

Guido Nigrelli – [www.naturaweb.net](http://www.naturaweb.net)

## ***Orchis purpurea*: Un'orchidea dei nostri boschi.**

In questa pagina cercherò di descrivervi una delle più belle Orchidacee spontanee presenti in molti ambienti collinari e pedemontani piemontesi: l'Orchidea maggiore. Durante le belle passeggiate tardo-primaverili o di inizio estate, attraverso prati e boschi, vi sarà sicuramente capitato di vedere questa bellissima orchidea, dall'aspetto elegante, facilmente riconoscibile e dal bellissimo fiore bianco e rosso porpora. La sua presenza non è sempre vistosa; a volte la si nota appena, seminascosta fra la boscaglia, altre volte invece spicca fra le altre specie erbacee della radura boschiva. Iniziamo col delineare brevemente quelli che sono i tratti salienti della famiglia delle Orchidacee, per poi passare ai caratteri che contraddistinguono il Genere *Orchis* ed, infine, arrivare a descrivere questa bellissima orchidea dei nostri boschi. Non mi soffermerò a lungo sugli aspetti strettamente botanici, poiché vi sono molti siti e molte pubblicazioni che descrivono le orchidacee in maniera dettagliata, cercherò invece di riportare alcune osservazioni di tipo ecologico, diciamo così "di campo", relative a questa specie ed al suo habitat, rilevate nel corso di alcuni anni di ricerca. Per i termini tecnici fare riferimento al glossario in fondo al testo.



### **La famiglia delle Orchidacee.**

È una vastissima famiglia di piante erbacee perenni particolarmente abbondanti nelle regioni tropicali ma piuttosto rare in quelle artiche. Alcune hanno vere e proprie radici e nascono dal terreno, altre invece – simili a liane - vivono aggrappandosi ad arbusti o ad altri alberi e formano soltanto radici aeree. Sono le cosiddette piante epifite, cioè piante che si sviluppano su un'altra pianta senza esserne parassita; infatti, grazie a foglie e radici particolari, riescono ad assorbire acqua dall'aria (grazie ad un particolare strato chiamato velamen) e sali minerali dal viscoso che si deposita su di esse.

L'habitat tipico delle orchidee tropicali è costituito dalle dense foreste umide, mentre le specie presenti in Italia - circa 30 generi per un totale poco inferiore a 90 specie (Pignatti) - si sviluppano principalmente in boschi, radure boschive e prati.

La famiglia delle Orchidacee è l'unica appartenente all'ordine delle *Orchidales*, essa è anche la più ricca di specie di tutte le monocotiledoni ed è, con la famiglia delle Composite, la più diversificata del regno vegetale. Essa comprende circa 20.000 specie, ripartite in circa 450 generi, distribuiti in tutte le regioni della Terra, soprattutto, come detto prima, nelle regioni tropicali, ove raggiungono il massimo di differenziazione e di forme, con fiori fra i più belli del regno vegetale.

Il fiore risulta sempre marcatamente zigomorfo, con un verticillo di perigonio esterno poco specializzato ed un verticillo interno composto da 2 elementi laterali ed uno centrale, superiore, specializatissimo, per il richiamo dell'animale pronubo. Gli stami sono ridotti a 2 oppure ad 1 solo ed il filamento è coneresciuto con lo stilo. Il polline di ogni teca è riunito in una massa (pollinio), che viene asportata tutta insieme dall'animale pronubo. L'ovario (infero) contiene numerosissimi ovuli (circa decine di migliaia) che vengono quindi tutti fecondati in seguito ad un unico atto di impollinazione. La germinazione dei semi, piccolissimi e privi di endosperma, avviene solo previa infezione micorrizica; infatti l'embrione si sviluppa solo grazie alla presenza di un fungo che lo protegge dal disseccamento e provvede al nutrimento dello stesso (le cellule digeriscono le ife fungine). Ecco perché è molto difficile trapiantare orchidee. Non si sa se anche le piante adulte siano ancora micorrizzate. L'impollinazione zoogama trova in questa famiglia la sua massima espressione ed, essendo specializatissima, spiega anche la grande diversità specifica.

L'adescamento dei pronubi si compie per mezzo dell'odore, del colore o per la presenza di nettare. La botanica sistematica colloca la famiglia delle Orchidacee all'ultimo posto, ciò vuol dire che essa possiede il più alto grado evolutivo mai raggiunto da nessun'altra specie vegetale presente attualmente sulla Terra.

### Il Genere *Orchis*.

E' un Genere di orchidee terrestri, diffuse in Europa, Asia temperata, Africa e America Boreali. In Italia è presente con specie proprie delle radure boschive e dei prati, come anche dei boschi e dei luoghi umidi.

Il Genere *Orchis* comprende piante erbacee perenni, fornite di due bulbi rotondeggianti (caratteristica che contraddistingue il genere), ovali o palmati. Il fusto semplice e solitario, foglioso almeno inferiormente, ha un'altezza variabile tra i 10 e i 60 cm, a seconda della specie. Le foglie da ovali a strettamente lanceolate, sono di dimensioni gradatamente decrescenti fino a ridursi in alto a brattee inguainanti il fusto. L'impollinazione di tipo entomogamo e la germinazione specializzatissima, previa infezione micorrizica, spiegano la grande diversità specifica e rendono questo genere particolarmente delicato e vulnerabile sotto l'aspetto riproduttivo e vegetativo.

### L'Orchidea Maggiore: *Orchis purpurea*.

La bellissima *Orchis purpurea* è facilmente riconoscibile in tarda primavera e inizio estate grazie alla tipica ed appariscente infiorescenza a racemo semplice che emerge dal verde prativo, col suo classico ed inconfondibile color porpora. Possiede un fusto robusto, generalmente guainato nella metà inferiore, con foglie oblunghe (2-6 x 6-15 cm), più o meno erette e lucide, ottuse all'apice e, le superiori, avvolgenti il fusto. L'infiorescenza, densa e multiflora è cilindrica a ovoide (4-6 x 5-20 cm); i tepali esterni sono saldati sin presso l'apice, purpurei; il labello possiede un lobo centrale triangolare bilobo a lobi laterali lineari, tutti biancastri o rosei con macchie scure formate da papille porporine (PIGNATTI, 1982). L'*Orchis purpurea* è una geofita bulbosa di origine eurasiatica ed il suo habitat preferito sono i boschi xerofili ed i cespuglieti, sino ai 1300 m di quota. La si può trovare su quasi tutto il territorio nazionale, escluse la Calabria e la Sicilia.



All'inizio della primavera (marzo, aprile) fanno capolino le 2-3 foglie basali dal caratteristico verde chiaro luccicante ed intenso (foto a lato), mimetizzate tra l'erba bassa o seminasoste dalle foglie secche degli alberi componenti il bosco (querce, noccioli, frassini, robinie, ecc.), oppure ancora nettamente visibili grazie al contrasto cromatico che creano con le terre quasi bianche di queste colline. La pianta cresce sempre più e, ad un bel fusto robusto, lungo circa 50 cm si accompagna lo sviluppo delle foglie, oblunghe, avvolgenti ed ottuse all'apice. La fioritura avviene verso aprile-maggio ed è un vero e proprio spettacolo poiché gli esemplari di questa specie posseggono un'infiorescenza molto bella, dal caratteristico color porpora, che subito si riconosce e, non

appena se ne scopre una, alzando lo sguardo di alcuni metri se ne vede un'altra e poi un'altra e poi un'altra ancora. Infatti - negli ambienti collinari del Monferrato Settentrionale, dove dallo scrivente è stata per alcuni anni ed è tuttora osservata - l'Orchidea maggiore vive formando gruppi variabili mediamente da un minimo di 5 ad un massimo di 15 esemplari, non molto vicini tra loro (alcuni metri), ma tutti visibili insieme. Non è mai stata rilevata isolata oppure ad una distanza maggiore di una decina di metri dalla più vicina. Mediante attento rilevamento delle posizioni in cui i singoli esemplari si sviluppano è stato possibile, attraverso gli anni, effettuare una sorta di rilevamento-censimento, onde analizzare il dinamismo vegetazionale riferito al gruppo, nell'ambito dell'ecosistema di appartenenza, nonché le principali caratteristiche individuali dei singoli esemplari (altezza media, vitalità, sviluppo dell'infiorescenza, ecc). In condizioni di stabilità ambientale è stato rilevato un leggero incremento del numero di esemplari che comunque viene col tempo ridimensionato, questo soprattutto grazie alla diversa copertura vegetale ed al diverso uso del suolo delle aree limitrofe (esempio zone di fitto sottobosco oppure zone di prati falciabili o, in alcuni casi, prati-pascolo). Le zone ecotonali interposte fra boschi asciutti e ben esposti e prati falciabili, oppure fra boschetti marginali e terreni vitati, sembrano essere un ottimo ambiente per questo tipo di Orchidacea. Infatti, proprio per il tipo di habitat che predilige, spesso la si può trovare ai margini delle boscaglie, ove l'illuminazione non è molto intensa ma diretta e la vegetazione prativa si sostituisce gradatamente a quella boschiva attraverso cespuglieti e siepi di varia natura. Le rive soleggiate e

ben esposte sono un altro degli ambienti colonizzati da questa specie, anche quelle create dall'uomo per la costruzione e la manutenzione di stradine di campagna e/o sentieri naturalistici. Negli ambienti ove questa orchidea è stata osservata non vi sono esemplari o meglio gruppi di esemplari stabilmente presenti su suoli prativi. Questo è anche dovuto alla gestione dei prati, quasi tutti falciabili. Questo stato di cose, a mio avviso valorizza ancor più la presenza delle zone ecotonali come aree in cui la biodiversità - riferita non solamente al numero di individui ma soprattutto al numero di specie presenti all'interno di un ecosistema - risulta maggiore rispetto alle zone limitrofe. L'andamento climatico su base mensile, con particolare riferimento a quello termopluviometrico, sembra essere, in condizioni di relativa stabilità ambientale, uno dei principali fattori locali influenzanti lo sviluppo di questa specie, soprattutto nel periodo dell'impollinazione. Aprile e maggio sono i mesi in cui vi è il maggior numero di precipitazioni piovose annuali e questo crea ostacoli in alcuni casi notevoli per i pronubi in azione: sia per una maggior difficoltà nell'espletare la funzione di impollinazione e sia nel catturare i segnali che le infiorescenze mandano (soprattutto odore e colore). Nel caso in cui questi gruppi di orchidee vengano a svilupparsi in boschi cedui, in cui il taglio ed il diradamento delle piante d'alto fusto avviene con cadenza di 10-15 anni, è stata rilevata una sensibile diminuzione del numero di esemplari dovuta per lo più al danneggiamento da parte delle macchine operatrici (trattrici cingolate, verricelli ecc.) della parte più superficiale del terreno (0-15 cm). Nelle aree non danneggiate, con il ricaccio delle ceppaie tagliate, si viene a creare una situazione protettiva dei bulbi sotterranei che così riescono a completare il ciclo riproduttivo generando nuovi esemplari. L'ambiente pedoclimatico locale (Entisuoli, *Udorthents*) non offre una variabilità tale da poter esser preso in considerazione come fattore di sviluppo ottimale oppure limitante. Certo è che i suoli poco evoluti presenti, a profilo poco differenziato e soprattutto con uno strato superficiale di natura organica variabile fra i 5 ed i 15 cm, risultano favorevoli allo sviluppo di queste piante. Concludendo, sarebbe interessante, a mio avviso, creare alcuni siti indisturbati - magari all'interno di parchi o riserve naturali - in cui studiare questi aspetti molto interessanti correlandoli anche con dati provenienti da altre realtà. Purtroppo la tentazione da parte di alcuni escursionisti poco attenti di tagliare l'infiorescenza oppure di esaminare la particolare struttura dell'apparato radicale è molto forte e questo alle volte, soprattutto quando gli esemplari si trovano in prossimità di sentieri trafficati, è stato riscontrato. La bellezza di saperla viva e soprattutto di poterla trovare l'anno dopo per poterla ancora ammirare penso valga molto di più! Questa è un'orchidea "nostrana" che nulla ha da invidiare alle sue cugine più famose, appariscenti e costose. E' l'Orchidea maggiore, forse poco conosciuta ma non per questo meno importante. Ciao *Orchis purpurea*, al prossimo anno!

**E' utile sapere che...**l'orchis purpurea è una pianta protetta

Le orchidee, bellissime in natura, quando vengono seccate per la preparazione dell'esemplare d'erbario, perdono i colori assumendo una tinta brunastra e poco piacevole, questo in tutte le parti fiorali. Pertanto, qualora non fosse strettamente necessario per scopi di studio o di ricerca, sarebbe meglio fare una bella fotografia anziché tentare inutili procedure di conservazione. **Inoltre, cosa estremamente importante, tutte le orchidee sono piante in pericolo, talora anche minacciate d'estinzione ed, in funzione della L.R. (Regione Piemonte) 2 novembre 1982 n 32 e succ. modif.; di tutte le specie componenti il genere ne è vietata la raccolta o il danneggiamento su tutto il territorio regionale.**

Scheda botanica:

**Famiglia:** Orchidaceae  
**Genere:** Orchis  
**Specie:** *Orchis purpurea* Hudson  
**Nome italiano:** Orchidea maggiore  
**Forma biologica:** Geofita bulbosa

**Descrizione:** pianta dal fusto robusto, generalmente guainato nella metà inferiore. Le foglie sono erette, oblunghe, lucide ed ottuse all'apice. L'infiorescenza è densa e multiflora, cilindrica ad ovoide. Il singolo fiore si presenta con i tepali esterni saldati sino all'apice di color purpureo, il labello è bilobo a lobi laterali lineari, biancastri o rosei con macchie scure formate da papille porporine. Esso è caratterizzato da un lobo centrale triangolare.

**Ecologia e distribuzione:** occupa i boschi principalmente xerofili ed i cespuglieti (0-1300 m). Si colloca in zone tendenzialmente ben esposte, con illuminazione mista.

**Note:** Specie protetta su tutto il territorio piemontese.

**Bibliografia principale.**

- Cappelletti C. (1976) - *Botanica*. UTET, Torino. I, e II volume.
- Gerola F. M. (1995) - *Biologia e diversità dei vegetali*. UTET, Torino, pp. 855.
- Odum E.P. (1988) - *Basi di ecologia*. Ed. Piccin, Padova, pp. 544.
- Pignatti S. (1982) - *Flora d'Italia*. Edagricole, Bologna, I, II e III volume.

**Glossario.**

perenne	con un ciclo vegetativo maggiore di due anni
Zigomorfo	Fiore che presenta un solo piano di simmetria e che pertanto possiede una simmetria bilaterale
Verticillo	Insieme di ramificazioni secondarie o di vari elementi che compaiono inseriti sullo stesso nodo dell'asse primario. Il verticillo è costituito da numerosi organi disposti in cerchio attorno ad un asse o ad un punto centrale; possono trovarsi in verticillo: sepali, petali, rami, brattee e foglie
Perigonio	Perianzio non differenziato in calice e corolla, che comprende un solo verticillo di foglie fiorali o tepali equivalenti
Stami	Organo sessuale maschile del fiore delle angiosperme. Comprende di norma 2 porzioni: filamento e antera
Filamento	Parte inferiore ed assottigliata dello stame che serve di supporto all'antera
Stilo	Organo intermedio del pistillo che collega ovario e stigma. Ha solitamente forma cilindrica ed al suo interno si sviluppano i tubetti pollinici
Polline	L'insieme dei minuscoli granuli (pollinici) che riempiono le antere degli stami e che servono per il processo di impollinazione
Teca	Ciascuna delle due parti che formano la tipica antera delle piante superiori e che risultano tra loro unite da un connettivo
Pollinio	Massa formata da granuli pollinici che non si dissociano
Ovario infero	Posto al di sotto degli altri antofilli
Endosperma	Tessuto di riserva di molti semi
Embrione	Complesso dei tessuti derivanti dallo sviluppo dell'ovocellula fecondata e formanti la nuova plantula
Impollinaz. zoogama	Affidata agli animali
Bulbi	Organo sotterraneo corto e rigonfio che ha funzioni di riserva e deriva da una metamorfosi del fusto
Impollinaz. entomogama	Affidata agli insetti
Racemo semplice	Infiorescenza a grappolo, con asse allungato longitudinalmente e con fiori forniti di peduncolo
Tepali	Elemento componente il verticillo
Labello	Elemento superiore del verticillo perianziale interno delle orchidacee, di aspetto petaloideo. Per effetto di una torsione del pedicello florale esso appare come inferiore nella disposizione generale del fiore. Presenta inoltre una grande varietà di forma, struttura e colore
Geofita	Pianta i cui organi perennanti sono sotterranei e portano le gemme ibernanti da cui ogni anno si riforma la porzione aerea
Bulbosa	Pianta che porta un bulbo da cui ogni anno nascono fiori e foglie
Boschi xerofili	Con condizioni di deficiente umidità atmosferica