

## Scheda di coltivazione

### Genere: **Paphiopedilum**

Il Paphiopedilum e' un genere di orchidee a scarpetta proveniente dal sud-est asiatico. La sua distribuzione si estende dalla Nuova Guinea all'India (Indonesia, arcipelago malese, Thailandia, Filippine, Vietnam etc). Le innumerevoli

differenze climatiche dovute all'ampia distribuzione fanno sì che il Paphiopedilum sia uno dei generi di orchidee che conta più specie e quindi una variabilità tale, nel fiore e nella pianta, da offrire sempre novità. Purtroppo l'ampia distribuzione fa sì che sia impossibile coltivare tutte le specie di Paphiopedilum nello stesso ambiente a causa delle enormi differenze climatiche presenti nei diversi paesi. I Paphiopedilum crescono dal piano fino a 2500



**Paphiopedilum venustum**

metri di altitudine, molte specie si adattano a diverse situazioni climatiche mentre altri si riducono a pochi esemplari in zone molto ristrette.

La maggior parte delle specie ama crescere sul terreno che sia drenante ma sempre umido, esistono anche alcune specie che preferiscono i sassi o addirittura sono epifite. I paphio

sono soggetti a temperature che variano da molto caldo, in zone equatoriali di pianura, fino a pochi gradi sopra lo zero in zone montuose dell'India himalaiana. In generale i Paphiopedilum amano posizioni ombreggiate, con buona circolazione d'aria tra le foglie e le radici.

La maggior parte di essi non hanno grandi necessità di luce permettendo una coltivazione di successo anche con luci artificiali o sul davanzale di una finestra. Si



**Paphiopedilum appletonianum**

possono coltivare quasi tutte le specie con successo in una serra temperata perché quasi tutte si adattano abbastanza facilmente a condizioni diverse da quelle del loro habitat originale.

### **LUCE**

I Paphiopedilum crescono al meglio sotto luce diffusa, i livelli di luminosità ideali sono tra gli 11000 e i 27000 lux equivalenti a ad un ombreggiamento del 70-90% a mezzogiorno in una bella giornata d'estate.

Le piantine in crescita preferiscono una luminosità di 9000-12000 lux, le piante con foglie molli vogliono luce bassa mentre le specie con foglie più rigide preferiscono luce più forte. Steli molto lunghi e fragili o tendenza della pianta a cercare la luce allungandosi verso la fonte luminosa sono chiari sintomi di mancanza di luce; bruciature, essiccazione, steli corti e colore eccessivamente chiaro delle foglie sono sintomo di luce eccessiva.

Per fornire la luce adeguata per una perfetta coltivazione bisogna tener conto sia dell'intensità luminosa che del numero di ore di luce al giorno. La quantità di ore di luce è essenziale per una crescita sana ed è sempre meglio aggiungere una luce artificiale che compensi la mancanza di sole in inverno e nelle giornate piovose. Per risolvere i problemi di sovrailluminazione utilizzare una rete



**Paphiopedilum spicerianum**

ombreggiante al 60-70% e sistemare poi le piante più vicino o lontano dai vetri a seconda dei bisogni specifici della pianta. (utilizzare lo stesso metodo per la coltivazione sul davanzale con l'aggiunta di una lampada che fornisca le ore di luce mancanti)

Con i nuovi tipi di lampada sul mercato è possibile coltivare molte orchidee comprese molte specie di Paphiopedilum direttamente in appartamento con ottimi risultati.

### **TEMPERATURA**

Il Paphiopedilum preferisce temperature intermedie o fresche, per avere successo con il 90% dei Paphiopedilum la fascia di temperature ideale varia dai 15-16 C° di notte e i 25-30 C° durante il giorno.



**Paphiopedilum bellatulum**

Le piante sono però in grado di resistere a delle temperature più estreme se esposte per brevi periodi di tempo (minimo 5C° massimo 38C°). Alcune specie come P. micranthum e P. armeniacum preferiscono temperature più basse di notte (12C°-15C°) ma non temono le giornate calde.

Altre specie come P. sanderianum, P. niveum e P. godefroyae amano alte

temperature durante il giorno, ma temono le notti fredde (sotto i 10/12C°). Molti Paphiopedilum, una volta raggiunta la maturità della nuova vegetazione,

necessitano di un'escursione termica tra il giorno e la notte per essere indotte alla fioritura.

Le piante che provengono da zone montuose preferiranno temperature più miti e una buona escursione termica per fiorire, mentre le piante provenienti da zone pianeggianti preferiranno temperature più alte ma più stabili. Una buona circolazione dell'aria è indispensabile per evitare attacchi da parte di batteri e funghi e per una crescita sana delle piante; i *Paphiopedilum* non amano venti forti e insistenti.



*Paphiopedilum barbigerum*

Non dirigere direttamente i ventilatori sulle piante per evitare la disidratazione,

ma cercare di far circolare l'aria nella serra spingendola dalla parte bassa verso l'alto per migliorare la distribuzione dell'anidride carbonica ed evitare ristagni pericolosi. E' possibile dirigere la ventilazione direttamente sulle

piante usando un ventilatore molto leggero collegato ad un timer che lo farà accendere per pochi minuti ogni ora; una buona umidità è indispensabile per la crescita e soprattutto per la fioritura dei *Paphiopedilum*.



*Paphiopedilum superbiens*

Se è troppo umido i fiori tenderanno a marcire, se troppo poco umido faranno fatica ad aprirsi o appassiranno prima ancora di essere maturi, la percentuale di umidità ideale è tra il 65% e l'80% per tutti i *Paphiopedilum*, essa dipende anche dalla ventilazione fornita e dalle temperature. Durante l'inverno è meglio dare meno umidità soprattutto per piante che amano temperature più basse. Durante le più calde giornate estive è meglio fornire alle piante

più umidità e ventilazione.

### **BAGNATURE**

Il *Paphiopedilum*, come quasi tutte le orchidee senza pseudobulbi, amano avere le radici sempre umide ma necessitano anche di un terreno che fornisca un buon movimento d'aria tra le radici; un substrato troppo denso e bagnato porterà la pianta a marcire. Il miglior momento per bagnare è la mattina nelle giornate soleggiate in modo da lasciar asciugare le foglie nel più breve tempo possibile, i ristagni d'acqua nelle foglie causano batteriosi e funghi, soprattutto nelle fredde notti invernali; cercare sempre di bagnare solo il substrato. All'inizio, se non si ha esperienza, è sempre meglio bagnare poco piuttosto che troppo. In generale è meglio bagnare quando il substrato è quasi asciutto, ma senza mai farlo asciugare completamente.

Un sistema molto comodo è quello di sentire il peso del vaso, un vaso con substrato bagnato peserà sempre più di uno con il substrato asciutto, bagnare la pianta e aspettare che il peso del vaso torni normale prima di bagnarla nuovamente. La qualità dell'acqua è molto importante per i Paphiopedilum se si usa un'acqua con più sali col passare del tempo essi si accumuleranno nel terreno bruciando le radici e uccidendo la pianta; per ovviare a tale problema è meglio usare acqua piovana o acqua ottenuta grazie all'osmosi inversa.

### **CONCIMAZIONE**

Il Paphiopedilum è un'orchidea che ama bassi livelli di concimazione, è sempre meglio concimare spesso con bassi dosaggi (1 grammo per litro) e bagnare bene il substrato per lavare via sali residui prima della concimazione; i concimi granulari a lenta cessione o i concimi secchi sono da evitare.

L'uso di concimi solubili in acqua studiati specificamente per le orchidee sono indispensabili per una corretta crescita, possono essere utilizzati durante tutto l'anno concimi bilanciati NPK 20 20 20 avendo cura di alternare periodi di concimazione con periodi senza di uguale durata.



**Paphiopedilum purpuratum**

Paphiopedilum è nella stagione più fredda quando la crescita vegetativa rallenta, oppure durante la stagione secca quando le piogge diminuiscono o smettono completamente; ricordiamo che in natura una buona percentuale di acqua e umidità arriva tutto l'anno alle radici dei Paphiopedilum tramite le nebbie,

la rugiada, piccoli rigagnoli, spruzzi di cascate e cose simili, quindi il periodo di riposo non dovrà mai essere drastico e il substrato non dovrà mai essere lasciato seccare completamente.



**Paphiopedilum curtisii**

Quando le temperature cominceranno a scendere bisognerà diminuire la concimazione fino a smettere completamente nei mesi invernali per poi riprendere a primavera.

### **RIPOSO**

Le piantine più piccole non dovranno essere messe a riposo fino a che non saranno a forza fiore, così facendo si potrà risparmiare tempo e vedere le piante fiorire in tempi più brevi. Il riposo naturale di alcuni

Nella maggior parte delle piante coltivate in climi temperati, il basso numero di ore di luce e le temperature più basse dovrebbero bastare a fornire l'adeguato periodo di riposo. A causa delle temperature più basse saremo costretti a bagnare meno frequentemente in quanto l'acqua evapora più lentamente.

Molti *Paphiopedilum* da freddo e il *P. rothschildianum* con molti dei suoi ibridi, necessitano un periodo di freddo notturno (10°C-15°C) per poter fiorire, altri *paphiopedilum* multifiore e i *Parvisepalum* (*P. micranthum*, *armeniacum*, ecc...) amano un periodo di secco invernale di 1-2 mesi, ma i vasi non dovranno mai essere lasciati seccare completamente. Quando le giornate cominceranno ad allungarsi e le temperature a salire si potrà riprendere la normale bagnatura e fornire gradualmente il concime.



*Paphiopedilum sukhakulii*

## RINVASO

Anche se il rinvaso può essere effettuato in qualsiasi periodo dell'anno, è meglio, quando possibile, effettuarlo in primavera dopo la fioritura; i *Paphiopedilum* devono essere rinvasati ogni 1-2 anni prima che il substrato cominci a decomporsi; il substrato fresco permetterà una buona circolazione dell'aria intorno alle radici, cosa essenziale per una crescita sana e vigorosa. La frequenza ideale di rinvaso dipende molto anche dalla qualità dell'acqua e



*Paphiopedilum irsutissimum*

dal substrato che si utilizza, l'accumulo di sali dovuti ad acqua "pesante" e dosi alte di concime provocheranno l'essiccamento della punta delle foglie e delle radici, danno che può essere riparato solo con il rinvaso.

Frequenti lavaggi del terreno permetteranno rinvasi meno frequenti, comunque la pianta dovrà essere rinvasata quando il substrato comincerà a decomporsi e sbriciolandosi

diventerà più denso ostacolando una buona e sana circolazione dell'aria nelle radici.

Per capire se una pianta è da rinvasare estrarre dal vaso tutto il pane girandolo a testa in giù tenendo la pianta fra le dita e picchiettando sul fondo, se il substrato sembrerà integro e le radici sane si potrà decidere di rimandare il rinvaso.

Molte specie amano essere rinvasate mentre altre devono essere rinvasate il meno possibile, se le radici o il substrato risulteranno in cattive condizioni bisognerà eliminare più substrato possibile dalle radici sane stando molto attenti a non danneggiarle; il metodo migliore è utilizzare un getto d'acqua di media forza per effettuare l'idropulitura dopo aver eliminato tutte le radici marce e rimpiazzare poi il vaso se necessario utilizzando un vaso ben lavato la cui grandezza permetta alla pianta di essere stabile.

Quando possibile evitare i rinvasi perché le piante adulte danno abbondanti fioriture, in ogni caso fare in modo che le divisioni portino almeno tre vegetazioni mature.

### **PARASSITI E MALATTIE**

I Paphiopedilum sono le orchidee meno soggette a malattie, probabilmente è dovuto al fatto che i loro fiori non trasudano nettare; le formiche che propagano parassiti come gli afidi e le cocciniglie preferiscono altre orchidee come le Cattleya che trasudano molto nettare. Un adeguato controllo delle formiche diminuirà molto il rischio di diffusione di parassiti e infestazioni a tutte le orchidee nella serra. I parassiti più frequenti come gli afidi e le cocciniglie possono essere controllati grazie a insetticidi a largo spettro facilmente reperibili.

Il parassita più pericoloso è il “ragnetto rosso” che normalmente colpisce nelle giornate calde e secche, purtroppo è molto difficile da vedere e normalmente ci si accorge quando è troppo tardi e la pianta ha già subito danni alle foglie, i segni che lascia sono irregolari macchie color ruggine nella pagina inferiore delle foglie.



**Paphiopedilum hangianum**

pianta ed al contagio delle piante vicine.

Le lumache se non controllate possono diventare un'inconveniente molto sgradevole, utilizzare un prodotto specifico regolarmente.



**Paphiopedilum fairrieianum**

Può essere facilmente confuso con un'infezione fungina o della semplice ruggine. Se si osserva con una lente di ingrandimento si noteranno minuscoli insetti come ragnetti e una finissima ragnatela argentata.

Se si scopre la presenza del “ragnetto rosso” è indispensabile eliminarlo immediatamente con i prodotti specifici poiché la maggiorparte dei prodotti a largo spettro sono totalmente inefficaci, se trascurato porterà alla morte della

Poca pulizia, mancanza di circolazione d'aria e troppo elevata umidità nelle notti fredde sono le principali cause degli attacchi fungini e batterici.

Poche foglie secche non sono mai un problema serio, ma macchie marroni molli o trasudanti liquidi marroni nella parte bassa delle foglie sono sintomo di comuni malattie fungine come *Pseudomonas cypripedii* e *Erwinia cypripedii*. Macchie rotonde necrotiche possono essere causate sia da batteri che da funghi. Le piante malate devono essere isolate immediatamente per evitare la propagazione dell'infezione, la parte malata, anche se è un'intera vegetazione, va rimossa e messa fuori dalla serra, la pianta va poi cosparsa con della cannella in polvere.



*Paphiopedilum tigrinum*

Se si dispone di fungicidi o battericidi specifici utilizzarli a seconda della malattia che si deve curare. Una volta trattate le piante vanno disposte in una zona molto ventilata per 2/3 settimane prima di rimetterle nel posto in cui erano in precedenza.



*Paphiopedilum Magic Lantern*

Naturalmente la prevenzione è sempre la migliore cura, disinfettare bene tutti i nuovi arrivi prima di introdurli in serra e mantenere l'area di coltivazione sempre pulita eliminando le foglie secche o marce e i fiori che cadono.

Prima di usare prodotti per la cura e il controllo delle malattie informarsi a fondo per evitare di usare contemporaneamente prodotti

incompatibili che possono causare un avvelenamento e la morte delle piante.

## **CONSERVAZIONE**

Tutte le specie di *Paphiopedilum* sono in natura in via di estinzione e bisogna sempre accertarsi che le piante che si comperano siano riprodotte artificialmente, una pianta "riprodotta" è sempre in ottimo stato se coltivata correttamente. Mentre le piante raccolte in natura presentano sempre imperfezioni sulle foglie, rotture, parti annerite o foglie butterate.

Le piante raccolte in natura sono molto più difficili da coltivare di quelle riprodotte "in vitro" e spesso non fioriscono.

Se si comperano piante riprodotte artificialmente oltre a diminuire la richiesta di esemplari dai luoghi d'origine si aiutano anche i riproduttori ad avere nuovi fondi per riprodurre più piante e quindi tentare di salvarle.