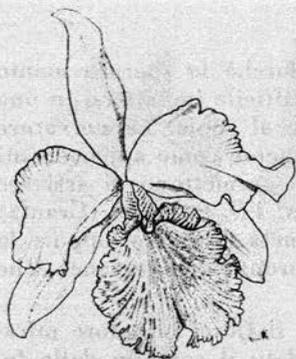


NEL MISTERIOSO MONDO DELLE CASALINGHE ORCHIDEE



Fiore di *Cattleya dowiana* Batem. (labello rosso venato, gli altri sepali giallo-citrini), razza orticola di specie della Colombia.

Di recente un ebdomadario italiano di grande informazione, illustrando alcuni caratteristici aspetti del Brasile, ritenne giovevole alla conoscenza delle sue peculiarità naturali affermare che *vi cresce allo stato spontaneo l'orchidea*, testimoniando l'assunto mediante la presentazione a colori di un bel gruppetto di ibridi orticoli *Laelio x Cattleya*, che per quanto derivati da due specie brasiliane, non sono certo rappresentanti caratteristici di quella lussureggiante flora tropicale.

Resta poi il fatto di quell'*orchidea* al singolare, ritenendosi forse di troppo chiarire, sia pure ai fini della semplice informazione giornalistica, che la nobile famiglia delle orchidacee — a cui appartengono le cosiddette *orchidee* dei fioristi — è tanto numerosa che ne sono già state descritte circa 20 mila specie.

Ma tant'è, il nome di orchidea da tempo continua a suscitare, anche fra gente non sprovveduta in molti altri campi della conoscenza, un senso di meraviglia e di fascinoso mistero. Sul che siamo anche disposti a concordare, ma senza bisogno di rievocare l'immagine dell'inferno verde della foresta tropicale, ove l'aria si impregna insieme di miasmi e di profumi, regno delle orchidacee epifite dagli strani vistosi fiori, che guatano sul funereo intrico dei giganti schiantati dalla folgore od abbattuti dall'implacata scure del tempo. O delle saprofite, inerti sedentarie prive di clorofilla, che asservono gli sterminati eserciti dei batteri i quali elaborando per esse la putredine delle cose sfatte, traggono dalla morte gli elementi destinati al rinnovo di quel complesso ciclo biochimico che, dalla più semplice alla più alta espressione, si chiama *vita*.

Il maggior numero di specie, circa i quattro quinti, ricorre effettivamente nelle zone tropicali e subtropicali, mentre via via che ci allontaniamo dai tropici i rappresentanti della famiglia delle orchidacee si fanno più scarsi. Però raggiungono anche le tundre subartiche, quindi è giustificabile che nella distribuzione verticale il *Chamaeorchis alpinus* (L.) Rich., ad esempio, possa toccare i 2900 m al Col d'Olen nelle Alpi Pennine.

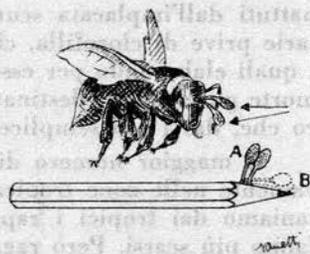
Qui intendiamo appunto occuparci di queste specie terricole e casalinghe, di cui la nostra terra per la sua positura geografica e la varietà degli ambienti, è notevolmente ricca.

Nei siti aperti e arsicci dei nostri colli, allorchè lo sparuto manto graminoso è ancora bruciato dal gelo, non sarà difficile imbattersi in una rosetta di poche foglie ovato-oblunghe applicate al suolo. Le nervature parallele all'intero margine le denunciano facilmente come appartenenti ad una *monocotiledone*, e certi altri caratteri ci permettono di arrivare non difficilmente al Genere. È infatti una *Ophrys*: l'*O. fuciflora* (Crantz) Moench, la più precoce, talora già in fiore alla metà di marzo, oppure la vistosa *O. bertolonii* Moretti di più schietta impronta mediterranea, che la segue in aprile-maggio.

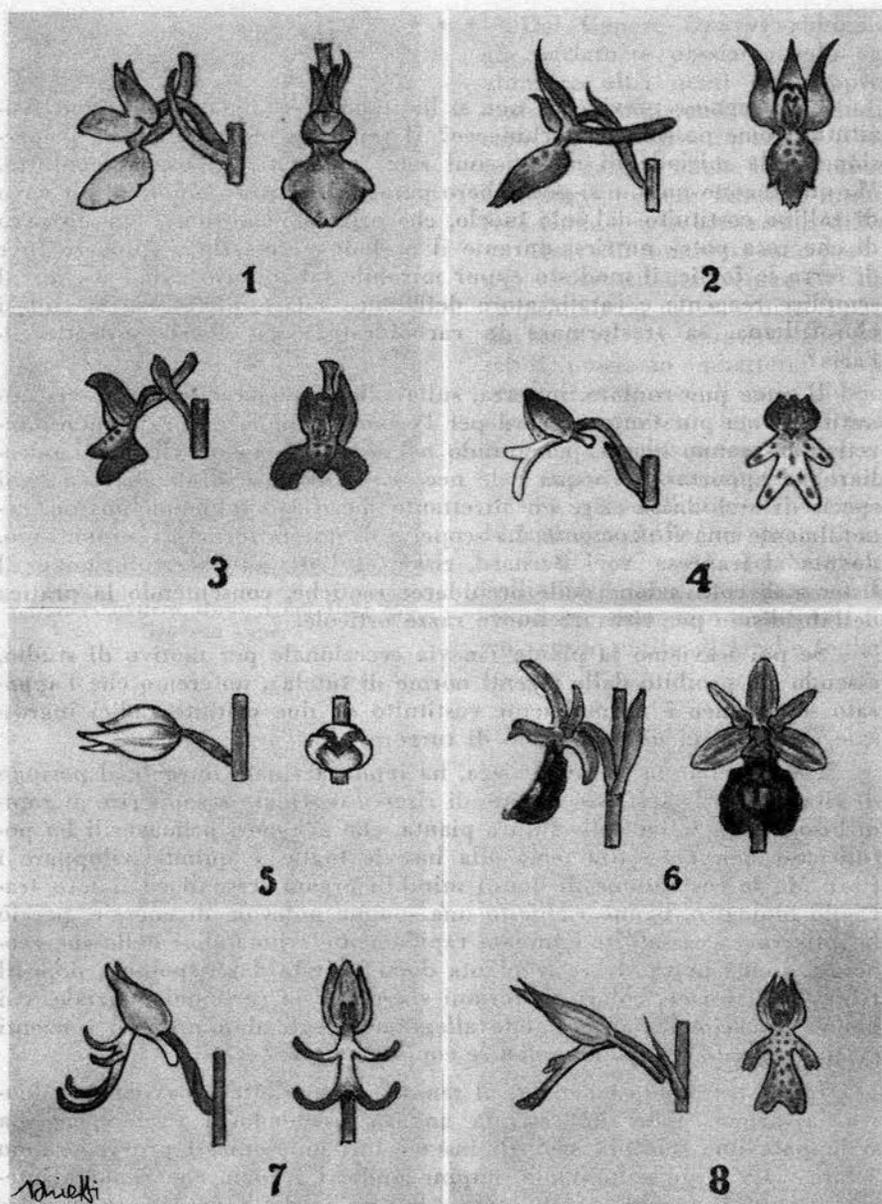
A tempo opportuno osserviamone da vicino il fiore, imitatore mirabile di determinati insetti pronubi a cui è affidato il compito della fecondazione mediante l'impollinazione incrociata; si tratta soprattutto di imenotteri (api e calabroni), ma anche di ditteri per l'*Ophrys muscifera* Huds. Ci avvedremo che la differenza sostanziale rispetto agli splendidi e costosi esemplari esposti dai fioristi in ricca veste nelle loro splendide vetrine, sta appena nelle dimensioni. E ci potremo rendere conto altresì che gli strani, elaboratissimi espedienti realizzati dai fiori dei Generi *Coryanthes* e *Catasetum* che avevano impressionato Darwin, non sono poi tali da far impallidire quelli escogitati dalle nostre orchidacee casalinghe.

Non è difficile imitare l'involontario compito di un Bombo terrestre (*Bombus terrestris* L.) che si posa sull'ampio labello (la più grande delle sei divisioni di cui si compone il fiore, rivolto dapprincipio in alto, ma che poi per torsione dell'ovario si dispone in basso a costituire quella che chiamasi *tavola d'appulso*), attrattovi da strane macchie colorate e da due escrescenze carnose parallele che lo guidano verso i *nettarii*, organi ghiandolari in cui viene secreto quel liquido zuccherino di cui si nutre l'imenottero. Questi caccia la testa entro il casco formato dal *gimnostemio*, e le due masse polliniche sostenute da peduncoli appiccaticci alla base, si incollano sulla sua fronte.

Potrete imitarlo introducendo nella fauce del fiore la punta di una matita. Sfiorando il gimnostemio e ritirandola, vi troverete appiccicate le due masse polliniche con i peduncoli in posizione verticale. Ma nel tempo di circa 30 secondi, per essiccazione della base dei peduncoli, questi si abbassano in avanti descrivendo un angolo di 90°, sicchè le masse polliniche vengono a trovarsi in posizione orizzontale; quella appunto necessaria per metterle a contatto con lo stigma di un altro fiore allorchè l'insetto lo visita, ed in tale modo lo feconda.



In alto: Bombo con masse polliniche sulla fronte. In basso masse polliniche fissate sulla punta di una matita. A: posizione al momento del prelievo. B: posizione un minuto circa più tardi.



FIORI SINGOLI DI ALCUNE ORCHIDACEE DI PROFILO E DI FRONTE

- 1: *Orchis pallens* L. 2: *Orchis mascula* L. 3: *Orchis morio* L. 4: *Orchis ustulata* L.
 5: *Cephalanthera ensifolia* Rich. 6: *Ophrys bertolonii* Moretti. 7: *Orchis simia*
 Lam. 8: *Orchis tridentata* Scop.

Le ingegnose providenze non si limitano però alla fecondazione. Anzitutto, come nascono le orchidacee? Il vento ha provveduto alla dispersione della miriade di minutissimi semi maturati nell'ovario contorto. Ma questi sono nudi, e si potrebbero paragonare grosso modo ad un uovo di gallina costituito dal solo tuorlo, che origina l'embrione: questo però di che cosa potrà nutrirsi durante il periodo necessario a spingere fuori di terra le foglie, il modesto eppur mirabile laboratorio chimico che col semplice reagente e catalizzatore della luce solare, attraverso la sintesi clorofilliana, sa trasformare in carboidrati i gas inerti sottratti all'aria?

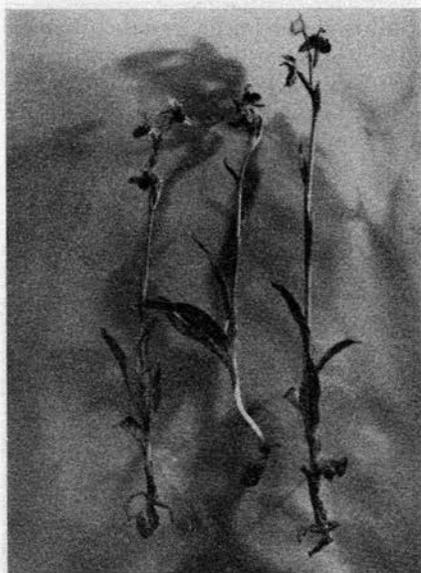
Il seme può contare, sotterra, sulla valida cooperazione di esseri minutissimi ma pur tanto preziosi per l'economia della natura: i micromiceti. Penseranno questi, penetrando nel seme con i loro filamenti miceliari, ad apportargli l'acqua e le necessarie sostanze proteiche; ed ogni specie di orchidacea esige un altrettanto specifico simbionte fungino, generalmente una *Rhizoctonia*. La scoperta di questa forma di mutualismo, dovuta al francese Noël Bernard, risale al 1904, ed ha rivoluzionato il sistema di coltivazione delle orchidacee esotiche, consentendo la pratica dell'ibridismo per ricavare nuove razze orticole.

Se poi scaviamo la pianta (in via eccezionale per motivo di studio, essendo ciò proibito dalle vigenti norme di tutela), noteremo che l'apparato sotterraneo è normalmente costituito da due distinte radici ingrossate a tubero, in diverso grado di turgore.

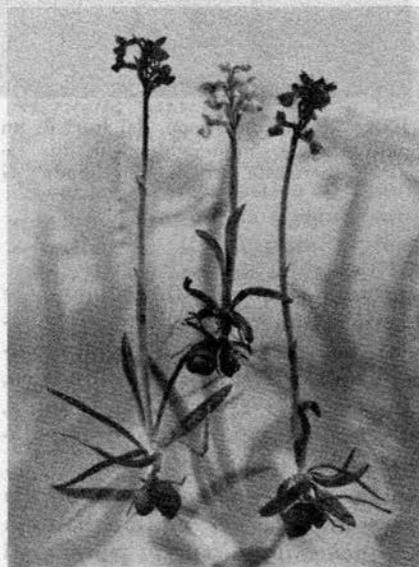
Una, quella già un poco vizza, ha immagazzinato durante il periodo di vita latente le sostanze azotate di riserva destinate a sopperire ai rapidi bisogni vegetativi della futura pianta, che ai tepori primaverili ha potuto così sporgere senza tema alla luce le foglie, e quindi sviluppare i fiori. Ma la costruzione di questi mirabili organi sessuali ed il loro travaglio biologico, hanno richiesto una somma notevole di energie, perciò la sotterranea cassaforte è andata rapidamente svuotandosi delle sue economie. Come potrà vivere la pianta dopo la festa degli sponsali, dopo il tripudio di forme, colori e profumi speso per la cerimonia nuziale, cui hanno partecipato banchettando allegramente gli alati pronubi ronzanti ai quali è stato d'uopo ammannire copioso nettare?

La nostra pianta ha innato il senso della perfetta provvidenza. Mentre la prima radice tuberizzata andava perdendo il turgore, ne ha sviluppato una seconda, che gli instancabili micromiceti provvederanno a fare via via più voluminosa, impinguando il granaio che rimarrà integro durante la vecchiaia dell'estate e la senilità dell'inverno, per ripetere poi il miracolo nella veniente primavera.

Da ciò il diverso grado di turgore dei due pseudo tuberi all'epoca della fioritura.



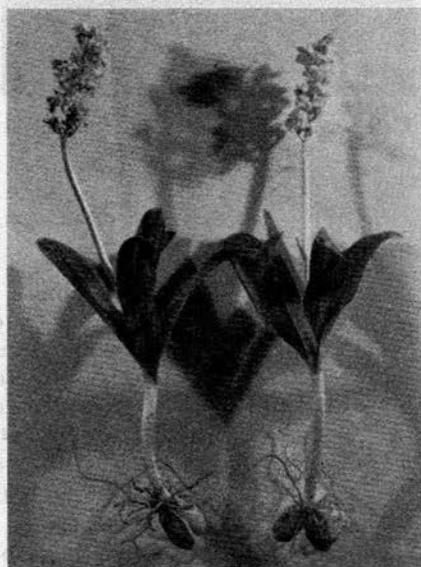
L'*Ophrys apifera* Huds. i cui fiori raffigurano l'ape.



L'*Orchis morio* L. dai fiori violaceo-bluastri presenta anche forme albine (al centro).

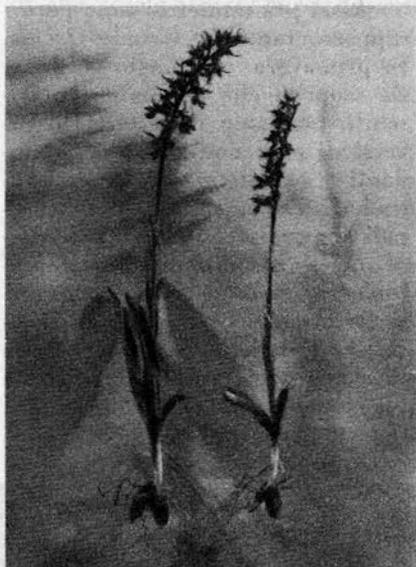
Del Genere *Ophrys* abbiamo già parlato, e possiamo solo aggiungere altri nomi dei rappresentanti locali, nomi che già indicano da soli l'insetto che il fiore imita, e con ciò anche il pronubo: le *Ophrys apifera* Huds. e *arantifera* Huds. (= *O. sphecodes* Mill.).

Assai più numerosi sono però i rappresentanti del Genere *Orchis*. In primavera, nei luoghi collinari sia scoperti che cespugliosi o boschiti, possiamo imbatterci in diversi di essi, non di rado abbondanti e promiscui. Fra i più precoci v'è l'*Orchis morio* L. dai se-pali superiori conniventi a formare una specie di cimiero violaceo-bluastro, comune nei pratelli arsicci; l'*O. pallens* L. dei boschetti collinari dalla densa spiga gialla di odore poco grato emergente da un vistoso ciuffo di larghe foglie;



La precoce gialla *Orchis pallens* L. di odore ingrato.

pure gialla è l'inodora *O. provincialis* Balbis dalle foglie ornate di macchie nerastre, così come lo sono quelle dell'*O. maculata* L. più tardiva e con fiori di un violetto sbiadito; grandi fiori rosa con venature più cariche ha l'*O. papilionacea* L. di schietta impronta mediterranea, presente da noi nella var. *rubra* (Jacq.) anche lungo le pendici meridionali graminose e scoperte del monte Maddalena.



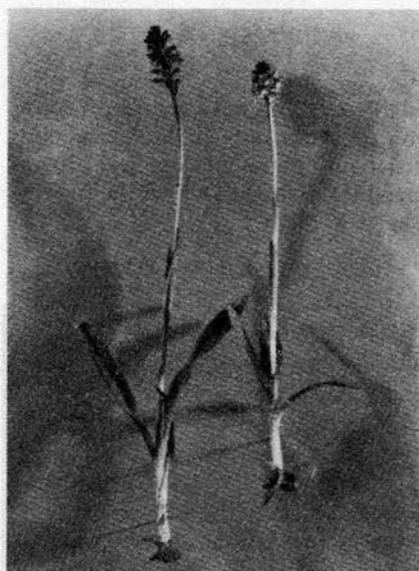
L'elevata *Orchis mascula* L. qui nella var. *speciosa* (Host).



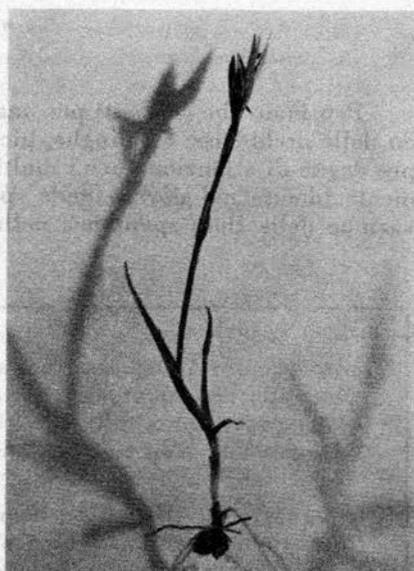
L'*Orchis tridentata* Scop. dai fiori di un pallido viola. Sono evidenti le due radici tuberizzate in diverso grado di turgore.

Strani labelli appendicolati della forma di omiciattoli hanno le *Orchis simia* Lam. e *militaris* L., quest'ultima non rara nella zona benacense. Fiori cremisi in lungo spicastro ha l'*O. mascula* L.; violetto pallido e in spiga ovoidea l'*O. tridentata* Scop.; in fitta spiga cilindrica, bianchi con l'orlo bruciccio come se fossero stati esposti alla fiamma, l'*O. ustulata* L.; indifferentemente gialli e rossi nei medesimi popolamenti sulle praterie alpestri, l'*O. sambucina* L.

Accenneremo appena agli altri Generi. La *Cephalanthera ensifolia* Rich. dei boschetti di quercioli, spesso scambiata per un mughetto a cagione dei fiori bianchi; il raro *Himantoglossum hircinum* Spreng. il cui lungo labello appendicolato sembra imitare una piccola lucertola;

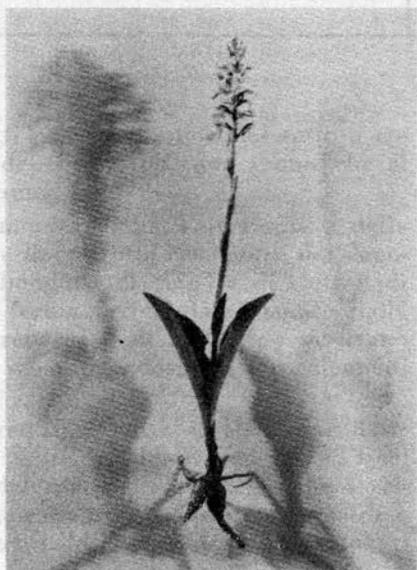


L'*Orchis ustulata* L. deve il nome di « bruciacchiata » al colore dei fiori.



La *Serapias vomeracea* (Burm.) Briq. dallo strano fiore violaceo.

la violacea *Serapias vomeracea* (Burm.) Briq. delle schiarite brughierose dei castanili. Nella gamma dei profumi ricorderemo la *Nigritella nigra* (L.) Rchb., modesta regina dei pascoli alpini un poco turfosi, dal delicato sentore di vaniglia caratteristico di molte specie dei tropici; la *Gymnadenia odoratissima* Rich., pure alpina; la precoce *Platanthera bifolia* (L.) Rich. dai fiori bianchi lungamente speronati, talora copiosa nei boschi ombrosi a tramontana. Tra le specie parassite il *Limodorum abortivum* (L.) Sw. dal lungo e rigido spicastro violaceo che vive a spese delle radici di diversi alberi dei nostri colli; tra le saprofite la livida *Neottia nidus-avis* Rich. sui detriti decomposti dei faggi e dei pecci, che a richiamo dei pronubi emana una caratteristico odore di miele.



La *Platanthera biflora* (L.) Rich. dai bianchi fiori lungamente speronati e profumati.

Pensiamo che ciò basti per una rapida escursione nel variopinto mondo delle orchidacee casalinghe, piccole ma preziose note di bellezza, sempre degne di attenzione per i molti aspetti fisiologici e biologici, e giustamente incluse nel novero delle specie protette dal Decreto sulla preservazione della flora spontanea nella nostra provincia.

NINO ARIETTI