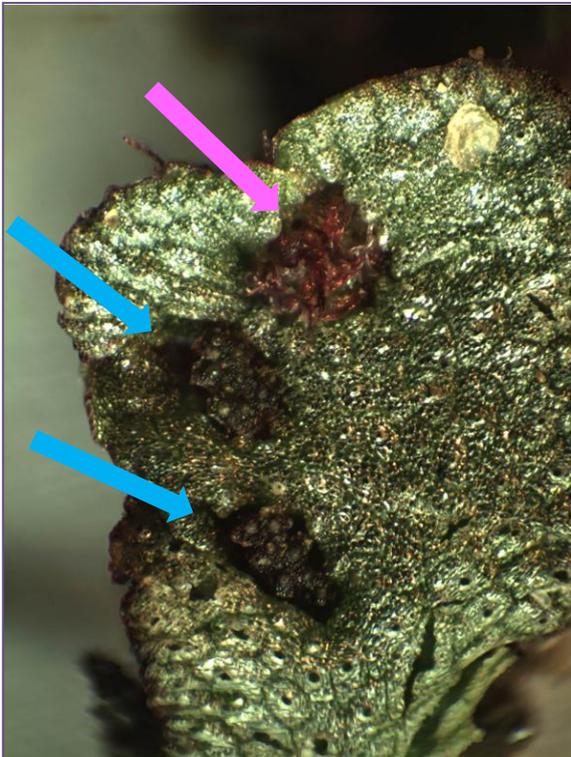
Aspetto dei talli



Parte vecchia del tallo



Gametangio femminile (freccia rosa) e gametangi maschili (freccie blu) all'apice di un tallo



Particolare dell'archegonioforo, del ricettacolo e dello sporofito (la capsula nera che si vede parzialmente)



Presenza in regione

Su base potenziale, la specie è presente in zone con rocce di natura carbonatica e con ambienti aperti, anche di poche decine di metri quadrati. Queste situazioni sono molto ricorrenti in tutta la regione, soprattutto nelle Prealpi. La specie è però presente anche in Alta Valtellina. La specie potrebbe quindi essere piuttosto diffusa a livello regionale.

Siti web con immagini

- [Bryo.cz](http://www.bryo.cz)
[http://www.bryo.cz/index.php?p=mechorosty_foto&site=en&gallery=mannia_triandra]
- [Wikimedia Commons](https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Mannia_triandra)
[https://commons.wikimedia.org/wiki/Category:Mannia_triandra]

Piccolo glossario

Archeonioforo: struttura assile del gametofito che sostiene, dopo la fecondazione, i gametangi femminili e quindi lo sporofito.

Capsula: struttura sferica che contiene le spore.

Gametangi: organi che producono i gameti, cioè le cellule riproduttive maschili o femminili.

Gametofito: parte fotosintetica della pianta, che è quindi di colore verde.

Poro aerifero: piccolissima apertura sulla superficie del tallo.

Ricettacolo: struttura che contiene i gametangi e dopo la fecondazione di quelli femminili, anche lo sporofito.

Tallo: il gametofito che ha la forma di una lamina.

Sporofito: parte della pianta che produce le spore; corrisponde sostanzialmente alla capsula.