




Nome comune	Modalità di osservazione	Periodo	Difficoltà
Muschio biforcuto verde	 X  X  X	I-XII	elevata (richiesta esperienza)

Caratteristiche morfologiche

Questo muschio forma dei cuscinetti di un intenso colore verde scuro, alti fino a circa 2 cm, con un diametro variabile e talvolta confluenti tra loro formando così una copertura estesa parecchi centimetri quadrati. Da asciutte, le foglie sono eretto-appressate, flessuose e lassamente appressate; quelle terminali ai fusti sono invece erette. Le foglie sono lanceolate e terminano in una punta allungata molto fragile, per cui è spesso mancante. Al microscopio, la nervatura fogliare occupa circa un terzo della base della foglia; le cellule della lamina sono tutte quadrate o brevemente rettangolari (soprattutto verso la base fogliare); la lamina fogliare è formata da due strati di cellule (bi-stratificata) nella parte superiore della foglia. La specie non produce alcuno sporofito, ma si riproduce esclusivamente in modo vegetativo tramite gli apici fogliari che danno origine a nuove piante quando rompendosi, cadono sul substrato.

Specie simili

Dicranum viride può essere scambiato con altre specie dello stesso genere, in particolare con quelle di relativa piccola taglia. Il seguente schema mette a confronto tutte queste specie (* caratteri microscopici):

Carattere	<i>D. viride</i>	<i>D. fulvum</i>	<i>D. fragilifolium</i>	<i>D. montanum</i>	<i>D. tauricum</i>
disposizione delle foglie da asciutte	eretto-appressate	crepato-incurvate	eretto-divaricate	crepato-incurvate	eretto-appressate
apice fogliare	fragile	di rado fragile	fragile	non fragile	fragile
larghezza della nervatura alla base della foglia (µm) *	90-150	140-250	120-160	70-100	70-130
cellule della lamina nella parte inferiore della foglia *	quadrate o corte rettangolari	quadrate o corte rettangolari	rettangolari o lineari	quadrate o corte rettangolari	rettangolari o lineari
stereidi in sezione trasversale della nervatura *	presenti	presenti	assenti	presenti	assenti
lamina nella parte superiore della foglia *	bi-stratificata	bi-stratificata	uni-stratificata	uni-stratificata	uni-stratificata

La fragilità dell'apice fogliare comporta che questo è spesso mancante in *D. viride*; la foglia è quindi troncata nella parte superiore. *D. viride* può crescere assieme con *D. fulvum* e soprattutto con *D. montanum*, ma da entrambi si riconosce facilmente per la disposizione delle foglie quando asciutte.

Dove cercarla

La specie si rinviene in formazioni forestali stabili, con presenza di alberi vetusti o comunque in fustaie soggette a turno lungo di taglio. In questi boschi, riconducibili in massima parte ai querceti di farnia e/o rovere e alle alnete di ontano nero, il microclima (soprattutto per quanto riguarda luce ed umidità atmosferica) subisce poche variazioni. L'ambiente forestale in cui si rinviene più frequentemente è comunque la selva castanile, anche se poco gestita o persino abbandonata. *Dicranum viride* è però assente nei boschi che vegetano su suoli con rocce di natura carbonatica (calcari, dolomie, ecc.). Occupa una fascia altimetrica compresa tra circa 200 e 900 m.

Substrati di crescita

Cresce in prevalenza sui tronchi di alberi maturi di latifoglie: nella zona prealpina, soprattutto su castagno (*Castanea sativa*) e querce autoctone (*Quercus petraea* e *Q. robur*); nella zona collinare, si rinviene soprattutto su ontano nero (*Alnus glutinosa*) e in minor misura su farnia (*Quercus robur*). Di rado si osserva su rocce di natura silicatica, in località dove è generalmente presente anche sui tronchi. Preferisce posizioni ombreggiate sui substrati di crescita.

Quando osservarla

La specie è facilmente osservabile tutto l'anno, compatibilmente con l'accessibilità dei luoghi a causa dell'innevamento.

Come osservarla

Questo muschio può essere inizialmente identificato per il suo colore verde intenso, che risalta rispetto a quello verde spento delle altre briofite con cui cresce. Si deve quindi procedere a un esame dei caratteri macroscopici con l'ausilio di una lente d'ingrandimento (almeno x10). Nel caso di scarsa esperienza o comunque di dubbi, è necessario l'impiego del microscopio biologico per valutare i caratteri microscopici e quindi per verificare la determinazione.

Protezione

La specie è molto sensibile ai cambiamenti dell'ambiente in cui vive; ad esempio, il taglio del bosco ha duplice effetto: diretto, per la rimozione degli alberi ospiti; indiretto, per l'alterazione del microclima. Il deperimento del castagno e l'abbandono colturale delle selve castanili sono una grave minaccia. La diffusione di specie forestali esotiche, come la robinia (*Robinia pseudoacacia*) e la quercia rossa americana (*Quercus rubra*), può essere un fattore di rischio, perché questi alberi costituiscono un substrato poco adatto a questa specie. Riproducendosi soltanto per via vegetativa, sembra avere una scarsa capacità di colonizzare nuovi alberi. L'inquinamento dell'aria, in particolare la deposizione di azoto, rappresenta una potenziale minaccia per questo muschio.

Immagini della specie in natura

I cuscinetti di *Dicranum viride* risaltano rispetto alle altre briofite



Aspetto del muschio



Ambiente di crescita



Ambiente di crescita



Immagini della specie al microscopio

Aspetto del muschio da asciutto



Aspetto del muschio da umido; le frecce indicano foglie con apice mancante



Parte basale della foglia

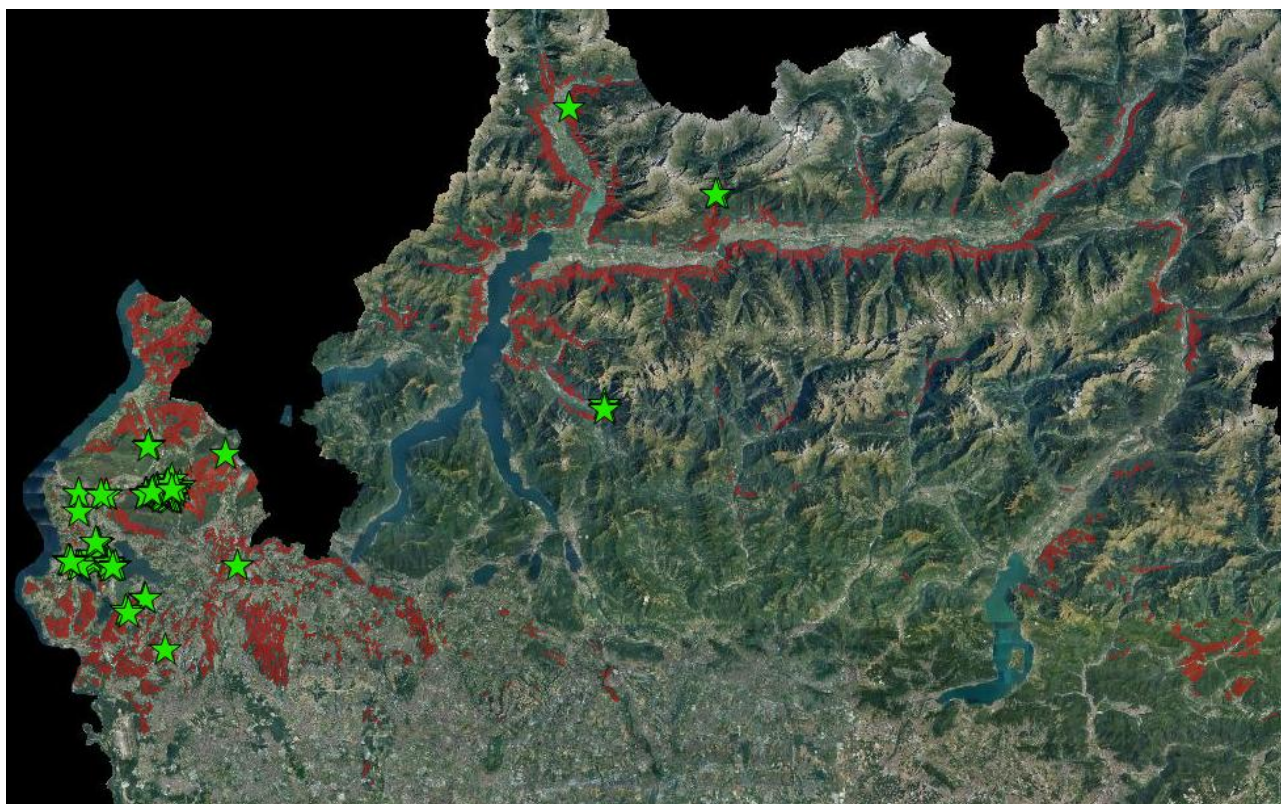


Sezioni trasversali della foglia: in alto, le frecce rosse indicano le stereidi nella nervatura; in basso, a lato della nervatura (freccia arancione), la lamina è bi-stratificata



Presenza in regione

Distribuzione potenziale (aree rosse) e località in cui la specie è segnalata (stelle verdi).



Siti web con immagini

- [Bildatlas der Moose Deutschlands](http://www.bildatlas-moose.de/c-d/Dicranum_viride.jpg)
[http://www.bildatlas-moose.de/c-d/Dicranum_viride.jpg]
- [Swissbryophytes](http://www.swissbryophytes.ch/index.php/de/bilder?taxon_id=nism-1240)
[http://www.swissbryophytes.ch/index.php/de/bilder?taxon_id=nism-1240]
- [Wikimedia Commons](https://commons.wikimedia.org/wiki/Dicranum_viride)
[https://commons.wikimedia.org/wiki/Dicranum_viride]

Piccolo glossario

Sporofito: parte della pianta che produce le spore; quando giovane è verde, colore che però perde in fase di maturazione.

Stereidi: presenti in due gruppi nella nervatura, sono cellule con forma stretta e allungata, che in sezione trasversale appaiono con un lume cellulare piccolo rispetto alla spessa parete cellulare.