

LA FLORA DELLE ROCCE OFIOLITICHE

Gli affioramenti ofiolitici della valle del Dragone, e più in generale quelli emiliani, sono aree di grande **interesse floristico**, che hanno attirato l'attenzione dei botanici fin dalla seconda metà del XVI secolo. Questo particolare interesse trova ragione sia nella presenza di alcune specie rare, localizzate esclusivamente su questi substrati rocciosi, sia nella presenza di specie che più comunemente occupano ambienti differenti.

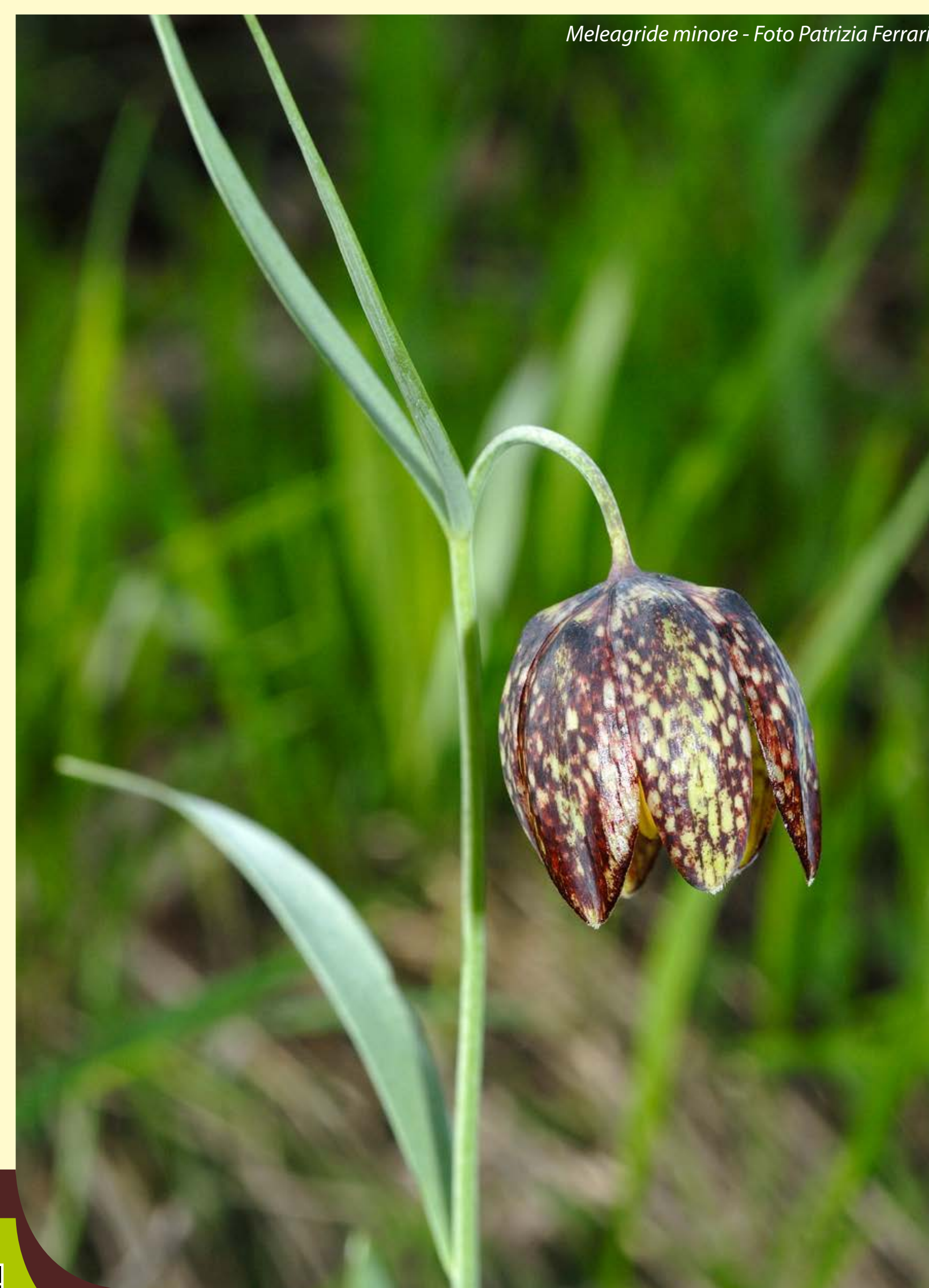
LE PIANTE ESCLUSIVE Diverse sono le ragioni che rendono questi ambienti, almeno sotto l'aspetto vegetativo, decisamente particolari e inhospitali. In primo luogo un suolo povero di **elementi nutritivi** per le piante, come potassio e calcio, e ricco invece di **elementi tossici**, come nichel, cromo, argento o titanio; secondariamente una **scarsa disponibilità idrica**, dovuta alla incapacità del suolo, pietroso e ricco di sfasciumi, di trattenere l'acqua, associata al colore prevalentemente scuro delle rocce che fa sì che si arroventino al sole. Nonostante ciò un certo numero di piante, grazie ad opportuni **adattamenti morfo-fisiologici**, vegeta in questi ambienti e in alcuni casi vi è strettamente legato.

Esemplare, per il territorio modenese, è la presenza al Sasso del Corvo e al Poggio Bianco Dragone di una piccola felce esclusiva di questi substrati: l'**asplenio del serpentino** (*Asplenium cuneifolium*), che cresce nelle fessure ombrose delle pareti rocciose. Note per la zona anche altre tre specie rare ed estremamente localizzate che, per quanto non esclusive di tali substrati in ambito nazionale, a livello regionale si presentano intrinsecamente legate a questi ambienti: la **meleagride minore** (*Fritillaria montana*), il **lino delle fate toscano** (*Stipa etrusca*) e il **fiordaliso cicalino** (*Centaurea deusta*). Il fiore a forma di campana della meleagride è certamente quello più affascinante, con petali bruno-violacei screziati vistosamente di giallo. Suggestivo è invece l'effetto prodotto dalla fioritura del fiordaliso, che in primavera colora di rosa intenso i pianori sommitali degli affioramenti rocciosi.

LEGENDA/ Legend



Asplenio del serpentino - Foto Michele Adorni



Meleagride minore - Foto Patrizia Ferrari

LE PIANTE EXTRAZIONALI La morfologia aspra, caratteristica di questi ambienti, ha contribuito ad affermare nella fascia collinare la presenza di alcune **piante rupicole** che tipicamente si trovano a quote più elevate. È il caso della saxifraga alpina (*Saxifraga paniculata*) e dell'asplenio settentrionale (*Asplenium septentrionale*), probabilmente migrate a quote più basse durante i periodi freddi, e rimaste localizzate solo in questi luoghi durante i successivi periodi di miglioramento climatico, che hanno portato a una risalita altitudinale delle diverse specie.

Le ofioliti presentano inoltre caratteristiche microclimatiche adatte ad ospitare alcune specie eliofile e termofile tipiche della **flora mediterranea**, come l'elicriso italico (*Helichrysum italicum*), facilmente riconoscibile dal caratteristico profumo aromatico e dai fiori riuniti in capolini giallo lucenti, e il melilotto napoletano (*Melilotus neapolitanus*), la cui prima segnalazione per l'Emilia risale agli inizi del secolo scorso proprio al Calvario.

Gli affioramenti ofiolitici costituiscono per tanto, per alcune specie vegetali, delle vere e proprie **"isole extrazionali"** di distribuzione rispetto agli ambienti tipicamente occupati.

THE FLORA OF THE OPHIOLITE ROCKS The ophiolite outcrops of the valley of the Dragone, and more generally those of Emilia, are areas of great **flora interest** which have attracted the attention of botanists since the second half of the seventeenth century. This particular interest is justified both by the presence of some rare species, exclusively found on these rocky substrates, and by the presence of species that most commonly occupy different environments.

UNIQUE PLANTS There are several reasons that make these environments, at least in terms of vegetation, extremely special and inhospitable. Firstly, plant **nutrient** poor soil, such as potassium and calcium, while rich in **toxic elements**, such as nickel, chrome, silver or titanium; secondly a **limited availability of water**, due to the inability of the soil, rocky and full of debris, to retain water, primarily associated with the dark colour of the rocks that makes the latter baking hot in the sun. Despite this, a number of plants, thanks to appropriate **morpho-physiological adaptations**, grow in these environments, and in some cases are closely tied to these type of environments.

A good example, for the Modena territory, is the presence in the Sasso del Corvo and Poggio Bianco Dragone of a small fern unique to these substrates: the **serpentine spleenwort** (*Asplenium cuneifolium*), which grows in shady crevices of the rocky walls. The area is also noted for another three rare and extremely localised species, although not unique to these substrates at national level, at regional level occurring intrinsically linked to these environments: the *Fritillaria montana*, a particular **fritillaries species** typical of Southern European mountains; the *Stipa etrusca*, an endemic **feather grass species**; and the *Centaurea deusta*, **cornflower** distributed in the Italian and Balkan peninsulas. The fritillaries's bell shaped flower is certainly the most fascinating, with brownish-purple petals conspicuously streaked with yellow. While the effect produced by the flowering of the cornflower is enchanting, in spring it colours the plateaux summit of the rocky outcrops deep pink.

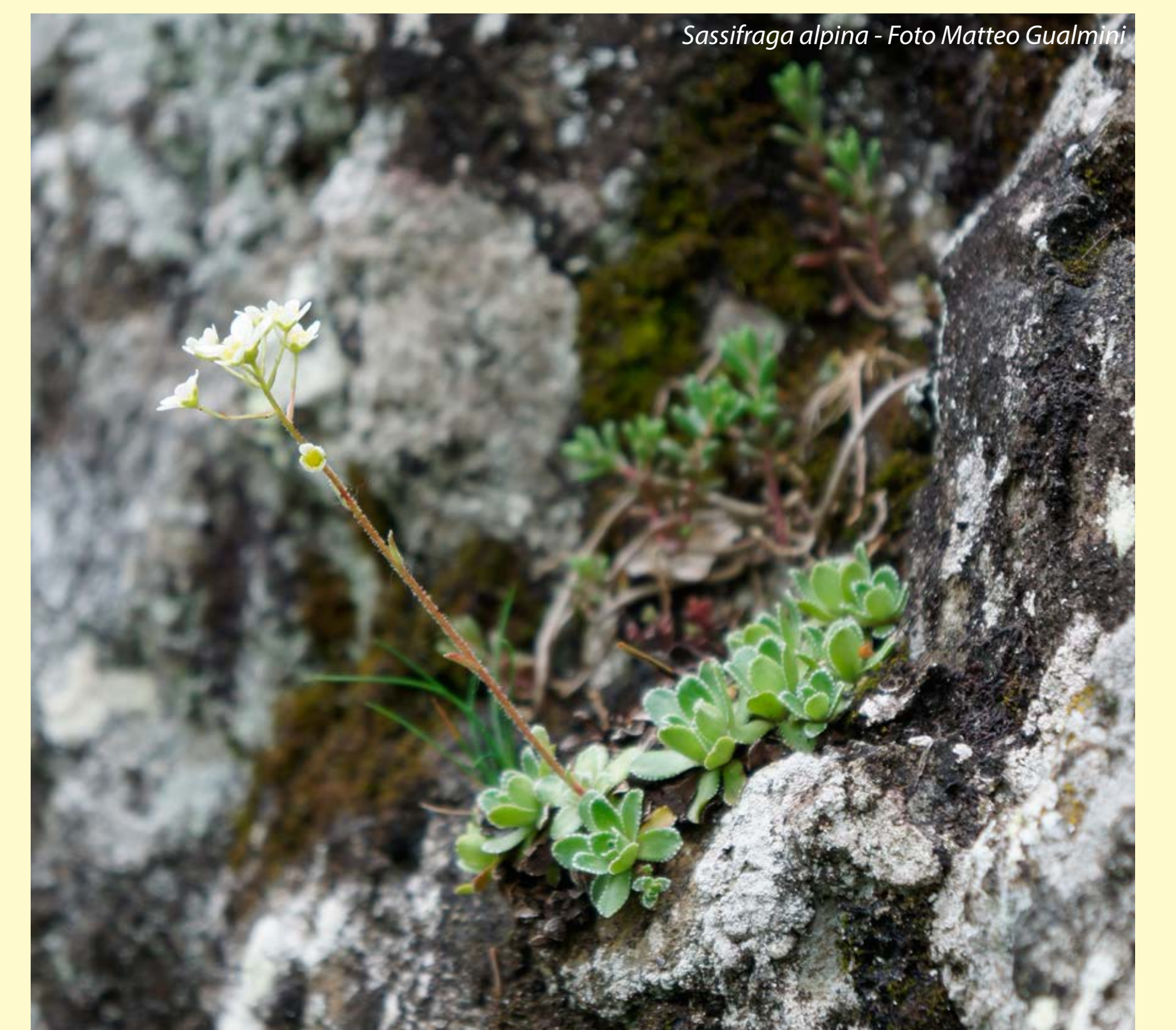
EXTRAZIONAL PLANTS The rugged morphology, characteristic of these environments, has helped to establish within the hilly areas the presence of some **rocky plants** typically found at higher altitudes. Take the cases of the white mountain saxifrage (*Saxifraga paniculata*) and forked spleenwort (*Asplenium septentrionale*), probably shifted to lower altitudes during cold periods, and remained localised only in these places during the following periods of climatic improvement, which led to an increase in altitude of the different species.

Ophiolites have also micro-climate characteristics suitable to host some heliophilous and thermophilic species typical of **Mediterranean flora**, such as the curry plant (*Helichrysum italicum*), easily recognisable by its distinctive fragrance and flowers gathered in bright yellow flower heads, and Neapolitan sweet-clover (*Melilotus neapolitanus*), whose first report in Emilia dates back to early last century precisely on Calvario.

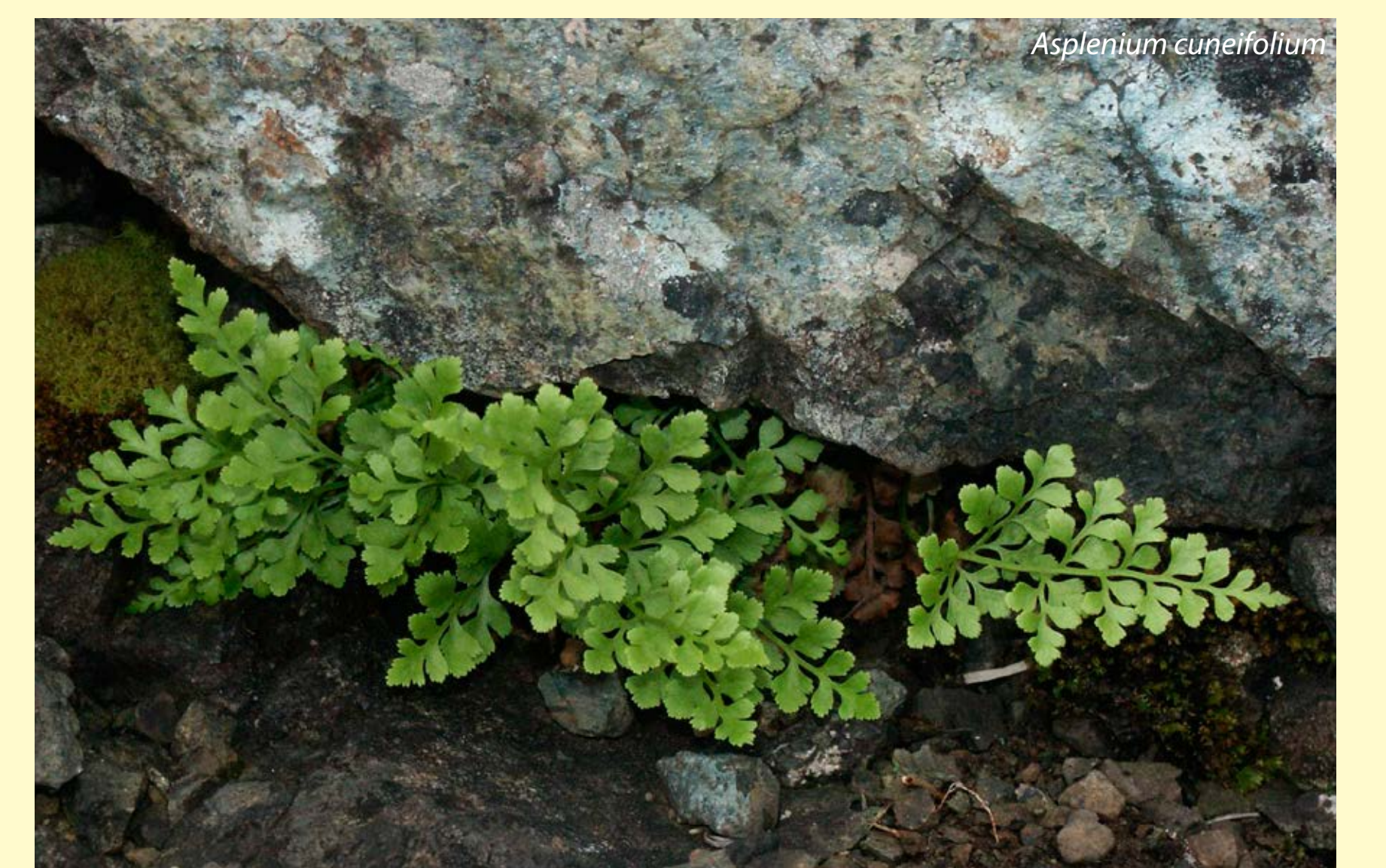
The ophiolite outcrops are therefore, for some plant species, real **"extraional islands"** of distribution compared to the typically occupied environments.



Fiordaliso cicalino - Foto di Nino



Saxifraga alpina - Foto Matteo Gualmini



Asplenium cuneifolium