

Ettore Saronide

**LA VEGETAZIONE  
DELLA  
PROVINCIA DI  
BELLUNO  
NEI VARI PIANI  
ALTITUDINALI**

# INTRODUZIONE

La flora bellunese, pur essendo compresa in quella che gli studiosi definiscono “flora alpina”, si distingue per alcune specie proprie, peculiari, talvolta endemiche come dicono i naturalisti<sup>1</sup>; tra queste vi sono delle entità che sono riuscite a superare i periodi geologici caratterizzati dalle glaciazioni perché, per millenni, grazie alla loro posizione geografica, sono rimaste in zone non coperte dai ghiacci. Queste piante sono oggi indicate con il termine di *relitti glaciali* o *relitti del terziario*.

Le oltre duemila specie vegetali presenti nel Bellunese conferiscono alla nostra provincia un particolare aspetto ed una preziosa unicità. I prati, i boschi, le rupi nude, i ghiaioni, gli stessi ghiacciai, per quanto meravigliosi doni naturali perderebbero, infatti, il loro fascino senza la presenza della flora. Sui monti, in particolare nelle praterie e nei pascoli alpini, la tavolozza della natura sfoggia i suoi toni più ricchi d’inverosimile bellezza con sfumature di colori, a volte così violenti da contrastare con il verde opaco del bosco. La luminosità dei colori si nota particolarmente dove il sole inonda di luce le praterie alpine, asciugando la rugiada di cui sono imperlate le erbe al mattino. “*Inesauribili scenari scolpiti e dipinti dall’estro della natura scon-trosa*”, scriveva nel 1872 Amalia B. Edwards nel suo meraviglioso diario intitolato “Cime inviolate e valli sconosciute” dove, durante i suoi vagabondaggi di mezza estate nelle Dolomiti, descrive tutto il fascino e l’incanto della sua straordinaria avventura<sup>2</sup>.

Poiché, addentrandoci nella nostra trattazione, avremo occasione di usare due vocaboli che spesso chi non ha dimestichezza con la scienza botanica confonde tra di loro, ritenendoli sinonimi, riteniamo opportuno chiarirne subito il significato. Si tratta dei termini *flora* e *vegetazione*. Il primo deve essere inteso come un elenco delle diverse entità sistematiche vegetali presenti in un determinato ambiente, il secondo si riferisce al complesso delle piante che ricoprono, in comunità stabili ed omogenee, una regione o un suo determinato settore.

Quindi, quando si parla di flora, ci si deve limitare a distinguere, conoscere e presentare le varie specie che vivono su un determinato monte o su una particolare area; quando invece dello stesso habitat si vuole illustrare la vegetazione, ci si dovrà riferire a quelle che i botanici chiamano *associazione* e studiarne i limiti, la composizione, il dinamismo.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Si dicono *endemiche* quelle razze, specie, generi di animali o vegetali, propri di un determinato territorio.

<sup>2</sup> Il libro racconta il viaggio di due signore Inglesi nel Sud-Tirolo che arrivate nel Bellunese da Conegliano terminano il loro viaggio a Bolzano dopo aver “vagabondato” per una “mezza estate” del 1872 nel cuore delle Dolomiti.

<sup>3</sup> *Associazione* è l’insieme delle piante che abitano uno spazio omogeneo della superficie terrestre e che hanno stabilito reciproci rapporti caratteristici, componendo un complesso tipico in relazione alle condizioni ambientali.

Si potranno così distinguere i vari consorzi forestali quali le faggete, le peccete, i lariceti, quelli cespugliosi come i rodoreti, caratterizzati, com'è noto, dai rododendri, nonché quelli erbacei presenti nelle rigogliose praterie di fondovalle e nei diversi tipi di steppa o di tundra alpina che, come sarà sottolineato più avanti, si distinguono con termini legati alla specie o alle specie che maggiormente li caratterizzano come, ad esempio, il nardeto (dominante: *Nardus stricta*), il seslerio-sempervireto (dominante: *Sesleria varia* e *Carex sempervirens*), i festuceti (dominanti le specie del genere *Festuca*), i curvuleti (con dominanza di *Carex curvula*).

Come ogni altro organismo vivente, sia dal punto di vista sistematica, sia ecologica oppure geografico, anche l'insieme delle piante della nostra provincia deve essere considerato quale risultato di complesse, remote e lente trasformazioni fisico-climatiche che hanno interessato i diversi sistemi montuosi ed i territori ad essi circostanti.

Le Alpi e le Prealpi bellunesi si sono formate o, meglio, sono emerse verso l'inizio dell'Epoca Terziaria<sup>4</sup>, quando tutta l'Europa era in gran parte occupata da una folta e rigogliosa vegetazione subtropicale, per lo più forestale. Man mano che i monti e le pareti rocciose si profilavano in tutta la loro maestosità e imponenza sotto la spinta di potenti forze, una parte delle piante delle pianure si adattò a vivere, grazie a fenomeni evolutivi, in territori il cui clima andava modificandosi in seguito al sollevamento orogenetico<sup>5</sup>. Alcune famiglie come le Genzianacee, le Ranunculacee, le Crucifere, le Sassifragacee, le Cariofillacee, le Composite, le Ericacee, le Crassulacee, le Primulacee e le Campanulacee, più delle altre, donarono alla flora dei nostri monti il maggior numero di entità sistematiche.

Successivamente, durante il Quaternario<sup>6</sup>, le graduali modificazioni del clima, che interessarono soprattutto l'emisfero boreale, portarono ad un raffreddamento sempre più evidente e costante che culminò con i Periodi Glaciali. La conseguenza fu la ripetuta formazione di grandi calotte di ghiaccio che ricoprirono tutte le regioni dell'Eurasia artica e sub-artica, eliminando ogni soluzione di continuità. Le valli del Bellunese furono riempite da enormi masse di ghiaccio che si prolungarono non solo verso Nord, ma anche a Sud, penetrarono nella stessa pianura veneta. L'avanzare dei ghiacciai e il loro espandersi costrinse le piante delle regioni alpine, che con grande fatica si erano insediate nelle varie località, a ritirarsi.

---

<sup>4</sup> L'era terziaria o cenozoica è compresa tra 70-63 e 1-2 milioni di anni fa ed è divisa in due periodi: neogene e paleogene. I periodi sono, a loro volta, suddivisi in cinque epoche: pliocene, miocene, oligocene, eocene e paleocene.

<sup>5</sup> Per orogenesi si intende l'insieme dei fenomeni che portò alla formazione di una catena di montagne a pieghe, in opposizione a epirogenesi, che provoca movimenti verticali di innalzamento a grande raggio di curvatura.

<sup>6</sup> L'era quaternaria, iniziata da tre a circa due milioni di anni fa ed è suddivisa in due periodi: pleistocene e olocene.

Com'è noto i periodi glaciali furono quattro (di Günz, di Mindel, di Riss, di Würm), separati da lunghi periodi interglaciali, durante i quali la temperatura e il clima si fecero più miti permettendo così ad alcune piante, che durante le glaciazioni erano rimaste isolate sulle vette emergenti dai ghiacciai, di espandersi; ma solo al ritiro completo dei ghiacciai fu possibile alle piante di lasciare quelle isole di rifugio che gli studiosi chiamano “nunatakker” e di colonizzare, assieme ad altre nel frattempo arrivate dal continente, tutto il Bellunese<sup>7</sup>. Possiamo quindi affermare che il diminuire del freddo comportò un graduale ritiro dei ghiacciai che fu seguito (se così si può dire) da un avanzamento della flora che risalendo le valli alpine riuscì a caratterizzare la flora bellunese più o meno come oggi la conosciamo. Durante queste “rioccupazioni” dei terreni perduti in seguito alle glaciazioni, molte specie si estinsero, altre videro ridursi drasticamente il loro areale di diffusione, altre invece, più resistenti, riuscirono a colonizzare anche le zone più alte. Alla fine si ebbe una distribuzione della flora molto eterogenea dovuta anche alla maggiore o minore facilità di adattamento delle piante stesse. Naturalmente la flora bellunese fu arricchita anche da migrazioni da altre regioni floristiche (mediterranea, subartica, balcanica, asiatica, steppica, ecc.) e condizionata dalla natura pedologica dei suoli<sup>8</sup>.

Ebbero tale origine anche molti dei già ricordati endemismi, tra cui nominiamo l'*Achillea moschata*, la *Cochlearia saxatilis*, la *Saxifraga hostii*, la *Saxifraga facchinii*, la *Primula tyrolensis*, il *Sempervivum wulfenii*, il *Sempervivum dolomiticum*, la *Campanula thyrsoides subsp. carniolica* e l'*Aquilegia einseleana*.



<sup>7</sup> Termine eschimese per indicare i rilievi rocciosi che emergono dalla superficie ghiacciata.

<sup>8</sup> Per pedologia si intende lo studio della parte più superficiale della crosta terrestre, soggetta all'azione di fattori biologici, fisici e chimici, che ne modificano le caratteristiche, o che ne causano l'alterazione.

Trovarono il loro habitat naturale anche piante dette “artico-alpine” come il *Ranunculus glacialis*, la *Saxifraga paniculata*, la *Saxifraga aizoides* e la *Dryas octopetala*, oppure specie “altaico-alpine”, presenti cioè, sia sulle nostre montagne, sia sui monti dell’Asia settentrionale come, ad esempio, la stella alpina (*Leontopodium alpinum*)



che, con alcune specie “consorelle”, è presente fin sull’Himalaia e su altre catene di monti lontani. Un cenno meritano anche quelle piante amanti del caldo, giunte sulle nostre montagne dalle lontane steppe dell’Asia come l’elegante e ricercata stipa delle fate (*Stipa pennata*).

Nessun essere vivente, a parte l’uomo, può a-

bituarsi facilmente a vegetare in un ambiente sensibilmente diverso da quello nel quale ha avuto origine e al quale è stato, durante lunghissimi periodi evolutivi, adattato dalla natura. Per questo occorrono lunghissimi periodi, nel corso dei quali la selezione naturale riesce ad acquisire nel corredo genetico della specie quelle mutazioni, che risultano favorevoli alla sopravvivenza alle nuove condizioni ambientali, scartando invece quelle che risultano dannose. Per questo molte piante alpine presentano una serie di caratteri che sono il frutto di questo continuo confronto con le condizioni ambientali, nel caso nostro soprattutto l’altitudine e i fenomeni fisico-climatici che ne derivano.

Queste piante vengono dagli studiosi chiamate ipsofile (ossia delle alte quote). Possiamo così osservare forme vegetali dall’esuberante apparato fiorale, o del singolo fiore, come nella già citata

*Dryas octopetala* e nel *Geum reptans*, oppure l’infiorescenza in cui sono raccolti i numerosi piccoli fiori delle sassifraghe, delle ombrellifere e di molte composte. Alla grandezza dell’apparato fiorale corrisponde, quasi sempre, un limitato sviluppo dell’apparato vegetativo, ossia del fusto e delle foglie.

In alta montagna, generalmente, sono presenti piante piccole, basse, spesso prostrate, ma con grandi fiori o con vistose infiorescenze come, ad esempio l’*Aster alpinus*, il *Sempervivum arachnoideum*, la *Primula minima* e le varie genziane come la *Gentiana clusii* e la *Gentiana kochiana*. Si possono, però, osservare anche specie botaniche comuni alle pianure e alle vallate alpine, che presentano però delle evidenti trasformazioni mano mano che dal piano si sale verso le vette. Un esempio di questo mutamento ci è offerto dal comunissimo tarassaco o soffione (*Taraxacum officinale*) i cui peduncoli fiorali, alti anche una ventina di centimetri in pianura, si riducono a pochi

centimetri in alta montagna. Molti fiori, in un ambiente così severo, hanno anche un profumo più intenso, e questo perché la pianta, concentrando nel fiore tutta la sua forza, richiama in questo modo gli insetti impollinatori; per gli stessi motivi, per essere più appariscenti, utilizzano anche colori più intensi o almeno più vistosi rispetto a quelli delle basse altitudini.

Un altro esempio di adattamento “ipsofilo” ci è offerto dalle cosiddette piante “pulvinate”, il cui apparato vegetativo è strutturato in modo da formare dei cuscinetti, come avviene, ad esempio, nella *Silene acaulis*, nell'*Androsace helvetica* e in numerose sassifraghe come la *Saxifraga squarrosa*. I cuscinetti di queste piante sono, talvolta, molto densi ed estesi e durante la bella stagione si ricoprono di centinaia di piccole corolle che si offrono agli insetti pronubi in cerca di nettare.

Esaminando l'apparato vegetativo delle piante ipsofile si nota che spesso esso è grigio, talvolta addirittura biancastro e lanoso per il mantello di peluria fitta che ricopre sia i fusticini, sia le foglie; e veramente di “mantello” possiamo parlare, poiché questo rivestimento ha il compito di proteggere le parti della pianta dal freddo intenso delle gelate notturne, di rallentare la traspirazione quando il calore del giorno è molto forte e di proteggere dalla luce solare che, alle alte quote, è ricca di radiazioni ultraviolette.

L'insieme degli organi vegetativi delle piante d'alta quota ci riserva anche un'altra sorpresa. Alla notevole riduzione della parte epigea (fusti e foglie fuori terra) non corrisponde un'analogia riduzione della parte sotterranea o, meglio, dell'apparato radicale. Le pur minuscole piante che vivono sulle rupi e sulle morene, inseriscono fra le fenditure delle rocce o nel terriccio sassoso delle radici di sorprendente lunghezza, e questo non solo per attingere una maggior quantità acqua e sali nutritivi, ma anche per “ancorarsi” meglio al terreno, talvolta estremamente instabile, e resistere così sia all'impeto del vento, sia all'azione delle acque di scorrimento superficiale.

Un particolare tipo di adattamento che si può osservare in alcune piante ipsofile riguarda le cosiddette specie xerofile, ossia quelle specie che vivono in ambienti asciutti come le rocce ed i detriti in genere. Si tratta di piante che amano disporsi in densi cuscinetti come l'*Androsace helvetica* e la *Silene acaulis* delle quali si è già parlato in precedenza, oppure che presentano un apparato radicale molto denso, intricato e ricco di radicele. In entrambi i casi il risultato è una massa spugnosa capace di trattenere a lungo la poca acqua piovana. Un altro adattamento alla xerofilia è quello che ci è offerto dalle piante succulente, le cosiddette “piante grasse” le quali, come i *Sedum* e i *Sempervivum*, presentano foglie carnose, ricche di acqua che può essere utilizzata dalla pianta stessa in caso di necessità.

Da quanto abbiamo detto, è facile capire come, per la vegetazione in genere, ma per quella alpina in particolare, l'altitudine sia un fattore di importanza determinante, capace di imporre alla quasi totalità delle specie vegetali dei rigidi limiti di diffusione, sia verso l'alto, sia verso il basso. Si vengono così a costituire quelle che i botanici chiamano fasce vegetative; esse cingono da ogni lato il monte, il massiccio o la catena alpina e presentano una loro tipica vegetazione la quale, naturalmente, può essere costituita di volta in volta da brughiere, da praterie, da pascoli, da dirupi, da

ambienti palustri e da boschi di diversa composizione. Questi ultimi, però, non possono mai superare una certa altitudine che i botanici chiamano “limite superiore della vegetazione arborea” oltre la quale gli alberi non sono più in grado di vegetare.

È opportuno ricordare che i limiti “superiore” e “inferiore”, entro i quali è compresa ogni fascia o piano della vegetazione, variano di altitudine in relazione a numerosi altri fattori fisico-climatici che, in questa breve ricerca, non è il caso di sottolineare. È ovvio, comunque, che sistemi montuosi lontani uno dall’altro, non solo presentino variazioni notevoli nella composizione floristica della loro vegetazione, ma anche variazioni nei limiti altitudinali.

Per chiarire meglio quanto sopra, delineiamo ora, a solo titolo esemplificativo, i piani altitudinali del bellunese partendo dalla pianura, tralasciando naturalmente le zone ormai quasi completamente trasformate dall’uomo che non presentano più gli aspetti caratteristici del passato.

La vegetazione che interessa la nostra provincia è innanzitutto quella del *Piano basale* denominata anche *vegetazione pedemontana*; essa è costituita soprattutto da boschi di *latifoglie eliofile*<sup>9</sup>, come le querce a foglia caduca, i castagni, i frassini, i carpini, gli ontani, i noccioli e con l’inserimento, a seconda dell’esposizione, anche di boschi di roverella e di pino silvestre e, naturalmente, anche di zone pratensi. Questo piano vegetazionale parte dalla pianura e si spinge fino a circa 800 m. di altitudine, il cosiddetto *limite superiore dei boschi di querce e castagno*.

Alla vegetazione del Piano basale segue quella che gli studiosi definiscono del *Piano montano*; essa è chiamata anche *vegetazione orofila*<sup>10</sup> e può essere divisa in due parti: *Piano montano inferiore* e *Piano montano superiore*. Il primo è detto anche delle *latifoglie sciafile*<sup>11</sup>, ed è caratterizzato da boschi di faggio con una limitata presenza di castagni, frassini, aceri querce e di abeti bianchi; il suo limite superiore che coincide con quello, più generale, delle latifoglie, è compreso tra gli 800 ed i 1800 metri di altitudine. Generalmente i boschi montani di latifoglie sciafile (di faggio in particolare) occupano le valli ed i versanti più freschi mentre, a parità di altitudine, le zone aride, secche e assolate sono preferite dal pino silvestre e dalla roverella. Il secondo, ospita di preferenza boschi di *aghifoglie* o, meglio, di *Conifere* in particolare abeti rossi e larici, tra i quali, talvolta, sono presenti anche pini cembri, abeti bianchi e pini silvestri.

Infine l’ultimo Piano è il cosiddetto *Piano alpino* che ospita la *vegetazione “ipsofila”* e in cui si possono distinguere tre aspetti. La prima è la *Zona degli arbusti alpini* o degli *arbusti contorti* che comprende le boscaglie di pino montano e pino mugo, le lande di rododendri (*rodoreti*), di ontano verde (*alneti*) e di mirtillo (*vaccinietti*). È un tipo di vegetazione che si può incontrare anche nei lariceti e nelle abetaie dei limiti inferiori, anche a meno di 1000 metri di altitudine mentre, verso l’alto, può spingersi anche oltre i 2000 metri a seconda delle particolarità climatiche locali.

---

<sup>9</sup> Sono eliofile le pianta che svolgono in modo normale il loro intero ciclo biologico solo in condizioni di intensa illuminazione.

<sup>10</sup> Si dice di piante che crescono sulle montagne perché adattate a quell’ambiente climatico.

<sup>11</sup> Si dice di pianta che preferisce i luoghi ombrosi.

Un altro aspetto peculiare è la *La zona dei pascoli* che occupa il *limite superiore della vegetazione arborea ed arbustacea*; essa nel suo limite superiore, può arrivare fin oltre i 2500 metri di altitudine, questo limite è anche chiamato *limite superiore delle zolle erbose chiuse o continue*. È una fascia, per lo più discontinua che può alternare lande a brughiera e superfici cespugliose a pascoli veri e propri, ricchi di fiori quali genziane, campanule, numerose cariofillacee, crucifere, primulacee, composite e orchidacee, oppure a praterie omogenee formate prevalentemente da graminacee e da ciperacee, quali i nardeti, i festuceti ed i cariceti, di cui si è già parlato. Queste zone, specialmente verso i limiti inferiori, sono spesso popolate da alte erbe (cardi spinosissimi, genziane, aconiti ecc.), che nel loro insieme prendono il nome di *megaforbie*.

C'è infine la *Zona delle piante colonizzatrici o delle zolle pioniere*; in altitudine, essa può estendersi fino al *limite inferiore delle nevi perenni*, che coincide, in pratica, con il *limite superiore delle zolle pioniere*. In questo habitat sono presenti anche le vallette nivali e i laghetti che ospitano una vegetazione effimera ricca di muschi e di licheni. È una zona che comprende una vegetazione caratteristica come i curvuleti (dominante la *Carex curvula*) e i saliceti nani in cui predomina, generalmente, un salice alto pochi centimetri, il *Salix herbacea*.

Nella parte superiore, nelle zone rupestri e dove il terreno rimane scoperto dalla neve anche per brevissimo tempo, è presente la caratteristica vegetazione a pulvini pionieri, a cuscinetti di muschi, a chiazze di licheni, tutte forme vegetali tipiche delle vette e dei dirupi alto-alpini, che riescono a sopravvivere nonostante l'altitudine e la bassa temperatura.

Naturalmente la successione dei vari piani che abbiamo descritto, corrisponde a quanto si potrebbe osservare avendo la possibilità di salire lungo le pendici di una delle nostre montagne percorrendo una strada ideale. In realtà, durante le escursioni, si possono individuare chiaramente solo alcuni - i principali - dei piani citati, come ad esempio, il passaggio dai boschi misti di fondovalle ai castagneti, da questi, per gradi, alle faggete ombrose e di qui alle abetaie, ai lariceti e infine ai pascoli, alle tundra d'altitudine, alle rupi raramente coperte di vegetazione.

Vediamo ora più da vicino gli aspetti della vegetazione della provincia di Belluno osservando, in particolare, la flora emblematica nei piani citati in precedenza. È evidente che una provincia così vasta come quella bellunese (quasi 3680 Km<sup>2</sup>), caratterizzata da una complessa orografia, e con dislivelli piuttosto significativi (da oltre 3300 m. sulla Marmolada a circa 200 nella zona di Fener) non può che essere interessata da un clima molto diverso da zona a zona. Anche se non è il caso di soffermarci per individuare microclimi locali, è però importante sottolineare che il Bellunese è caratterizzato da un clima temperato intermedio, più mite naturalmente nelle zone di collina e di fondo valle e più rigido in quelle alpine. La piovosità si presenta in genere abbondante, più sui rilievi esterni, prossimi alla pianura, che nella opposta fascia interna, nord-occidentale.

Come in tutto l'arco alpino, anche nella nostra Provincia la successione dei vari piani non è regolare, con confini netti fra loro, e questo è dovuto principalmente alla



particolare conformazione del territorio caratterizzato da un vero mosaico di ambienti e di climi in parte diversi anche all'interno di territori ristretti, specialmente nelle zone più alte, dove basta un cambiamento di esposizione per dar luogo ad una corrispondente variazione nelle associazioni vegetali. È quindi evidente che, come abbiamo già precisato, nella realtà non si possono incontrare limiti vegetazionali precisi, subito riconoscibili, fra zona e zona, poiché sono spesso interrotti, spezzettati e distribuiti saltuariamente in serie, in parte estese, in corrispondenza delle accidentalità orografiche.

Riassumendo brevemente, possiamo affermare che nella nostra Provincia la prima zona, quella altitudinalmente più bassa che si incontra, è quella del *Piano basale*; essa occupa il fondo della sinclinale bellunese, cioè l'Alpago, la Val Belluna e il Feltrino, prolungandosi lungo il fondo delle valli principali del Cordevole e della Piave fino alla conca di Agordo da una parte e a Castellavazzo dall'altra.

Sopra il *Piano basale* si incontra il *Piano montano* che, come abbiamo visto, gli studiosi dividono in *Piano montano inferiore* e *Piano montano superiore*; è la zona dei boschi per eccellenza, molto estesa e un tempo di grande importanza economica nella provincia di Belluno, dove rappresentava, assieme all'allevamento del bestiame, la base della maggiore risorsa produttiva.

Al di sopra dei boschi, nel cosiddetto *Piano alpino*, la successione dei tipi di vegetazione cambia irregolarmente e rapidamente; nonostante questo, sempre a grandi linee, è possibile individuare tre zone diverse. La più bassa è la *Zona degli arbusti alpini*; essa, nella parte inferiore, è a stretto contatto con le ultime, più avanzate, piante forestali ed è caratterizzata da arbusti contorti (per lo più mughì); segue la *Zona dei pascoli* formata dai pascoli alpini e delle praterie naturali; più in alto si sviluppa una fascia subnivale di specie erbacee varie, non formanti tappeto continuo come la precedente, ma sparpagliate in parte isolatamente, è questo la *Zona delle piante colonizzatrici* o delle zolle pioniere che nella parte superiore ospita soltanto licheni ed alghe, cioè le forme di organismi vegetali più resistenti all'inclemenza dell'ambiente di alta montagna.

Seguendo lo schema altitudinale descritto, possiamo ora ad esaminare in modo più particolareggiato, e con un certo ordine, i vari caratteri e le principali piante che formano la ricca e molteplice coltre di vegetazione che ricopre i terreni bellunesi.

# PIANO BASALE

La zona altitudinalmente più bassa della provincia di Belluno è quella che si estende sul fondovalle dell'Alpago, del Bellunese e del Feltrino. Nella parte superiore, seguendo le depressioni naturali formate dai fiumi Piave e Cordevole, essa si allunga fino alla zona di Castellavazzo e dell'Agordino, mentre, nella parte inferiore, sempre seguendo il fiume Piave, arriva fino alla zona di Fener, dalla quale si allarga nella vasta conca di Alano, per spingersi quindi nel bacino superiore del Cismon per Fonzaso ed Arsicò fino a Fastro.

È questa una zona caratterizzata principalmente dalla presenza del castagno e delle querce a foglia caduca, piante facilmente riconoscibili anche da chi a poca conoscenza del mondo vegetale. In questo habitat ci sono molte altre piante, in particolare erbacee, delle quali parleremo in modo più dettagliato in seguito.

Gli studiosi affermano che, prima dell'insediamento umano nella nostra vallata, l'intera zona era ricoperta da ricchi boschi, formati principalmente da querce e carpino bianco, che erano propaggini dell'enorme foresta che ricopriva la pianura padano-veneta. Tracce di questi antichi consorzi boschivi sono ancora riconoscibili in alcune località, come il bosco di Landris, quello della China e della Bissa, tra Belluno e Sedico, e quello del Caorame-Case Bianche. Con l'insediamento dei primi abitanti, a cominciare dalle terre più comode e fertili, il bosco originario fu sostituito da zone coltivate e pascoli sempre più estesi; un processo che attraverso i tempi, si andò accentuando specialmente negli ultimi secoli quando, per necessità economiche, gran parte dei boschi furono distrutti per essere sostituiti da prati e da pascoli anche in località molto impervie; è questa una delle cause principali delle alluvioni e delle frane che in questi ultimi decenni hanno interessato la nostra provincia.

Naturalmente furono i terreni di fondovalle ad essere, per primi, colonizzati dall'uomo, tanto che in questo habitat il primitivo bosco di latifoglie è pressoché inesistente, salvi pochi e limitati residui in quelle località, come le ripide sponde dei torrenti e le scarpate scoscese, che per la loro natura, non potevano essere utilizzate per la coltivazione. In questi boschi di limitata estensione, predominano incontrastate tre specie di querce, e precisamente la farnia (*Quercus robur*), la rovere (*Quercus petraea*) e la roverella (*Quercus pubescens*). Esse si differenziano per alcune sostanziali caratteristiche: la farnia presenta da due a quattro ghiande portate insieme da un lungo e gracile peduncolo ed ha le foglie, quasi senza picciolo, con due orecchiette alla base; la rovere ha le ghiande quasi prive di peduncolo, mentre le foglie sono portate da un lungo picciolo ed hanno il margine piuttosto arrotondato; la roverella ha le ghiande simili a quelle della rovere, ma si differenzia per le foglie che sono di forma molto variabile e con i piccioli ricoperti da una peluria più o meno fitta. Inoltre, avendo esigenze diverse, non sono distribuite in modo uniforme.

Un'altra specie un tempo molto diffusa nella nostra Provincia è il castagno (*Castanea sativa*). L'abbandono però delle castagne nell'alimentazione e del legno nell'industria e la diffusione di alcune malattie di origine fungina hanno limitato no-

tevolmente la sua presenza tanto che la pianta appare sporadica nelle macchie boschive di poche zone del bellunese.

Più frequenti sono invece il carpino bianco (*Carpinus betulus*), specie propria della zona submontana, e il carpino nero (*Ostrya carpinifolia*) che preferisce i terreni calcarei e asciutti. Altre specie arboree presenti in questa zona, sono l'acero campestre (*Acer campestre*), il frassino (*Fraxinus excelsior*), il tiglio (*Tilia cordata*), il ciliegio selvatico (*Prunus avium*), l'orniello (*Fraxinus ornus*), l'acero fico (*Acer pseudoplatanus*), il farinaccio (*Sorbus aria*), l'olmo campestre (*Ulmus minor*), l'ontano nero (*Alnus glutinosa*). Più rari sono il faggio (*Fagus sylvatica*), la betulla (*Betula pendula*), il tasso (*Taxus baccata*), l'olmo montano (*Ulmus glabra*), il tremolo (*Populus tremula*), l'abete (*Abies alba*) e, confinato in una ristretta area sul versante meridionale del Telva, anche un piccolo albero, piuttosto raro, che porta lo strano nome di ciavardello (*Sorbus torminalis*). La presenza nella zona submontana di fondovalle dell'abete e dell'olmo montano, alberi tipici della zona superiore, testimoniano che questo ambiente è a stretto contatto con il limite superiore della zona submontana.

Di provenienza esotica, ma naturalizzati da tempo, tanto da essere ormai specie tipiche della nostra flora submontana, sono la robinia (*Robinia pseudacacia*), introdotta dall'America fin dal Seicento ed usata da sempre per consolidare le scarpate franose, l'ailanto (*Ailanthus altissima*) inconfondibile per il cattivo odore delle sue foglie, lo spino di Cristo (*Gleditschia triacanthos*) dalle lunghe spine che ricoprono completamente i suoi rami, l'ippocastano (*Aesculus hippocastanum*) e infine il platano (*Platanus acerifolia*), entrambe importate a suo tempo per abbellire i viali dei parchi e le strade cittadine.

Nel sottobosco sono presenti numerosi arbusti, che spesso prosperano anche su terreni oramai da lungo tempo disboscati. Tra i più comuni ricordiamo il nocciolo (*Corylus avellana*), il biancospino (*Crataegus monogyna*), la sanguinella (*Cornus sanguinea*), la lantana (*Viburnum lantana*), il pallone di neve (*Viburnum opulus*), la rosa di macchia (*Rosa canina*), lo spino cervino (*Rhamnus catharticus*), la frangula (*Frangula alnus*), il corniolo (*Cornus mas*), il crespino (*Berberis vulgaris*), il prugnolo (*Prunus spinosa*), il ligustro (*Ligustrum vulgare*); meno frequenti sono il maggiociondolo (*Laburnum anagyroides*), l'emero (*Coronilla emerus*), il cappello del prete (*Euonymus europaea*), il ginepro (*Juniperus communis*), il sambuco (*Sambucus nigra*), la lonicera (*Lonicera xylosteum*), la capraggine (*Salix caprea*) e alcuni rovi (*Rubus fruticosus* agg. e il *Rubus caesius*). Sono frequenti anche diverse "liane" o, meglio, piante rampicanti, quali la vitalba (*Clematis vitalba*), il caprifoglio (*Lonicera caprifolium*), ed il luppolo (*Humulus lupulus*).

All'ombra del sottobosco vivono numerosissime altre "piantine" dalla fioritura precoce, prima che la crescita della chioma degli alberi tolga loro la luce ed il calore indispensabili per il loro sviluppo. Le più rappresentative sono la primula gialla (*Primula vulgaris*), il bucaneve (*Galanthus nivalis*), il campanellino di primavera (*Leucjum vernum*), l'erba trinità (*Hepatica nobilis*), la polmonaria (*Pulmonaria officinalis*), il dente di cane (*Erythronium dens-canis*), diverse violette (*Viola riviniana*, *Viola mi-*

rabilis, *Viola hirta*), l'elleboro (*Helleborus odoratus*) e il latiro primaverile (*Lathyrus vernus*).

Quando la stagione si fa più mite, si risvegliano altre forme vegetali; tra le più diffuse e conosciute, ricordiamo la salvia gialla (*Salvia glutinosa*), la fragola (*Fragaria vesca*), il profumato ciclamino (*Cyclamen purpurascens*), la pervinca (*Vinca minor*), l'asparago di monte (*Aruncus dioicus*), le silvie (*Anemone trifolia*, *Anemone nemorosa*, *Anemone ranunculoides*), l'acetosella (*Oxalis acetosella*), l'asperula (*Asperula taurina*), l'erba paris (*Paris quadrifolia*) dalle nere bacche velenose, il martagone (*Lilium martagon*), il sigillo di Salomone (*Polygonatum multiflorum*), la concordia (*Orchis maculata*), l'aquilegia (*Aquilegia atrata*), l'aconito giallo (*Aconitum vulparia*) e quello a fiori turchini (*Aconitum paniculatum*), il geranio dei boschi (*Geranium nodosum*), la bocca di lupo (*Melittis melissophyllum*), i ranuncoli dei boschi (*Ranunculus nemorosus* e *Ranunculus lanuginosus*), una rara felce, la *Dryopteris remota*, la consolida gialla (*Symphytum tuberosum*), una singolare berberidacea, l'*Epimedium alpinum* frequente nelle macchie del Feltrino, la rosa di Natale (*Helleborus niger*), non comune, ma presente fra i boschetti freschi della Val di Seren, e una rara ciperacea, la *Carex pilosa* che vive solo nei già rammentati boschi della Cina, della Bissa e di Landris, dove non è difficile incontrarla. Molte delle piante tipiche del sottobosco si possono incontrare anche in zone molto soleggiate come le distese pratensi, il margine delle siepi, le pendici incolte; la maggior parte però è strettamente legata all'ambiente nemorale, perché soltanto in esso trovano le condizioni di freschezza e di umidità richieste dalla loro struttura costituzionalmente igrofila o almeno mesofila<sup>12</sup>.

Il bosco di latifoglie presente nella zona submontana bellunese, costituito quasi esclusivamente dagli elementi vegetali già ricordati, è stato notevolmente modificato dall'intervento dell'uomo, che lo ha ridotto a frammenti di modesta estensione all'interno dell'ampio territorio prevalentemente agrario della nostra vallata; esso, infatti, è stato in gran parte sostituito con piante alimentari o da colture agricole. Per questo sono pochi i boschi veri e propri, di una certa importanza, ancora presenti nella piana bellunese. Sono invece numerose le zone boschive di superficie limitata, sparse un po' dovunque e localizzate soprattutto nei terreni più ripidi, sassosi e sconosciuti, e per questo, impraticabili all'agricoltura strettamente intesa.

I campi sarchiati per la coltivazione del mais o delle patate sono particolarmente adatti allo sviluppo di parecchie specie annue definite dagli agricoltori infestanti come, ad esempio, il vilucchio (*Convolvulus arvensis*), le piccole veroniche (*Veronica hederifolia*, *Veronica persica*), il centocchio (*Stellaria media*), la mordigallina (*Anagallis arvensis*), le galinsoghe (*Galinsoga parviflora* e *Galinsoga ciliata*), l'assenzio selvatico (*Artemisia vulgaris*), il soffione (*Taraxacum officinale*), la *Digitalis sanguinalis*, l'*Echinochloa crus-galli*, il *Solanum nigrum*, il *Sorghum halepense*, il *Panicum capillare* e il *Panicum dichotomiflorum*. Si tratta di pianticelle erbacee,

---

<sup>12</sup> Si dicono igrofile le piante che per la loro costituzione esigono ambienti umidi; mesofile quelle che si adattano ad ambienti intermedi fra gli umidi e gli asciutti. Xerofile invece si chiamano le specie delle stazioni aride.

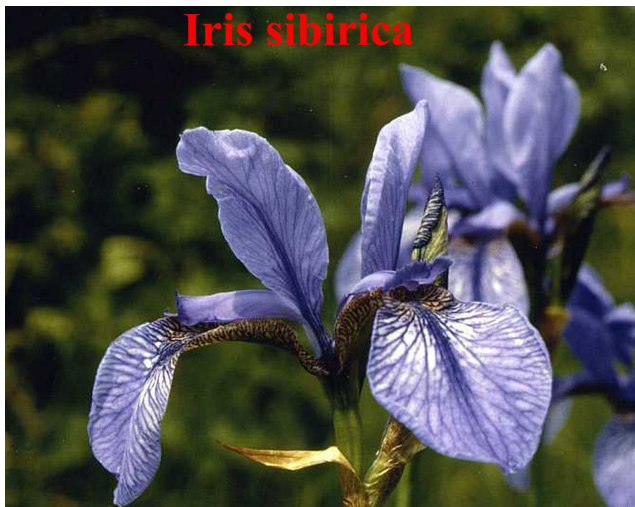
caratterizzate da uno sviluppo molto rapido favorito dall'umidità, dalla fertilità e dallo stato di preparazione del suolo; esse, si riproducono e fruttificano ripetutamente nel corso dell'anno, assicurando così una continua presenza anche se asportate dalla zappa del contadino o, nelle colture più moderne, distrutte dai diserbanti.

Passiamo ora ad osservare un particolare consorzio vegetale formato sia da prati veri e propri che sono regolarmente concimati e falciati, sia da prati-pascoli usati per il pascolo del bestiame. Essi ospitano numerose piante erbacee perenni che ricoprono tutto il terreno con una cotica continua e generalmente molto fitta. In questo habitat l'opera dell'uomo ha trasformato profondamente la primitiva struttura, e questo perché la fertilizzazione ha favorito lo sviluppo di certe specie a scapito di altre. Un'escursione, anche breve, durante i mesi di maggio e giugno attraverso le nostre pendici prative, generalmente intervallate da alberi di farnia, di frassino e di betulle, permette di conoscere i fiori più frequenti e caratteristici della stazione pratense, e notare le differenze botaniche e di sviluppo delle varie specie tra il versante di destra Piave, più solatio e asciutto, da quello della sinistra, più umido e fresco.

I fiori più vistosi sono il giglio rosso (*Lilium bulbiferum*), la margherita gialla (*Bupthalmum salicifolium*), la graziosa filipendola (*Filipendula vulgaris*), il delicato lino rosato (*Linum viscosum*), la barba di becco (*Tragopogon pratensis*) dal lattice dolciastro, l'aromatico millefoglio (*Achillea millefolium*), la primuletta odorosa (*Primula veris*), i trifogli violetto e montano (*Trifolium pratense* e *Trifolium montanum*), campanule elegantissime come la *Campanula persicifolia* e la *Campanula glomerata* l'Aquilegia (*Aquilegia atrata*), diverse orchidee quali l'*Orchis tridentata*, l'*Anacamptis pyramidalis*, l'*Orchis ustulata*, la *Gymnadenia conopsea* e la *Gymnadenia odoratissima*, quest'ultima dal delicato e intenso profumo di vaniglia, alcune radichielle dai grandi fiori dorati come l'*Hypochaeris radicata* e l'*Hypochaeris maculata*, diverse leguminose quali la vulneraria (*Anthyllis vulneraria*), il trifoglietto giallo (*Lotus corniculatus*) e la lupinella (*Onobrychis viciifolia*); poco appariscenti, ma molto diffuse sono la comune carota selvatica (*Daucus carota*), l'ononide o stancabue (*Ononis spinosa*), e diversi ranuncoli tra i quali ricordiamo il *Ranunculus acris* e il *Ranunculus bulbosus*.

Naturalmente in tutti i prati ed i pascoli sono molto numerose le erbe propriamente dette, appartenenti quasi esclusivamente alla famiglia delle graminacee, che nel loro assieme formano il grosso della massa vegetativa del prato, tra queste ricordiamo la mazzolina (*Dactylis glomerata*), l'avena maggiore (*Arrhenatherum elatius*), la tremolina o tamburini (*Briza media*), il paleino odoroso (*Anthoxanthum odoratum*) dal caratteristico profumo, e il paleo dei prati (*Festuca pratensis*).

Nei luoghi protetti al margine dei cespugli vivono gli splendidi giaggioli spontanei quali l'*Iris graminea* e l'*Iris sibirica*, mentre la specie più rara, l'*Iris cengialti*, preferisce le località rupestri e riparate.



**Iris sibirica**

Sulle pendici soleggiate della destra Piave vegetano alcune piante che i botanici definiscono “elementi floristici xerofili”; tra queste, le più note sono l'erba da spazzole (*Chrisopogon gryllus*), il *Verbascum nigrum*, l'*Euphorbia angulata*, la sanguinella (*Bothriochloa ischaemon*), l'*Ophrys apifera* presente solo nei prati di Col Fiorito, e un'interessante e curiosa orchidea, la *Serapias vomeracea* dai fiori di colore rosso fegato, con un lungo labello<sup>13</sup> appuntito, un tempo abba-

stanza frequente nei declivi del Col di Roanza presso Belluno. I prati della sinistra Piave, invece, ospitano forme botaniche uniche per la loro bellezza come la *Scorzonera humilis*, la *Potentilla alba*, la *Campanula scheuchzeri* e la non comune *Ophrys apifera* dagli strani fiori verdastri screziati di bruno, caratterizzata da due tepali interni lunghi, quasi filiformi, patenti come le antenne di un insetto. In questo habitat è possibile incontrare anche il raro congenero fior ragno (*Ophrys sphecodes*), dai tepali interni rosei e il labello scuro vellutato.

Per completare la rapida rassegna della zona submontana rimangono alcune particolari stazioni inserite nella zona stessa, limitate a sporadiche, ma molto interessanti per i loro caratteri ecologici. Tra queste, merita una particolare attenzione quella che i botanici definiscono la stazione lacustre, alla quale si possono assimilare anche i bracci che si formano presso le sponde dei fiumi, dove l'acqua scorre lentamente. Nella piana bellunese è possibile osservare questo tipo di ambiente nei laghetti di Vedana e di S. Croce, anche se quest'ultimo, a causa dello sfruttamento idroelettrico, ha perduto la sua vegetazione primitiva.



**Ophrys apifera**

<sup>13</sup> Il labello è l'elemento superiore, di aspetto petaloideo, del verticillo perianziale interno delle orchidacee; per effetto di una torsione del pedicello florale esso appare come inferiore nella disposizione generale del fiore; presenta inoltre una grande varietà di forma, di struttura e di colore.

In questo habitat, caratterizzato da stazioni d'acqua e da terreni umidi e argillosi, regna sovrana la cannuccia (*Phragmites australis*) che provvista di grossi e intricati rizomi, molto resistenti che penetrano in profondità nel terreno, si sviluppa fittissima e invadente, tanto da estendersi in breve tempo anche all'interno degli specchi d'acqua poco profondi ricoprendoli completamente. Nello stesso ambiente crescono anche due specie di erba cavallina (*Equisetum arvense* e *Equisetum telmateja*), le mazzasorde (*Typha latifolia* e *Typha angustifolia*) e una specie di giunco molto alto e robusto chiamato volgarmente erba nocca (*Schoenoplectus lacustris*).

Il laghetto di Vedana ospita il panicastrello di palude (*Cladium mariscus*) una rara specie sub-oceanica, purtroppo in via di estinzione, e nella sua estremità orientale, dove il terreno è pressoché asciutto, e la graziosa (*Gratiola officinalis*) un tempo utilizzata in farmacia per le sue proprietà medicinali.

Nelle zone lacustri è possibile incontrare anche delle specie che amano vivere completamente sommerse, lasciando in superficie solo la parte floreale. Tra queste ricordiamo il miriofillo (*Myriophyllum spicatum*) e la splendida ninfea (*Nymphaea alba*) presente però solo nel laghetto di Vedana e probabilmente proveniente da coltura artificiale della vicina Certosa. Lungo il fiume Piave, nelle zone quasi stagnanti, ve-

getano abbondanti il ranuncolo acquatico (*Ranunculus trichophyllus*) del quale emergono solo i piccoli fiori bianchi, la lattuga ranina (*Potamogeton crispus*) caratterizzato per avere la clorofilla nascosta da un pigmento bruno, la gamberaia (*Callitriche palustris*) dagli esili fusticini ricchi di foglioline di colore verde intenso, la lingua d'acqua (*Potamogeton natans*) inconfondibile per le caratteristiche foglie ovali galleggianti e la lenticchia d'acqua (*Lemna minor*) che ricopre di un verde tappeto, talora molto esteso, la superficie degli stagni. Le rive, invece, sono impreziosite dai fitti cespi del crescione (*Nasturtium officinale*), della *Carex elata* e della grassola (*Veronica beccabunga*), tra i quali si innalzano sovente i fusti slanciati del *Lythrum salicaria* e della mestolaccia (*Alisma plantago-aquatica*), oppure fiorisce lussureggiante il non-ti-scordar-di-me (*Myosotis palustris*); limitato ad alcune zone come, ad esempio nel laghetto di Busche, vegeta anche il giaggiolo giallo (*Iris pseudacorus*) dai bellissimi tepali dorati. Molto simili alla stazione lacustre, sono la palude vera e propria, l'acquitrino, il prato paludoso e la torbiera; nel Bellunese questi habitat sono molto limitati o stanno per scomparire a causa del progressivo ampliamento della superficie coltivata.



getano abbondanti il ranuncolo acquatico (*Ranunculus trichophyllus*) del quale emergono solo i piccoli fiori bianchi, la lattuga ranina (*Potamogeton crispus*) caratterizzato per avere la clorofilla nascosta da un pigmento bruno, la gamberaia (*Callitriche palustris*) dagli esili fusticini ricchi di foglioline di colore verde intenso, la lingua d'acqua (*Potamogeton natans*) inconfondibile per le caratteristiche foglie ovali galleggianti e la lenticchia d'acqua (*Lemna minor*) che ricopre di un verde tappeto, talora molto esteso, la superficie degli stagni. Le rive, invece, sono impreziosite dai fitti cespi del crescione (*Nasturtium officinale*), della *Carex elata* e della grassola (*Veronica beccabunga*), tra i quali si innalzano sovente i fusti slanciati del *Lythrum salicaria* e della mestolaccia (*Alisma plantago-aquatica*), oppure fiorisce lussureggiante il non-ti-scordar-di-me (*Myosotis palustris*); limitato ad alcune zone come, ad esempio nel laghetto di Busche, vegeta anche il giaggiolo giallo (*Iris pseudacorus*) dai bellissimi tepali dorati. Molto simili alla stazione lacustre, sono la palude vera e propria, l'acquitrino, il prato paludoso e la torbiera; nel Bellunese questi habitat sono molto limitati o stanno per scomparire a causa del progressivo ampliamento della superficie coltivata.

La torbiera è sicuramente la zona umida più interessante; essa è dovuta ad una particolare formazione vegetale costituita da muschi del genere *Sphagnum*, che crescendo continuamente senza che la parte sottostante si decomponga a causa dell'acidità dell'ambiente, danno luogo a un prodotto organico bruno, spugnoso, conosciuto come torba. Sono diverse le località del Bellunese, dove la depressione del terreno e la difficoltà di scolo delle acque hanno consentito la formazione di torbiere, ora più o meno bonificate. Fra tutte ricordiamo quella di Antole, che un tempo venne anche sfruttata per l'estrazione della torba; purtroppo è stata lasciata alla intraprendenza dei coltivatori agricoli che, con un'opera di bonifica grossolana, hanno finito per trasformarla quasi totalmente in superficie agraria. Della bellezza di un tempo rimane solo il ristretto nucleo centrale dove è ancora possibile osservare alcuni suoi caratteri primitivi; in questo limitato areale vivono, probabilmente ancora per poco, alcune piante caratteristiche come, ad esempio il *Salix cinerea*, la *Carex diadra*, la *Carex lasiocarpa*, la *Carex appropinquata*, la *Carex pseudocyperus* e il *Peucedanum palustre*. Un tempo, sulla superficie dell'acqua stagnante vegetavano anche l'erba vesca (*Utricularia vulgaris*) dai grandi fiori gialli di forma simile alla bocca di leone, emergenti dall'acqua durante il periodo primaverile, la rosolida (*Drosera rotundifolia*), le cui foglie hanno la capacità di invischiare piccoli insetti e assorbirne le parti molli con lo scopo di ricavarne nutrimento azotato, l'elegante trifoglio d'acqua (*Menyanthes trifoliata*), i pennacchietti delle paludi (*Trichophorum alpinum*), (*Rhynchospora alba*), il *Potamogeton pusillus*, l'alta *Carex rostrata*, non più segnalate

In diverse località, soprattutto su terreni argillosi, sono presenti zone umide o, meglio, acquitrinose che, particolarmente nei periodi piovosi, interessano larghe chiazze dei prati usati generalmente per il pascolo o l'agricoltura impregnandoli abbondantemente di acqua. In questo tipo di ambiente si incontrano numerose "erbe dure" come le carici (*Carex flacca*, *Carex flava* e molte altre), la farferuggine (*Tussilago farfara*) dalla fioritura precoce, la spadacciola (*Gladiolus palustris*), l'*Orchis morio* e l'*Epipactis palustris*, la genziana igrofila (*Gentiana pneumonanthe*), diversi giunchi quali lo *Juncus articulatus* e lo *Juncus conglomeratus*, il biodo (*Sparganium erectum*), la *Tofieldia calyculata* e varie specie di coda cavallina tra le quali ricordiamo l'*Equisetum hyemale*. Dove i fiumi e i torrenti hanno scavato, nel tempo, degli ampi letti, come quelli del fiume Piave e del torrente Cordevole, possono svilupparsi delle piante che amano in modo particolare questo ambiente sassoso. Tra le arbustive ricordiamo diversi salici (*Salix eleagnos*, *Salix purpurea*, *Salix daphnoides*) che con la loro precoce e abbondante disseminazione riescono a colonizzare le nude ghiaie, la tamerice germanica (*Myricaria germanica*) dalle piccole foglie glauche ed i fiori rossi disposti in spighe terminali e l'olivello spinoso (*Hippophaë rhamnoides*) le cui bacche gialle sono molto ricche di acido ascorbico. Le specie erbacee più comuni sono la *Calamagrostis pseudophragmites*, l'*Epilobium dodonaei*, la *Scrophularia canina*, la *Petasites paradoxus* e l'*Artemisia alba*. Raramente è possibile incontrare anche delle piante tipiche delle zone superiori che, trascinate dalle piene, sono riuscite a vivere in una stazione completamente diversa dal loro habitat abituale; le più strettamente alpine sono la *Linaria alpina*, la stella alpina (*Leontopodium alpinum*) e la *Gypsophila repens*.



Nonostante la modesta altitudine che caratterizza la zona submontana bellunese, sono presenti, anche se di modeste dimensioni, alcune stazioni rupestri; tra queste, la più estesa, è sicuramente le “Masiere” di Vedana dove abbondano la *Saxifraga hostii*, la *Potentilla caulescens*, la *Genista radiata*, il *Laserpitium siler*, la *Valeriana saxatilis*, la *Spiraea decumbens*, la *Paederota bonarota*, il *Sempervivum tectorum*, la *Stipa pennata*, e altre forme vegetali caratteristiche della flora delle rocce. Anche alcuni affioramenti rocciosi ospitano lo stesso o un analogo consorzio vegetale, come è possibile osservare lungo i piedi del Monte Terne dietro le casere Bortot, del Monte Talvena e del Monte Peron.



Simili all’ambiente rupestre, pur con differenze non trascurabili, sono i vecchi muri a secco, dove si insediano, a poco a poco, diverse piccole piante che, nonostante l’habitat apparentemente inospitale, si sviluppano con estrema facilità. Le più note sono l’erba piattella, (*Cymbalaria muralis*) dai fusti pendenti dalle fessure, l’erba pignola (*Sedum album*) ben protetta contro la siccità grazie alle sue foglioline rigonfie, l’erba vetriola (*Parietaria officinalis*), la bocca di leone (*Antirrhinum majus*), l’*Hieracium sylvaticum* dai fiori gialli, simili a quelli del soffione, la *Campanula spicata*, l’*Achnatherum calamagrostis*, diverse piante grasse come il *Sedum hispanicum* e il *Sedum dasyphyllum*, e tre graziose felci, molto appariscenti: l’erba rugginina (*Asplenium trichomanes*) e la ruta di muro (*Asplenium ruta-muraria*).

Anche lungo le strade secondarie, sulle macerie, nei luoghi incolti più o meno aridi, è possibile incontrare delle piante rustiche, resistenti alle avversità, di poche pretese e spesso infestanti. Tra queste, le più comuni sono il *Senecio inaequalis*, la verbena (*Verbena officinalis*), l’erbetta verde (*Poa annua*), la celidonia (*Chelidonium majus*), l’erba mora (*Solanum nigrum*), la petacciola (*Plantago major*), l’erba cornacchia (*Sisymbrium officinale*), la borsa del pastore (*Capsella bursa-pastoris*), la cicorbata (*Sonchus oleraceus*), la centinoda (*Polygonum aviculare*), la calenzola (*Euphorbia helioscopia*), la verzellina (*Senecio vulgaris*) e la farinella (*Chenopodium album*). Interessante è la presenza della savonina (*Centranthus ruber*) sul muro che sovrasta via Sottocastello a Belluno dove prospera con grandi esemplari carichi di fiori rosa; è una pianta che ama i climi caldi e che in questo angolo di città ha trovato un habitat particolarmente riparato.

Lasciamo ora la zona submontana bellunese e saliamo verso la zona del bosco montano, dove ci attendono forme vegetali di particolare interesse botanico.

# PIANO MONTANO

Sopra la zona submontana, e fino al limite superiore della vegetazione arborea si stende quello che i botanici definiscono il piano montano. Esso può essere diviso idealmente in tre fasce o, meglio, in tre consorzi boscosi che però, non sempre, sono identificabili in modo chiaro, in quanto si confondono penetrando uno nell'altro.

Nella fascia più bassa, generalmente a contatto con il bosco submontano, predomina il faggio, l'acero e sporadiche piante di abete bianco. Più in alto, nella seconda fascia, chiamata anche intermedia, il bosco è formato quasi esclusivamente da abete rosso, con una certa presenza di piante di larice. Infine, nella terza fascia, o zona estrema, sono presenti solo rade piante di larice associate a sporadiche piante di pino cembro.

Naturalmente nelle varie fasce, oltre alle specie predominanti, esistono numerose altre forme vegetali; in quella più bassa, ad esempio, assieme al faggio vegetano l'acero montano (*Acer pseudoplatanus*), l'acero riccio (*Acer platanoides*), l'olmo montano (*Ulmus glabra*), il ciliegio selvatico (*Prunus avium*), il farinaccio (*Sorbus aria*), il melastro (*Malus sylvestris*), il tiglio (*Tilia cordata*), la betulla (*Betula pendula*), il tremolo (*Populus tremula*), l'ontano bianco (*Alnus incana*) e alcune resinose come l'abete bianco, il tasso, il pino silvestre (*Pinus sylvestris*) e il pino nero (*Pinus nigra*). Nel bellunese l'esempio più bello ed imponente di faggeta pura, si può osservare nella foresta demaniale del Cansiglio dove sono presenti piante imponenti, che possono superare i trenta metri di altezza<sup>14</sup>; negli altri boschi della Provincia il faggio compare quasi sempre frammisto ad altre latifoglie ed a piante resinose.

Un tempo il faggio era molto più diffuso nel Bellunese, ma è stato sistematicamente sostituito con l'abete rosso considerato pianta più utile e economicamente più preziosa; ne è derivato un sensibile impoverimento del suolo che si è ripercosso anche sulla produttività di tutto il bosco in generale. Fortunatamente, oggi, con una visione più attenta e razionale, si cerca di aiutare il faggio a riprendere il primitivo posto assegnatogli dalla natura nella struttura del bosco spontaneo.

Anche l'abete bianco (*Abies alba*) ha subito nel tempo, una sorte analoga a quella del faggio; nonostante sia stato sistematicamente eliminato e sostituito con l'abete rosso, esso è comunque presente in quasi tutti i boschi montani misti di resinose e latifoglie, e questo perché il suo vigore vegetativo gli ha permesso di rinnovarsi e di sopravvivere.

Un'altra specie tipica del bosco di faggio e di abete bianco è il tasso (*Taxus baccata*), un albero di modeste dimensioni che si può incontrare dove l'ombra è più fitta; esso cresce molto lentamente ed è largamente impiegato anche come specie ornamentale nei giardini e nei parchi, dove si adatta a vivere in piena luce. Le sue foglie sono velenose, mentre i frutti, a forma di coppa carnosa rossa contenente un seme

---

<sup>14</sup> È uno dei non infrequenti casi di inversione di zona, dovuta al clima più freddo ed umido che regna al fondo della conca, a differenza delle alture più asciutte e ventilate.

ovoide, sono mangerecci. Dove il bosco è meno fitto, vive anche il pino silvestre, inconfondibile per la bella chioma di colore grigio quasi argenteo. È una specie che si adatta facilmente a condizioni ambientali diverse, ma che preferisce i luoghi asciutti e anche aridi come i ghiaioni calcarei dolomitici e le rocce assolate. Meno frequente è il pino nero d'Austria, una conifera dalla chioma fitta di colore verde cupo e dal portamento slanciato.

Nella fascia intermedia che, per caratteristiche climatiche, segue in altitudine quella del faggio e dell'abete bianco, domina incontrastato l'abete rosso o, meglio la picea (*Picea excelsa*), in bellunese *péz*. In questa zona, denominata da alcuni studiosi "picetum", oltre all'abete rosso sono presenti, più o meno abbondanti, anche altre specie, come l'abete bianco, il larice e il pino silvestre, localizzato quest'ultimo nelle zone più impervie, dove le altre piante non riescono ad insediarsi. È possibile incontrare anche rare latifoglie come l'acero riccio (*Acer platanoides*), il sorbo degli uccellatori (*Sorbus aucuparia*), la betulla (*Betula pendula*) che ama le radure dei boschi anche su terreno acido e si può incontrare sia fino ai limiti della vegetazione arborea, sia nella sottostante zona submontana. Dove il terreno è più povero e di natura silicea è possibile incontrare il pado o ciliegio a grappoli (*Prunus padus*), una pianta che non assume mai grandi dimensioni.

La fascia estrema, costituita quasi esclusivamente da specie resinose, è facilmente individuabile perché il suo limite superiore si stacca nettamente dai terreni nudi o ricoperti solo di poca erba che precedono la zona rocciosa. In questo habitat dove ogni forma vegetale è esposta al freddo intenso, al vento gelido, ai fulmini, alla pioggia, alla neve e alla grandine, dominano incontrastati il pino cembro (*Pinus cembra*) e il larice (*Larix decidua*); essi sono spesso mutilati e tormentati per la dura lotta che anno dopo anno devono sostenere in un ambiente così ostile.

Nella nostra Provincia il larice prospera in tutto il piano del bosco montano, ed è diffuso, spontaneamente ed artificialmente, anche nella zona submontana; una distribuzione quasi generale, che si può verificare, in particolare, nella stagione autunnale quando le sue foglie si colorano di giallo dorato. Il pino cembro, invece, è più raro e presente solo nelle estreme quote della vegetazione forestale, limitatamente ad alcuni ambienti nella parte settentrionale della provincia. È un albero maestoso, con chioma inizialmente piramidale ma che si allarga successivamente assumendo una conformazione arrotondata, spesso irregolare, di tinta verde glauco scuro.

Il bosco montano ospita anche molte forme arbustive, tra le quali predominano i salici come la capraggine (*Salix caprea*), il *Salix appendiculata* e il salice nero (*Salix nigricans*). Sono presenti anche varie lonicere (*Lonicera alpigena*, *Lonicera nigra*, *Lonicera coerulea*) che si alternano alle diverse specie di rose selvatiche proprie del bosco montano come la *Rosa pendulina* e la *Rosa villosa*. Nei terreni calcarei abbonda il pero corvino (*Amelanchier ovalis*) che divide l'habitat con il cotognastro (*Cotoneaster nebrodensis*). Dove il terreno è più fertile, nelle radure con accumulo di humus regnano abbondanti il lampone (*Rubus idaeus*) dai frutti di colore rosso corallino, molto ricercati dagli uccelli e il rovo dei boschi (*Rubus saxatilis*) che presenta il fusto prostrato.

Altre piante arbustive comuni del sottobosco montano sono il velenoso fior di stecco (*Daphne mezereum*) dai profumati fiori roseo-violetti che fioriscono prima dello sviluppo delle foglie, i gambi rossi (*Epilobium angustifolium*), il sambuco rosso (*Sambucus racemosa*), lo spincervino (*Rhamnus catharticus*), il maggiociondolo alpino (*Laburnum alpinum*) dai fiori in grandi grappoli dorati, il sorbo nano (*Sorbus chamaemespilus*) dalle grandi foglie lucide e fiori rosa disposti in corimbo terminale, la rara fusaggine di montagna (*Euonymus latifolius*), la vistosa e decorativa vitalba delle alpi (*Clematis alpina*) una pianta rampicante a grandi fiori violacei con tepali lungamente lanceolati disposti a croce, il comune ginepro (*Juniperus communis*) e lo *Juniperus nana* più denso, meno pungente e spesso prostrato. Nelle radure soleggiate e al margine dei boschi è facile vedere anche il mugo (*Pinus mugo*) pianta caratteristica della zona superiore del bosco montano, di cui si parlerà diffusamente più avanti, e la velenosa sabina (*Juniperus sabina*), un arbusto prostrato con i rami coperti da foglie squamiformi simili a quelle del cipresso, la cui distribuzione, nella nostra provincia, è limitata a poche località.

Naturalmente nel piano montano vi sono anche numerose e interessanti specie erbacee delle quali, per non dilungarci in un lungo ed inutile elenco di nomi, ci limitiamo a indicare solo le più note. Durante la tarda primavera fioriscono due liliacee molto conosciute e graziose, il mughetto (*Convallaria majalis*) e il minuscolo *Maianthemum bifolium*; più tardi, alcuni luoghi boscosi sono impreziositi dalla splendida scarpetta della Madonna (*Cypripedium calceolus*), un'orchideacea giustamente protetta da una legge regionale.



**Cypripedium calceolus**

Altre orchidee interessanti, proprie del bosco montano, sono la graziosa e minuta *Listera cordata*, caratteristica della pecceta, la *Corallorhiza trifida* e la *Neottia nidus-avis*, entrambe prive di clorofilla e quindi saprofite. Nello stesso ambiente sono molto diffuse le pirole (*Moneses uniflora*,

*Orthilia secunda*, *Pyrola rotundifolia*), le dentarie (*Cardamine trifolia*, *Cardamine pentaphyllos*, *Cardamine bulbifera*) e la *Polygala chamaebuxus*, una pianta sempreverde che in autunno si veste di fiori bianco-gialli che emanano un delicato profumo di albicocca.



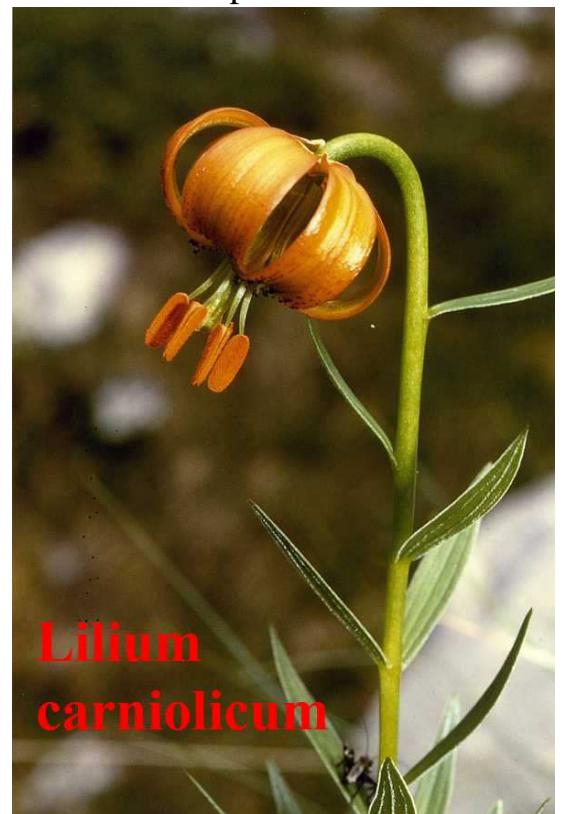
**Gentiana  
asclepiadea**

All'inizio dell'estate si fanno notare per il loro particolare aspetto la *Luzula luzulina*, il garofanino a mazzetti (*Dianthus barbatus*), l'*Aposeris foetida* dai fiori gialli simili a quelli del soffione e una rosetta di foglie frastagliate aderenti al terreno, l'*Homogyne alpina*, l'*Adenostyles glabra*, il *Melampyrum sylvaticum*, la *Veronica urticifolia* dai fiorellini rosei, la *Cicerbita alpina*, la *Prenanthes purpurea*, la *Corydalis solida* e la ***Gentiana asclepiadea*** dalla vistosa spiga unilaterale. Sono piante molto comuni, che a volte osserviamo fiorire anche tra i mirtilli (*Vaccinium myrtillus* e *Vaccinium vitis-idaea*), vicino alle felci come l'*Asplenium viride*, il *Polystichum lonchitis*, e il *Blechnum spicant*, nonché ai lycopodi dei quali ricordiamo solo il *Lycopodium annotinum*, caratteristico dei boschi di picea, e a molti muschi, a volte molto vistosi. Nelle faggete della sinistra Piave

e nella zona di Igne è presente un'interessante cyperacea, la *Carex pendula*.

Piuttosto rare, ma degne di essere citate per la loro bellezza, sono il veratro nero (*Veratrum nigrum*) che si fa notare per l'alta pannocchia composta di fiori rosso scuri, e il giglio orientale (***Lilium carniolicum***) dai fiori simili a quelli del martagone, ma di una viva tinta aranciata con punteggiature scure. Entrambi sono limitati alla fascia del faggio.

Ci sono moltissime altre piante, dai fiori più o meno vistosi, che si possono incontrare percorrendo i boschi delle nostre montagna; alcune, per amore di brevità, non sono descritte in questa ricerca; altre, invece, sono già state o saranno ricordate successivamente in quanto tipiche di altri consorzi vegetali. In natura, infatti, non esistono quegli scompartimenti stagni voluti dai botanici per le loro classificazioni (d'altronde inevitabili e necessari) e quindi non bisogna meravigliarsi se spesso, osservando la natura durante le nostre passeggiate, ci troviamo di fronte a piante o fiori che sembrano non rientrare, a prima vista, negli schemi voluti dagli studiosi. La vita vegetale non è mai vincolata rigidamente ad un determinato habitat o ad un determinato piano altitudinale, perché la libertà è uno dei suoi caratteri distintivi.



**Lilium  
carniolicum**

Il territorio bellunese, che a grandi linee rientra nella zona fitoclimatica del bosco montano, non è tutto occupato da bosco vero e proprio, ma comprende anche zone, più o meno ampie, di prati coltivati e isole improduttive. La flora di questi particolari ambienti, ben diversa da quella tipica dei boschi che li circondano, può penetrare ed espandersi anche nel bosco stesso, creando così delle fasce dove sono presenti elementi di entrambi i tipi di vegetazione.

Oltre alle specie in parte già incontrate in quelli sub-montani, i prati montani ospitano altre erbe, proprie di un clima più fresco. Tra le più comuni ricordiamo il cumino (*Carum carvi*), diverse specie di scorzonera come la *Scorzonera humilis*, la *Scorzonera rosea*, la *Scorzonera aristata*, alcuni raponzoli come il *Phyteuma ovatum* a capolini violetti scuri, il *Phyteuma spicatum* dai capolini allungati a spiga di tinta giallo pallida, qualche graminacea come le code di topo (*Phleum alpinum* e *Phleum hirsutum*), la coda di volpe (*Alopecurus pratensis*), l'avena bionda (*Trisetum flavescens*), la ventolana (*Cynosurus cristatus*) e alcune leguminose come il trifoglio bruno (*Trifolium badium*) e la lupinella di montagna (*Onobrychis montana*).

Vi è poi una numerosa varietà di bellissime specie, che nel periodo della fioritura trasformano i prati alpini in meravigliosi giardini costellati di corolle variopinte. Fra i più vistosi ricordiamo il grazioso e candido giglio delle Alpi (*Paradisica liliastrum*) molto diffuso nei prati grassi, la bella *Scilla bifolia*, il croco (*Crocus albiflorus*) il primo fiore che spunta nei prati al ritiro della neve trasformandoli in veri tappeti colorati di bianco e di violetto, e il colchico (*Colchicum autumnale*) dai fiori rosei che compaiono all'inizio dell'autunno.

Anche se non abbondanti, vegetano anche alcune orchidee molto appariscenti come l'*Orchis sambucina* i cui fiori si presentano sia di colore giallo pallido, sia di un viola intenso, e la *Traunsteineria globosa* di un bel rosa intenso punteggiato di rosso. Piante caratteristiche e molto appariscenti sono l'asfodelo (*Asphodelus albus*) dalla lunga spiga di fiori bianchi, il veratro (*Veratrum album*) caratterizzato da una pannocchia eretta e ramificata di color bianchiccio o verdognolo, e il conosciuto narciso (*Narcissus radiiflorus*) molto diffuso in diverse zone della Sinistra Piave e oggetto, purtroppo, di indiscriminata raccolta. Comune è anche il notissimo botton d'oro (*Trollius europaeus*) che a volte colora di giallo vaste zone pratensi; nei prati particolarmente freschi, esso si alterna al rosa intenso delle spighe della serpentaria (*Polygonum bistorta*), pianta che si riproduce con estrema facilità per i lunghi stoloni. Abbondano anche diverse specie del genere *Centaurea* facilmente riconoscibili per la forma singolare del capolino: tra queste ricordiamo la *Centaurea triumphetti* dai fiori porporini e azzurri e la *Centaurea phrygia* con i fiori di colore roseo violetto disposti a pannocchia; esse alternano i loro colori al giallo-dorato delle grosse radichielle appartenenti al genere *Crepis*, come la *Crepis pontana* dai capolini solitari, la *Crepis pyrenaica* e la *Crepis conyzifolia* entrambe a capolini multipli, mentre la *Crepis aurea* risalta per la tinta insolita dei suoi capolini di un intenso rosso aranciato.

Nei luoghi meno aridi fiorisce il non-ti-scordar-di-me (*Myosotis sylvatica*) dal delicato colore azzurro, talora con sfumature bianco rosee e l'astranzia (*Astrantia major*) un'elegante ombrellifera dalle foglie palmato-partite con i fiori molto appari-

scenti disposti in ombrelle circondate da brattee rosate; mentre nelle località più asciutte abbonda la *Gentianella germanica* sempre ricca di fiori di colore violetto chiaro sostituita, nella tarda stagione, dalla *Gentiana ciliata*, meno diffusa, ma facilmente riconoscibile per i fiori di colore blu intenso e per la corolla a soli quattro lobi arrotondati, con l'orlo fornito di lunghe ciglia.

Terminiamo questa sommaria rassegna delle numerose specie presenti sui pascoli montani segnalando ancora due specie: la prima, piuttosto abbondante è la carlina o Cardo di S. Pellegrino (*Carlina acaulis*), una pianta spinosa dai grandi fiori a ligule argentee pergamenacee che si aprono con tempo asciutto e si chiudono quando si avvicina la pioggia. La seconda, molto rara, è la *Campanula thyrsoides subsp. carniolica*, una pianta robusta che porta una densissima spiga di fiori bianco-giallognoli, colore insolito fra le congeneri; essa è ancora abbastanza diffusa sui prati-pascoli più elevati del Monte Dolada.

Le nostre montagne, dalla particolare topografia, sono spesso caratterizzate da ristagni d'acqua in piccole conche, oppure da terreni impregnati di umidità dove vengono alla luce sorgenti o semplici stillicidi che formano limitate chiazze di prato acquitrinoso alternato da aree completamente asciutte.

In questi prati umidi si sviluppa una flora particolare, delicata e molto appariscente che annovera, ad esempio, la primula rosea (*Primula farinosa*) dai fiori roseo-violetti e con il fusticino e la pagina inferiore delle foglie di colore biancastro per una polvere simile a farina che li ricopre. Spesso essa si accompagna alla *Orchis mascula* e, quando la stagione è più avanzata, alla *Gentiana pneumonanthe*. Anche altre genziane come la *Gentiana bavarica* e la *Gentiana utricolosa* amano i prati umidi e si fanno notare per i loro intensi colori che contrastano

con le tonalità delle diverse specie di ciperacee come il *Carex pallescens*, il *Carex capillaris*, il *Carex caespitosa*, il *Blysmus compressus* dalla spiga appiattita, il giunco nero (*Schoenus nigricans*) e il giunco erbaceo (*Juncus bufonius*), che a differenza delle precedenti è una pianta annua.

Altri ambienti presenti nel piano montano, caratterizzati da un'elevata umidità, ma distribuita in modo diverso dal prato acquitrinoso che abbiamo visto, sono le sponde dei ruscelli e le rive delle pozze o dei laghetti. Tra i due habitat, il primo con l'acqua corrente e rinnovata di continuo e il secondo con l'acqua stagnante e quindi povera di ossigeno, vi è una sensibile differenza dal punto di vista biologico che si ripercuote nella vegetazione formata, di conseguenza, da elementi diversi.

Lungo le sponde dei piccoli ruscelli è facile incontrare una pianta che ricorda da vicino il crescione: si tratta della *Cardamine amara*, una crucifera caratterizzata



per avere i fiori dalle antere violacee e i petali completamente bianchi; nello stesso habitat sono presenti anche due sassifraghe prettamente idrofile<sup>15</sup>, la *Saxifraga stellaris* dalle foglie a rosetta ed i fiori dai petali bianchi macchiati di giallo alla base, e la *Saxifraga aizoides* dalle foglie carnose quasi lineari ed i fiori di colore giallo con punti aranciati. Quest'ultima forma dei cuscinetti, a volte così estesi, che già da lontano è possibile individuare il corso del ruscello osservando la fascia giallo-rossastra della sua esuberante fioritura.

Un'altra vistosa piantina, molto comune, che si sviluppa rigogliosa lungo le sponde dei piccoli corsi d'acqua e nelle pozzanghere che spesso li accompagnano è la farferugine (*Caltha palustris*), una ranunculacea inconfondibile per i fiori giallodorati che si elevano sopra il tappeto delle foglie grasse, reniformi, di colore verde scuro. Più rara è la *Tozzia alpina*, una scrofulariacea dal fusto succoso, fragile, e fiori gialli bilabiati disposti in un basso racemo, che si sviluppa inizialmente parassita di altre piante alle quali si collega con dei filamenti succhiatori. Dello stesso colore è la violetta gialla (*Viola biflora*), una tonalità anomala per questo genere di piante.



**Eriophorum  
latifolium**

Un diverso consorzio vegetale prospera, invece, attorno alle pozze o ai laghetti di acqua stagnante dove dominano incontrastate le ciperacee come l'*Eriophorum latifolium*, la *Carex rostrata*, la *Carex leporina*, la *Carex paniculata* e la *Carex riparia* le cui foglie tenaci sono impiegate per impagliare seggiole rustiche. Tra queste è possibile incontrare anche il trifoglio d'acqua o trifoglio fibrino (*Menyanthes trifoliata*) che porta, disposti in racemi piuttosto densi, degli eleganti fiori rosei, barbati all'interno di peli ricciuti.

Nelle vallette fresche e umide dei boschi di conifere del piano montano, su terreno ricco di humus, si formano, a volte, delle oasi particolari caratterizzate da numerose specie di alte erbe lussureggianti amanti dei terreni calcarei. Tra queste ricordiamo il pigamo a foglie d'aquilegia (*Thalictrum aquilegifolium*) che sviluppa una grande e vistosa pannocchia bianco-rosea o roseo violetta formata esclusivamente

dai filamenti degli stami (calice e corolla sono praticamente mancanti), la sassifraga a foglie rotonde (*Saxifraga rotundifolia*) dai petali bianchi punteggiati di rosso in pan-

<sup>15</sup> Sono definite idrofile quelle piante in cui la fecondazione si compie grazie al trasporto del polline a opera dell'acqua.



nocchia rada, il ranuncolo bianco (*Ranunculus platanifolius*), la speronella delle Alpi (*Delphinium elatum*) pianta piuttosto rara, una vistosa umbellifera il *Molopospermum peloponnesiacum* e la comunissima e villosa *Silene dioica*.

Altre piante caratteristiche di questo consorzio sono anche il millefoglio maggiore (*Achillea macrophylla*), la lattuga alpina (*Cicerbita alpina*) inconfondibile per i fiori azzurri disposti lunghe e rade infiorescenza, l'adenostile (*Adenostyles glabra*) dalle larghe foglie triangolari, l'imperatoria (*Peucedanum ostruthium*) dal rizoma aromatico, la finocchiella (*Myrrhis odorata*) dal forte aroma di finocchio, la vistosa *Impatiens noli-tangere* chiamata in questo modo perché i frutti maturi, appena toccati, si aprono con scatto lanciando lontano i semi, l'aconito giallo (*Aconitum vulparyia*), il cardo mascherato (*Carduus personata*) e due seneci amanti delle zone ombrose: il *Senecio fuchsii* e il *Senecio cacaliaster*. Non mancano naturalmente le felci e, tra queste, ricordiamo l'elegante felce-femmina nella varietà comune (*Athyrium filix-foemina*) amante dei terreni calcarei e nella forma *Athyrium distentifolium* che preferisce il substrato siliceo.

Lo sviluppo esuberante di queste piante è dovuto, quasi esclusivamente, alle condizioni favorevoli del suolo e del clima caratterizzato da aria fresca, umida, ma riparata dai forti geli. Il suolo, inoltre, è generalmente fertile, ricco di humus e di sali nutritivi, prodotti da un'attiva nitrificazione dei residui vegetali che vi si accumulano<sup>16</sup>. Si tratta di un ambiente simile a quello che circonda i fabbricati delle vecchie malghe dal quale si differenzia per l'origine naturale, anziché artificiale, dell'eccesso di azoto.

Nella zona del bosco montano ci sono anche degli ambienti privi quasi completamente di umidità, e questo per la particolare struttura e natura del sottosuolo o per la conformazione topografica che impedisce la conservazione dell'acqua; si tratta di quelle zone rocciose che nelle loro anfrattuosità riescono a conservare del terriccio. In questo difficile habitat vivono solo delle piante frugali come le erbe dure, qualche ceuglio xerofilo di pero corvino o di cotognastro, che riesce a prosperare nonostante l'aridità. Anche le nude pareti rocciose o i massi isolati esposti alle piogge e investiti dal vento, nelle loro fessure naturali offrono la possibilità di vegetare a delle specie dotate di grande capacità di resistenza. Esse sono spesso ornate di fiori vistosi, quasi sproporzionati in un habitat tanto difficile.

Sono numerose le piante che amano vivere in un ambiente tanto ostile, e tra queste ricordiamo la popolarissima genziana acaule (*Gentiana clusii*) caratterizzata dalle foglie coriacee disposte in rosetta basale e dal grande fiore imbutiforme di colore azzurro cupo, il profumato giglio giallo (*Hemerocallis lilio-asphodelus*) grande quanto il comune giglio bianco dei giardini, il garofano selvatico (*Dianthus sylvestris*) dalle eleganti corolle di colore rosa intenso, la scopina (*Erica carnea*), elemento

---

<sup>16</sup> Si intende per nitrificazione la formazione di acido nitrico e di nitrati a opera di batteri nitrificanti che utilizzano l'ammoniaca e i composti ammoniacali derivanti dalla degradazione della sostanza organica del suolo.

fra i più comuni dell'intera zona montana che ama il terreno calcareo e fiorisce precocemente all'inizio della primavera, e il comune brugo (*Calluna vulgaris*) che fiorisce invece durante il tardo autunno e preferisce i terreni silicei.

Sui suoli più argillosi vegeta incontrastato il calcatreppolo (*Eryngium amethystinum*), un'ombrellifera spinosa, dura, di un bellissimo colore azzurro a riflessi metallici, che nella forma ricorda la regina delle Alpi (*Eryngium alpinum*), una specie molto rara che è possibile incontrare solo sulle Alpi carniche, Cozie e Marittime. Nello stesso habitat si fanno notare per l'aspetto singolare il lino delle fate (*Stipa pennata*) dalle lunghe reste simili a piume ondegianti all'aria, e la robusta sermontana (*Laserpitium siler*) che può superare il metro di altezza e porta larghe ombrelle di fiori bianchi che a maturazione si trasformano in frutti fortemente aromatici.

Anche sulle rupi, completamente prive di terriccio, riescono ad attecchire pochissime specie dotate di particolari caratteri che permettono loro, non solo di resistere in un ambiente così ostile, ma addirittura di utilizzare la roccia come se si trattasse del soffice e fresco terreno usato dalla maggior parte delle altre piante. Se osserviamo, per esempio, il raponzolo delle rocce (*Physoplexis comosa*), penzolare da un'angusta spaccatura di una parete strapiombante, viene spontaneo domandarsi come una pianticella vigorosa, sana, dotata di foglie e fiori voluminosi e vistosi, possa trovare nutrimento ed acqua in una minuscola fenditura della rupe, a volte delle dimensioni del suo fusticino. Anche se sembra impossibile, il raponzolo riesce a nutrirsi allungando la radice nelle spaccature interne della roccia con innumerevoli ramificazioni e per una lunghezza incredibile, che a volte supera di venti volte lo sviluppo della parte aerea; è questo il segreto di questa pianta rupestre.

Come il raponzolo, altre piante amano adornare le pareti rocciose delle nostre montagne, e tra queste ricordiamo la *Potentilla caulescens*, la *Paederota bonarota* dai fiori azzurri in spiga densa, e la *Paederota lutea* non comune nella nostra Provincia. Splendido ornamento delle rocce calcaree è la sassifraga sempreviva (*Saxifraga hostii*) dalle grosse rosette di foglie carnose e dalle ricche pannocchie, lunghe anche una trentina di centimetri e cariche di piccoli di fiori bianchi punteggiati di porpora. Dove le masse rocciose presentano dei piccoli incavi vivono anche l'*Hieracium staticifolium* e l'*Hieracium porrifolium*, due composite dai fiori gialli piuttosto vistosi che spesso emergono tra i rametti del *Rhamnus pumilus*, un arbusto prostrato che aderendo come un'edera alle superfici anche irregolari delle rocce, le ricopre di chiazze verdi molto appariscenti. Dalle anfrattuosità delle rupi, dai costoni secchi e soleggiati e dalle piccole cornici fornite di terriccio, sporgono quasi ovunque i cespi di una specie strettamente silicea: la *Festuca varia*, un'erba dura che forma cuscinetti arrotondati e pungenti alla base, rivestiti di lunghe foglie lineari e dalle numerose spighe.

Le fessure delle rocce calcaree ospitano quasi sempre la coclearia rupestre (*Kernera saxatilis*), una piccola ed esile crocifera dai fiori biancastri che a maturazione si trasformano in piccoli frutti di forma arrotondata, e delle piccole ed eleganti felci appartenenti al genere *Asplenium* come l'erba rugginina (*Asplenium trichomanes*), la ruta dei muri (*Asplenium ruta-muraria*), l'*Asplenium viride* simile all'erba rugginina, ma con la rachide verde anziché nera, e, limitatamente alle rocce silicate dell'Alto Agordino e del Comelico, anche l'*Asplenium septentrionale*, una curiosa felce con la

fronda divisa in poche lacinie così strette, quasi lineari, da sembrare della semplice erbetta.

Il bosco montano occupa, a volte, anche delle zone detritiche formate da piccoli ghiaioni con materiale proveniente da frane o trascinato dalle acque; in poco tempo esse sono invase e ricoperte da diverse piante erbacee colonizzatrici che, in questo modo, predispongono il terreno per ospitare inizialmente specie più esigenti, ed infine il bosco vero e proprio. Tra queste piante pioniere ricordiamo l'elegante gipsofila (*Gypsophila repens*) dai delicati fusticini portanti dei graziosi fiorellini bianco-rosei e il cavolaccio bianco (*Petasites paradoxus*), pianta caratteristica di questo ambiente, che fiorisce precocemente e successivamente riveste il macereto con le sue grandi foglie, triangolari e bianco-lanose nella pagina inferiore.

Lasciamo ora la zona del bosco montano e saliamo fino alla zona degli arbusti contorti, inoltrandoci in quello che i botanici definiscono piano alpino.

# PIANO ALPINO

## La zona degli arbusti alpini

La montagna bellunese è spesso impervia e accidentata, e questo perché la sua conformazione topografica è molto irregolare con creste, valloni, cenge, dirupi, fossi e costoni che favoriscono una certa variazione del clima da zona a zona, e comportano delle sensibili differenze nel tipo di terreno per effetto della pendenza, della forma, dell'umidità e delle diverse cause geologiche che hanno formato il terreno stesso. Questa variabilità si riflette anche sui caratteri della vegetazione e sulla distribuzione delle zone fitoclimatiche, ed è particolarmente visibile nella zona degli arbusti alpini, immediatamente sopra il bosco montano, dove non riesce a formare una fascia uniforme e continua, ma si sviluppa anche all'interno del bosco sottostante e nelle praterie della zona superiore. Come abbiamo già precisato, è questa una caratteristica comune a tutte le zone fitoclimatiche ma è tipica in quelle più elevate, dove gli elementi climatici mutano in modo più rapido ed irregolare.

La zona degli arbusti alpini o degli arbusti contorti è, in un certo senso, la zona di transizione tra il bosco ed i consorzi di piante erbacee della montagna scoperta. Essa ospita due tipi principali di vegetazione arbustiva: il *mugheto* che ama i terreni calcarei o calcarei-dolomitici, e l'*ontaneto* che preferisce i terreni silicei, anche se la sua presenza è possibile su substrati calcarei con terriccio più o meno decalcificato come le argille rosse delle zone carsiche.

La pianta emblematica di questo habitat è sicuramente il mugo (*Pinus mugo*), una conifera dal portamento prostrato e caratterizzata da numerosi fusti, molti fitti, addossati gli uni agli altri e spesso intrecciati fra loro; alla base essi sono quasi aderenti al suolo, ma più in alto si allungano verticalmente formando una densa chioma di colore verde cupo che rende la pianta inconfondibile. Il mugo popola i fianchi di quasi tutte le nostre montagne dove, con il tempo riesce a mascherare le asperità della montagna ed a rivestirla di verde; basta una piccola fessura sulla nuda roccia perché si insinui la radice di questa frugalissima pianta, ed anche i ghiaioni vengono a poco a poco conquistati e ricoperti.

Considerata specie colonizzatrice per eccellenza, essa si adatta a tutti gli ambienti, anche i meno ospitali e più difficili, dove non teme concorrenti e resta l'incontrastata dominatrice. Con il tempo però, gli aghi morti deposti al suolo e il reticolo inestricabile dei fusti che trattengono le polveri portate dal vento, favoriscono la lenta creazione del substrato terroso, che diventando sempre più abbondante, può ospitare semi di piante più importanti, come il cembro o il larice, che dopo lunghissimi periodi di evoluzione, se il microclima locale lo permette, finiranno per sostituire il mugo, la pianta pioniera che ha reso possibile la loro esistenza.

Sui ghiaioni calcarei e dolomitici vegetano anche altri piccoli arbusti, che come il mugo, svolgono un'importante opera colonizzatrice, limitata naturalmente alla loro ridotta dimensione. Queste specie possono vegetare anche nelle zone superiori dove

ricoprono rupi e macereti e, raramente, anche nella zona inferiore del bosco montano. Le più conosciute sono la globularia delle rocce (*Globularia cordifolia*), una pianticina dallo sviluppo piuttosto limitato che presenta foglioline coriacee, persistenti, e piccoli capolini rotondeggianti di fiori azzurrini pallidi, e il camedrio alpino (*Dryas octopetala*) reperibile perfino nel greto del Piave dove arriva trasportato dalle piene; è una pianta facilmente riconoscibile per le foglie sempreverdi, lucide nella parte superiore e bianco-tomentose in quella inferiore; inoltre presenta dei grandi fiori bianchi, dorati nella parte centrale che a maturazione si trasformano in infruttescenze simili a code piumose. Il camedrio è caratterizzato da un fitto intreccio di fusti e di rami prostrati radicanti al suolo, che permette alla pianta di allungarsi sul terreno con estrema facilità.

Di caratteristiche ecologiche molto simili al *mugheto* è il consorzio di ontano verde (*Alnus viridis*) che sostituisce il mugo sui terreni caratterizzati da substrato siliceo, freschi e ricchi di umidità dove forma dei boschetti molto fitti, rivestendo di vegetazione anche le zone sassose e rupestri che, in questo modo, sono consolidate e difese dall'erosione.

Il *mugheto* e l'*ontaneto* possono ospitare anche altre forme arbustive appartenenti, quasi esclusivamente, alla famiglia delle ericacee. Per le loro esigenze ecologiche, sono affini al mugo il rododendro cigliato (*Rhododendron hirsutum*), la scopina (*Erica carnea*), l'uva orsina (*Arctostaphylos uva-ursi*) e il rododendro nano (*Rhodothamnus chamaecistus*); mentre all'ontaneto si accompagnano, di preferenza, il rododendro rugginoso (*Rhododendron ferrugineum*), il mirtillo nero (*Vaccinium myrtillus*) e il brugo (*Calluna vulgaris*).



Le due specie di rododendri, appena ricordate, sono piante arbustive che amano il sole, temono i geli primaverili e hanno bisogno di una copertura nevosa prolungata. Sono molto diffuse nella zona degli arbusti contorti e raramente si possono incontrare anche una accanto all'altra. Quando sono in fiore offrono uno spettacolo indimenticabile. I *rodoreti*

più imponenti si estendono normalmente al di sopra del limite del bosco, cioè nella zona propria degli arbusti alpini, ma possono vegetare anche nelle zone sottostanti, infiltrandosi con grande facilità nel sottobosco di conifere. Nella nostra Provincia, dove predominano le formazioni geologiche dolomitiche e calcaree, è molto più diffuso il *Rhododendron hirsutum* ma entrambi rappresentano un magnifico simbolo della montagna, sono indispensabili per proteggere il suolo dalle erosioni, e dove è

possibile, preparare il terreno per l'insediamento degli alberi che, se l'uomo non interverrà per impedirlo, potranno formare i boschi del futuro.

L'orizzonte subalpino ospita un altro arbusto che, anche se meno importante, merita di essere ricordato: l'azalea delle Alpi (*Loiseleuria procumbens*), un'ericacea dai fiori piccoli di colore rosa e dalle foglioline ovali con gli orli arrotolati verso la pagina inferiore che, dove è presente, riesce a colonizzare delle zone molto estese.

Prima di ricominciare a salire verso la zona dei pascoli alpini, è doveroso ricordare che tra le piante legnose che abbiamo incontrato nel consorzio vegetale degli arbusti alpini, in mezzo ai cespugli o nelle radure, vegetano anche numerose forme erbacee, più o meno legate al consorzio stesso.

Tra queste ricordiamo solo la rara *Cortusa matthioli*, una primulacea dai fiori rosso violacei che occupa sulle Vette Feltrine uno dei pochi areali disgiunti dell'intero arco alpino, e la robusta genziana puntata (*Gentiana punctata*) dai fiori gialli punteggiati di porpora. La sua radice, che può allungarsi nel terreno per quasi un metro, è carnosa e contiene un glucoside amaro ed una certa percentuale di zuccheri che, in passato, hanno stimolato la sua raccolta per aromatizzare la grappa.



## La zona dei pascoli

Lasciato il bosco montano e superati gli arbusti contorti, si arriva nei pascoli alpini, cioè in quella zona di praterie naturali rivestita di semplice vegetazione erbacea che, in condizioni normali, ricopre il terreno in modo omogeneo o, meglio, come dicono gli studiosi, con una cotica continua, ma può presentarsi anche lacerata ed erosa dalle acque di violente perturbazioni atmosferiche.

Nella nostra provincia la zona dei pascoli alpini ospita numerose "malghe", che in parte sono ancora utilizzate per il bestiame durante la stagione estiva; è noto, infatti, che il foraggio presente in questo habitat è più appetito dal bestiame perché più nutriente e più aromatico di quello delle zone sottostanti, e questo perché il clima alpino favorisce una produzione abbondante di sostanze alimentari, facilmente digeribili,

favorendo così la produzione di un latte denso con alte percentuali di grasso e di sostanze proteiche.

Sono numerose le piante erbacee che dal mese di giugno fino a settembre inoltrato, abbelliscono di vivaci colori il tappeto verde dell'orizzonte alpino. Molte di esse, le cosiddette dette erbe ubiquitarie, sono già state ricordate parlando delle zone sottostanti. Caratteristica di questa zona è l'arnica (*Arnica montana*), una grossa margherita giallo-dorata i cui capolini, dalle proprietà officinali, sono usati nella medicina popolare. Vicino al suolo è possibile osservare, seminasosti fra l'erba, i capolini ovali e



*Cirsium eriophorum*

di  
mo-  
deste  
dimen-  
men-

sioni delle nigritle (*Nigritella nigra* e *Nigritella rubra*) che emanano un delicato profumo di vaniglia. La *Campanula barbata*, tipica di questo habitat, richiama lo sguardo per il colore azzurro chiaro dei suoi fiori disposti uno sopra l'altro in rada pannocchia unilaterale, che contrastano con le numerose spighe di fiorellini bianchi del poligono viviparo (*Polygonum viviparum*), nelle vallette è possibile incontrare anche il maestoso *Cirsium eriophorum*.



*Campanula barbata*

Nei punti dove il terreno è più umido e grasso domina incontrastato il giglietto giallo (*Gagea lutea*) dai fiori a stella e dalle foglie cave, mentre i luoghi più aridi ospitano generalmente il lino delle Alpi (*Li-*

*num alpinum*), una pianta caratterizzata da foglie minute, quasi aghiformi, e da grandi fiori azzurri. Nello stesso ambiente sono presenti anche l'anemone dai grandi fiori bianchi simili a quelli del narciso l'*Anemone narcissiflora*, una piccola genziana la *Gentiana verna*, l'*Allium victorialis* e alcune leguminose dotate di fiori smaglianti, come la lupinella d'Alpe (*Hedysarum hedysaroides*) dalle corolle di color violetto porpora intenso riunite in grosse infiorescenze, l'*Astragalus australis* dai fiori bianchi a punta violetta, l'*Oxytropis campestris* dai fiori giallo-zolfino, l'*Oxytropis jacquinii* con fiori azzurro violetti e l'*Astragalus penduliflorus* dai fusti ramosi e dai minuti fiori gialli.

Spostando lo sguardo sui prati colorati si può vedere l'*Hieracium villosum*, una singolare composita caratterizzata da un rivestimento lanoso bianco, che copre la pianta in ogni sua parte, e dai grossi capolini a ligule giallo limone circondati da brattee fogliacee; accanto ad essi non possono mancare gli appariscenti capolini di colore rosso di alcune *Pedicularis*, piante semiparassite che presentano le foglie pennatifide molto suddivise che lontanamente ricordano le felci; tra queste segnaliamo la *Pedicularis elongata* e la *Pedicularis verticillata*, quest'ultima strettamente legata o, meglio, parassita della *Sesleria varia*, una graminacea comune nei pascoli a suolo calcareo.

Nelle zone più solatie due specie di betonica, la *Stachys alopecurus* a fiori bianchi e la *Stachys pradica* con fiori rossi, ricordano nell'aspetto le infiorescenze delle *Pedicularis*. Tra la monotonia del verde spicca sovente il colore aranciato della radichella dorata (*Crepis aurea*) che può accompagnarsi con l'erba stella (*Alchemilla vulgaris*) che si presenta in numerose forme; essa ha i fiori minuti di colore giallo-verdognolo disposti in pannocchia e conserva nel lembo fogliare una goccia di liquido cristallino, simile ad acqua di rugiada, dovuto alla secrezione dell'orlo della foglia.

Nei pascoli più secchi si sviluppano delle specie meno esigenti come, ad esempio, il *Senecio abrotanifolius*, splendida pianta dagli abbondanti fiori giallo-aranciati che per forma e dimensione ricorda una piccola margherita, e l'astro delle Alpi (*Aster alpinus*) che predilige i costoni asciutti impreziosendoli con i grandi capolini roseo violetti dal disco centrale dorato. Naturalmente non mancano le cosiddette "erbe" che nei pascoli alpini sono rappresentate da alcune graminacee tra le quali vanno ricordate la *Poa alpina*, spesso nella forma vivipara (*Poa alpina* var. *vivipara*), il paleo nano (*Festuca quadriflora*) e il paleo grazioso (*Festuca pulchella*), nonché qualche ciperacea come la *Carex sempervirens* e la *Carex ferruginea*.

Le poche piante che abbiamo citato prediligono i terreni a substrato calcareo o calcareo-dolomitico. Dove invece il pascolo alpino occupa terreni silicei, la flora varia sensibilmente e non è difficile incontrarvi qualche specie ossifila come, ad esempio, il garofano a pennacchio (*Dianthus superbus*) dai petali elegantemente sfrangiati e dal delicato profumo, oppure la graziosa *Campanula scheuchzeri* dai fiori di un azzurro tenue. Più raro è il trifoglio delle Alpi (*Trifolium alpinum*) inconfondibile per i grandi fiori rosei disposti in capolini molto lassi: esso divide lo stesso habitat della *Swertia perennis*, una genzianacea con i fiori violaceo-scuri che formano una stretta pannocchia. Tra i fiori più apparisce ricordiamo l'*Hypochaeris uniflora* e il *Senecio doronicum* dai vistosi capolini di un bel giallo carico, mentre l'*Hieracium intybaceum* si differenzia per averli di un giallo limone pallido. Fra le graminacee è doveroso citare l'avena variegata (*Avena versicolor*) e l'*Agrostis rupestris*, mentre le ombrellifere sono rappresentate dall'alta *Seseli libanotis*. Anche la piccolissima eufrasia nana (*Euphrasia minima*) è comunissima in questa zona, e i suoi fiorellini gialli screziati di porpora o viola si confondono tra il giallo zolfino dell'anemone gialla (*Pulsatilla alpina* subsp. *apiifolia*), una subspecie dell'anemone alpina (*Pulsatilla alpina*) che presenta invece i fiori completamente bianchi. Nelle zone sassose non calcaree sono piuttosto frequenti la fragola d'oro (*Potentilla aurea*) dai petali gialli con una mac-



chia aranciata alla base e la *Gentiana punctata* che già abbiamo incontrato nella zona degli arbusti contorti.

Nelle vicinanze dei fabbricati delle malghe (stalle, recinti e concimaie) dove il bestiame soggiorna a lungo durante la notte, si accumulano inevitabilmente grandi quantità di deiezioni solide e liquide che, favorite dalle acque piovane, si disperdono anche su superfici molto ampie. Un simile substrato, ricco di azoto ammoniacale, non tollerato dalla grande maggioranza delle piante alpine, è invece l'habitat ideale ed esclusivo di alcune specie che amano l'eccesso di azoto ed assumono perciò, in tale ambiente, un rigoglio straordinario.

Le forme vegetali più comuni che si incontrano in questo consorzio, denominato dagli studiosi "ammoniacale" e che per composizione e dimensione, ricorda quello delle alte erbe (*megaphorbiée*) citate a proposito del bosco montano, sono la comune ortica (*Urtica dioica*), il romice delle Alpi (*Rumex alpinus*), lo spinacio di montagna (*Chenopodium bonus-henricus*) e la *Galeopsis speciosa*. Queste specie sono molto vigorose, spesso infestanti e possono ricoprire in modo uniforme aree a volte molto estese. Ci sono naturalmente anche altre specie, spesso, molto appariscenti come, ad esempio, l'aconito azzurro (*Aconitum napellus*) pianta velenosa dalla caratteristica al-



ta spiga di fiori blu intenso, il geranio scuro (*Geranium phaeum*) dai petali di colore livido scuro aperti sempre su un piano verticale, il cardo spinoscente (*Cirsium spinosissimum*) molto bello e appariscente per il fusto eretto rivestito di foglie e brattee di colore verde che si colorano di giallo attorno ai capolini, il melandrio rosso (*Silene dioica*) presente anche nella zona del bosco montano, e il fleolo delle Alpi (*Phleum alpinum*) inconfondibile per la spiga cilindrica ricca di fiori di colore violaceo e per la guaina della foglia superiore manifestamente rigonfia.

I terreni acidi, sterili e poveri di sali minerali, ospitano invece delle piante che, a differenza della flora ammoniacale, si adattano alla estrema povertà del suolo, riuscendo a vegetare dove la maggior parte delle altre erbe, non trovando il necessario nutrimento, scompaiono definitivamente. La specie tipica di questa habitat è il cervino (*Nar-*

*dus stricta*), una piccola graminacea facilmente riconoscibile per le foglie rigide e pungenti e per le spighe formate da elementi unilaterali che ricordano dei piccoli pettini. Essa si accompagna con pochissime altre piante che si adattano a vivere in questo ambiente, tra cui le più vistose sono la *Campanula barbata*, l'*Arnica montana* e la *Calluna vulgaris* che abbiamo già descritto in precedenza.

## La zona delle piante colonizzatrici

Procedendo verso le cime si raggiunge quella zona dove l'omogeneità della co-tica erbosa è gradualmente sostituita da cuscinetti separati, sempre più distanti fra loro, o addirittura da ciuffi di piante isolate che non riescono più a ricoprire completamente il terreno. Ci troviamo in quella che i botanici definiscono la zona alpina per eccellenza o, meglio, la zona delle piante pioniere o colonizzatrici; essa ospita delle specie caratterizzate da grande resistenza e frugalità, che riescono a vegetare perfino su substrati composti quasi esclusivamente da elementi minerali grezzi, con minime percentuali di sostanze organiche. Siamo di fronte a veri capolavori della natura, che lottando continuamente contro il difficile clima, svolgono una vera e propria opera di colonizzazione naturale, preparando e trasformando lentamente nel tempo i terreni inospitali perché possano accogliere una vegetazione più esigente.

Rispetto a quelle sottostanti, nella zona delle piante pioniere sono più frequenti i venti, le temperature medie sono notevolmente inferiori e caratterizzate da forti sbalzi fra giorno e notte, la luce è più intensa, il pulviscolo atmosferico è pressoché inesistente, la trasparenza dell'aria nettamente superiore, il terreno è più ricco di umidità mentre gli strati alti dell'aria sono più secchi.

La brevità della stagione vegetativa spiega la mancanza in questa zona delle piante superiori che non arriverebbero, in così poco tempo, a completare il loro ciclo vegetativo; mancano, quasi completamente, anche quelle annuali, che nel corso di pochi mesi non riuscirebbero a portare il seme dalla germinazione alla fruttificazione. Predominano invece le specie perenni, che, dotate di organi sotterranei molto sviluppati, sono in grado di utilizzare precocemente, al primo inizio della stagione favorevole, le riserve accumulate in precedenza, producendo così fiori in tempo utile per maturare i semi prima del sopraggiungere del gelo. Queste piante sono decisamente minute, quasi accostate al terreno e caratterizzate da foglie coriacee o carnose, spesso coperte di feltri lanosi o di fitta peluria; espedienti che servono a difenderle dal freddo notturno e dall'eccesso di traspirazione provocata dal vento.

È sorprendente come, nonostante un clima così severo, questa zona sia ricca di piante erbacee con fiori molto grandi rispetto alle foglie e ai fusti piuttosto ridotti; un "nanismo" dovuto all'intensità della luce durante il giorno, che ritarda l'accrescimento dei fusti e alla bassa temperatura durante la notte. Inoltre il terreno, sempre umido e scuro di colore, sotto i cocenti raggi del sole alpino, si riscalda molto più dell'aria, favorendo così lo sviluppo delle sole parti sotterranee.

Tutto questo è indispensabile per la sopravvivenza delle piante alpine, che per molti mesi vivono ricoperte da una coltre nevosa, preparandosi pazientemente a riprendere la vita vegetativa appena le condizioni climatiche lo permettono. Esse allora "esplodono" ricoprendo il terreno di un'infinità di fiori dai colori più intensi e con toni più caldi rispetto a quelli del fondo valle, un espediente che attira gli insetti e contribuisce a facilitare l'impollinazione incrociata, favorendo così la riproduzione

delle piante stesse in aggiunta ad altre forme come, ad esempio l'autogamia<sup>17</sup>, oppure la moltiplicazione vegetativa con bulbilli, stoloni e rizomi.

Per esaminare le principali specie proprie di questa zona, molte delle quali sono note per la loro bellezza e singolarità, è necessario procedere con un certo ordine, raggruppandole per categorie ecologiche, cioè secondo i diversi ambienti che, pur entro la stessa zona fitoclimatica alpina, sono caratterizzati da conformazione, struttura, umidità e composizione del substrato sensibilmente diversi.

Le più interessanti sono le cosiddette piante rupestri, quelle cioè che vivono sulle rocce più o meno nude, un ambiente molto diffuso in alta montagna. Qui le condizioni di vita sono difficili ed ogni forma vegetativa esige adattamenti particolari. Innanzitutto manca quasi completamente la terra o, meglio, essa si raccoglie all'interno delle fessure, dove può evitare di essiccarsi o di essere asportata dal vento; inoltre, la temperatura subisce variazioni notevoli, particolarmente sulle pareti a picco, non protette da uno strato di neve e di conseguenza l'aridità può continuare per diverse settimane. Sono poche le specie capaci di sopportare un simile ambiente, di crescere cioè a diretto contatto con la nuda roccia e ricavarne delle sostanze nutrienti; per questo, per la loro particolare sensibilità alla composizione chimica del substrato roccioso, gli studiosi le hanno divise in due categorie: le specie calcicole o basifile (cioè amanti dei terreni alcalini o basici) e quelle calcifughe o silicicole od ossifile (che prediligono i terreni a reazione acida).



Sulle rocce calcaree o dolomitiche è possibile osservare la piccola *Androsace helvetica*, che forma un piccolo cuscinetto verde cosparso di fiorellini bianchi o rosei con la fauce gialla, la sassifraga glauca (*Saxifraga caesia*) dai fitti cuscinetti di rigide foglioline azzurrognole, lunghe pochi millimetri dai quali si ergono esili fusticini

alti pochi centimetri che portano dei grandi fiori bianchi, la veronica gialla (*Paederota lutea*) piuttosto rara, la veronica azzurra (*Paederota bonarota*) che si differenzia dalle altre congeneri per avere il tubo della corolla più lungo che largo, l'arabetta nana (*Arabis pumila*), una delicata crucifera, l'*Athamanta cretensis*, piccola ombrellifera dal color grigiastro dovuto alla fitta e bassa peluria, la minuscola draba sassifraga (*Draba aizoides*) dalle foglie grasse lineari acute e dalle fitte ombrellette di fiori gialli, la valeriana delle rocce (*Valeriana saxatilis*) inconfondibile per la ricca fioritura, il genepì bianco (*Artemisia umbelliformis*) ricoperto in ogni sua parte di una specie di feltro bianco vellutato e il *Bupleurum ranunculoides*.

<sup>17</sup> L'autogamia è la riproduzione causata dall'autofecondazione della pianta.



**Primula auricula**

Comuni nei luoghi più rocciosi sono la coclearia delle rocce (*Kernera saxatilis*) esile crocifera a fiorellini bianchi già descritta per il piano montano, che qui fa capolino dalle fessure delle pareti verticali, la notissima orecchia d'orso (*Primula auricula*) dalle ricche ombrellette di fiori giallo-dorati lievemente profumati, la potentilla persicina (*Potentilla nitida*) dai grandi fiori rosei simili a quelli

del pesco e dalle piccole foglioline ternate ricoperte di peluria grigio-cenere, e limitato a pochissime zone, anche il geranio argentato (*Geranium argenteum*) dai grandi fiori rosei.

Le rupi sono il regno di molte sassifraghe<sup>18</sup>. Oltre alla *Saxifraga caesia* che abbiamo già incontrato, è doveroso ricordare la *Saxifraga burserana* dalle foglie grasse e appuntite e con bellissimi fiori piuttosto grandi, la sassifraga crostosa (*Saxifraga crustata*) caratterizzata da foglie orlate di squamette calcaree bianche e da ricche pannocchie di fiori bianchi punteggiati di porpora e la *Saxifraga mutata*. Ultima, ma non meno importante è la *Campanula morettiana*, un vero gioiello naturale, endemico delle Alpi



**Geranium argenteum**

Trentine e Bellunesi, caratterizzata da piccole foglie villose e da grandi fiori dalle corolle azzurre; essa è diventata, giustamente, il simbolo del Parco Nazionale delle Dolomiti Bellunesi.



**Campanula morettiana**

<sup>18</sup> Il nome Saxifraga infatti significa: che spezza la roccia.

Nel territorio della provincia di Belluno non mancano substrati rocciosi di origine vulcanica, e pertanto di natura acida, che, accanto alle specie che si adattano a qualsiasi tipo di terreno, ospitano anche piante ossifile esclusive, cioè che non è possibile incontrare su terreni calcarei o dolomitici. Fra queste, le più conosciute sono il semprevivo ragnateloso (*Sempervivum arachnoideum*) dalle belle infiorescenze rosate e dalle grasse rosette ricoperte da una lieve trama di fili sottili, l'affine semprevivo giallo (*Sempervivum wulfenii*) che si differenzia dal precedente per essere di dimensioni più grandi e presentare i fiori di color giallo zolfo, il genepì (*Artemisia genipi*) pianta ricercatissima e impiegata per aromatizzare liquori e vini e presente nel Bellunese solo in pochissime località, ed infine due graziose crassulacee, l'erba pignola delle Alpi (*Sedum alpestre*) dai graziosi fiorellini gialli e la più comune pinocchina nera (*Sedum atratum*).

Sembra impossibile che ci siano piante capaci di vivere e prosperare anche tra i ghiaioni dolomitici, eppure il detrito roccioso costituisce una specie di strato isolante che protegge dall'essiccazione le zone più profonde, dove le radici fittonanti di determinate piante riescono ad ancorarsi e resistere ai movimenti del materiale in superficie; i fusti sotterranei, a loro volta, si ramificano, pronti ad allungarsi ad ogni movimento del terreno che tenda a ricoprire le parti aeree.

Tra queste, che i botanici definiscono "piante migratrici sui ghiaioni", la più comune è il falso crescione delle Alpi (*Thlaspi rotundifolium*) che ricopre le pietraie nude con graziose infiorescenze di un bel rosa lillà. Esso si accompagna spesso con la bocca di leone delle Alpi (*Linaria alpina*) dai vivaci colori, con il papavero alpino (*Papaver rhaeticum*) che sfoggia dei grandi petali sericei facilmente caduchi e di un caldo tono giallo-aranciato, con il *Cerastium carinthiacum* dagli ampi fiori bianchi imbutiformi tanto numerosi da nascondere le foglie, con la piccola avena delle ghiaie (*Trisetum argenteum*) dai lunghi e tenaci stoloni sotterranei, con l'ambretta strisciante (*Geum reptans*) che si può individuare facilmente anche da lontano per le grandi chiazze gialle formate dai suoi fiori, e infine con due salici, il *Salix retusa* e il *Salix reticulata* che con le loro fitte ramificazioni stendono reti tenaci sopra i detriti rocciosi frenandone il movimento.



**Papaver rhaeticum**



**Rhaponticum  
scariosum**

Nelle stazioni detritiche dove il nudo pietrame si presenta, almeno in parte, più sottile e frammisto a terriccio oppure a sabbia argillosa è facile l'insediamento di determinate piante colonizzatrici come il raro ranuncolo a foglie di parnassia (*Ranunculus parnassifolius*), il ranuncolo delle Alpi (*Ranunculus alpestris*), dalle foglie palmate, il *Ranunculus seguiri*, la radichella di montagna (*Leontodon montanus*) dai capolini ispidi di peli nerastri, il doronico maggiore (*Doronicum grandiflorum*) pianta abbastanza sviluppata che generalmente presenta un'unica infiorescenza simile ad una grande margherita gialla, il *Rhaponticum scariosum*, l'aquilegia azzurra (*Aquilegia einseleana*) dai graziosi fiori rivolti verso il basso, la piccola iva nerastra (*Achillea atrata*) dal forte odore aromatico, ed infine l'*Achillea clavенаe* ricoperta in ogni sua parte

da un fitto rivestimento bianco di peli sericei. Quest'ultima specie è stata dedicata ad un farmacista e botanico bellunese del XVI secolo<sup>19</sup>.

Dove i detriti ospitano del terriccio non calcareo, è possibile incontrare, anche a quote molto alte, il rarissimo ranuncolo dei ghiacci o erba dei camosci (*Ranunculus glacialis*) dalle foglie grasse e dai grandi fiori a petali bianco-rosei. Altre splendide pianticelle caratteristiche dell'ambiente detritico siliceo sono l'androsace a foglie arrotondate (*Androsace obtusifolia*) con i fiori disposti in piccole ombrelle lungamente pedunculato, il miosotide nano (*Eritrichium nanum*) che si differenzia dal più comune non-ti-scordar-di-me per i lunghi peli sericei e per avere i fiori di una tinta più intensa, l'*Achillea moschata* simile, almeno superficialmente, alla già citata *Achillea atrata* e la stupenda sassifraga delle morene (*Saxifraga oppositifolia*) le cui aiuole fiorite donano una nota di colore alla monotonia delle rocce e dei crudi detriti.



**Achillea clavенаe**

Sempre tra il pie-

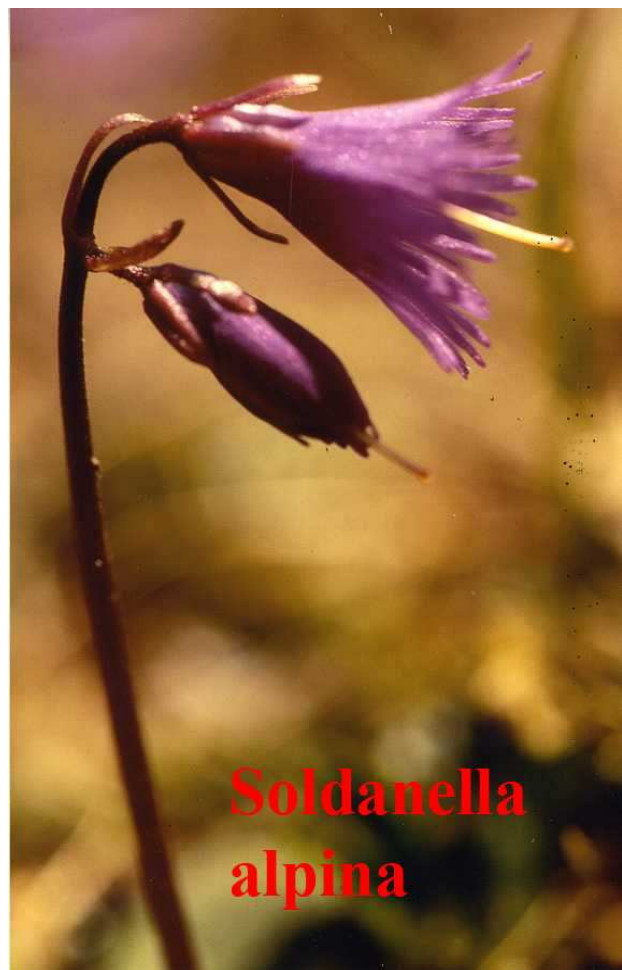
<sup>19</sup> Nicoló Chiavenna (†1617), farmacista bellunese autore nel 1609 della "Historia absinthii umbelliferi" dove racconta il ritrovamento sul monte Serva di una nuova specie di assenzio e della sua applicazione farmaceutica.

trame e i detriti crescono anche due primule strettamente ossifile, entrambe con i fiori di colore viola: la *Primula glutinosa*, piuttosto grande con i fiori disposti ad ombrella, e la minuscola *Primula minima* con i fiori solitari di tinta leggermente più chiara. Sono piante tipiche di questo ambiente anche la margherita delle Alpi (*Leucanthemopsis alpina*) facilmente identificabile per l'inconsueto rapporto tra il piccolo fusto ricoperto di foglie e il grande fiore, la camomilla alpina (*Achillea oxyloba*), che si distingue per i piccoli fusti ricchi di foglioline e la statice montana (*Armeria alpina*) dai grossi capolini globosi di tinta rosa portati da lunghi peduncoli nudi.

In questo habitat ci sono anche alcune erbe poco appariscenti, ma molto importanti per l'azione che svolgono nel consolidare i detriti più o meno instabili: la *Loiseleuria procumbens*, la *Carex curvula* dalle foglie lineari più o meno piegate a falce, la luzula bruna (*Luzula alpino-pilosa*) dalle foglie con gli orli pelosi, che preferisce i terreni silicei, mentre su quelli calcarei, la stessa opera colonizzatrice è esercitata dalla *Carex firma* che si differenzia dalla precedente per avere le foglie più rigide e leggermente ricurve verso l'esterno. Sono piante che inizialmente si sviluppano isolate, per poi gradualmente allargarsi fino a ricoprire completamente delle ampie zone; questo primitivo tappeto di erbe dure e rustiche può venire, a poco a poco, sostituito da piante più esigenti e formare così una chiazza, più o meno ampia, di prateria.

Anche nelle piccole conche chiuse, circondate da declivi erbosi o rocciosi, dove l'esposizione ombreggiata e la conformazione topografica favoriscono l'accumulo della neve, si possono osservare delle piante che, nonostante le particolari condizioni ecologiche dovute alla brevità del periodo vegetativo (due mesi al massimo), all'umidità abbondante e al terriccio ricco di humus, trovano qui il loro habitat naturale. Vi sono, ad esempio tre notissime soldanelle: la *Soldanella alpina*, la *Soldanella minima* e la *Soldanella pusilla*; esse hanno un aspetto inconfondibile ed estremamente grazioso e possono fiorire anche prima del ritiro completo della neve. Sullo stesso terreno fioriscono anche il vistoso anemone primaverile (*Pulsatilla vernalis*) dalle grandi corolle candide internamente sericee e il ranuncolo dei Pirenei (*Ranunculus pyrenaicus*), inconfondibile per le foglie lanceolate (carattere insolito fra i ranuncoli) ed i petali candidi.

Nei tratti dove l'humus si accumula più facilmente vivono delle minuscole piante come la potentilla prostrata (*Sibbaldia procumbens*), rosacea dai petali giallo-



verdastrì, la veronica alpina (*Veronica alpina*) dai fiori azzurri, il *Cerastium cerastioides*, il soffione alpino (*Taraxacum alpinum*), varietà di piccole dimensioni del piú noto *Taraxacum palustre* e il salice erbaceo (*Salix herbacea*), singolare pianta legnosa, un vero albero in miniatura che il botanico Linneo ha giustamente definito “il piú piccolo degli alberi del mondo”.

Nelle zone pratensi particolarmente umide possono vivere delle forme vegetali presenti anche nel sottostante bosco montano come, ad esempio, la *Saxifraga stellaris*, la *Saxifraga aizoides*, l’arabetta a foglie di margheritina (*Arabis soyeri*) e l’epilobio alpino (*Epilobium anagallidifolium*); mentre le rupi costantemente umide per stillicidi sono l’habitat naturale delle pinguicole: la *Pinguicula alpina* a fiori bianchi, e la *Pinguicula vulgaris* a fiori violetti. Entrambe hanno le foglie ligulate grasse e appiccicose sulle quali si invischiano piccoli moscerini, che le piante, per mezzo di una specie di succo digerente secreto dalla superficie fogliare, assimilano come alimento azotato.

Purché provvisti di un po’ di humus, i posti piú inospitali, che restano scoperti durante gran parte dell’anno, come le creste battute dal vento, sono l’habitat preferito da specie estremamente resistenti al gelo, alla grandine, all’aridità e ai bruschi cambiamenti di temperatura. Tra queste, la piú tenace è sicuramente la coda di topo (*Elyna myosuroides*), una ciperacea di tinta brunastra, a spiga unica strettamente cilindrica, che divide un ambiente tanto severo con pochissime altre specie xerofile quali la carice nera (*Carex atrata*), il finocchio d’Alpe (*Ligusticum mutellinoides*) piccola ombrellifera poco vistosa, e naturalmente anche con la notissima stella alpina (*Leontopodium alpinum*).



Anche diverse piante a cuscinetto resistono sulle creste rocciose; le piú comuni sono la silene rosata (*Silene acaulis*) dai numerosi fiorellini di colore rosa carico e le pinocchine (*Minuartia sedoides* e *Minuartia verna*) dai minuscoli fiori verdegiallastro privi di petali.

Nelle zone piú riparate, dove le condi-

zioni climatiche sono meno difficili, la cotica erbosa è formata in gran parte da ciperacee come la *Carex firma* amante dei terreni calcarei o dolomitici, la *Carex curvula* e la *Carex rupestris* che preferiscono, invece i terreni silicei; spesso queste erbe pioniere si accompagnano con la festuca nana (*Festuca quadriflora*), l’*Oreochloa disticha* e la *Sesleria varia*, piante che abbiamo già incontrato e, nelle zone scoperte, anche con la *Campanula cochleariifolia*, l’*Androsace villosa* e la veronica delle rocce (*Veronica fruticans*), un vero minuscolo gioiello della natura dai stupendi fiori



di un turchino cupo cerchiati di rosso, sui quali spiccano, portati uno a destra e uno a sinistra, due candidi stami.

Terminiamo qui, sulle creste delle nostre montagne, questa breve descrizione della vegetazione presente nella provincia di Belluno; essa ha affrontato solo certi aspetti e parlato solo della flora più emblematica e dei fiori più conosciuti, omettendo molte specie interessanti e meritevoli di essere ricordate. Lasciamo ai veri botanici l'onere di una descrizione più approfondita e di un elenco più esauriente.

Prima però di concludere è doveroso ricordare quelle piante inferiori, che oltre alle comuni fanerogame fornite di radici, fusti, foglie e fiori, colonizzano le nude rupi; sono forme vegetali poco appariscenti, che possono essere notate solo da un attento osservatore, in quanto simili ad una patina indefinibile di tinte smorte, all'apparenza quasi rinsecchite.

Si tratta dei licheni, che in gran parte appartengono ai generi *Vetraria*, *Parmelia*, *Gyrophora*, *Rhizocarpon*, *Lecanora*. Essi hanno una struttura molto semplice, simili a delle croste di vario spessore strettamente aderenti al substrato roccioso. La loro crescita è molto lenta, e penetrando nelle fenditure anche più sottili delle rocce per un paio di centimetri, riescono a resistere sia al gelo più intenso, sia al caldo più torrido, nonché ai rapidi cambiamenti di temperatura che si verificano sulle pareti esposte.

Questi particolari organismi sono diffusi in tutte le pareti rocciose dei nostri monti, anche negli angoli più remoti e scoscesi e apparentemente deserti; le rocce silicatiche ospitano le forme più appariscenti, dai colori più intensi che possono variare dal giallo-verde al rosso ruggine, mentre nelle rupi calcaree e dolomitiche presentano delle tonalità meno vistose. Anche i licheni sono degli organismi colonizzatori, che attaccando la nuda pietra e disgregandola, creano con i detriti minerali dei minimi accumuli di terriccio sui quali, lentamente, cominceranno ad attecchire e svilupparsi, inizialmente forme vegetali poco esigenti come i muschi a cuscinetto del genere *Grimmia* e poi, con il ritmo della natura che non misura il tempo, anche piante più importanti.

Fin qui la vita vegetale appariscente; sappiamo però che ad altitudini maggiori, sulle nevi perenni, possono vivere numerose alghe microscopiche appartenenti alle *Diatomee* e alle *Clorofìcee*. Esse costituiscono il cosiddetto “*crioplancton*” ossia il plancton dei ghiacciai, che nei sistemi montuosi più elevati e in quelli polari, forma la così detta “neve rossa”, un fenomeno che da sempre impressiona studiosi e naturalisti di tutto il mondo.

## ELENCO FLORISTICO (delle piante trattate)

Abies alba  
Acer campestre  
Acer platanoides  
Acer pseudoplatanus  
Achillea atrata  
Achillea clavenae  
Achillea macrophylla  
Achillea millefolium  
Achillea moschata  
Achillea oxyloba  
Achnatherum calamagrostis  
Aconitum napellus  
Aconitum paniculatum  
Aconitum vulparia  
Adenostyles glabra  
Adenostyles glabra  
Aesculus hippocastanum  
Agrostis rupestris  
Ailanthus altissima  
Alchemilla vulgaris s.l.  
Alisma plantago-aquatica  
Allium victorialis  
Alnus glutinosa  
Alnus incana  
Alnus viridis  
Alopecurus pratensis  
Amelanchier ovalis  
Anacamptis pyramidalis  
Anagallis arvensis  
Androsace helvetica  
Androsace obtusifolia  
Androsace villosa  
Anemone narcissiflora  
Anemone nemorosa  
Anemone ranunculoides  
Anemone trifolia  
Anthoxanthum odoratum  
Anthyllis vulneraria  
Antirrhinum majus  
Aposeris foetida  
Aquilegia atrata  
Aquilegia einseleana  
Arabis pumila  
Arabis soyeri  
Arctostaphylos uva-ursi  
Armeria alpina  
Arnica montana  
Arrhenatherum elatius  
Artemisia alba  
Artemisia genipi  
Artemisia umbelliformis  
Artemisia vulgaris  
Aruncus dioicus  
Asperula taurina  
Asphodelus albus  
Asplenium ruta-muraria  
Asplenium septentrionale  
Asplenium trichomanes  
Asplenium viride  
Aster alpinus  
Astragalus australis  
Astragalus penduliflorus  
Astrantia major  
Athamanta cretensis  
Athyrium distentifolium  
Athyrium filix-foemina  
Avena versicolor  
Berberis vulgaris  
Betula pendula  
Blechnum spicant  
Blysmus compressus  
Bothriochloa ischaemon  
Briza media  
Buphthalmum salicifolium  
Bupleurum ranunculoides  
Calamagrostis pseudophragmites  
Callitriche palustris  
Calluna vulgaris  
Caltha palustris  
Campanula barbata  
Campanula cochleariifolia  
Campanula glomerata  
Campanula morettiana  
Campanula persicifolia  
Campanula scheuchzeri  
Campanula spicata  
Campanula thyrsoides subsp. carniolica  
Capsella bursa-pastoris  
Cardamine amara  
Cardamine bulbifera  
Cardamine pentaphyllos  
Cardamine trifolia

Carduus personata  
Carex appropinquata  
Carex atrata  
Carex caespitosa  
Carex capillaris  
Carex curvula  
Carex diadra  
Carex elata  
Carex ferruginea  
Carex firma  
Carex flacca  
Carex flava  
Carex lasiocarpa  
Carex leporina  
Carex pallescens  
Carex paniculata  
Carex pendula  
Carex pilosa  
Carex pseudocyperus  
Carex riparia  
Carex rostrata  
Carex rupestris  
Carex sempervirens  
Carlina acaulis  
Carpinus betulus  
Carum carvi  
Castanea sativa  
Centaurea phrygia  
Centaurea triumfetti  
Centranthus ruber  
Cerastium carinthiacum  
Cerastium cerastioides  
Chelidonium majus  
Chenopodium album  
Chenopodium bonus-henricus  
Chrisopogon gryllus  
Cicerbita alpina  
Cirsium eriophorum  
Cirsium spinosissimum  
Cladium mariscus  
Clematis alpina  
Clematis vitalba  
Cochlearia saxatilis  
Colchicum autumnale  
Convallaria majalis  
Convolvulus arvensis  
Corallorhiza trifida  
Cornus mas  
Cornus sanguinea  
Coronilla emerus  
Cortusa matthioli

Corydalis solida  
Corylus avellana  
Cotoneaster nebrodensis  
Crataegus monogyna  
Crepis aurea  
Crepis conyzifolia  
Crepis pontana  
Crepis pyrenaica  
Crocus albiflorus  
Cyclamen purpurascens  
Cymbalaria muralis  
Cynosurus cristatus  
Cypripedium calceolus  
Dactylis glomerata  
Daphne mezereum  
Daucus carota  
Delphinium elatum  
Dianthus barbatus  
Dianthus superbus  
Dianthus sylvestris  
Digitaria sanguinalis  
Doronicum grandiflorum  
Draba aizoides  
Drosera rotundifolia  
Dryas octopetala  
Dryopteris remota  
Echinochloa crus-galli  
Elyna myosuroides  
Epilobium anagallidifolium  
Epilobium angustifolium  
Epilobium dodonaei  
Epimedium alpinum  
Epipactis palustris  
Equisetum arvense  
Equisetum hyemale  
Equisetum telmateja  
Erica carnea  
Eriophorum latifolium  
Eritrichium nanum  
Eryngium alpinum  
Eryngium amethystinum  
Erythronium dens-canis  
Euonymus europaea  
Euonymus latifolius  
Euphorbia angulata  
Euphorbia helioscopia  
Euphrasia minima  
Fagus sylvatica  
Festuca pratensis  
Festuca pulchella  
Festuca quadriflora

Festuca varia	Iris graminea
Filipendula vulgaris	Iris pseudacorus
Fragaria vesca	Iris sibirica
Frangula alnus	Juncus articulatus
Fraxinus excelsior	Juncus bufonius
Fraxinus ornus	Juncus conglomeratus
Gagea lutea	Juniperus communis
Galanthus nivalis	Juniperus nana
Galeopsis speciosa	Juniperus sabina
Galinsoga ciliata	Kernera saxatilis
Galinsoga parviflora	Laburnum alpinum
Genista radiata	Laburnum anagyroides
Gentiana asclepiadea	Larix decidua
Gentiana bavarica	Laserpitium siler
Gentiana ciliata	Lathyrus vernus
Gentiana clusii	Lemna minor
Gentiana kochiana	Leontodon montanus
Gentiana pneumonanthe	Leontopodium alpinum
Gentiana punctata	Leucanthemopsis alpina
Gentiana utriculosa	Leucojum vernum
Gentiana verna	Ligusticum mutellinoides
Gentianella germanica	Ligustrum vulgare
Geranium argenteum	Lilium bulbiferum
Geranium nodosum	Lilium carniolicum
Geranium phaeum	Lilium martagon
Geum reptans	Linaria alpina
Gladiolus palustris	Linum alpinum
Gleditschia triacanthos	Linum viscosum
Globularia cordifolia	Listera cordata
Gratiola officinalis	Loiseleuria procumbens
Gymnadenia conopsea	Lonicera alpigena
Gymnadenia odoratissima	Lonicera caprifolium
Gypsophila repens	Lonicera coerula
Hedysarum hedysaroides	Lonicera nigra
Helleborus niger	Lonicera xylosteum
Helleborus odorus	Lotus corniculatus
Hemerocallis lilio-asphodelus	Luzula alpino-pilosa
Hepatica nobilis	Luzula luzulina
Hieracium intybaceum	Lycopodium annotinum
Hieracium porrifolium	Lythrum salicaria
Hieracium staticifolium	Maianthemum bifolium
Hieracium sylvaticum	Malus sylvestris
Hieracium villosum	Melampyrum sylvaticum
Hippophaë rhamnoides	Melittis melissophyllum
Homogyne alpina	Menyanthes trifoliata
Humulus lupulus	Minuartia sedoides
Hypochaeris maculata	Minuartia verna
Hypochaeris radicata	Molopospermum peloponnesiacum
Hypochaeris uniflora	Moneses uniflora
Impatiens noli-tangere	Myosotis palustris
Iris cengialti	Myosotis sylvatica

Myricaria germanica  
 Myriophyllum spicatum  
 Myrrhis odorata  
 Narcissus radiiflorus  
 Nardus stricta  
 Nasturtium officinale  
 Neottia nidus-avis  
 Nigritella nigra  
 Nigritella rubra  
 Nymphaea alba  
 Onobrychis montana  
 Onobrychis viciifolia  
 Ononis spinosa  
 Ophrys apifera  
 Ophrys insectifera  
 Ophrys sphecodes  
 Orchis maculata  
 Orchis mascula  
 Orchis morio  
 Orchis sambucina  
 Orchis tridentata  
 Orchis ustulata  
 Oreochloa disticha  
 Orthilia secunda  
 Ostrya carpinifolia  
 Oxalis acetosella  
 Oxytropis campestris  
 Oxytropis jacquinii  
 Paederota bonarota  
 Paederota lutea  
 Panicum capillare  
 Panicum dichotomiflorum  
 Papaver rhaeticum  
 Paradisia liliastrum  
 Parietaria officinalis  
 Paris quadrifolia  
 Pedicularis elongata  
 Pedicularis verticillata  
 Petasites paradoxus  
 Peucedanum ostruthium  
 Peucedanum palustre  
 Phleum alpinum  
 Phleum hirsutum  
 Phragmites australis  
 Physoplexis comosa  
 Phyteuma ovatum  
 Phyteuma spicatum  
 Picea excelsa  
 Pinguicula alpina  
 Pinguicula vulgaris  
 Pinus cembra  
 Pinus mugo  
 Pinus nigra  
 Pinus sylvestris  
 Plantago major  
 Platanus acerifolia  
 Poa alpina  
 Poa alpina var. vivipara  
 Poa annua  
 Polygala chamaebuxus  
 Polygonatum multiflorum  
 Polygonum aviculare  
 Polygonum bistorta  
 Polygonum viviparum  
 Polystichum lonchitis  
 Populus tremula  
 Potamogeton crispus  
 Potamogeton natans  
 Potamogeton pusillus  
 Potentilla alba  
 Potentilla aurea  
 Potentilla caulescens  
 Potentilla nitida  
 Prenanthes purpurea  
 Primula auricula  
 Primula farinosa  
 Primula glutinosa  
 Primula minima  
 Primula tyrolensis  
 Primula veris  
 Primula vulgaris  
 Prunus avium  
 Prunus padus  
 Prunus spinosa  
 Pulmonaria officinalis  
 Pulsatilla alpina  
 Pulsatilla alpina subsp. apiifolia  
 Pulsatilla vernalis  
 Pyrola rotundifolia  
 Quercus petraea  
 Quercus pubescens  
 Quercus robur  
 Ranunculus acris  
 Ranunculus alpestris  
 Ranunculus bulbosus  
 Ranunculus glacialis  
 Ranunculus lanuginosus  
 Ranunculus nemorosus  
 Ranunculus parnassifolius  
 Ranunculus platanifolius  
 Ranunculus pyrenaicus  
 Ranunculus seguiri

Ranunculus trichophyllus  
Rhamnus catharticus  
Rhamnus pumilus  
Rhaponticum scariosum  
Rhododendron ferrugineum  
Rhododendron hirsutum  
Rhynchospora alba  
Robinia pseudacacia  
Rhodothamnus chamaecistus  
Rosa canina  
Rosa pendulina  
Rosa villosa  
Rubus caesius  
Rubus fruticosus agg.  
Rubus idaeus  
Rubus saxatilis  
Rumex alpinus  
Salix appendiculata  
Salix caprea  
Salix cinerea  
Salix daphnoides  
Salix eleagnos  
Salix herbacea  
Salix nigricans  
Salix purpurea  
Salix reticulata  
Salix retusa  
Salvia glutinosa  
Sambucus nigra  
Sambucus racemosa  
Saxifraga aizoides  
Saxifraga burserana  
Saxifraga caesia  
Saxifraga crustata  
Saxifraga facchinii  
Saxifraga hostii  
Saxifraga mutata  
Saxifraga oppositifolia  
Saxifraga paniculata  
Saxifraga rotundifolia  
Saxifraga squarrosa  
Saxifraga stellaris  
Schoenoplectus lacustris  
Schoenus nigricans  
Scilla bifolia  
Scorzonera aristata  
Scorzonera humilis  
Scorzonera rosea  
Scrophularia canina  
Sedum album  
Sedum alpestre

Sedum atratum  
Sedum dasyphyllum  
Sedum hispanicum  
Sempervivum arachnoideum  
Sempervivum dolomiticum  
Sempervivum tectorum  
Sempervivum wulfenii  
Senecio abrotanifolius  
Senecio cacaliaster  
Senecio doricum  
Senecio fuchsii  
Senecio inaequalis  
Senecio vulgaris  
Serapias vomeracea  
Seseli libanotis  
Sesleria varia  
Sibbaldia procumbens  
Silene acaulis  
Silene dioica  
Sisymbrium officinale  
Solanum nigrum  
Soldanella alpina  
Soldanella minima  
Soldanella pusilla  
Sonchus oleraceus  
Sorbus aria  
Sorbus aucuparia  
Sorbus chamaemespilus  
Sorbus torminalis  
Sorghum halepense  
Sparganium erectum  
Spiraea decumbens  
Stachys alopecurus  
Stachys pradica  
Stellaria media  
Stipa pennata  
Swertia perennis  
Symphytum tuberosum  
Taraxacum alpinum  
Taraxacum officinale  
Taraxacum palustre  
Taxus baccata  
Thalictrum aquilegifolium  
Thlaspi rotundifolium  
Tilia cordata  
Tofieldia calyculata  
Tozzia alpina  
Tragopogon pratensis  
Traunsteineria globosa  
Trichophorum alpinum  
Trifolium alpinum

Trifolium badium  
Trifolium montanum  
Trifolium pratense  
Trisetum argenteum  
Trisetum flavescens  
Trollius europaeus  
Tussilago farfara  
Typha angustifolia  
Typha latifolia  
Ulmus glabra  
Ulmus minor  
Urtica dioica  
Utricularia vulgaris  
Vaccinium myrtillus  
Vaccinium vitis-idaea  
Valeriana saxatilis  
Veratrum album  
Veratrum nigrum  
Verbascum nigrum  
Verbena officinalis  
Veronica beccabunga  
Veronica fruticans  
Veronica hederifolia  
Veronica persica  
Veronica urticifolia  
Viburnum lantana  
Viburnum opulus  
Vinca minor  
Viola biflora  
Viola hirta  
Viola mirabilis  
Viola riviniana

## RINGRAZIAMENTI

Si ringraziano, per l'aiuto ed i preziosi consigli, il dr. Carlo Argenti e il prof. Enzo Garberoglio.

## BIBLIOGRAFIA

ARGENTI C. & LASEN C., 2000 - Parco Nazionale Dolomiti Bellunesi - Studi e Ricerche - La Flora. *Duck Edizioni*.

BOLZON P., 1914 - Flora del Monte Marmolada. (Dolomiti Agordino-Fassane) con osservazioni sopra talune associazioni. *Nuovo Giorn. Bot. Ital.*, n.s., 21:1-143.

CALDART F., 1996 - Lineamenti generali della vegetazione nella provincia di Belluno. *Camera di Commercio Industria e Agricoltura di Belluno*, Tipografia Benetta. Belluno.

DALLA FIOR G., 1974 - La nostra flora. *Ed. Monauni*, Trento.

FIORI A., 1923-29 - Nuova flora analitica d'Italia. *Tip. Ricci*, Firenze.

LIPPERT W., 1983 - Fotoatlante dei Fiori delle Alpi. *Zanichelli*, Bologna.

PAMPANINI R., 1958 - Flora del Cadore. *Tipografia Valbenesi*, Forlì.

PIGNATTI S., 1982 - Flora d'Italia. *Edagricole*, Bologna (Vol. 1-2-3).

SCHAUER T. & CASPARI C., 1987 - Guida all'identificazione delle piante. *Zanichelli*, Bologna.



## INDICE

INTRODUZIONE .....	Pag.	2
PIANO BASALE.....	“	9
PIANO MONTANO .....	“	17
PIANO ALPINO .....	“	27
La zona degli arbusti alpini .....	“	27
La zona dei pascoli .....	“	29
La zona delle piante colonizzatrici .....	“	33
ELENCO FLORISTICO delle piante trattate .....	“	41
RINGRAZIAMENTI .....	“	47
BIBLIOGRAFIA .....	“	47