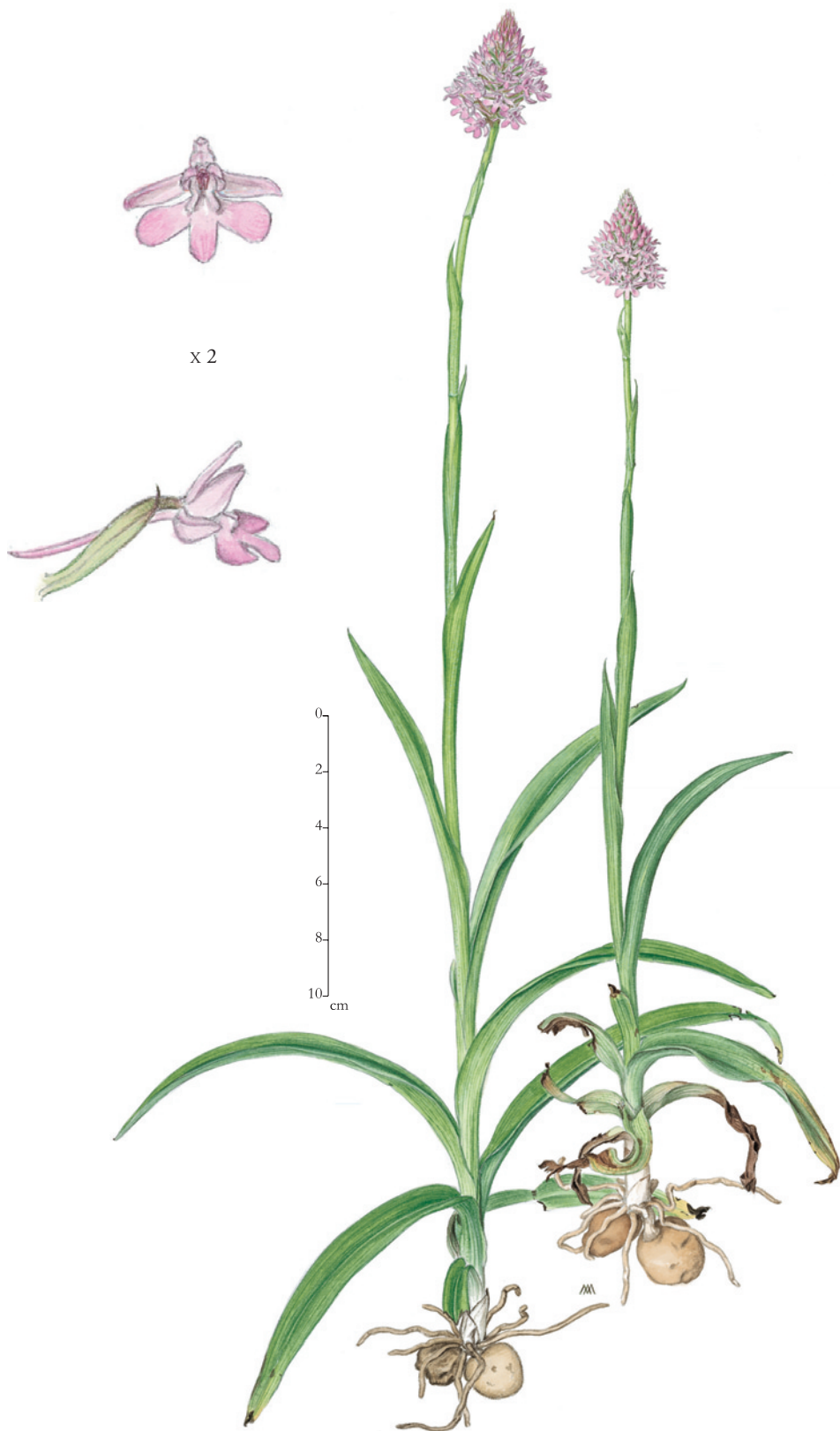


Il genere *Anacamptis* è stato istituito per la sola *A. pyramidalis*, caratterizzata dal labello munito alla base di due lamelle convergenti e da un solo viscidio allungato trasversalmente. Recenti ricerche hanno evidenziato la sua affinità con alcune specie del genere *Orchis* (Pridgeon et al., 1997; Aceto et al., 1999) ponendo interessanti problemi sistematici che meritano un ulteriore approfondimento.

Il numero cromosomico è  $2n=36$ .

I fiori di *Anacamptis pyramidalis* sono perfettamente adattati all'impollinazione da parte delle farfalle. L'introduzione della loro spiritromba nell'angusta apertura che permette l'accesso allo sprone lungo e sottile contenente il nettare è facilitata dalle due lamelle convergenti poste simmetricamente alla base del labello. Nel compiere questa operazione le farfalle rimuovono i pollinii, il cui lungo viscidio si contrae rapidamente fino a circondare la spiritromba degli insetti aderendovi strettamente.





# **Anacamptis pyramidalis** (Linnaeus) L.C.M. Richard



## **Distribuzione**

Mediterraneo-Atlantica, dall'Irlanda ed il Marocco ad ovest, fino al Mar Caspio ad est.

## **Habitat**

Pascoli e garighe, fino a 1400 m di altitudine, su suolo asciutto e calcareo.

## **Status e conservazione**

Presente in tutte le regioni italiane.

## **Descrizione**

Pianta alta 20-60 cm, con fusto relativamente esile. Foglie inferiori carenate, lineari-lanceolate, acute, sub-erette, quelle superiori progressivamente più piccole e avvolgenti il fusto. Infiorescenza molto densa, dapprima conica, poi ovale a maturità. Brattee spesso violacee, strette ed acuminate, lunghe circa come l'ovario. Sepali ovato-lanceolati, i laterali diretti all'infuori, quello mediano curvato in avanti. Petali conniventi, poco più larghi e più corti dei sepali. Labello munito alla base di due lamelle strette e leggermente divergenti in avanti, nettamente trilobo, con lobo mediano uguale o più stretto dei laterali; sprone molto sottile, più lungo dell'ovario, incurvato verso il basso. Il colore dei fiori è generalmente rosa più o meno chiaro, ma singoli esemplari o interi popolamenti con fiori di colore molto intenso o completamente bianchi non sono infrequenti.

## **Periodo di fioritura**

Da aprile a giugno.

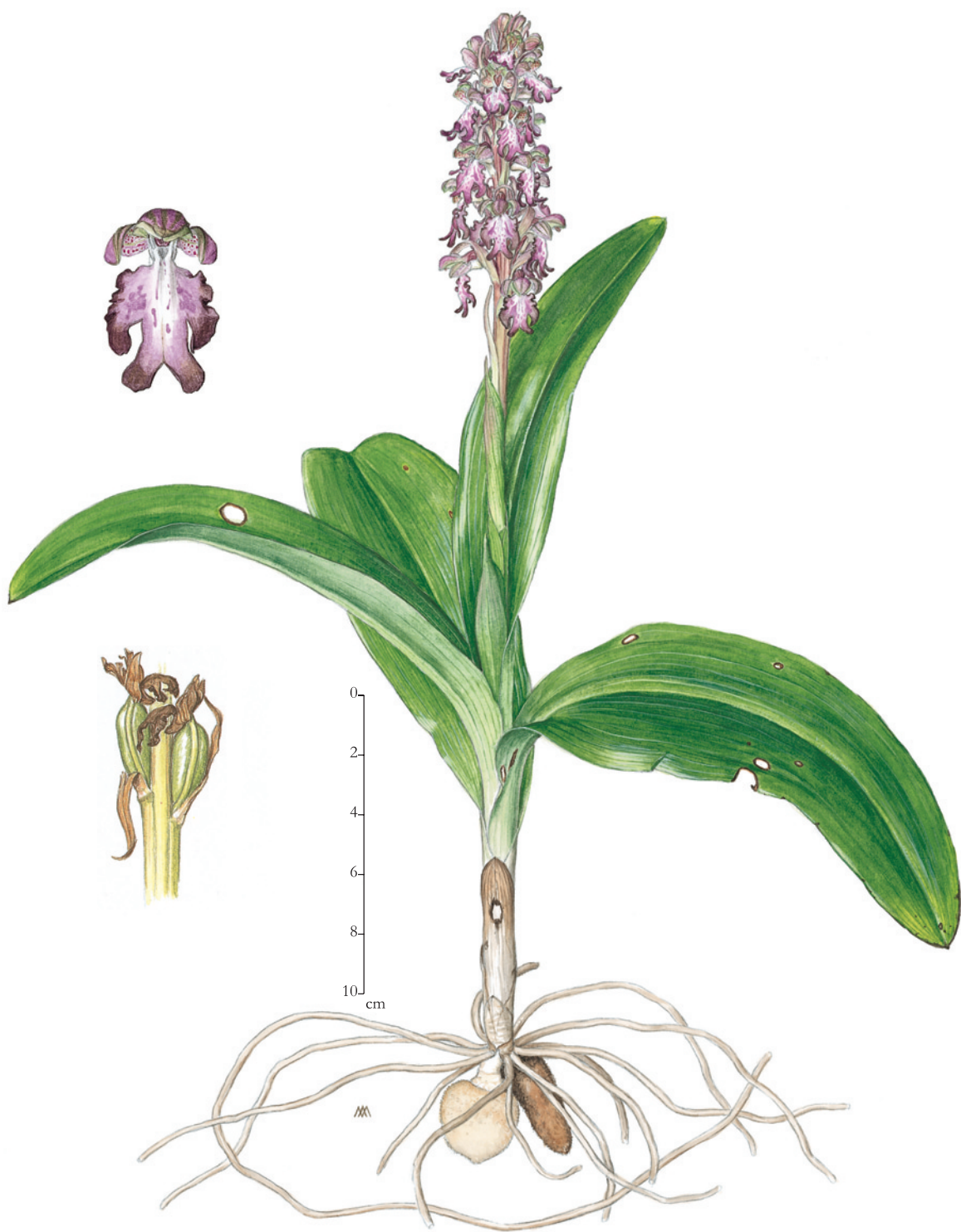


## BARLIA Parlatore

Questo genere è strettamente affine a *Himantoglossum* e differisce da questo solo per il labello più corto e per le brattee più lunghe.

Il numero cromosomico è  $2n=36$ .

I fiori grandi e profumati, ma con nettare molto scarso, vengono impollinati soprattutto da bombi.



## Barlia robertiana (Loiseleur) Greuter



### Sistematica

Sinonimi: *Himantoglossum longibracteatum* (Bivona-Bernardi) Schlechter.

### Descrizione

Pianta robusta, alta 25-80 cm. Fusto grosso, violaceo o brunastro nella porzione superiore. Foglie lucide, di colore verde chiaro, le inferiori piuttosto grandi, oblunگو-ovate, quelle superiori più piccole, avvolgenti il fusto. Infiorescenza densa, dapprima conica, poi allungata e cilindrica, composta da molti fiori grandi e profumati. Brattee lineari-lanceolate, sfumate di viola o di bruno, le inferiori superanti i fiori in lunghezza. Sepali concavi, ovati, convergenti, formanti un casco molto lasso insieme ai petali, verdastri e più o meno sfumati di viola all'esterno, più chiari e macchiati di porpora all'interno. Petali lineari, troncati all'apice. Labello grande, profondamente trilobato, con lobi laterali falciformi dai margini esterni molto ondulati, mentre il lobo mediano è molto più lungo, a sua volta diviso in due segmenti ottusi e divergenti; al centro ed alla base il colore

è biancastro o rosa pallido con macchie e strie porporine, più scuro agli apici, di colore variabile dal verde-oliva al violetto; sprone corto, conico, rivolto verso il basso.

### Periodo di fioritura

Da metà gennaio ai primi di maggio.

### Distribuzione

Mediterranea.

### Habitat

Pascoli magri, garighe e cespuglieti, fino a 1000 m di altitudine, su suolo calcareo asciutto.

### Status e conservazione

In Italia è presente al sud, nelle isole, in Liguria, in Toscana, in Emilia Romagna, in Lombardia (una sola segnalazione sul Lago di Garda), in Umbria (una sola segnalazione presso Perugia), in Abruzzo ed in Molise.

Recentemente un solo individuo di questa specie è stato rinvenuto sui Colli Berici, in Veneto (Doro, 2002). E' possibile che nel prossimo futuro, a causa dell'innalzamento della temperatura, le segnalazioni nell'Italia del nord di specie a distribuzione meridionale siano sempre più frequenti (v. anche *O. collina*).



## CEPHALANTHERA L.C.M. Richard

Simile a *Epipactis* per la porzione ipogea costituita da un rizoma, per i sepali e petali simili tra loro, per il labello diviso in due parti, per l'assenza di viscidii; ne differisce soprattutto per l'ovario subcilindrico non peduncolato e per la colonna più allungata.

Il numero cromosomico è diverso nelle tre specie italiane:  $2n=32$  (*C. longifolia*), 36 (*C. damasonium*), 44 (*C. rubra*).

I fiori di *Cephalanthera* sono privi di nettare e vengono impollinati da Imenotteri che scambiano le creste gialle presenti sul labello delle orchidee per stami ricchi di polline, con cui nutrono le loro larve. L'autoimpollinazione è molto frequente, soprattutto in *C. damasonium*.

### Chiave del genere *Cephalanthera*

- 1    Sepali e petali rosei; ovario pubescente ..... *C. rubra*
- 1\*   Sepali e petali bianchi o color crema; ovario glabro ..... **2**
- 2    Foglie ellittiche, piuttosto larghe; brattee superiori più lunghe dell'ovario ..... *C. damasonium*
- 2\*   Foglie lunghe e strette; brattee superiori cortissime ..... *C. longifolia*





## **Cephalanthera damasonium** (Miller) Druce



### **Habitat**

Boschi e cespuglieti, fino a 1800 m, su suolo calcareo.

### **Status e conservazione**

Segnalata in tutte le regioni italiane, meno frequente al sud.

### **Descrizione**

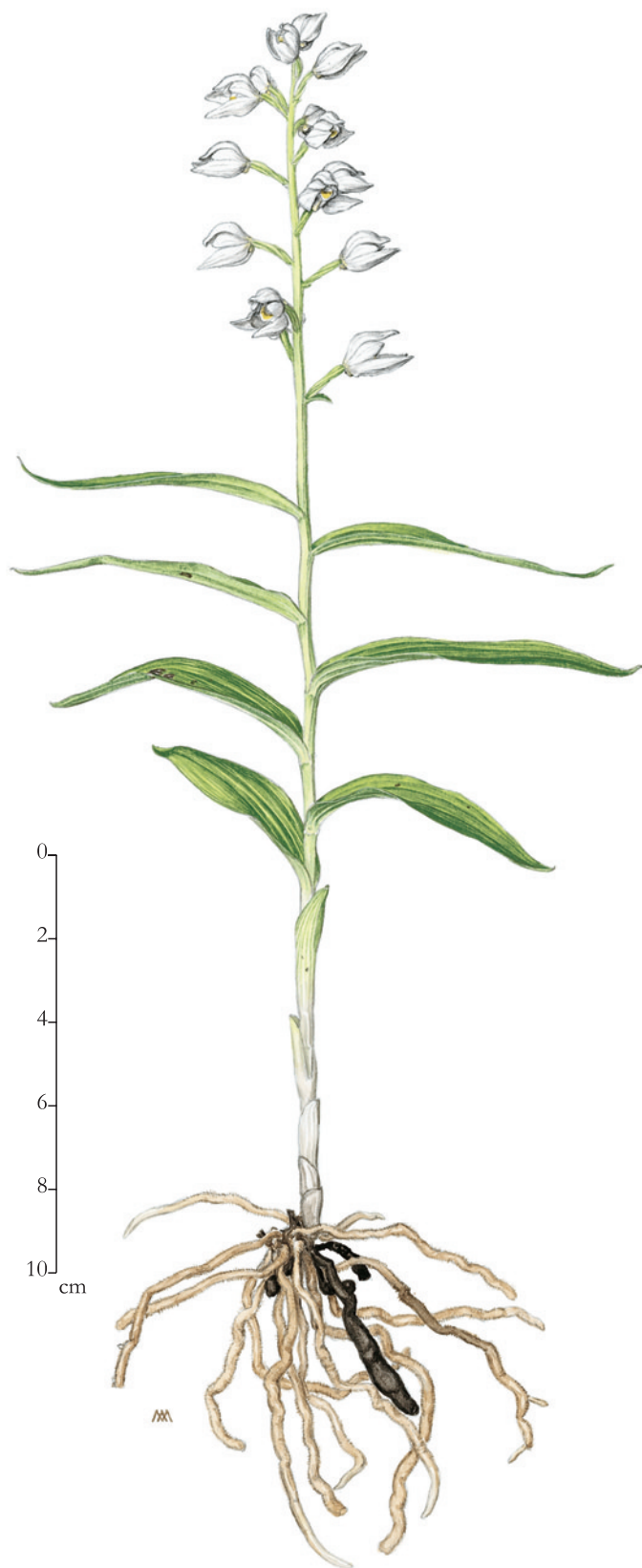
Pianta alta 15-50 cm. Foglie abbraccianti, ben distanziate tra di loro, quelle inferiori piccole ed ovate, le superiori più grandi, ovato-ellittiche, con apice acuto. Infiorescenza lassa, composta da 3-15 fiori relativamente grandi, biancastri o di color crema, che spesso restano socchiusi. Le brattee sono relativamente grandi, lanceolate: quelle inferiori sono simili alle foglie e sono lunghe circa il doppio dell'intero fiore. Sepali ovato-lanceolati, con apice acuto. Petali poco più corti dei sepali, con apice ottuso. Labello più corto dei petali e nettamente concavo; epichilo cuoriforme, più lungo dell'ipochilo, munito di 3-4 creste longitudinali di colore giallo-arancio, ondulado ai margini, con l'apice curvato verso il basso.

### **Periodo di fioritura**

Da maggio alla metà di luglio.

### **Distribuzione**

Eurasiatica.



## ***Cephalanthera longifolia* (Linnaeus) Fritsch**



### **Habitat**

Boschi aperti, radure e cespuglieti, generalmente in situazioni di mezza ombra, fino a 1800 m di altitudine, su suolo calcareo sia asciutto che molto umido.

### **Status e conservazione**

Diffusa in tutte le regioni italiane.

### **Descrizione**

Pianta alta 15-60 cm. Foglie disposte grossolanamente su due file, quelle inferiori piccole ed ellittiche, le superiori molto lunghe, lineari-lanceolate, spesso erette. Infiorescenza piuttosto lassa, composta da 10-20(30) fiori che solo di rado si dischiudono completamente. Le brattee sono molto piccole, ad eccezione di quella inferiore che è più lunga dell'ovario. Sepali e petali candidi, i primi lanceolati con apice acuto, i secondi poco più corti, con apice ottuso. Labello più corto dei sepali, nettamente concavo, quasi interamente bianco, munito di alcune creste longitudinali di colore giallastro, con l'apice arrotondato, papilloso, di colore giallo-arancio, curvato verso il basso.

### **Periodo di fioritura**

Da aprile a luglio.

### **Distribuzione**

Principalmente Eurasiatica, presente anche in Africa settentrionale (Tunisia, Algeria e Marocco).



# **Cephalanthera rubra** (Linnaeus) L.C.M. Richard



## **Distribuzione**

Eurasiatica, presente anche in Africa settentrionale (Marocco e Algeria).

## **Habitat**

Margini di bosco, pinete costiere, cespuglieti, fino a 1800 m, soprattutto su suolo calcareo.

## **Status e conservazione**

Benché segnalata in tutte le regioni italiane, questa specie è decisamente più rara al sud.

## **Descrizione**

Pianta alta 15-60 cm. Fusto esile, sinuoso, pubescente. Foglie abbraccianti, oblunگو-lanceolate, acute all'apice, ben distanziate tra loro. Infiorescenza lassa ed allungata, composta da 3-15(20) fiori. Brattee strette ed acute, le inferiori più lunghe dell'intero fiore, le altre progressivamente più corte, ma sempre più lunghe dell'ovario. Sepali di colore rosa porporino, più chiari alla base, lanceolati, acuti, pubescenti sulla faccia esterna, quelli laterali più o meno divergenti, quello mediano diretto in avanti. Petali simili ai sepali, diretti in avanti, con l'apice incurvato all'infuori. Labello della stessa lunghezza dei sepali, con ipochilo concavo, di colore rosa chiaro, ed epichilo biancastro molto più lungo dell'ipochilo, percorso longitudinalmente da numerose creste giallognole, con apice porporino ed acuto.

## **Periodo di fioritura**

Dalla fine di maggio alla fine di luglio.

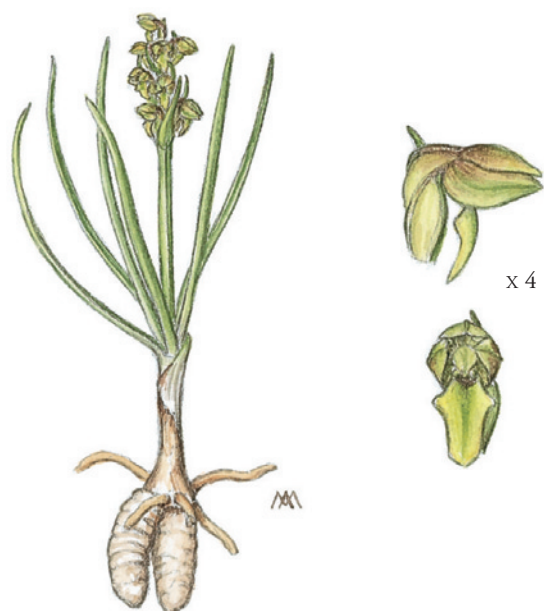


## CHAMORCHIS L.C.M. Richard

Genere monospecifico, caratterizzato da rizotuberi elissoidali, foglie tutte basali e strettamente lineari, fiori privi di sprone, con pollinii muniti ciascuno di una corta caudicola e di un proprio viscidio coperto da borsicola.

Il numero cromosomico è  $2n=42$ .

I piccoli fiori sono impollinati da insetti di piccole dimensioni, soprattutto Ditteri; viene segnalato anche un alto tasso di autoimpollinazione, confermato dall'elevata produzione di semi in ambienti che non favoriscono la presenza di insetti.





## **Chamorchis alpina** (Linnaeus) L.C.M. Richard



### **Habitat**

Pascoli alpini, tra 1800 e 2600 m, su suolo calcareo e asciutto.

### **Status e conservazione**

Questa specie è la più piccola tra tutte le orchidee italiane ed anche a causa della sua colorazione verdognola e delle foglie simili a fili d'erba passa facilmente inosservata.

### **Descrizione**

Pianta alta da 5 a 12 cm. Foglie di aspetto erbaceo, tutte basali, lineari, scanalate, talvolta superanti l'infiorescenza in altezza. Infiorescenza più o meno densa, da ovale a cilindrica, formata da 4-14 fiori. Brattee verdi, triangolari, acute, quelle inferiori molto più lunghe dell'intero fiore, le altre progressivamente più corte. Sepali ovali, da giallo-verdastri a bruno-porporini, formanti un cappuccio emisferico. Petali più chiari, poco più piccoli e interamente nascosti dai sepali. Labello privo di sperone, pendulo, di forma simile ad una piccola lingua, oscuramente trilobato, giallastro, percorso longitudinalmente da una venatura mediana di colore verde.

### **Periodo di fioritura**

Luglio e agosto.

### **Distribuzione**

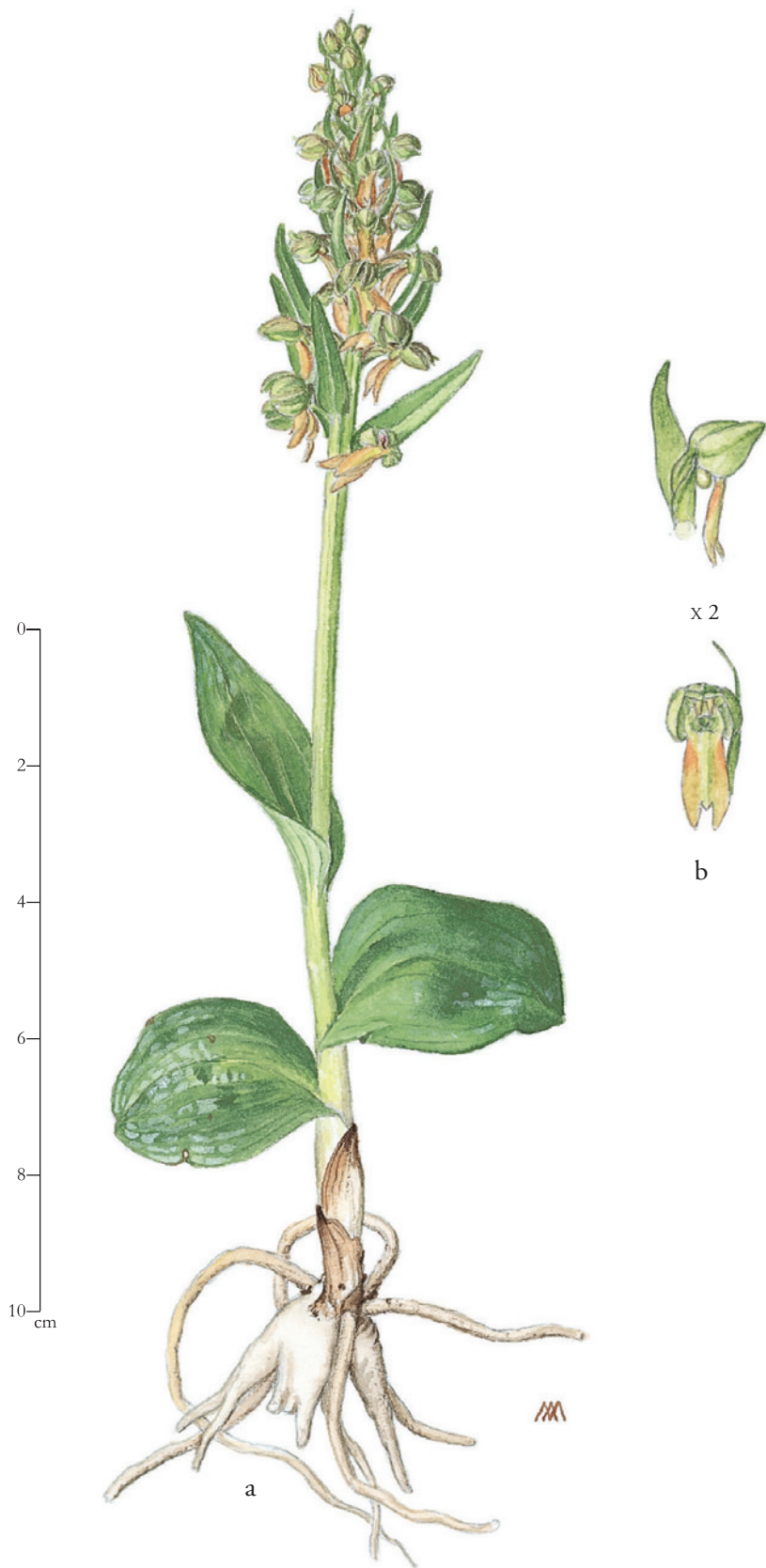
Europea, generalmente confinata ai sistemi montuosi più elevati, a minori altitudini solo in Scandinavia. In Italia è presente solo sull'arco alpino.



## COELOGLOSSUM Hartmann

Nonostante le marcate differenze morfologiche, *Coeloglossum viride* è risultato strettamente affine alle specie di *Dactylorhiza* in recenti studi effettuati con marcatori molecolari (Pridgeon et al., 1997). Sulla base di questi risultati, decisamente inaspettati, è stata proposta la sinonimia tra i generi *Coeloglossum* e *Dactylorhiza*. La qual cosa avrebbe come conseguenza il trasferimento di tutte le specie di *Dactylorhiza* nel genere *Coeloglossum*, che essendo stato descritto prima avrebbe la priorità. Per evitare questo terremoto nomenclatoriale, è stato suggerito di conservare il nome *Dactylorhiza* a spese di *Coeloglossum*, con il conseguente cambiamento di nome dell'unica specie inclusa in questo genere (Bateman et al., 1997). In attesa che l'apposita commissione decida su questa proposta, in questa opera è stata mantenuta la distinzione tra i due generi.

I fiori di *Coeloglossum viride* vengono impollinati da numerosi insetti, soprattutto Coleotteri e piccoli Imenotteri, attirati dal nettare che cola lungo il labello.



# Coeloglossum viride (Linnaeus) Hartmann



## Distribuzione

Circumboreale, diffuso in tutta Europa (escluso il Portogallo), ma più raro al sud.

## Habitat

Pascoli montani, cespuglieti, margini di bosco, da 500 a 3000 m, su suoli sia acidi che basici, asciutti o umidi.

## Status e conservazione

Assente dalle isole, segnalata in tutte le altre regioni italiane, progressivamente più rara al sud.

## Descrizione

Pianta alta 10-30 cm. Foglie abbraccianti, ellittiche, ottuse all'apice, le superiori lanceolate, gradualmente più strette. Infiorescenza allungata, cilindrica, più o meno densa, composta da (5)10-25 fiori verdastri. Brattee verdi, strette ed acute, uguaglianti o superanti i fiori in lunghezza. Sepali ovati, ottusi, convergenti a formare un casco verdastro o giallo-verdastro, talvolta sfumato di bruno. Petali lunghi circa come i sepal ma molto più stretti, lineari-lanceolati. Labello più lungo dei sepal, nastriforme, pendente o piegato all'indietro, trilobato all'apice, con il lobo mediano molto più piccolo e dentiforme; il colore del labello è verde, verde-giallastro, oppure più o meno estesamente tinto di bruno-porporino; sprone sferoidale, lungo non più di 3 mm.

### Periodo di fioritura

Da metà maggio a metà agosto.



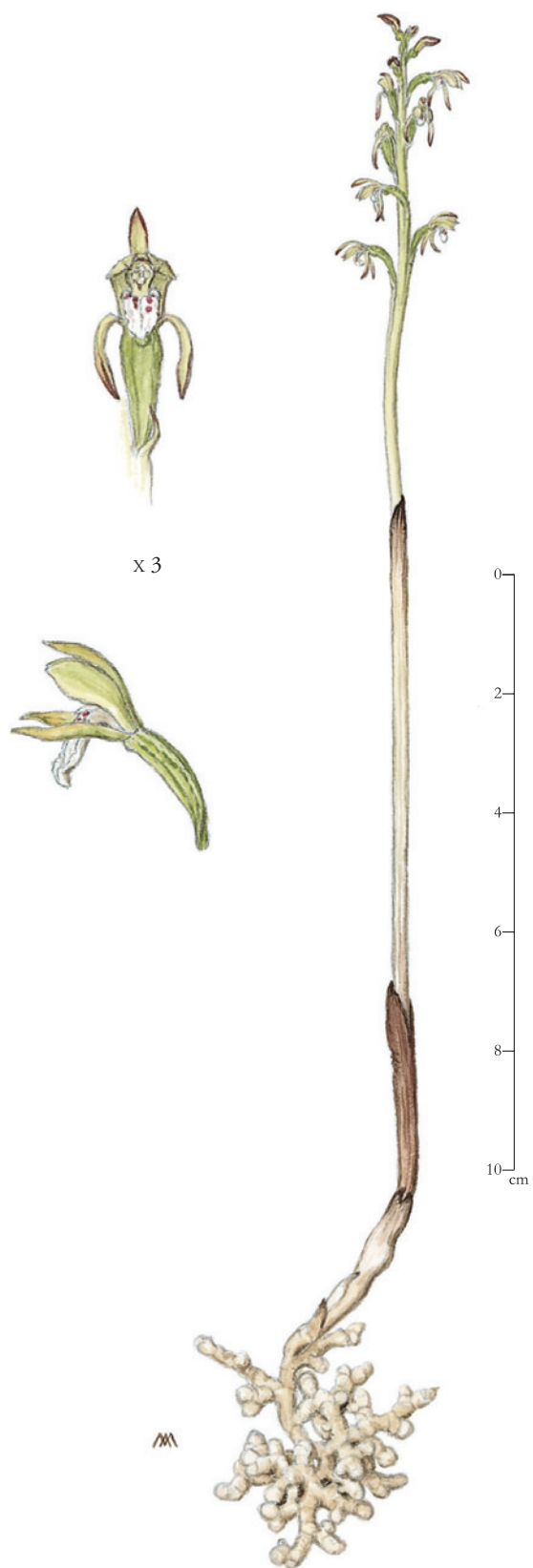
## CORALLORHIZA Gagnebin

Apparato ipogeo costituito da un corto rizoma appiattito che ha la forma di un rametto di corallo, dal quale hanno origine corti scapi privi di foglie verdi. I fiori sono privi di un vero sperone, con la colonna allungata, rostello ridotto e polline diviso in quattro masserelle unite in coppia a due viscidii distinti privi di borsicole.

Il genere è quasi esclusivamente americano, con una sola specie che raggiunge l'Europa.

Il numero cromosomico è  $2n=42$ .

I piccoli fiori, privi di nettare, sono prevalentemente autogami. Il polline, infatti, generalmente non aderisce al corpo dei rari insetti visitatori ma finisce per cadere sul proprio stamma.





## Corallorhiza trifida Châtelain



### Habitat

Boschi montani maturi con substrato coperto da uno spesso strato di foglie in decomposizione, da 700 a 2100 m.

### Status e conservazione

In Italia è relativamente frequente e talvolta abbondante a nord, rara e localizzata al sud; non è segnalata in Puglia; assente dalle isole.

### Descrizione

Pianta alta 10-20(25) cm, con fusto gracile, giallo verdastro, munito nella porzione inferiore di 3-4 foglie guainanti molto ridotte, simili a squame. Infiorescenza generalmente lassa, composta da 3-12 fiori. Brattee molto piccole, acute. Sepali oblungho-lanceolati, ad apice ottuso, giallo-verdastri, talvolta bordati di rosso scuro. Petali poco più corti e più larghi dei sepali, spesso macchiati di rosso-porporino presso la base. Labello bianco con macchie porporine, oblungho, poco più corto dei sepali, con due lobi laterali poco sviluppati presso la base, il margine ondulato, l'apice arrotondato.

### Periodo di fioritura

Dalla fine di maggio alla fine di luglio.

### Distribuzione

Circumboreale, largamente diffusa in Europa centrale e settentrionale, meno frequente in Europa occidentale e meridionale.



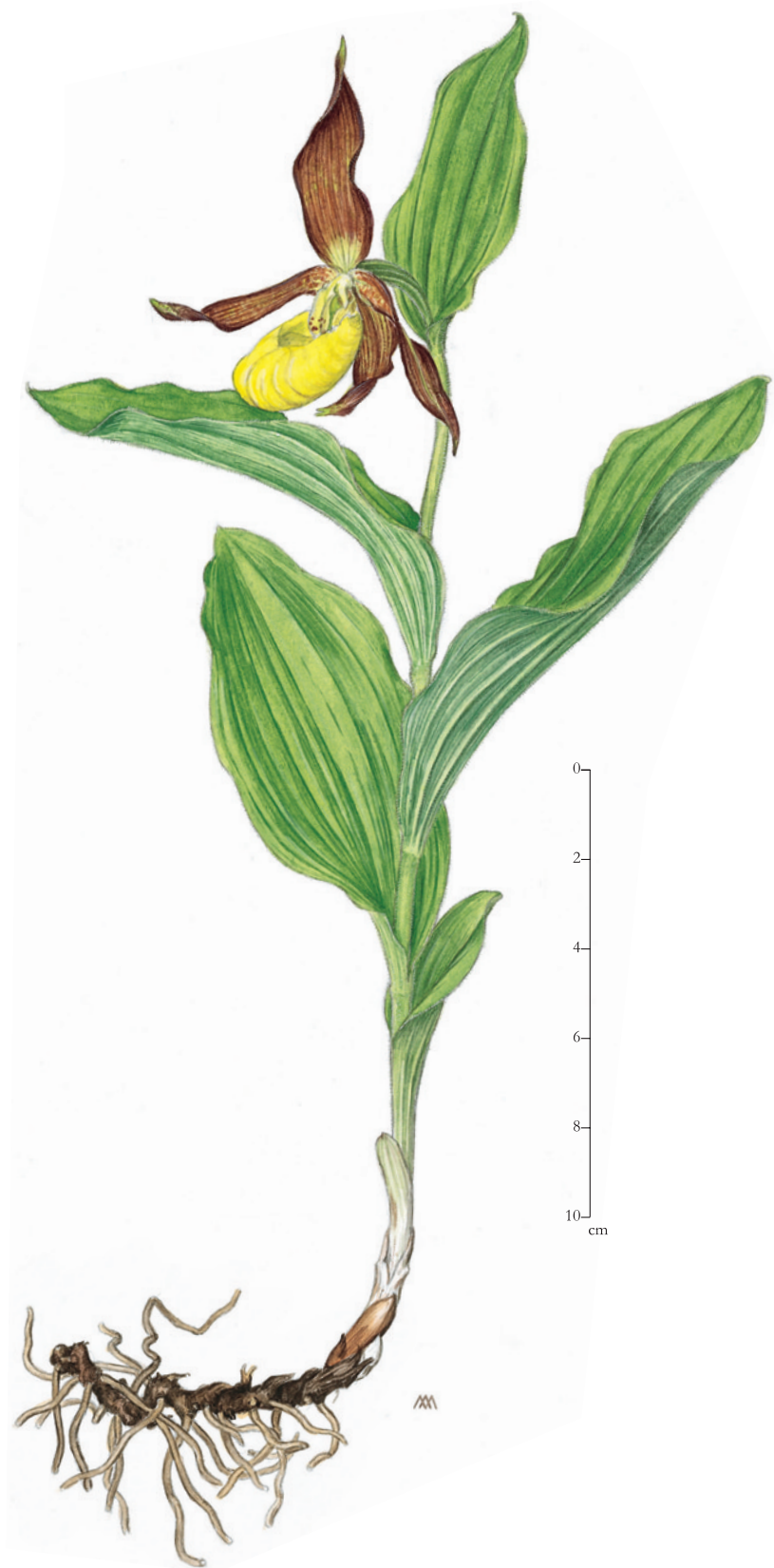
## CYPRIPEDIUM Linnaeus

Il genere comprende una cinquantina di specie distribuite in America settentrionale e centrale, Asia ed Europa. In Italia ed in Europa occidentale è presente una sola specie, *Cypripedium calceolus*, che è anche la sola tra le orchidee italiane con due stami fertili (tutte le altre ne hanno uno solo). Altre caratteristiche sono il labello grande e rigonfio ed i sepali laterali saldati tra loro. L'apparato ipogeo è costituito da un rizoma orizzontale munito di radici allungate.

Il numero cromosomico è  $2n=20$ .

L'impollinazione di *C. calceolus* è effettuata soprattutto da api solitarie del genere *Andrena*, che vengono attratte dal colore giallo brillante del labello. Una volta posati sul labello, gli insetti finiscono per cadervi dentro attraverso la larga apertura centrale, ma non riescono poi a fuoriuscire per la stessa via a causa dei suoi bordi ripiegati all'interno e formanti una specie di imbuto. Per uscire da questa vera e propria trappola gli insetti sono costretti ad aprirsi la strada attraverso due piccole aperture situate alla base del labello, strusciando con il dorso prima sulla superficie stigmatica, depositandovi il polline eventualmente raccolto su un altro fiore, e poi asportando il polline appiccicoso da una delle due antere fertili poste in corrispondenza delle due aperture.

La percentuale di fiori fecondati è generalmente bassa nei popolamenti italiani; uno stesso popolamento può comunque presentare da un anno all'altro variazioni importanti nella produzione di capsule.



# Cypripedium calceolus Linnaeus



## Descrizione

Pianta alta 20-50 cm. Fusti pubescenti, muniti di 3-4 foglie larghe, ellittiche, abbraccianti, acuminate all'apice, pubescenti ai margini e sulle venature, che sono nettamente sporgenti sulla pagina inferiore. Fiori 1 o 2, di grandi dimensioni. Brattee molto grandi, in tutto simili a foglie. Sepalo mediano eretto o piegato in avanti, ovato-lanceolato, di colore bruno porporino; i due sepali laterali sono saldati e formano un unico pezzo di forma e colore simile a quello mediano, ma opposto a questo e diretto in basso. Petali poco più lunghi dei sepali, divergenti, lineari-lanceolati, spiralati, di colore bruno porporino, pubescenti e più chiari alla base. Il labello è rigonfio ed ha una forma che ricorda vagamente quella di una pantofola, di colore giallo brillante, con macchie e venatura rosso-porporine all'interno.

## Periodo di fioritura

Dalla fine di maggio alla metà di luglio.

## Distribuzione

Eurasiatica, assente da gran parte dell'Europa meridionale.

## Habitat

Boschi e cespuglieti subalpini, spesso associato al pino mugo, tra 400 e 2300 m, su terreno calcareo.

## Status e conservazione

In Italia è più frequente nelle Alpi orientali, molto rara nel resto dell'arco alpino; presente sull'Appennino centrale con due stazioni disgiunte, una delle quali si trova nel Parco Nazionale d'Abruzzo, l'altra nel Parco Nazionale della Maiella. Benché situati all'interno di aree protette, i due popolamenti appenninici sono particolarmente vulnerabili a causa del basso numero di esemplari e della loro bassa variabilità genetica.

*Cypripedium calceolus* è una delle quattro orchidee italiane (le altre sono *Liparis loeselii*, *Ophrys lunulata* e *Spiranthes aestivalis*) inserite nell'Appendice II della Convenzione di Washington sul commercio delle specie in pericolo nota come CITES (Convention on International Trade in Endangered Species). Per quel che riguarda i soli paesi dell'Unione Europea queste quattro orchidee godono di un più elevato livello di protezione essendo inserite nell'Allegato A del regolamento che dà applicazione alla CITES.

## DACTYLORHIZA Necker ex Nevsky

Fino a non molti anni fa le specie di questo genere erano incluse nel genere *Orchis*; solo dopo i lavori di Soó (1960) e di Nelson (1976) la distinzione tra *Dactylorhiza* e *Orchis* è stata largamente accettata.

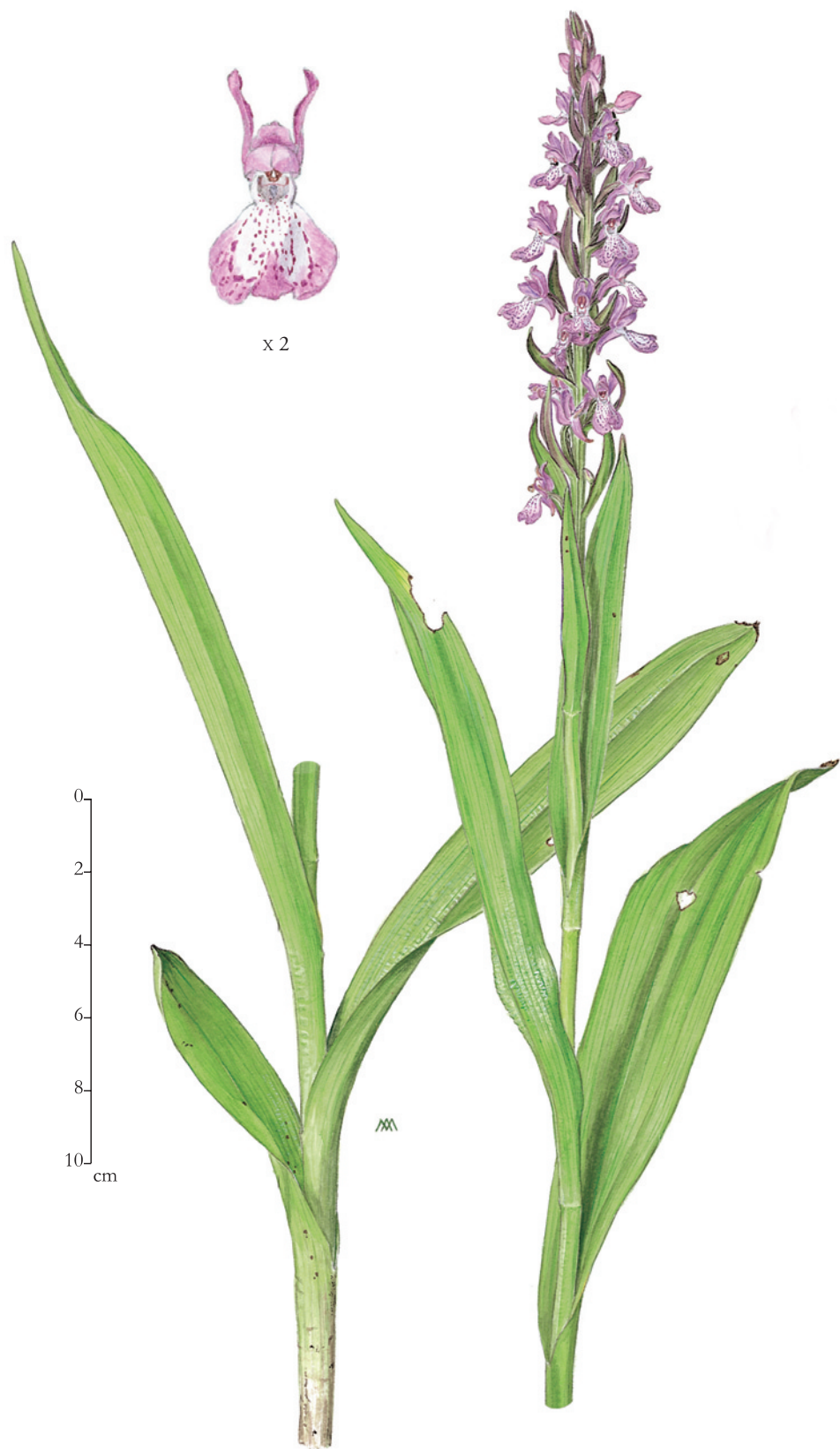
Il genere *Dactylorhiza* differisce dal genere *Orchis* (*sensu lato*) soprattutto per i rizotuberi più o meno nettamente divisi (appena divisi all'apice in *D. insularis*, *D. romana* e *D. sambucina*, più profondamente divisi nelle altre specie), le brattee fiorali nettamente più lunghe dell'ovario (più corte dell'ovario in molte specie del genere *Orchis*, subeguali all'ovario solo in *O. laxiflora*, *O. mascula*, *O. palustris* e *O. papilionacea*), e per la borsicola nettamente bilobata (più o meno tondeggianti o leggermente lobata in *Orchis*); i due generi hanno anche numeri cromosomici diversi:  $2n=40$ ,  $80$ , più raramente  $60$  in *Dactylorhiza*;  $2n=36$ ,  $42$ , più raramente  $32$  e  $84$  in *Orchis*.

La tassonomia del genere *Dactylorhiza* è tra le più complesse e controverse, come sarà evidenziato più avanti nelle schede delle singole specie.

I meccanismi di impollinazione sono stati ben studiati soprattutto in *D. sambucina* e *D. maculata*. Nella prima delle due specie l'impollinazione è effettuata da bombi inesperti, che visitano i fiori attratti soprattutto da stimoli visivi; si ritiene che la variabilità cromatica che si osserva in *D. sambucina* sia utile all'orchidea per impedire che l'insetto apprenda troppo rapidamente ad evitare i suoi fiori privi di nettare. Per quel che riguarda *D. maculata*, anch'essa con fiori privi di nettare, gli impollinatori più efficienti sembrano essere Coleotteri, soprattutto Cerambicidi, che si nutrono delle sostanze vischiose prodotte dallo stimma. Gli insetti che visitano i fiori di questa orchidea sono comunque numerosi e comprendono anche Ditteri ed Imenotteri; personalmente ho potuto osservare (e fotografare) esemplari di questa specie efficacemente impollinati anche da grossi Imenotteri appartenenti ai generi *Bombus* e *Xylocopa*.

### Chiave del genere *Dactylorhiza*

- |    |   |                     |
|----|---|---------------------|
| 1  | Labello privo di punteggiature; sprone curvato verso l'alto .....   | <i>D. romana</i>    |
| 1* | Labello variamente punteggiato, maculato o striato; sprone orizzontale o rivolto verso il basso .....   | 2                   |
| 2  | Fiori gialli, con 1-4 macchie rosse alla base del labello (raramente assenti); sprone dritto, cilindrico, suborizzontale .....  | <i>D. insularis</i> |
| 2* | Fiori rosei, rossi o porporini; oppure gialli ma con labello munito di numerose piccole macchie o strie porporine e sprone subconico nettamente rivolto verso il basso..... | 3                   |
| 3  | Sprone subconico, lungo come l'ovario, nettamente rivolto verso il basso .....  | <i>D. sambucina</i> |
| 3* | Sprone privo di almeno uno dei caratteri sopra indicati .....   | 4                   |
| 4  | Foglie non maculate oppure maculate su ambo i lati .....  | 5                   |
| 4* | Foglie maculate solo sulla pagina superiore .....   | 6                   |
| 5  | Fiori relativamente piccoli; labello lungo meno di 8 mm.....  | <i>D. incarnata</i> |
| 5* | Fiori relativamente grandi; labello lungo più di 9 mm.....  | <i>D. elata</i>     |
| 6  | Fusto pieno; fiori di colore da rosa chiaro a rosa scuro .....  | <i>D. maculata</i>  |
| 6* | Fusto cavo nella porzione superiore; fiori generalmente più scuri, di colore rosso-violaceo, rosso-porporino o magenta .....  | <i>D. majalis</i>   |



## **Dactylorhiza elata** (Poiret) Soó



### **Sistematica**

I popolamenti europei, compreso quello italiano, vengono spesso attribuiti a *D. elata* subsp. *sequipedalis* (Willdenow) Soó, una sottospecie di scarso valore tassonomico.

### **Descrizione**

Pianta alta 30-90 cm, con fusto cavo piuttosto largo. Foglie prive di macchie, quasi erette, con la base lungamente guainante, ellittico-lanceolate, le superiori gradualmente più strette e più corte, quella basale piccola e ovata. Infiorescenza cilindrica, allungata, piuttosto densa, composta da numerosi fiori. Brattee lineari-lanceolate, acute, con un sottile margine rosso scuro, molto più lunghe dei fiori. Fiori di colore rosa o lilacino, molto più chiaro alla base del labello. Sepali laterali ovato-lanceolati, eretto-patenti, con gli apici talvolta curvati all'insù; sepalino mediano diretto in avanti, formante con i petali un casco piuttosto lasso. Labello oscuramente trilobo, con lobo mediano piccolo e spesso curvato all'ingiù, ornato

da punti e strie di colore rosso-porporino. Sprone conico, leggermente arcuato, diretto verso il basso, più corto dell'ovario.

### **Periodo di fioritura**

Dalla metà di maggio alla metà di luglio.

### **Distribuzione**

Mediterranea occidentale: Tunisia, Algeria, Marocco, Penisola Iberica, Francia meridionale, Corsica e Sardegna.

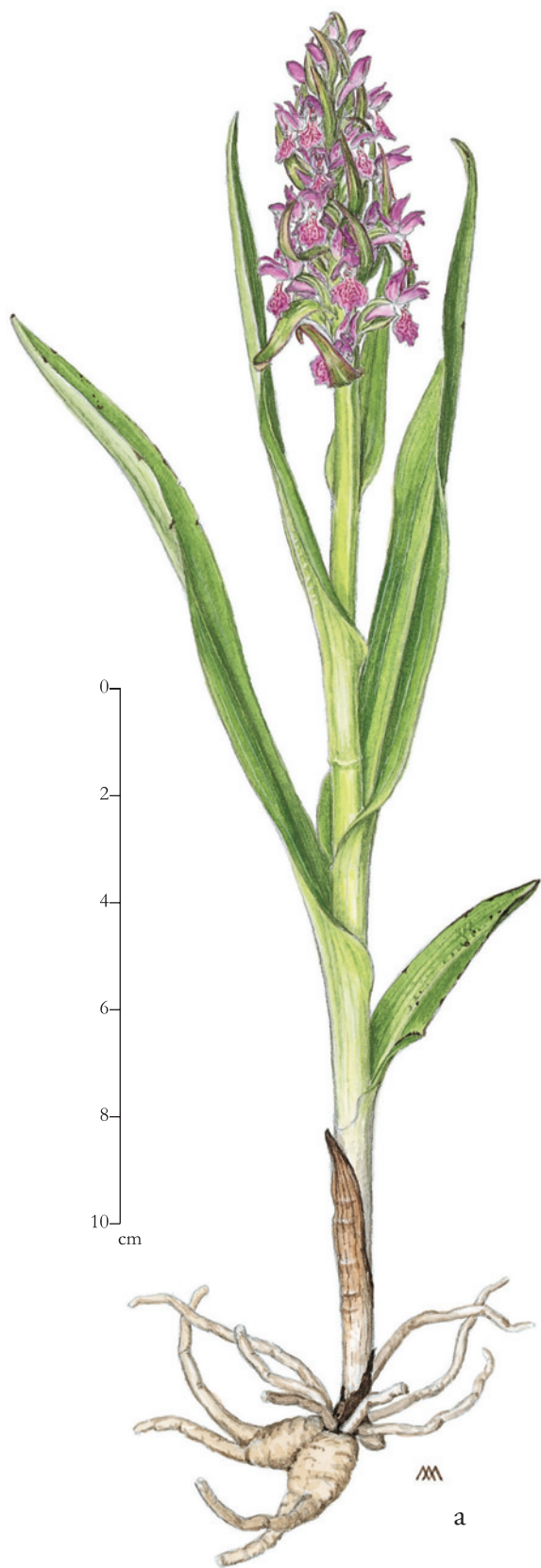
### **Habitat**

Il solo popolamento italiano si trova lungo le sponde umide di un torrente, a circa 800 m di altitudine, su substrato calcareo.

### **Status e conservazione**

Si tratta senza dubbio di una delle più rare orchidee italiane, nota solo di un'unica popolazione composta da una ventina di esemplari, ubicata in Ogliastro, nella Sardegna centro-orientale.





x 2

## *Dactylorhiza incarnata* (Linnaeus) Soó



### Sistematica

In Italia settentrionale sono state segnalate le varietà *haematodes* Reichenbach fil., caratterizzata dalla macchie sulla superficie superiore delle foglie (fig. b), e la var. *hyphaematodes* (Newman) Landwehr, che presenta macchie su ambedue le facce delle foglie (fig. c): nella maggioranza dei casi si tratta di esemplari originati da ibridazione, soprattutto con *Dactylorhiza majalis*.

E' stata segnalata la presenza di *D. incarnata* subsp. *praetermissa* (Druce) Sundermann [= *D. praetermissa* (Druce) Soó] in due località dell'Appennino Emiliano (Bongiorni, 1989); l'analisi genetica di uno di questi due popolamenti ha permesso di accertare che si tratta di individui piuttosto robusti di *D. incarnata*.

Sulle Alpi, alle altitudini più elevate (tra i 1400 ed i 2400 m) si trovano talvolta popolamenti costituiti da esemplari relativamente tozzi, alti 10-30 cm, con infiorescenza corta e fiori intensamente colorati, caratterizzati soprattutto da foglie più

larghe con una estesa maculatura su ambedue le facce (fig. d). Questi esemplari vengono abitualmente attribuiti alla subsp. *cruenta* (O.F. Müller) P.D. Sell, ma l'analisi genetica non ha rivelato differenze tali da giustificare questa sottospecie e tanto meno una specie [= *D. cruenta* (O.F. Müller) Soó], come ormai frequentemente in uso.

### Descrizione

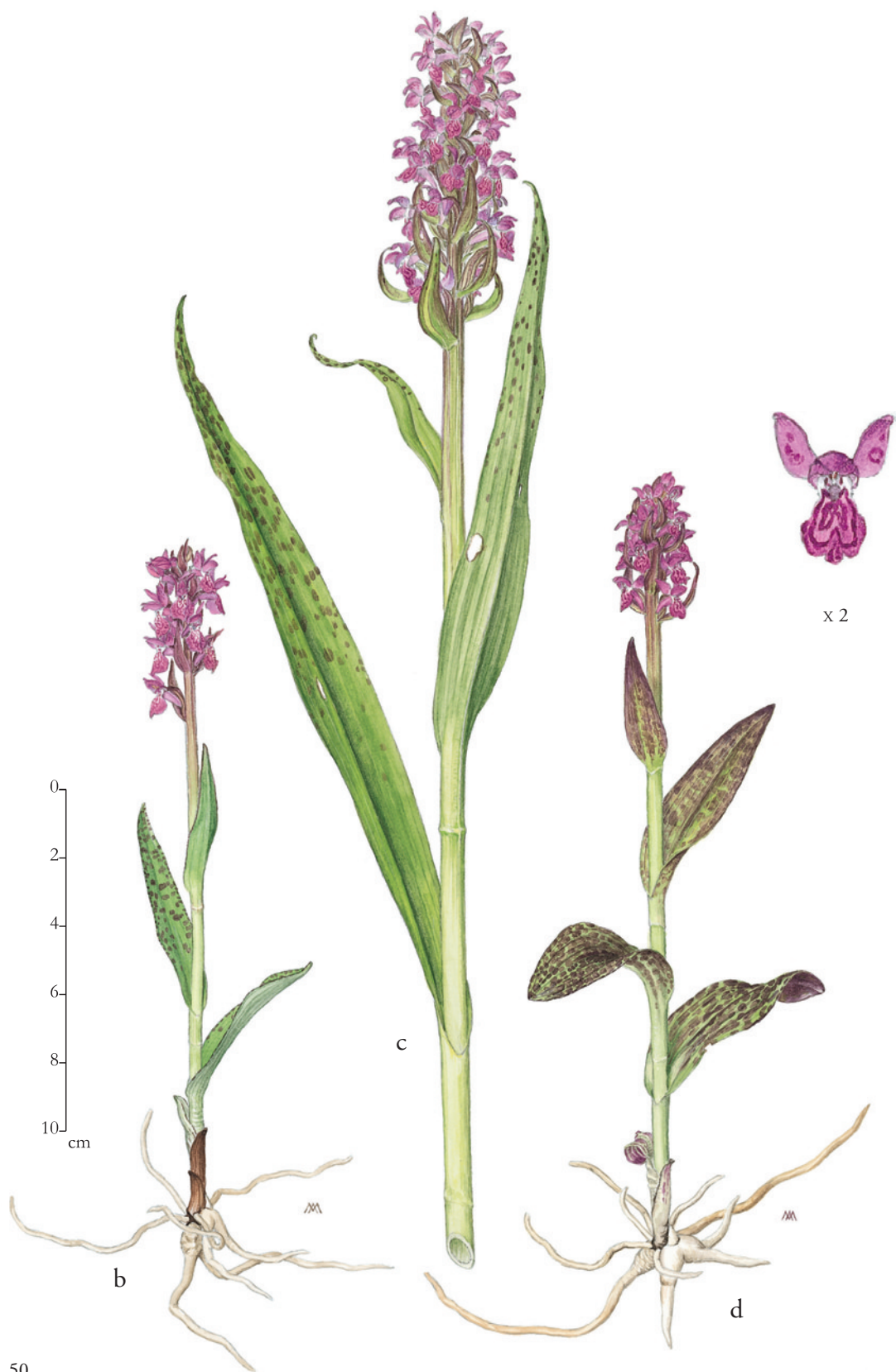
Pianta alta 20-60 cm, raramente più, con fusto largo e cavo. Foglie distribuite lungo il fusto, generalmente prive di macchie, quasi erette, guainanti, lanceolate, crenate, le superiori oltrepassanti la base dell'infiorescenza. Infiorescenza cilindrica ed allungata, più raramente ovoidi, piuttosto densa, composta da numerosi fiori relativamente piccoli. Brattee lineari lanceolate, acute, bordate o sfumate di rosso-porporino, nettamente più lunghe dei fiori. Sepali laterali ovato-lanceolati, generalmente eretti; sepalino mediano diretto in avanti e formante un casco con i petali. Labello di poco o per niente più lungo dei sepali, intero o appena trilobato, con lobi laterali spesso fortemente riflessi; sprone conico, leggermente arcuato, diretto verso il basso, più corto dell'ovario. Il colore dei fiori varia dal rosa molto chiaro al rosa intenso, con i sepali laterali ed il labello finemente ornati da punti e strie porporine, che sul labello sono racchiusi all'interno di una linea pressoché continua.

### Periodo di fioritura

Da maggio a luglio.

### Distribuzione

Eurasiatrica, dalla Lapponia alla Grecia settentrionale e dall'Irlanda fino alla Cina.



## Habitat

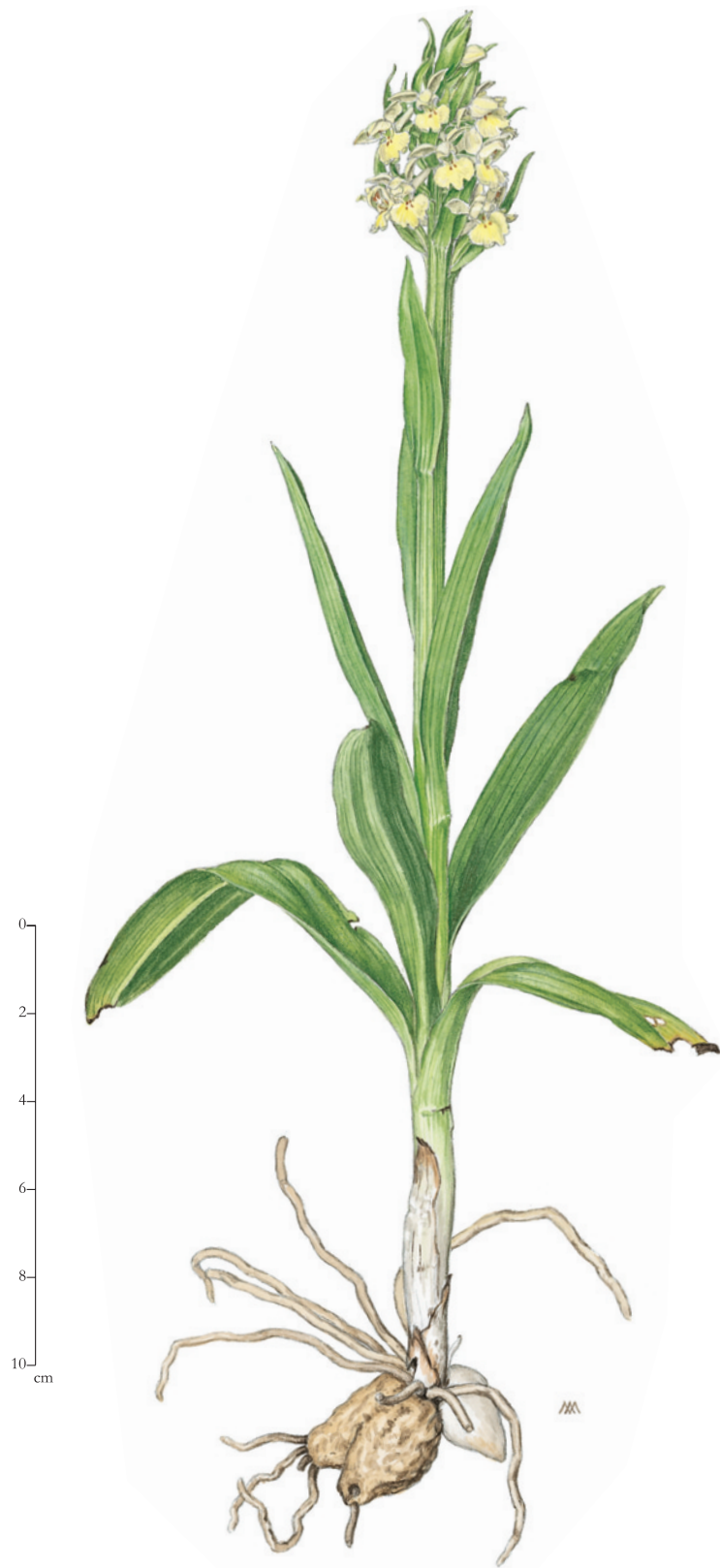
Prati molto umidi e acquitrini, tra 200 e 2000 m, generalmente su suoli basici.

## Status e conservazione

E' presente in Italia settentrionale e centrale, e forse anche in Campania; relativamente comune sulle Alpi, via via più rara verso Sud.

---

b. Lombardia (BS), Valle del Caffaro, torbiera presso Malga Gaver, m 1500 [forma *haematodes*]; c. Trentino (TN), Carbonare di Folgaria, m 1000 [forma *hyphaematodes*]; d. Lombardia (BS), Passo del Tonale, m 1900 [forma *cruenta*].



## **Dactylorhiza insularis** (Sommier) Landwehr



### **Sistematica**

Questa specie è l'unica del genere *Dactylorhiza* con corredo cromosomico triploide ( $2n=60$ ); recentemente è stata dimostrata la sua origine ibrida: le specie parentali sono *D. romana* e *D. sambucina* (Bullini et al., 2001). Si riproduce per apomissia (Diana, 1997).

### **Descrizione**

Pianta alta 20-40 cm. Foglie di colore verde glauco, oblunگو-oblanceolate, lunghe fino a 15 cm, non formanti una rosetta, le superiori nettamente più piccole e spaziate lungo il fusto angoloso. Infiorescenza dapprima densa, per poi divenire relativamente lassa e di forma cilindrica negli esemplari più vecchi. Brattee inferiori più lunghe dell'intero fiore, le altre progressivamente più corte. Fiori uniformemente gialli; sepali ovati, i laterali patenti, quello mediano diretto in avanti e addossato ai petali, che sono un po' più piccoli dei sepali. Labello più o meno convesso, poco più largo che lungo, trilobo, con il lobo mediano un po' più

piccolo di quelli laterali, generalmente munito di due o più macchie rosse presso la base; sprone cilindrico, dritto, quasi orizzontale, lungo quasi come l'ovario.

### **Periodo di fioritura**

Dalla metà di aprile alla fine di maggio.

### **Distribuzione**

Mediterranea occidentale: presente in Portogallo, Spagna, Francia meridionale, Corsica, Sardegna ed Italia centrale.

### **Habitat**

Boschi aperti, radure e cespuglieti, fino a 1200 m, su suolo generalmente acido, da asciutto a relativamente umido.

### **Status e conservazione**

In Italia è diffusa e localmente abbondante in Sardegna, mentre è rara e localizzata nell'Isola d'Elba e nell'Isola del Giglio, massiccio dell'Amiata, Appennino Tosco-Emiliano.





## *Dactylorhiza maculata* (Linnaeus) Soó



### Sistematica

In Italia sono segnalate almeno quattro “specie” del “gruppo *maculata*”: il binomio *D. maculata* viene generalmente riservato ad individui con fiori dal labello solo leggermente trilobato, segnalati soprattutto al nord; *D. saccifera* (Brognard) Soó e *D. gervasiana* (Todaro) H. Baumann et Künkele sono i nomi talvolta attribuiti ad esemplari robusti, con sperone larghetto, presenti soprattutto nel centro-sud; *D. fuchsii* (Druce) Soó [= *D. maculata* subsp. *meyeri* (Reichenbach fil.) Tournay] viene invece segnalata un po' ovunque. All'interno del nostro paese le differenze morfologiche invocate per distinguere queste “specie” sono in realtà minime: le piante sono tutte relativamente grandi e slanciate, l'infiorescenza è generalmente allungata e cilindrica, la larghezza dello sperone e la lunghezza del lobo mediano del labello risultano talvolta variabili anche all'interno di uno stesso popolamento; le dimensioni della pianta sono chiaramente condizionate dalla disponibilità di acqua: gli esemplari degli ambienti acquitrinosi sono sempre netta-

mente più robusti di quelli che crescono, talvolta a pochi metri di distanza, su suoli più asciutti.

Vi è uniformità anche dal punto di vista cariologico, essendo stato fino ad oggi accertato solo il numero cromosomico  $2n=40$ .

Sul nome da attribuire all'orchidea in questione, permane qualche incertezza. Attualmente si tende a limitare l'uso del nome specifico *maculata* ai soli individui tetraploidi ( $2n=80$ ) presenti nella porzione settentrionale dell'areale, che dal punto di vista morfologico mostrano generalmente una minore statura, una infiorescenza più compatta e di forma conica, labello quasi intero. In realtà gli studi genetici tutt'ora in corso hanno rivelato non solo che tra gli individui diploidi e quelli tetraploidi le differenze sono trascurabili, ma anche che i popolamenti tetraploidi hanno avuto origine da quelli diploidi in più punti dell'areale, con la conseguenza che le differenze tra diploidi e tetraploidi sono rilevabili solo su base geografica.

In conclusione, lo scenario che si va delineando è quello di un'unica specie (*Dactylorhiza maculata*) caratterizzata da due cariotipi (uno solo dei quali largamente rappresentato in Italia) con morfotipi tutto sommato non molto diversi tra loro al quale potrebbe essere attribuito il rango di varietà o al massimo di sottospecie.

### Descrizione

Pianta alta 25-90 cm, con fusto pieno e relativamente sottile, scanalato nella porzione superiore. Foglie munite di grosse macchie scure sulla pagina superiore, sub-erette o curvate all'infuori, con la base lungamente guainante, le inferiori ovate, le altre lanceolate e gradualmente



d



e



f



più strette. Infiorescenza multiflora, generalmente cilindrica e allungata, variamente densa. Brattee lineari-lanceolate, acute, bordate o sfumate di violetto, le inferiori più lunghe dei fiori. Fiori di colore variabile da quasi bianco a violetto, ma più frequentemente rosa-lilacino, più chiaro alla base del labello, con macchie e strie porporine sui sepali e sul labello. Sepali ovato-lanceolati, con gli apici spesso curvati all'insù, i laterali generalmente divergenti, quello mediano diretto in avanti, formante con i petali un casco piuttosto lasso. Labello generalmente appiattito, più largo che lungo, più o meno nettamente trilobo, con lobo mediano sempre più stretto e spesso più lungo dei laterali. Sprone da cilindrico a conico, orizzontale o diretto obliquamente verso il basso, poco più corto dell'ovario.

### **Periodo di fioritura**

Da maggio a luglio.

### **Distribuzione**

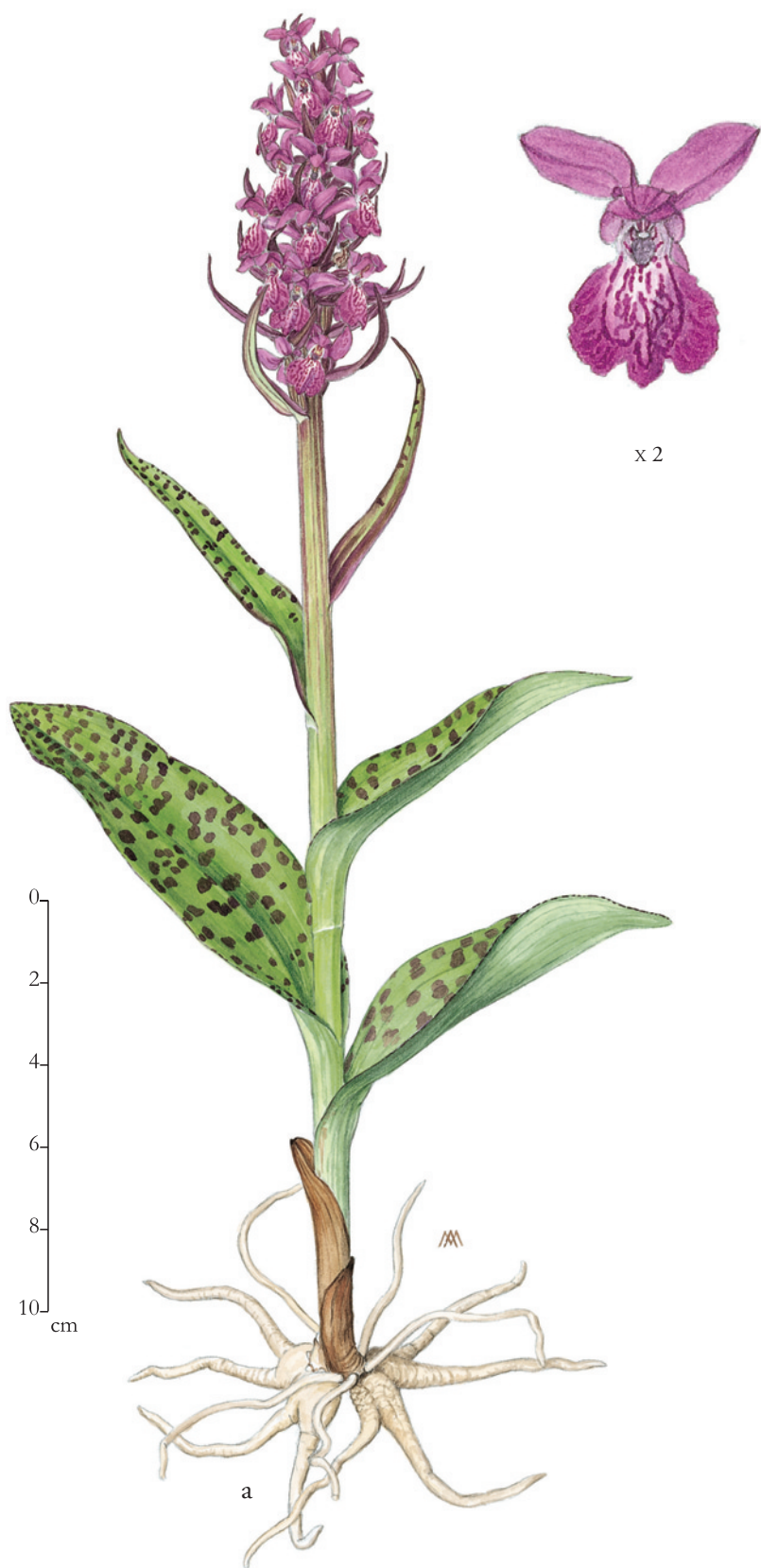
Eurasiatica, dall'Islanda alla Siberia centrale; areale difficile da definire a causa dell'incerta delimitazione della specie.

### **Habitat**

Prati umidi e boschi aperti, fino a 2300 m di altitudine; si ritrova soprattutto su suolo basico, ma cresce altrettanto bene su substrato acido.

### **Status e conservazione**

Diffusa ed abbondante in tutta la penisola, rara in Sicilia, assente dalla Sardegna.





### Sistematica

Sinonimi: *Orchis latifolia* Linnaeus *pro parte*; *Dactylorhiza latifolia* (Linnaeus) Soó; *D. fistulosa* (Moench) H. Baumann et Künkele.

Il nome da attribuire a questa orchidea è ancora oggetto di dibattito; la confusione è dovuta al fatto che Linneo (1753) ha inizialmente incluso sotto il binomio *Orchis latifolia* tre specie diverse. Qualora venisse accettata la proposta di considerare *nomen confusum* questo binomio (Vermeulen, 1977; Pedersen, 2000), il nome disponibile più antico per l'orchidea in questione è *Orchis majalis* Reichenbach, 1828.

Dal punto di vista sistematico la situazione è, se possibile, ancora più confusa. *Dactylorhiza majalis* ha un numero cromosomico  $2n=80$  ed è originata dall'ibridazione tra *D. maculata* e *D. incarnata* seguita dal raddoppiamento dei cromosomi (Hedré, 1996; Bullini et al., 2001). Il fatto è che tutte le specie con numero cromosomico  $2n=80$  appartenenti al genere *Dactylorhiza*, con la sola eccezione della forma autotetraploide di *D. maculata* (non segnalata in Italia), hanno origine

ibrida e condividono le stesse specie parentali. Dal punto di vista genetico esse sono molto affini tra di loro, anche perché una delle due specie parentali, *D. incarnata*, ha di per sé una variabilità genetica molto bassa. Come conseguenza, le numerose entità descritte in questo gruppo sono poco differenziate anche dal punto di vista morfologico e talvolta tendono a sfumare una nell'altra anche all'interno di uno stesso popolamento. Ciò nonostante, il numero delle specie descritte continua ad aumentare di anno in anno creando una vera babele di nomi.

Per quel che riguarda il territorio italiano, i recenti risultati delle indagini genetiche (Bullini et al., 2002) non permettono al momento di riconoscere all'interno di questo gruppo di entità tetraploidi più di due specie (comunque strettamente affini): *D. elata* da una parte, e dall'altra tutte le altre entità [*D. alpestris* (Pugsley) Averyanov; *D. lapponica* (Laestadius ex Reichenbach fil.) Soó; *D. traunsteineri* (Sauter ex Reichenbach) Soó; etc.] segnalate sulle Alpi e sull'Appennino settentrionale, che in questa opera vengono raggruppate sotto il nome di *Dactylorhiza majalis*; come si è già detto sopra, anche l'uso di questo binomio è oggetto di controversie.

### Descrizione

Pianta alta 20-40(50) cm, con fusto largo e cavo, che nella porzione superiore è agoloso e sfumato di viola. Foglie distribuite lungo il fusto, guainanti, ovato-lanceolate, le superiori nettamente più strette e simili a brattee, con la pagina superiore munita di grosse macchie bruno-porporine, più raramente senza. Infiorescenza densa, da ovoidale a cilindrica. Brattee lineari-lanceolate, acute, bordate o sfumate di rosso-porporino, generalmente più lunghe dei fiori. Sepali laterali



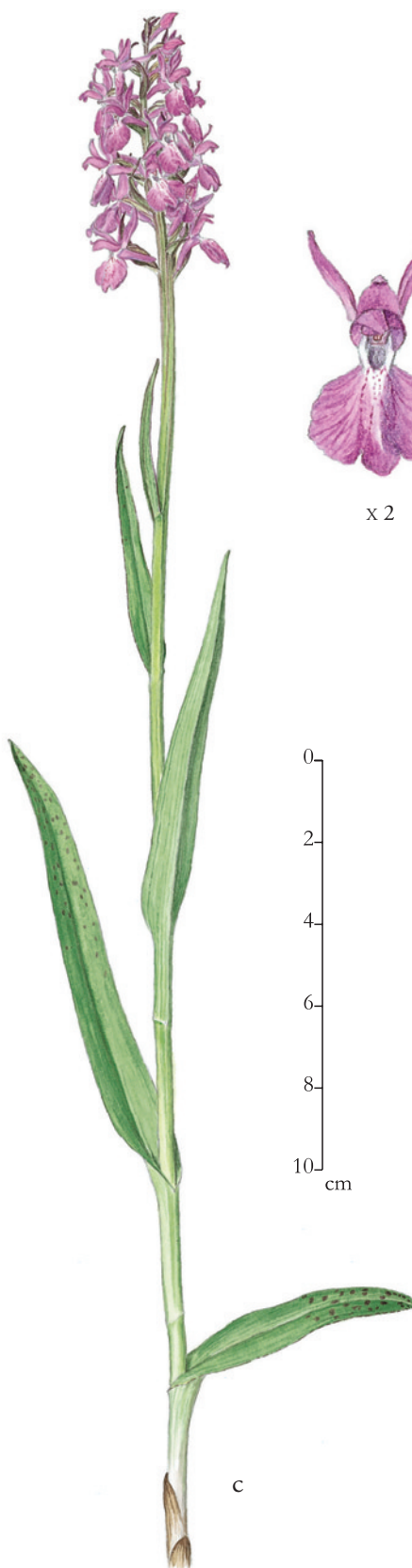
x 2



x 2



b



c

0  
2  
4  
6  
8  
10  
cm

ovato-lanceolati, da divergenti a eretti; sepalò mediano diretto in avanti e formante un casco con i petali. Labello più largo che lungo e lungo circa come i sepali, trilobato o quasi intero, con lobo centrale molto più piccolo e lobi laterali talvolta riflessi; sprone da conico a subcilindrico, diretto obliquamente verso il basso, più corto dell'ovario. Il colore dei fiori varia dal porpora chiaro al porpora scuro, con il labello e spesso anche la superficie interna dei sepali laterali variamente ornati da macchie e strie più scure; la base del labello è generalmente molto più chiara.

Gli esemplari attribuiti a *D. lapponica* e *D. traunsteineri* hanno infiorescenza più lassa e pauciflora e differirebbero tra di loro per le caratteristiche delle foglie: lineari-lanceolate e spesso prive di macchie in *D. traunsteineri* (fig. c), più larghe, più corte e sempre maculate in *D. lapponica* (fig. b). Esemplari o interi popolamenti con caratteristiche intermedie sono frequentissimi e vengono spesso indicati come "ibridi".

### **Periodo di fioritura**

Da maggio a metà agosto.

### **Distribuzione**

Europa settentrionale e centrale.

### **Habitat**

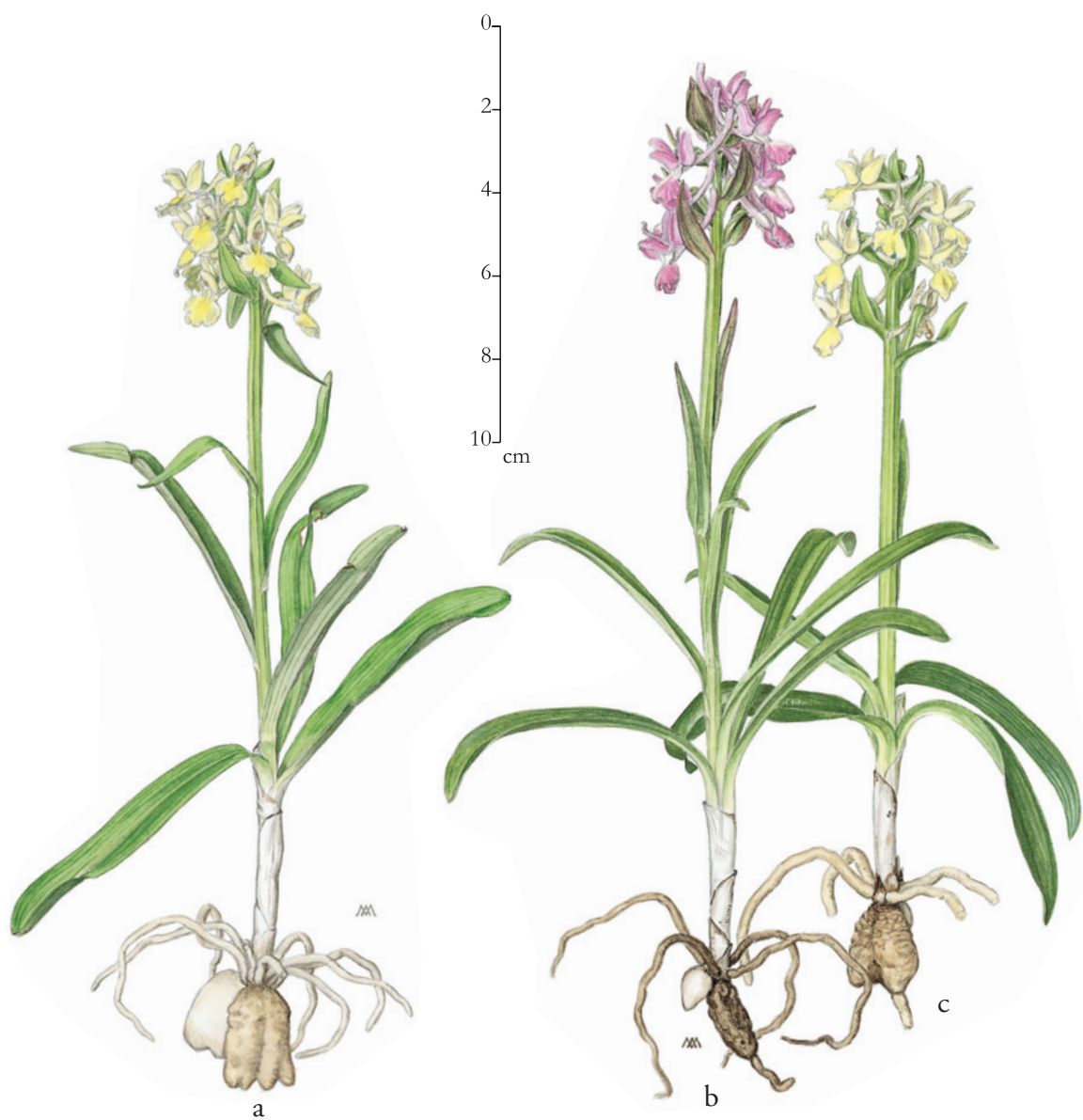
Prati umidi, acquitrini, margini di torrenti, tra 300 e 2400 m, indifferente al substrato.

### **Status e conservazione**

Frequente e diffusa sulle Alpi, rara e localizzata sull'Appennino settentrionale.

---

b. Trentino (TN), ruscello presso Carbonare di Folgaria, m 1000 [forma *lapponica*]; c. Trentino (TN), palude presso Civezzano, m 800 [forma *traunsteineri*].





## Dactylorhiza romana (Sebastiani) Soó



### Sistematica

Alcuni popolamenti della Sicilia con sprone più corto, lungo circa come l'ovario, e fiori di colore giallo chiaro (fig. a) sono stati spesso attribuiti ad una specie o sottospecie diversa: *Dactylorhiza markusii* (Tineo) H. Baumann et Künkele = *D. romana* subsp. *markusii* (Tineo) Holub; in qualche caso le orchidee in questione rientrano nella variabilità di *D. romana*, ma molto più spesso questi esemplari sono il risultato dell'ibridazione di *D. romana* con *D. sambucina*, frequentemente seguita da fenomeni introgressivi (per reincrocio con *D. romana*). Le segnalazioni di *D. markusii* per la Sardegna sono errate, verosimilmente dovute ad esemplari di *D. insularis* privi delle caratteristiche macchioline rosse alla base del labello.

### Descrizione

Pianta alta 15-35 cm. Foglie inferiori relativamente strette, lineari-lanceolate, divergenti ma non formanti una rosetta, quelle superiori gradualmente più piccole e ben distanziate lungo il fusto.

Infiorescenza dapprima densa e ovale, poi allungata e relativamente lassa negli esemplari più vecchi. Brattee inferiori più lunghe dell'intero fiore. Sepali ovati, i laterali eretti, quello mediano diretto in avanti; petali poco più larghi e più corti dei sepali, formanti un casco piuttosto lasso. Labello variamente convesso, talvolta piegato in due longitudinalmente, trilobo, con lobi subeguali divisi più o meno profondamente e lobo mediano ottuso; sprone sottile, cilindrico, arcuato, più lungo dell'ovario, diretto verso l'alto, spesso troncato o bilobato all'apice. Il colore dei fiori è variabile: da quasi bianco a giallo, roseo o rosso, con tutte le sfumature intermedie. Generalmente più colorazioni sono contemporaneamente presenti in uno stesso popolamento, ma in alcune aree uno dei colori può essere nettamente prevalente: ad esempio il giallo nei popolamenti del Gargano.

### Periodo di fioritura

Da marzo a maggio.

### Distribuzione

Mediterranea.

### Habitat

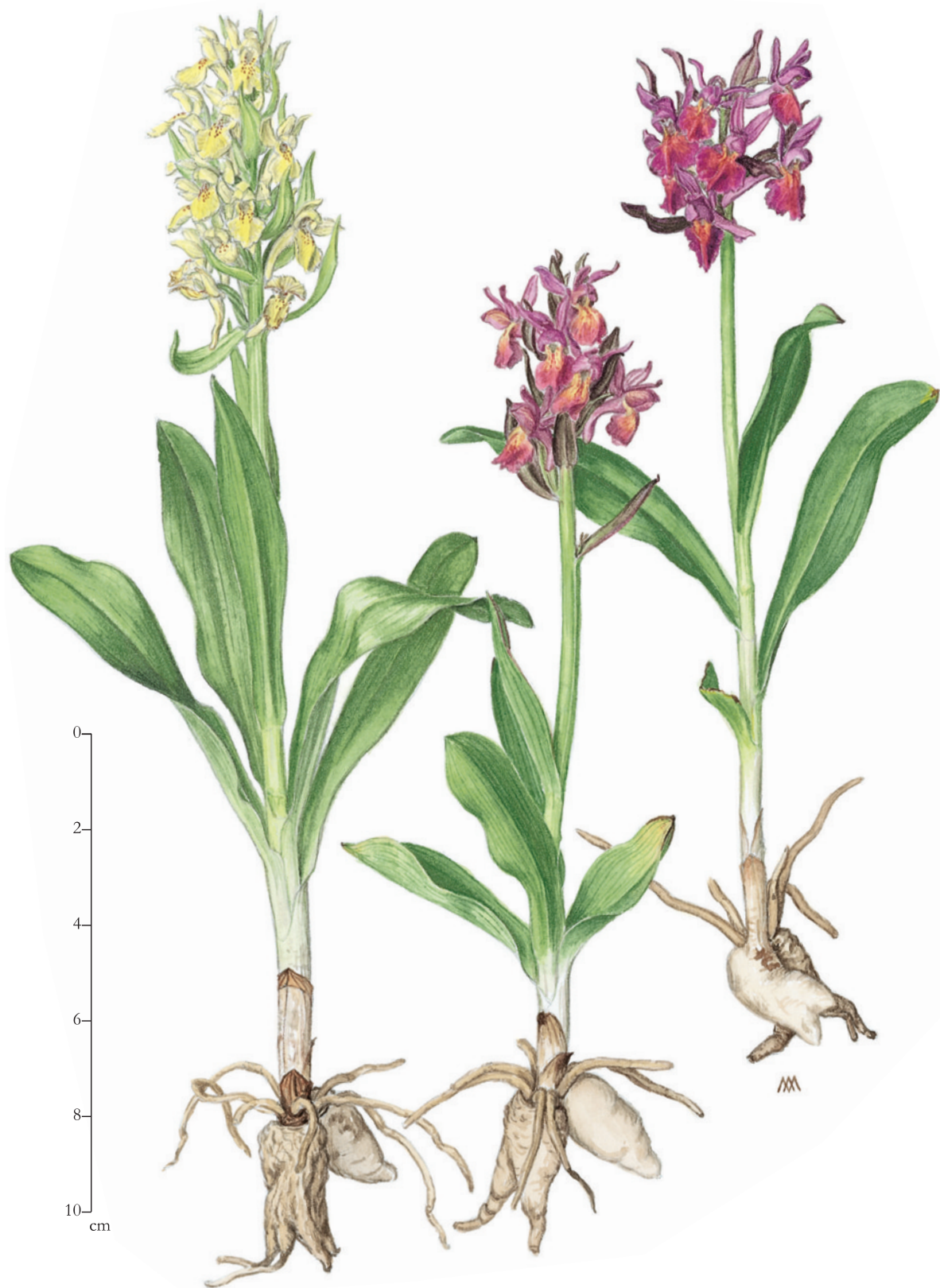
Boschi aperti e cespuglieti, fino a 1800 m, su suolo asciutto o relativamente umido.

### Stato e conservazione

Non molto frequente ma talora localmente abbondante in Italia centrale e meridionale ed in Sicilia; non segnalata in Molise; assente dalla Sardegna e dall'Italia settentrionale.

a. Sicilia (PA), Madonie, tra Petralia e Piano Battaglia [forma *markusii*]; b. Toscana (GR), macchia presso Sticciano, m 300; c. Toscana (GR), M. d'Alma, presso Scarlino, m 500.





## **Dactylorhiza sambucina** (Linnaeus) Soó



### **Periodo di fioritura**

Dalla metà di aprile ai primi di luglio.

### **Distribuzione**

Europea.

### **Habitat**

Pascoli montani, cespuglieti e boschi aperti, da 300 a 2000 m, su suoli alcalini o leggermente acidi, asciutti o relativamente umidi.

### **Status e conservazione**

Presente in tutte le regioni italiane con la sola eccezione della Sardegna.

### **Sistematica**

Sinonimi: *Orchis latifolia* Linnaeus *pro parte*; *Dactylorhiza latifolia* (Linnaeus) H. Baumann et Künkele.

### **Descrizione**

Pianta alta 20-30(40) cm. Foglie distribuite lungo tutto il fusto, le inferiori oblungho-obovate con apice ottuso, le superiori lanceolate con apice acuto. Infiorescenza densa, dapprima ovoidale e poi cilindrica. Brattee lanceolate, acute, più lunghe dell'ovario, le inferiori più lunghe dell'intero fiore. Sepali ovati, i laterali eretti o suberetti, quello mediano diretto in avanti e formante un casco lasso con i petali. Labello oscuramente trilobo o intero, più o meno convesso, spesso con margini ondulati e dentellati; sprone cilindrico-conico, lungo circa come l'ovario, più o meno incurvato e diretto verso il basso. Il colore dei fiori è giallo o rosso magenta, con macchie e strie porporine più o meno evidenti alla base del labello; più raramente i fiori possono mostrare ambedue i colori o colorazioni intermedie.



## EPIPACTIS Zinn

Questo genere è difficilmente confondibile con altri: la porzione ipogea è costituita da un rizoma, i fiori sono nettamente peduncolati, sepalì e petalì sono simili tra loro nella forma e nelle dimensioni, il labello è privo di sprone ed è diviso nettamente in due parti, delle quali quella basale (ipochilo) è più o meno emisferica, la colonna è corta, priva di viscidii e borsicole.

A livello specifico la situazione è molto più complicata a causa di un elevatissimo numero di specie e sottospecie descritte recentemente, alcune delle quali di valore sistematico piuttosto dubbio.

Il numero cromosomico è  $2n=38, 40$ .

Molte specie di *Epipactis* sono autogame: queste sono caratterizzate dall'assenza di rostello, o di rostello rudimentale e non funzionale, e da masse polliniche che si disgregano, talvolta nel fiore ancora in boccio; l'assenza di rostello permette al polline di raggiungere lo stimma dello stesso fiore. Tra le specie riportate in questo testo quelle autogame o prevalentemente autogame sono *Epipactis flaminia*, *E. leptochila*, *E. muelleri*, *E. persica* ed *E. placentina*. *E. microphylla* può utilizzare ambedue i meccanismi riproduttivi. Le specie a fecondazione incrociata attirano gli insetti per mezzo del nettare contenuto nell'ipochilo. Tra gli impollinatori più efficaci sono segnalati le vespe, le api ed i Ditteri Syrphidae.

### *Chiave del genere Epipactis*

- |    |   |                       |
|----|---|-----------------------|
| 1  | Labello più lungo dei sepalì; ipochilo con lobi laterali eretti.....  | <i>E. palustris</i>   |
| 1* | Labello più corto dei sepalì; ipochilo a forma di coppa.....  | 2                     |
| 2  | Fusto ed ovari ricoperti da una densa peluria; epichilo increspato alla base.....   | 3                     |
| 2* | Fusto ed ovari glabri o pubescenti; epichilo con protuberanze basali lisce o rugose.....                                  | 4                     |
| 3  | Labello biancastro; foglie lunghe non più di 3 cm, disposte a spirale.....  | <i>E. microphylla</i> |
| 3* | Labello rossastro; foglie lunghe più di 3 cm, prevalentemente disposte su due file.....                                   | <i>E. atrorubens</i>  |
| 4  | Fiori a impollinazione incrociata, con rostello presente e masse polliniche compatte all'antesi.....                      | 5                     |
| 4* | Fiori autogami, con rostello assente o precocemente disseccato e masse polliniche spesso disgregate all'antesi.....       | 6                     |
| 5  | Foglie sfumate di viola, soprattutto sulla pagina inferiore.....  | <i>E. purpurata</i>   |
| 5* | Foglie verdi.....   | <i>E. helleborine</i> |
| 6  | Epichilo più lungo che largo, con apice chiaramente acuto.....  | <i>E. leptochila</i>  |
| 6* | Epichilo più largo che lungo, con apice ottuso o subacuto.....  | 7                     |
| 7  | Foglie piccole, poco numerose (2-5), tutte inserite nella porzione superiore del fusto; ovario sottile, subfusiforme..... | <i>E. persica</i>     |
| 7* | Foglie ed ovario non come sopra.....  | 8                     |
| 8  | Epichilo rosato, generalmente piatto.....   | <i>E. placentina</i>  |
| 8* | Epichilo biancastro, raramente sfumato di rosa, con apice curvato verso il basso.....                                     | 9                     |
| 9  | Ipochilo rossastro all'interno; peduncolo dell'ovario lungo meno di 5 mm.....   | <i>E. muelleri</i>    |
| 9* | Ipochilo verdastro all'interno; peduncolo dell'ovario lungo più di 5 mm.....  | <i>E. flaminia</i>    |



## *Epipactis atrorubens* (Hoffmann ex Bernhardt) Besser



### Distribuzione

Europeo-Caucasica, non frequente nell'area mediterranea e nel Caucaso.

### Habitat

Boschi aperti, pascoli aridi di montagna, macereti, dai 150 (solo al nord) ai 2300 m, su suolo calcareo, più raramente su suolo acido.

### Status e conservazione

Benché segnalata in tutte le regioni peninsulari esclusa la Puglia, questa specie diviene via via più rara spostandosi da Nord a Sud; in Italia meridionale è decisamente rara e localizzata sui rilievi montuosi; assente dalle isole.

### Descrizione

Pianta alta 20-70 cm. Fusto ricoperto da una fitta peluria, spesso violaceo nella porzione superiore. Foglie abbraccianti, carenate, disposte su due file, talvolta violacee sulla faccia inferiore, le inferiori ovate, poi progressivamente più strette fino a diventare lanceolate. Infiorescenza allungata, unilaterale, piuttosto lassa. Brattee acute, quelle inferiori più lunghe dell'intero fiore, quelle superiori uguali o più corte dell'ovario. Sepali ovati, generalmente violacei e sfumati di verde, con l'apice acuto. Petali simili ai sepali, ma leggermente più larghi. Labello un po' più corto degli altri pezzi florali; epichilo cordato, più largo che lungo, di colore rosso-violaceo o porporino, frangiato al margine, ottuso all'apice, munito alla base di vistose increspature rossastre. Ovario grigiastro o violaceo, pubescente.

### Periodo di fioritura

Dalla fine di giugno alla fine di agosto.



x 2

0  
2  
4  
6  
8  
10  
cm

MM





# *Epipactis flaminia* P.R. Savelli et Alessandrini



## Sistematica

Questa specie, descritta recentemente (Savelli & Alessandrini, 1994), è strettamente affine a *Epipactis greuteri* H. Baumann et Künkele, dalla quale differisce per la colonna priva di rostello.

## Descrizione

Pianta alta 35-80 cm. Fusto verde, con la porzione superiore fittamente coperta da una peluria biancastra. Foglia inferiore ovata, inserita ad una certa distanza dal suolo, le altre ellittico-lanceolate e ben distanziate tra loro. Infiorescenza allungata, più o meno densa, composta da fiori penduli e campanulati. Brattee lineari-lanceolate, quelle inferiori molto più lunghe dell'intero fiore, le altre progressivamente più corte. Sepali e petali ovato-lanceolati, carenati, di colore verde chiaro. Labello più corto dei sepali; ipochilo emisferico, bianco-verdastro all'esterno, olivaceo all'interno; epichilo poco più largo che lungo, cuoriforme, biancastro, con due piccole gibbosità soffuse di verde alla base. Ovario pubescente, angoso,

luso, munito di un peduncolo relativamente lungo, arcuato o sigmoide.

## Periodo di fioritura

Agosto.

## Distribuzione

Italia centrale.

## Habitat

Bosco misto di faggio e abete bianco, tra 800 e 1200 m, su substrato calcareo.

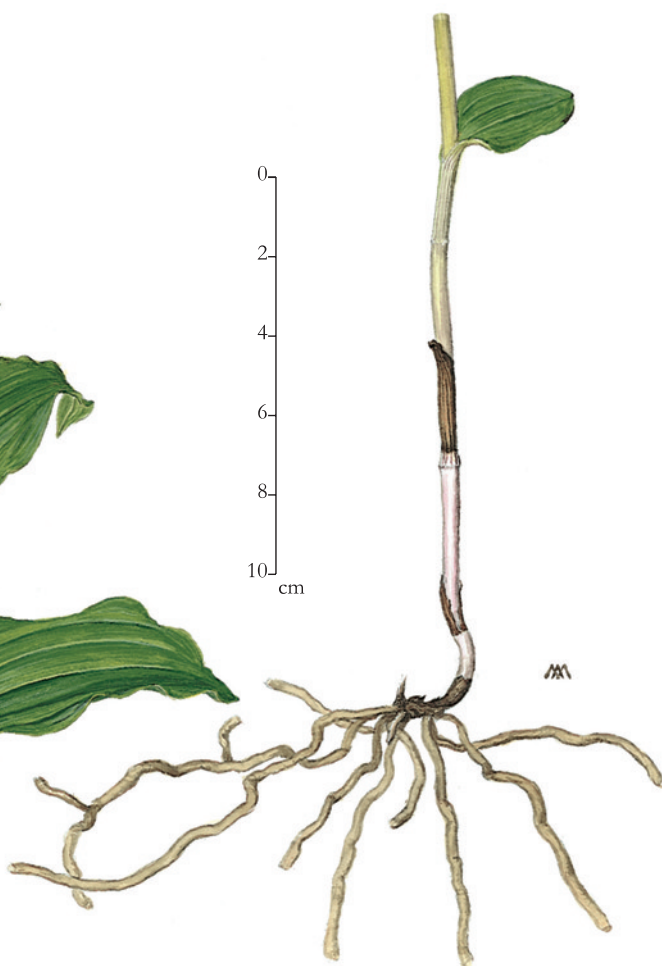
## Status e conservazione

Fino ad oggi questa specie è stata osservata solo sull'Appennino settentrionale, in Romagna ed in una contigua località della Toscana.





x 2



## ***Epipactis helleborine* (Linnaeus) Crantz**



### **Sistematica**

Questa specie è molto variabile nell'aspetto generale, nelle dimensioni e nel colore dei fiori. Di conseguenza sono state descritte numerose sottospecie o "specie" affini dal valore tassonomico più o meno dubbio.

### **Descrizione**

Pianta alta 20-100 cm. Foglie disposte a spirale, abbraccianti il fusto, le inferiori tondeggianti, le superiori talvolta piuttosto allungate, oblunگو-lanceolate. Infiorescenza allungata, più o meno densa ed unilaterale, composta da numerosi fiori rivolti verso l'esterno o leggermente penduli. Brattee verdi, lanceolate, quelle inferiori più lunghe dell'intero fiore, le altre progressivamente più corte. Sepali nettamente divergenti, ovati, verdastri, variamente sfumati di rosa. Petali poco più larghi dei sepali, di colore generalmente roseo tendente al verde verso la base, ma talvolta biancastro, verdastro o porporino. Ipochoilo emisferico, verdosato all'esterno, bruno-porporino all'interno; epichilo cuoriforme, munito alla

base di due gibbosità dalla superficie rugosa, l'apice generalmente curvato all'indietro. Il colore del labello è variabile: biancastro, bianco-verdastro, roseo, o rosso-porporino.

### **Periodo di fioritura**

Da giugno alla fine di agosto; dalla fine di aprile solo nelle isole.

### **Distribuzione**

Eurasiatica, dall'Irlanda alla Siberia; presente anche in Africa settentrionale (Marocco, Algeria e Tunisia); è stata introdotta accidentalmente in America settentrionale, dove ormai è largamente diffusa.

### **Habitat**

Boschi di latifoglie o misti, densi o aperti, margini e radure di bosco, cespuglieti, fino a 2000 m di altitudine, su suolo sia calcareo che leggermente acido, generalmente profondo e relativamente umido.

### **Status e conservazione**

Specie diffusa e relativamente abbondante in tutto il territorio italiano, soprattutto sui rilievi.



x 2

0  
2  
4  
6  
8  
10  
cm



***Epipactis helleborine* (Linnaeus) Crantz**  
subsp. ***tremolsii* (Pau) E. Klein**

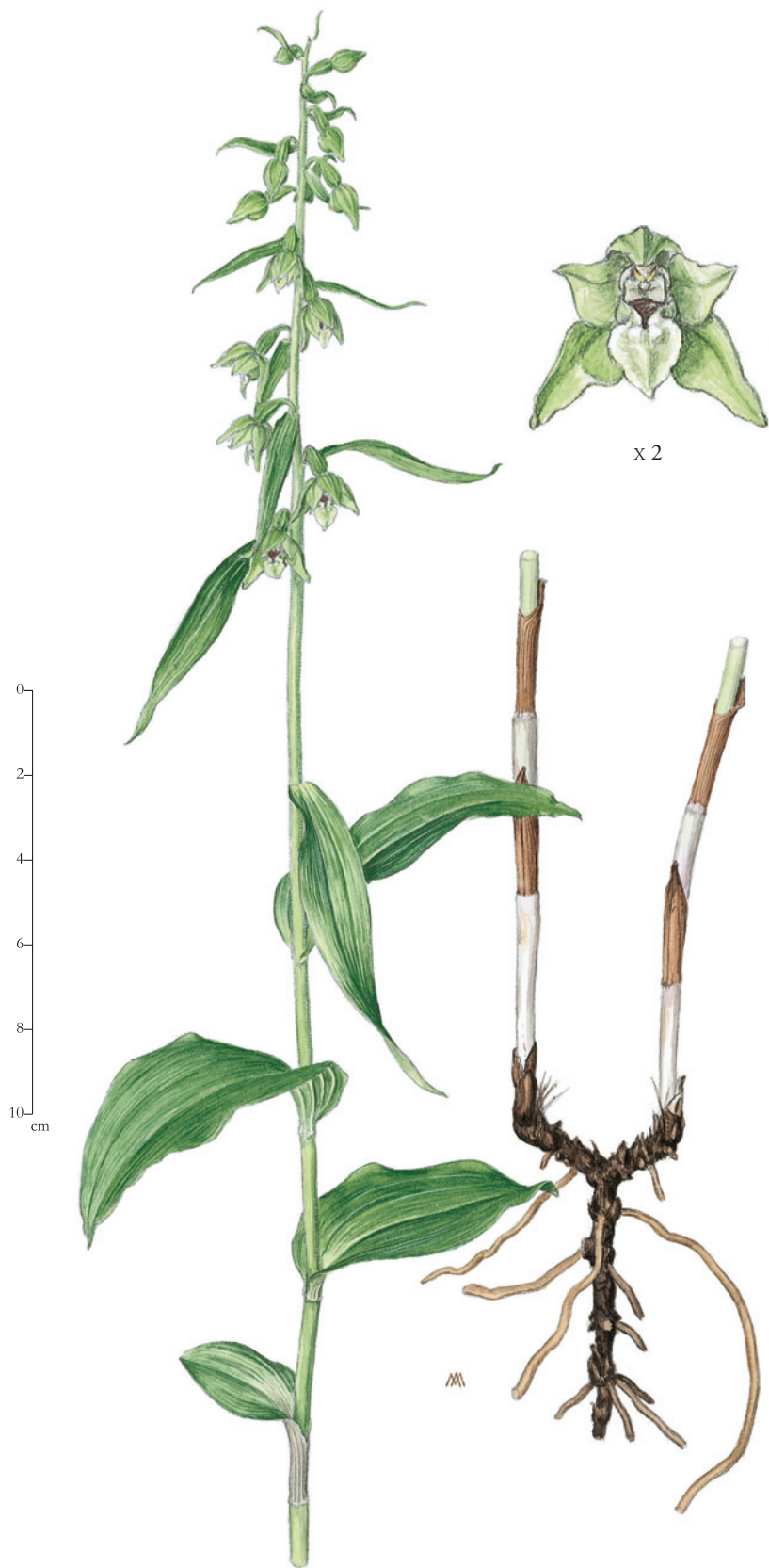
**Sistematica**

*Epipactis helleborine* subsp. *tremolsii* appartiene ad un gruppo di sottospecie (da taluni considerate “buone” specie) di *E. helleborine* che presentano adattamenti ad ambienti soleggati e asciutti. Queste sottospecie hanno in comune foglie più tondeggianti, più coriacee, con margini più ondulati e fusto più robusto rispetto agli esemplari più tipici di *E. helleborine*. Inoltre hanno l’infiorescenza molto allungata, frequentemente lunga più della metà dell’intera pianta, spesso molto densa, con le brattee inferiori generalmente molto lunghe. In Italia sono state segnalate tre di queste sottospecie: *E. h.* subsp. *orbicularis* (K. Richter) E. Klein (= *E. distans* Arvet-Touvet), *E. h.* subsp. *tremolsii* ed *E. h.* subsp. *latina* W. Rossi et E. Klein. I confini tra queste tre entità non sono netti, tanto che sono state spesso confuse. Non aiuta di certo il fatto che in uno stesso popolamento sono talvolta presenti individui che identificati singolarmente potrebbero essere attribuiti a sottospecie differenti (Tyteca, 1995), e neanche il fatto che talvolta questi popolamenti sono a stretto contatto con popolamenti di *E. helleborine* subsp. *helleborine* e con esemplari che presentano caratteristiche intermedie (Giotta & Piccitto, 1993).

I caratteri distintivi risiedono nella forma e disposizione delle foglie (Klein, 1997): nella subsp. *latina* queste sono coriacee, relativamente grandi e tutte ammassate alla base del fusto, tanto che tra queste e l’infiorescenza è sempre rilevabile uno spazio “vuoto”; nella subsp. *orbicularis* le foglie sono più piccole, meno coriacee, regolarmente distribuite e ben distanziate lungo tutto il fusto; la subsp. *tremolsii* ha caratteristiche intermedie tra le due (anche se più vicine a quelle della subsp. *latina*), con foglie più

coriacee e di grandezza maggiore rispetto a quelle della subsp. *orbicularis*, ma come quest’ultima distribuite lungo tutto il fusto. Verosimilmente, queste differenze sono legate agli ambienti occupati da queste piante. La subsp. *orbicularis* è segnalata solo in località montane (e quindi relativamente fresche) tra 400 e 1500 m di altitudine nel Trentino, Lombardia, Friuli ed Emilia Romagna. La subsp. *latina* sembra quella meglio adattata agli ambienti più xerici e cresce perfino sui più aridi e soleggati macereti calcarei: come indica il nome è stata descritta su popolamenti del Lazio; gli esemplari illustrati da Baumann & Baumann (1988), da Delforge (1994) e da De Martino et al. (2000) non appartengono a questa sottospecie e somigliano più alla subsp. *orbicularis*. Anche dal punto di vista ecologico la subsp. *tremolsii* si colloca in una situazione intermedia, occupando ambienti simili a quelli della subsp. *latina*, ma non così estremi; è segnalata in Sardegna, Toscana ed Emilia Romagna. E’ quasi superfluo sottolineare che i dati distributivi di queste tre entità sono del tutto provvisori.

Una questione resta per il momento aperta: le piante di cui stiamo parlando si sono evolute per sopravvivere in ambienti xerici, e quindi i loro caratteri hanno valore tassonomico, oppure ogni esemplare di *E. helleborine* è dotato di una certa plasticità morfologica che gli permette di adattarsi all’ambiente in cui si trova a crescere? Solo approfondite e mirate ricerche potranno fornirci la risposta.



# **Epipactis leptochila** (Godfery) Godfery subsp. **neglecta** Kumpel

## **Sistematica**

Numerosi autori sono concordi nell'affermare che *E. leptochila* è un'orchidea molto variabile (Claessens & Kleynen, 1999; Gévaudan, 1999). La presenza nel nostro paese della forma tipica (subsp. *leptochila*) non è accertata: i popolamenti italiani sono stati per lo più attribuiti alla subsp. *neglecta* a causa della presenza nei fiori appena aperti di un rostello di piccole dimensioni, che si dissecca e perde ogni funzionalità in breve tempo, e per l'apice del labello che tende ad incurvarsi verso il basso, spesso asimmetricamente.

Come si può facilmente intuire, la posizione sistematica dei popolamenti italiani attribuiti a *E. leptochila* ed a specie affini è tutt'altro che ben definita.

## **Descrizione**

Pianta alta 20-60 cm. Fusto sottile, pubescente nella porzione superiore. Foglie generalmente disposte su due file, le inferiori ovate, le superiori lanceolate, con margini spesso ondulati. Infiorescenza lassa, composta da fiori campanulati e spesso penduli. Brattee lineari-lanceolate, quelle inferiori molto più lunghe dei fiori, le altre progressivamente più corte. Sepali verdi, ovato-lanceolati, acuti all'apice. Petali simili ai sepali, di colore verde chiaro talvolta sfumato di rosa. Ipochoilo a forma di coppa, verdastro all'esterno, bruno-rossastro all'interno; epichilo triangolare, visibilmente più lungo che largo, generalmente appiattito o con l'apice acuto talvolta curvato asimmetricamente verso il basso nei fiori più vecchi, biancastro o verde-chiaro, talvolta sfumato di rosa al centro, con due piccole gibbosità alla base. Ovario fusiforme e pubescente.

## **Periodo di fioritura**

Luglio e agosto.

## **Distribuzione**

Europea, dal Belgio alla Slovacchia.

## **Habitat**

Boschi di latifoglie, tra 800 e 1600 m, su substrato calcareo.

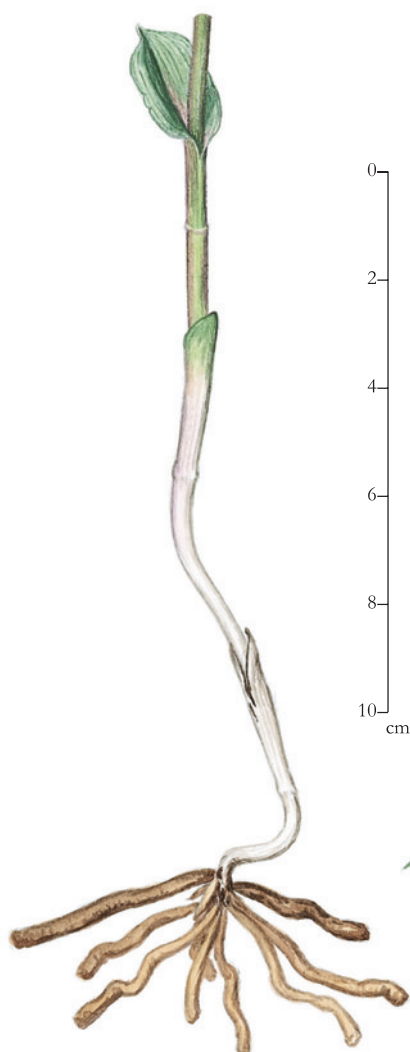
## **Status e conservazione**

Questa orchidea è stata segnalata in Italia solo di recente, pertanto la sua distribuzione e la sua frequenza nel nostro paese sono tutt'ora da definire.





x 2



0  
2  
4  
6  
8  
10  
cm



# *Epipactis microphylla* (Ehrhardt) Swartz



## **Periodo di fioritura**

Da maggio ai primi di agosto.

## **Distribuzione**

Europeo-Caucasica, dal Belgio all'Iran settentrionale.

## **Habitat**

Boschi di latifoglie, più raramente boschi di conifere, margini di bosco e cespuglieti, da 0 a 1800 m, su terreno calcareo.

## **Status e conservazione**

Segnalata in tutte le regioni italiane ad eccezione della Val d'Aosta, ma progressivamente più rara al nord.

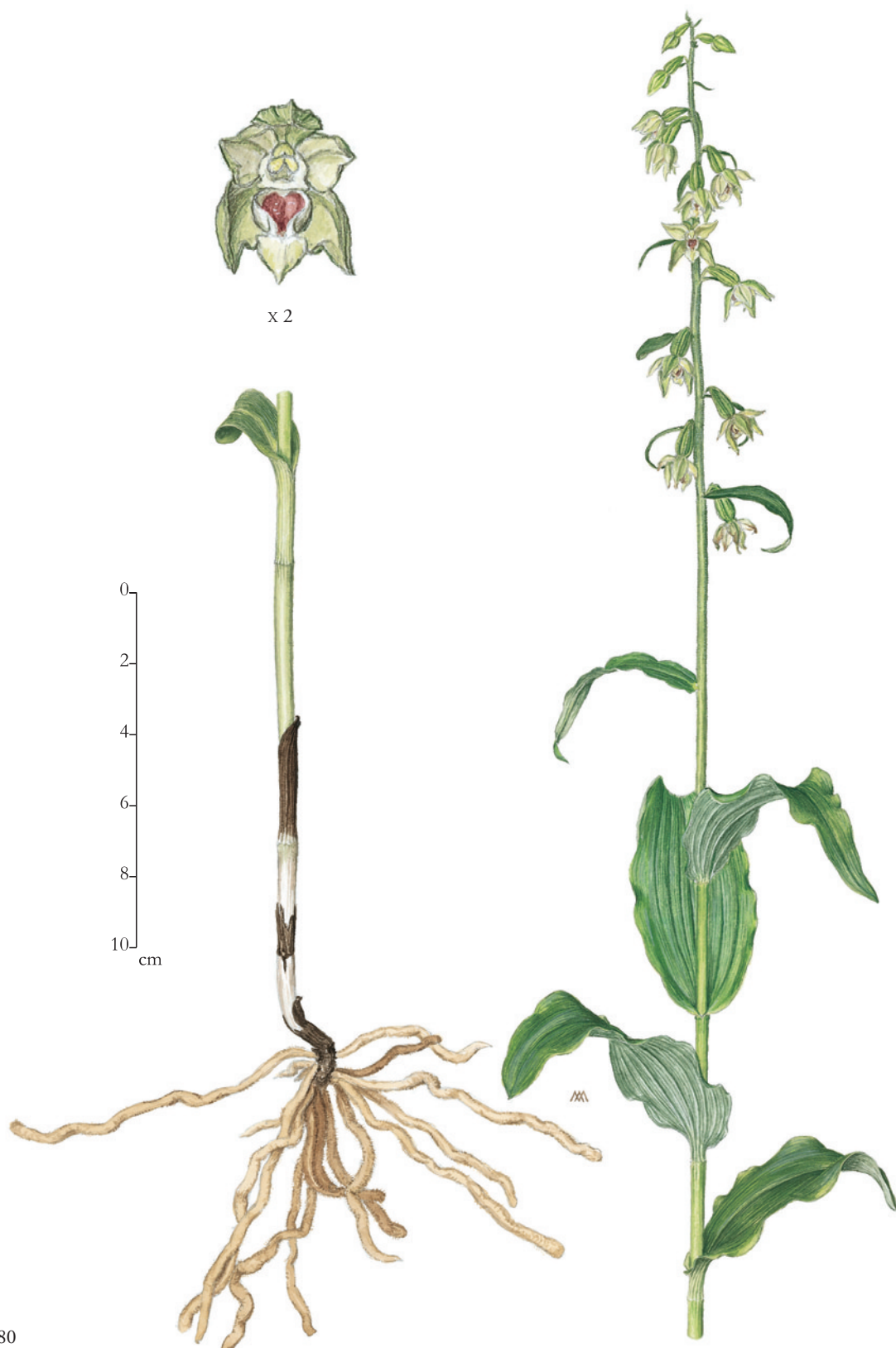
## **Descrizione**

Pianta di aspetto esile, alta 15-45 cm. Fusto pubescente. Foglie piccole, raramente più lunghe di 3 cm, ben distanziate tra loro, quelle inferiori ovato-ellittiche, quelle superiori lanceolate e progressivamente più strette. Infiorescenza lassa, allungata, spesso unilaterale, composta da fiori relativamente piccoli, campanulati e penduli. Brattee strette, lanceolate, acute, quelle inferiori più lunghe dell'intero fiore, le altre progressivamente più corte. Sepali leggermente concavi, ovati, con l'apice acuto, verdastri all'interno, pubescenti, grigiastri e più o meno estesamente soffusi di porpora all'esterno. Petali di colore verde chiaro talvolta sfumato di rosa, di forma simile a quella dei sepali ma un po' più larghi. Labello più corto dei sepali, con epichilo cuoriforme, biancastro o verde chiaro, talvolta sfumato di rosa, con margini irregolari, l'apice generalmente incurvato verso il basso, munito alla base di una increspatura biancastra prolungata in avanti e formante, grosso modo, una Y. Ovario villosa, piriforme, nettamente peduncolato.





x 2



# Epipactis muelleri Godfery



## Distribuzione

Europa centrale e meridionale, dall'Olanda all'Italia centrale e dalla Spagna all'Ungheria; la subsp. *cerritae* è nota solo per la Sicilia orientale

## Habitat

Boschi aperti, radure, margini di bosco e cespuglieti, fino a 1500 m, su suolo calcareo relativamente asciutto.

## Status e conservazione

Specie diffusa in gran parte dell'Italia, benché piuttosto rara al sud; non risulta segnalata in Umbria e Val d'Aosta; le segnalazioni per la Calabria sono da verificare.

## Descrizione

Pianta alta 20-60(70) cm. Fusto verdastro, pubescente nella porzione superiore. Foglie ovato-lanceolate, spesso ondulate al margine, talvolta disposte su due file. Infiorescenza allungata, talvolta unilaterale, più o meno densa, composta da fiori campanulati e penduli. Brattee strette, lanceolate, quelle inferiori più lunghe dell'intero fiore, le altre progressivamente più corte. Sepali e petali ovato-lanceolati, di colore verde chiaro, talvolta tendente al giallo. Labello più corto degli altri pezzi florali; ipochilo emisferico, bianco verdastro talvolta sfumato di rosa all'esterno, bruno-rossastro all'interno; epichilo piuttosto piccolo, cuoriforme, biancastro o bianco-verdastro, munito alla base di due piccole protuberanze lisce generalmente soffuse di rosa. Ovario piriforme, brevemente peduncolato.

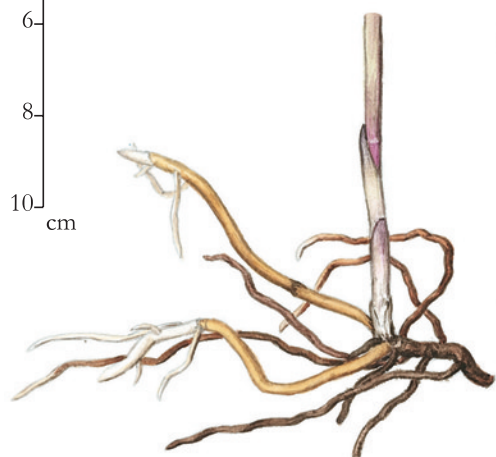
*Epipactis muelleri* subsp. *cerritae* Grasso, è più esile ed ha fiori con il labello di colore rosa intenso.

## Periodo di fioritura

Da metà giugno a metà agosto.



x 2



M



## **Epipactis palustris** (Linnaeus) Crantz



### **Periodo di fioritura**

Da giugno ad agosto.

### **Distribuzione**

Eurasiatica; piuttosto rara sia nelle regioni più settentrionali che meridionali d'Europa.

### **Habitat**

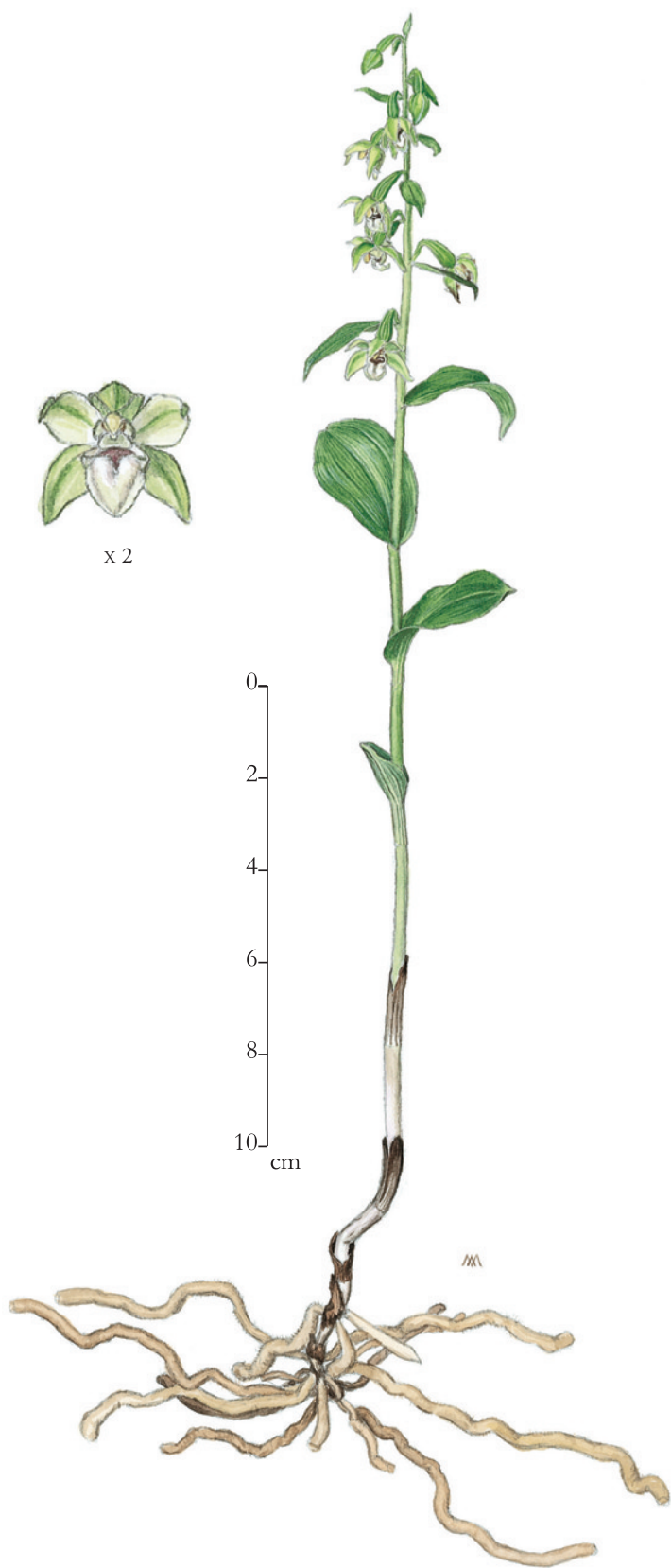
Paludi, acquitrini, margini di torrenti, prati molto umidi, fino a 1600 m di altitudine, su suoli alcalini o neutri.

### **Status e conservazione**

Segnalata in tutte le regioni, ma molto rara al sud e nelle isole.

### **Descrizione**

Pianta alta 20-60 cm. Fusto pubescente e spesso più scuro nella porzione superiore. Foglie abbraccianti, carenate, talvolta sfumate di porpora sulla faccia inferiore, le inferiori oblungho-lanceolate, con apice acuto, le superiori progressivamente più piccole. Infiorescenza molto rada, unilaterale. Brattee acute, quella inferiore lunga quanto l'intero fiore, quelle superiori uguali o più corte dell'ovario. Fiori dapprima orizzontali e poi penduli. Sepali lanceolati, pubescenti, di colore grigio-verde o grigio-rosa all'esterno, rossastri all'interno. Petali più corti e più stretti dei sepali, ottusi all'apice, biancastri, soffici di rosa alla base. Labello più lungo dei sepali; ipochilo concavo, grigiastro con striature rosso-porporine all'interno, munito di lobi laterali triangolari curvati all'insù; epichilo unito all'ipochilo da una strozzatura marcata, bianco, arrotondato, con margine ondulato, munito alla base di una callosità irregolare di colore roseo o giallo chiaro bordata di giallo-arancio. Ovario peduncolato, fusiforme, pubescente.



## *Epipactis persica* (Soó) Nannfeldt subsp. *gracilis* W. Rossi



### Periodo di fioritura

Tra la fine di luglio e la fine di agosto.

### Distribuzione

Europa sud-orientale, dalla Sardegna alla Bulgaria e dall'Ungheria alla Grecia.

### Habitat

Bosco maturo di faggio, tra 800 e 1600 m, su substrato calcareo.

### Status e conservazione

Segnalata in varie regioni dell'Italia meridionale e centrale (Calabria, Basilicata, Campania, Lazio, Abruzzo, Marche, Toscana) in Emilia Romagna ed in Sardegna.

### Sistemática

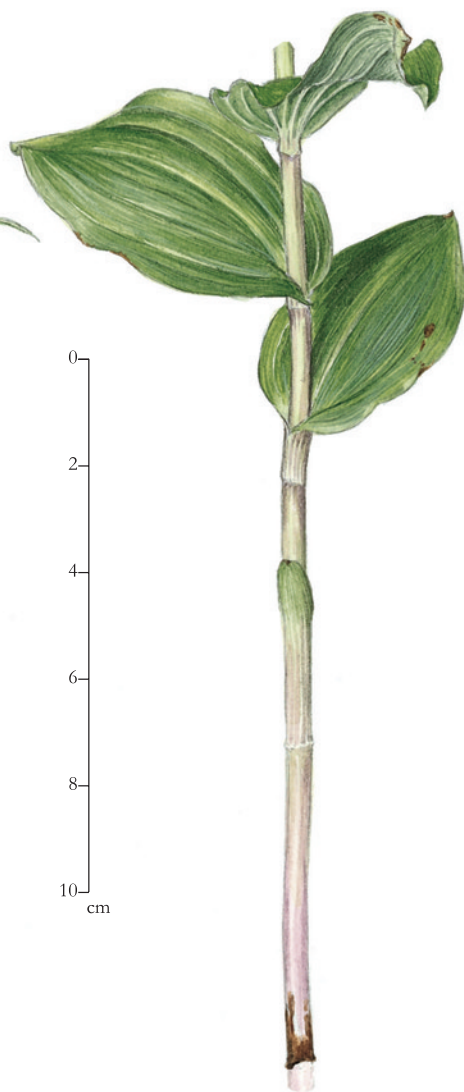
Sinonimi: *Epipactis gracilis* B. et H. Baumann.

### Descrizione

Pianta gracile, alta 15-45 cm. Fusto piuttosto sottile, pubescente nella porzione superiore. Foglie 2-4, tutte inserite nella metà superiore del fusto e munite al margine di papille ialine, quella inferiore ellittica, quella superiore lanceolata. Infiorescenza lassa, unilaterale, composta da 3-15(19) fiori relativamente piccoli, campanulati e penduli. Brattee lineari-lanceolate, quella inferiore più lunga dell'intero fiore, le altre progressivamente più corte. Sepali verdi, ovato-lanceolati. Petali poco più corti, più larghi e più chiari dei sepali. Labello più corto dei sepali; ipochilo a forma di coppa, verde all'esterno, bruno-rossastro all'interno; epichilo triangolare, bianco-verdastro, con due gibbosità basali appena corrugate di colore biancastro o rosa pallido. Ovario allungato e brevemente peduncolato.



x 2



0  
2  
4  
6  
8  
10  
cm



# *Epipactis placentina* Bongiorno et Grünanger



## Habitat

Bosco misto luminoso, tra 750 e 1100 m, su suolo leggermente acido.

## Status e conservazione

A causa della descrizione recente (Bongiorno & Grünanger, 1993), la distribuzione di questa orchidea non è ancora ben nota. Fino ad oggi è stata segnalata in Emilia Romagna, Toscana, Marche, Lazio, Campania e Calabria.

## Sistematica

La posizione sistematica di questa orchidea non è ancora ben definita. Essa è molto simile ad *Epipactis muelleri* Godfery, dalla quale differisce soprattutto per il colore roseo dei fiori, ed a *E. muelleri* subsp. *cerritae* Grasso, che ha un aspetto più gracile ed i fiori di una tonalità di rosa più scura.

## Descrizione

Simile a *Epipactis muelleri*. I fiori hanno petali e sepali verdastri più o meno intensamente sfumati di rosa ed il labello di colore rosa, con la parte interna dell'ipochilo porporina; inoltre, l'epichilo è quasi piano oppure con i margini curvati all'insù.

## Periodo di fioritura

Da metà luglio a metà agosto.

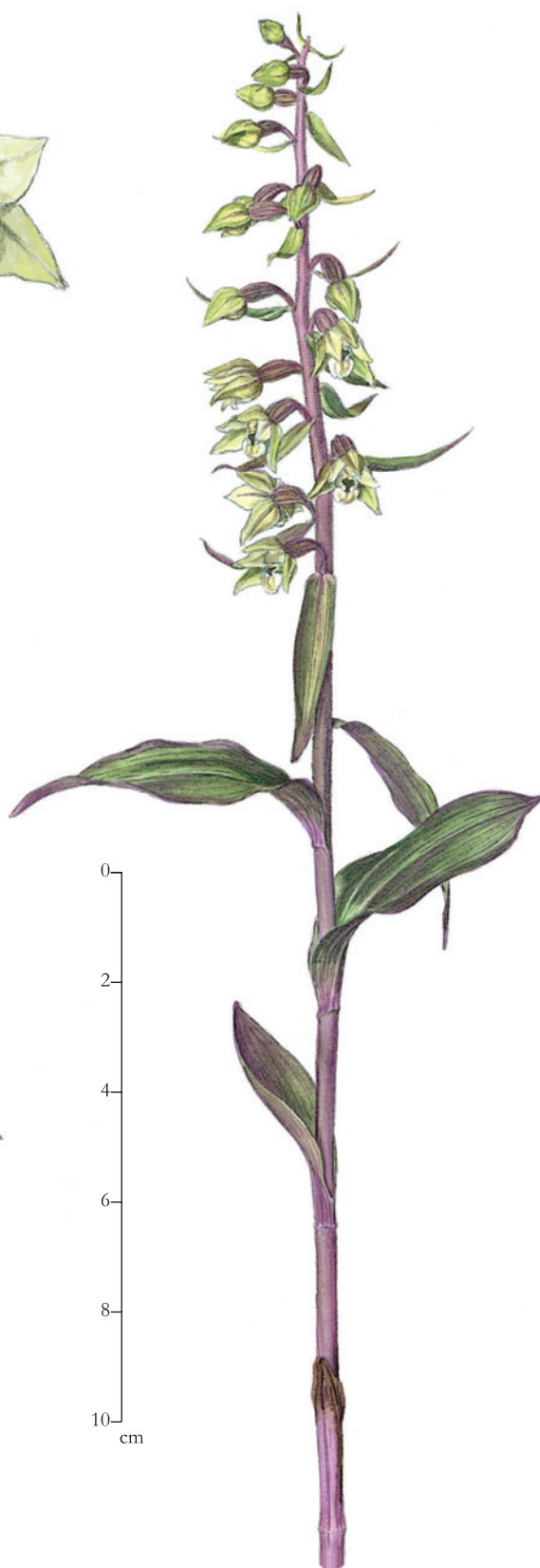
## Distribuzione

Italia, Francia orientale e Slovacchia.





x 2



0  
2  
4  
6  
8  
10  
cm

# *Epipactis purpurata* J.E. Smith



## Sistematica

E' stata suggerita la sinonimia di *E. purpurata* con *E. viridiflora* Hoffman ex Krocker (Baumann & Künkele, 1999); nel caso la sinonimia venisse confermata questo secondo nome avrebbe la priorità. Recentemente è stata descritta *E. pollinensis* B. et H. Baumann su esemplari del Monte Pollino, che differirebbe da *E. purpurata* solo per le minori dimensioni di tutte le sue parti (B. & H. Baumann, 2000).

## Descrizione

Pianta alta fino a 60 cm. Fusto violaceo, pubescente nella porzione superiore. Foglie relativamente piccole, disposte a spirale, lanceolate, di colore verde scuro sfumato di porpora, soprattutto sulla pagina inferiore. Infiorescenza allungata, generalmente densa ed unilaterale. Brattee piuttosto grandi, lanceolate, quelle inferiori molto più lunghe dell'intero fiore, le altre progressivamente più corte. Sepali divergenti, ovato-lanceolati, carenati, di colore verde chiaro sul lato interno, pubescenti, verdastri, talvolta

sfumati di porpora all'esterno. Petali poco più piccoli dei sepali, di colore verde chiaro. Labello più corto dei sepali; ipochilo emisferico, verde-rosato all'esterno, violaceo all'interno; epichilo biancastro, cuoriforme, con due gibbosità di colore rosa o marrone chiaro alla base. Ovario peduncolato, piriforme, angoloso.

## Periodo di fioritura

Dai primi di agosto alla fine di settembre.

## Distribuzione

Europa centrale ed occidentale, dall'Inghilterra meridionale alla Moldavia e dalla Danimarca all'Italia meridionale.

## Habitat

Boschi maturi, tra 1000 e 1400 m, su suoli freschi e profondi.

## Status e conservazione

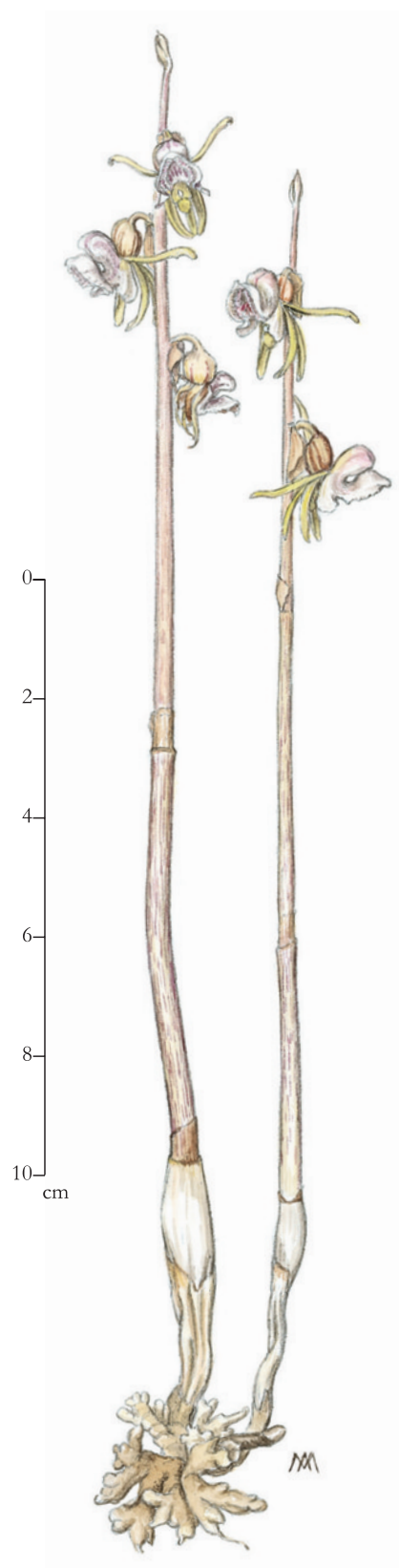
Piuttosto rara in Italia, segnalata in Emilia Romagna, Toscana, Marche, Abruzzo e Calabria; le segnalazioni per la Lombardia andrebbero verificate.



## EPIPOGIUM J.G. Gmelin ex Borckhausen

Genere presente in Italia ed in Europa con una sola specie; una seconda è diffusa nelle regioni Paleotropicali. E' caratterizzato da un rizoma ingrossato dal quale hanno origine scapi privi di foglie e di clorofilla. I fiori sono peduncolati, con labello più grande degli altri pezzi florali, rivolto verso l'alto e munito di sprone; colonna corta, con due pollinii, ciascuno dei quali è munito di una corta caudicola e di un proprio viscidio.

Il numero cromosomico non è stato mai conteggiato su esemplari italiani; per altri stati europei è riportato  $2n=68$ .



# Epipogium aphyllum Swartz



## Descrizione

Questa specie è caratterizzata da un apparato sotterraneo coralloide, dall'assenza di clorofilla e di vere foglie, dalla posizione del labello rispetto agli altri pezzi florali. I fusti hanno una colorazione che può variare dal giallo al rosso-violaceo, sono alti da 10 a 20 cm e sono muniti di 1-3 foglie bratteiformi, membrenacee, abbraccianti. Infiorescenza lassa, composta da 2-8 fiori. Brattee ovoidali, membranacee, più lunghe dell'ovario. Sepali e petali lineari-lanceolati con apice ottuso, di colore giallastro o roseo, più o meno divergenti o pendenti, talvolta leggermente spiralati. Labello diretto verso l'alto ed in avanti, trilobo, con lobi laterali piccoli, arrotondati, di colore bianco-giallastro e lobo mediano molto più grande, cuoriforme, nettamente concavo, translucido, biancastro o roseo, con i margini rialzati fiancheggiati all'interno da creste longitudinali sormontate da papille porporine; sprone sacciforme, diretto in alto ed in avanti. Nell'insieme, i fiori pendenti e translucidi ricordano delle piccole meduse.

## Periodo di fioritura

Tra la fine di giugno e la metà di settembre.

## Distribuzione

Eurosiberiana, presente in tutta Europa ad eccezione delle aree più calde, raggiunge il Giappone ad Est; relativamente rara ovunque.

## Habitat

Boschi montani maturi ricchi di humus, tra 700 e 2000 m.

## Status e conservazione

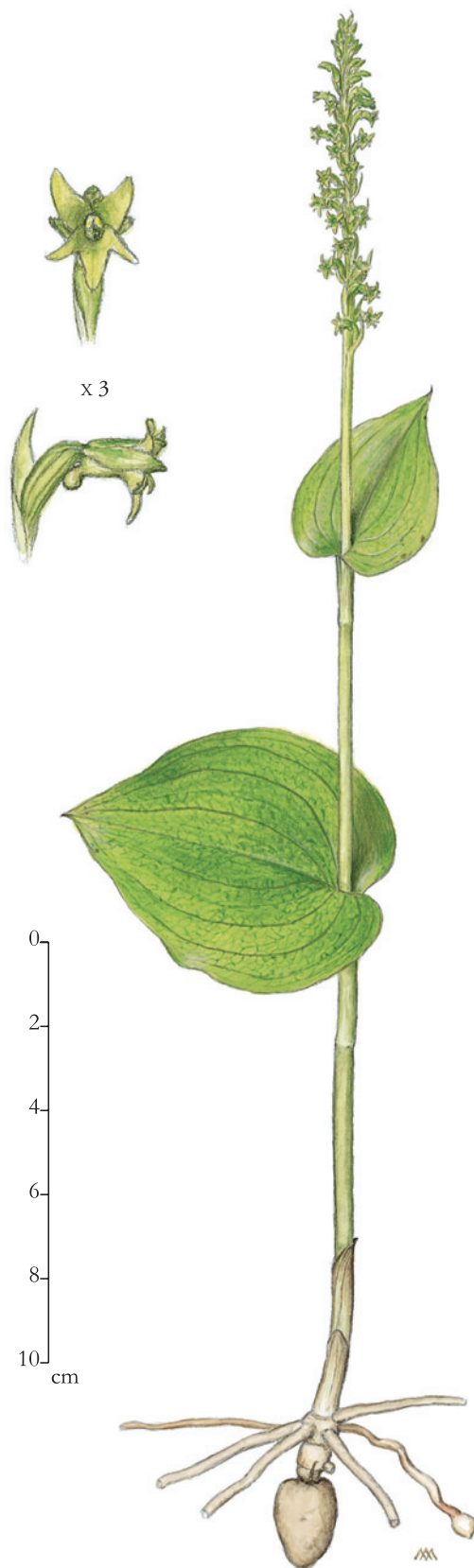
In Italia è una specie rara, benché segnalata in tutte le regioni della penisola eccetto l'Umbria, la Puglia, la Liguria e la Val d'Aosta; assente dalle isole (Perazza et al., 1999). Questa orchidea non è facile a vedersi non solo per la sua rarità, ma anche per la sua fioritura irregolare ed imprevedibile.

## GENNARIA Parlatore

Il genere *Gennaria* è monospecifico. Esso è simile ad *Herminium* nell'aspetto generale e per il fatto di avere un solo rizotubero subgloboso al momento della fioritura, ma ne differisce per la presenza nei fiori di uno sprone e per i pollinii privi di caudicole.

Il numero cromosomico è  $2n=34$  (40).

Non si sa nulla sui meccanismi di impollinazione di *Gennaria diphylla*. Sicuramente la specie si propaga anche attraverso la produzione di nuovi rizotuberi all'apice di radici lunghe e sottili.





## Gennaria diphylla (Link) Parlatore



dionale, Portogallo, Tunisia, Algeria, Marocco, fino a Madera ed alle Canarie.

### Habitat

All'ombra dei cespugli della macchia mediterranea e delle pinete, fino a 400 m, soprattutto su suolo acido.

### Status e conservazione

In Italia ha un areale piuttosto ristretto, limitato ad alcune località della Sardegna settentrionale (Gallura) e dell'Arcipelago della Maddalena. In molte di queste località, non distanti dal mare, i popolamenti vanno riducendosi per la progressiva cementificazione della fascia costiera.

### Descrizione

Pianta slanciata, alta 15-30 cm, interamente verde. Foglie 2, alterne, ben distanziate tra loro, abbraccianti, cuoriformi, con apice acuto, di grandezza diseguale essendo quella superiore più piccola di quella inferiore. Infiorescenza allungata, unilaterale, piuttosto densa, formata da 10-30 fiori di piccole dimensioni e di colore verde-giallastro. Brattee acute, più lunghe dell'ovario. Sepali diretti in avanti, oblunghi, con apice ottuso. Petali più lunghi e più larghi dei sepali, con l'apice ottuso incurvato verso l'alto. Labello trilobo: lobo mediano triangolare con apice ottuso rivolto verso il basso e lobi laterali più corti e molto più stretti; sprone sacciforme, lungo meno di 2 mm.

### Periodo di fioritura

Dalla fine di febbraio alla fine di aprile.

### Distribuzione

Mediterraneo-Atlantica, dalla Sardegna e Corsica alle Isole Baleari, Spagna meri-



## GOODYERA R. Brown

Genere affine a *Spiranthes*, dal quale differisce soprattutto per l'apparato ipogeo, costituito da un rizoma orizzontale invece che da radici tuberizzate. La sola specie di questo genere presente in Italia (*Goodyera repens*) è anche la sola tra le nostre orchidee ad avere stoloni striscianti sul terreno e foglie con venatura nettamente reticolata.

Il numero cromosomico è  $2n=30$  (28-32).

I fiori di *G. repens* sono spesso visitati da bombi e da altri Imenotteri, tra i quali quelli del genere *Lasioglossum* sono indicati come i più efficienti impollinatori. Un ruolo molto importante nella diffusione della specie è svolto dai lunghi stoloni striscianti, all'apice dei quali vengono prodotte nuove piantine.



## **Goodyera repens** (Linnaeus) R. Brown



### **Habitat**

Boschi ombrosi di conifere, soprattutto dove il suolo è coperto da muschi ed eriche, tra 400 e 2000 m di altitudine.

### **Status e conservazione**

In Italia è presente naturalmente in tutte le regioni settentrionali, ma tramite rimboschimenti è stata introdotta accidentalmente nell'Appennino settentrionale e nelle Alpi Apuane.

### **Descrizione**

Pianta esile, alta 10-25 cm. Foglie inferiori disposte in rosetta basale più o meno appressata al suolo, ovate, acute, di colore verde scuro sul quale risalta un reticolo di venature chiare. Fusto verde chiaro, pubescente nella porzione superiore. Infiorescenza allungata, unilaterale o grossolanamente spiralata, piuttosto densa, composta da 5-20 piccoli fiori bianchi. Brattee strette ed acute, poco più lunghe dell'ovario. Sepali ricoperti di peli ghiandolosi all'esterno, ovati, i laterali più o meno divergenti, quello mediano diretto in avanti. Petali poco più stretti e formanti un casco allungato con il sepalo mediano. Labello poco più corto dei sepali, con la porzione basale nettamente concava e la porzione apicale triangolare, incurvata verso il basso.

### **Periodo di fioritura**

Luglio e agosto.

### **Distribuzione**

Circumboreale.



## GYMNADENIA R. Brown

In questo genere i fiori sono caratterizzati da uno sperone lungo e sottile, colonna corta, rostello allungato, viscidii distinti ed allungati, privi di borsicola. L'apparato ipogeo è munito di rizotuberi schiacciati e palmati, divisi per circa metà della loro lunghezza.

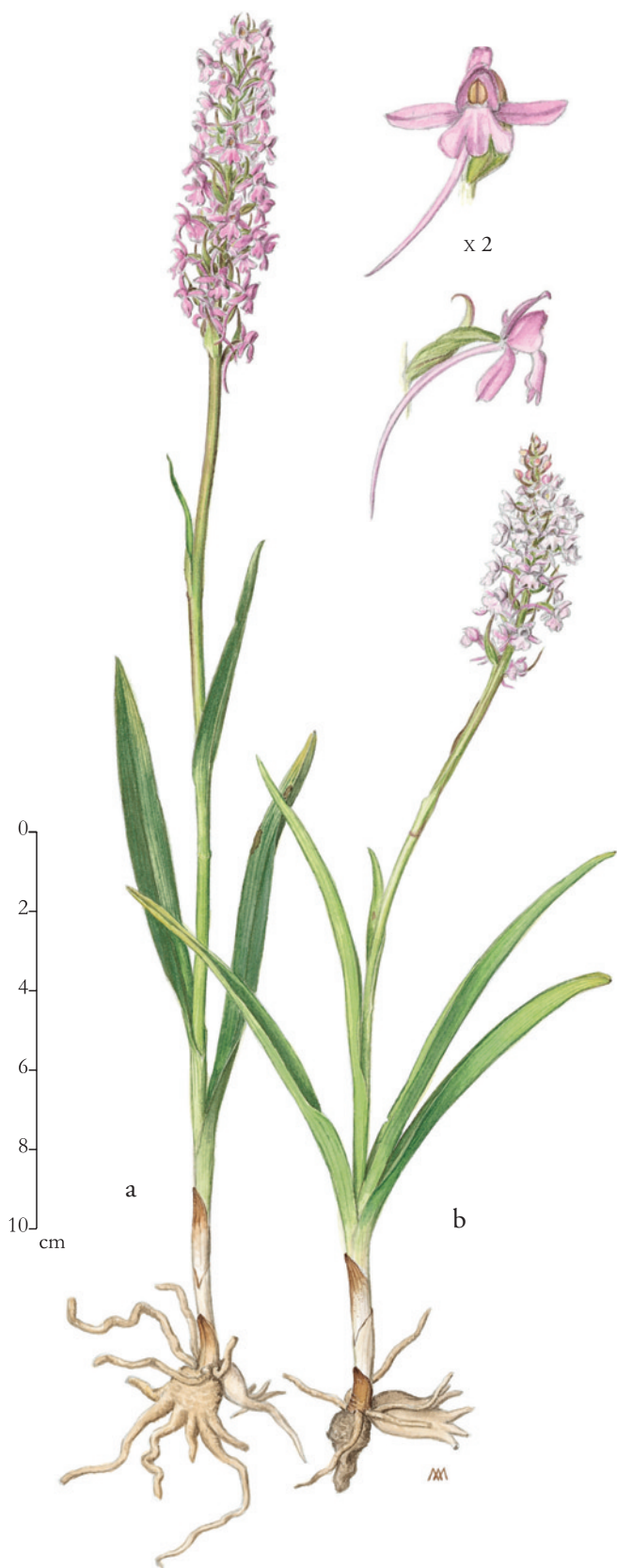
Numero cromosomico:  $2n=40$ .

Questo genere è strettamente affine a *Nigritella*, come si può dedurre dai frequenti ibridi e come confermato dagli studi con marcatori molecolari (Bateman et al., 1997). Le specie di *Nigritella*, comunque, formano un gruppo naturale che può essere mantenuto distinto, almeno a livello di sottogenere. Esse differiscono dalle specie di *Gymnadenia sensu stricto* soprattutto per lo sperone cortissimo, il labello rivolto verso l'alto, i viscidii piccoli e non allungati.

L'abbondante nettare prodotto nello sperone stretto ed allungato dei fiori delle due specie italiane di *Gymnadenia* può essere raggiunto solo dalla sottile spiritromba delle farfalle, che in effetti sono le sole ad impollinare queste orchidee.

### *Chiave del genere Gymnadenia*

- 1    Sprone molto più lungo dell'ovario..... *G. conopsea*
- 1\*   Sprone lungo circa come l'ovario ..... *G. odoratissima*





## **Gymnadenia conopsea** (Linnaeus) R. Brown



### **Sistematica**

Numerose sottospecie e varietà sono state proposte per questa orchidea. Sono necessari ulteriori studi per stabilire se le differenze morfologiche che si riscontrano nei popolamenti che occupano ambienti diversi abbiano o meno una base genetica, e quindi valore tassonomico.

E' facile osservare che le piante che crescono su terreni asciutti sono più piccole, hanno l'infiorescenza molto più densa, i fiori più chiari e la fioritura più precoce rispetto a quelle che vivono in ambienti umidi.

### **Descrizione**

Pianta alta 20-70 cm. Foglie inferiori carenate, lineari-lanceolate, acute, suberette, quelle superiori progressivamente più piccole e simili a brattee. Infiorescenza allungata, dapprima conica, poi cilindrica, più o meno densa, composta da numerosi fiori relativamente piccoli. Brattee talvolta sfumate di viola, lanceolate, strette, acute, lunghe circa come l'ovario. Sepali oblunghi, i laterali opposti, quello mediano curvato in avanti

e formante un casco lasso insieme ai petali, che sono leggermente più larghi e più corti. Labello un po' più largo che lungo, nettamente trilobo, con lobi subeguali; sprone molto sottile, circa due volte più lungo dell'ovario, incurvato verso il basso. Il colore dei fiori è uniformemente rosa-lilacino o violaceo, meno frequentemente biancastro.

### **Periodo di fioritura**

Dalla fine di maggio ai primi di agosto.

### **Distribuzione**

Eurasiatica. Diffusa in gran parte dell'Europa, benché più rara al sud; raggiunge ad Est la Cina.

### **Habitat**

Luoghi erbosi e pascoli montani sia asciutti che acquitrinosi, fino a 2600 m di altitudine, su substrato preferibilmente calcareo.

### **Status e conservazione**

Diffusa in tutte le regioni continentali italiane, assente dalla Sardegna e dalla Sicilia.



# **Gymnadenia odoratissima** (Linnaeus) L.C.M. Richard



## **Habitat**

Luoghi erbosi e pascoli montani sia asciutti che umidi, boschi aperti di conifere e ghiaioni, da 300 a 2400 m di altitudine, su substrato calcareo.

## **Status e conservazione**

Segnalata in tutte le regioni settentrionali, ad eccezione della Liguria, ed anche sulle Alpi Apuane (Toscana).

## **Descrizione**

Pianta alta 15-30(40) cm, simile a *G. conopsea*, ma più piccola e più esile. Foglie inferiori lineari, canalicolate, sub-erette o arcuate, quelle superiori progressivamente più piccole e simili a brattee. Infiorescenza da ovoidale a cilindrica, piuttosto densa, generalmente più lassa inferiormente, composta da numerosi piccoli fiori molto simili nella forma a quelli di *G. conopsea*. Brattee lineari-lanceolate, molto strette, le inferiori più lunghe dell'intero fiore. Labello più lungo che largo, trilobo, con lobo mediano nettamente più lungo dei laterali; sprone molto sottile, lungo circa come l'ovario, incurvato verso il basso. Il colore dei fiori è più chiaro che in *G. conopsea* e può variare dal rosa al bianco.

## **Periodo di fioritura**

Dalla fine di maggio ad agosto.

## **Distribuzione**

Europea, dalla Svezia meridionale alla Grecia, dalla Spagna settentrionale alla Russia.

---

a. Friuli (UD), tra Forca di Zouf di Fau e Rifugio Grauzaria, m 1650; b. Toscana, Alpi Apuane, pendici SO di Pania della Croce, m 1000.



## HAMMARBYA Kuntze

Genere monospecifico strettamente affine a *Malaxis*, dal quale differisce per caratteri poco importanti, come lo pseudobulbo più giovane situato al di sopra del substrato, il labello molto più corto dei sepali e la presenza di bulbilli sui margini delle foglie.

Il numero cromosomico è  $2n=28$ .

I fiori, piccolissimi e privi di sprone, producono una piccola quantità di nettare alla base del labello e vengono impollinati da insetti di dimensioni molto ridotte, soprattutto Ditteri.

*Hammarbya paludosa* possiede una caratteristica unica tra le orchidee europee. Essa, infatti, si propaga anche per via vegetativa producendo piccoli bulbi sui margini delle foglie, che staccandosi dalla pianta madre e cadendo sul substrato vengono rapidamente infettati dai funghi simbiotici dando origine a nuove piantine.



# Hammarbya paludosa (Linnaeus) Kuntze



## Distribuzione

Circumboreale.

## Habitat

Il solo popolamento rinvenuto in Italia si trova in una torbiera, a circa 1080 m di altitudine.

## Status e conservazione

A causa delle sue piccole dimensioni, del suo colore e della fioritura irregolare questa specie può facilmente sfuggire all'osservazione. Fino ad oggi è stato segnalata in Italia un solo popolamento con non più di 20 esemplari (Pedrotti, 1980).

E' elencata tra le specie "minacciate" nel "Libro rosso delle piante d'Italia" (Conti, Manzi & Pedrotti, 1992).

## Sistematica

Sinonimi: *Malaxis paludosa* (Linnaeus) Swartz.

## Descrizione

Pianta molto piccola, alta non più di 12 cm, interamente giallo-verdastra. Foglie 3-4, la più grande non superante 3 cm in lunghezza, da ellittiche a ovate, abbraccianti gli pseudobulbi superiori con la loro base ingrossata, munite ai margini di minuscoli bulbilli. Fusto glabro e angoloso. Infiorescenza cilindrica, piuttosto lassa, composta da fiori molto piccoli. Brattee piccole e strette. Sepali ovato-lanceolati, quelli laterali eretti, quello mediano leggermente più grande e diretto verso il basso. Petali molto più piccoli, lanceolati, divergenti, nettamente curvati all'indietro. Labello eretto, concavo, di forma simile, ma più piccolo rispetto ai sepali.

## Periodo di fioritura

Agosto.





## HERMINIUM Linnaeus

Genere rappresentato in Italia (e in Europa) da una sola specie, che al momento della fioritura ha un solo rizotubero sessile e subgloboso (da cui il nome specifico *monorchis*), più altri (2-5) più piccoli e lungamente peduncolati. I fiori sono poco appariscenti e privi di sprone; i pollinii hanno caudicole molto corte ed hanno viscidii distinti e relativamente grandi.

Il numero cromosomico è  $2n=40$ .

I fiori di *Herminium monorchis* sono impollinati da numerosi insetti, soprattutto Imenotteri e Ditteri, tutti di dimensioni ridottissime (al massimo poco più di 1 mm). Nuove piante sono prodotte anche per via vegetativa attraverso i rizotuberi peduncolati.



## **Herminium monorchis** (Linnaeus) R. Brown



### **Status e conservazione**

In Italia si trova lungo le Alpi, le Prealpi e sulle Alpi Apuane; è stata recentemente segnalata in Basilicata (Fascetti et al., 1999). Questa specie è piuttosto rara in Italia.

### **Descrizione**

Pianta esile, alta fino a 25 cm. Foglie basali 2, opposte, quella inferiore ellittico-lanceolata, un po' più corta e più larga di quella superiore; lungo il fusto sono presenti 1-2 foglie molto più piccole e bratteiformi. Infiorescenza lassa, cilindrica, allungata. Brattee lineari-lanceolate, acute, più corte degli ovari. Fiori campanulati; sepalı verdicci, lanceolati; petali poco più chiari, più lunghi e più stretti dei sepalı; labello lungo circa come i petali, biancastro o giallo-verdastro, trilobo, con il lobo mediano più stretto e molto più lungo dei laterali.

### **Periodo di fioritura**

Da fine maggio a metà luglio.

### **Distribuzione**

Eurasiatica, assente da gran parte dell'Europa meridionale.

### **Habitat**

Pascoli asciutti o decisamente umidi, talvolta in paludi, fino a 1700 m, su suoli calcarei o neutri.

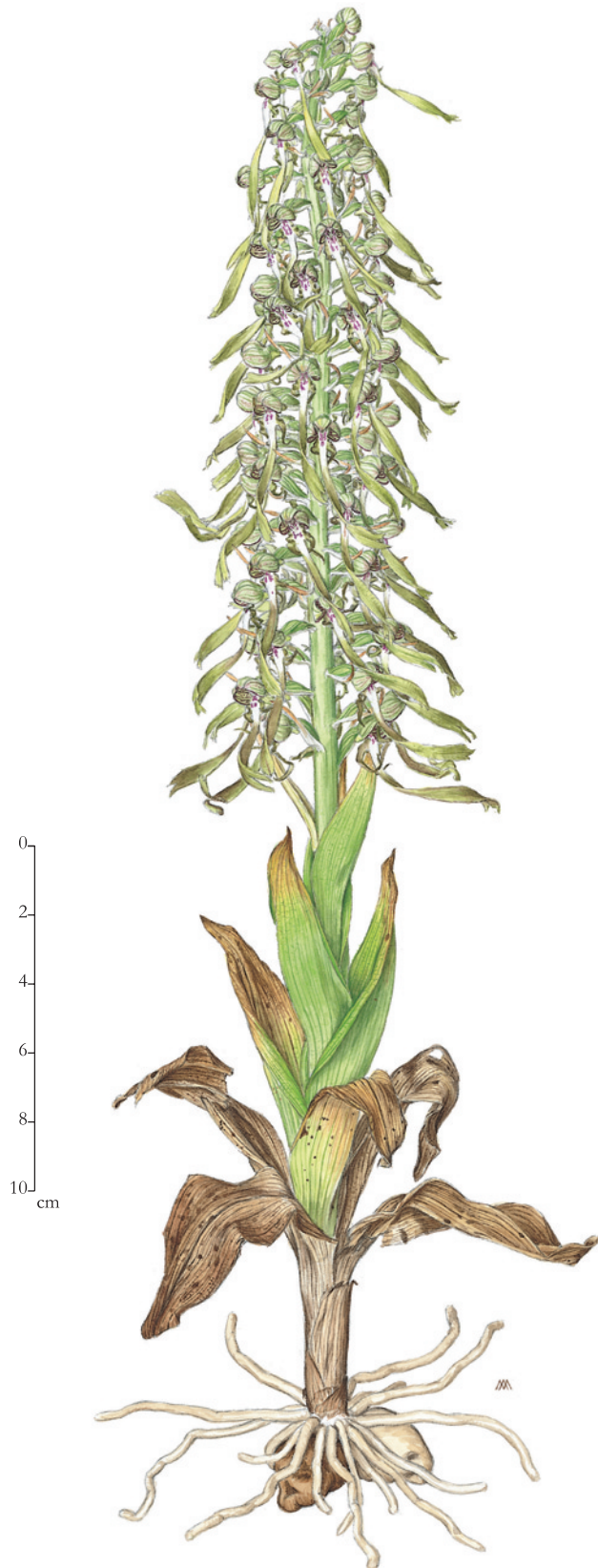


## HIMANTOGLOSSUM W.D.J. Koch

I fiori delle specie attualmente incluse nel genere *Himantoglossum* hanno tutte il lobo mediano del labello molto lungo, ma questo vistoso carattere non sembra sufficiente a separare queste specie da altre affini, fino ad oggi incluse nel genere *Barlia*. Caratteristiche comuni di tutte queste orchidee sono la presenza di sprone, di un solo viscidio ed una sola borsicola, di rizotuberi interi, grandi, elissoidali.

Il numero cromosomico è  $2n=36$ .

Per quel che riguarda i fiori di *Himantoglossum* in senso stretto, l'impollinazione è effettuata soprattutto da api solitarie appartenenti ai generi *Andrena* e *Colletes* e da api da miele.



## Himantoglossum hircinum (Linnaeus) Sprengel subsp. *hircinum*



### Sistematica

Sinonimi: *Loroglossum hircinum* (Linnaeus) L.C.M. Richard.

### Descrizione

Pianta robusta, alta 30-90 cm. Foglie di colore verde chiaro, piuttosto grandi, le inferiori ovato-lanceolate e precocemente avvizzite, quelle superiori più strette, acute, avvolgenti il fusto. Infiorescenza densa e allungata, composta da un numero elevato di fiori dal forte odore di capra. Brattee lineari-lanceolate, più lunghe dell'ovario. Sepali ovati, di colore verde glauco, bordati di rosso all'esterno, macchiati e striati di porpora all'interno, formanti un casco emisferico. Petali lineari, nascosti dal casco. Labello avvolto a spirale nel fiore in boccio, poi solo leggermente contorto, trifido, con lobi laterali molto stretti, acuti, con margini esterni molto ondulati, mentre il lobo mediano è molto lungo, lineare, leggermente diviso all'apice; sprone conico, lungo circa 3 mm. Il colore del labello è verde chiaro, verde-grigiastro o bruno-olivastro, ad eccezione della por-

zione basale che è biancastra e cosparsa di ciuffi irregolari di peli porporini.

### Periodo di fioritura

Da maggio a metà luglio.

### Distribuzione

W Mediterraneo-Atlantica, dal sud dell'Inghilterra all'Africa settentrionale ed all'Italia meridionale.

### Habitat

Pascoli e garighe, fino a 900 m di altitudine, su suolo calcareo asciutto.

### Status e conservazione

In Italia è presente nella Liguria occidentale, nella porzione più meridionale della penisola ed in Sicilia





**Himantoglossum hircinum** (Linnaeus) Sprengel  
subsp. **adriaticum** (H. Baumann) H. Sundermann



### Distribuzione

Non ancora ben definita per possibile confusione con altre sottospecie: Italia settentrionale e centrale, Slovenia, Croazia, Austria orientale, Slovacchia, Ungheria.

### Habitat

Pascoli e garighe, abitualmente in pieno sole, fino a 1400 m di altitudine, su suolo calcareo.

### Status e conservazione

E' segnalata in tutte le regioni peninsulari con l'eccezione della Val d'Aosta e della Puglia; è assente da gran parte della Pianura Padana.

### Sistematica

Questa orchidea è stata descritta come specie (*H. adriaticum* H. Baumann) e come tale è riportata nelle maggior parte delle pubblicazioni. La distanza genetica con la subsp. *hircinum* è però minima (inedito) ed in una delle aree di contatto tra le due entità, nella Campania meridionale e nella Calabria settentrionale, si trovano esemplari con caratteristiche intermedie (Nazzaro et al., 2000).

### Descrizione

Differisce dalla subsp. *hircinum* per la minore larghezza del lobo mediano del labello (non più largo di 2,5 mm), per l'infiorescenza nettamente più lassa e per il colore del labello, che è quasi sempre rosso-brunastro; inoltre l'apice del labello è frequentemente, ma non costantemente, bifido, e l'altezza delle piante è mediamente maggiore (fino a 105 cm).

### Periodo di fioritura

Maggio e giugno.



## LIMODORUM Boehmer

Piante prive di foglie verdi; porzione ipogea costituita da un rizoma munito di radici ingrossate; fiori con colonna allungata e con viscidio unico, bilobato, privo di borsicola. Tutte le specie di questo genere hanno una caratteristica colorazione violetta che permette di distinguerle a prima vista.

Numero cromosomico  $2n=56, 60$ .

Nonostante i fiori di *Limodorum abortivum* producano nettare, che viene accumulato nel lungo sperone, le visite di eventuali insetti impollinatori, soprattutto api solitarie e bombi, sono piuttosto scarse. I semi vengono infatti prodotti prevalentemente per autogamia, che è anche l'unico meccanismo riproduttivo nelle altre due specie (*L. brulloi* e *L. trabutianum*). In condizioni avverse, costituite ad esempio da prolungati periodi di siccità o da eccessiva crescita della vegetazione circostante, l'autoimpollinazione può avere luogo anche senza l'apertura del fiore (cleistogamia).

### Chiave del genere *Limodorum*

- 1    Brattee più corte dell'ovario; labello lungo come i sepali ..... *L. brulloi*
- 1\*   Brattee più lunghe dell'ovario; labello più corto dei sepali ..... 2
- 2    Sprone lungo circa come l'ovario ..... *L. abortivum*
- 2\*   Sprone non più lungo di 3 mm ..... *L. trabutianum*



## **Limodorum abortivum** (Linnaeus) Swartz



### **Habitat**

Boschi e cespuglieti, generalmente su suolo calcareo, fino a 1500 m.

### **Status e conservazione**

In Italia è diffuso su tutto il territorio, ma è piuttosto raro in vaste aree del paese.

### **Descrizione**

Pianta generalmente robusta, alta fino a 80 cm. Fusto brunoastro, grigiastro o violaceo, avvolto da foglie bratteiformi di colore grigiastro per gran parte della sua lunghezza. Infiorescenza cilindrica, che a maturità è allungata e piuttosto lassa. Brattee ovato-lanceolate, più lunghe dell'ovario. Fiori relativamente grandi, generalmente violetti. Sepali laterali lanceolati, opposti o riflessi all'indietro; sepalo mediano più largo di quelli laterali, convesso, diretto in avanti. Petali poco più corti e molto più stretti dei sepali. Labello a forma di sella, poco più corto dei sepali, ristretto alla base, striato di violetto scuro, con margini ondulati e rialzati, l'apice incurvato verso il basso; sprone sottile, di lunghezza subeguale all'ovario, diretto verso il basso.

### **Periodo di fioritura**

Dalla fine di aprile alla fine di giugno.

### **Distribuzione**

Mediterranea: raggiunge il Belgio a nord e l'Iran ad est.



## **Limodorum brulloi** Bartolo et Pulvirenti



### **Descrizione**

Pianta simile a *Limodorum abortivum*, ma più piccola e più tozza, alta 20-50 cm. Brattee più corte dell'ovario. Labello lungo come i sepali; sprone lungo 4-6 mm, più lungo rispetto a quello di *L. tra-butianum* e molto più corto rispetto a quello di *L. abortivum*.

### **Periodo di fioritura**

Luglio.

### **Distribuzione**

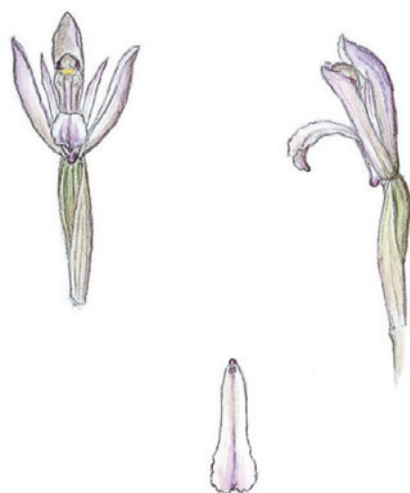
Endemica dell'Italia meridionale

### **Habitat**

Boschi maturi, su suolo sia calcareo che siliceo, tra 850 e 1400 m.

### **Status e conservazione**

Questa specie è stata rinvenuta fino ad oggi solo in Calabria, dove non sembra particolarmente rara.





## Limodorum trabutianum Battandier



### Status e conservazione

In Italia sembrerebbe piuttosto comune solo in Sardegna; raro in Toscana, Umbria, Lazio ed isola di Pantelleria.

### Descrizione

Pianta simile a *Limodorum abortivum*, ma generalmente più piccola e più slanciata, raramente più alta di 55 cm; esemplari alti fino a 70 cm con circa 25 fiori sono stati comunque segnalati sia in Sardegna che nel Lazio (Scrugli, 1990; Garcia, 1996). Le differenze principali tra le due specie risiedono nella forma del labello e nella lunghezza dello sprone. In *L. trabutianum* il primo è nastriforme, con apice leggermente dilatato ed arrotondato; il secondo è assente o cortissimo, mai più lungo di 3 mm.

### Periodo di fioritura

Dai primi di maggio ai primi di giugno.

### Distribuzione

Mediterranea occidentale, segnalata in Portogallo, Spagna, Francia, Italia, Marocco e Algeria.

### Habitat

Boschi radi e cespuglieti, fino a 900 m, generalmente su suolo calcareo.



## LIPARIS L.C.M. Richard

Fusto ingrossato alla base e formante uno pseudobulbo, di fianco al quale si trova lo pseudobulbo dell'anno precedente; i fiori sono privi di sprone, hanno due viscidii privi di borsicola ed hanno il polline suddiviso in quattro masserelle ceroso piriformi.

Il genere ha un areale vastissimo e comprende alcune centinaia di specie, una sola delle quali, *Liparis loeselii*, è presente in Italia ed in Europa.

Il numero cromosomico è  $2n=32$ .

Non si hanno notizie certe sull'impollinazione di *L. loeselii*; alcuni autori ritengono che questa specie sia autogama e che comunque si riproduca soprattutto vegetativamente.



## **Liparis loeselii** (Linnaeus) L.C.M. Richard



### **Status e conservazione**

Attualmente nota solo di alcune località del Trentino Alto Adige, del Friuli e della Lombardia; segnalata in un lontano passato anche in Piemonte, Veneto e Toscana, ma ovunque estinta a causa delle bonifiche degli ambienti umidi.

E' elencata tra le specie "minacciate" nel "Libro rosso delle piante d'Italia" (Conti, Manzi & Pedrotti, 1992).

### **Descrizione**

Piccola pianta alta fino a 15 cm. Fusto angoloso, munito alla base di 2 foglie guainanti, sub-opposte, quella inferiore ovato-lanceolata con apice ottuso, quella superiore ellittica, acuta, più o meno eretta. Infiorescenza lassa, composta da 4-8 (2-12) fiori di colore verde-giallastro. Brattee triangolari, molto piccole. Sepali divergenti orizzontalmente, lineari-lanceolati, con margini nettamente incurvati. Petali sottili, lineari, poco più corti dei sepali. Labello lungo circa come i sepali, ma molto più largo, a forma di sella, con margini irregolari e rialzati. Colonna eretta ed allungata.

### **Periodo di fioritura**

Giugno e luglio.

### **Distribuzione**

Circumboreale.

### **Habitat**

Paludi e torbiere, tra 400 e 900 m di altitudine.



## LISTERA R. Brown

Le specie italiane di questo genere sono caratterizzate dalla presenza di due sole foglie quasi opposte; i fiori sono privi di sprone, con labello molto più lungo degli altri pezzi florali, colonna breve, rostello presente, viscidii e borsicole assenti.

Il numero cromosomico è  $2n=34$  (*L. ovata*), 38 (*L. cordata*).

Numerosi insetti visitano i fiori di *Listera* per nutrirsi del nettare secreto dalle ghiandole poste sul labello. I più efficaci impollinatori di *L. ovata* sono Imenotteri parassiti di insetti (Ichneumonidae) e di piante (Tenthredinidae). Gli impollinatori di *L. cordata* sono più piccoli; tra questi, i più numerosi sono moscerini dei funghi.

### Chiave del genere *Listera*

- 1    Pianta alta più di 20 cm; foglie ovate, lunghe più di 3 cm; porzione superiore del fusto coperta da peluria biancastra ..... *L. ovata*
- 1\*   Pianta alta meno di 20 cm; foglie cordate, lunghe meno di 3 cm; porzione superiore del fusto quasi glabra ..... *L. cordata*





## **Listera cordata** (Linnaeus) R. Brown



### **Habitat**

Boschi di conifere (soprattutto di abete rosso), cespuglieti a mirtillo, ambienti umidi ricchi di muschi, da 900 a 2200 m, su suoli acidi saturi di umidità.

### **Status e conservazione**

Sporadicamente presente in tutte le regioni dell'Italia settentrionale fino alla Toscana.

### **Descrizione**

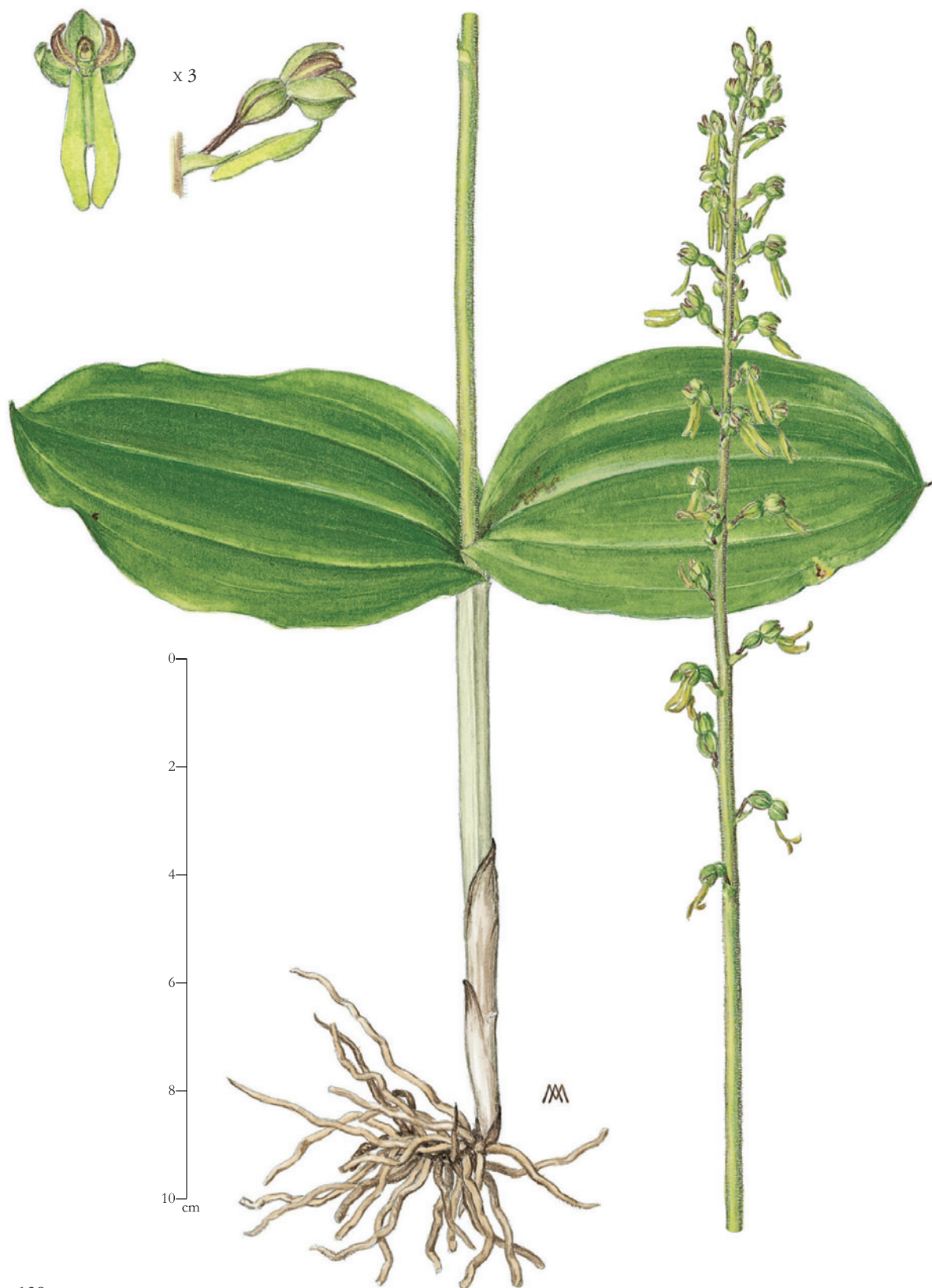
Pianta esile, alta 5-20 cm. Fusto bruno-rossastro al di sopra dell'inserzione delle foglie, verde chiaro e glabro al di sotto. Foglie 2, sub-opposte, cuoriformi, di colore verde scuro, con margini ondulati, inserite a una certa distanza dal suolo. Infiorescenza rada, composta da 5-12 piccoli fiori di colore variante dal verde-brunastro al bruno-porporino. Brattee triangolari, molto piccole (circa 1 mm). Sepali ovati, patenti. Petali ellittici, lunghi circa come i sepali. Labello pendente, lungo quasi il doppio dei sepali, trilobo, con lobi laterali molto piccoli posti presso la base e lobo mediano nettamente biforcato in due lobuli stretti, acuti e divergenti.

### **Periodo di fioritura**

Giugno e luglio.

### **Distribuzione**

Circumboreale.



## **Listera ovata** (Linnaeus) R. Brown



### **Habitat**

Boschi, cespuglieti e prati umidi, fino a 2100 m di altitudine, su suoli sia acidi che basici.

### **Status e conservazione**

Segnalata in tutte le regioni italiane, molto frequente al nord, ma progressivamente più rara al sud.

### **Descrizione**

Pianta slanciata alta 20-60 cm, raramente più. Fusto da verde a brunoastro, ricoperto da una peluria biancastra al di sopra dell'inserzione delle foglie. Foglie 2, sub-opposte, ovate, ottuse all'apice, munite di venature molto evidenti, di colore verde brillante o verde-giallastro. Infiorescenza allungata, rada, composta da numerosi fiori verdastri o verde-giallastri. Brattee piccole e triangolari. Sepali ovati, incurvati in avanti. Petali talvolta bordati di rosso-brunoastro, lunghi circa come i sepal ma più stretti, formanti con questi un casco piuttosto lasso. Labello lungo circa il doppio dei sepal, nastriforme, profondamente bilobato all'apice, piegato all'indietro nei fiori appena aperti, poi pendente, infine diretto in avanti dopo la fecondazione.

### **Periodo di fioritura**

Da maggio a luglio.

### **Distribuzione**

Eurasiatica, dall'Islanda alla Siberia; segnalata anche in Canada.

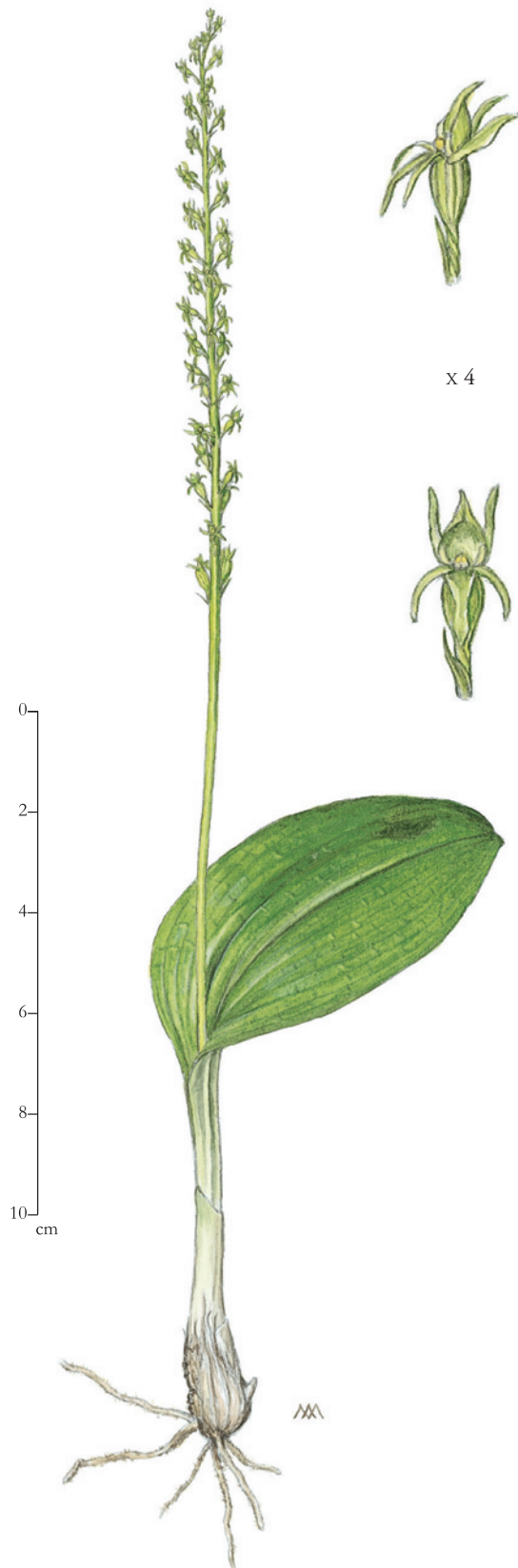


## MALAXIS Swartz

Piante munite di due pseudobulbi sovrapposti; fiori privi di sprone, con labello diretto verso l'alto, colonna corta e polline suddiviso in quattro masserelle cerosi.

Vasto genere soprattutto tropicale, rappresentato in Europa da una sola specie, *Malaxis monophyllos*. I caratteri sopra indicati si riferiscono essenzialmente a quest'ultima, come pure il numero cromosomico, che è  $2n=30$ .

I piccoli fiori di *M. monophyllos* sembra siano impollinati da Ditteri di piccole dimensioni.



## **Malaxis monophyllos** (Linnaeus) Swartz



### **Periodo di fioritura**

Luglio.

### **Distribuzione**

Circumboreale, assente dall'Europa meridionale e da quella a ovest delle Alpi.

### **Habitat**

Prati molto umidi, margini di bosco, frequentemente tra i muschi, da 1000 a 1600 m di altitudine.

### **Status e conservazione**

Specie molto rara in Italia, segnalata solo in Trentino Alto Adige, Lombardia, Veneto e Friuli.

### **Sistematica**

Sinonimi: *Microstylis monophyllos* (Linnaeus) Lindley.

### **Descrizione**

Pianta esile, alta 10-30(40) cm, interamente verdastra. Fusto glabro, angoloso nella porzione superiore, emergente da uno pseudobulbo biancastro avvolto dai resti delle vecchie foglie. Generalmente vi è una sola foglia ellittica guainante il fusto, ma talvolta è presente una seconda foglia più piccola opposta alla prima. Infiorescenza piuttosto lassa, cilindrica, allungata, composta da fiori verdastrati molto piccoli. Brattee piccole, strette ed acute. Sepali lanceolati, con gli apici curvati all'indietro, quelli laterali eretti, quello mediano diretto all'ingiù. Petali lineari, poco più corti ma molto più stretti dei sepali. Labello eretto, lungo come i petali, intero, grossolanamente triangolare, con una porzione basale larga e concava ed una porzione apicale stretta, leggermente curvata all'indietro. L'ovario è piccolo, obovato, munito di un lungo peduncolo.



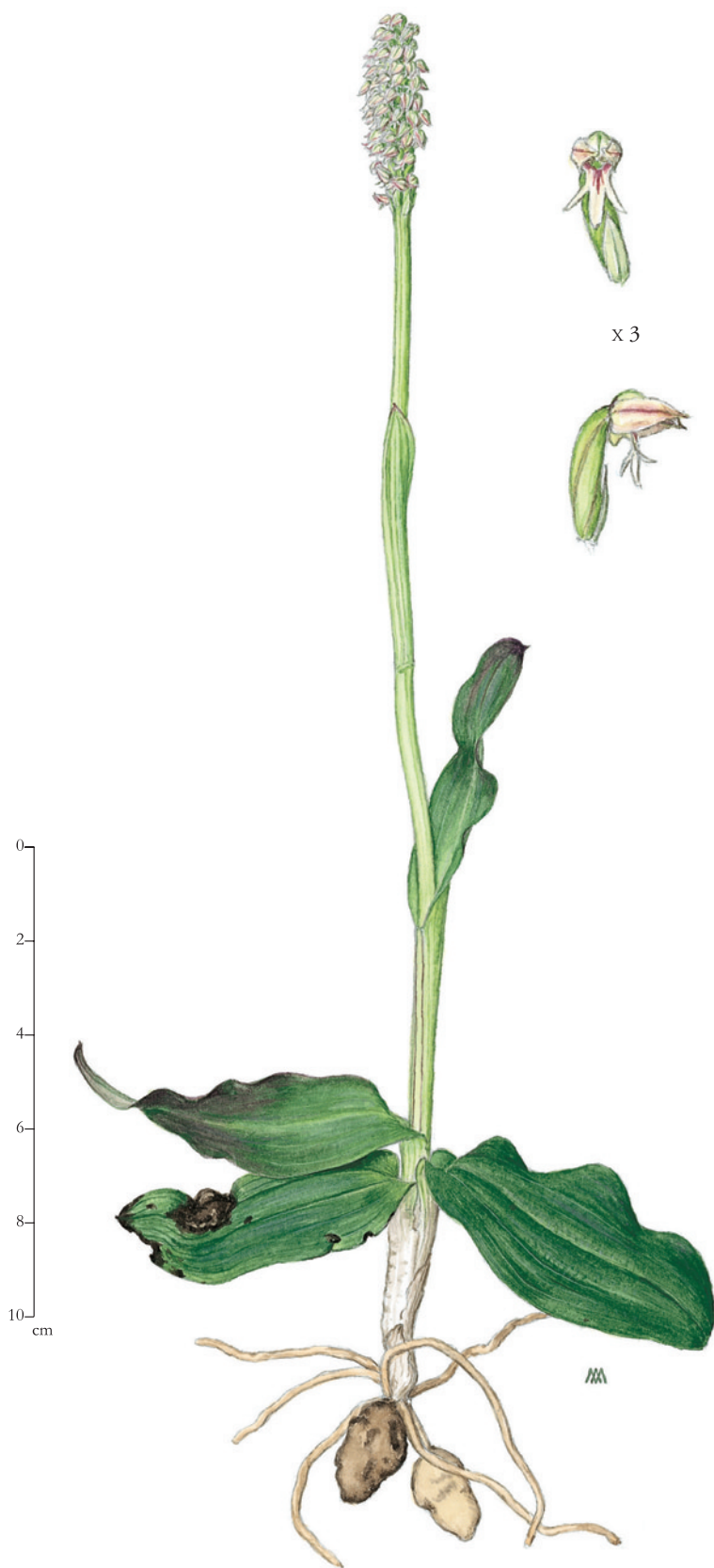


## NEOTINEA Reichenbach fil.

Le sole caratteristiche che distinguono questo genere monospecifico dal genere *Orchis* (sensu lato) sono lo sprone cortissimo e le caudicole dei pollinii anch'esse molto corte. Per il resto, la somiglianza dell'unica specie di *Neotinea* (*N. maculata*) con alcune specie del genere *Orchis* (ad esempio *O. ustulata*) è piuttosto evidente.

Il numero cromosomico è  $2n=42$ .

*Neotinea maculata* è specie autogama; talvolta l'autoimpollinazione avviene nei fiori ancora chiusi.



## **Neotinea maculata** (Desfontaines) Stearn



lato all'apice; sprone conico, cortissimo (1-2 mm).

### **Periodo di fioritura**

Da metà marzo a metà giugno.

### **Distribuzione**

Mediterraneo-Atlantica, dalle isole Canarie al Medio Oriente, con stazioni isolate nell'Irlanda meridionale e nell'isola di Man.

### **Habitat**

Cespuglieti, boschi aperti, pinete, garighe, fino a 1500 m, su suoli calcarei o acidi, asciutti o umidi.

### **Sistematica**

Sinonimi: *Neotinea intacta* (Link) Reichenbach fil.; *Orchis intacta* Link.

### **Descrizione**

Pianta piccola, alta 10-30 cm. Foglie di colore verde-grigiastro o verde scuro con sfumature violacee, talvolta maculate, le inferiori piuttosto larghe, oblunghie, mucronate, divergenti, le superiori più strette, acute, erette, guainanti il fusto. Infiorescenza da ovata a cilindrica, piuttosto densa, quasi unilaterale, composta da fiori piccoli. Brattee membranacee, lanceolate, acute, molto più corte dell'ovario. Sepali ovato-lanceolati, formanti un casco allungato di colore biancastro sfumato di giallo, di verde o di rosa, con macchie e strie rosee o porporine. Petali lineari, poco più corti e molto più stretti dei sepali, interamente nascosti dal casco. Labello lungo circa come i sepali, biancastro, spesso munito di macchie e strie porporine presso la base, profondamente trilobo, con lobi laterali lineari e lobo mediano nettamente più lungo, nastriforme, bifido o dentico-

### **Status e conservazione**

Presente in tutte le regioni dell'Italia centrale e meridionale, nelle isole, in Emilia Romagna ed in Liguria.



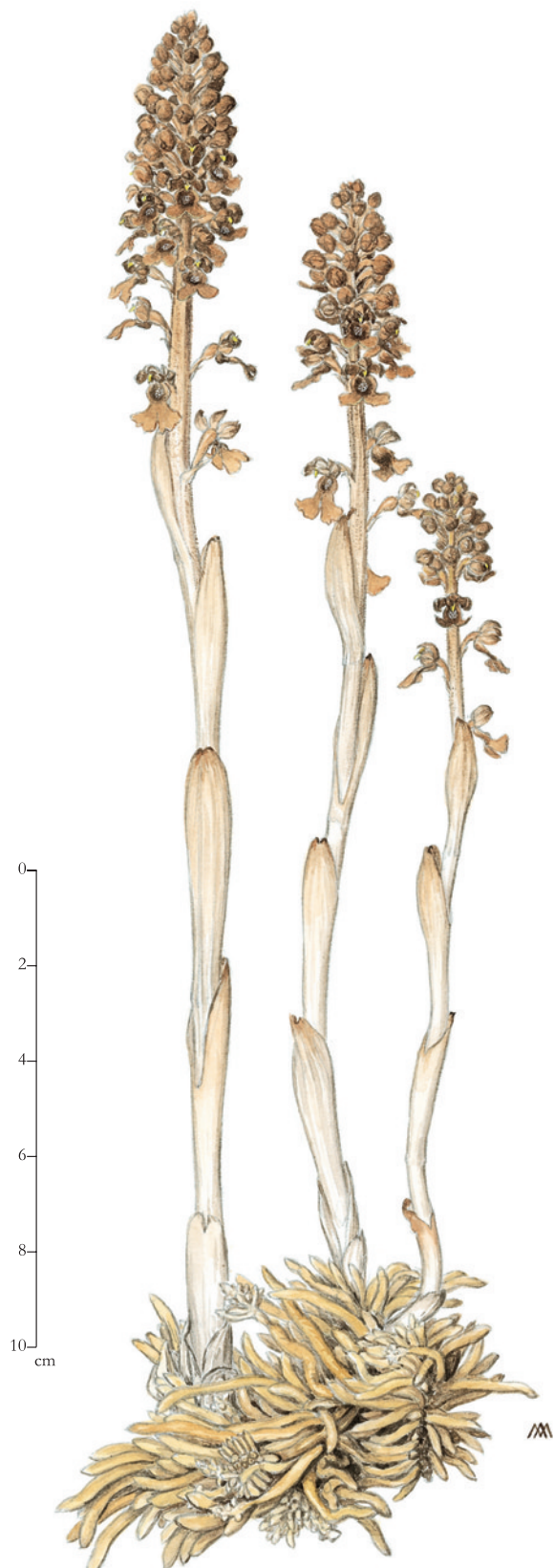
## NEOTTIA Guettard

Piante interamente bruno-giallastre, prive di foglie verdi, con apparato ipogeo costituito da un corto rizoma da cui hanno origine numerose radici corte e tozze, che formano una massa simile al nido di un uccello. I fiori sono peduncolati, privi di sprone, con colonna allungata, munita di rostello, priva di viscidii e borsicole. Il genere è affine a *Listera* ed è rappresentato in Italia ed in Europa da una sola specie.

Numero cromosomico  $2n=36$ .

I fiori producono nettare e vengono visitati da numerosi insetti, soprattutto Ditteri. Il meccanismo riproduttivo più importante sembra comunque essere l'autogamia.

Sono stati segnalati casi in cui piante di *Neottia* sono riuscite a fiorire ed a produrre semi interamente al di sotto del livello del suolo.





### Status e conservazione

Piuttosto comune in Italia, segnalata in tutte le regioni.

### Descrizione

Pianta alta 15-50 cm, di colore giallo-bruno in tutte le sue parti. Fusto pubescente, piuttosto robusto, munito di grandi squame guainanti ottuse all'apice. Infiorescenza cilindrica, densa, ma decisamente più rada nella porzione inferiore. Brattee strette ed acute, di lunghezza quasi eguale a quella dell'ovario (peduncolo compreso). Sepali e petali ovati, curvati in avanti a formare un casco piuttosto lasso. Labello lungo circa il doppio degli altri pezzi florali, leggermente concavo alla base, nettamente diviso all'apice in due lobi divergenti con margine irregolarmente arrotondato e denticolato.

### Periodo di fioritura

Dalla fine di aprile a luglio.

### Distribuzione

Eurasiatica, dalle Isole Britanniche fino al Giappone.

### Habitat

Boschi ombrosi, fino a 1800 m di altitudine, su suoli basici o neutri.





Dell'affinità del genere *Nigritella* con il genere *Gymnadenia* si è già detto a proposito di quest'ultimo (vedi). Per quel che riguarda il genere (o sottogenere) *Nigritella*, le sue specie sono caratterizzate dal fiore con il labello rivolto all'insù, dallo sprone cortissimo, dalle piccole dimensioni delle piante e dall'essere strettamente legate all'ambiente montano. In questi ultimi anni sono stati pubblicati numerosi lavori su queste orchidee e, come in altri generi, il numero delle specie descritte è di conseguenza aumentato in maniera consistente. Per quel che riguarda l'Italia, si è passati dalle due sole specie riportate nella Flora d'Italia del Pignatti (1982) alle 8 odierne; la posizione sistematica di alcune di esse è però ancora da definire.

In questa opera sono riportate le 4 specie più "vecchie"; le altre 4 sono:

- *Nigritella buschmanniae* Teppner et Ster, simile nell'aspetto generale a *N. widderi* Teppner et E. Klein: se ne distingue per l'apice dell'infiorescenza più arrotondato, per il colore dei fiori un po' più scuro e per il numero cromosomico differente; non vi è comunque possibilità di confusione, essendo *N. buschmannie* una entità alpina segnalata esclusivamente in poche stazioni del gruppo del Brenta (Trentino) mentre *N. widderi* è una specie appenninica (in Italia).

- *Nigritella cenisia* G. Foelsche, W. Foelsche, M. Gerbaud et O. Gerbaud, molto simile a *N. corneliana* (Beauverd) Gözl et H.R. Reinhard dal punto di vista morfologico: si distingue da quest'ultima soprattutto per il colore molto scuro dei fiori; è segnalata in Italia solo sulle Alpi Graie ed Alpi Cozie, non lontano dal confine francese.

- *Nigritella dolomitensis* (Teppner et E. Klein) Hedrén, E. Klein et Teppner, in tutto simile a *N. rubra*, dalla quale si distinguerebbe solo per i margini laterali del labello meno rialzati; per il momento è segnalata solo per l'Alto Adige e, dubitativamente, per il Trentino.

- *Nigritella nigra* subsp. *austriaca* Teppner et E. Klein, praticamente indistinguibile in natura da *N. rhellicani* Teppner et Klein, con la quale oltre tutto condivide sia la distribuzione che gli ambienti di crescita; differisce da *N. rhellicani* per avere un numero cromosomico doppio ( $2n=80$ ) e brattee fiorali con i bordi lisci.

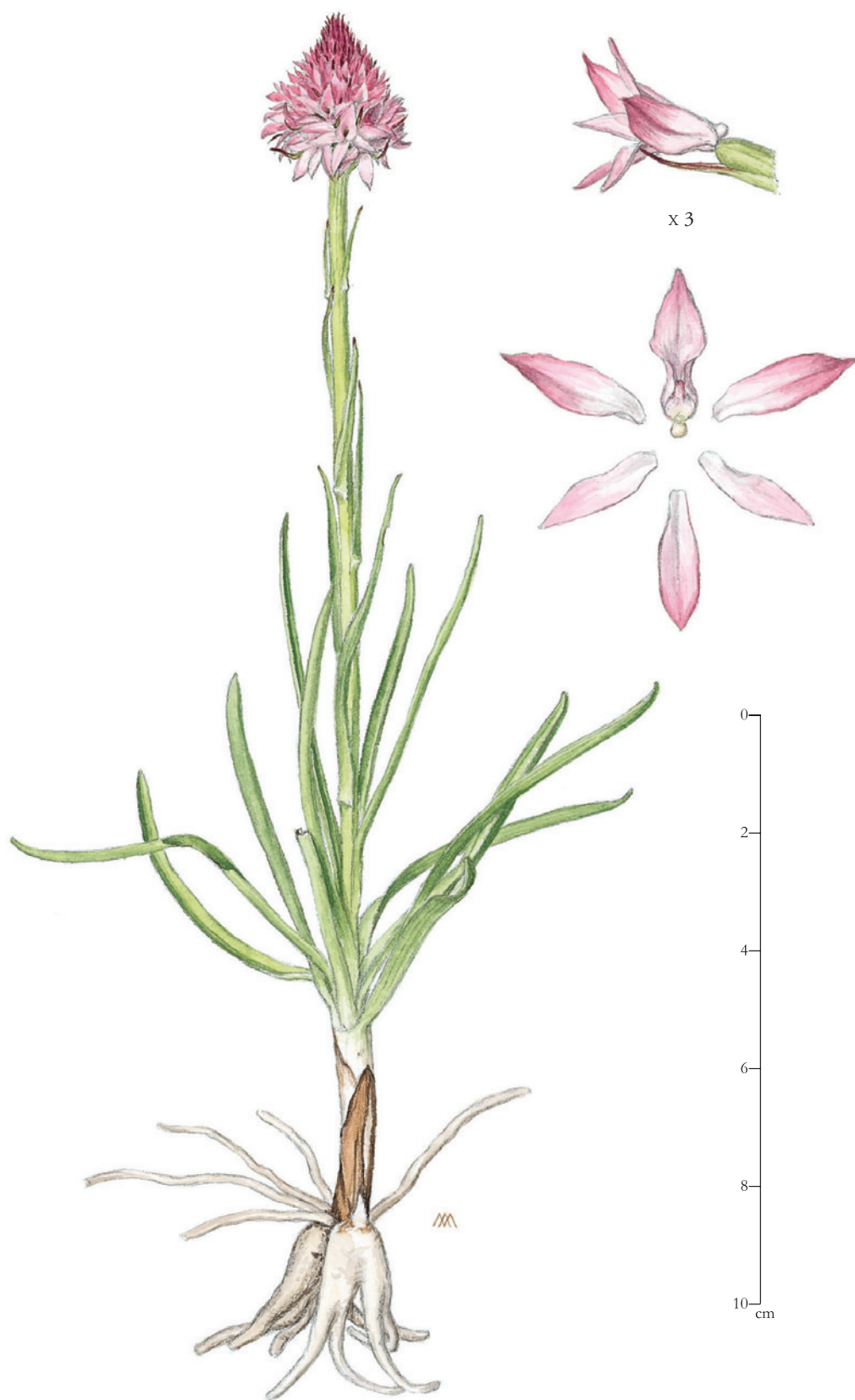
Dal punto di vista riproduttivo le specie si dividono in due gruppi: quelle diploidi con numero cromosomico  $2n=40$ , a riproduzione sessuata; quelle poliploidi ( $2n=4x=80$ ,  $2n=5x=100$ ), con riproduzione apomittica. Sono diploidi *N. rhellicani*, *N. corneliana* e *N. cenisia*; è pentaploide ( $2n=100$ ) la sola *N. buschmanniae*; sono tetraploidi ( $2n=80$ ) le altre quattro.

Sono stati pubblicati numerosi dati sull'impollinazione di *N. rhellicani*: gli insetti pronubi sarebbero numerosissimi tra Lepidotteri, Coleotteri e Ditteri (si veda in proposito il "vecchio" lavoro di Müller, 1881); benché vari autori siano concordi nel riportare i Lepidotteri come i visitatori più assidui, le piccole dimensioni ed il colore scuro dei fiori, la brevità dello sprone ed il profumo molto penetrante farebbero pensare ad un fiore meglio adattato all'impollinazione da parte di Ditteri. Da rilevare che le specie apomittiche hanno tutte conservato (per lo meno quelle italiane) un profumo molto intenso ed una quantità di nettare non dissimile dalle specie allogame: caratteri apparentemente inutili, che sembrerebbero comprovare una origine piuttosto recente delle specie apomittiche da quelle allogame.



*Chiave del genere Nigritella*

- 1    Labello concavo, con margini laterali appena rialzati; fiori generalmente bruno-nerastri ..... *N. rbellicani*
- 1\*   Margini laterali del labello curvati verso l'alto fin quasi a toccarsi; fiori rossi o rosei ..... **2**
- 2    Fiori di colore rosso acceso; infiorescenza allungata..... *N. rubra*
- 2\*   Fiori rosei; infiorescenza da conica ad ovoidale ..... **3**
- 3    Piantе generalmente alte meno di 15 cm; labello con una strozzatura a metà circa della sua lunghezza ..... *N. widderi*
- 3\*   Piantе generalmente alte più di 15 cm; labello con una strozzatura presso la base ..... *N. corneliana*



# **Nigritella corneliana** (Beauverd) Gölz et H.R. Reinhard



## **Status e conservazione**

Dalle Alpi Graie alle Marittime, piuttosto rara e localizzata.

## **Sistematica**

Sinonimi: *Nigritella nigra* (Linnaeus) Reichenbach fil. subsp. *corneliana* Beauverd.

## **Descrizione**

Simile a *Nigritella rhellicani* ma leggermente più grande e più robusta. Infiorescenza dapprima conica, poi emisferica e più o meno allungata. Gli elementi del fiore sono colorati di rosa più o meno intenso nella porzione apicale, gradualmente ma nettamente più chiari alla base. Margini laterali del labello incurvati verso l'alto e formanti una costrizione marcata in prossimità della base.

## **Periodo di fioritura**

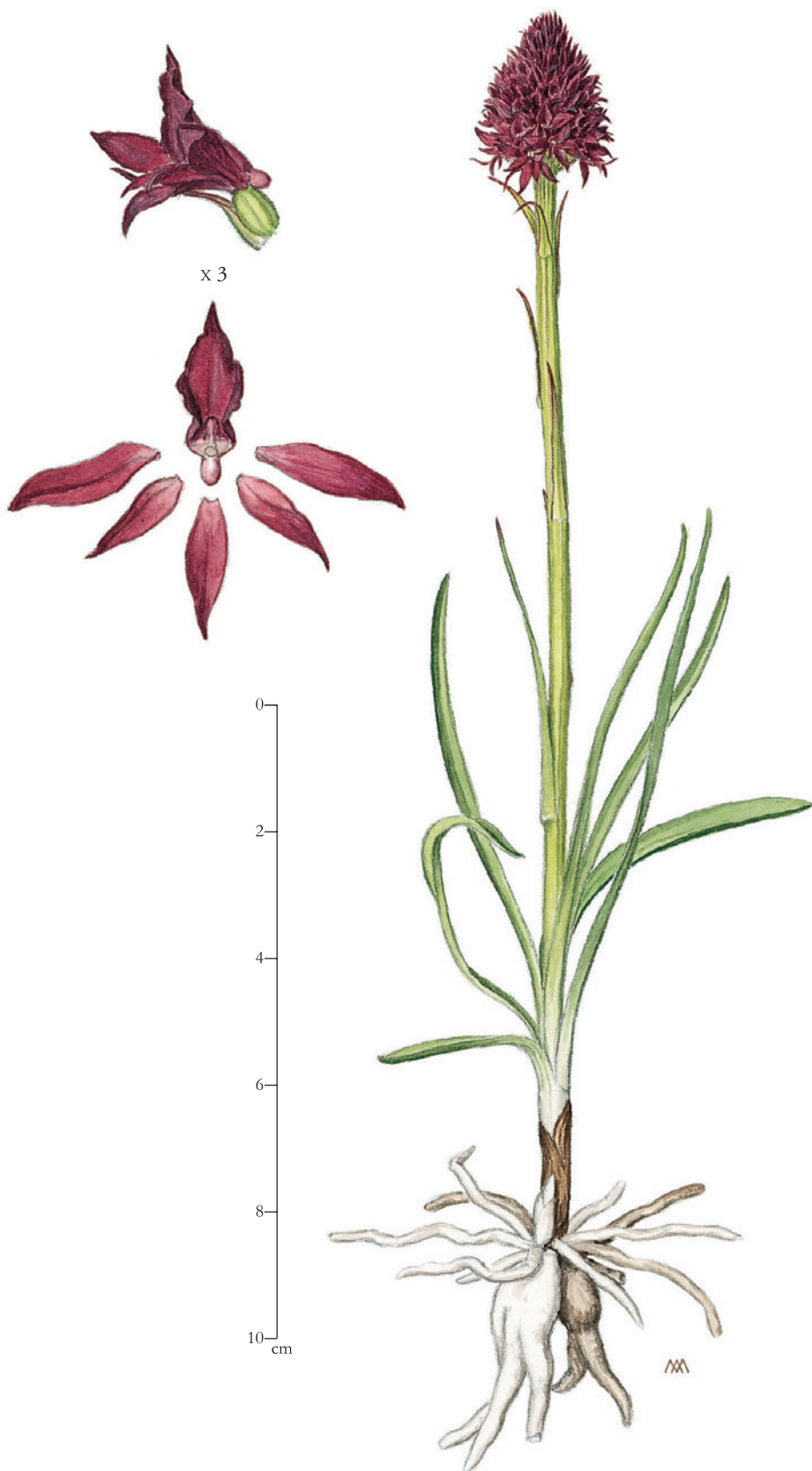
Dai primi di luglio a metà agosto.

## **Distribuzione**

Alpi occidentali.

## **Habitat**

Praterie alpine, da 1000 a 2200 m di altitudine, su substrato calcareo asciutto o moderatamente umido.



# Nigritella rhellicani Teppner et E. Klein



## Sistematica

Sinonimi: *Nigritella nigra* (Linnaeus)  
Reichenbach fil. *pro parte*.

## Descrizione

Pianta di piccole dimensioni, alta 5-25(30) cm. Fusto distintamente angoloso. Foglie inferiori molto strette ed acute, lineari, canalicolate, erette o patenti, quelle superiori molto più piccole e simili a brattee, talvolta bruno-rossastre ai margini. Infiorescenza corta e compatta, dapprima conica, poi ovoidale, composta da numerosi piccoli fiori dal forte odore di cioccolato. Brattee strette ed acute, le inferiori lunghe circa come l'intero fiore, bruno-rossastre ai margini e all'apice, finemente dentellate sui bordi. Sepali diretti obliquamente in avanti, lanceolati ed acuti. Petali simili nella forma, ma un po' più corti e più stretti dei sepali. Labello eretto, lungo circa come i sepali ma nettamente più largo, grossolanamente cuoriforme, più o meno concavo, triangolare con margini irregolari all'apice; sprone molto corto, lungo meno di 2 mm, poco più lungo della sua larghezza

massima, troncato all'apice. Il colore dei fiori è generalmente bruno-porporino molto scuro, più raramente rosso, rosa, arancio, giallo, bianco e perfino bicolore. Ovario ellissoidale, circa due volte più lungo che largo.

## Periodo di fioritura

Dalla fine di giugno ai primi di agosto.

## Distribuzione

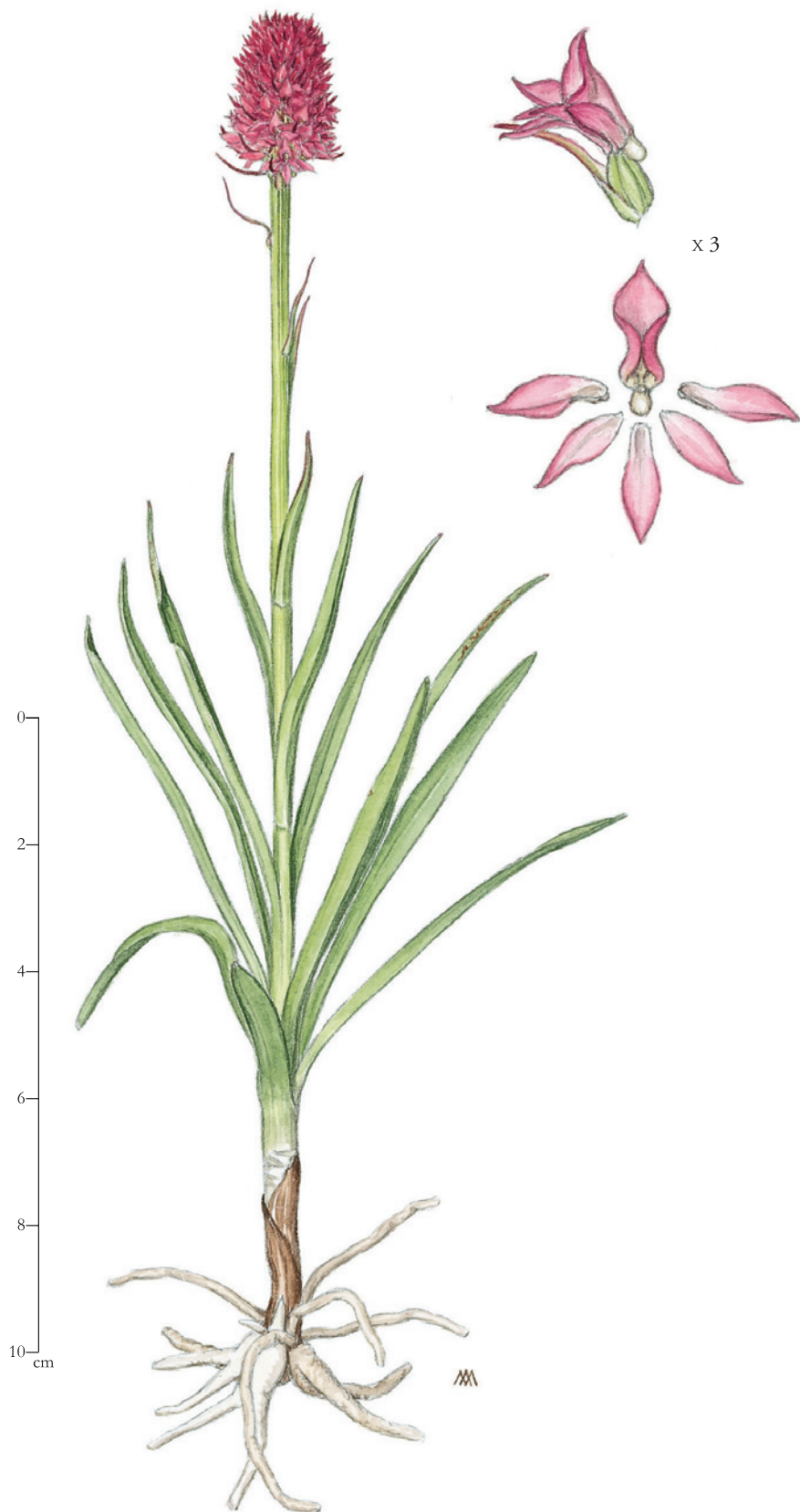
Montagne dell'Europa centro-meridionale.

## Habitat

Praterie alpine, da 1000 a 2600 m di altitudine, su substrato calcareo asciutto o moderatamente umido.

## Status e conservazione

Presente e spesso abbondante sulle Alpi; rarissima sull'Appennino settentrionale, in Emilia Romagna.





## **Nigritella rubra** (Wettstein) K. Richter



### **Distribuzione**

Alpi e Carpazi.

### **Habitat**

Praterie alpine, da 1300 a 2600 m di altitudine, su substrato calcareo asciutto o moderatamente umido.

### **Status e conservazione**

In Italia questa specie è presente sulle Alpi centrali ed orientali.

### **Sistematica**

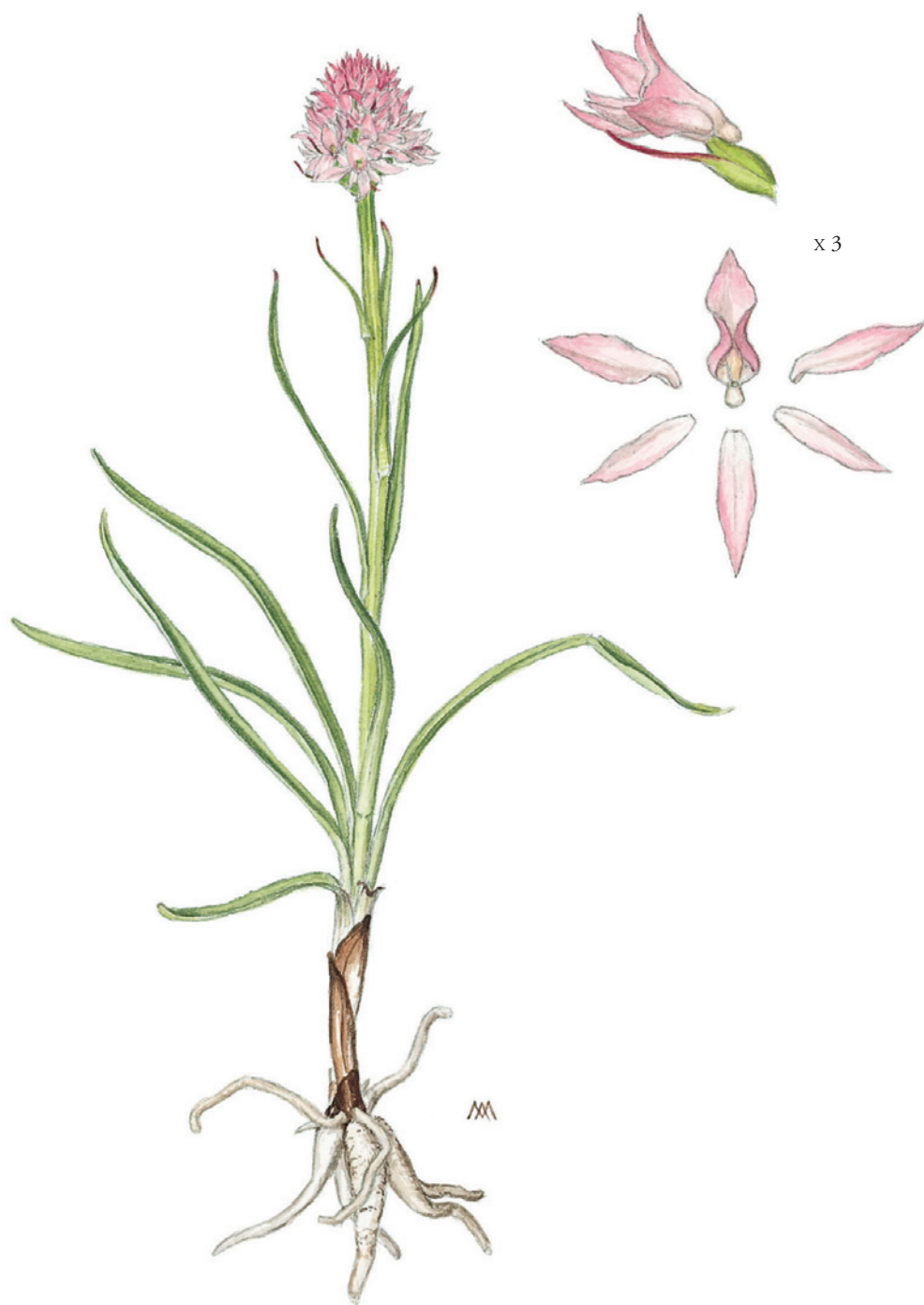
Sinonimi: *Nigritella nigra* (Linnaeus) Reichenbach fil. subsp. *rubra* (Wettstein) Beauverd; ? *N. miniata* (Crantz) Janchen (qualora questa seconda sinonimia dovesse essere confermata, il nome *miniata* avrebbe la priorità).

### **Descrizione**

Simile a *Nigritella rhellicani* ma leggermente più alta e con infiorescenza più allungata. Brattee di colore verde chiaro, quelle inferiori lunghe più del fiore e munite di un margine rosso-porporino, quelle superiori più corte del fiore e con la colorazione porporina estesa a tutta la metà superiore. Fiori di colore rosso acceso. Labello grossolanamente ovato, con apice acuto e con i margini laterali più o meno curvati all'insù, talvolta fin quasi a toccarsi. Ovario più allungato che in *N. rhellicani*.

### **Periodo di fioritura**

Dalla fine di giugno ai primi di agosto (una o due settimane prima di *N. rhellicani* dove le due specie convivono).





### **Descrizione**

Simile a *Nigritella rhellicani* ma più piccola, non raggiungendo i 20 cm in altezza. Infiorescenza emisferica. Fiori rosei, tendenti a sbiadire fin quasi al bianco con l'età. Margini laterali del labello rialzati fin quasi a toccarsi a metà circa della sua lunghezza, andando così a formare una struttura tubulare piuttosto stretta.

### **Periodo di fioritura**

Dalla fine di giugno alla fine di luglio.

### **Distribuzione**

Montagne della Stiria (Austria) e della Baviera (Germania); Appennino centrale.

### **Habitat**

Praterie alpine, da 1900 a 2400 m di altitudine, su substrato calcareo asciutto.

### **Status e conservazione**

In Italia è presente sulle più alte cime dell'Appennino centrale nel settore meridionale delle Marche, in Abruzzo, nel Lazio orientale e nel nord del Molise.

## OPHRYS Linnaeus

Pochi altri generi di orchidee sono così facilmente riconoscibili a prima vista come il genere *Ophrys*. La caratteristica più vistosa è costituita dal labello privo di sprone e più o meno estesamente ricoperto di peli, che nell'insieme ricorda l'addome di un insetto. Talvolta ad aumentare la somiglianza con insetti concorrono anche gli altri pezzi florali (si veda, ad esempio, *Ophrys insectifera*, pag. 199).

Il numero cromosomico è  $2n=36$ .

Il genere *Ophrys* è distribuito dalle Isole Canarie al Mar Caspio e dalla Scandinavia all'Africa Settentrionale, con una più alta concentrazione di specie attorno al Mediterraneo.

In pochi altri generi all'interno del regno vegetale si è registrato un aumento nel numero di specie descritte negli ultimi anni come nel genere *Ophrys*. Bisognerà attendere i risultati degli studi con marcatori molecolari per capire se i criteri attualmente utilizzati nella discriminazione delle specie siano o meno validi. I primi dati ottenuti con queste tecniche (Grünanger et al., 1998), anche se appaiono del tutto preliminari, mostrano distanze genetiche molto basse anche tra specie morfologicamente ben distinguibili. Il che lascia prevedere un drastico ridimensionamento nel numero delle specie attualmente riconosciute, che secondo alcuni autori sarebbero già oltre 150 nel momento in cui scriviamo.

Con questa premessa, è quasi ovvio precisare che la trattazione delle specie così come appare nelle pagine seguenti è da ritenersi del tutto provvisoria ed è un compromesso tra le convinzioni di chi scrive e la tassonomia attualmente in voga.

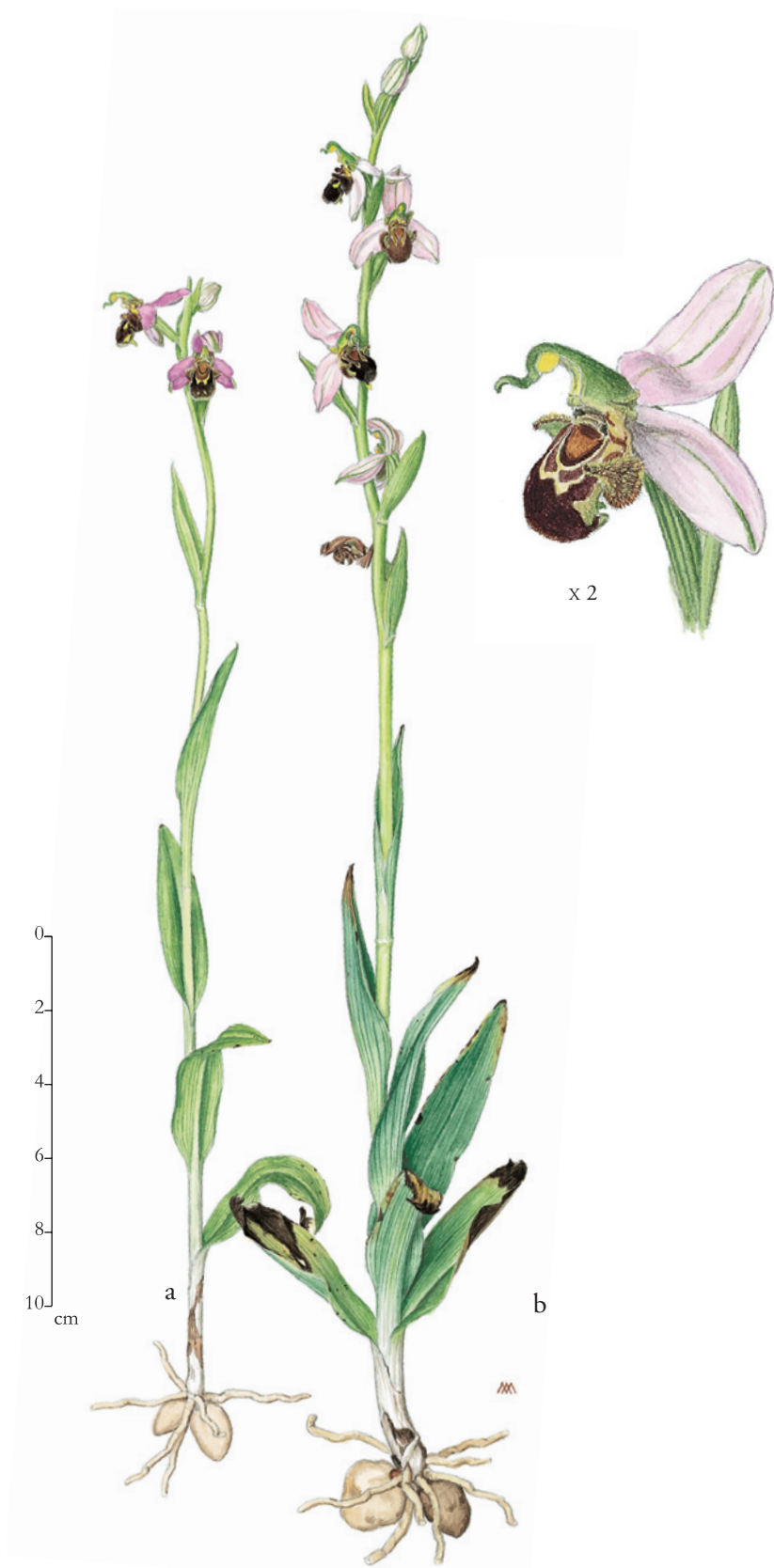
Il meccanismo di impollinazione delle orchidee del genere *Ophrys* è stato studiato approfonditamente. Esso è basato sull'emissione di sostanze volatili (feromoni) in grado di esercitare una forte attrazione sessuale sui maschi di alcune specie di Imenotteri. Questi ultimi, ulteriormente sollecitati da stimoli tattili e visivi, nel vano tentativo di accoppiarsi con i fiori scambiati per le femmine della loro specie, asportano i pollinii che trasferiranno poi ad un altro fiore in un altro tentativo di accoppiamento. Dal punto di vista riproduttivo il genere *Ophrys* può essere diviso in due gruppi: uno è costituito dalle specie in cui l'insetto impollinatore si posiziona con l'addome rivolto verso l'apice del labello e di conseguenza i pollinii dell'orchidea andranno ad aderire sul suo capo; l'altro gruppo comprende le specie in cui la forma del fiore induce l'insetto a posizionarsi con il capo rivolto verso l'apice del labello e quindi i pollinii andranno ad aderire sulla porzione terminale del suo addome. Se ad ogni specie di *Ophrys* corrispondesse una sola ed esclusiva specie di insetto impollinatore, la presenza di ibridi naturali sarebbe virtualmente impossibile. In realtà si osserva un numero straordinariamente elevato di ibridi naturali, alcuni perfino tra specie appartenenti ai due diversi gruppi sopra indicati (Danesch & Danesch, 1972; Rossi, Contorni & Liuti 1990). La qual cosa fa nascere più di una perplessità sull'utilizzo degli insetti impollinatori come carattere discriminante tra le specie di *Ophrys*.

In *Ophrys apifera* è presente un meccanismo di impollinazione supplementare: in assenza di visite da parte di insetti le caudicole che sorreggono le masse polliniche si piegano in avanti, portando il polline a diretto contatto con lo stimma sottostante, effettuando così l'autofecondazione. L'autogamia risulta particolarmente vantaggiosa in aree ed in ambienti dove gli insetti scarseggiano.

Alcune specie di *Ophrys* danno origine a nuove piante anche attraverso la produzione di rizotuberi supplementari: questo meccanismo è particolarmente frequente in *O. bombyliflora*, ma è presente anche in altre specie.

1	Apice della colonna ottuso o arrotondato .....	2
1*	Apice della colonna acuto .....	8
2	Labello privo di appendice apicale .....	3
2*	Labello munito di appendice apicale .....	7
3	Petali filiformi; sepalo mediano più o meno eretto .....	<i>O. insectifera</i>
3*	Petali appiattiti, più o meno nastriformi; sepalo mediano nettamente curvato in avanti .....	4
4	Labello grossolanamente ovato, circondato da una densa peluria bruno-rossastra .....	<i>O. ciliata</i>
4*	Labello allungato, vellutato, privo di lunghi peli .....	5
5	Margine del labello piano o leggermente concavo .....	<i>O. lutea</i>
5*	Margine del labello più o meno nettamente convesso .....	6
6	Labello piegato ad angolo retto presso la base .....	<i>O. pallida</i>
6*	Labello dritto o quasi .....	<i>O. fusca</i>
7	Sepali e petali verdastri; appendice apicale del labello rivolta all'indietro .....	<i>O. bombyliflora</i>
7*	Sepali e petali rosei o biancastri; appendice apicale curvata all'insù .....	<i>O. tenthredinifera</i>
8	Apice della colonna lungo e sinuoso .....	<i>O. apifera</i>
8*	Apice della colonna dritto o appena incurvato .....	9
9	Disegno relativamente semplice e staccato dalla base del labello .....	10
9*	Disegno più o meno complesso e attaccato alla base del labello .....	15
10	Labello nettamente concavo in visione laterale, a forma di sella; cavità stigmatica più alta che larga .....	<i>O. bertolonii</i>
10*	Labello dritto o leggermente concavo in visione laterale; cavità stigmatica più larga che alta .....	11
11	Petali grandi, larghi più di 5 mm .....	<i>O. promontorii</i>
11*	Petali larghi meno di 5 mm .....	12
12	Labello trilobo, tanto convesso trasversalmente da apparire affusolato; sepali stretti, allungati, sempre rosati .....	<i>O. lunulata</i>
12*	Labello intero o appena trilobato, non affusolato; sepali di forma e colore vari .....	13
13	Petali vellutati, con margine generalmente dritto .....	<i>O. crabronifera</i>
13*	Petali glabri, al più ciliati al margine, che è spesso ondulato .....	14
14	Labello bruno scuro, circondato da una fitta peluria più chiara; sepali e petali generalmente verdastri .....	<i>O. tarentina</i>
14*	Labello nerastro; sepali e petali di vari colori .....	<i>O. bertoloniiformis</i>
15	Labello profondamente trilobo, con lobo mediano così fortemente convesso da apparire ellissoidale e lobi laterali conici, generalmente allungati .....	<i>O. scolopax</i>
15*	Labello intero o debolmente trilobato, con lobo mediano più o meno convesso ma non ellissoidale .....	16
16	Petali vellutati, spesso lunghi meno della metà dei sepali; labello con appendice apicale grande .....	17
16*	Petali glabri o appena pubescenti, lunghi più della metà dei sepali; labello con appendice apicale piccola .....	21
17	Labello prevalentemente giallo vivo, con una piccola area bruno-rossastra alla base; petali biancastri, cortissimi, lunghi non più di 3 mm .....	<i>O. lacaitae</i>
17*	Labello e petali non come sopra .....	18
18	Labello con la metà apicale priva di lunghi peli sui margini .....	19

18*	Labello con villosità marginale estesa alla metà apicale.....	20
19	Sepali prevalentemente verdastri; labello leggermente convesso al centro e concavo ai margini.....	<i>O. oxyrrhynchos</i>
19*	Sepali raramente verdastri; labello più o meno convesso, con margini mai nettamente concavi.....	<i>O. fuciflora</i>
20	Petali lunghi non più di 3 mm; appendice apicale lunga almeno 2.5 mm.....	<i>O. discors</i>
20*	Petali generalmente più lunghi di 3 mm; appendice apicale lunga meno di 2.5 mm .....	<i>O. tetraloniae</i>
21	Sepali e petali prevalentemente verdastri .....	22
21*	Sepali e petali di vari colori, occasionalmente verdastri .....	23
22	Gibbosità basali del labello poco sviluppate o nulle.....	<i>O. sphegodes</i>
22*	Gibbosità basali del labello nettamente sviluppate, lucide sui lati interni.....	<i>O. incubacea</i>
23	Labello con la porzione apicale fortemente convessa, con disegno generalmente privo di margine più chiaro e con appendice apicale molto piccola.....	<i>O. exaltata</i>
23*	Labello non come sopra.....	<i>O. tyrrhena/O. morisii</i>



# *Ophrys apifera* Hudson



## Descrizione

Pianta alta 15-50 cm. Foglie basali di colore verde chiaro, da ovato-lanceolate a oblunghie, talvolta con margini ondulati; foglie superiori avvolgenti il fusto. Infiorescenza lassa, composta da 3-12(15) fiori. Brattee ovato-lanceolate, nettamente più lunghe dell'ovario. Sepali grandi, oblunghi, ottusi all'apice, i laterali generalmente divergenti, quello mediano eretto o riflesso all'indietro, di colore variabile dal rosa al rosso-violaceo, oppure bianchi, sempre con una venatura mediana verde. Petali generalmente molto corti, da lineari a triangolari, dilatati alla base, pubescenti, di colore roseo o verdastro. Labello trilobo, con i lobi laterali prolungati in avanti in due gibbosità coniche appuntite, villose sulla faccia esterna; lobo mediano emisferico, pubescente nella porzione apicale, bruno scuro o bruno-rossiccio con margine verde-giallastro, munito di appendice apicale generalmente triangolare, rivolta all'indietro o verso il basso; disegno variabile, costituito da un'area rossastra, lucida, ovata o semi-ovata posta alla base, contornata da fasce giallastre molto

irregolari alternate a fasce violacee o brunnastre; talvolta l'area giallastra più esterna si prolunga in avanti con due strisce longitudinali oppure con due macchie; nell'insieme il disegno forma grossolanamente una H, una W o una farfalla. Colonna formante un angolo retto o leggermente ottuso con il labello e terminante in un apice stretto, allungato e sigmoide.

## Periodo di fioritura

Da metà aprile a metà luglio.

## Distribuzione

Mediterraneo-Atlantica.

## Habitat

Pascoli, garighe, cespuglieti e boschi luminosi, fino a 1400 m di altitudine, su suoli calcarei asciutti o relativamente umidi.

## Status e conservazione

Segnalata in tutte le regioni italiane.





# *Ophrys bertolonii* Moretti



## Sistematica

Recentemente il nome di questa orchidea è stato messo in discussione per il fatto che la descrizione di *Ophrys bertolonii* è basata su esemplari della Liguria, regione dove l'orchidea in questione non è presente (Soca, 2001). Come conseguenza la tassonomia di tutto il gruppo dovrebbe essere cambiata ed il binomio *O. bertolonii* andrebbe attribuito all'orchidea indicata più avanti come *O. bertolonii*formis subsp. *benacensis*.

## Descrizione

Pianta alta 15-40 cm. Foglie inferiori oblungho-lanceolate, formanti una rosetta, quelle superiori erette e guainanti il fusto. Infiorescenza lassa, formata da 2-8 fiori. Brattee di colore verde chiaro, molto più lunghe dell'ovario. Sepali ovato-lanceolati, concavi, generalmente rosei con una venatura mediana verde, più raramente biancastri o rossastri, i laterali opposti, il mediano variamente curvato in avanti o piegato all'indietro. Petali piuttosto allungati, lineari-lanceolati, rosei o porporini, con margine più scuro e ciliato. Labello

intero, oppure trilobo con lobi laterali molto più piccoli di quello mediano, a forma di sella, chiaramente depresso al centro, ricoperto da una peluria densa di colore bruno-nerastro, con una larga macchia lucida, spesso a forma di scudo, violacea con riflessi bluastri, talvolta contornata da un margine chiaro; questa macchia è chiaramente spostata verso l'apice; appendice apicale giallo-verdastra, ottusa, incurvata verso l'alto. Colonna slanciata, con apice corto ed acuto.

## Periodo di fioritura

Da marzo a giugno.

## Distribuzione

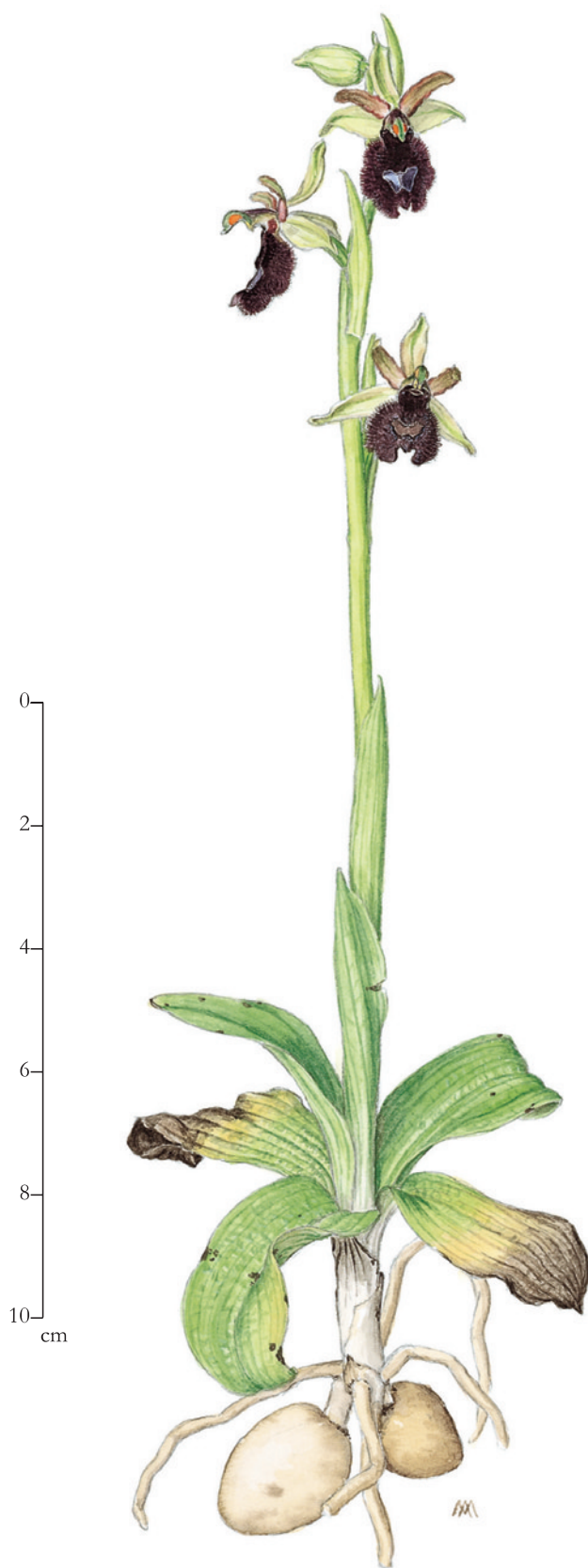
Centro-Mediterranea. Distribuzione mal definita, a causa della confusione con le entità affini; nella sua forma più tipica è presente in Italia, nella ex Jugoslavia dall'Istria al Montenegro, e nell'isola di Corfù (Grecia).

## Habitat

Pascoli magri, garighe, cespuglieti e terreni sassosi, fino a 1000 m di altitudine, su suolo calcareo asciutto o relativamente umido.

## Status e conservazione

E' presente in Emilia Romagna, nell'Italia centrale e meridionale ed in Sicilia.



## *Ophrys bertoloniiformis* O. et E. Danesch subsp. *bertoloniiformis*



### Sistematica

*Ophrys bertoloniiformis* appartiene ad un gruppo di orchidee che si ritiene abbia avuto origine dall'ibridazione di *O. bertolonii* con specie del "gruppo *sphegodes*". Queste orchidee sono molto variabili e, dal punto di vista morfologico, la distinzione tra alcune di queste entità sembra piuttosto discutibile oltre che non agevole.

### Descrizione

Pianta relativamente piccola e tozza, alta 10-25 cm. Infiorescenza lassa, composta da 2-5 fiori. Sepali ovato-lanceolati divergenti o piegati all'indietro, generalmente verdastri, più raramente biancastri o rosei. Petali da oblunghi a lanceolati, di colorazione molto variabile: verdastra, olivastra, ocracea o anche rosea. Labello intero, relativamente corto, leggermente concavo in visione laterale, coperto da una peluria fitta e nerastra, con gibbosità basali appena pronunciate; specchio grigio metallico, generalmente grande ed a forma di scudo, più raramente a ferro di cavallo o con una macchia più scura nel

mezzo; appendice apicale piccola, verdastra, triangolare, dritta o curvata all'insù. Apice della colonna acuto.

### Periodo di fioritura

Dalla fine di marzo ai primi di maggio.

### Distribuzione

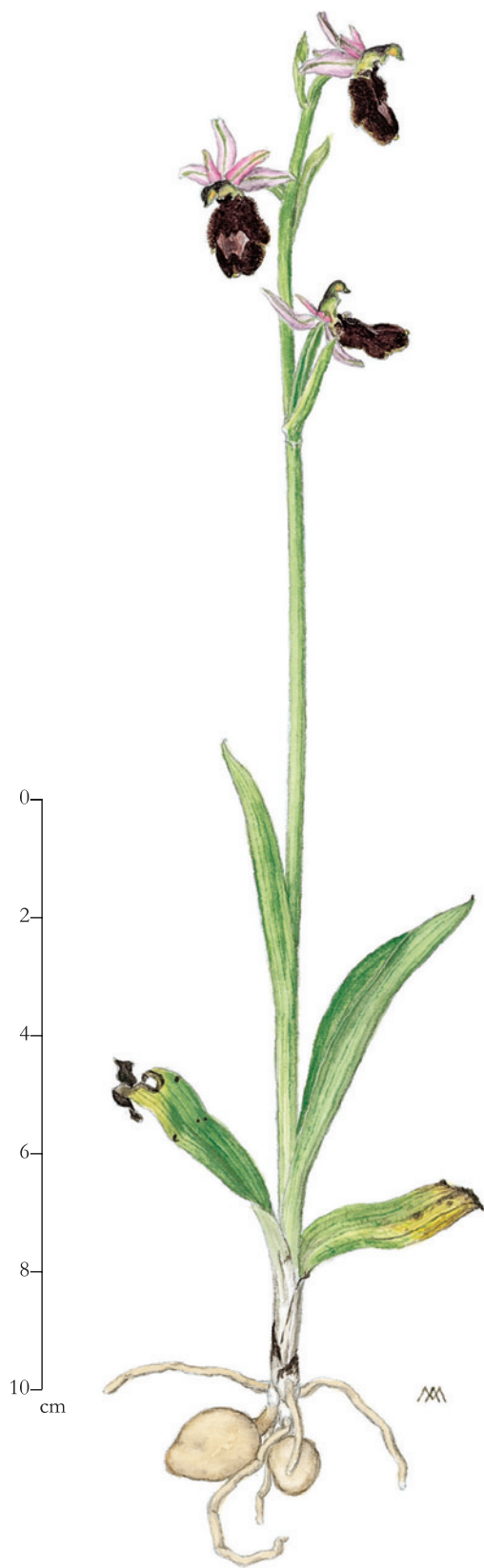
Endemica dell'Italia meridionale.

### Habitat

Pascoli magri, garighe e cespuglieti, fino a 850 m di altitudine, su suoli calcarei asciutti, talvolta sassosi.

### Status e conservazione

Segnalata solo nel Promontorio del Gargano, ma nel Lazio meridionale si trovano sciami ibridi tra *Ophrys bertolonii*, *O. sphegodes* e *O. promontorii* in cui sono presenti esemplari indistinguibili da quelli sopra descritti.



# *Ophrys bertoloniiformis* O. et E. Danesch subsp. **benacensis** Reisigl



## Distribuzione

Endemica dell'Italia settentrionale.

## Habitat

Pascoli magri e cespuglieti, tra 100 e 900 m, su suoli calcarei asciutti o relativamente umidi.

## Status e conservazione

E' segnalata nella zona prealpina dove a volte è localmente abbondante.

## Sistematica

Il valore sistematico di *Ophrys aurelia* Delforge, J. et P. Devillers-Terschuren è controverso; questa entità, segnalata in Liguria ed aree confinanti, presenta caratteri morfologici molto simili a quelli di *O. bertoloniiformis* subsp. *benacensis* e nell'alta Toscana tende a sfumare senza soluzione di continuità in *O. bertolonii*.

## Descrizione

Differisce dalla subsp. *bertoloniiformis* per l'aspetto generale più slanciato, per il diverso colore dei sepali e dei petali, per il labello più allungato e quasi dritto in visione laterale. I sepali sono più frequentemente rosei, biancastri o di colore verde sfumato di rosa, più raramente verdi; i petali presentano varie sfumature di rosa anche molto intenso e tendente al fuchsia, di ocre e di bruno, con i margini spesso più scuri.

## Periodo di fioritura

Aprile e maggio.





# *Ophrys bombyliflora* Link



## Distribuzione

Mediterranea; presente anche nelle Isole Canarie.

## Habitat

Pascoli, garighe e cespuglieti, fino a 600 m di altitudine, su suoli calcarei asciutti o relativamente umidi.

## Status e conservazione

E' piuttosto comune in Italia meridionale e centrale e nelle isole; assente dall'Italia settentrionale, ad eccezione dell'Emilia Romagna.

## Descrizione

Pianta piccola, alta 5-20 cm. Foglie inferiori disposte a rosetta, relativamente corte, ovato-lanceolate, con apice acuto. Infiorescenza lassa, composta da 2-5 fiori di piccole dimensioni. Brattee larghe, concave, più corte dell'ovario. Sepali verdi, ovati, concavi, arrotondati all'apice, divergenti o riflessi all'indietro. Petali molto corti, triangolari, ottusi o troncati all'apice, pubescenti, verdastri o giallo-verdastri, più scuri e brunastri alla base. Labello trilobo, con i lobi laterali incurvati verso il basso e prolungati in avanti in due gibbosità coniche e villose; lobo mediano emisferico, con i margini laterali nettamente curvati all'indietro, bruno e pubescente nella porzione apicale, con una vasta area glabra e plumbea alla base; appendice apicale verdastria, larga e corta, rivolta all'indietro. Colonna corta, ottusa all'apice.

## Periodo di fioritura

Da marzo a maggio.



0  
2  
4  
6  
8  
10  
cm



# *Ophrys ciliata* Bivona-Bernardi



## Sistematica

Sinonimi: *Ophrys speculum* Link nom. inv.

*Ophrys vernixia* Brotero ha la priorità per questa orchidea se la forma del SW della Penisola Iberica caratterizzata dal labello più allungato viene considerata sottospecie o varietà.

## Descrizione

Pianta alta 5-25 cm. Foglie inferiori disposte a rosetta, ovato-lanceolate, con apice ottuso, quelle superiori lanceolate, acute, avvolgenti il fusto. Infiorescenza lassa, composta da 2-8 fiori di dimensioni relativamente grandi rispetto a quelle della pianta. Brattee larghe, concave, ottuse all'apice, più lunghe dell'ovario. Sepali laterali divergenti, concavi, ottusi all'apice, verdastri con due strie longitudinali rosso-brunastre sul lato interno; sepalò mediano nettamente curvato in avanti, oblungo, con apice arrotondato, verdastro, sfumato di bruno-rossastro sul lato interno. Petali corti, troncati all'apice, curvati all'indietro, pubescenti, di colore bruno-porporino scuro. Labello trilobo,

interamente circondato da una densa peluria bruno-rossastra; lobo mediano ovato, leggermente convesso, con al centro una estesa area lucida e bluastra bordata di giallo; lobi laterali molto più piccoli, grossolanamente lanceolati, da divergenti a sub-eretti, lucidi sulla faccia interna, bruno-rossastri alla base, giallastri all'apice. Colonna quasi interamente nascosta dal sepalò mediano, piuttosto corta, con apice arrotondato.

## Periodo di fioritura

Marzo e aprile.

## Distribuzione

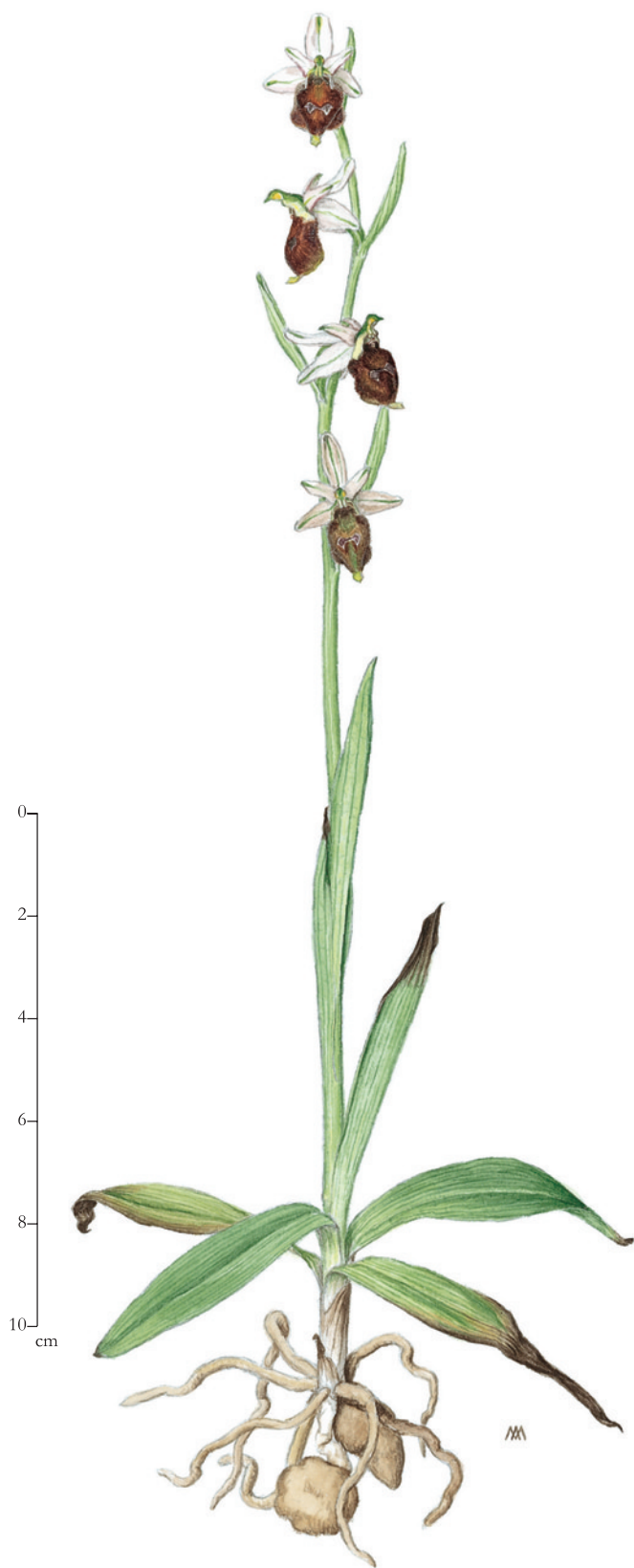
Mediterranea.

## Habitat

Pascoli aridi, garighe e cespuglieti, fino a 1000 m di altitudine, su suoli calcarei asciutti o relativamente umidi.

## Status e conservazione

E' piuttosto comune in Sicilia e Sardegna, molto rara nell'Italia peninsulare.



## **Ophrys crabronifera** Mauri subsp. **crabronifera**



### **Periodo di fioritura**

Da fine marzo a metà maggio.

### **Distribuzione**

Endemica dell'Italia centrale.

### **Habitat**

Pascoli magri, garighe, cespuglieti, pinete costiere, margini di bosco, fino a 1000 m di altitudine, su suoli alcalini o neutri, asciutti o relativamente umidi.

### **Status e conservazione**

Più frequente sulla fascia costiera tirrenica (Toscana, Lazio e Campania), presente anche in Umbria, Marche, Abruzzo e Molise.

### **Descrizione**

Pianta robusta, alta 20-50(60) cm. Foglie di colore verde-grigiastro, le inferiori oblunگو-lanceolate, formanti una rosetta, quelle superiori erette e guainanti il fusto. Infiorescenza lassa e allungata, composta da 3-8 fiori. Brattee grandi, concave, acute, più lunghe dell'ovario. Sepali ovato-lanceolati, biancastri o rosati, meno comunemente verdastri, con una venatura mediana verde, divergenti o piegati all'indietro. Petali lanceolati, di colore variabile da quasi bianco a porpora, più raramente verdastri o brunastri. Labello grande, intero o quasi, convesso, con gibbosità basali assenti o appena pronunciate, bruno-rossastro, bruno scuro o bruno-giallastro, pubescente, circondato da una peluria più lunga e più chiara; disegno piccolo, grigio plumbeo, costituito da due piccole macchie simmetriche, talvolta riunite da una banda trasversale; appendice apicale verde-giallastra, generalmente triangolare e rivolta in avanti. Colonna terminante con un apice corto e ottuso.

0  
2  
4  
6  
8  
10  
cm



## **Ophrys crabronifera** Mauri subsp. **sundermannii** (Soó) Del Prete



### **Habitat**

Pascoli magri, garighe, cespuglieti, boschi aperti, fino a 1300 m di altitudine, prevalentemente su suoli calcarei, asciutti o relativamente umidi.

### **Status e conservazione**

Segnalata solo in Calabria, Basilicata e Puglia, localizzata ma talvolta abbondante; la sua presenza in Campania è da confermare.

### **Sistematica**

Sinonimi: *Ophrys fuciflora* (F.W. Schmidt) Moench subsp. *pollinensis* E. Nelson; *O. biscutella* O. et E. Danesch.

La posizione sistematica di questa orchidea è incerta, possedendo caratteri intermedi tra *O. crabronifera* e *O. argolica* H. Fleischmann (endemica delle Grecia meridionale) e forse più vicina alla seconda che alla prima.

### **Descrizione**

Differisce da *Ophrys crabronifera* subsp. *crabronifera* per il labello meno convesso, appendice apicale più piccola, disegno mediamente più esteso, cavità stigmatica più stretta alla base, sepali e petali di colore variabile dal bianco al porpora scuro, molto raramente verdastri.

### **Periodo di fioritura**

Da fine marzo a metà maggio.

### **Distribuzione**

Italia meridionale e isola di Korcula (Croazia).

0  
2  
4  
6  
8  
10  
cm



M

## **Ophrys discors** Bianca in Gussone



### **Distribuzione**

Endemica della Sicilia.

### **Habitat**

Pascoli magri, garighe, pinete rade, fino a 700 m di altitudine, su suoli calcarei generalmente asciutti.

### **Status e conservazione**

Segnalata nella Sicilia orientale (dintorni di Catania, Ragusa e Siracusa) ed in quella occidentale (dintorni di Trapani e Palermo).

### **Sistematica**

Sinonimi: *Ophrys biancae* (Todaro) Macchiati.

Entità di incerto valore sistematico, molto simile ad *O. bornmuelleri* M. Schulze.

### **Descrizione**

I fiori di questa orchidea sono relativamente piccoli. I sepali sono biancastri o rosati, talvolta sfumati di verde. I petali sono molto piccoli, triangolari, dello stesso colore dei sepali oppure giallastri. Il labello è intero, vellutato, rosso-brunastro al centro, più chiaro e villosa al margine, con gibbosità basali generalmente poco pronunciate; il disegno è costituito da una macchia lucida relativamente piccola, grigiastra o violacea, spesso a forma di H o di farfalla, circondata da un margine biancastro; l'appendice apicale è piuttosto grande, giallo-verdastra, romboidale o tridentata, curvata all'insù.

### **Periodo di fioritura**

Marzo e aprile.





# *Ophrys exaltata* Tenore



## Sistematica

Sinonimi: *Ophrys sphegodes* Miller subsp. *sicula* E. Nelson ex Soó.

La posizione sistematica di *O. panormitana* (Todaro) Soó è tuttora controversa; da alcuni autori è considerata una forma di *O. exaltata* con il labello meno convesso e più profondamente trilobato.

## Descrizione

Pianta alta 20-50 cm. Infiorescenza allungata, più o meno lassa, composta da 4-15 fiori relativamente grandi. Brattee lanceolate, concave, più lunghe dell'ovario, quelle inferiori più lunghe dell'intero fiore. Sepali generalmente divergenti, ovato-lanceolati, di colore variabile, da biancastri a rosati, talvolta porporini, raramente verde chiari o verde-giallastri, sempre con evidenti venature longitudinali verdi. Petali glabri, oblunghi, relativamente lunghi e stretti, con margini ondulati o diritti, di colore molto vario, sempre più scuri dei sepali. Labello bruno-rossiccio, lungo circa come i sepali, intero o debolmente trilobo, nettamente convesso, con protuberanze basali piccole o assenti e con

appendice apicale molto piccola; disegno generalmente semplice, a forma di H o di X, lucido, grigiastro o violaceo. Colonna con apice corto e acuto.

Nella sottospecie *archipelagi* (Gölz et H.R. Reinhard) Del Prete le piante sono meno robuste, i fiori mediamente più piccoli ed i petali un po' più larghi (fig. b).

## Periodo di fioritura

Marzo e aprile.

## Distribuzione

Italia meridionale ed isola di Korčula (Croatia).

## Habitat

Pascoli magri, garighe, boschi aperti e terreni sassosi, fino a 1200 m di altitudine, su suolo calcareo o leggermente acido, asciutto o relativamente umido.

## Status e conservazione

Questa orchidea non è affatto comune; *O. exaltata* subsp. *exaltata* si trova in Sicilia e Calabria, mentre *O. exaltata* subsp. *archipelagi* si trova in Basilicata, Puglia ed isola di Korčula.

a. Sicilia (RG), pineta di Vittoria.

b. Puglia (FG), Promontorio del Gargano, presso Peschici, Valle Sfinale.



## *Ophrys fuciflora* (F.W. Schmidt) Moench subsp. *fuciflora*



### Sistematica

Specie molto variabile e molto diffusa, con un elevato numero di varietà, di sottospecie e di entità strettamente affini cui viene spesso attribuito il rango di specie. Per questo motivo è difficile una delimitazione di *Ophrys fuciflora* sia dal punto di vista sistematico che geografico.

*O. fuciflora* subsp. *candica* E. Nelson ex Soó, segnalata solo in Puglia per quel che riguarda il territorio italiano, differisce dalla sottospecie tipica solo per il disegno sul labello, costituito da una macchia grossolanamente quadrangolare di colore bruno-violaceo uniforme o finemente marmorizzato, circondata da un margine biancastro (fig. b).

Il binomio *Ophrys holoserica* (N.L. Burman) Greuter, che ha sostituito negli anni più recenti quello di *O. fuciflora*, è verosimilmente sinonimo di *O. apifera* Hudson.

### Descrizione

Pianta alta (10)15-40(50) cm. Foglie di colore verde chiaro con riflessi grigiastri, oblunگو-lanceolate, ottuse, quelle superiori più strette, acute, erette, avvolgenti la

base del fusto. Infiorescenza generalmente lassa ed allungata, formata da 2-10(12) fiori relativamente grandi. Brattee molto più lunghe dell'ovario. Sepali divergenti o piegati all'indietro, oblunگو-ovati, ottusi o arrotondati all'apice, di colore variabile dal bianco al porpora, più raramente verdastro, spesso con una nervatura mediana verde. Petali lunghi meno della metà dei sepal, triangolari, dilatati alla base, pubescenti, di colore variabile: bruno, giallastro o bianco, ma più frequentemente rosa in tutte le sue sfumature. Labello intero, convesso, vellutato, da rosso-bruno a bruno scuro, con alla base una macchia glabra dal disegno molto variabile per dimensioni e per forma, spesso simile ad un arabesco; gibbosità basali coniche, più o meno sviluppate, raramente assenti, generalmente glabre e più chiare sul lato interno; appendice apicale verde-giallastra, piuttosto larga, rivolta in avanti e talvolta curvata verso l'alto, con apice ottuso o dentato. Colonna con apice corto ed acuto.

### Periodo di fioritura

Da fine marzo a giugno.

### Distribuzione

Difficile da definire a causa della possibile confusione con le entità affini; nella sua forma più tipica è verosimilmente limitata all'Europa centrale e meridionale ed all'Inghilterra meridionale.

### Habitat

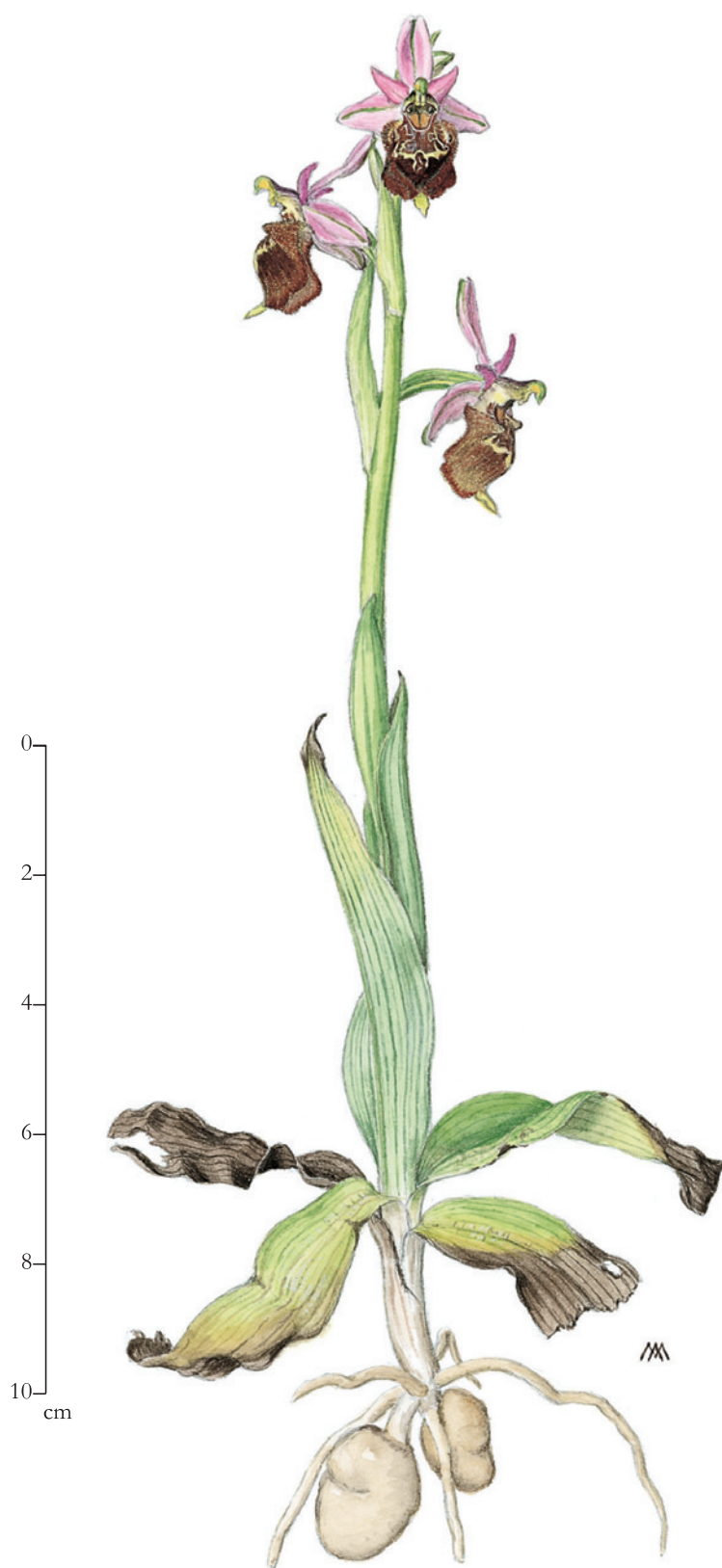
Pascoli magri, garighe, cespuglieti e boschi radi, fino a 1200 m di altitudine, generalmente su suoli calcarei asciutti o moderatamente umidi.

### Status e conservazione

Diffusa e spesso abbondante in tutta Italia.

a. Toscana (PO), presso Schignano, m 300.

b. Puglia (LE), Salento, Bosco di Rauccio.



# **Ophrys fuciflora** (F.W. Schmidt) Moench subsp. **apulica** O. et E. Danesch



## **Habitat**

Pascoli magri, garighe, cespuglieti e boschi radi, fino a 900 m di altitudine, generalmente su suoli calcarei asciutti.

## **Status e conservazione**

Presente in Puglia, Molise e Abruzzo; esemplari con fiori di grandi dimensioni attribuiti alla subsp. *apulica* sono stati segnalati anche nelle regioni circostanti.

## **Sistematica**

Entità di incerto valore sistematico, che ai margini dell'areale tende a sfumare nella sottospecie tipica.

## **Descrizione**

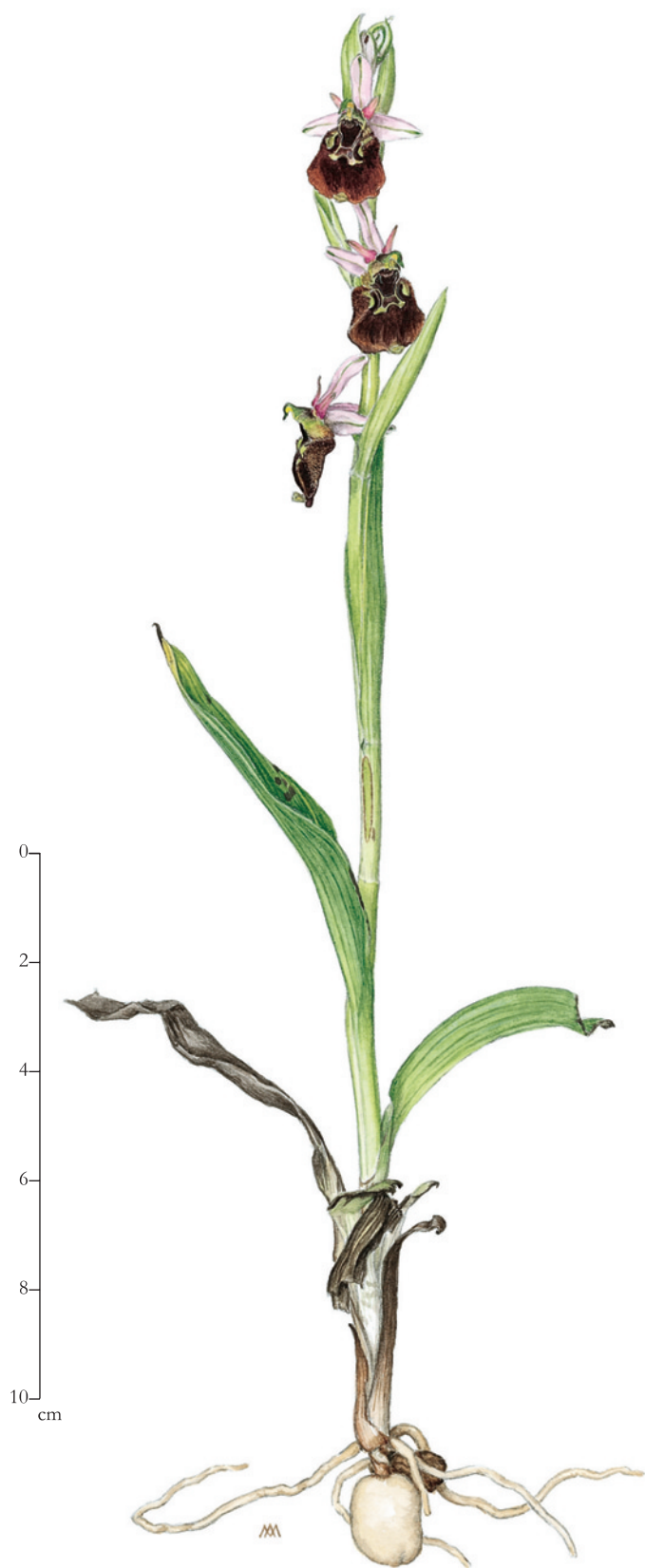
Differisce dalla subsp. *fuciflora* per le maggiori dimensioni dei fiori e per la lunghezza dei petali; differisce dalla subsp. *chestermanii* (J.J. Wood) Blatt et Wirth per il labello più chiaro, più convesso, con disegno più esteso. I petali superano la metà della lunghezza dei sepali. Il labello è nettamente convesso, soprattutto in senso longitudinale, e può essere lungo fino a 18 mm e largo fino a 22 mm (se disteso).

## **Periodo di fioritura**

Dai primi di aprile ai primi di maggio.

## **Distribuzione**

Endemica dell'Italia meridionale e centrale.





**Ophrys fuciflora** (F.W. Schmidt) Moench  
subsp. **chestermanii** (J.J. Wood) Blatt et Wirth



**Status e conservazione**

Localizzata nella Sardegna meridionale, soprattutto nell'Iglesiente e nell'Ogliastra.

**Descrizione**

Questa orchidea è caratterizzata soprattutto dai fiori molto grandi e dal colore del labello. L'infiorescenza è composta da pochi fiori (2-6). I sepali tendono a curvarsi all'indietro. I petali sono relativamente stretti. Il labello è lungo fino a 18 mm e largo fino a 23 mm, poco convesso, di colore scuro, bruno o brunonerastro, tendente a schiarirsi sul margine anteriore, con gibbosità basali poco pronunciate; alla base del labello è presente una macchia relativamente piccola a forma di H o di W, lucida, con riflessi metallici, raramente contornata da un sottile margine chiaro.

**Periodo di fioritura**

Da fine marzo a metà maggio.

**Distribuzione**

Endemica della Sardegna.

**Habitat**

Cespuglieti aperti, radure e margini di bosco, tra 400 e 600 m di altitudine, su suoli calcarei freschi.





## Ophrys fusca Link (sensu lato)



### Sistematica

Questa orchidea è stata recentemente suddivisa da alcuni autori in un elevato numero di “specie” sulla base di piccole differenze morfologiche e fenologiche o sulla base degli insetti impollinatori. Come spesso accade nelle orchidee, la verifica sul campo mostra una situazione ben diversa da quella presentata su alcuni manuali molto diffusi per la presenza di numerose forme intermedie che rendono impossibile una separazione netta tra le varie “specie” proposte. Solo uno studio basato su marcatori molecolari potrà dire una parola definitiva su questo argomento, sul quale si riscontrano i pareri più diversi. In questo testo abbiamo riconosciuto una sola specie a larga distribuzione in Italia, *Ophrys fusca*, ed un endemismo della Sicilia occidentale, *O. pallida*, cui andrebbe forse aggiunta *O. mirabilis* Geniez et Melki (non presente tra i disegni), recentemente descritta di una piccola area della Sicilia centrale. Alcuni popolamenti della Sardegna caratterizzati da fiori relativamente grandi, disegno di colore azzurro brillante, rovescio del labello rossiccio (fig. d), vengono attribuiti alla sottospecie *iricolor* (Desfontaines)

K. Richter, da alcuni considerata “buona” specie (*O. iricolor* Desfontaines; *O. eleonorae* J. et P. Devillers-Tershuren); anche in questo caso la presenza di forme intermedie rende opinabile questa distinzione.

### Descrizione

Pianta molto variabile, alta 10-30 cm. Foglie inferiori disposte a rosetta, generalmente piuttosto larghe e corte. Infiorescenza lassa, formata da 2-8 fiori, raramente più, di dimensioni variabili. Brattee larghe, ottuse, uguali o più lunghe dell'ovario. Sepali verdi o verde-giallastri, i laterali opposti, con apice ottuso, il mediano curvato in avanti, con apice arrotondato. Petali lunghi circa 2/3 dei sepal, stretti, oblungi, con margini più o meno ondulati, l'apice ottuso o troncato, di colore variabile da giallo-verdastro a bruno-verdastro. Labello allungato, un po' convesso, trilobo, con lobo mediano leggermente bilobato; la superficie è vellutata, di colore bruno-rossastro o bruno-nerastro, spesso contornato da un sottile margine glabro e giallastro; il disegno è piuttosto ampio, bilobato, da grigiastro a bluastro, talvolta munito di macchie e strie più scure. Colonna corta, con apice ottuso.

### Periodo di fioritura

Dalla fine di febbraio a metà giugno.

### Distribuzione

Mediterraneo-Atlantica.

### Habitat

Pascoli magri, garighe, cespuglieti, terreni sassosi, fino a 1400 m di altitudine, su suolo calcareo.

### Status e conservazione

Presente in tutte le regioni dell'Italia meridionale e centrale, in Liguria ed in Emilia Romagna; in Piemonte e Lombardia è segnalata in una sola stazione; più frequente ed abbondante al sud e nelle isole.

a. Basilicata (MT), loc. Belvedere, presso Matera; b. Toscana (GR), pineta presso Castiglione della Pescaia;  
c. Toscana (FI), Poggio Conca, presso Vaglia, m 600, d. Sardegna (CA), Cagliari, Colle Tuvixeddu.



# *Ophrys incubacea* Bianca



## Habitat

Uguale a quello di *O. sphegodes*.

## Status e conservazione

Presente in tutte le regioni dell'Italia centrale e meridionale, nelle isole ed in Liguria; decisamente più frequente ed abbondante al sud.

## Sistematica

Sinonimi: *Ophrys atrata* Lindley; *O. sphegodes* Miller subsp. *atrata* (Lindley) E. Meyer.

È spesso possibile osservare singoli individui o interi popolamenti con caratteristiche intermedie tra *O. incubacea* e *O. sphegodes*.

## Descrizione

Differisce da *Ophrys sphegodes* soprattutto per le gibbosità basali del labello, che sono molto pronunciate (alte fino a 4 mm) e lucide sui lati interni; inoltre il labello è generalmente più scuro, più allungato, più peloso ai margini; lo specchio ha spesso riflessi bluastri, che sono invece molto rari in *O. sphegodes*.

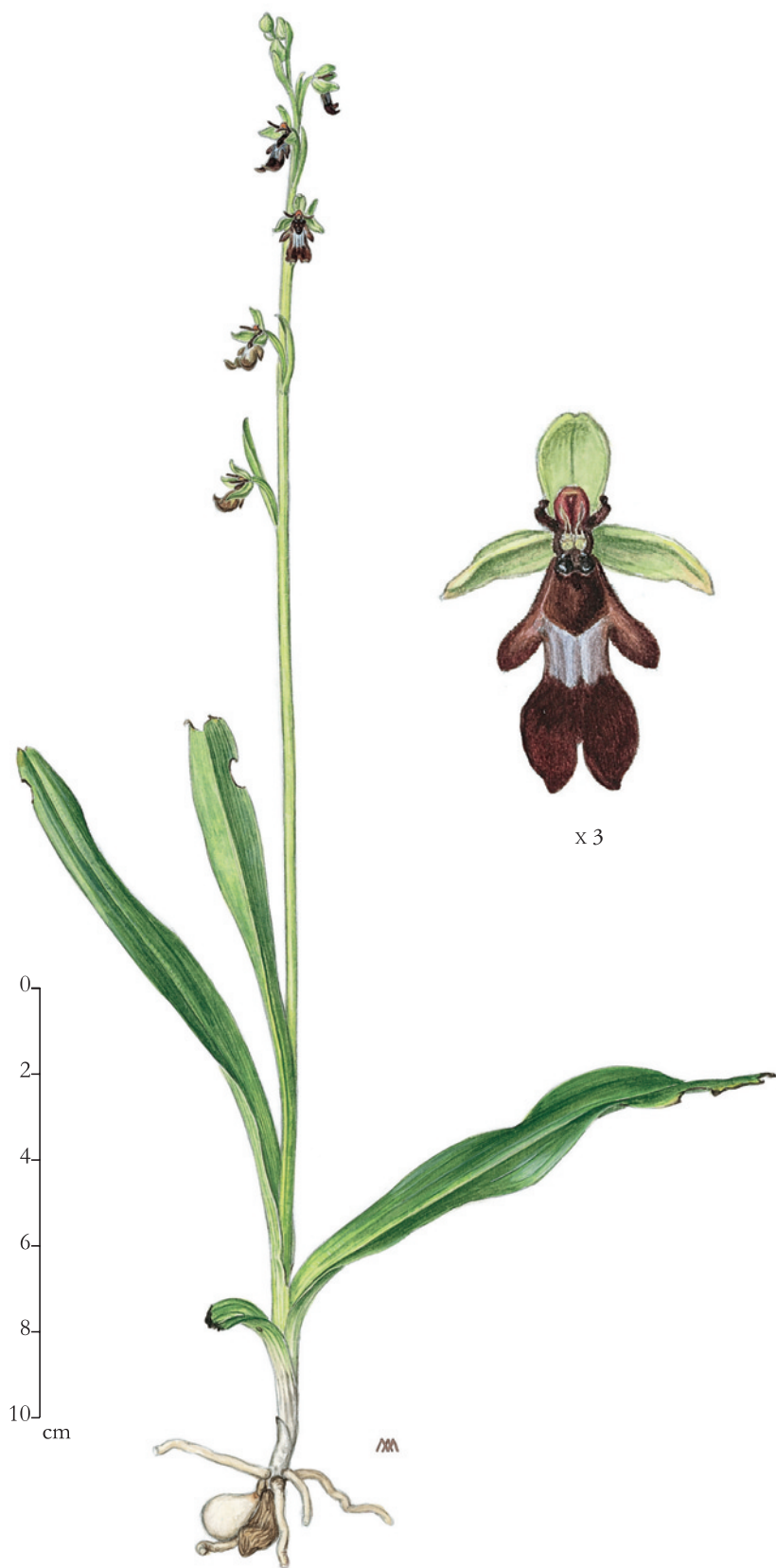
## Periodo di fioritura

Uguale a quello di *O. sphegodes*.

## Distribuzione

Mediterranea occidentale e centrale, dal Portogallo all'Albania; non segnalata in Africa settentrionale.

a. Sardegna (CA), Cagliari, Colle Tuvixeddu; b. Puglia (FG); Promontorio del Gargano, M. S. Angelo, loc. Gentile, m 400; c. Toscana (GR), uliveto presso Alberese; d. Toscana (PO), presso Cerreto.



# *Ophrys insectifera* Linnaeus



## Habitat

Pascoli e boschi aperti, fino a 2050 m di altitudine, su suolo calcareo umido o relativamente asciutto.

## Status e conservazione

Relativamente comune al nord, progressivamente più rara al centro, rarissima al sud, assente dalle isole e dalla Puglia.

## Descrizione

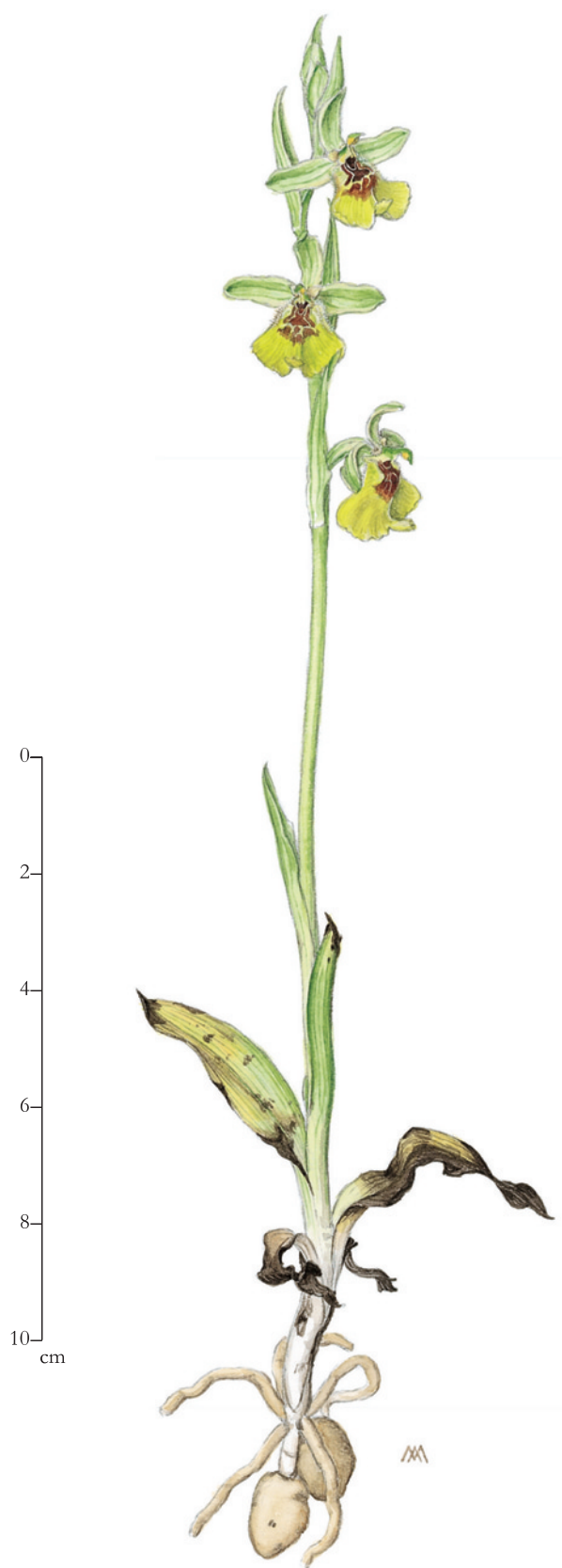
Pianta slanciata, alta 15-60 cm. Foglie di colore verde chiaro tendente al grigio, oblunگو-lanceolate, non formanti una rosetta, quelle superiori erette e guainanti il fusto. Infiorescenza lassa e allungata, formata da 3-15 fiori. Brattee molto più lunghe dell'ovario. Sepali verdi, oblunghi, ottusi, concavi, divergenti. Petali lineari, molto stretti, più corti dei sepali, pubescenti, di colore bruno-violaceo molto scuro. Labello vellutato, bruno-rossastro, talvolta bordato di giallo, attraversato orizzontalmente al centro da una larga fascia glabra o lucida di colore grigio con riflessi bluastri; profondamente trilobo, con lobi laterali piccoli, stretti, divergenti, e lobo mediano molto più lungo, dilatato e bilobato all'apice. Colonna molto corta, con apice arrotondato.

## Periodo di fioritura

Dalla fine di aprile a metà luglio.

## Distribuzione

Europea.





## *Ophrys lacaitae* Lojacono



### Sistematica

Sinonimi: *Ophrys fuciflora* (F.W. Schmidt) Moench subsp. *lacaitae* (Lojacono) Soó; *O. oxyrrhynchos* Todaro subsp. *lacaitae* (Lojacono) Del Prete.

Questa orchidea è affine a *Ophrys oxyrrhynchos* (pag. 209), della quale potrebbe essere considerata una sottospecie.

### Descrizione

Pianta alta 10-40 cm. Foglie di colore verde chiaro, oblunگو-lanceolate, generalmente avvizzite al momento della fioritura. Infiorescenza dapprima densa, poi lassa ed allungata, formata da 3-10 fiori relativamente grandi. Brattee ovato-lanceolate, concave, giallo-verdastre, più lunghe dell'ovario, le inferiori più lunghe dell'intero fiore. Sepali divergenti, oblunگو-ovati, ottusi, di colore verde-biancastro o verde-giallastro, con una nervatura mediana verde. Petali biancastri, pubescenti, molto corti, triangulari o cuoriformi. Labello grossolanamente trapezoidale, convesso al centro, piano o leggermente concavo al margine, villosa alla base; gibbosità basali poco pronunciate; il colore è prevalentemente

giallo, con al centro un'area bruno-rossiccia relativamente piccola, al cui interno si trova una macchia lucida, violacea, a forma di H, contornata da un sottile margine biancastro; appendice apicale giallastra, diretta in alto ed in avanti, piuttosto grande, spesso fusiforme, con apice acuto, ottuso o dentato. Colonna breve, con apice corto.

### Periodo di fioritura

Da aprile a giugno.

### Distribuzione

Endemica della Sicilia e dell'Italia centro-meridionale.

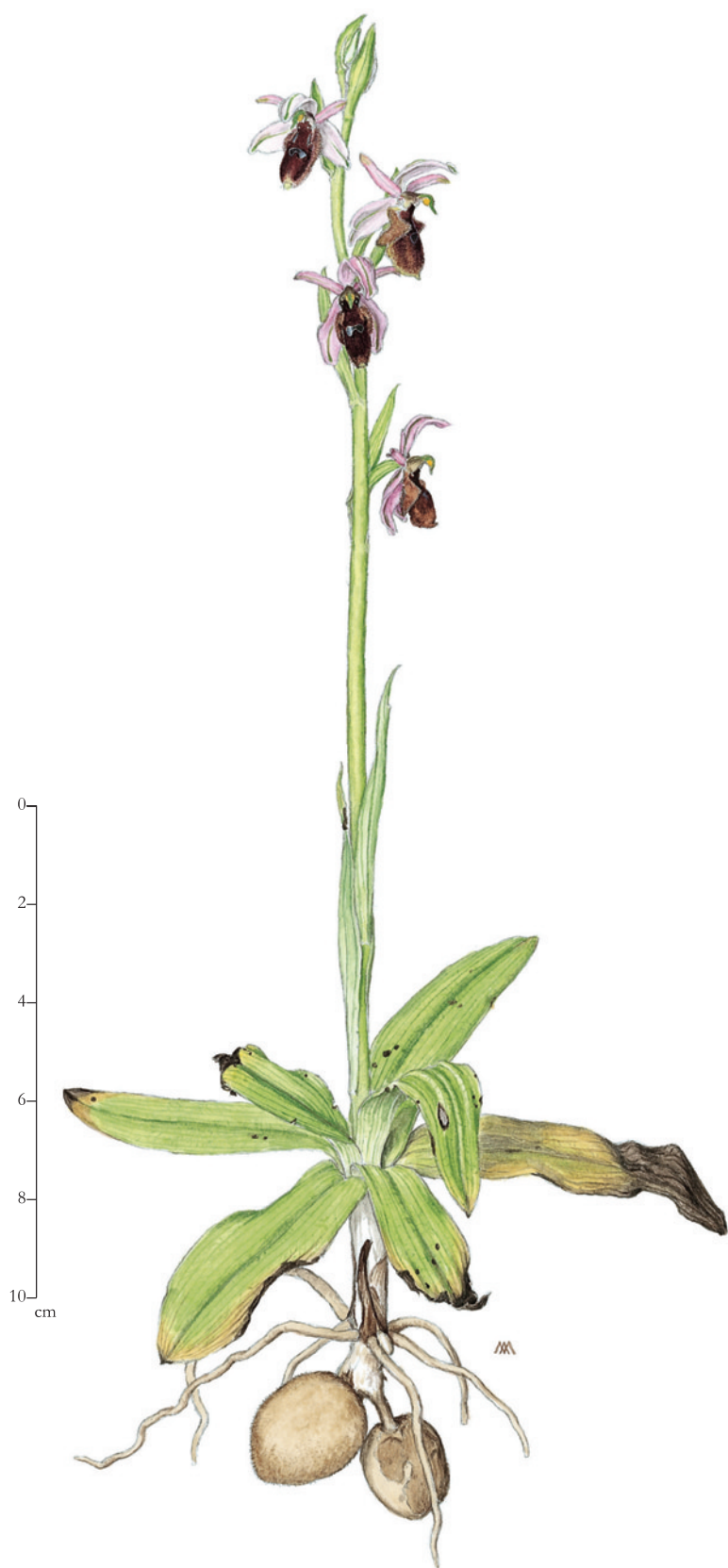
### Habitat

Pascoli magri, garighe, cespuglieti radi, fino a 1300 m di altitudine, generalmente su suoli calcarei ed asciutti.

### Status e conservazione

Specie relativamente rara, segnalata nel Lazio meridionale, Molise, Italia meridionale e Sicilia.





## *Ophrys lunulata* Parlatore



### Descrizione

Pianta slanciata, alta 15-40 cm. Foglie inferiori oblungho-lanceolate, formanti una rosetta, quelle superiori erette e guainanti il fusto. Infiorescenza lassa e allungata, formata da 4-10 fiori. Brattee molto più lunghe dell'ovario, quelle inferiori più lunghe dell'intero fiore. Sepali biancastri, rosati o rossastri, con una venatura mediana verde, ovato-lanceolati, i laterali opposti o diretti verso il basso, il mediano curvato in avanti. Petali rosei, lineari, piuttosto stretti ed allungati. Labello profondamente trilobo; lobo mediano fortemente convesso trasversalmente, tanto da apparire affusolato, di colore bruno-rossastro, con un margine giallastro o bruno chiaro, munito al centro di un disegno lucido relativamente piccolo a forma di mezzaluna, dal colore variabile dal grigio-bluastro al rossastro; lobi laterali villosi all'esterno, prolungati in avanti in due protuberanze generalmente poco accentuate; appendice apicale per lo più triangolare, piuttosto grande, di colore giallo-verdastro. Colonna ad angolo retto

con il labello, con apice piuttosto lungo ed acuto.

### Periodo di fioritura

Marzo e aprile.

### Distribuzione

Apparentemente endemica della Sicilia.

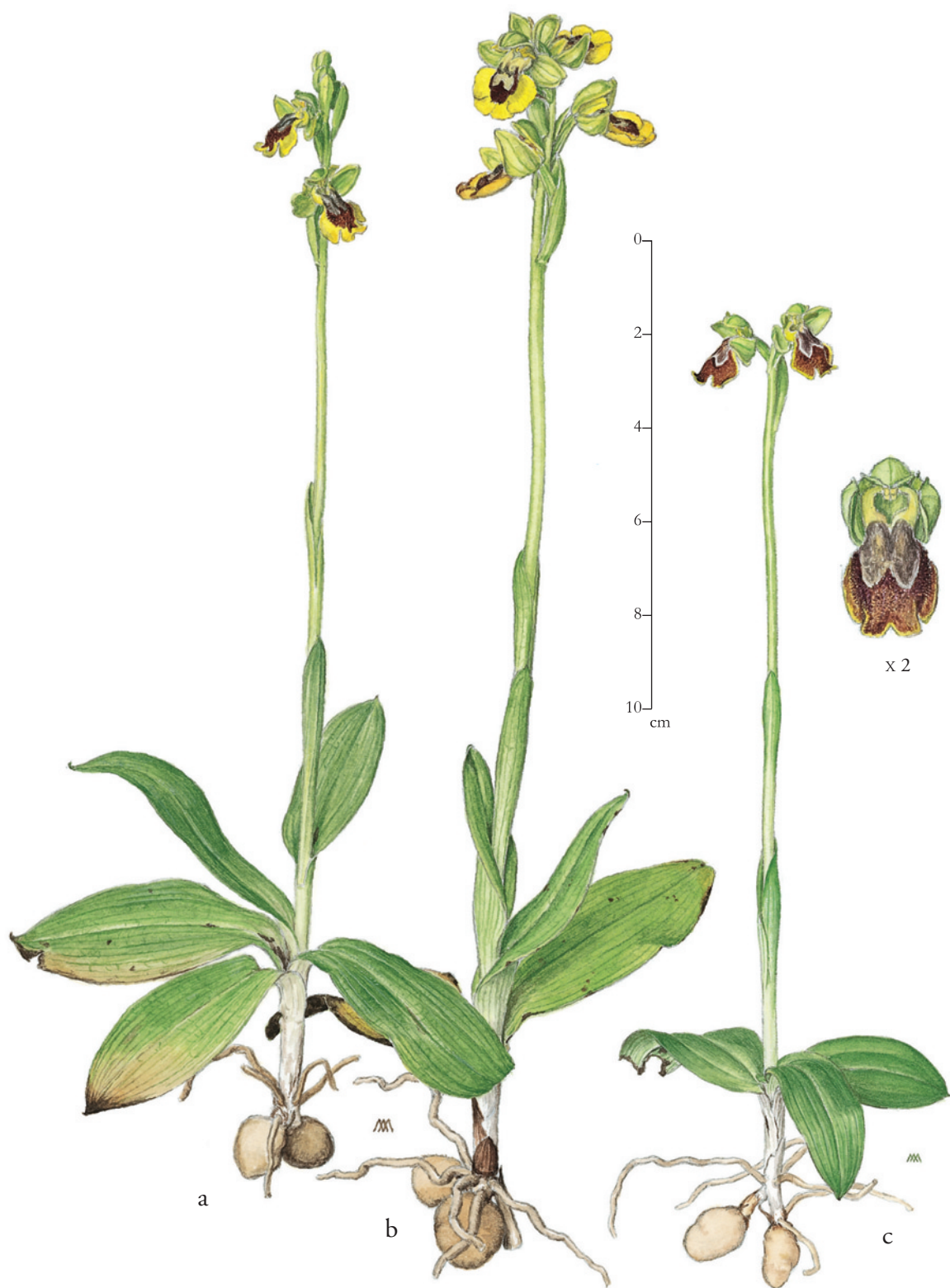
### Habitat

Pascoli magri, garighe, boschi aperti e terreni sassosi, fino a 1300 m di altitudine, su suolo calcareo asciutto o relativamente umido.

### Status e conservazione

Presente con sicurezza solo in Sicilia, dove comunque non è comune; tutte le altre segnalazioni (Sardegna, Calabria, Malta) sono dubbie ed andrebbero confermate.

E' inserita tra le specie "vulnerabili" nel "Libro rosso delle piante d'Italia" (Conti, Manzi & Pedrotti, 1992).



## Ophrys lutea Cavanilles



### Descrizione

Pianta alta (5)10-30(35) cm. Foglie inferiori generalmente piuttosto corte, disposte a rosetta. Infiorescenza lassa, formata da 2-7 fiori. Brattee larghe, ottuse, uguali o più lunghe dell'ovario, di colore verde-giallastro. Sepali anch'essi di colore verde-giallastro, i laterali opposti o leggermente curvati in avanti, con apice ottuso, il mediano nettamente curvato in avanti, con apice arrotondato. Petali lunghi circa la metà fino a 2/3 rispetto ai sepali, stretti, oblunghi, con margini più o meno ondulati e con l'apice ottuso o troncato, di colore giallastro o verdastro. Labello grossolanamente ovato, concavo alla base, leggermente convesso al centro, piano o leggermente concavo sui margini, trilobo, con lobo mediano più lungo e leggermente bilobato; la superficie è vellutata, di colore bruno chiaro o bruno scuro al centro, con un largo margine glabro di colore giallo vivo; il disegno è piuttosto ampio, bilobato, talvolta a forma di farfalla, da grigiastro a bluastro, talvolta mazzato. Colonna corta, con apice ottuso.

La varietà *minor* (Todaro) Gussone [= *O. lutea* subsp. *minor* (Todaro) O. et E. Danesch; *O. lutea* subsp. *murbeckii* Soó; *O. sicula* Tineo; *O. galilaea* Fleischmann et Bornmann)] ha fiori più piccoli, con la colorazione brunastra del labello che si prolunga e si biforca verso l'apice (fig. a). Nella varietà *melena* (Renz) E. Nelson (= *O. lutea* subsp. *melena* Renz) il labello è interamente bruno, ad eccezione dello specchio e di un ridottissimo margine giallo (fig. c).

### Periodo di fioritura

Dalla fine di febbraio a fine maggio.

### Distribuzione

Mediterranea.

### Habitat

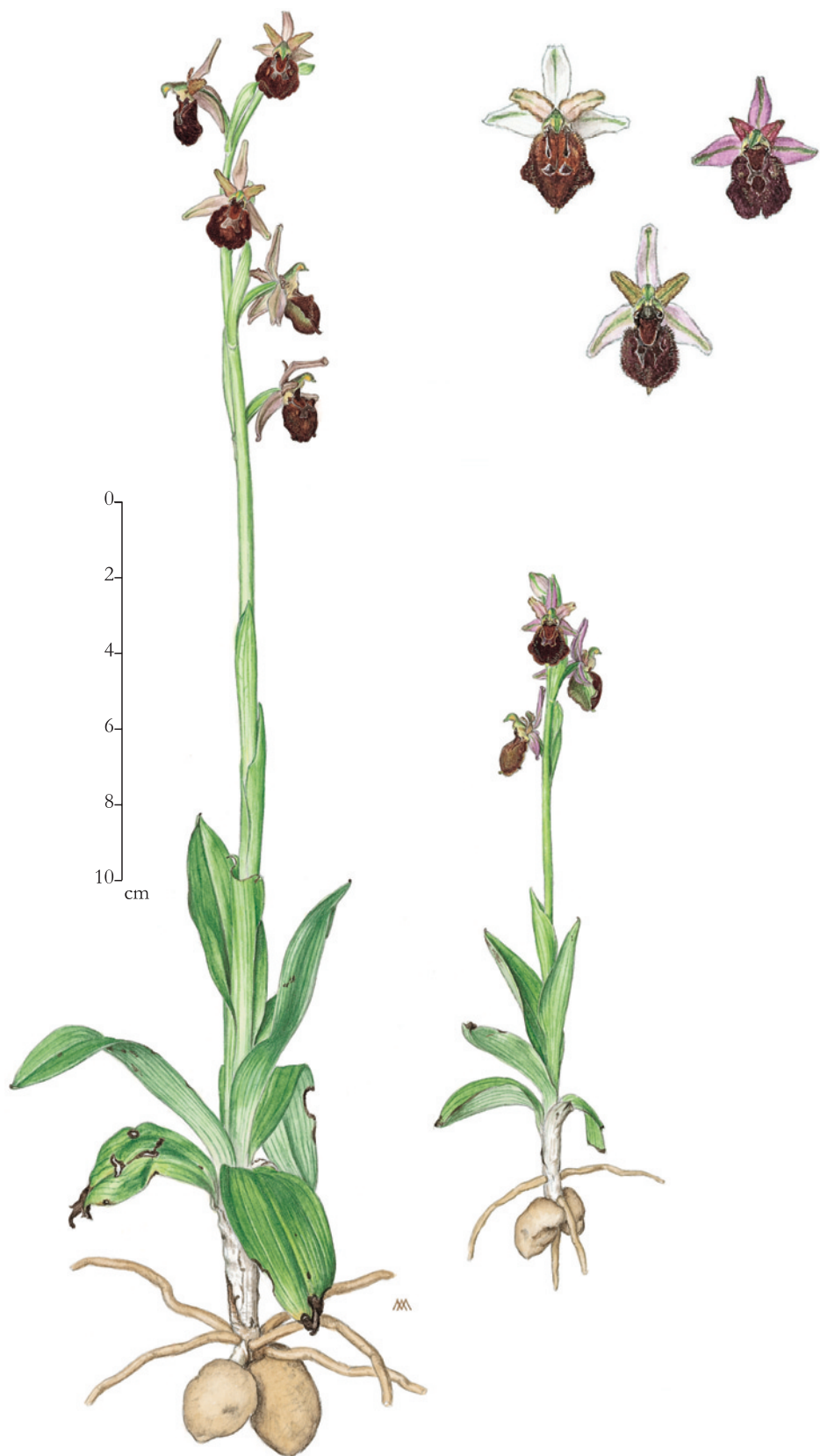
Pascoli magri, garighe, cespuglieti, fino a 1400 m di altitudine, su suolo calcareo.

### Status e conservazione

Presente in tutte le regioni dell'Italia meridionale, in Italia centrale ad eccezione di Umbria e Marche, nelle isole, ed in Liguria; più frequente ed abbondante al sud e nelle isole, gradualmente più rara al nord.

Mentre la var. *minor* è diffusa in tutto l'areale Italiano della specie, le varietà *lutea* e *melena* si trovano solo nelle isole ed in Italia meridionale.

a. Toscana (GR), Parco Naturale della Maremma; b. Sicilia (RG), pineta di Vittoria; c. Puglia (FG), Promontorio del Gargano, Valle Sfinale, presso Peschici.



## *Ophrys morisii* (Martelli) Soó



### Habitat

Pascoli, garighe, cespuglieti e boschi aperti, fino a 1000 m di altitudine, indifferente al substrato.

### Status e conservazione

In Sardegna questa orchidea è piuttosto diffusa ed abbondante.

### Sistematica

Sinonimi: *Ophrys aranifera* Hudson var. *morisii* Martelli; *O. exaltata* Tenore subsp. *morisii* (Martelli) Del Prete.

La posizione sistematica di questa variabilissima entità, segnalata solo in Sardegna e Corsica, è tutt'altro che ben definita. I suoi fiori da una parte tendono ad assumere le caratteristiche di *Ophrys crabronifera* (specie non segnalata in Sardegna), dall'altra tendono a sfumare senza soluzione di continuità in *Ophrys sphegodes* subsp. *praecox*; i fiori con caratteristiche intermedie, poi, talvolta sono molto simili a quelli di *O. tyrrhena* (si vedano in proposito anche le illustrazioni fornite da Scrugli, 1990, e da Giotta & Piccitto, 1990). Semplificando, si potrebbe dire che *O. morisii* è identificabile solo su base geografica.

### Periodo di fioritura

Da fine febbraio a metà maggio.

### Distribuzione

Sardegna e Corsica.





## *Ophrys oxysrhynchos* Todaro



### Distribuzione

Endemica della Sicilia e dell'Italia meridionale.

### Habitat

Pascoli magri, garighe, cespuglieti radi, fino a 1300 m di altitudine, generalmente su suoli calcarei ed asciutti.

### Status e conservazione

Specie rara, segnalata in Sicilia, Calabria, Basilicata e Puglia.

### Sistematica

Sinonimi: *Ophrys fuciflora* (F.W. Schmidt) Moench subsp. *oxysrhynchos* (Todaro) Soó. *Ophrys fuciflora* (F.W. Schmidt) Moench subsp. *celiensis* O. et E. Danesch sembrerebbe sinonimo o al più una varietà di *O. oxysrhynchos*.

### Descrizione

Simile a *Ophrys lacaitae*, dalla quale differisce per la diversa colorazione dei fiori. I sepali sono talvolta sfumati di rosa o di rosso. Il colore dei petali varia da quasi bianco a porpora. Il colore di fondo del labello varia dal bruno-giallastro al bruno-rossastro, il disegno è generalmente più esteso e più complesso, il colore dell'appendice apicale varia dal giallo al bruno-rossastro. Inoltre, l'apice della colonna è spesso nettamente più lungo.

### Periodo di fioritura

Da fine marzo a metà maggio.





# *Ophrys pallida* Rafinesque



## Distribuzione

Sicilia occidentale e Africa settentrionale (Algeria e Tunisia).

## Habitat

Pascoli magri, garighe, cespuglieti, boschi aperti e terreni sassosi, fino a 1100 m di altitudine, su suolo calcareo.

## Status e conservazione

Specie rara e localizzata, presente in Italia solo nella Sicilia occidentale; alcune vecchie segnalazioni per la Sardegna sono errate.

## Sistematica

Sinonimi: *Ophrys fusca* subsp. *pallida* (Rafinesque) E.G. Camus.

## Descrizione

Pianta piuttosto piccola, alta 10-25 cm. Infiorescenza lassa, formata da 2-5(6) fiori di piccole dimensioni. Brattee concave, più lunghe dell'ovario. Sepali biancastri, oppure di colore verde chiaro o rosa molto chiaro, ovati, concavi, i laterali opposti, il mediano curvato in avanti. Petali oblungo-lineari, più corti e molto più stretti dei sepali, di colore variabile da verde-giallastro a verde-oliva. Il labello è piegato piuttosto bruscamente presso la base e poi curvato all'indietro, oscuramente trilobo, con lobi laterali piccoli e piegati all'indietro; la superficie è vellutata, il colore è bruno-nerastro o bruno-rossastro, lo specchio è costituito da due larghe chiazze basali di colore variabile da grigio chiaro a bluastro separate da un solco marcato.

## Periodo di fioritura

Marzo e aprile.



## *Ophrys promontorii* O. et E. Danesch



### Descrizione

Pianta robusta, alta fino a 30(40) cm. Infiorescenza lassa, composta da 3-8(12) fiori. Brattee molto più lunghe dell'ovario, le inferiori spesso più lunghe dell'intero fiore. Sepali divergenti, generalmente verdastri, più raramente biancastri, giallo-verdastri o sfumati di bruno o di rosa sul lato interno, i laterali con apice arrotondato, quello mediano troncato. Petali insolitamente grandi, poco più corti dei sepali, molto variabili per forma e colore: sono più larghi che in qualsiasi altra specie di *Ophrys*, talvolta più larghi dei sepali, vellutati, ondulati e spesso più scuri ai margini, di colore variabile dal verde chiaro al bruno rossastro, più raramente rosei o punteggiati. Labello intero, allungato, pubescente, di colore bruno scuro o nerastro, più chiaro e villosa ai margini, con gibbosità basali ottuse, lucide e talvolta più chiare all'interno, munite di una lunga peluria all'esterno; specchio piccolo, spesso ridotto a due macchie grigiastre simmetriche, talvolta mancante del tutto; appendice apicale

piccola, triangolare, verdastra o brunastra. Colonna con apice corto e ottuso.

### Periodo di fioritura

Aprile e maggio.

### Distribuzione

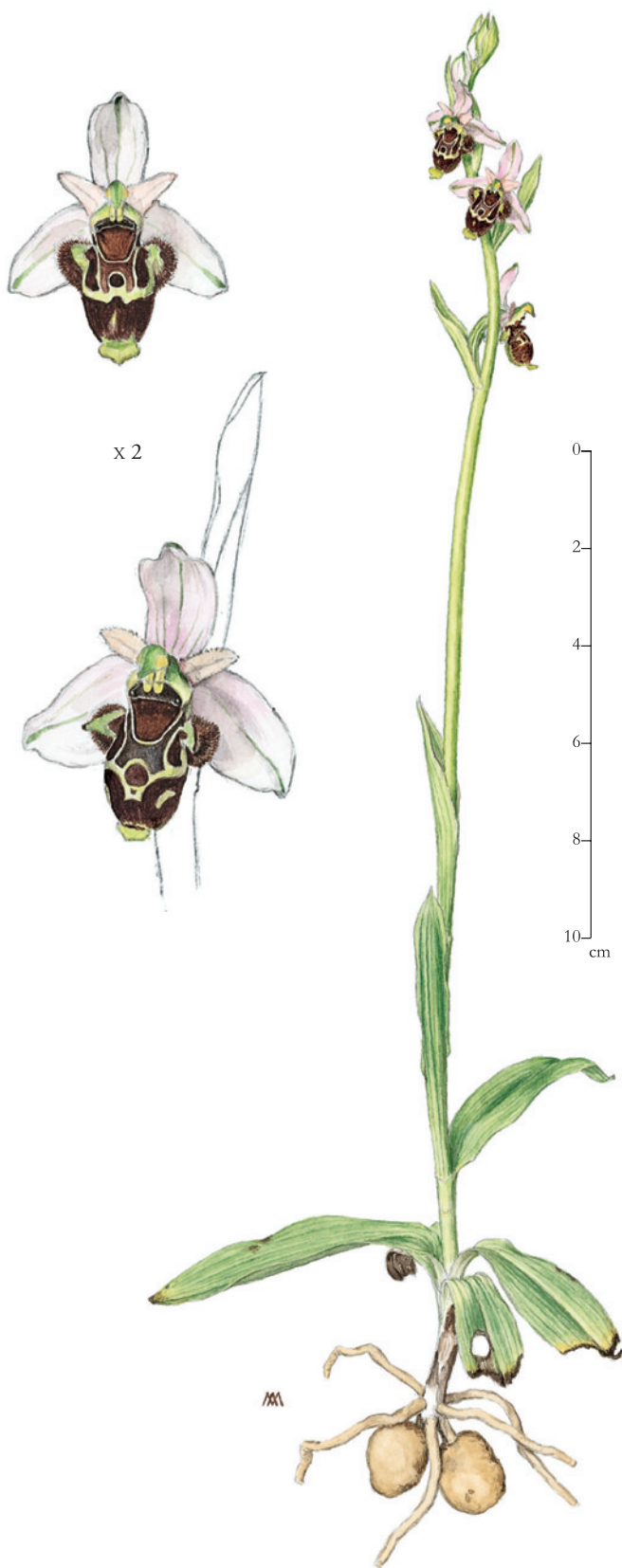
Endemica dell'Italia centrale e meridionale.

### Habitat

Pascoli magri, garighe, cespuglieti radi, tra 100 e 1300 m, su suolo calcareo generalmente asciutto.

### Status e conservazione

Specie con areale piuttosto limitato, segnalata solo in Puglia (Promontorio del Gargano), Lazio meridionale, Campania ed Abruzzo, ma talvolta localmente abbondante.



## *Ophrys scolopax* Cavanilles subsp. *scolopax*



### Sistematica

Sinonimi: *Ophrys fuciflora* subsp. *scolopax* (Cavanilles) H. Sundermann; *O. apiformis* (Desfontaines) Steudel; *O. bremifera* Steven in von Bieberstein.

Specie molto variabile che alcuni autori suddividono in numerose sottospecie e varietà, che altri autori considerano invece specie distinte. In questa opera la specie in questione, come in altri casi analoghi, viene considerata in senso molto ampio, come già proposto da Buttler (1991), soprattutto per le numerose forme intermedie che impediscono una delimitazione netta tra queste entità. Va segnalata la presenza in Piemonte e Campania di popolamenti con caratteristiche intermedie tra *O. scolopax* e *O. fuciflora*.

Il valore tassonomico di *Ophrys scolopax* subsp. *conradiæ* (Melki et Deschatres) H. Baumann, Giotta, Künkele, R. Lorenz et Piccitto, endemica di Sardegna e Corsica, e *O. scolopax* subsp. *sardoa* H. Baumann, Giotta, Künkele, R. Lorenz et Piccitto, endemica della Sardegna, è da verificare.

### Descrizione

Pianta variabile, alta 15-35 cm. Infiorescenza lassa, formata da 3-12 fiori di dimensioni molto variabili. Brattee più lunghe dell'ovario, le inferiori talvolta più lunghe dell'intero fiore. Sepali ovato-lanceolati, generalmente curvati in avanti, talvolta piegati all'indietro, biancastri, rosei o porporini, più raramente verdastri. Petali vellutati, ciliati ai margini, relativamente piccoli e allungati, talvolta molto stretti, spesso dilatati alla base; il colore è lo stesso di quello dei sepali ma più scuro, specialmente alla base. Labello trilobato, con lobo mediano fortemente convesso, tanto da apparire ellissoidale, vellutato, da castaneo a bruno scuro; lobi laterali conici, più o meno allungati, villosi all'esterno, glabri all'interno; disegno grande, esteso per oltre la metà delle superficie del lobo mediano, di forma molto variabile, generalmente contornato da un margine biancastro; appendice apicale relativamente grande, diretta in avanti, giallo-verdastro, generalmente più larga che lunga, ottusa o dentata. Colonna con apice corto ed acuto.

### Periodo di fioritura

Dalla fine di aprile ai primi di giugno.

### Distribuzione

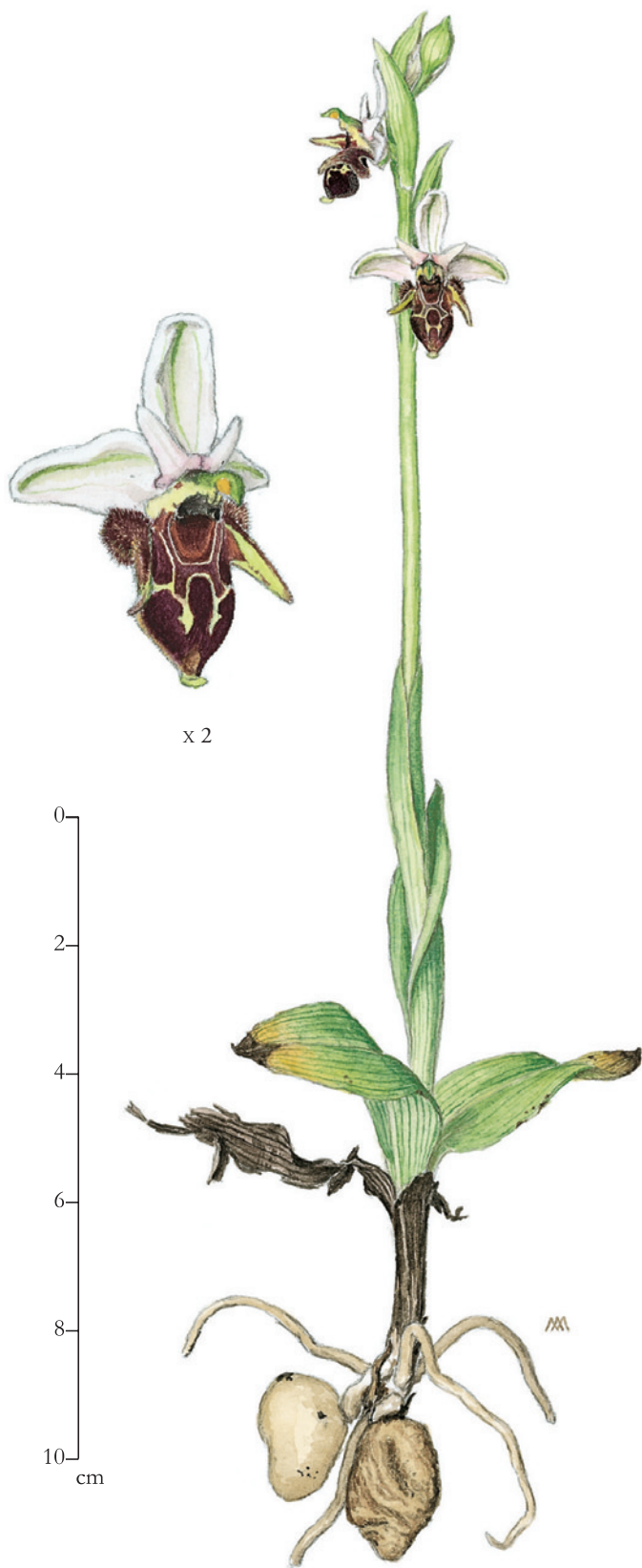
Non ben definita, a causa dei problemi sistematici; nella sua forma più tipica è verosimilmente limitata al Mediterraneo occidentale.

### Habitat

Pascoli magri e garighe, fino a 900 m di altitudine, su suolo calcareo.

### Status e conservazione

In Italia è piuttosto rara, segnalata nelle regioni meridionali, in Sardegna, Abruzzo, Liguria e Piemonte.



**Ophrys scolopax** Cavanilles  
subsp. **cornuta** (Steven in von Bieberstein) E.G. Camus



**Status e conservazione**

Orchidea rara in Italia, segnalata solo nel Promontorio del Gargano, che rappresenta il suo limite occidentale.

**Sistematica**

Sinonimi: *Ophrys cornuta* Steven in von Bieberstein; *O. fuciflora* (F.W.Schmidt) Moench subsp. *cornuta* (Steven in von Bieberstein) Sundermann; *O. oestrifera* Steven in von Bieberstein.

**Descrizione**

Differisce dalla sottospecie *scolopax* per la lunghezza dei lobi laterali del labello, che sono lunghi 6-12 mm ed anche piuttosto sottili.

**Periodo di fioritura**

Da metà aprile ai primi di giugno.

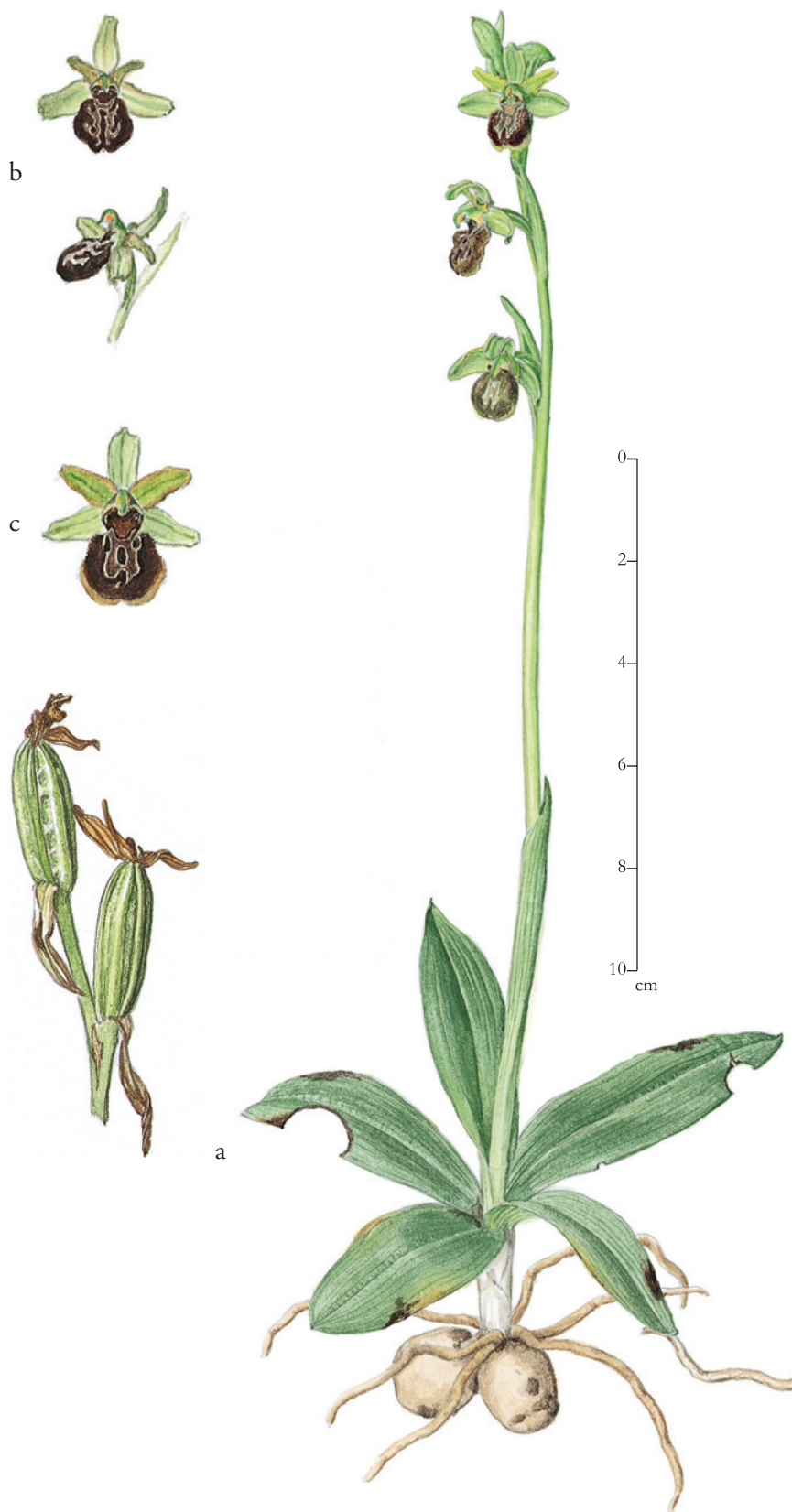
**Distribuzione**

Europa sud-orientale e Turchia.

**Habitat**

Pascoli magri, garighe, cespuglieti e boschi radi, fino a 500 m di altitudine, su suolo asciutto e calcareo.





# Ophrys sphegodes Miller



## Sistematica

La sistematica delle *Ophrys* del “gruppo *sphgodes*” è tra le più complesse ed ancora mal definita. Attualmente prevale la tendenza ad attribuire valore sistematico alle più piccole differenze morfologiche o cromatiche, elevando al rango di specie molte di quelle che fino a qualche tempo fa venivano considerate sottospecie o varietà. Cosa che spesso funziona solo sulla carta, ovvero nelle guide dove vengono riprodotti gli esemplari più “tipici”; nella maggior parte dei casi, invece, le cosiddette “specie” sono costituite da popolamenti molto variabili e finiscono per sfumare l’una nell’altra senza soluzione di continuità. Per quel che riguarda l’Italia, quanto detto vale soprattutto per *O. araneola* Reichenbach (= *O. litigiosa* E.G. Camus), *O. argentaria* J. et P. Devillers-Terschuren, ma anche per *O. garganica* O. et E. Danesch, *O. incubacea* Bianca, *O. sipontensis* R. Lorenz et Gembart, *O. majellensis* (H. et H. Daiss) P. Delforge.

## Descrizione

Pianta alta 15-40(50) cm. Foglie di colore verde chiaro o verde-grigiastro, quelle inferiori oblungo-lanceolate, disposte a rosetta,

quelle superiori più strette, erette e guainanti il fusto. Infiorescenza lassa e allungata, formata da 3-10(13) fiori. Brattee lanceolate, concave, le superiori lunghe circa come l’ovario, le inferiori molto più lunghe. Sepali generalmente verdi, talora molto chiari o tendenti al giallo, più raramente sfumati di bruno, ovato-oblungi, i laterali opposti, quello mediano eretto o variamente piegato. Petali relativamente lunghi, di larghezza variabile, con apice ottuso e margini irregolari ed ondulati; il colore è anch’esso variabile, frequentemente verde-giallastro, talvolta verde-oliva o sfumato di bruno, con il margine spesso di colore diverso. Labello molto variabile: più corto, uguale o più lungo dei sepali, intero o leggermente trilobato, più o meno convesso, con gibbosità basali assenti o poco pronunciate, vellutato, di colore bruno scuro o bruno-rossastro, spesso con un margine giallastro o verdastro; disegno lucido, relativamente semplice, spesso a forma di H, di colore variabile dal grigio-bluastro al rossastro, talvolta contornato da un sottile margine chiaro; appendice apicale assente o molto piccola. Colonna con apice corto, ottuso o acuto.

## Periodo di fioritura

Abitualmente da marzo a maggio; in situazioni particolari la fioritura può iniziare fin da gennaio.

## Distribuzione

Europa meridionale e Turchia; raggiunge a nord l’Inghilterra meridionale e la Germania centrale.

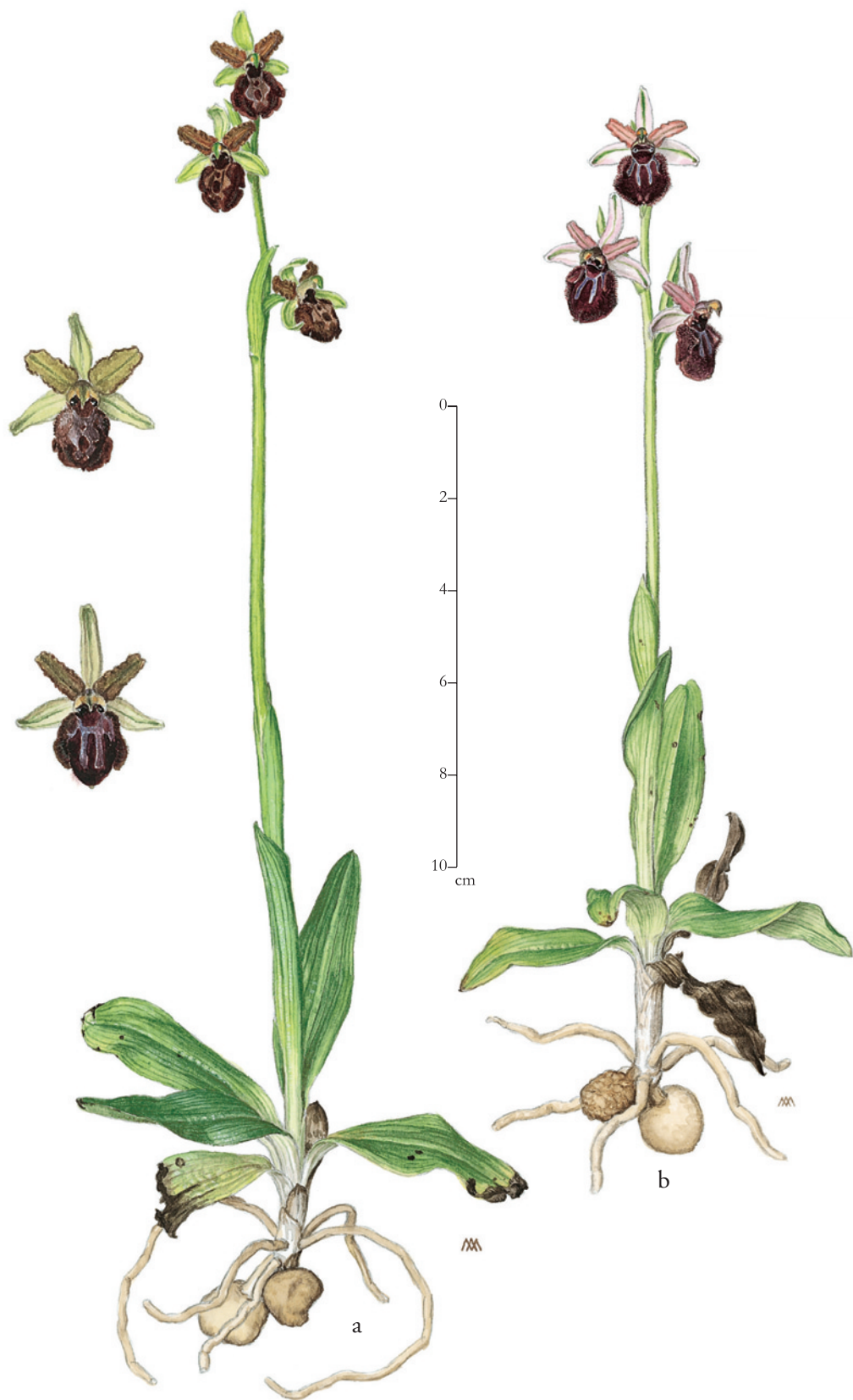
## Habitat

Pascoli magri, garighe, boschi aperti e terreni sassosi, fino a 1200 m di altitudine, su suolo calcareo asciutto o relativamente umido.

## Status e conservazione

Frequente e diffusa in tutta Italia; in Sardegna, sembra mancare la forma tipica.

a. Toscana (FI), cipresseto fra Cercina e Serpiolle; b. Toscana (GR), uliveto presso Capalbio; c. Lazio (LT), M.ti Aurunci, M. Lapillo, 750 m.



# *Ophrys sphegodes* Miller subsp. *garganica* E. Nelson ex O. et E. Danesch



## Sistematica

La distinzione tra la subsp. *garganica* (fig. a) e la subsp. *sphegodes* è basata su caratteri piuttosto labili ed incostanti; inoltre, le due entità non sono differenziate né a livello geografico né a livello ecologico: al contrario, si trovano spesso assieme, talvolta con esemplari dalle caratteristiche intermedie.

*Ophrys sphegodes* subsp. *sipontensis* Gumprecht, segnalata solo in Puglia, sembrerebbe una variante cromatica locale della subsp. *garganica*; a volte è possibile osservare esemplari vistosi, con sepalì rosei e petali porporini (fig. b), di fianco a tutta una serie di esemplari con caratteristiche intermedie e di incerta attribuzione.

Lo stesso discorso vale anche per la subsp. *majellensis* H. et H. Daiss, segnalata solo nell'Italia centrale, caratterizzata dalla fioritura tardiva e da sepalì e petali talvolta vistosamente colorati.

## Descrizione

Differisce dalla subsp. *sphegodes* per il labello solo leggermente convesso, con

gibbosità basali generalmente assenti, e soprattutto per i petali più larghi e spesso anche più scuri.

## Periodo di fioritura

Uguale a quello di *O. sphegodes* subsp. *sphegodes*.

## Distribuzione

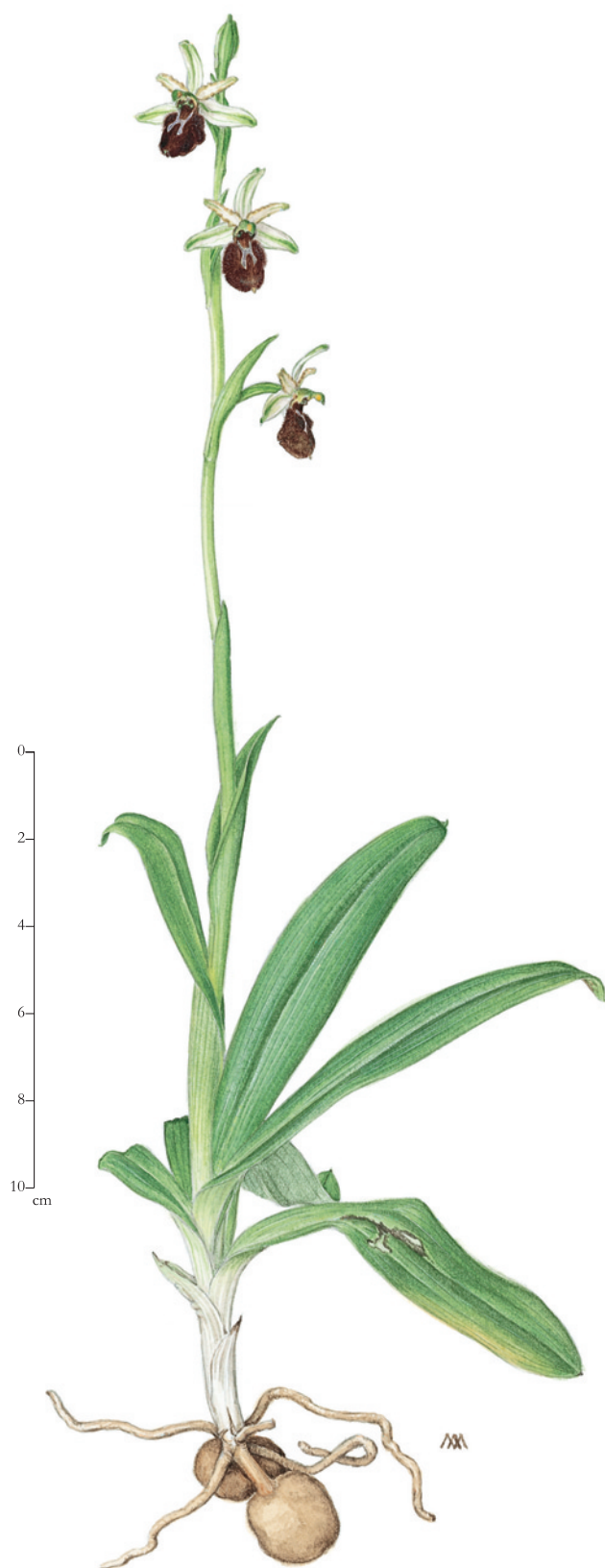
Segnalata fino ad oggi solo in Italia, ma nei paesi circostanti sono presenti entità difficilmente separabili da *O. sphegodes* subsp. *garganica* dal punto di vista morfologico, come *O. passionis* Sennen, segnalata nel sud della Francia e nel nord-est della Spagna, e *O. montenegrina* (H. Baumann et Künkele) J. et P. Devillers-Terschuren, segnalata nel Montenegro.

## Habitat

Uguale a quello di *O. sphegodes* subsp. *sphegodes*.

## Status e conservazione

Segnalata in Sicilia ed in tutte le regioni dell'Italia meridionale e centrale eccetto l'Umbria; non frequente ma localmente abbondante.



## *Ophrys sphegodes* Miller subsp. *praecox* Corrias



### Status e conservazione

In Sardegna è piuttosto rara e localizzata nella porzione settentrionale dell'isola.

### Sistematica

*Ophrys sphegodes* subsp. *praecox* presenta caratteristiche morfologiche intermedie tra *O. sphegodes* subsp. *sphgodes* e le entità del “gruppo *arachnitiformis*”, in particolare *O. splendida* Götz et H.R. Reinhard.

### Descrizione

Differisce dalla subsp. *sphgodes* per i sepali biancastri o rosa chiaro, petali biancastri contornati da un margine roseo o giallastro, e per la fioritura più precoce.

### Periodo di fioritura

Da metà gennaio ai primi di aprile; nell'ambito del suo areale è la prima orchidea a fiorire (Corrias, 1983).

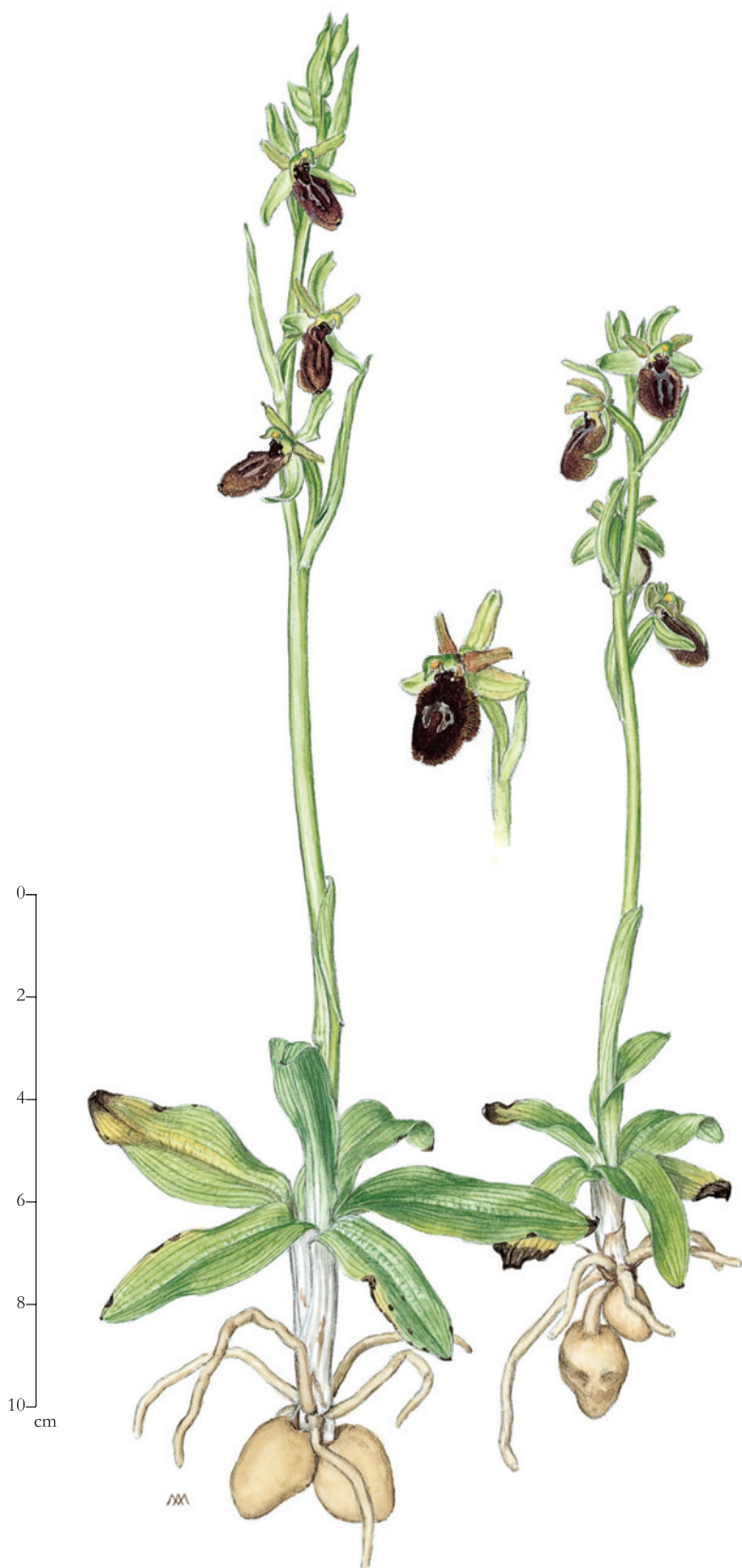
### Distribuzione

Endemica di Sardegna e Corsica.

### Habitat

Cespuglieti aperti, radure e margini di bosco, fino a 400 m di altitudine, su suoli profondi, freschi e calcarei.







### Sistematica

La posizione sistematica di questa orchidea è incerta. Viene spesso osservata in popolamenti che mostrano tutte le forme intermedie tra *Ophrys bertolonii* da una parte ed *O. sphegodes* e *O. incubacea* dall'altra.

Gli esemplari raffigurati non sono tra i più "tipici", ma illustrano fedelmente la situazione che si osserva sul campo.

### Descrizione

I fiori hanno sepali divergenti e verdastri. I petali sono oblunghi, ottusi, di colorazione per lo più verdastra o verde-giallastra, più raramente ocrea. Il labello è intero o appena trilobato, allungato, vellutato, bruno-rossiccio o bruno scuro, contornato da una lunga peluria più chiara, con gibbosità basali assenti o appena accennate; il disegno è lucido, grigiastro o violaceo, di forma molto variabile: può essere costituito da due piccole macchie simmetriche in posizione centrale, oppure avere la forma di un ferro di cavallo più o meno allungato, o ancora la forma di H o di X decisamente

allungate; l'appendice apicale è molto piccola e triangolare.

### Periodo di fioritura

Da metà aprile a metà maggio.

### Distribuzione

Endemica dell'Italia meridionale.

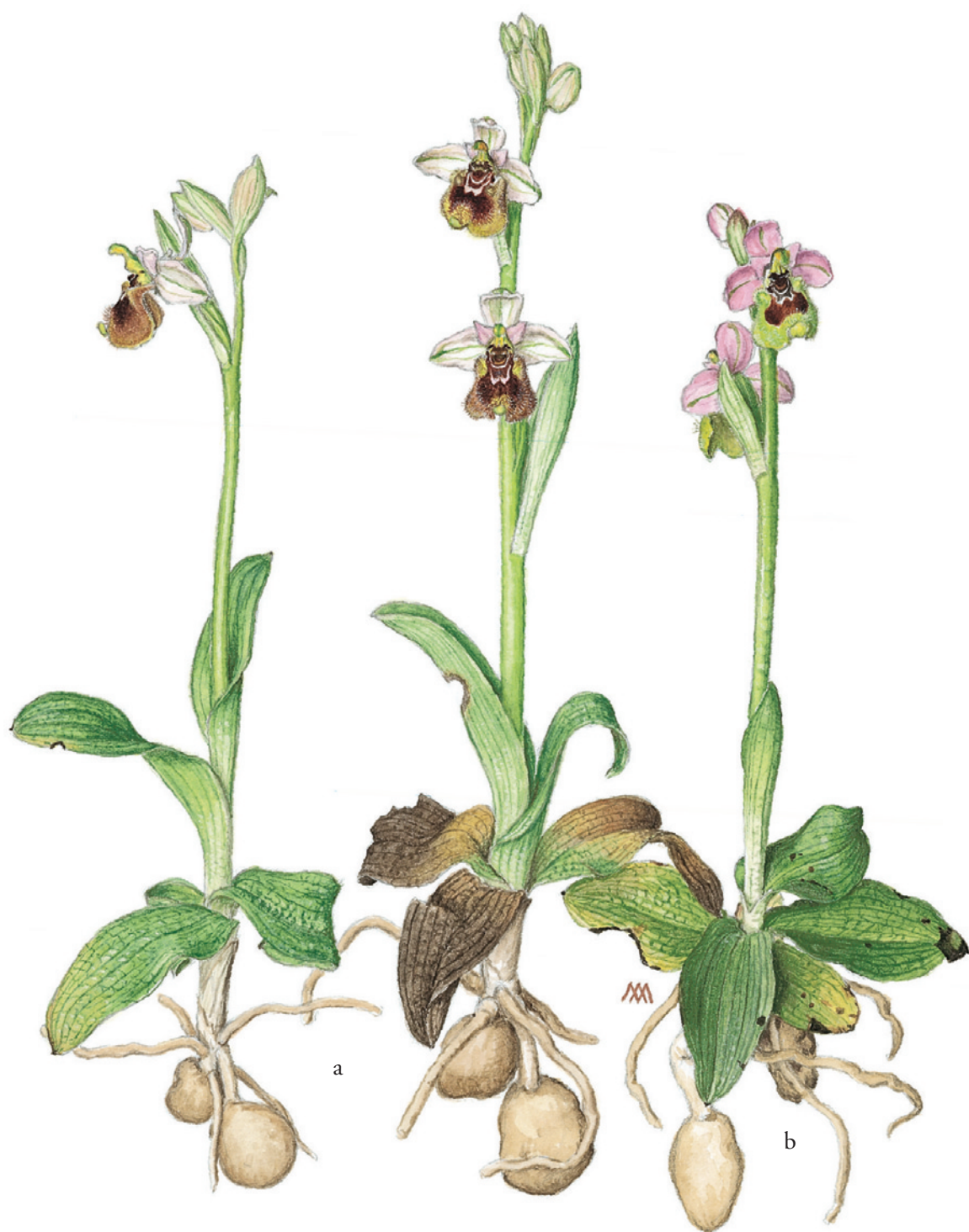
### Habitat

Pascoli magri, garighe e cespuglieti, fino a 600 m di altitudine, su suoli calcarei asciutti.

### Status e conservazione

Segnalata solo nella Puglia meridionale, in Basilicata ed in Calabria; localizzata ma talvolta abbondante.





## **Ophrys tenthredinifera** Willdenow



### **Descrizione**

Pianta alta 5-25 cm. Foglie di colore verde chiaro tendente al grigio, relativamente larghe e corte, ovate o ovato-lanceolate, quelle basali formanti una rosetta, quelle superiori erette e guainanti il fusto. Infiorescenza più o meno densa, formata da 2-10 fiori. Brattee larghe, più lunghe dell'ovario, di colore verde chiaro, spesso sfumate di rosa. Sepali larghi, ovati, concavi, patenti o riflessi, di colore variabile dal bianco al rosa molto intenso, con una nervatura mediana verde. Petali molto più piccoli e sempre più scuri dei sepali, triangolari o cuoriformi, pubescenti. Labello grossolanamente trapezoidale, variamente convesso, villosa al margine, con un ciuffo di peli più lunghi appena al di sopra dell'appendice apicale, munito alla base di gibbosità poco pronunciate; appendice apicale giallo-verdastra, ottusa, curvata all'insù; il colore è bruno o bruno-rossiccio al centro, con una fascia giallastra al margine che può essere molto estesa (come nell'esemplare a destra) o mancare del tutto (come nell'esemplare al centro); il disegno è poco esteso ed è costituito da

una macchia lucida bruno violacea a forma di U o di H posta presso la base, contornata da un sottile margine biancastro. Colonna corta con apice ottuso.

### **Periodo di fioritura**

Da marzo a maggio.

### **Distribuzione**

Mediterranea.

### **Habitat**

Pascoli e garighe, fino a 1200 m di altitudine, su suoli da asciutti a relativamente umidi, indifferente al substrato.

### **Status e conservazione**

E' piuttosto comune in Sicilia, Sardegna ed Italia meridionale, più rara nell'Italia centrale; assente dall'Italia settentrionale.



# *Ophrys tetraloniae* W.P. Teschner

## Sistematica

*Ophrys tetraloniae* e *O. fuciflora* (F.W. Schmidt) Moench subsp. *elatior* (Gumprecht ex Paulus) R. Engel et Quentin sono molto simili e vengono spesso considerate sinonimi. In questo gruppo viene talvolta riportata anche *O. fuciflora* subsp. *gracilis* Büel, O. et E. Danesch, entità che lo stesso Büel aveva più tardi considerato come sinonimo di *O. fuciflora* (Rossi et al., 1990).

## Descrizione

Differisce da *Ophrys fuciflora* per l'aspetto molto più esile, i fiori molto più piccoli e la fioritura più tardiva (fino a settembre nei popolamenti centro-europei). Le foglie sono avvizzite al momento della fioritura. Il labello è generalmente molto convesso e le protuberanze basali poco pronunciate. Il colore dei sepali è variabile: nell'Italia settentrionale è più spesso bianco o roseo, mentre nell'Italia centrale è biancastro o più frequentemente verde, colore non comune in *O. fuciflora*.

## Periodo di fioritura

Da metà giugno a fine luglio, da 2 a 4 settimane più tardi rispetto ad *O. fuciflora*.

## Distribuzione

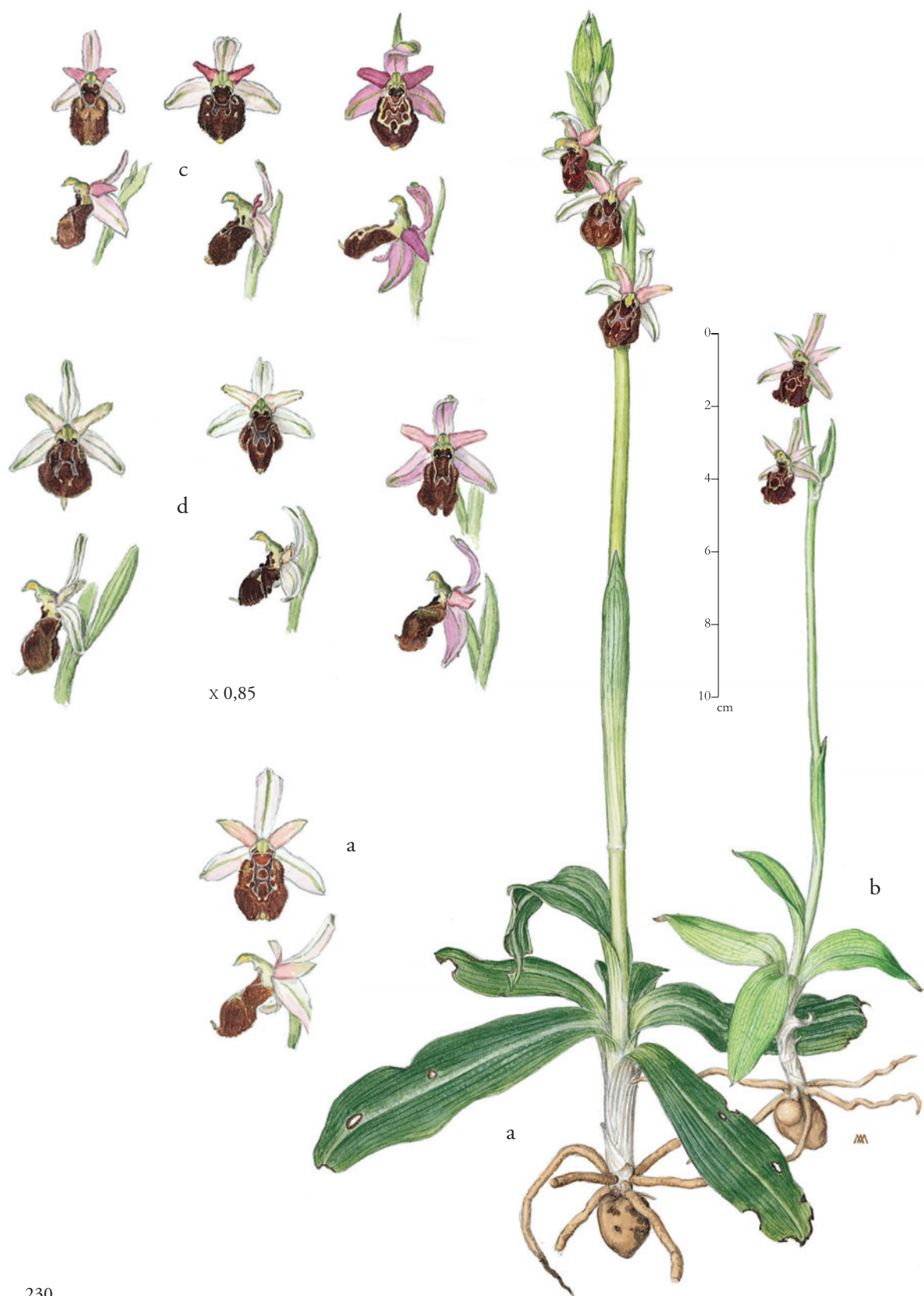
Areale difficile da definire a causa della possibile confusione con altre entità; è certamente presente in Germania, Francia, Svizzera, Istria ed Italia.

## Habitat

Pascoli magri, garighe, cespuglieti, fino a 1000 m di altitudine, generalmente su suoli calcarei asciutti.

## Status e conservazione

Entità non molto comune in Italia, ma dall'areale incerto a causa delle numerose segnalazioni di *Ophrys fuciflora* "*gracilis*" nelle regioni centro-meridionali. È riportata per la Campania, Lazio, Abruzzo, Marche, Emilia Romagna, Veneto e Trentino.





### Sistematica

Sinonimi: *Ophrys exaltata* subsp. *tyrrhena* (Gözl et H.R. Reinhard) Del Prete.

### Descrizione

Pianta alta fino a 35(40) cm. Brattee più lunghe dell'ovario, quelle inferiori più lunghe dell'intero fiore. Infiorescenza generalmente lassa, composta da 3-10(15) fiori molto variabili. Sepali leggermente curvati in avanti, generalmente formanti tra loro angoli di circa 120°, più frequentemente rosei, ma anche biancastri o porporini, più raramente verdastri. Anche i petali sono di colore molto variabile, sempre più scuri dei sepali, con margini spesso ciliati ed ondulati, talvolta più scuri rispetto al centro. Labello intero o appena trilobato, convesso, da bruno-rossastro a bruno scuro, con gibbosità basali assenti o molto piccole; disegno variabile nella forma e nelle dimensioni; appendice apicale stretta, acuta o più raramente dentata all'apice. Colonna con apice corto, più o meno acuto.

### Periodo di fioritura

Marzo e aprile.

### Distribuzione

Porzione settentrionale della fascia costiera tirrenica italiana, dalla Liguria al basso Lazio.

### Habitat

Pascoli aridi, garighe, cespuglieti aperti e pinete, fino a 500 m di altitudine, su suoli calcarei o sabbiosi generalmente asciutti.

### Status e conservazione

Limitata alla fascia costiera, raramente si spinge all'interno; molto localizzata e non frequente, può tuttavia formare popolamenti molto numerosi.

a. Toscana (GR), pineta presso Punta Ala; b. Toscana (GR), M. Argentario, Val di Prato; c. Toscana (GR), M. Calvo di Ravi, m 400; d. Toscana (GR), presso Sticciano, m 300.



## ORCHIS Linnaeus (sensu lato)

Sulla base di studi sugli spaziatori dei geni (ITS) è stata recentemente proposta la divisione del genere *Orchis*, così come inteso fino ad oggi, in tre diversi generi (Pridgeon et al., 1997; Bateman et al., 1997). Ciò nonostante in questa opera è stata mantenuta la nomenclatura “tradizionale” perché la tecnica utilizzata nei lavori sopra citati si è dimostrata poco idonea negli studi di filogenesi. Pertanto, è stato ritenuto più opportuno attendere che ulteriori ricerche effettuate con marcatori molecolari chiariscano in maniera definitiva la sistematica del genere *Orchis* e dei generi affini per non correre il rischio di adottare una nomenclatura che potrebbe essere presto superata. Va comunque detto che non sussiste ormai alcun dubbio sul fatto che le specie di *Orchis* con numero cromosomico  $2n=36$  e  $32$  debbano essere separate da quelle con numero cromosomico  $2n=42$  e  $84$ .

Le caratteristiche del genere *Orchis* (nel senso tradizionale), sono la presenza di sprone (ad eccezione della sola *O. anthropophora*), di viscidii distinti, di una sola borsicola e di rizotuberi interi.

L'areale di questo genere comprende quasi tutta l'Europa, l'Africa settentrionale il Vicino Oriente e l'Asia centrale, con una più alta concentrazione di specie nell'Europa meridionale.

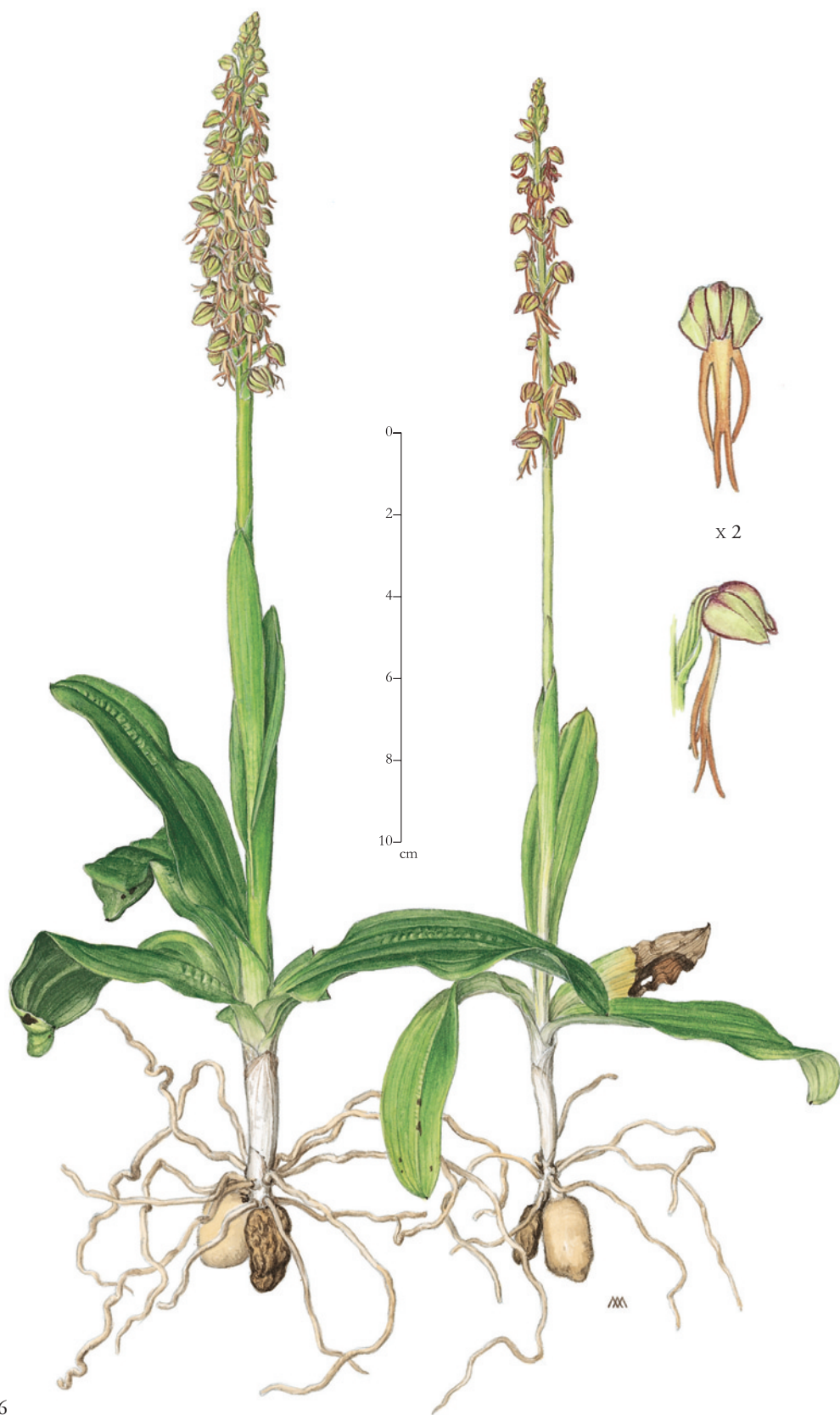
Il numero cromosomico è  $2n=36$ ,  $42$  ( $32$  in *O. papilionacea*,  $84$  in *O. patens*).

I fiori della maggior parte delle specie di *Orchis* sono privi di nettare, ma riescono ad attrarre api e bombi “imitando” fiori che invece ne sono provvisti. Non si hanno notizie sugli impollinatori di *O. anthropophora*, una specie priva di sprone, né su quelli di *O. quadripunctata* e *O. brancifortii*, due specie con sprone molto sottile. Ho potuto personalmente osservare in Sicilia un Dittero del genere *Bombylius* (o genere affine), dotato di una proboscide molto lunga, visitare i fiori di *O. brancifortii* dopo aver visitato quelli di *Fedia cornucopiae* (Valerianaceae). Non si può non rilevare la notevole somiglianza dei fiori di queste due piante; anche per *Orchis brancifortii* si può perciò ipotizzare una impollinazione per “mimetismo florale”, come per quasi tutte le altre specie dello stesso genere. In Italia, la sola specie di *Orchis* provvista di nettare è *O. coriophora*, che viene impollinata da vari Imenotteri e da alcuni Ditteri Sirfidi.

Labello intero.....	2
Labello più o meno profondamente trilobato.....	3
Sprone stretto, lungo quasi come l'ovario .....	<i>O. papilionacea</i>
Sprone largo e sacciforme, nettamente più corto dell'ovario .....	<i>O. collina</i>
Fiori gialli .....	4
Fiori di colore diverso dal giallo .....	6
Foglie maculate .....	<i>O. provincialis</i>
Foglie prive di macchie .....	5
Labello munito al centro di macchioline scure; foglie strette.....	<i>O. pauciflora</i>
Labello totalmente privo di macchie; foglie larghe.....	<i>O. pallens</i>
Tutti e tre i sepali diretti in avanti e formanti un casco .....	7
Sepali laterali divergenti o eretti.....	16
Lobo mediano del labello intero, più stretto e più lungo di quelli laterali.....	<i>O. coriophora</i>
Lobo mediano del labello non come sopra .....	8
Sprone orizzontale o diretto verso l'alto, uguale o più lungo dell'ovario .....	9
Sprone diretto verso il basso, uguale o più corto dell'ovario .....	10
Lobo mediano del labello più corto o subeguale rispetto ai lobi laterali, munito al centro di poche macchioline disposte grossolanamente su due file.....	<i>O. longicornu</i>
Lobo mediano del labello generalmente più lungo di quelli laterali, con il centro munito di numerose macchioline .....	<i>O. morio</i>
Sepali scuri.....	11
Sepali chiari .....	12
Pianta e fiori relativamente piccoli; labello lungo meno di 9 mm .....	<i>O. ustulata</i>
Pianta e fiori relativamente grandi; labello lungo più di 9 mm .....	<i>O. purpurea</i>
Labello munito di piccoli ciuffi di peli porporini .....	13
Labello privo di peli, munito di macchioline purpuree .....	14
Lobo mediano del labello diviso in due lobuli lineari, simili ai lobi laterali .....	<i>O. simia</i>
Lobo mediano del labello diviso in due lobuli più larghi e più corti dei lobi laterali.....	<i>O. militaris</i>
Sepali sfumati di verde all'esterno .....	<i>O. lactea</i>
Sepali privi di sfumatura verdastra all'esterno.....	15
Lobo mediano del labello profondamente diviso in due lobuli stretti e acuti; infiorescenza da ovoida a subcilindrica .....	<i>O. italica</i>
Lobo mediano del labello leggermente diviso in due lobuli larghi; infiorescenza corta, generalmente emisferica o subsferica.....	<i>O. tridentata</i>
Sprone molto sottile, quasi filiforme, lungo circa come l'ovario .....	17
Sprone non filiforme, più o meno largo e più o meno lungo .....	18
Lobi laterali del labello nettamente più stretti di quello mediano.....	<i>O. brancifortii</i>
Lobi laterali del labello più larghi o di larghezza uguale a quella del lobo mediano.....	<i>O. quadripunctata</i>
Lobo mediano del labello nettamente più corto dei lobi laterali .....	<i>O. laxiflora</i>
Lobo mediano del labello più lungo dei lobi laterali .....	19
Sepali verdastri, almeno sul lato interno.....	20



Sepali rosei o porporini .....	21
Sprone dritto, nettamente più corto dell'ovario .....	<i>O. patens</i>
Sprone arcuato, diretto verso il basso, lungo circa come l'ovario .....	<i>O. spitzelii</i>
Foglie lineari-lanceolate, distanziate tra loro .....	<i>O. palustris</i>
Foglie oblunco-lanceolate, addensate alla base del fusto .....	<i>O. mascula</i>



## **Orchis anthropophora** (Linnaeus) Allioni



### **Sistematica**

Questa orchidea è più comunemente nota con il nome di *Aceras anthropophorum* (Linnaeus) W.T. Aiton; recenti ricerche genetiche hanno permesso di accertare al di là di ogni dubbio che questa specie appartiene al genere *Orchis* (Rossi et al., 1994; Pridgeon et al., 1997).

### **Descrizione**

Pianta slanciata, alta 20-50 cm. Foglie inferiori oblunghe o ovato-lanceolate, lunghe fino a 15 cm, disposte a rosetta; foglie superiori più piccole, erette, abbraccianti il fusto. Infiorescenza cilindrica, molto allungata, variamente densa, talvolta formata da un numero di fiori molto elevato. Brattee piccole, acute, verdastre o giallastre. I sepali sono di colore verde o verde-giallastro con margini bruno-porporini, sono ovati, con apice arrotondato e sono saldati tra loro a formare un casco emisferico, nel quale sono interamente nascosti i petali, i quali sono verdastri, più corti e molto più stretti dei sepali. Labello privo di sprone, pendente, nettamente trilobato, con lobi laterali

lineari, più stretti e più corti di quello mediano, che a sua volta è profondamente diviso all'apice; il colore del labello varia dal giallo al giallo-ocra, generalmente più scuro nei fiori appena sbocciati, talvolta bruno-rossiccio sui margini.

### **Periodo di fioritura**

Da aprile a giugno.

### **Distribuzione**

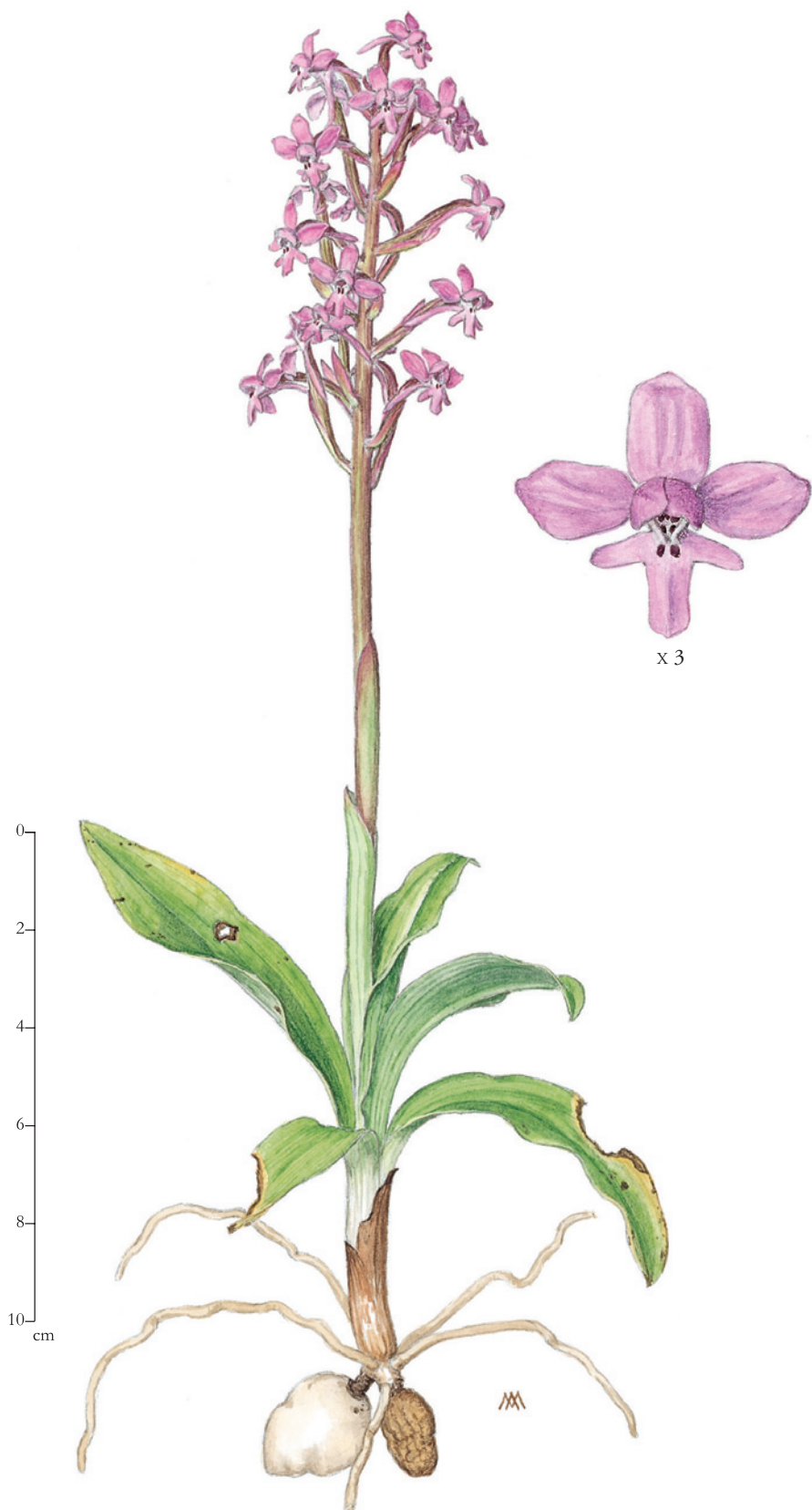
Mediterraneo-Atlantica, dal sud dell'Inghilterra a Cipro e Libano ad est; in Africa settentrionale si trova in Marocco, Algeria e Tunisia.

### **Habitat**

Pascoli aridi e garighe, da 0 a 1500 m, generalmente su suoli calcarei, più raramente su suoli neutri.

### **Status e conservazione**

E' presente in tutte le regioni italiane ad eccezione della Val d'Aosta, del Friuli e del Trentino Alto Adige.



## **Orchis brancifortii** Bivona-Bernardi



### **Sistematica**

Sinonimi: *Orchis quadripunctata* Cyrillo ex Tenore subsp. *brancifortii* (Bivona-Bernardi) E.G. Camus.

### **Descrizione**

Simile ad *O. quadripunctata* ma più piccola (10-25 cm) e più esile, con foglie mai macchiate e fiori più chiari, il cui labello ha lobi laterali molto più stretti di quello mediano.

### **Periodo di fioritura**

Aprile e maggio.

### **Distribuzione**

Endemica di Sardegna e Sicilia.

### **Habitat**

Prati aridi, garighe e macchie aperte, da 0 a 1200 m, su suolo calcareo e asciutto.

### **Status e conservazione**

In Sardegna è limitata ai rilievi calcarei del settore orientale, mentre in Sicilia si ritrova sulle catene montuose settentrionali.



## Orchis collina Banks et Solander ex Russel



### Sistematica

Sinonimi: *Orchis saccata* Tenore.

### Descrizione

Pianta alta da 10 a 30 cm, ma raramente superante i 20 cm. Fusto sfumato di viola o di bruno nella porzione superiore. Foglie poco numerose, ellittiche, le inferiori divergenti, le superiori strettamente avvolgenti il fusto e talvolta tinte di bruno-rossastro. Infiorescenza lassa, cilindrica, composta generalmente da pochi fiori. Brattee dello stesso colore del fusto, ovato-lanceolate, lunghe circa come l'ovario o poco più. Sepali oblungo-ovati, di colore verde-olivaceo sfumato di bruno o di viola, i laterali eretti o più raramente divergenti, il mediano diretto in avanti e formante un casco lasso con i petali, che sono più piccoli. Labello tondeggiante, lungo circa come i sepal, intero, più o meno piegato longitudinalmente, leggermente irregolare e ondulato al margine, da roseo a violetto sfumato di verde-oliva, più raramente verde chiaro; sprone corto, sacciforme, da biancastro a roseo, diretto verso il basso.

### Periodo di fioritura

Da metà febbraio a metà aprile.

### Distribuzione

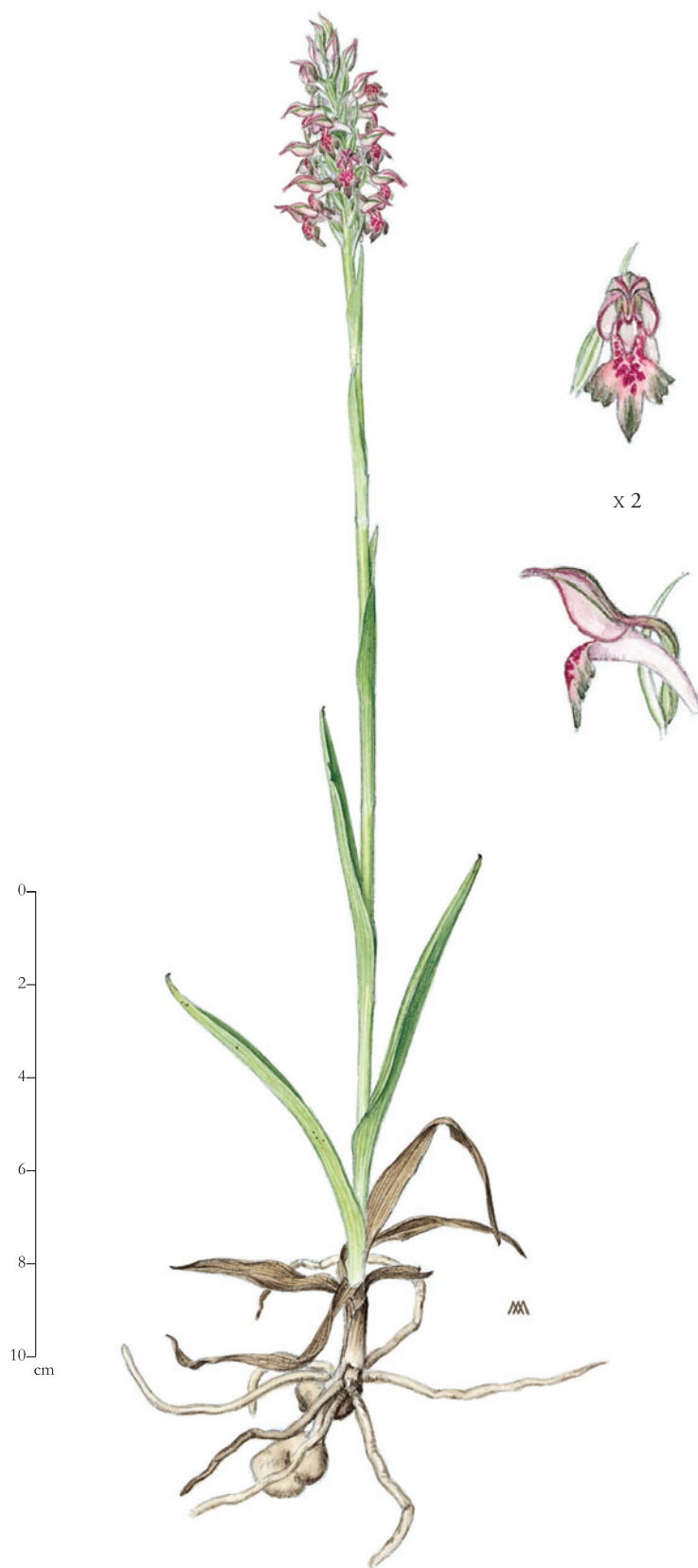
Mediterranea, dal Portogallo fino all'Iran ad oriente.

### Habitat

Pascoli magri, garighe, boschi e cespuglieti molto aperti, fino a 900 m di altitudine, su suolo asciutto, calcareo o debolmente acido.

### Status e conservazione

E' presente nell'Italia meridionale e nelle isole. Un singolo esemplare è stato rinvenuto nel Lazio meridionale (Elisabetta Aloisi Masella, comunicazione personale).





## Orchis coriophora Linnaeus



### Sistematica

Sinonimi: *Orchis fragrans* Pollini; *O. coriophora* Linnaeus subsp. *fragrans* (Pollini) Sudre; *Anteriorchis coriophora* (Linnaeus) E. Klein et Strack.

### Descrizione

Pianta alta 15-40 cm. Foglie strette, lineari-lanceolate, canalicolate, non formanti una rosetta, le superiori progressivamente più piccole e avvolgenti il fusto. Infiorescenza da ovale a cilindrica, piuttosto densa, composta da fiori relativamente piccoli e profumati. Brattee lanceolate, acute, lunghe circa come l'ovario o poco più, di colore verde chiaro più o meno estesamente sfumato di rosa-porporino. Sepali ovato-lanceolati, acuti, formanti un casco allungato ed appuntito. Petali lunghi come i sepali ma più stretti, interamente nascosti dal casco. Labello lungo circa come i sepali, più o meno nettamente piegato all'indietro, trilobo, con lobi laterali dentati ai margini, più corti e più larghi del lobo mediano; sprone conico, incurvato verso il basso, lungo come l'ovario o poco meno. Il colore dei fiori è molto variabile,

da quasi interamente verde a quasi interamente violaceo, spesso con ambedue i colori presenti in varie proporzioni e sfumature; generalmente la porzione basale del labello è biancastra, con macchie porporine di grandezza variabile, talvolta saldate tra loro e formanti un'unica, grossa chiazza; sprone roseo o biancastro.

### Periodo di fioritura

Dalla metà di aprile alla fine di giugno.

### Distribuzione

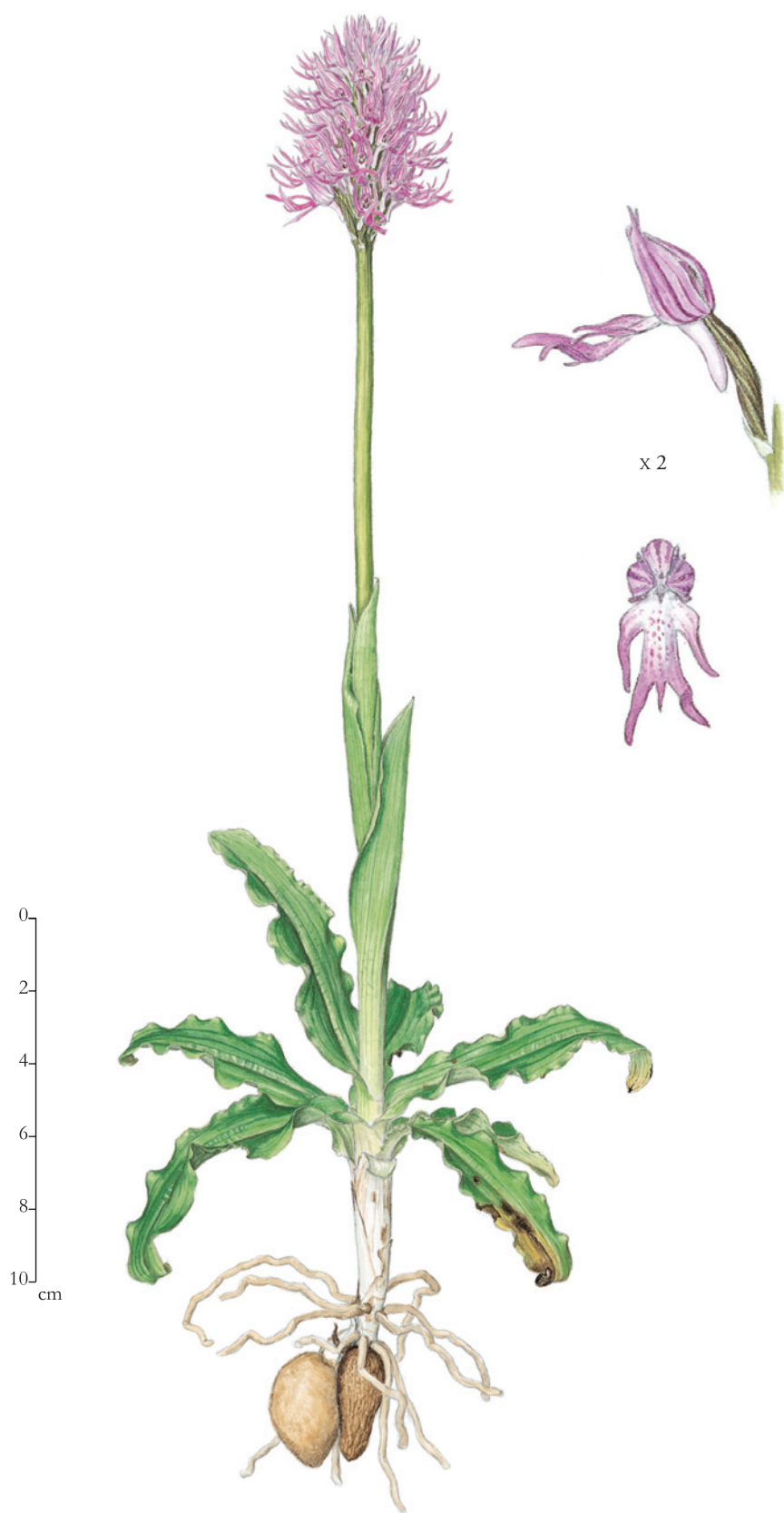
Europa centrale e meridionale, Africa settentrionale e Vicino Oriente.

### Habitat

Pascoli magri, garighe, cespuglieti, pinete, da 0 a 1000 m, su suoli asciutti o molto umidi (almeno temporaneamente), calcarei o debolmente neutri, o anche sabbiosi.

### Status e conservazione

Presente in tutte le regioni italiane, più frequente al sud.



# Orchis italica Poiret



## Periodo di fioritura

Da marzo a maggio.

## Distribuzione

Mediterranea.

## Habitat

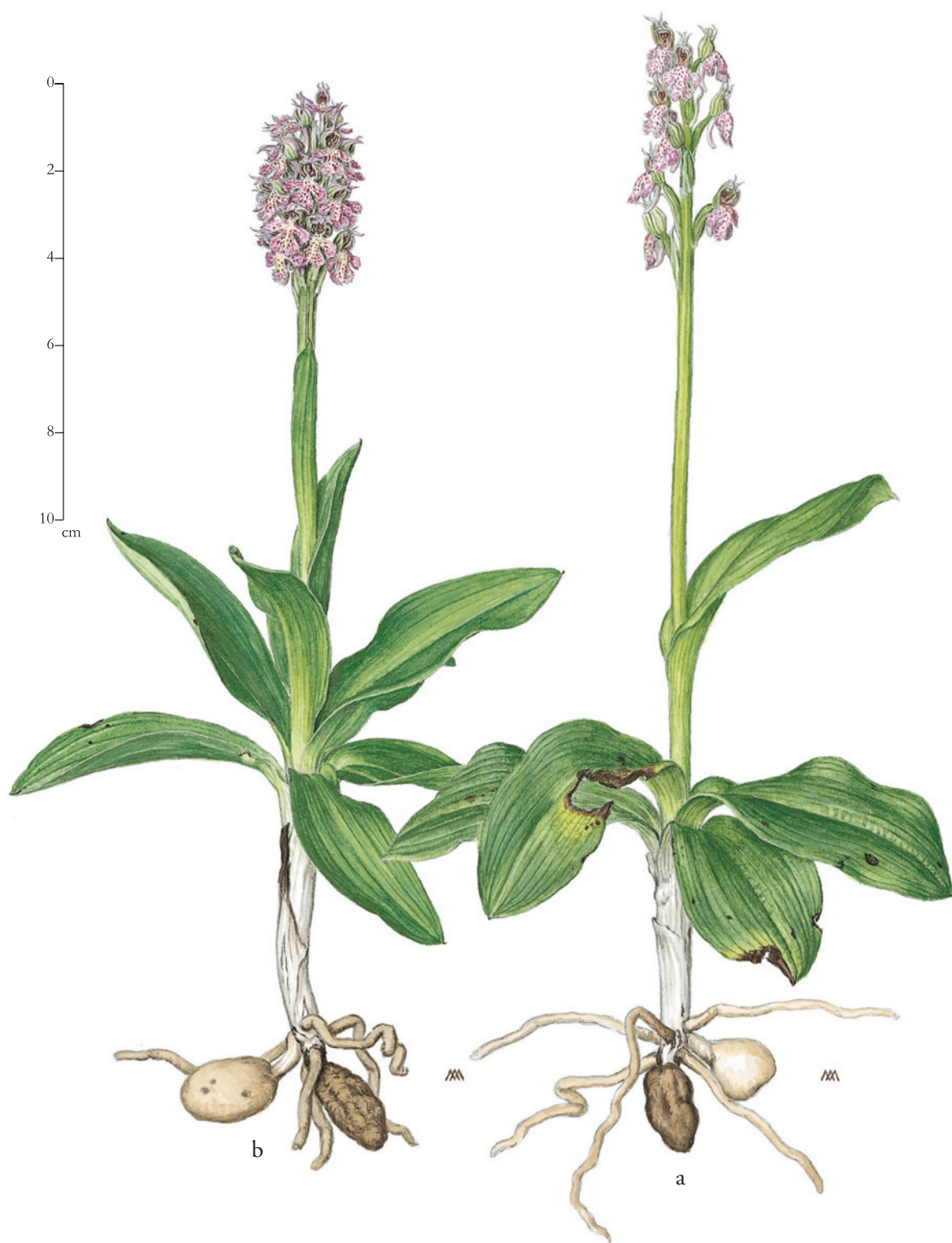
Pascoli, garighe, macchie, boschi radi, da 0 a 1300 m, su suoli calcarei asciutti.

## Status e conservazione

E' presente in tutte le regioni dell'Italia centrale e meridionale ed in Sicilia; assente dalla Sardegna e dall'Italia settentrionale (ad eccezione di alcune vecchie e non confermate segnalazioni per la Lombardia).

## Descrizione

Pianta robusta, alta 20-50 cm. Foglie basali disposte a rosetta, oblungho-lanceolate, con margini ondulati. Infiorescenza densa, dapprima conica, poi ovata, più raramente allungata e subcilindrica. Brattee piccole, lunghe meno della metà dell'ovario, lanceolate, acuminate. Sepali lanceolati, formanti un casco allungato di colore roseo con venature porporine. Petali lineari-lanceolati, più corti e più scuri dei sepali. Labello nettamente più lungo dei sepali, profondamente trilobo, con lobi laterali acuti, lineari o falcati, e lobo mediano lungo circa il doppio dei laterali, profondamente diviso in tre segmenti, con segmento mediano più corto e molto più stretto rispetto a quelli laterali; il colore del labello varia da quasi bianco a rosso-porporino, ma più frequentemente è roseo con la porzione basale biancastra, con piccole macchie roseo-porporine; sprone biancastro o roseo, lungo circa la metà dell'ovario, cilindrico o più o meno schiacciato, leggermente incurvato e diretto verso il basso, con apice troncato o bilobato.



## Orchis lactea Poiret



### Habitat

Pascoli, garighe, macchie, da 0 a 1000 m, su suolo calcareo asciutto o relativamente umido.

### Status e conservazione

Presente in Toscana, Abruzzo, Italia meridionale, Sicilia e Sardegna.

### Sistematica

Sinonimi: *Orchis tridentata* Scopoli  
subsp. *lactea* (Poiret) K. Richter.

### Descrizione

Pianta simile a *Orchis tridentata*, dalla quale differisce per le minori dimensioni (5-25 cm), per la forma dell'infiorescenza, per alcune caratteristiche dei fiori e per il periodo di fioritura più precoce.

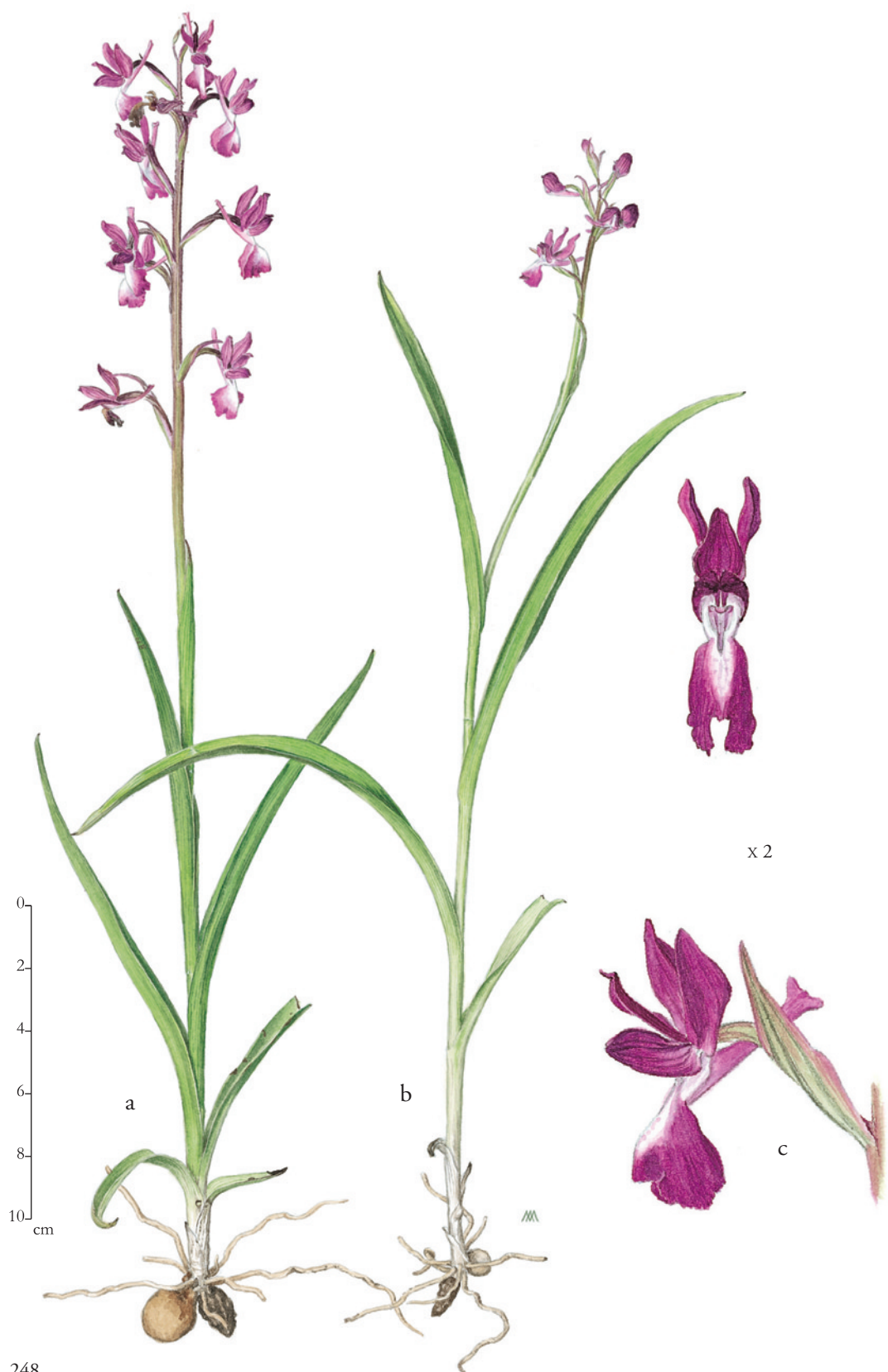
L'infiorescenza è più allungata che in *O. tridentata*, da ovoidale a cilindrica, generalmente densa. I sepali presentano sempre sul lato esterno una sfumatura verdastra e delle venature verde-oliva più scure. Il labello è generalmente convesso, con lobi laterali non incurvati in avanti.

### Periodo di fioritura

Dai primi di marzo a metà maggio.

### Distribuzione

Mediterranea, non ben definita a causa della confusione con la strettamente affine *Orchis conica* Willdenow.





## Orchis laxiflora Lamarck



all'apice, diritto o leggermente arcuato, da quasi orizzontale a nettamente rivolto verso l'alto. Il colore dei fiori varia dal rosa al violetto, con un'area biancastra al centro del labello talora macchiettata di porpora presso la base.

### Periodo di fioritura

Da metà aprile a metà giugno.

### Distribuzione

Mediterraneo-Atlantica, dalle Isole Normanne alla Turchia.

### Habitat

Paludi, prati acquitrinosi, margini di torrenti, fino a 1000 m di altitudine.

### Sistemática

La segnalazione di *O. pseudolaxiflora* Czerniakovska in Romagna (Liverani, 1991) è errata: le piante in questione sono ibridi tra *O. palustris* ed *O. laxiflora* (Arduino et al., 1996).

### Descrizione

Pianta alta 25-60 cm, raramente più. Fusto sfumato di viola nella porzione superiore. Foglie basali non riunite in rosetta, sub-erette, lineari-lanceolate, crenate, acute. Infiorescenza molto lassa e allungata, composta da fiori relativamente grandi. Brattee verdastre variamente sfumate di porpora o interamente porporine, lanceolate, acute, lunghe circa come l'ovario o poco più. Sepali ovati, ottusi, i laterali eretti, quello mediano diretto in avanti e talvolta formante un casco lasso con i petali, che sono un po' più piccoli. Labello trilobo, poco più lungo dei sepali; lobi laterali arrotondati, più o meno riflessi, con margini irregolari, nettamente più lunghi del lobo mediano, che è troncato; sprone più corto dell'ovario, cilindrico, leggermente ingrossato

### Status e conservazione

Segnalata in tutte le regioni italiane; mancano comunque segnalazioni recenti per la Val d'Aosta e per il Trentino Alto Adige.

0  
2  
4  
6  
8  
10  
cm





## Orchis longicornu Poiret



### Sistematica

Oltre a mostrare una indubbia somiglianza sul piano morfologico, *Orchis longicornu* e *O. morio* sono poco differenziate geneticamente (Corrias et al., 1991) e formano sciami ibridi dove coesistono, come in Sicilia, o vengono a contatto, come nella Corsica meridionale (Arduino et al., 1991); pertanto non dovrebbero essere considerate come due specie distinte.

### Descrizione

Molto simile a *Orchis morio*, dalla quale si distingue per i seguenti caratteri: infiorescenza più lassa; maggiore contrasto tra la zona centrale chiara del labello ed i lobi laterali molto più scuri; minor numero di macchioline sul labello, spesso allineate su due sole file; lobo mediano del labello intero e spesso più corto dei laterali; sprone mediamente più lungo.

### Periodo di fioritura

Dalla fine di febbraio ai primi di giugno, una decina di giorni prima di

*Orchis morio* dove le due orchidee convivono.

### Distribuzione

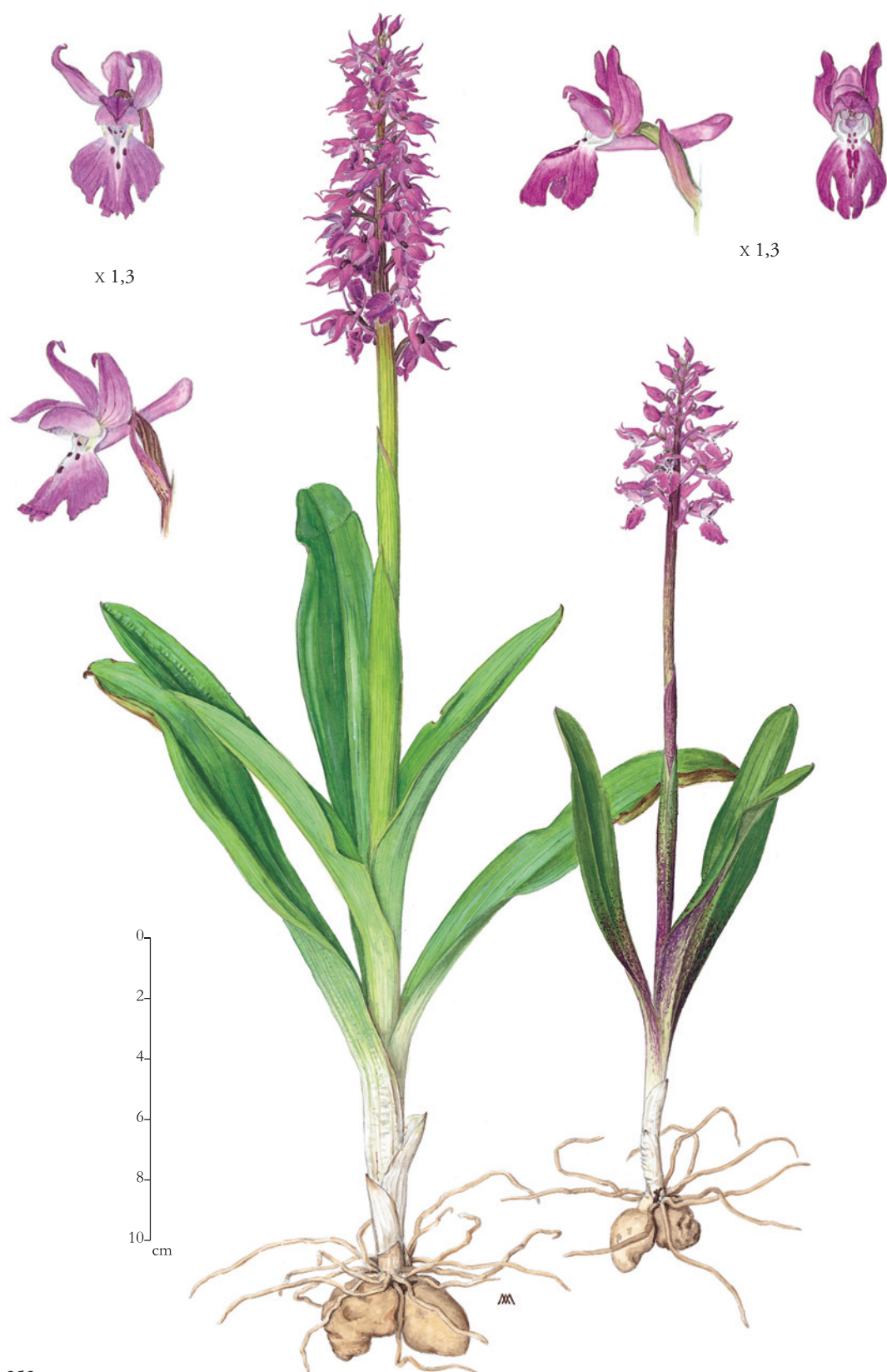
Africa settentrionale (Algeria e Tunisia), Isole Baleari, Corsica meridionale, Sardegna e Sicilia.

### Habitat

Pascoli, garighe, cespuglieti, boschi aperti, fino a 1200 m di altitudine, indifferente al substrato.

### Status e conservazione

Molto comune in Sardegna; è comune anche in Sicilia, dove però è spesso ibridata con *Orchis morio*. Sulla costa tirrenica si trovano saltuariamente individui che fioriscono per uno o due anni al massimo e poi scompaiono, verosimilmente originati da semi trasportati dal vento.



## Orchis mascula (Linnaeus) Linnaeus



### Sistematica

Sinonimi: *O. signifera* Vest; *O. mascula* subsp. *signifera* (Vest) Soó; *O. ovalis* F.W. Schmidt ex Mayer.

### Descrizione

Pianta alta 20-50(60) cm. Fusto frequentemente tinto di porpora nella porzione superiore. Foglie basali oblungho-lanceolate, lucide, spesso punteggiate di porpora scuro alla base; foglie superiori più strette, più appuntite, avvolgenti il fusto. Infiorescenza cilindrica, più o meno densa, composta da fiori relativamente grandi di colore variabile dal rosso porporino al rosa-malva. Brattee violacee, lanceolate, acute, lunghe circa come l'ovario. Sepali ovato-lanceolati, con apice ottuso o acuto, i laterali eretti o patenti, quello mediano diretto in avanti. Petali conniventi, più corti dei sepal. Labello nettamente più lungo degli altri pezzi florali, munito di un'area centrale più chiara spruzzata di macchie di colore porpora scuro, trilobo, con lobi laterali più o meno riflessi e lobo mediano più lungo, inciso o denticolato all'apice; sprone cilin-

drico, leggermente ingrossato all'apice, lungo circa come l'ovario, da quasi orizzontale a nettamente rivolto verso l'alto.

### Periodo di fioritura

Da metà aprile a fine giugno.

### Distribuzione

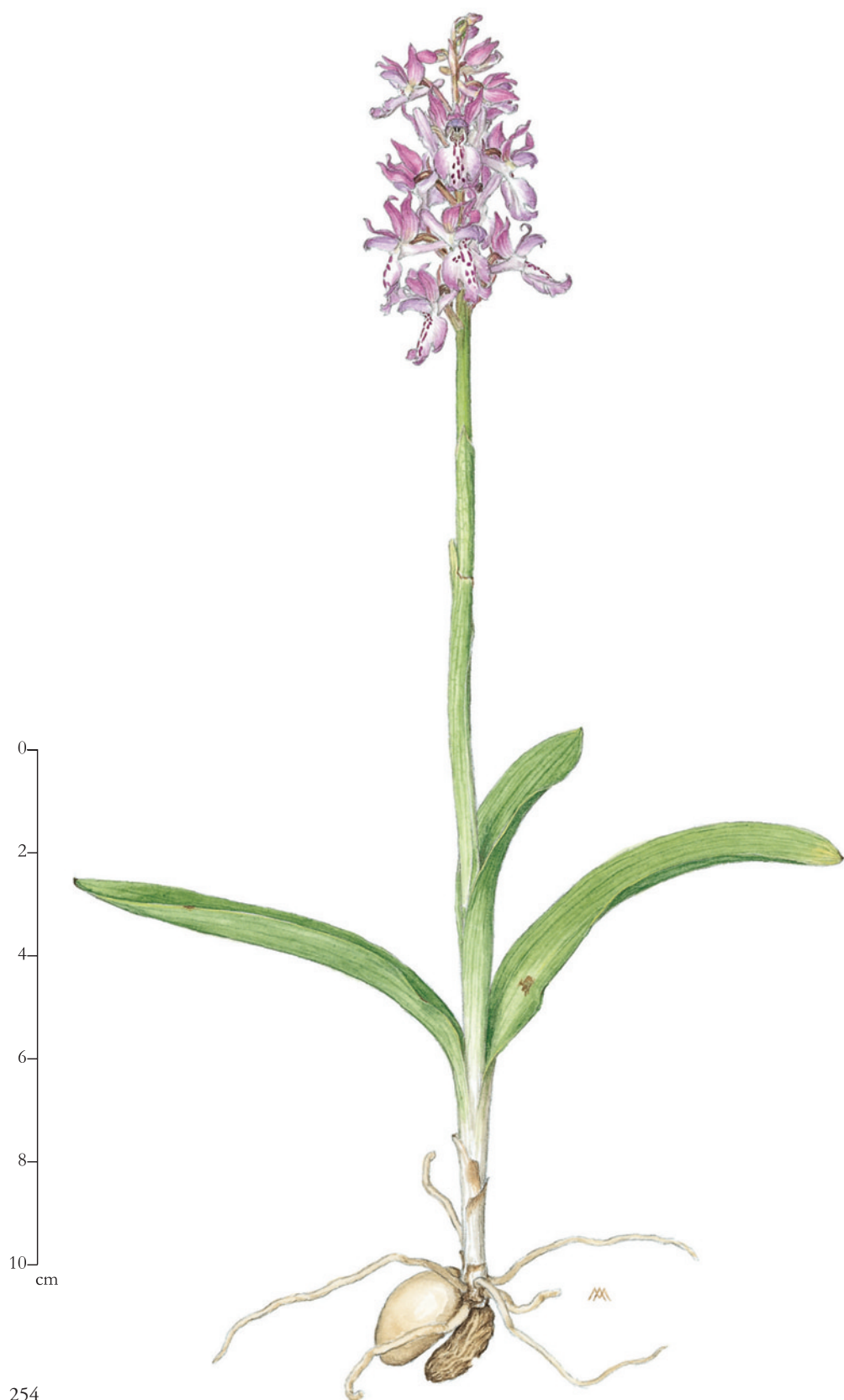
In Europa è presente dal Circolo Artico alla Sicilia e dalle Isole Britanniche al Caucaso; presente anche nell'Africa settentrionale (Marocco, Algeria e Tunisia), nelle Isole Canarie e Azzorre, in America settentrionale.

### Habitat

Prati, pascoli montani, boschi radi, da 0 a 2570 m, su suoli calcarei o neutri, asciutti o relativamente umidi.

### Status e conservazione

Presente in quasi tutte le regioni italiane ad eccezione di Puglia e Sicilia; in Sardegna è rimpiazzata dalla sottospecie *ichnusae*.



**Orchis mascula** (Linnaeus) Linnaeus  
subsp. **ichnusae** Corrias



**Status e conservazione**

E' limitata ai gruppi montuosi calcarei sud-occidentali e centro-orientali della Sardegna, dove può risultare localmente abbondante.

**Sistematica**

Sinonimi: *Orchis ichnusae* (Corrias) J. et P. Devillers-Terschuren; *O. olbiensis* subsp. *ichnusae* (Corrias) Buttler.

**Descrizione**

Differisce dalla subsp. *mascula* per le minori dimensioni della pianta (15-30 cm), per l'infiorescenza più corta, per i fiori più piccoli e di colore più chiaro, per lo sperone più corto.

**Periodo di fioritura**

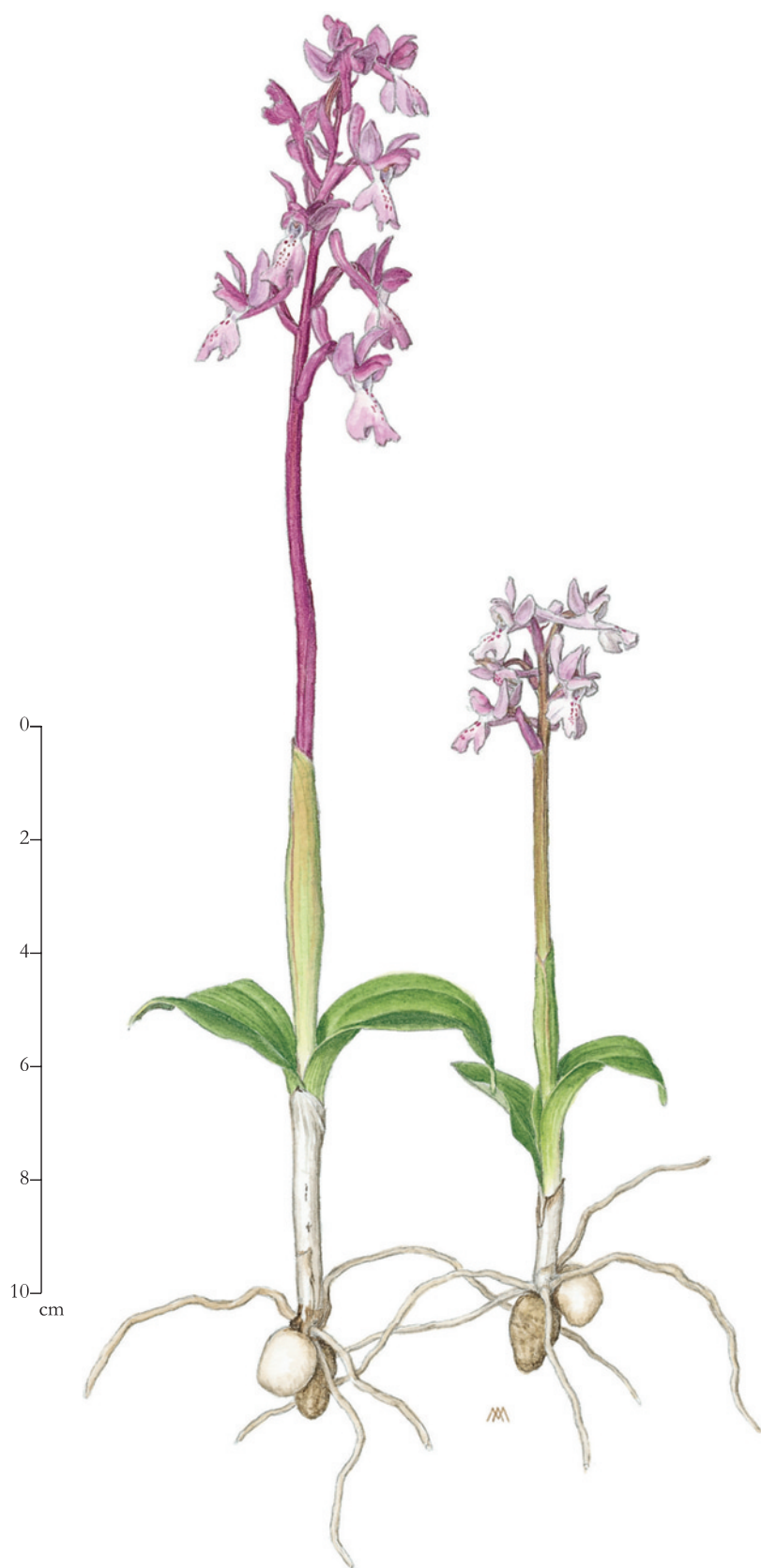
Aprile e maggio.

**Distribuzione**

Sardegna e Corsica; la sua presenza nelle isole Baleari andrebbe verificata.

**Habitat**

Pascoli magri, garighe, boschi radi, da 200 a 1400 m di altitudine, su suoli calcarei e asciutti.



**Orchis mascula** (Linnaeus) Linnaeus  
subsp. **olbiensis** (Reuter ex Barla) Ascherson et Gräbner



**Status e conservazione**

In Italia è limitata a poche stazioni della Liguria occidentale.

**Sistematica**

Sinonimi: *Orchis olbiensis* Reuter ex Barla.

**Descrizione**

Simile alla subsp. *mascula* dalla quale differisce per le minori dimensioni (altezza 10-30 cm), l'aspetto generale più esile, le foglie più larghe, l'infiorescenza più corta, i fiori più piccoli e di colore più chiaro e lo sprone più allungato.

**Periodo di fioritura**

Dalla fine di marzo ai primi di maggio.

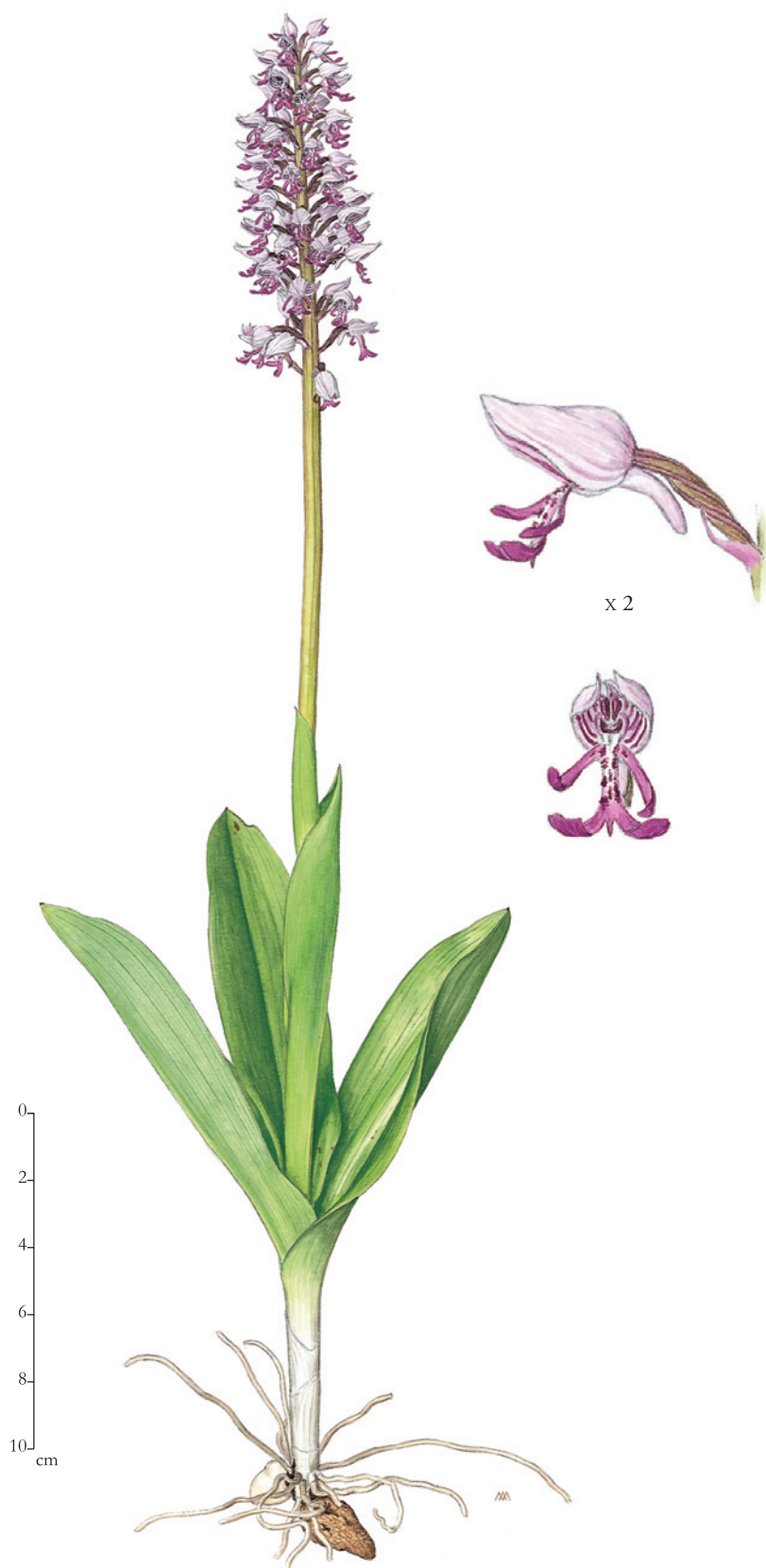
**Distribuzione**

Mediterranea occidentale: Liguria, Francia meridionale, Penisola Iberica, Africa settentrionale e Corsica.

**Habitat**

Pascoli magri, garighe, boschi radi, fino a 600 m, su suoli calcarei e asciutti.







## Orchis militaris Linnaeus



### Descrizione

Pianta alta 20-50 cm, raramente più. Foglie lucide, ovato-lanceolate, sub-erette, quelle superiori avvolgenti il fusto, che spesso è sfumato di viola nella sua porzione superiore. Infiorescenza più o meno densa, dapprima ovoidale, poi allungata e sub-cilindrica. Brattee violacee, molto piccole. Sepali di colore bianco-grigiastro sfumato di rosa all'esterno e con vistose venature violacee all'interno, lanceolati, formanti un casco allungato, con gli apici acuti leggermente divergenti. Petali lineari, un po' più corti e molto più stretti dei sepali, interamente nascosti dal casco. Labello poco più lungo dei sepali, profondamente trilobo, con lobi laterali lineari, arrotondati e leggermente dilatati all'apice, molto più corti del lobo mediano, che è nastriforme per oltre la metà della sua lunghezza e poi diviso in due segmenti relativamente larghi e corti, separati da una piccola appendice dentiforme; la porzione centrale del labello è biancastra e cosparsa di ciuffi di peli porporini, mentre le estremità sono di colore variabile dal lilla al viola-porporino; sprone

biancastro o roseo, lungo circa la metà dell'ovario, cilindrico, leggermente incurvato, diretto verso il basso, troncato o bilobato all'apice.

### Periodo di fioritura

Maggio e giugno.

### Distribuzione

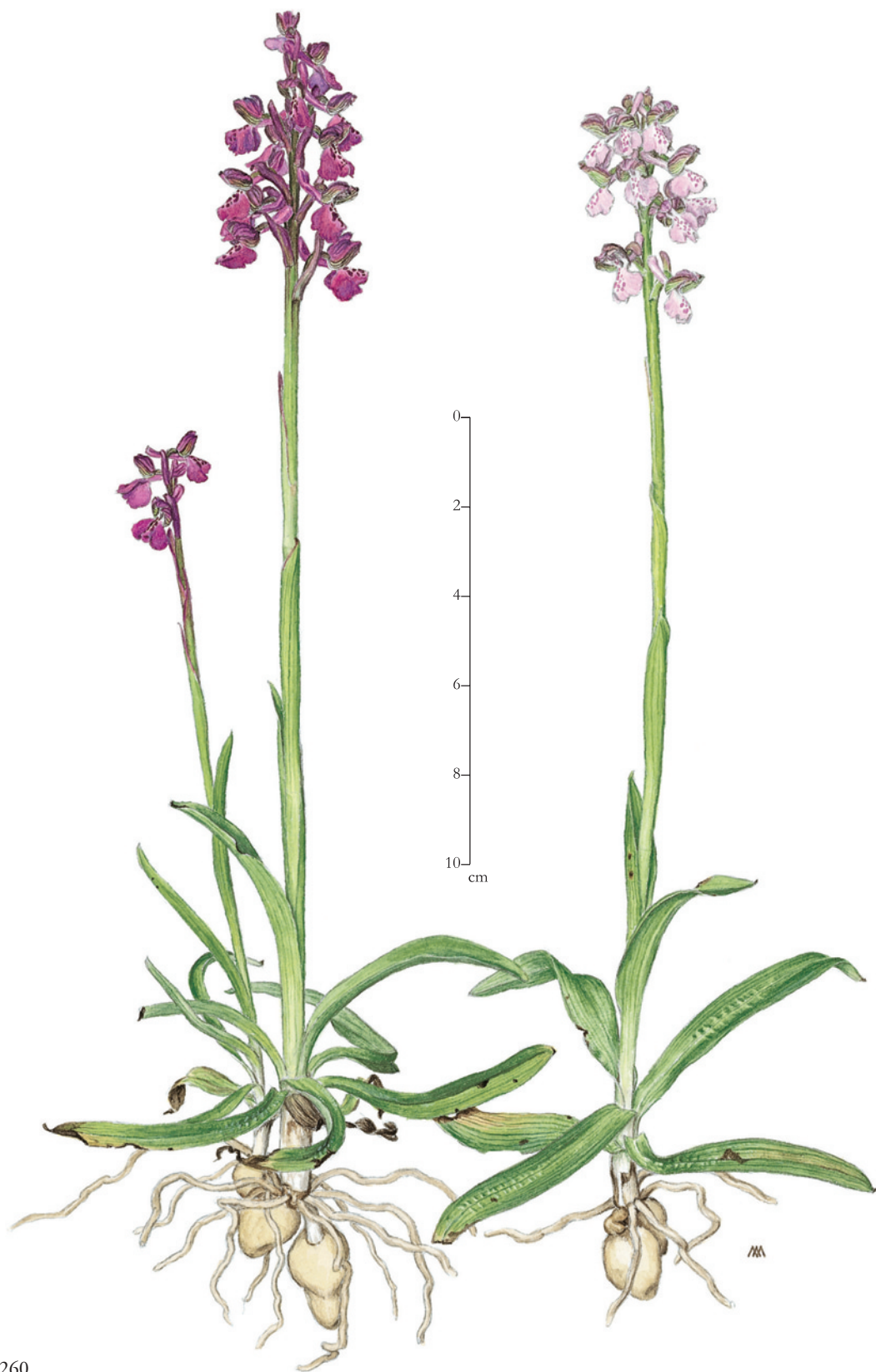
Eurasiatica, dall'Inghilterra meridionale alla Siberia.

### Habitat

Pascoli, macchie, boschi radi, da 0 a 1800 m, su suoli calcarei asciutti o umidi.

### Status e conservazione

E' presente in tutte le regioni dell'Italia settentrionale e centrale, assente nel sud e nelle isole.



## Orchis morio Linnaeus



### Sistematica

E' stata spesso segnalata in Italia la presenza di *Orchis morio* subsp. *picta* (Loiseleur) K. Richter (= *O. picta* Loiseleur); recenti studi basati su marcatori molecolari (Rossi et al., 1992) hanno dimostrato che i popolamenti italiani sono geneticamente omogenei e non possono essere separati in due sottospecie.

### Descrizione

Pianta alta 10-40 cm. Fusto sfumato di viola nella porzione superiore. Foglie da ellittico-lanceolate a lineari-lanceolate, le inferiori talvolta formanti una rosetta basale oppure sub-erette, le superiori strettamente avvolgenti il fusto e talvolta sfumate di porpora. Infiorescenza variamente densa ed allungata, composta da un numero molto variabile di fiori. Brattee lanceolate, lunghe circa come l'ovario o poco più, da verdi chiare con sfumature rosate a quasi interamente violacee. Sepali ovato-oblunghe, ottusi, convergenti, formanti un casco che più essere lasso o serrato. Petali poco più corti e molto più stretti dei sepal. Labello lungo

circa come i sepal e nettamente più largo che lungo, da piano a nettamente ripiegato longitudinalmente, con margini irregolari e talvolta ondulati, più o meno nettamente trilobo, con lobi laterali arrotondati, lunghi circa come il lobo mediano, che è troncato o inciso; sprone cilindrico o claviforme, diritto o leggermente arcuato, orizzontale o rivolto verso l'alto, lungo circa come l'ovario. Il colore dei fiori varia dal rosa chiaro al viola intenso; sepal e petali presentano venature verdi molto evidenti, mentre la porzione centrale del labello è biancastra con macchie porporine di dimensioni variabili.

### Periodo di fioritura

Da marzo a giugno.

### Distribuzione

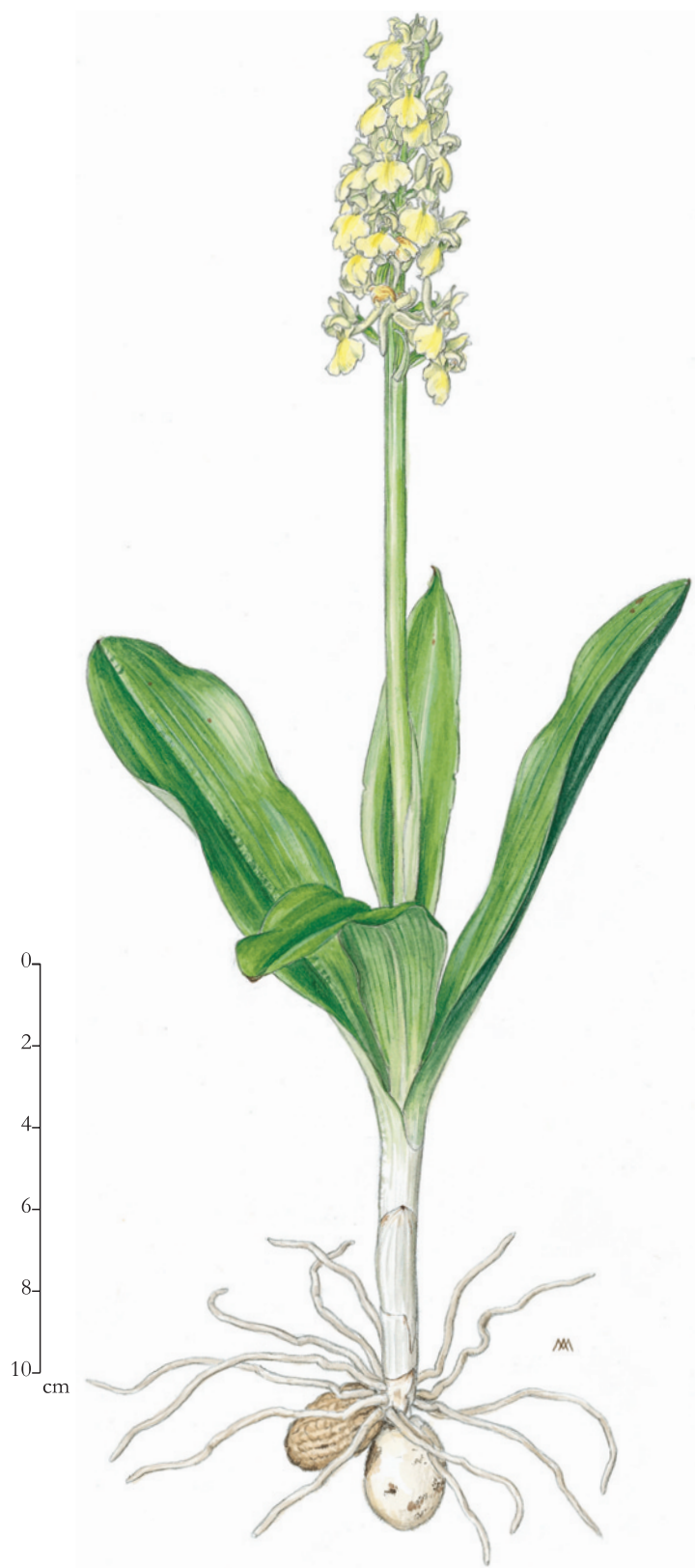
Europa, Africa settentrionale e Vicino Oriente.

### Habitat

Pascoli, garighe, boschi aperti, fino a 1500 m di altitudine, su suolo calcareo o debolmente acido, asciutto o variamente umido.

### Status e conservazione

Segnalata in tutte le regioni italiane eccetto la Sardegna, dove è rimpiazzata da *Orchis longicornu*; in Sicilia la maggior parte dei popolamenti è ibridata con *O. longicornu*.



# Orchis pallens Linnaeus



## Habitat

Pascoli montani, arbusteti nani d'alta quota, boschi radi, tra 300 e 2000 m, su suolo calcareo o leggermente acido.

## Status e conservazione

E' presente in quasi tutte le regioni dell'Italia peninsulare, ad eccezione di Umbria e Puglia; molto rara al sud.

## Descrizione

Pianta alta 15-35 cm. Foglie sub-erette e non disposte a rosetta, lucide, piuttosto larghe, oblunگو-obovate. Infiorescenza densa, da ovale a oblunگو, composta da fiori relativamente grandi di colore giallo pallido. Brattee da biancastre a verdastre, lanceolate, acute, lunghe circa come l'ovario o poco più. Sepali ovati, ottusi, concavi, i laterali eretti, quello mediano formante un casco con i petali, che sono un po' più piccoli. Labello più lungo dei sepali, più largo che lungo, leggermente convesso, con lobo mediano più grande dei laterali, intero o leggermente bilobato; sprone cilindrico, lungo circa come l'ovario, debolmente arcuato, orizzontale o diretto verso l'alto.

## Periodo di fioritura

Dalla fine di aprile alla fine di giugno.

## Distribuzione

Europeo-Caucasica, dai Pirenei al Caucaso.



# Orchis palustris Jacquin



## Habitat

Paludi e acquitrini, paludi retrodunali, tollerante all'acqua salmastra, fino a 500 m di altitudine.

## Status e conservazione

Specie decisamente rara in Italia, presente in poche stazioni di Lombardia, Veneto, Friuli, Emilia Romagna, Toscana, Lazio, Campania e Puglia; segnalata in una singola stazione in Abruzzo e Basilicata; non segnalata di recente in Sicilia; assente altrove.

E' elencata tra le specie "vulnerabili" nel "Libro rosso delle piante d'Italia" (Conti, Manzi & Pedrotti, 1992).

## Sistematica

Sinonimi: *O. laxiflora* Lamark subsp. *palustris* (Jaquin) Bonnier et Layens.

## Descrizione

Molto simile ad *Orchis laxiflora*, dalla quale differisce soprattutto per la forma dell'infiorescenza, la forma del labello e per il colore più chiaro dei fiori. L'infiorescenza è più densa, perché gli ovari sono più corti ed i fiori sono di conseguenza più ravvicinati allo stelo. Il lobo mediano del labello è più lungo di quelli laterali e chiaramente bilobato all'apice; inoltre, il labello presenta costantemente al centro macchie e strie porporine.

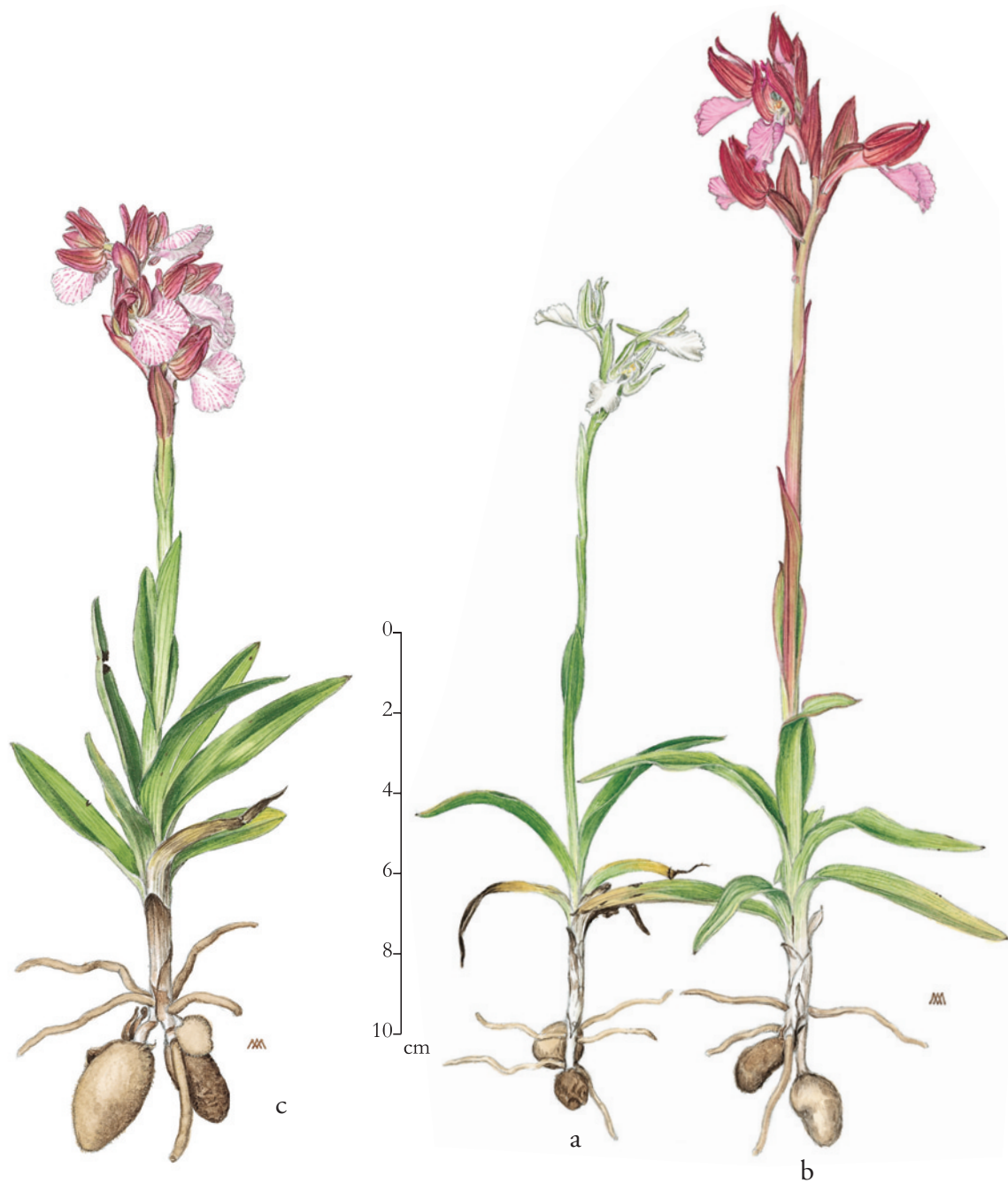
## Periodo di fioritura

Maggio e giugno, circa 2 settimane più tardi rispetto a *O. laxiflora*.

## Distribuzione

Europa, Africa settentrionale (con la var. *robusta* Stephenson) ed Asia fino all'Afghanistan ad est e all'Arabia Saudita a sud.







## Orchis papilionacea Linnaeus



### Sistematica

Sinonimi: *Orchis rubra* Jacquin in Murray.

### Descrizione

Pianta alta 15-40(50) cm. Fusto spesso sfumato di bruno-rossastro nella porzione superiore. Foglie lineari-lanceolate ed acute, le inferiori carenate, divergenti o sub-erette, le superiori strettamente avvolgenti il fusto e talvolta tinte di bruno-rossastro. Infiorescenza più o meno densa e più o meno allungata, composta da un numero molto variabile di fiori. Brattee di colore roseo o porporino con venature più scure, ovato-lanceolate, più lunghe dell'ovario. Sepali ovato-lanceolati, generalmente diretti in avanti, da rosei a rosso-violacei con venature più scure quasi parallele. Petali oblungi, più corti e più stretti dei sepali, diretti in avanti oppure conniventi e formanti un casco molto lasso. Labello lungo come i sepali, orbicolare, piuttosto variabile in larghezza, concavo o piano, intero, bruscamente ristretto alla base, arrotondato all'apice, leggermente ondulato al margine; il colore è roseo più o

meno intenso, generalmente più chiaro al centro ed alla base, talvolta con sottili venature più scure disposte a ventaglio; sprone biancastro o roseo, conico, poco più corto dell'ovario, dritto o più frequentemente incurvato verso il basso. Nella varietà *grandiflora* Boissier il labello è più largo, più piatto, più chiaro, con venature più marcate (fig. c).

### Periodo di fioritura

Dalla fine di febbraio a metà giugno.

### Distribuzione

Mediterranea; la var. *bruhnsiana* Gruner (= *Orchis caspia* Trautvetter) raggiunge il Mar Caspio.

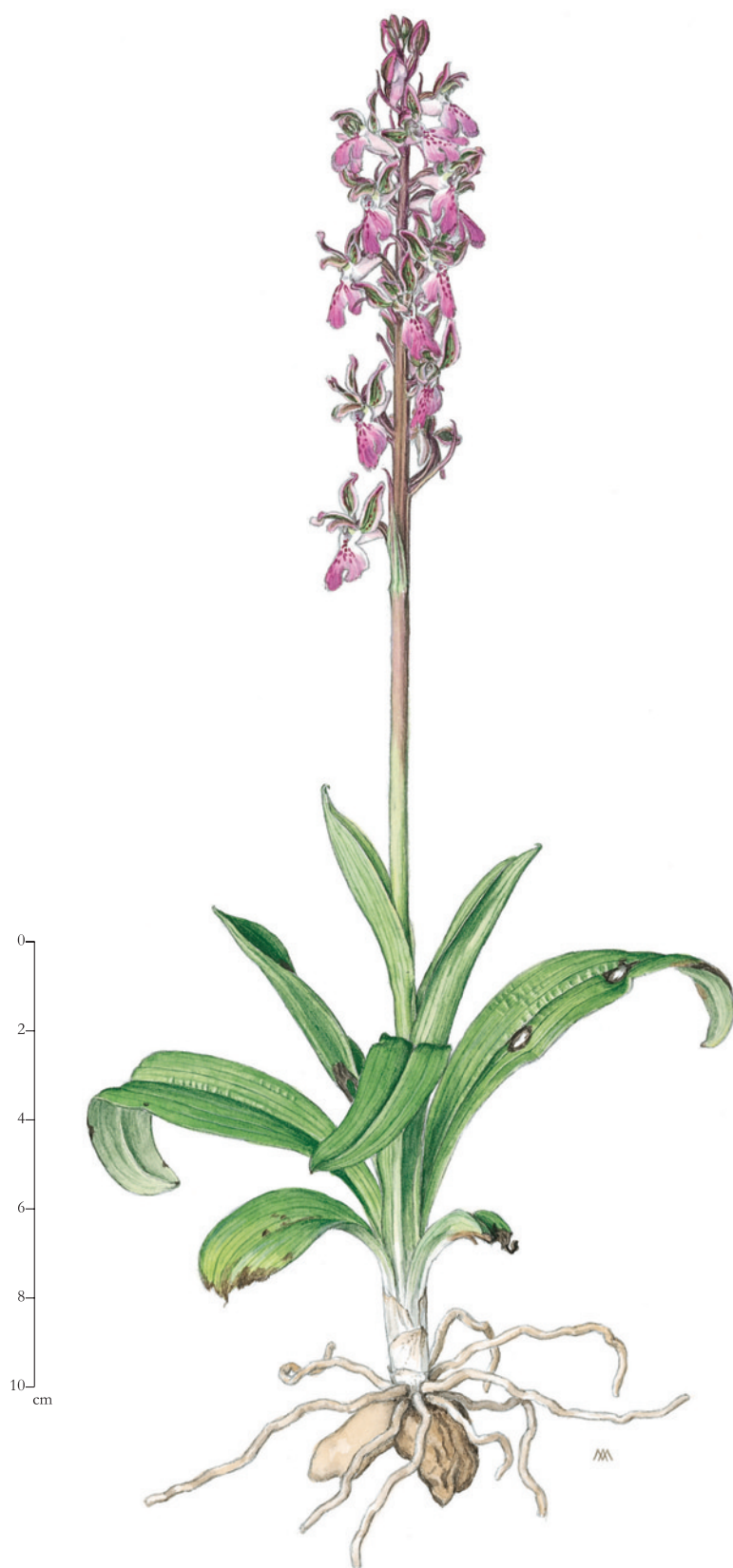
### Habitat

Pascoli magri, garighe, boschi e cespuglieti molto aperti, fino a 1400 m di altitudine, su suolo asciutto, calcareo o debolmente acido.

### Status e conservazione

E' presente in tutte le regioni ad eccezione del Friuli e, forse, del Trentino Alto Adige (Perazza, 1992). La varietà *grandiflora* si trova solo in Sicilia e Sardegna.

c. Sicilia (RG), pineta di Vittoria; a. Toscana (GR), Montepescali, Poggio Romano; b. Toscana (GR), Parco Naturale della Maremma.



## Orchis patens Desfontaines



### Descrizione

Pianta alta 25-50(60) cm. Fusto tendente al viola nella porzione superiore. Foglie basali oblunگو-oblancoolate, carenate, talvolta macchiate di bruno; foglie superiori più piccole, avvolgenti il fusto, violacee all'apice. Infiorescenza lassa, cilindrica, composta da fiori relativamente grandi. Brattee violacee, molto strette ed acute, lunghe circa come l'ovario. Sepali rosei al margine, verdastri con piccole macchie porporine al centro, più scuri sul lato esterno, di forma ovato-lanceolata, con apice ottuso o arrotondato, i laterali eretti o patenti, quello medianو diretto in avanti, formante un casco lasso con i petali, che sono leggermente più piccoli. Labello da rosa-lilacino a rosa-porporino, più chiaro e macchiettato di porpora alla base, più o meno nettamente piegato longitudinalmente, nettamente trilobo, con lobi laterali falciiformi e lobo medianو nettamente più lungo, inciso o dentellato all'apice; sprone conico, quasi orizzontale, lungo circa metà dell'ovario.

### Periodo di fioritura

Dalla fine di aprile a metà giugno.

### Distribuzione

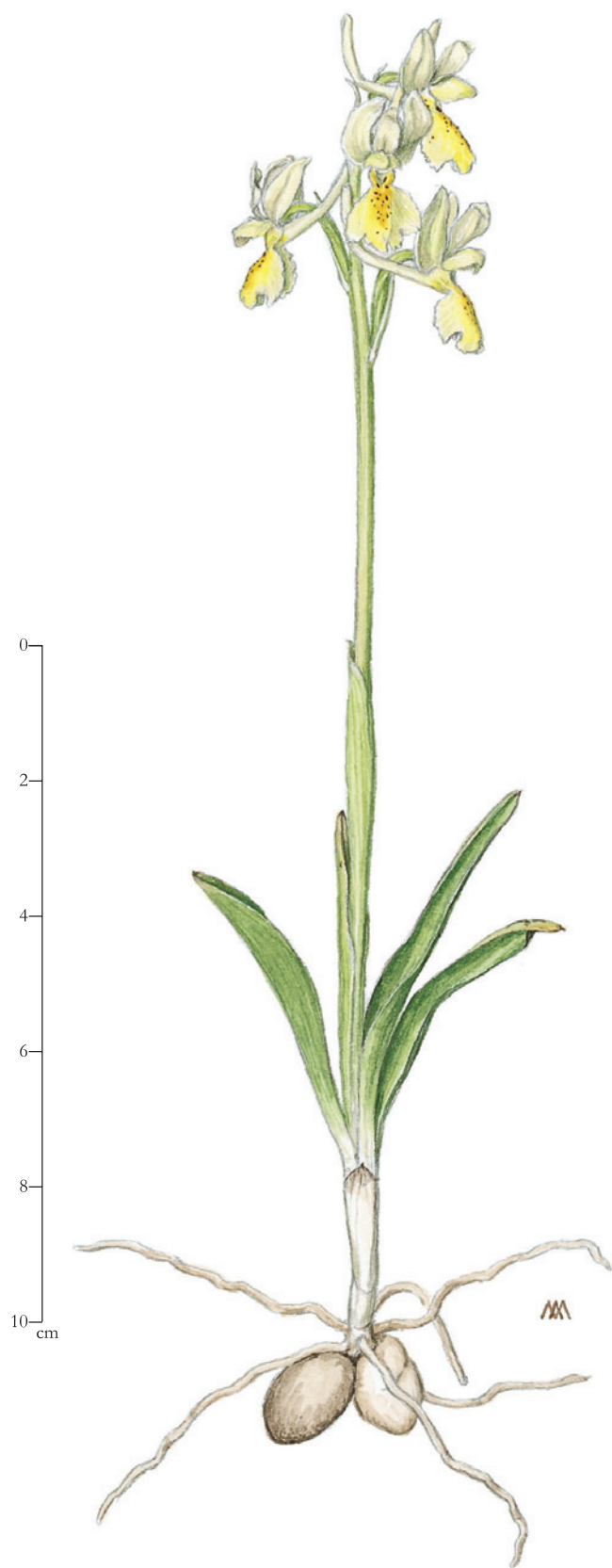
Disgiunta: sui Monti dell'Atlante in Africa settentrionale (Algeria e Tunisia) ed in Liguria.

### Habitat

Prati, boschi radi e uliveti, da 0 a 600 m, su suoli debolmente acidi, asciutti o relativamente umidi.

### Status e conservazione

In Italia questa orchidea è presente solo in Liguria e benché vulnerabile a causa del suo ristretto areale non sembra in imminente pericolo di estinzione. E' elencata tra le specie "vulnerabili" nel "Libro rosso delle piante d'Italia" (Conti, Manzi & Pedrotti, 1992).



## Orchis pauciflora Tenore



### Distribuzione

Regione mediterranea centrale, dalla Corsica a NW a Creta a SE.

### Habitat

Pascoli magri e garighe, fino a 1800 m, su suoli calcarei asciutti.

### Status e conservazione

Presente in tutte le regioni dell'Italia centrale e meridionale ma non nelle isole.

### Sistematica

Sinonimi: *Orchis provincialis* Balbis ex Lamark et de Candolle subsp. *pauciflora* (Tenore) Arcangeli.

### Descrizione

Pianta alta 10-30 cm. Foglie relativamente piccole, lineari-lanceolate, di colore verde chiaro. Infiorescenza compatta, composta da pochi fiori (3-10, raramente più) di colore giallo. Brattee giallastre, acute, lunghe circa come l'ovario. Sepali ovati, i laterali eretti, quello mediano diretto in avanti e formante un casco lasso con i petali, che sono un po' più corti. Labello lungo circa come i sepali, nettamente più largo che lungo, da convesso a nettamente piegato longitudinalmente, munito di piccole macchioline scure presso la base, debolmente trilobato, con margini irregolari; sprone più lungo dell'ovario, cilindrico, leggermente arcuato e diretto verso l'alto.

### Periodo di fioritura

Dalla fine di marzo ai primi di giugno.



## *Orchis provincialis* Balbis ex Lamarck et de Candolle



### Distribuzione

Mediterranea, presente anche in Crimea e nel Caucaso.

### Habitat

Boschi e cespuglieti, meno frequentemente prati umidi soprattutto di montagna, fino a 1500 m, su suoli profondi.

### Status e conservazione

E' stata segnalata in tutte le regioni italiane: non ci sono però segnalazioni recenti per il Friuli e la Val d'Aosta; sembrerebbe scomparsa anche dall'unica stazione del Trentino (G. Perazza, comunicazione personale).

### Descrizione

Pianta alta 20-40 cm. Foglie oblungo-lanceolate, munite di grosse macchie bruno-violacee sulla pagina superiore. Infiorescenza lassa, cilindrica, composta da un numero molto variabile di fiori relativamente grandi di colore giallo chiaro. Brattee di colore verde-giallastro, lunghe circa come l'ovario o poco meno. Sepali ovati, con margini ondulati, i laterali eretti, quello mediano diretto in avanti. Petali poco più piccoli dei sepali, convergenti a formare un casco lasso. Labello lungo circa come i sepali, più largo che lungo, generalmente piegato longitudinalmente, munito di piccole macchioline purpuree al centro, trilobo, con lobi laterali arrotondati e quello mediano troncato; sprone lungo come l'ovario o poco più, cilindrico, leggermente arcuato verso l'alto, un po' ingrossato all'apice.

### Periodo di fioritura

Dai primi di aprile a metà giugno.







# Orchis purpurea Hudson



## Periodo di fioritura

Da aprile a giugno.

## Distribuzione

Eurasiatica, dal sud dell'Inghilterra fino al Caucaso; presente anche in Africa settentrionale (Algeria).

## Habitat

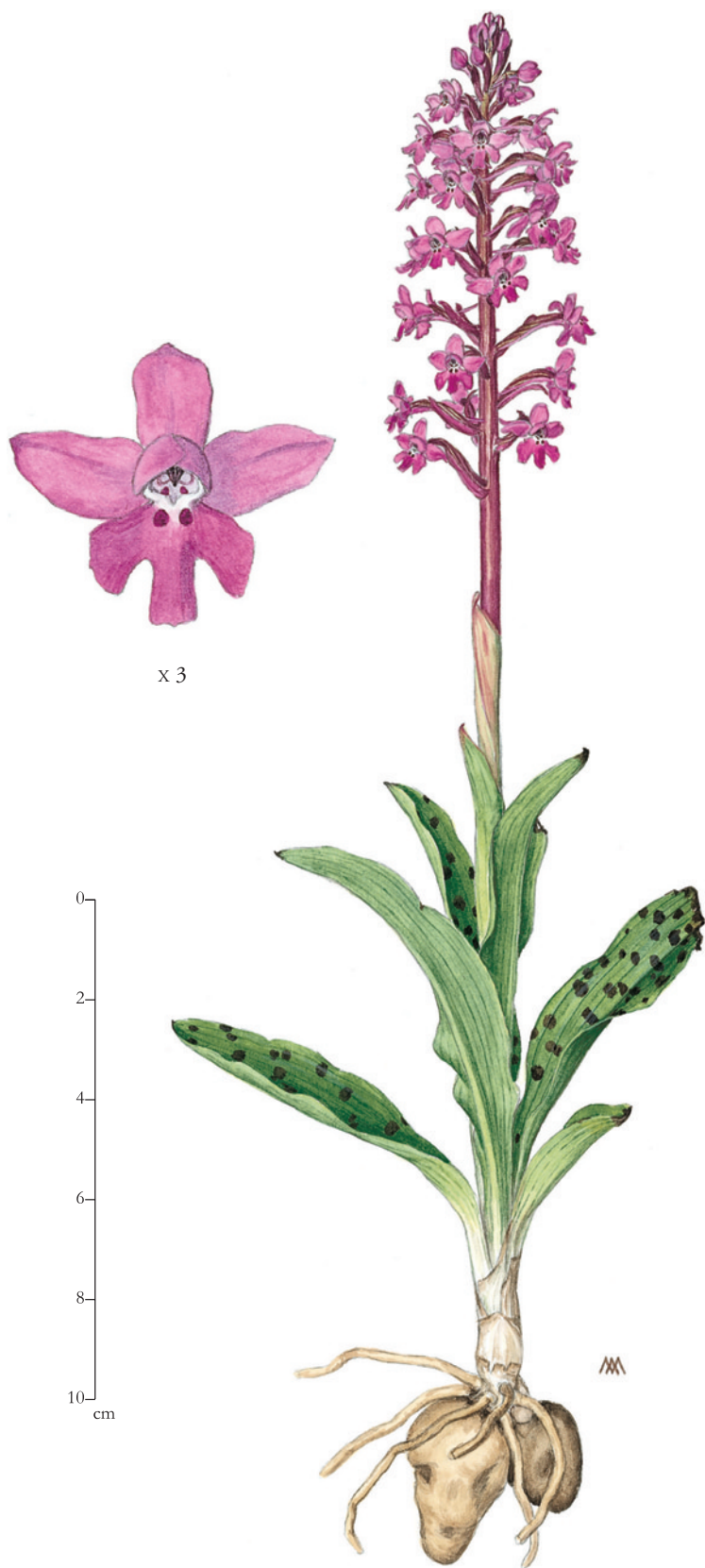
Pascoli, garighe, macchie, boschi radi, da 0 a 1300 m, su suoli calcarei o neutri, asciutti o relativamente umidi.

## Status e conservazione

Presente in tutte le regioni italiane; rara in Calabria, Sicilia e Sardegna.

## Descrizione

Pianta robusta, alta 30-70 cm. Foglie lucide, ovato-lanceolate, piuttosto grandi, lunghe fino a 20 cm. Infiorescenza densa, dapprima ovata e poi cilindrica. Brattee piccole, acute, violacee. Sepali ovati, acuti all'apice, formanti un casco emisferico di colore verdastro pesantemente macchiato e striato di bruno porporino su ambo i lati. Petali lineari-lanceolati, quasi interamente nascosti dai sepali. Labello relativamente grande, di forma variabile, profondamente trilobo, con lobi laterali lineari o spatolati, talvolta falcati, sempre più corti e più stretti del lobo mediano, che è più o meno profondamente diviso in due lobuli larghi, divergenti, con margini irregolari, interposta ai quali è presente una piccola appendice dentiforme; il colore del labello è bianco o rosa chiaro cosperso di piccoli ciuffi di peli porporini, talvolta con un margine porporino più o meno esteso; sprone roseo, lungo meno della metà dell'ovario, incurvato verso il basso, grossolanamente cilindrico, leggermente ingrossato all'apice.



## Orchis quadripunctata Cyrillo ex Tenore



### Periodo di fioritura

Aprile e maggio.

### Distribuzione

Europa sud-occidentale e Asia Minore: Italia meridionale, ex Yugoslavia, Albania, Grecia (isola di Creta inclusa), Turchia e Cipro.

### Habitat

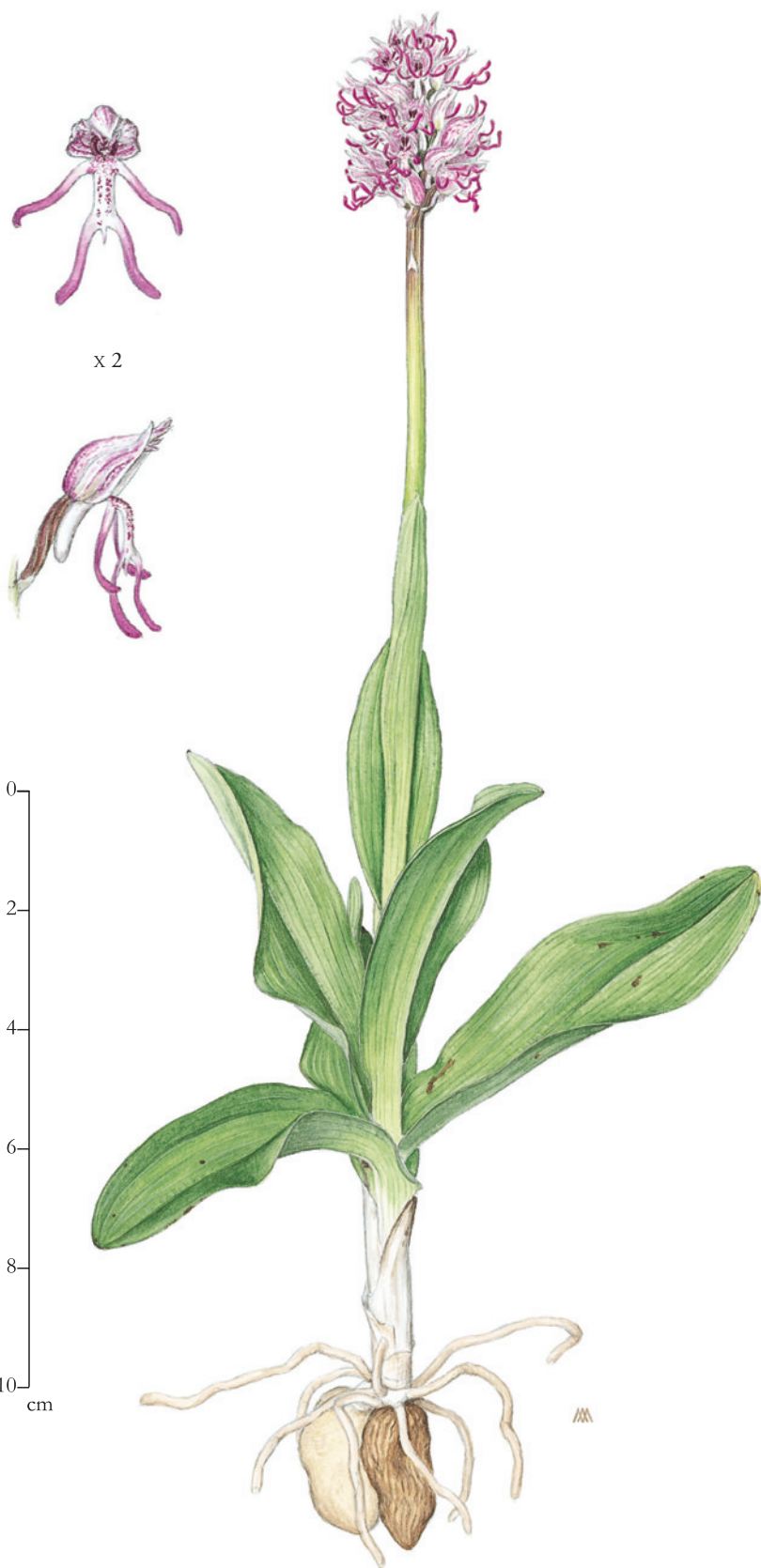
Prati aridi e garighe, da 0 a 1200 m, su suolo calcareo e asciutto.

### Status e conservazione

In Italia è presente in Campania, Basilicata, Puglia e Calabria; segnalata anche in Abruzzo, dove è rara.

### Descrizione

Pianta alta 15-30(35) cm. Fusto frequentemente tinto di violetto nella porzione superiore. Foglie basali ellittico-lanceolate, spesso macchiate di bruno-porporino; foglie superiori più piccole, avvolgenti il fusto. Infiorescenza variamente densa, da ovata a cilindrica, composta da fiori relativamente piccoli di colore variabile dal lillà al porpora. Brattee violacee, lanceolate, ottuse, più corte dell'ovario. Sepali laterali opposti, ovati, con apice ottuso, quello mediano leggermente più largo e più corto. Petali conniventi, più corti dei sepali, con apice arrotondato. Labello più largo che lungo, trilobo, con il lobo mediano troncato più stretto o subeguale in larghezza a quelli laterali; alla base del labello è presente un'area biancastra con 2(4) macchioline di colore porpora scuro; altre 2 macchie si trovano all'interno dell'ingresso dello sperone e sono poco visibili; sprone lungo circa come l'ovario, filiforme, troncato all'apice, leggermente incurvato verso il basso.



## Orchis simia Lamarck



### Descrizione

Pianta alta 20-45 cm, raramente più. Foglie larghe, da ovali a ovato-lanceolate, lunghe fino a 20 cm, lucide, di colore verde chiaro. Infiorescenza densa, dapprima ovata e poi allungata, con i fiori superiori che, al contrario di tutte le altre orchidee italiane, cominciano a sbocciare prima di quelli posti inferiormente. Brattee molto piccole, lunghe fino a 4 mm, membranacee, biancastre, talvolta sfumate di rosa. Sepali ovato-lanceolati, formanti un casco allungato di colore biancastro (meno frequentemente roseo), con macchie e strie porporine più marcate sulla superficie interna rispetto a quella esterna. Petali lineari-lanceolati, quasi interamente nascosti dai sepal. Labello nettamente più lungo dei sepal, profondamente trilobo, con lobo mediano nastriforme per metà circa della sua lunghezza e poi nettamente tripartito, con segmento mediano molto più piccolo rispetto a quelli laterali, che sono lunghi, lineari, irregolarmente e asimmetricamente curvati, in tutto simili ai lobi laterali; la porzione basale del labello e la por-

zione indivisa del lobo mediano sono bianche e cosparse di piccoli ciuffi di peli porporini, mentre la porzione distale dei lobi laterali ed i segmenti del lobo mediano sono di colore variabile dal rosa al rosso porporino, talvolta molto scuro; sprone biancastro, lungo circa come la metà dell'ovario, cilindrico o claviforme, leggermente incurvato e diretto verso il basso.

### Periodo di fioritura

Dalla metà di aprile alla metà di giugno.

### Distribuzione

Mediterraneo-Atlantica, dal sud dell'Inghilterra e l'Olanda, fino all'Iran ed il Turkmenistan; rara in Africa settentrionale (Algeria e Tunisia; le segnalazioni per la Libia sono verosimilmente errate).

### Habitat

Pascoli, macchie, boschi radi, da 0 a 1200 m, eccezionalmente fino a 1800 m, su suoli calcarei o neutri relativamente asciutti.

### Status e conservazione

In Italia è presente in quasi tutta la penisola, più rara al sud; assente dalla Val d'Aosta, dalla Puglia e dalla Sardegna; è stata segnalata una sola volta in Sicilia (Künkele & Lorenz, 1995).

0  
2  
4  
6  
8  
10  
cm



## *Orchis spitzelii* Sauter ex W.D.J. Koch



### Descrizione

Pianta alta 15-35 cm. Fusto di colore bruno-porporino nella porzione superiore. Foglie basali sub-erette, oblunگو-obovate, le superiori più piccole, avvolgenti il fusto. Infiorescenza cilindrica, piuttosto densa, composta da fiori relativamente grandi. Brattee rosso-porporine, lanceolate, acute, lunghe circa come l'ovario. Sepali ovato-lanceolati, ottusi all'apice, concavi, diretti in avanti, da verdastri a rosso-porporini molto scuri all'esterno, verdastri con macchie porporine all'interno. Petali più chiari e poco più corti dei sepali, oblunghi, arrotondati o troncati all'apice, formanti un casco con il sepalo mediano. Labello da rosa-lilacino a rosso-porporino, cosparso di piccole macchie più scure, convesso o ripiegato longitudinalmente, piuttosto lungo, trilobo, con lobi laterali corti, arrotondati o troncati, e lobo mediano nettamente più lungo, frastagliato all'apice; sprone da roseo a porporino, cilindro-conico, ottuso all'apice, leggermente arcuato, diretto verso il basso, uguale o poco più corto dell'ovario.

### Periodo di fioritura

Dalla fine di maggio alla metà di luglio.

### Distribuzione

L'areale di questa specie è decisamente frammentato. Essa è infatti presente con una distribuzione "a macchie di leopardo" in Africa settentrionale (Algeria e Marocco), Medio Oriente (Libano e Turchia), sul Caucaso, in tutte le nazioni europee che si affacciano sul Mediterraneo, in Bulgaria, Austria e Svizzera, ed anche nell'isola di Gotland (Svezia).

### Habitat

Boschi aperti, pinete, pascoli alpini, arbusteti nani d'alta quota, tra 1000 e 2000 m, su suoli calcarei lungamente innevati d'inverno.

### Status e conservazione

Entità decisamente rara in Italia, presente in un numero relativamente basso di stazioni distribuite sulle Alpi centro-orientali e sulla catena appenninica.





x 2



0  
2  
4  
6  
8  
10  
cm



x 2



b



# Orchis tridentata Scopoli



## Sistematica

La posizione sistematica di *Orchis commutata* Todaro (fig. b) è tuttora controversa; essa è infatti praticamente indistinguibile dal punto di vista morfologico da *O. tridentata* (fig. a), dalla quale differisce solo per le dimensioni mediamente maggiori sia della pianta che dei fiori. E' invece diverso il numero cromosomico, che è doppio ( $2n=84$ ) in *O. commutata* rispetto a quello di *O. tridentata*.

## Descrizione

Pianta alta 15-40 cm. Foglie verdi con una sfumatura azzurrognola, quelle inferiori ovato-lanceolate, le altre più strette, acute, avvolgenti il fusto. Infiorescenza densa, da emisferica a ovata. Brattee membranacee, lunghe come l'ovario o poco meno, lanceolate e acuminate. Sepali rosei con venature porporine, lanceolati, acuti, convergenti a formare un casco allungato, talvolta con gli apici curvati all'infuori. Petali lineari-lanceolati, acuti, più corti e molto più stretti dei sepali, interamente nascosti dal casco. Labello lungo circa come i sepali, di

forma variabile ma sempre trilobo, con lobi laterali più o meno nettamente curvati in avanti, lineari o subspatolati, con apice troncato o denticolato, e lobo mediano molto più grande, con margini generalmente irregolari e l'apice intero o più o meno nettamente bilobato; il colore del labello varia da quasi bianco a viola chiaro, interamente ricoperto da piccole macchie di una tonalità più scura del colore di fondo; sprone biancastro o roseo, lungo circa come l'ovario o di poco più corto, cilindrico, leggermente arcuato e diretto verso il basso.

## Periodo di fioritura

Dai primi di aprile alla metà di giugno.

## Distribuzione

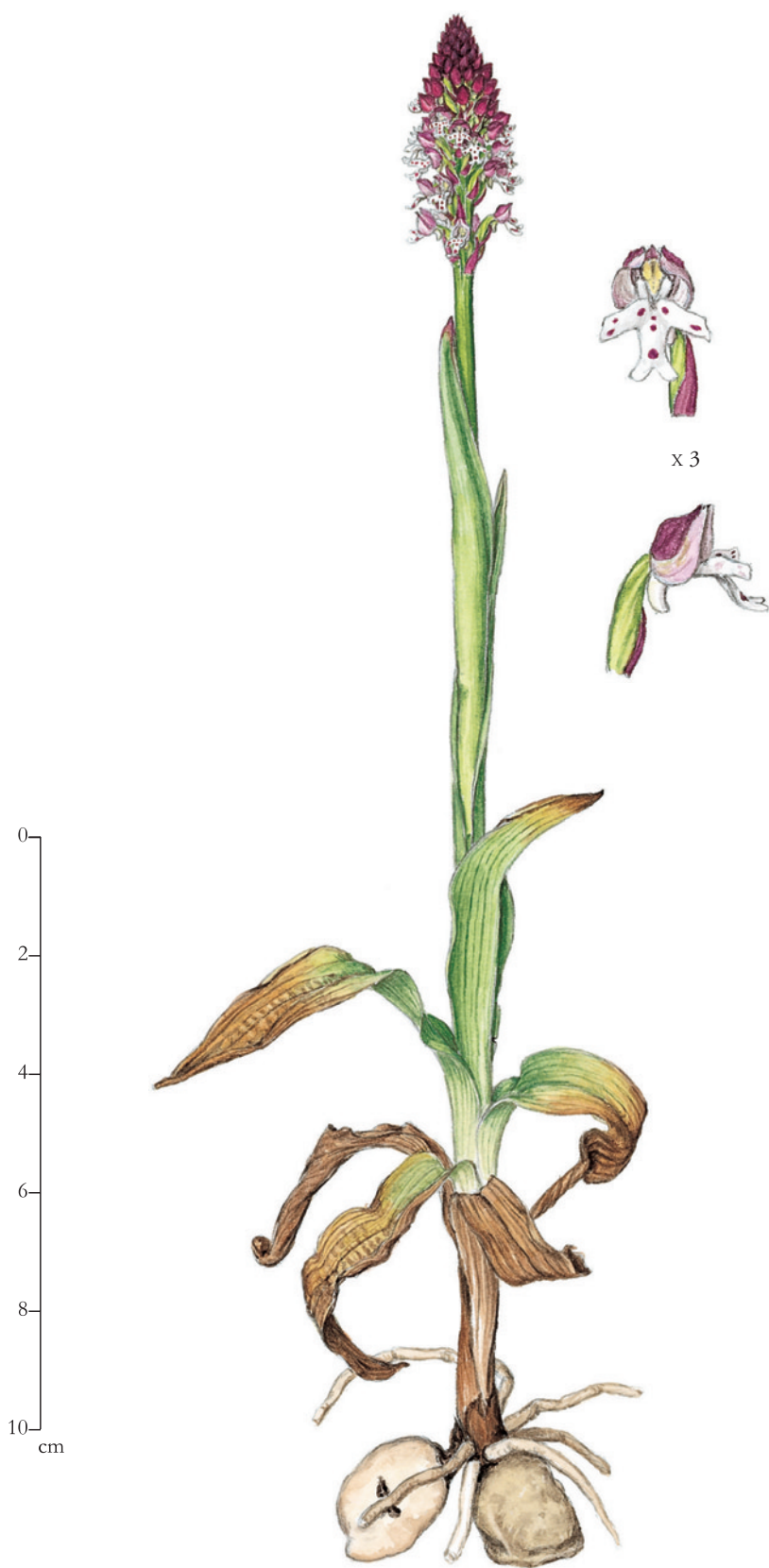
Europa centro-meridionale e Vicino Oriente, dalla Francia meridionale al Caucaso; assente dalla Penisola Iberica.

## Habitat

Pascoli magri, pascoli di montagna garighe, macchie, radure, da 0 a 1600 m, su suolo calcareo asciutto o relativamente umido.

## Status e conservazione

Presente in tutte le regioni italiane; in Sicilia è presente solo la forma con il numero cromosomico doppio (= *O. commutata*) (Mazzola, 1984).



## Orchis ustulata Linnaeus



### Descrizione

Pianta generalmente piccola, alta 10-35 cm. Foglie di colore verde-grigiastro, da oblunghie a lanceolate, le inferiori disposte a rosetta, le altre guainanti il fusto per gran parte della sua lunghezza. Infiorescenza dapprima ovata e poi cilindrica, generalmente densa, ma più rada inferiormente, composta da numerosi fiori piccoli e profumati. Brattee rossee o porporine, ovato-lanceolate, acute, lunghe circa come la metà dell'ovario o poco più. Sepali bruno-nerastri nei fiori in boccio, poi più chiari, bruno-porporini sfumati di verde, ovati, ottusi all'apice, formanti un casco emisferico. Petali poco più corti e molto più stretti dei sepali, lineari o spatolati, da rosati a violacei, interamente nascosti dal casco. Labello più lungo dei sepali, bianco con rade macchie porporine, concavo presso la base, profondamente trilobo, con lobi laterali divergenti, oblunghi o spatolati, ottusi o denticolati all'apice, e lobo mediano nettamente più lungo, nastriforme, diviso in prossimità dell'apice in due lobuli leggermente divergenti talvolta separati da una

piccola appendice dentiforme; sprone biancastro, molto corto (2-3 mm), conico, incurvato verso il basso.

### Periodo di fioritura

Da metà aprile a metà luglio.

### Distribuzione

Eurosiberiana, meno comune nell'Europa meridionale.

### Habitat

Pascoli magri, praterie alpine, cespuglieti, da 150 a 2000 m, su suoli calcarei o acidi, asciutti o anche molto umidi.

### Status e conservazione

Presente in tutte le regioni italiane eccetto le isole.

## Orchis ustulata Linnaeus



### Descrizione

Pianta generalmente piccola, alta 10-35 cm. Foglie di colore verde-grigiastro, da oblunghie a lanceolate, le inferiori disposte a rosetta, le altre guainanti il fusto per gran parte della sua lunghezza. Infiorescenza dapprima ovata e poi cilindrica, generalmente densa, ma più rada inferiormente, composta da numerosi fiori piccoli e profumati. Brattee rossee o porporine, ovato-lanceolate, acute, lunghe circa come la metà dell'ovario o poco più. Sepali bruno-nerastri nei fiori in boccio, poi più chiari, bruno-porporini sfumati di verde, ovati, ottusi all'apice, formanti un casco emisferico. Petali poco più corti e molto più stretti dei sepali, lineari o spatolati, da rosati a violacei, interamente nascosti dal casco. Labello più lungo dei sepali, bianco con rade macchie porporine, concavo presso la base, profondamente trilobo, con lobi laterali divergenti, oblunghi o spatolati, ottusi o denticolati all'apice, e lobo mediano nettamente più lungo, nastroforme, diviso in prossimità dell'apice in due lobuli leggermente divergenti talvolta separati da una

piccola appendice dentiforme; sprone biancastro, molto corto (2-3 mm), conico, incurvato verso il basso.

### Periodo di fioritura

Da metà aprile a metà luglio.

### Distribuzione

Eurosiberiana, meno comune nell'Europa meridionale.

### Habitat

Pascoli magri, praterie alpine, cespuglieti, da 150 a 2000 m, su suoli calcarei o acidi, asciutti o anche molto umidi.

### Status e conservazione

Presente in tutte le regioni italiane eccetto le isole.



## PLATANThERA L.C.M. Richard

Le specie italiane del genere *Platanthera* sono caratterizzate dalla presenza di due sole foglie allungate (raramente tre) alla base del fusto, rizotuberi napiformi (a forma di ravanello), fusto angoloso, labello nastroforme, sprone stretto ed allungato, viscidii distinti, borsicola assente.

Il numero cromosomico è  $2n=42$ .

I fiori sono perfettamente adattati all'impollinazione da parte di farfalle notturne: colore molto chiaro, profumo intenso, sprone molto stretto ed allungato così che il nettare è raggiungibile solo dalla lunga spiritromba delle farfalle. Gli ibridi tra le due specie italiane non sono molto frequenti: i pollinii ravvicinati di *Platanthera bifolia*, infatti, si fissano generalmente alla base della spiritromba, mentre in *P. chlorantha* i pollinii si fissano più spesso sui lati del capo delle farfalle. Ciò è sufficiente a rendere molto difficile l'impollinazione incrociata tra le due orchidee anche quando vengono visitate dalla stessa farfalla.

### Chiave del genere *Platanthera*

- |    |  |  |
|----|--|--|
| 1  | Pollinii paralleli .....   | <i>P. bifolia</i>                              |
| 1* | Pollinii divergenti alla base .....                              | 2  |
| 2  | Infiorescenza lassa; sprone generalmente più lungo di 22 mm..... | <i>P. chlorantha</i> subsp. <i>chlorantha</i>  |
| 2* | Infiorescenza compatta; sprone non più lungo di 22 mm .....      | <i>P. chlorantha</i> subsp. <i>algeriensis</i> |



## **Platanthera bifolia** (Linnaeus) L.C.M. Richard



### **Descrizione**

Pianta alta 20-60 cm, di aspetto generalmente esile. Fusto angoloso, munito presso la base di due foglie grandi, quasi opposte, oblunگو-lanceolate o ellittiche, ottuse all'apice e ristrette alla base; talvolta è presente una terza foglia più piccola inserita poco al di sopra delle altre due; le foglie superiori sono molto piccole, strette ed appuntite. Infiorescenza cilindrica, generalmente lassa. Brattee lanceolate, lunghe circa come l'ovario. Sepali biancastri, i laterali divergenti, lanceolati, ottusi all'apice, quello mediano quasi eretto, molto più largo dei laterali, con apice arrotondato. Petali biancastri o appena sfumati di verde, stretti, lanceolati, ottusi, lunghi circa come il sepalو mediano, generalmente conniventi. Labello lineare, arrotondato all'apice, poco più lungo dei sepali laterali, biancastro o verdastro, più chiaro alla base; sprone sottile, verde chiaro, fino a due volte più lungo dell'ovario. Pollinii ravvicinati e paralleli.

### **Periodo di fioritura**

Da aprile a giugno (fino a metà luglio al nord).

### **Distribuzione**

Paleotemperata; presente in gran parte dell'Europa, raggiunge a sud l'Africa settentrionale (Tunisia e Algeria) e la Siberia ad est.

### **Habitat**

Boschi aperti, cespuglieti, radure e pascoli, su suolo umido o asciutto, fino a 2400 m di altitudine, indifferente al substrato.

### **Status e conservazione**

E' presente in tutte le regioni italiane ad eccezione della Sardegna e della Sicilia; più rara al sud.





**Platanthera chlorantha** (Custer) Reichenbach  
subsp. **chlorantha**



**Habitat**

Boschi aperti, cespuglieti, radure e pascoli, su suolo umido o asciutto, fino a 2000 m di altitudine, indifferente al substrato.

**Status e conservazione**

E' presente in tutte le regioni italiane ad eccezione della Sardegna; più rara al sud.

**Sistematica**

Sinonimi: *Platanthera bifolia* (Linnaeus) L.C.M. Richard subsp. *chlorantha* (Custer) Rouy. *P. montana* (F.W. Schmidt) Reichenbach fil. (qualora questa seconda sinonimia dovesse essere confermata, il nome *montana* avrebbe la priorità).

**Descrizione**

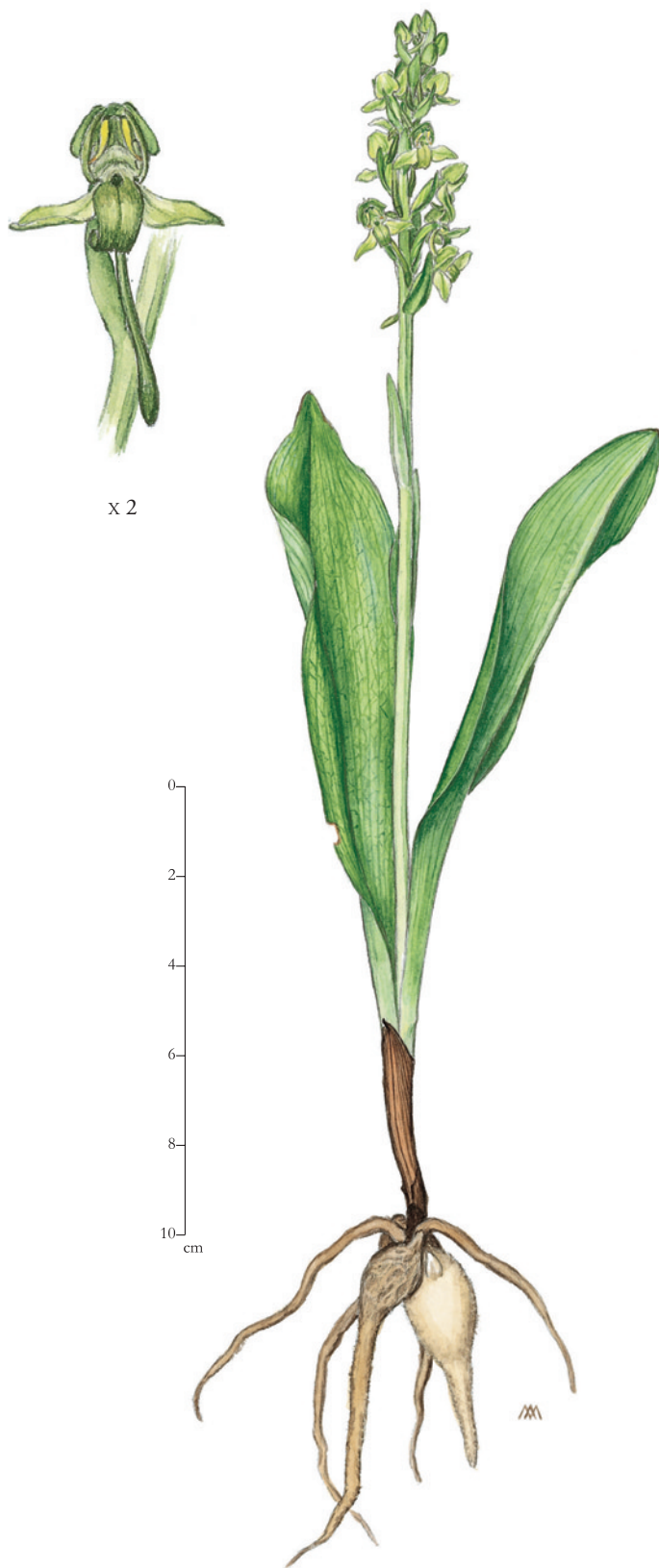
Simile a *P. bifolia*, ma di portamento più robusto. Le due specie possono essere distinte con certezza solo per i caratteri dei fiori. In *P. chlorantha* i pollinii sono distanti tra loro e divergenti alla base; inoltre, i fiori sono generalmente più grandi, di colore biancastro, verde chiaro o giallo-verdastro, con sepalo mediano più largo, sepali laterali contorti e sprone rigonfio all'apice.

**Periodo di fioritura**

Da aprile a giugno (fino a metà luglio al nord).

**Distribuzione**

Eurosiberiana; assente dal Portogallo, raggiunge a sud-est il Libano e la Siria.



**Platanthera chlorantha** (Custer) Reichenbach  
subsp. **algeriensis** (Battandier et Trabut) Emberger



**Sistematica**

Sinonimi: *Platanthera algeriensis*  
Battandier et Trabut.

**Descrizione**

Differisce dalla subsp. *chlorantha* per l'infiorescenza più compatta, il colore più scuro dei fiori, il labello più incurvato e lo sprone più corto.

**Periodo di fioritura**

Dalla fine di maggio alla fine di luglio.

**Distribuzione**

Mediterranea occidentale: Algeria, Marocco, Spagna meridionale, Corsica e Sardegna.

**Habitat**

Prati umidi in prossimità di sorgenti e ruscelli, tra 600 e 1600 m di altitudine.

**Status e conservazione**

Abbastanza rara in Sardegna, dove si ritrova soprattutto nella porzione centrale (Scrugli & Cogoni, 1990).

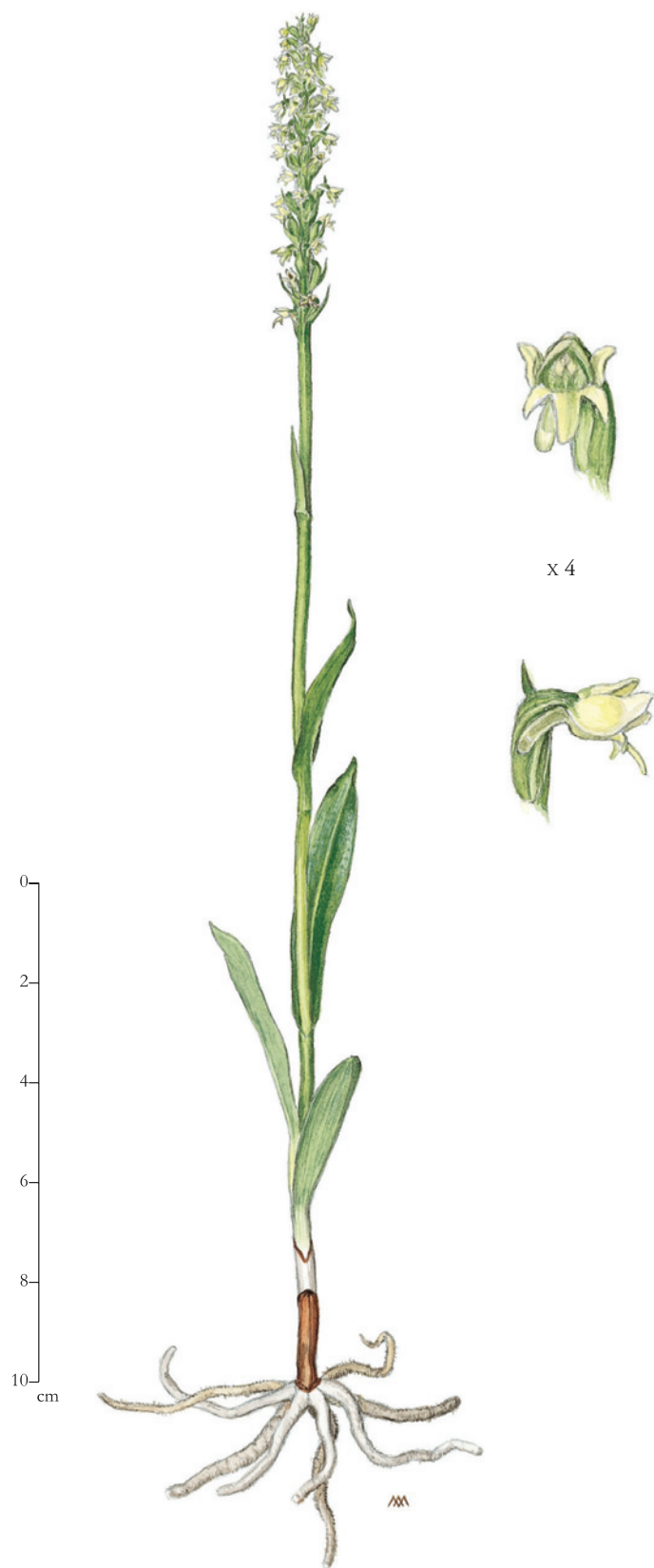


## PSEUDORCHIS Séguier

Genere monospecifico, caratterizzato da rizotuberi divisi fin dalla base, allungati, subcilindrici; i fiori hanno uno sprone breve e viscidii distinti privi di borsicola.

Il numero cromosomico è  $2n=42$ .

Vari autori concordano nell'indicare le farfalle come impollinatori di *Pseudorchis albida*; d'altra parte solo la sottile spiritromba di questi insetti potrebbe raggiungere il nettare attraverso la stretta apertura dello sprone dei fiori di questa specie. La produzione di capsule in percentuali decisamente elevate ha fatto ipotizzare anche l'autofecondazione tra i meccanismi riproduttivi.



## **Pseudorchis albida** (Linnaeus) A. et D. Löve



### **Distribuzione**

Artico-Alpina, dalla Groenlandia alla penisola di Kamchatka.

### **Habitat**

Pascoli alpini, margini e radure di boschi, da 600 a 2500 m, su substrato sia acido che alcalino.

### **Status e conservazione**

Piuttosto comune sulle Alpi, molto più rara sull'Appennino settentrionale e centrale.

### **Sistematica**

Sinonimo: *Leucorchis albida* (Linnaeus) E.H.F. Meyer.

### **Descrizione**

Pianta slanciata, alta 15-35 cm. Foglie inferiori oblanceolate, abbraccianti il fusto; foglie superiori più strette, lanceolate, non abbraccianti. Infiorescenza allungata, cilindrica, piuttosto densa, composta da numerosi piccoli fiori dal colore giallo crema o bianco-verdastro. Brattee lanceolate, poco più lunghe dell'ovario. Sepali ellittici, curvati in avanti a formare un casco con i petali, che sono leggermente più piccoli. Labello profondamente trilobo, con il lobo mediano leggermente più lungo dei laterali; sperone curvato verso il basso, leggermente ingrossato all'apice, lungo poco meno della metà dell'ovario.

### **Periodo di fioritura**

Da fine maggio ai primi di agosto.





## SERAPIAS Linnaeus

Il genere *Serapias* è piuttosto uniforme dal punto di vista morfologico; esso è caratterizzato da labello privo di sprone e diviso in due porzioni da una marcata strozzatura, sepalì formanti con la porzione basale del labello (ipochilo) una struttura tubolare, petali nettamente più stretti dei sepalì e generalmente nascosti da questi ultimi, foglie strette, lineari-lanceolate. Quanto alle strutture riproduttive, vi è un solo viscidio con una sola borsicola, mentre i pollinii sono due con le rispettive caudicole; inoltre, la colonna termina con un apice allungato.

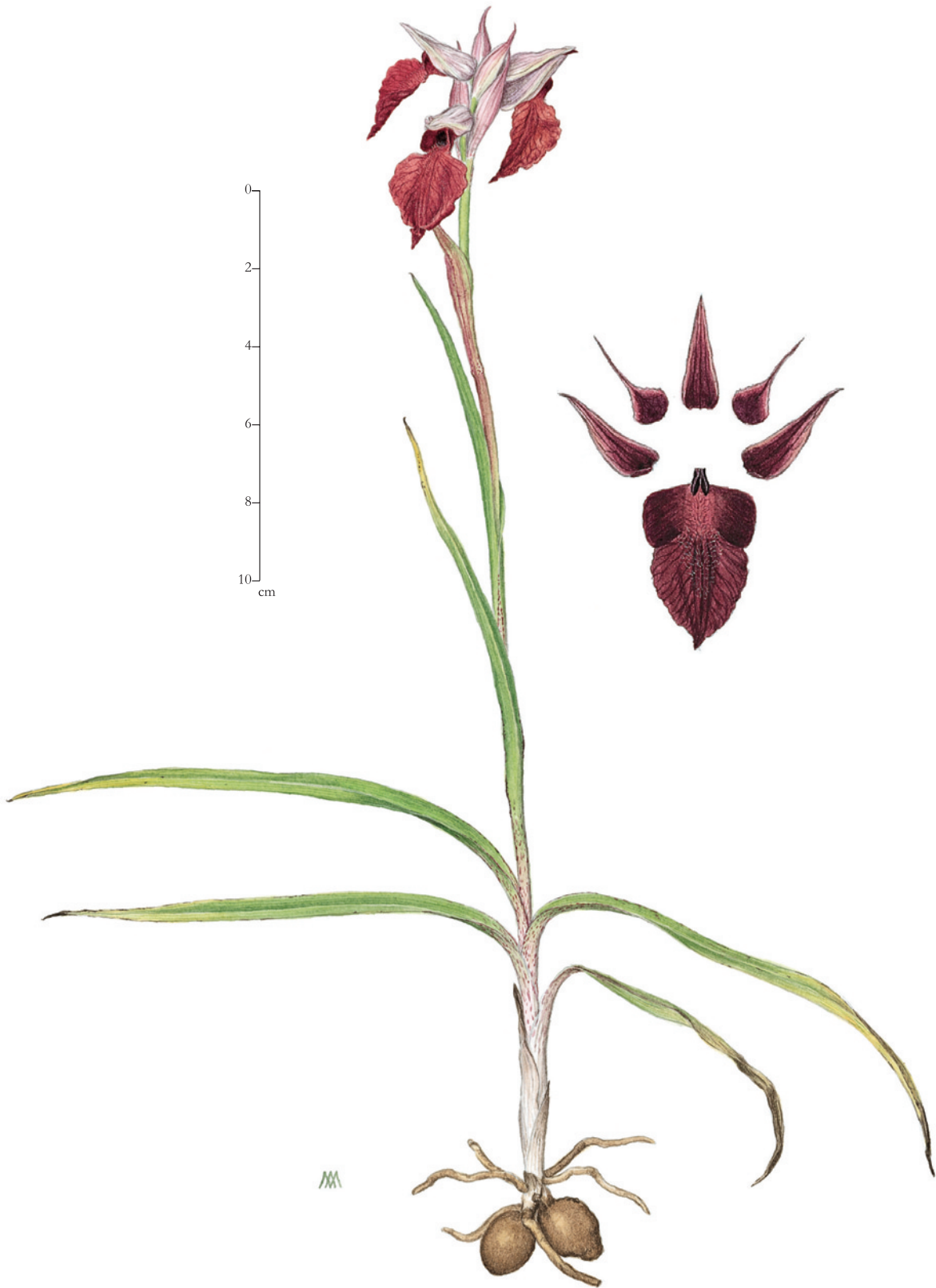
Il genere ha un'areale essenzialmente mediterraneo, interamente compreso tra le isole Azzorre ad occidente, il Caucaso ed il Vicino Oriente ad est, l'Africa settentrionale a sud, e la Francia centrale a nord.

Tutte le specie hanno numero cromosomico  $2n=36$ , con la sola eccezione di *Serapias lingua*, che è tetraploide ( $2n=4x=72$ ).

Con poche eccezioni le specie di *Serapias*, tutte prive di nettare, vengono impollinate da Imenotteri non sociali (quelli che non formano colonie) che utilizzano come riparo il piccolo tubo formato dai sepalì e dall'ipochilo; l'impollinazione incrociata è garantita dall'abitudine di questi insetti di visitare più fiori prima di scegliere quello da utilizzare per trascorrere la notte o per ripararsi da pioggia, vento e freddo. Una delle eccezioni è costituita da *S. parviflora*, i cui fiori si autoimpollinano prima ancora di schiudersi. Completamente diverso è il meccanismo di impollinazione di *S. lingua*, che utilizza sostanze odorose capaci di attrarre i maschi di un piccolo Imenottero (*Ceratina cucurbitina*); sembra che anche il grosso callo alla base del labello, caratteristica unica all'interno del genere *Serapias* (v. chiave di riconoscimento), svolga un ruolo nell'attrazione di questi insetti.

### Chiave del genere *Serapias*

- |    |   |                      |
|----|---|----------------------|
| 1  | Labello con un solo grosso callo alla base .....  | <i>S. lingua</i>     |
| 1* | Labello con due calli lineari alla base.....  | 2                    |
| 2  | Epichilo contornato da un margine più chiaro .....  | <i>S. nurrica</i>    |
| 2* | Epichilo di colore uniforme .....   | 3                    |
| 3  | Epichilo lungo meno di 14 mm; petali larghi meno di 4 mm .....                                    | 4                    |
| 3* | Epichilo lungo più di 14 mm; petali larghi più di 4 mm .....                                      | 5                    |
| 4  | Epichilo di colore rosso-bruno scuro; pollinii interi e ovari non ingrossati alla fioritura ..... | <i>S. politisii</i>  |
| 4* | Epichilo di colore più chiaro; pollinii disgregati e ovari già ingrossati alla fioritura.....     | <i>S. parviflora</i> |
| 5  | Epichilo largo meno di 2/3 della sua lunghezza .....  | <i>S. vomeracea</i>  |
| 5* | Epichilo largo almeno 2/3 della sua lunghezza .....   | 6                    |
| 6  | Ipochilo chiaramente sporgente dal casco; foglie non macchiate .....                              | <i>S. neglecta</i>   |
| 6* | Ipochilo appena sporgente dal casco; foglie macchiettate alla base .....                          | <i>S. cordigera</i>  |



## Serapias cordigera Linnaeus



### Sistematica

*Serapias cossyrensis* B. et H. Baumann, recentemente descritta (1999) come endemica dell'isola di Pantelleria, differisce da *S. cordigera* per la minore statura della pianta e per i fiori leggermente più grandi.

### Descrizione

Pianta alta 15-45 cm. Foglie da lineari a lineari-lanceolate, crenate, acute all'apice, erette o curvate all'infuori, spesso macchiettate di porpora presso la base, le superiori gradatamente più piccole e guainanti il fusto. Infiorescenza generalmente compatta, composta da 3-8 fiori grandi, raramente più. Brattee ovato-lanceolate, quelle inferiori sorpassanti in altezza l'apice dei sepali, da grigiastre a porporine, con sottili striature longitudinali porporine più scure. Sepali ovato-lanceolati, acuti, formanti un casco allungato dello stesso colore delle brattee. Petali di colore bruno porporino molto scuro, poco più corti dei sepali e interamente nascosti all'interno del casco, acuminati, dilatati alla base, con i margini ondulati. Labello

grande, trilobo, di colore bruno-porporino, munito alla base di due callosità molto scure, lucide, lineari, divergenti in avanti; lobi laterali sporgenti dal casco solo in minima parte, con i margini arrotondati e più scuri incurvati verso l'alto fino a toccarsi; lobo mediano pendente o leggermente piegato all'indietro, cuoriforme, ondulato al margine, percorso da una rete di sottili venature più scure, munito al centro ed alla base di una vistosa peluria.

### Periodo di fioritura

Da aprile a giugno.

### Distribuzione

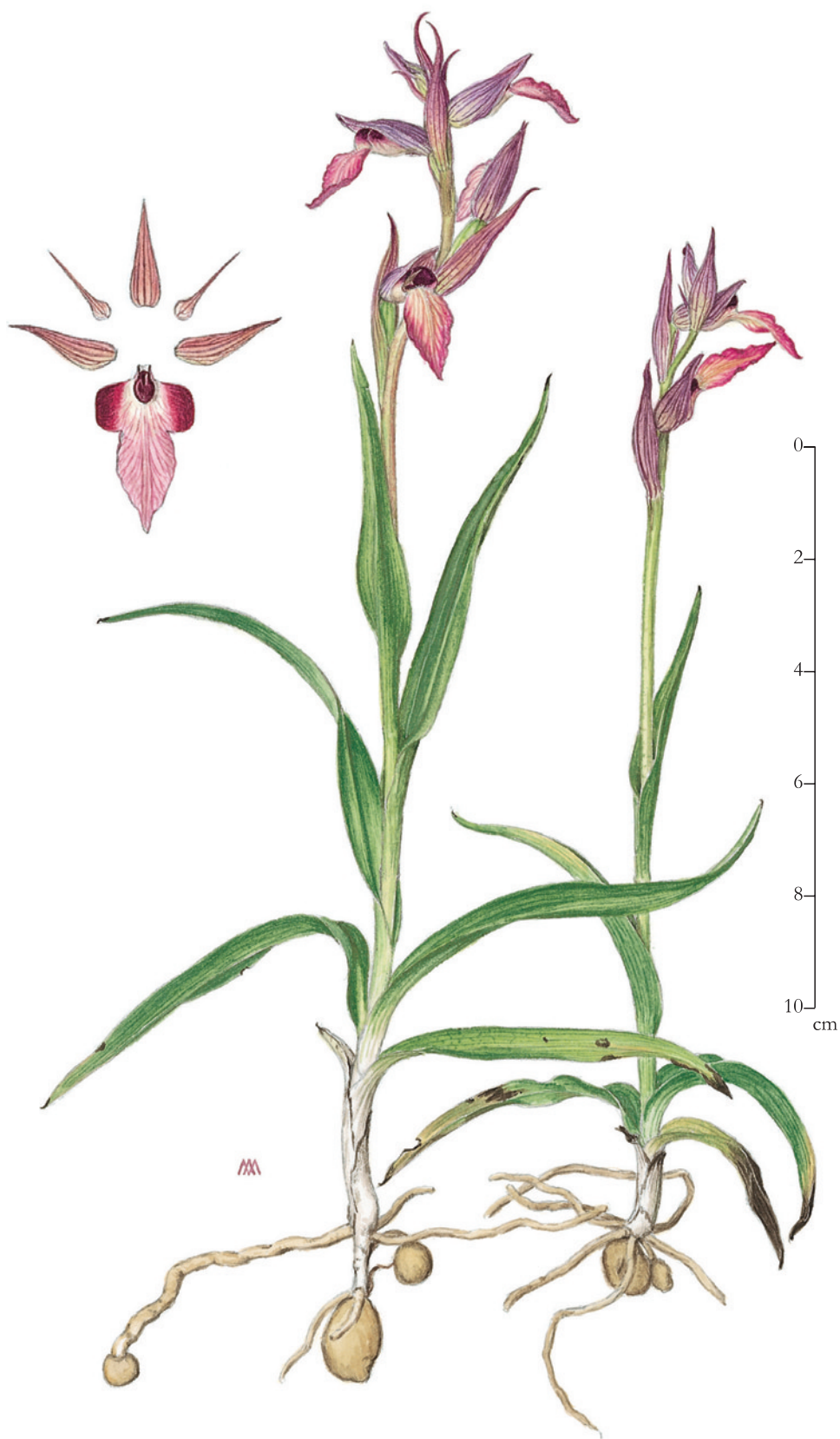
Mediterranea, presente anche sulla costa atlantica della Francia e nelle Isole Azzorre.

### Habitat

Pascoli aridi o moderatamente umidi, cespuglieti e garighe, fino a 1100 m di altitudine, su substrato calcareo.

### Status e conservazione

Segnalata in tutte le regioni dell'Italia meridionale e centrale, in Liguria, in Emilia Romagna; segnalata anche in una sola località del Piemonte.



## *Serapias lingua* Linnaeus



### Descrizione

Pianta alta 15-35 cm. Foglie da lineari a lineari-lanceolate, carenate, acute all'apice, erette o curvate all'infuori, spesso macchiettate di porpora presso la base, le superiori gradatamente più piccole e guainanti il fusto. Infiorescenza piuttosto lassa, composta da 2-6 fiori. Brattee ovato-lanceolate, quelle inferiori lunghe circa come l'intero fiore, di colore verde chiaro, grigiastro o roseo, con evidenti striature longitudinali. Sepali ovato-lanceolati, acuti, formanti un casco allungato dello stesso colore delle brattee. Petali poco più corti dei sepali e interamente nascosti all'interno del casco, molto stretti, acuminati, dilatati alla base. Labello trilobo, munito alla base di una grossa callosità allungata, lucida e molto scura; lobi laterali in gran parte nascosti dal casco, con i margini troncati e più scuri incurvati verso l'alto; lobo mediano generalmente pendulo, a forma di lingua, ovato-lanceolato, pubescente alla base, di colore molto variabile, da quasi bianco a rosso porporino, percorso da venature più scure.

### Periodo di fioritura

Da metà marzo a metà giugno.

### Distribuzione

Mediterranea, dal Portogallo all'isola di Rodi.

### Habitat

Pascoli moderatamente umidi, garighe, cespuglieti e boschi luminosi, fino a 1500 m di altitudine, indifferente al substrato.

### Status e conservazione

Segnalata in tutte le regioni italiane eccetto le più settentrionali: Trentino Alto Adige, Veneto, Lombardia e Valle d'Aosta; la sua presenza nel Piemonte meridionale è dubbia (Cavallo et al., 1993).





## *Serapias neglecta* De Notaris



### Descrizione

Pianta robusta, alta 10-30 cm. Foglie da lineari a lineari-lanceolate, crenate, canalicolate, erette, curvate all'infuori, le superiori gradatamente più piccole e guainanti il fusto. Infiorescenza generalmente compatta e composta da pochi fiori, ma talvolta cilindrica e multiflora (fino a 12 fiori, raramente più). Brattee ovato-lanceolate, poco più corte rispetto all'apice dei sepali, da verdi chiare sfumate di rosa a porporine, con striature longitudinali più scure. Sepali dello stesso colore delle brattee, lanceolati, acuti, formanti un casco allungato. Petali lineari con base orbicolare, poco più corti dei sepali e interamente nascosti all'interno del casco. Labello trilobo, relativamente grande, almeno due volte più lungo dei sepali, munito alla base di due callosità scure, lineari, quasi parallele; lobi laterali incurvati verso l'alto, nettamente sporgenti dal casco; lobo mediano generalmente pendulo, da cuoriforme a ovato-lanceolato, ondulato al margine, villosa al centro ed alla base. Il colore dei fiori è molto variabile: dal crema chiaro al rosa salmone ed al rosso

scuro, con il lobo mediano generalmente percorso da venature degli stessi colori ma più scure, ed i lobi laterali più scuri ai margini.

### Periodo di fioritura

Dalla fine di marzo a metà maggio.

### Distribuzione

Centro-Mediterranea, dalla Provenza (Francia meridionale) alla Corsica ed alla Toscana.

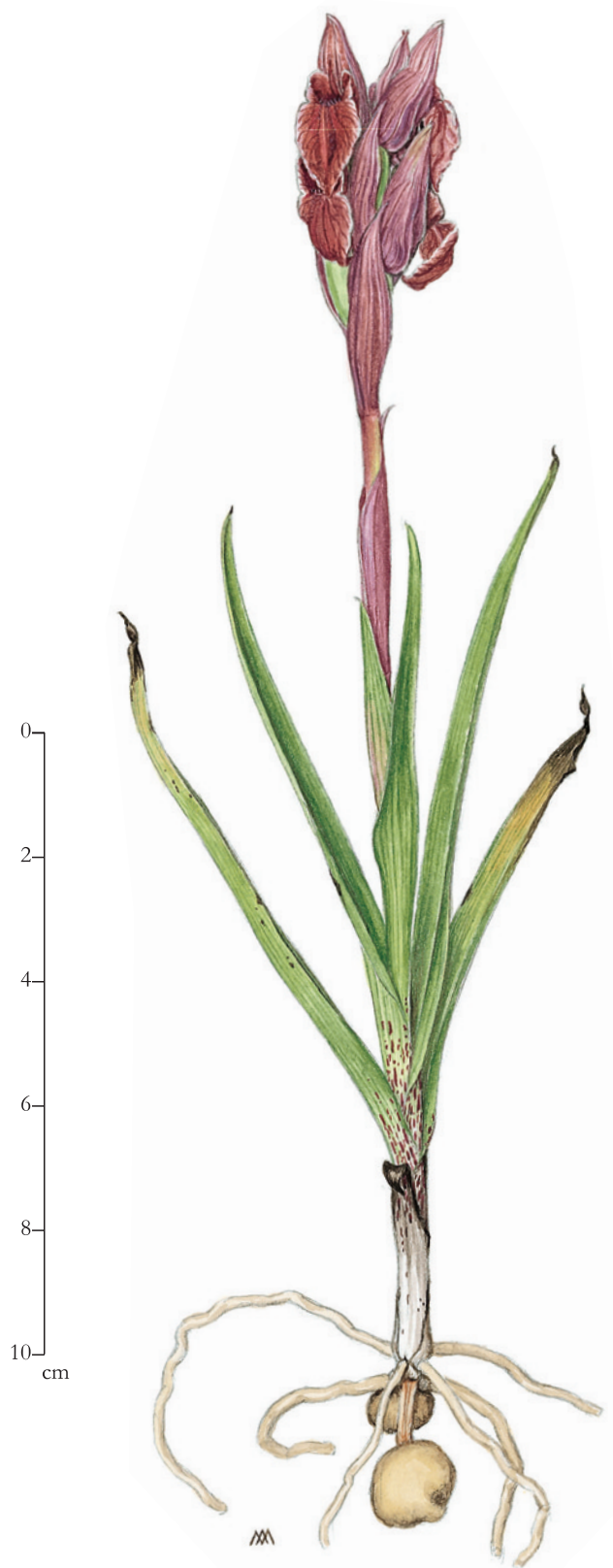
### Habitat

Pascoli aridi o moderatamente umidi, garighe, pinete aperte, fino a 600 m s.l.m., su suolo basico o moderatamente acido.

### Status e conservazione

In Italia è presente in Liguria, Emilia Romagna e Toscana (inclusa l'Isola d'Elba).





## Serapias nurrica Corrias



### Descrizione

Pianta alta 20-35 cm. Fusto e base delle foglie macchiettate di rosso scuro. Foglie disposte grossolanamente su due file, lineari-lanceolate, piuttosto lunghe, acute, crenate, quelle superiori gradualmente più piccole ed avvolgenti il fusto. Infiorescenza corta e compatta, composta da 5-8 fiori. Brattee ovato-lanceolate, più brevi dei sepali, di colore grigio-rosato con venature longitudinali porporine all'esterno, più scure all'interno. Sepali ovato-lanceolati, acuti, formanti un casco allungato e sub-eretto dello stesso colore delle brattee. Petali poco più corti dei sepali ed interamente nascosti all'interno del casco, con la base arrotondata e di colore nero-porpora, e la metà superiore lineare, molto stretta. Labello trilobo, poco più lungo dei sepali, di colore bruno-porporino con uno stretto margine grigiastro irregolarmente ondulato, munito alla base di due callosità molto scure, lucide, lineari, divergenti in avanti; lobi laterali troncati, quasi interamente nascosti dal casco; lobo mediano ovato-lanceolato, peloso al centro ed alla base,

generalmente pendulo, ma talvolta quasi orizzontale.

### Periodo di fioritura

Dalla metà di aprile ai primi di giugno.

### Distribuzione

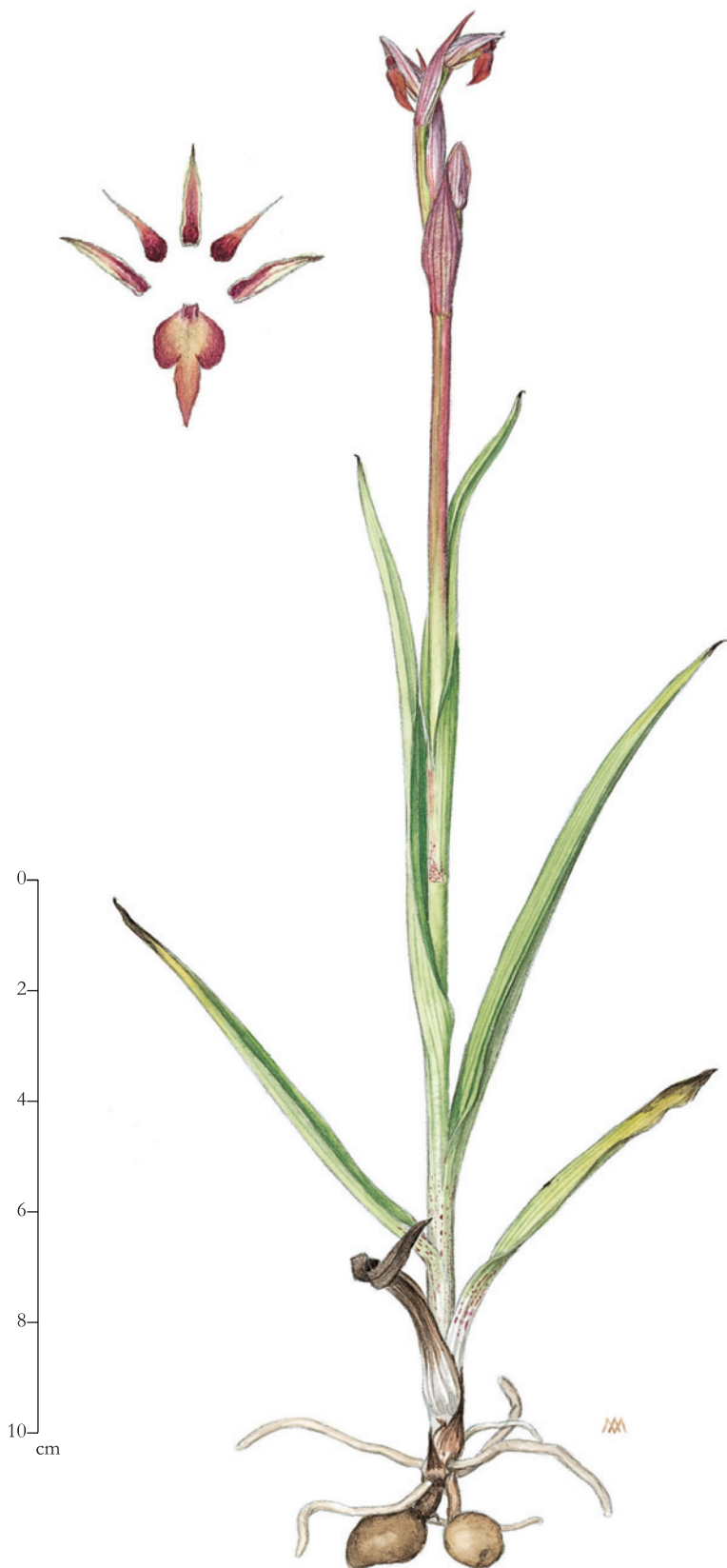
Sardegna, Corsica, Francia meridionale, Isole Baleari, Sicilia orientale ed estremità meridionale della Calabria.

### Habitat

Garighe e cespuglieti, da 0 a 250 m di altitudine in Sardegna, ma fino a 1000 m in Sicilia, su suolo asciutto.

### Status e conservazione

Questa specie sembrerebbe rara e localizzata, ma le conoscenze potrebbero essere incomplete a causa della sua descrizione relativamente recente (Corrias, 1982).



## Serapias parviflora Parlatore



### Descrizione

Pianta esile, alta 10-30 cm. Foglie spesso disposte su due file, sub-erette, lineari-lanceolate, crenate, acute, di colore verde chiaro, talvolta macchiettate di rosso presso la base. Infiorescenza stretta, composta da 3-8 fiori relativamente piccoli dapprima ravvicinati e poi distanziati a maturità. Brattee uguaglianti o superanti i fiori in lunghezza, ovato-lanceolate, acuminate, di colore variabile dal verde chiaro al rosa-porporino, con venature longitudinali più scure. Sepali dello stesso colore delle brattee o poco più chiari, lanceolati, acuti, formanti un casco allungato. Petali poco più corti dei sepali ed interamente nascosti all'interno del casco, lineari, acuminati, con la base arrotondata e di colore molto più scuro. Labello piccolo, trilobo, poco più lungo dei sepali, con due callosità scure, lineari e quasi parallele alla base, e con al centro una corta peluria biancastra; lobi laterali scuri, arrotondati, incurvati verso l'alto, interamente nascosti dal casco; lobo mediano stretto, lanceolato, acuto, piegato obliquamente all'indietro e

parallelo all'ovario, di colore variabile dal giallastro al rosso mattone.

### Periodo di fioritura

Dall'inizio di aprile a metà giugno.

### Distribuzione

Mediterraneo-Atlantica, dalle Isole Canarie all'isola di Cipro.

### Habitat

Pascoli aridi, garighe e cespuglieti, fino a 1200 m di altitudine, su suolo asciutto o relativamente umido, da calcareo a leggermente acido, o anche sabbioso.

### Status e conservazione

E' presente in tutte le regioni dell'Italia meridionale, in Italia centrale eccetto l'Umbria, in Liguria e nelle isole.



## Serapias politisii Parlatore



### Habitat

Macchie e garighe, tra 0 e 500 m, su suolo asciutto, calcareo o sabbioso.

### Status e conservazione

A causa dell'incertezza sulla posizione sistematica dell'orchidea in questione e dei popolamenti italiani in particolare non è possibile fornire dati certi sulla sua distribuzione in Italia; fino ad oggi è segnalata solo in alcune località del Salento, nella Puglia meridionale, ed in Sicilia.

### Sistematica

Non c'è accordo tra i vari autori né sul valore sistematico di questa orchidea né sul suo nome; alcuni la ritengono identica a *Serapias bergonii* E. G. Camus, che in questo caso avrebbe la priorità. Da rilevare che sia *S. politisii* che *S. bergonii* sono state originariamente descritte come ibridi.

### Descrizione

Molto simile a *Serapias parviflora*, dalla quale differisce per l'infiorescenza più allungata, il labello più lungo ed il colore dei fiori più scuro. Inoltre, gli ovari non si presentano già ingrossati alla fioritura, come in *S. parviflora*.

### Periodo di fioritura

Dall'inizio di aprile a metà maggio.

### Distribuzione

Isole Ioniche, coste occidentali della Grecia e Italia meridionale.



## *Serapias vomeracea* (N.L. Burman) Briquet



### Sistematica

Sinonimi: *Serapias longipetala* (Tenore) Pollini.

### Descrizione

Pianta alta 15-60 cm. Foglie inferiori lineari-lanceolate, acute, crenate, suberette o curvate all'infuori, quelle superiori gradualmente più piccole ed avvolgenti il fusto. Infiorescenza allungata, composta da 3-12 fiori ben distanziati tra loro a maturità. Brattee ovato-lanceolate, concave, più lunghe dei fiori, di colore grigio-rosato che può essere chiaro o scuro, o più raramente grigio-verdastro, con venature longitudinali rosso scure. Sepali lanceolati, formanti un casco allungato ed acuminato rivolto verso l'alto, che all'esterno ha lo stesso colore delle brattee, mentre internamente è rosso scuro. Petali lunghi quasi come i sepalì ed interamente nascosti all'interno del casco, molto stretti ed acuti, con base orbicolare di colore porpora scuro tendente al nero. Labello trilobo, molto più lungo dei sepalì, di colore variabile dal bruno-rosato chiaro al porpora scuro, munito alla base di due

callosità lucide, lineari, parallele, che possono essere chiare o scure; lobi laterali con margini troncati, molto scuri, curvati verso l'alto fino a toccarsi, quasi interamente nascosti dal casco; lobo mediano lanceolato, piuttosto lungo, peloso al centro ed alla base, pendulo o piegato all'indietro.

### Periodo di fioritura

Da aprile a giugno.

### Distribuzione

Non essendovi accordo sul valore tassonomico di alcune sottospecie o specie affini, è praticamente impossibile definire l'areale di *S. vomeracea*, soprattutto sui suoi confini orientali; si tratta comunque di un'orchidea a distribuzione prevalentemente mediterranea, che però raggiunge il Vicino Oriente ed il Caucaso con la sue sottospecie (o specie affini).

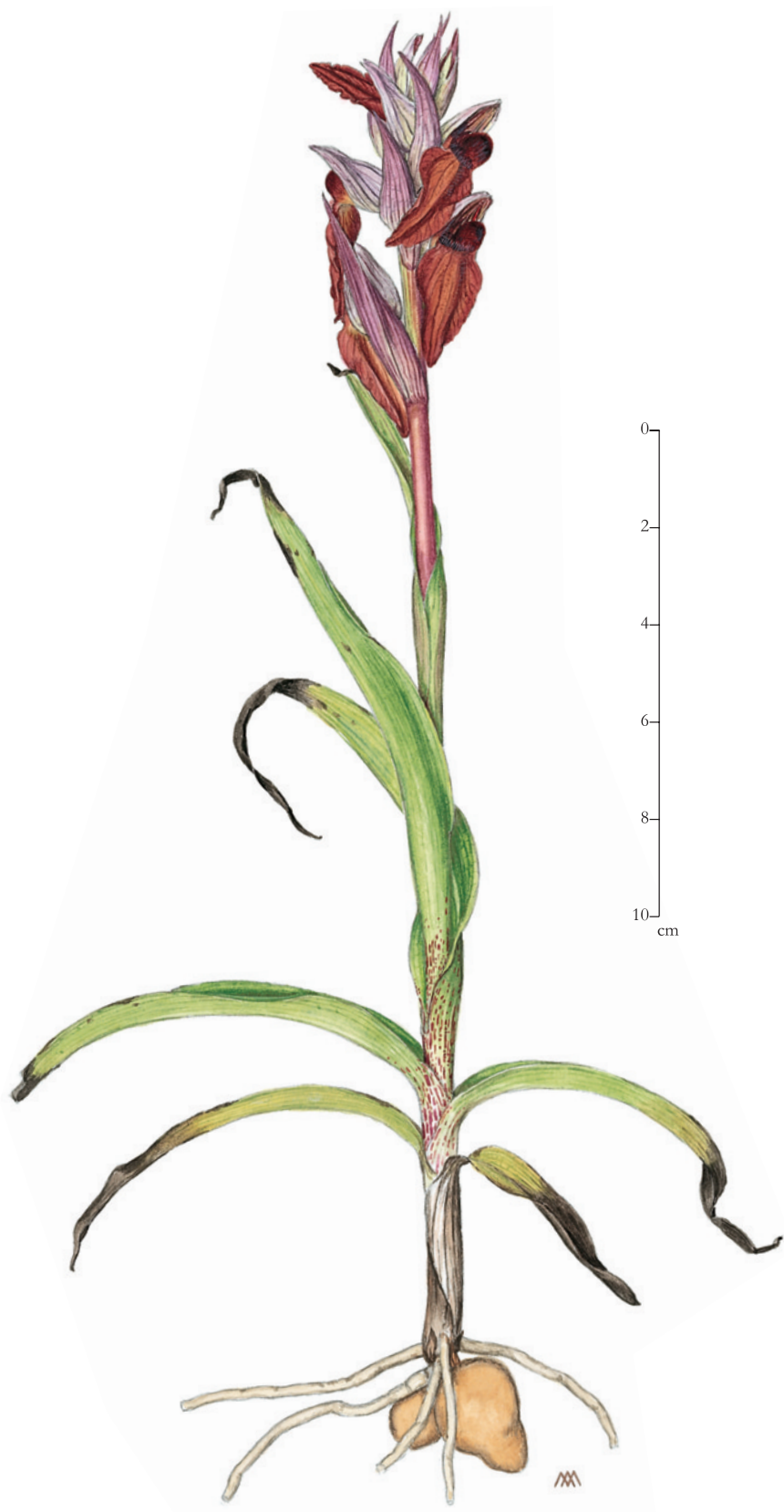
### Habitat

Pascoli magri, garighe, cespuglieti, pinete luminose, da 0 a 1450 m, su suolo alcalino o leggermente acido, asciutto o relativamente umido.

### Status e conservazione

E' presente in tutte le regioni italiane ad eccezione della Sardegna, della Val d'Aosta; assente anche dall'Alto Adige.





## **Serapias vomeracea** (N.L. Burman) Briquet subsp. **orientalis** Greuter



### **Sistematica**

Sinonimi: *Serapias orientalis* E. Nelson (nom. illeg.); *S. orientalis* (Greuter) H. Baumann et Künkele; *S. orientalis* E. Nelson subsp. *apulica* E. Nelson (nom. illeg.); *S. apulica* (H. Baumann et Künkele) P. Delforge; *S. orientalis* (Greuter) H. Baumann et Künkele subsp. *siciliensis* Bartolo et Pulvirenti.

Non ritengo giustificata la separazione a livello specifico di *Serapias orientalis* da *S. vomeracea*; d'altra parte lo stesso Nelson (1968), che per primo ha descritto questa orchidea, segnalava la presenza di forme intermedie. I popolamenti italiani, descritti appresso, vengono qui considerati semplici varietà, soprattutto a causa della loro grande variabilità.

### **Descrizione**

Differisce da *Serapias vomeracea* subsp. *vomeracea* per l'aspetto generale più robusto, l'altezza mediamente inferiore (15-25 cm), l'infiorescenza più densa e composta da un numero inferiore di fiori (da 2 a 7), le brattee più larghe, il lobo

mediano del labello più largo e generalmente più scuro.

### **Periodo di fioritura**

Da metà marzo a fine aprile.

### **Distribuzione**

Mediterranea orientale, dall'Italia meridionale alla Turchia.

### **Habitat**

Pascoli magri, garighe, boschi luminosi, fino a 500 m di altitudine, su suolo calcareo o sabbioso, asciutto o debolmente umido.

### **Status e conservazione**

In Italia è segnalata solo nella Puglia, dal Promontorio del Gargano al Salento, e nella Sicilia meridionale.



## SPIRANTHES L.C.M. Richard

La caratteristica più ovvia delle specie di questo genere è la disposizione a spirale dei suoi piccoli fiori, determinata dalla torsione della parte superiore dello stelo. Altri caratteri sono: sepali e petali simili tra loro, formanti insieme al labello una struttura tubolare; rostello bifido; apparato sotterraneo costituito da 2-6 radici tuberizzate fusiformi o cilindriche.

Il numero cromosomico è  $2n=30$ .

Pur essendo i fiori molto piccoli, l'impollinazione viene effettuata da grossi Imenotteri, soprattutto bombi, che raggiungono il nettare prodotto alla base del labello con la loro lunga ligula.

### *Chiave del genere Spiranthes*

- 1 Foglie da ovate a ellittiche, disposte in rosetta di fianco al fusto..... *S. spiralis*
- 1\* Foglie lineari-lanceolate, poste alla base del fusto ..... *S. aestivalis*



## *Spiranthes aestivalis* (Poiret) L.C.M. Richard



### Descrizione

Pianta esile alta fino a 30 cm. Foglie inferiori lineari-lanceolate, acute, di colore verde brillante, semi-erette, le superiori molto più piccole e bratteiformi. Infiorescenza allungata, composta da piccoli fiori disposti a formare una spirale relativamente lassa. Brattee lanceolate, più lunghe dell'ovario. Sepali lanceolati, ottusi all'apice, biancastri o sfumati di giallo, pubescenti all'esterno. Petali, poco più larghi e più corti dei sepali, con l'apice arrotondato, interamente nascosti all'interno dello stretto tubo formato dai sepali e dal labello. Labello biancastro con base giallastra, poco più lungo dei sepali, oblungo, canalicolato, con apice arrotondato, frangiato e incurvato verso il basso.

### Periodo di fioritura

Giugno e luglio.

### Distribuzione

Mediterraneo-Atlantica; dall'Olanda a nord, alla ex Jugoslavia ad est, all'Africa settentrionale (Marocco e Algeria) a sud; non più segnalata da molti anni e proba-

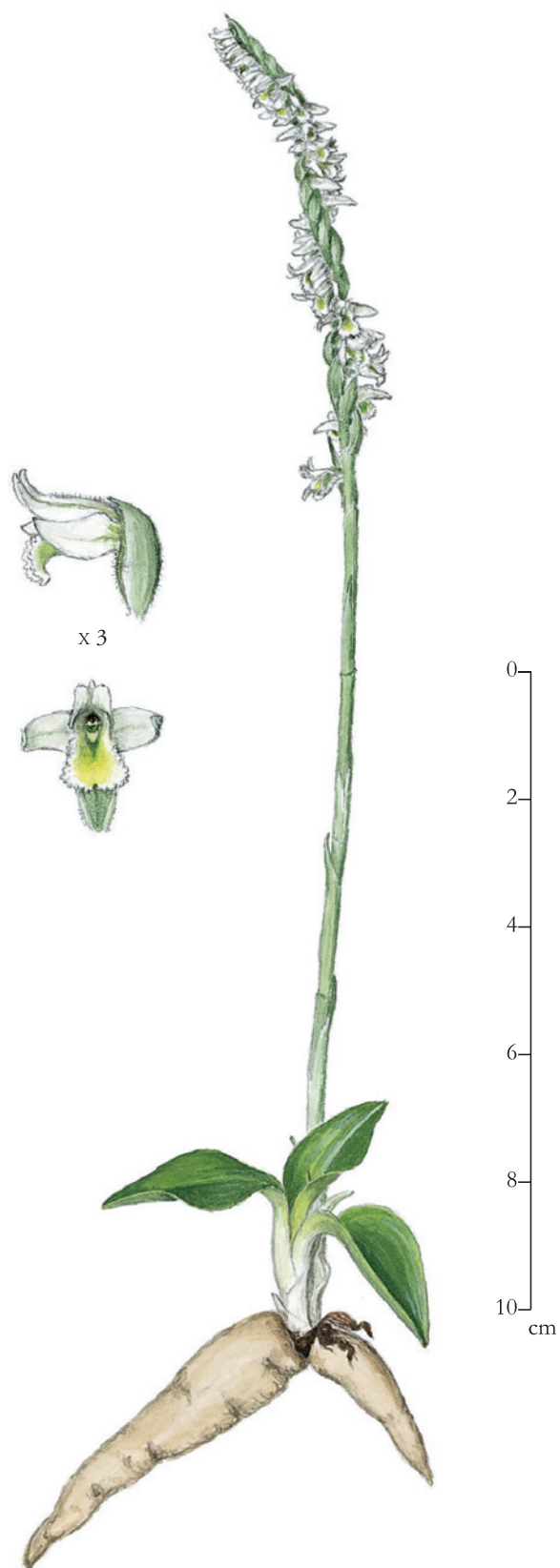
bilmente estinta in Inghilterra e Belgio; rara ovunque.

### Habitat

Prati molto umidi, margini di torrenti, paludi e laghi, fino a 1300 m di altitudine, su substrato acido o neutro.

### Status e conservazione

Specie molto rara in Italia, segnalata sporadicamente in tutte le regioni del nord, ad eccezione della Val d'Aosta, oltre che in Toscana, Marche e Lazio. Mancano però segnalazioni recenti per Trentino, Liguria, Emilia Romagna e Marche. Un tempo sicuramente più diffusa ma in continuo regresso, come nel resto d'Europa, per l'alterazione degli ambienti umidi.



## **Spiranthes spiralis** (Linnaeus) Chevallier



### **Periodo di fioritura**

Dai primi di settembre (al nord) ai primi di novembre (al sud).

### **Distribuzione**

Europeo-Caucasica; presente anche in Africa settentrionale (Tunisia e Algeria).

### **Habitat**

Pascoli asciutti o moderatamente umidi, boschi di conifere, garighe, fino a 1000 m di altitudine, su suoli alcalini o moderatamente acidi.

### **Status e conservazione**

Presente in tutte le regioni.

### **Descrizione**

Fusto fiorifero esile, alto 10-25(30) cm, verde-grigiastro, pubescente nella porzione superiore, munito nella porzione inferiore di foglie bratteiformi abbraccianti, acuminato, con margine membranaceo. Infiorescenza allungata, composta da numerosi piccoli fiori disposti a spirale. Brattee acuminato, poco più lunghe dell'ovario. Sepali bianchi con una sfumatura verdastra presso la base, lanceolati, ottusi all'apice, i laterali opposti, il mediano diretto in avanti e formante assieme a petali e labello un piccolo "tubo". Petali simili ai sepali ma più piccoli. Labello verde-giallastro, oblungo, arrotondato e dilatato all'apice, con margini bianchi e frangiati curvati all'infuori. Foglie emergenti dopo il fusto fiorifero e di fianco a questo, di colore verde scuro, da ovate a ellittiche, con apice acuminato, disposte a formare una rosetta appressata al terreno. Le foglie permangono durante l'inverno e la primavera, ma avvizziscono molto prima della fioritura.





## TRAUNSTEINERA Reichenbach

Fiori muniti di sprone, di un rostello nettamente trilobato e di viscidii distinti solo parzialmente coperti da una borsicola bilobata; rizotuberi interi e ovoidali.

Il numero cromosomico è  $2n=42$ .

E' stato ipotizzato da vari autori che *Traunsteinera globosa*, la sola specie di questo genere presente in Italia ed in Europa, venga visitata da vari insetti che scambiano l'infiorescenza di questa orchidea per quella di altre piante che crescono nei pascoli alpini, come *Scabiosa columbaria* (Dipsacaceae) e *Valeriana montana* (Valerianaceae).



## Traunsteinera globosa (Linnaeus) Reichenbach



### Distribuzione

Sud-Europea, dai Pirenei ai Balcani; in Turchia e nella regione caucasica è presente *Traunsteinera sphaerica* (von Bieberstein) Schlechter, da alcuni ritenuta sottospecie di *T. globosa*.

### Habitat

Pascoli alpini e subalpini, da 900 a 2300 m, su suoli calcarei asciutti o umidi.

### Status e conservazione

Presente su tutto l'arco alpino e sull'Appennino settentrionale; le segnalazioni per l'Appennino centrale andrebbero verificate.

### Descrizione

Pianta alta 20-50(60) cm, con fusto relativamente esile ed allungato. Foglie verdi con una sfumatura bluastra, abbraccianti, oblunگو-lanceolate, erette, ben distanziate tra loro, quelle superiori progressivamente e drasticamente più piccole. Infiorescenza molto densa, dapprima conica, poi emisferica o subglobosa, composta da numerosi piccoli fiori rosei. Brattee acuminate, sfumate di rosa ai margini, lunghe circa come l'ovario. Sepali diretti in avanti, ovato-lanceolati, terminanti in un apice allungato a forma di spatola. Petali molto simili ai sepali ma con apice corto ed acuto. Labello punteggiato di macchie porporine, nettamente trilobo, con lobo mediano più lungo dei laterali, triangolare e talvolta mucronato all'apice; sprone molto sottile, lungo meno della metà dell'ovario, incurvato verso il basso.

### Periodo di fioritura

Dalla fine di maggio ai primi di agosto.