

Mini-Manuale per la coltivazione generica delle piante carnivore

versione 2.0 Dicembre 2006

autore: dottor Roberto Espen

Premessa

Questo veloce manualetto è un punto di partenza, un insieme di regole per iniziare il percorso del coltivatore di piante carnivore. Raccoglie le domande che i neofiti mi hanno fatto e le mie esperienze personali. Diciamo che, rispettando queste regole, avrete fatto il minimo indispensabile per le vostre piante. Ognuno di voi deve però poi approfondire e percorrere la "propria strada" per coltivare al meglio specie estremamente diverse fra di loro. Nel percorso si arricchirà non solo di conoscenza, ma anche di soddisfazioni che la coltivazione sa dare (fioriture, semine, successi, compagnia...). Con questo manuale partirete un gradino al di sopra dello zero assoluto. Nel rileggerlo ho notato che cito poche specie. E' il pregio, ma anche il limite di questo manualetto: si tratta di regole abbastanza generiche. Vi invito ad approfondire le informazioni per ogni singola specie che coltivate.

Qualsiasi vostra osservazione sarà gradita.

La versione 2.0 contiene un po' di fotografie in più e qualche correzione. Buona lettura

[Introduzione](#)

[Dieci consigli per coltivare una pianta carnivora](#)

[Acqua per piante carnivore](#)

[Terreni e substrati](#)

[Come seminare](#)

[Germinabilità e stratificazione](#)

[Esigenze diverse](#)

[Contenitori](#)

[Impianti per la coltivazione di piante carnivore](#)

[*Versione.pdf scaricabile e stampabile*](#)

Introduzione

Le piante carnivore sono piante che, per soddisfare la loro necessità, si procurano l'azoto assorbendolo dagli animali (generalmente insetti) che catturano, in quanto abitano luoghi in cui esso è scarso (paludi, torbiere, altipiani in quota, deserti).

Per fare ciò utilizzano sistemi di cattura differenti per attirare, catturare e digerire gli insetti: trappole a scatto, a pozzetto, a vischio, a utricolo... L'insetto viene bloccato a contatto con le foglie e viene assorbito dalle piante.

Queste peculiarità le rendono interessanti: si tratta di predatori, degni di essere paragonati ai felini nel regno animale.

Il fascino è davvero irresistibile, anche se non mancano difficoltà nel coltivarle.



Trappola di *Dionaea muscipula*

Dieci consigli per coltivare una pianta carnivora:

- | |
|---|
| 1. Usa acqua leggera - priva cioè di minerali come il calcio |
| 2. Usa torba bionda acida di sfagno - terreno acido |
| 3. Ricorda che adorano l'umidità |
| 4. Non usare concimi - sono piante che vivono in terreni poveri |
| 5. Rinvasa solo se necessario - spesso l'apparato radicale è molto delicato |
| 6. Ricorda che ogni specie ha esigenze diverse - |
| 7. Sii paziente - questo vale sempre... |
| 8. Non estirpare esemplari in natura - meglio non darlo per scontato |
| 9. Non occorre dar loro da mangiare |
| 10. Rispetta le tue piante e trattale nel miglior modo possibile |

Le piante carnivore non sono difficili, ma vanno capite



Ascidio di *Nepenthes singalana*

Acqua per piante carnivore

Uno dei punti fondamentali nella coltivazione di piante carnivore è l' acqua. La maggior parte delle piante carnivore vive in zone paludose, in acqua ferma e povera di calcio. Di solito è acqua acida. Ciò non vale proprio per tutte le piante, ma per parecchie.

Tabella delle acque (i prezzi sono indicativi del 2005):

Acqua	Ph	costo	Pro	Contro
Piovana	leggermente acida	costo zero euro/litro	Costo nullo	Discontinuità: serve quando non piove Stoccaggio Inquinamento se vicini a zone inquinate
Demineralizzata	neutra	0.16 euro/litro	Facile reperibilità in negozi e supermercati in quanto si tratta dell' acqua per le batterie delle auto o i ferri da stiro In flaconi, bottiglie e tanichette	Cara Certe volte contiene sostanze dannose per le piante Per i ferri da stiro contiene certe volte profumi
Osmosi inversa acquistata	leggermente acida	0.08/0.16 euro/litro	Reperibile nei negozi di acquariologia Costo minimo	Reperibile solo in negozi specializzati. Taniche da comperare
Osmosi inversa prodotta	leggermente acida	0.02/0.04 euro/litro	E' perfetta per le piante L' impianto più piccolo produce 40 litri al giorno!	Costo dell' impianto a partire da 120,00 euro Costo membrane da cambiare ogni 2 anni 40,00 euro Spreco di acqua: per ottenere un litro di acqua buona ne devi scartare 3 o 8 e quindi non va bene in zone con scarsità d' acqua
Minerale acida da pasto	bisogna scegliere le oligominerali leggermente acide le altre sono da scartare Le migliori sono quelle	dai 0.16 euro/litro	Facilmente reperibile Facilmente controllabile	Cara Attenzione nella scelta Attenzione al sodio

	con residuo fisso inferiore ai 50 mg/l			
da condensa di condizionatori e frigoriferi in generale	neutra	costo zero	Costo nullo o quasi Chi ha un frigorifero o condizionatore ne produce in quantità e proprio nei periodi in cui le precipitazioni scarseggiano	Attenzione ai metalli con cui viene a contatto: le alette di raffreddamento sono fatte in vari materiali, alcuni anche pitturati o smaltati. Controllate che non ci siano ioni strani. Attenzione se l' aria della zona è inquinata (città o zone industriali). L' acqua potrebbe essere inquinata. Attenzione allo scontrino! Se è il condizionatore di un negozio, potrebbero esserci dei problemi!
da deumidificatori	neutra	costo zero	Si ottiene tutto l' anno	Esistono deumidificatori a resina e a piastra fredda. Per i primi starei attento che non rilascino niente (ioni o altro), per i secondi si tratta dello stesso principio della condensa del frigorifero. Purtroppo è molto variabile la quantità di acqua che viene prodotta. Può essere comunque una buona fonte.



Heliamphora heterodoxa

Terreni e substrati

Altro fattore importante per le nostre piante carnivore è il substrato, il terreno in cui esse dovranno vivere.

Deve essere acido, deve mantenersi umido, deve durare a lungo. E non è facile.

La torba bionda ad esempio è acida, perfetta, ma tende a degenerare, a trasformarsi in terreno polveroso, che soffoca le nostre piante nel loro apparato radicale. Dovremo quindi sempre mescolarla con sostanze drenanti.

Di seguito alcune indicazioni:

Terreno	Descrizione	Caratteristiche	Attenzione
Torba bionda acida di sfagno	E' la parte acida sempre presente nei nostri terreni, almeno al 30 %. La sua acidità la rende un antibatterico. Purtroppo marcisce e deve essere sostituita	Ph più acido possibile intorno al 3	Non usate substrati acidi generici per piante acidofile: sono tutt' altro e possono far morire le piante.
Quarzo	E' la parte neutra che serve per areare il terreno e renderlo meno compatto	Neutro, non deve friggere se a contatto con acidi. Provate a metterne un cucchiaino in due dita di aceto: non deve fare schiuma.	Servendo per areare il terreno, io propendo per una granulometria medio grande (da 1,5 mm minimo), ma dipende dalla pianta
Perlite	E' l' alternativa o il compendio al quarzo. Neutra e sintetica. Trattiene quella giusta umidità nel terreno e lo drena.	Neutra.	Il mio rapporto è di amore e odio. Perfetta per tanti motivi (prezzo, peso, capacità ritentiva dell' acqua), forse rilascia con il tempo sostanze nel terreno. Che fare? Da provare.
Corteccia	E' un substrato naturale, che rilascia con il tempo sostanze e marcisce. Tritato è ottimo per il terreno per le Nepenthes	Tende all' acido	Marcisce con il tempo e non tutte le piante ne hanno beneficio
Aghi di pino	Una alternativa interessante. E' leggero, a costo nullo, dura qualche anno prima di marcire	Tende all' acido	A secondo del tipo di ago abbiamo più o meno drenaggio. Può contenere insetti ed altro. Possono essere resinosi.
Mica	E' un substrato particolare, che ha caratteristiche di facilitare la crescita di alcune piante. E' usato anche per la germinazione dei semi		





Sarracenia leucophylla

Come seminare

Le regole sono le solite: torba e ghiaietto o perlite, umidità elevata, acqua da osmosi, luce.

Partiamo da torba e ghiaietto o perlite. Il composto è lo standard in rapporto 1:1.

Lo mettete in un vasetto e lo bagnate da sopra, in modo che la superficie si compatti e si possa seminare.

Poi seminate.

Io ed altri, per aumentare l' umidità attorno al seme, copriamo i vasetti con del cellophane, tenuto sollevato con uno stecchino o due. Io faccio la "tenda", in modo che l' acqua scivoli ai lati e non cada sulle piantine appena nate e non radicate abbastanza e le ribalti. O che non si formino sacche d' acqua che schiaccino le piantine sul terreno. L' acqua solo da sotto, dal sottovaso, in modo da non rovinare le semine o dilavare i semi in un punto.

Se ho a che fare con piante desertiche aggiungo una sventagliata di sabbia (uno straterello compatto) sulla superficie.

Ghiaietto o perlite. Dilemma. Io preferisco il ghiaietto. La perlite è però ottima per prezzo e capacità di assorbire l' acqua. Direi che si può usare la perlite dove si rinvasa di più e il ghiaietto di quarzo sulle piante più stabili. Ma sono tendenzialmente indifferenti.

Abbiate pazienza e costanza. Certi semi nascono solo con il caldone. Non buttate via le seminiere prima di luglio...agosto.

Sfagno si o no. Lo sfagno non è una pianta carnivora, ma è un muschio che vive spesso in ambienti dove ci sono le nostre beneamate. Non sempre, però.

Lo sfagno ha caratteristiche particolari: è un muschio che mantiene l' umidità, ma lascia respirare e passare aria.

Acidifica e filtra l' acqua. Ha poteri batterici e anti muffe. Insomma se si potesse mangiare sarebbe meglio degli spaghetti :-)

Proprio sta bene con ogni pianta o quasi e, nella giusta dose serve sempre.

Già, questo è uno dei problemi: lo sfagno è invadente. Aggressivo, assillante. Se una pianta deve competere con lui soccombe. Insomma, bisogna castigarlo ogni tre per due se si allarga troppo.

Se quindi è miracoloso come substrato per semi, talee e quant' altro, poi diventa una peste. A dirla tutta può venire utilizzato per combattere l' invadenza di piante un po' ... aggressive che vi invadono i vasi.

Per cui lo sfagno, se potete, coltivate.

Sicuramente vi farà da spia se state trattando bene le vostre piante: se lo sfagno cresce ed è ok vuol dire che anche le vostre piante dovrebbero essere a posto.

Lo sfagno è da scartare oltre a quando prevarica le nostre piante, anche quando

abbiamo a che fare con specie piccole, specie desertiche, specie lente.

E' invece da coltivare con specie che ci vivono in natura (drosera rotundifolia), specie come la darlingtonia che si propaga con stoloni e le sarracenie, specialmente le adulte.

Germinabilità e stratificazione

Vi siete mai chiesti perchè i semi nascono proprio quel giorno e non un altro. Per l' umidità ed il tepore? E se ci fosse umidità e tepore in un giorno di gennaio? E se foste a latitudini dove i giorni si assomigliano tutto l' anno.

A far nascere i semi sono una combinazione di fattori, umidità, temperature, fotoperiodo e altro.

Per ottenere risultati noi dobbiamo simulare la stagione di riposo e mettere al freddo i semi per alcuni mesi. questo passaggio si dice stratificazione e per alcuni semi è fondamentale: vedi sarracenie. Come in natura sopportano il gelo dei mesi invernali, così noi dobbiamo tenerli in frigo. Poi li potremo risvegliare. C' è chi consiglia di dar loro una "scaldata" in acqua a temperatura ambiente prima di seminare, in modo da indebolire il tegumento, la superficie del seme.

Qua ci sarebbe poi da aggiungere qualche ormone germinante, ma qua sta a voi scegliere. Se state operando con semi di piante semplici, lo sconsiglio. Ma è questione di abitudini.

Esigenze diverse

Alcune piante germinano dopo incendi: Vi spiego meglio... trattandosi di piante particolari, esse popolano per prime determinati ambienti, come quelli del dopo incendio: acidità del terreno dovuta alle ceneri e mancanza di erbe competitive portano a quello. Per cui la presenza di alcune sostanze presenti nel fumo porta alla germinazione di queste piante. Accendete quindi rametti o foglie, incendiatele e affumicate una cartina da mettere nel vaso.

Io non l' ho mai fatto, ma ho visto farlo e la spiegazione è stata quella che vi riferisco.

Le drosera vanno seminate in superficie. Il sole è lo stimolo alla germinazione, per cui lasciate i semi dove cadono in superficie e state attenti a non spazzarli con l' acqua.

Le sarracenie seminatele in torba sola. Una volta cresciute qualche centimetro (a proposito, sono bellissime appena nate con la loro fogliettina), trapiantatele, per non far soffocare le radici. Lo stesso dicasi per altre specie nate in torba pura. La torba è troppo soffocante per le radici.

Contenitori

Per migliorare la percentuale di piante che nascono da seme, suggerisco di utilizzare come seminiere (in alternativa a quelle in vendita), delle normali scatole da frigo in plastica o vetro.

Il costo contenuto e la chiusura ermetica per l' umidità le rende ottime scatole di germinazione.

All' interno metterete torba pura (ma potete usare già un composto 1:1), ricordandovi che però la torba pura soffoca le radici e che quindi sarà necessario travasare le piante appena raggiunte le dimensioni giuste. Per alcune piante potete aggiungere la mica, che aiuterà a far crescere le piante ed a far germinare i semi

Potrebbero nascere alcuni problemi nel passaggio dalle scatole chiuse a vasi all' aperto: consiglio perciò di non fare un passaggio brusco, ma graduale con del

cellophane bucato al posto del coperchio.

Nello scegliere il tipo di scatola dovranno essere tenute in considerazione alcune caratteristiche: la trasparenza della plastica del contenitore, il coperchio, la possibilità di impilare più scatole.

Direi che i risultati sono ottimi.

In alternativa alle vaschette del frigo ho visto usare: portauova di plastica, scatole dei biscotti (le strutture in plastica all' interno delle scatole di cartone), scatole porta oggetti di plastica, strutture portaposate, porta fili per ricamo o rammendo. E chi ne ha, ne metta!

Il criterio è una scatola ermetica in plastica dove concentrare le semine.

Impianti per la coltivazione di piante carnivore

Questi che seguono sono gli schemi degli impianti da me adoperati per la coltivazione di piante carnivore:

per coltivare le piante carnivore non sono indispensabili!

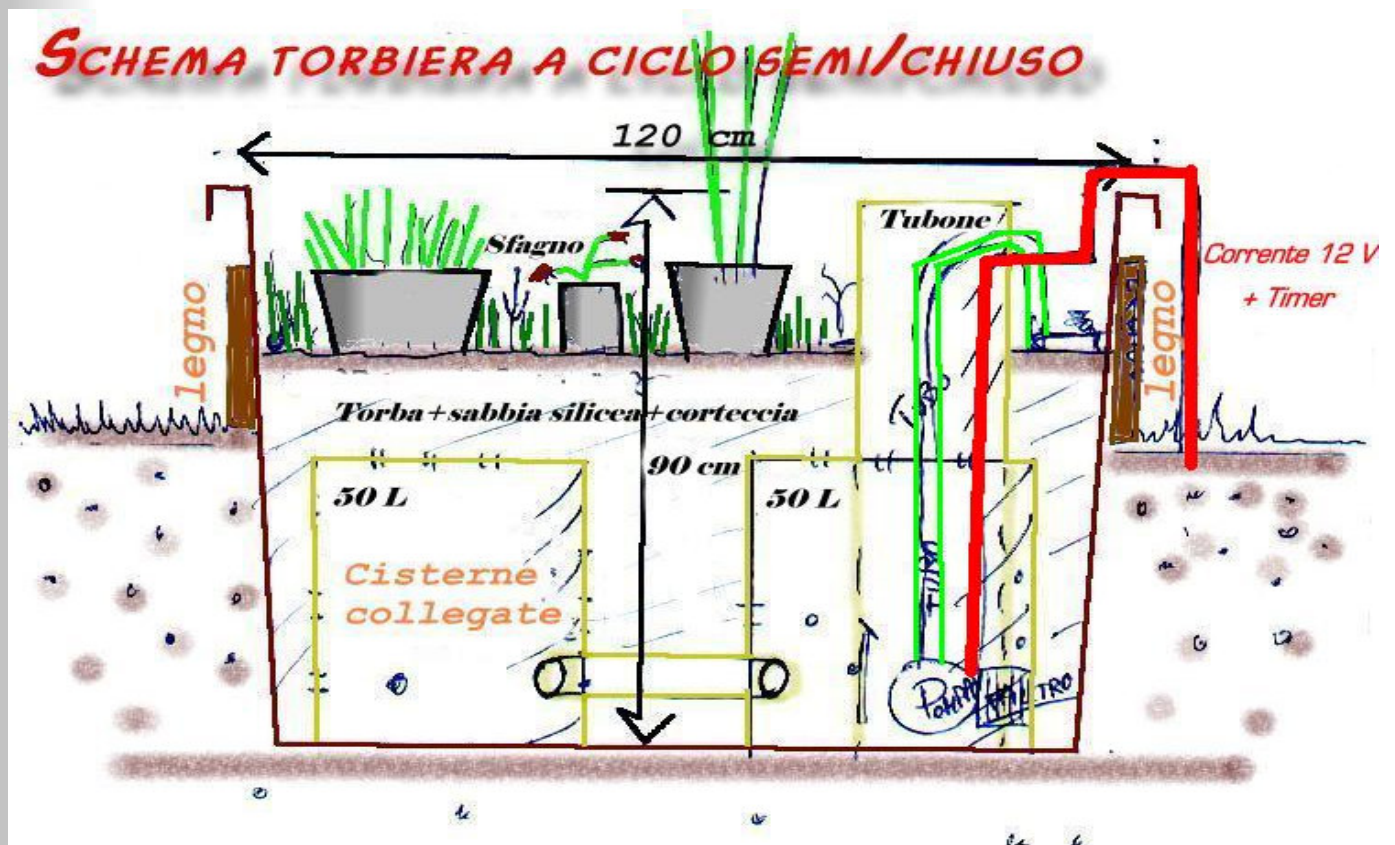
Rispondono a diverse esigenze quali:

- autosufficienza
- economicità
- stabilità
- equilibrio fisico-chimico-biologico
- efficienza

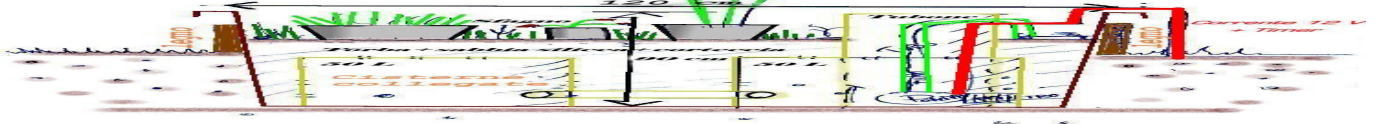
Con questi sistemi ho risolto il problema dell' acqua, delle ferie e delle piante. Non male è?

Sono sicuro si possano fare migliorie, ma le cose stanno andando bene già così.

Mandatemi le vostre idee.



SCHEMA TORBIERA A CICLO SEMIAPERTO

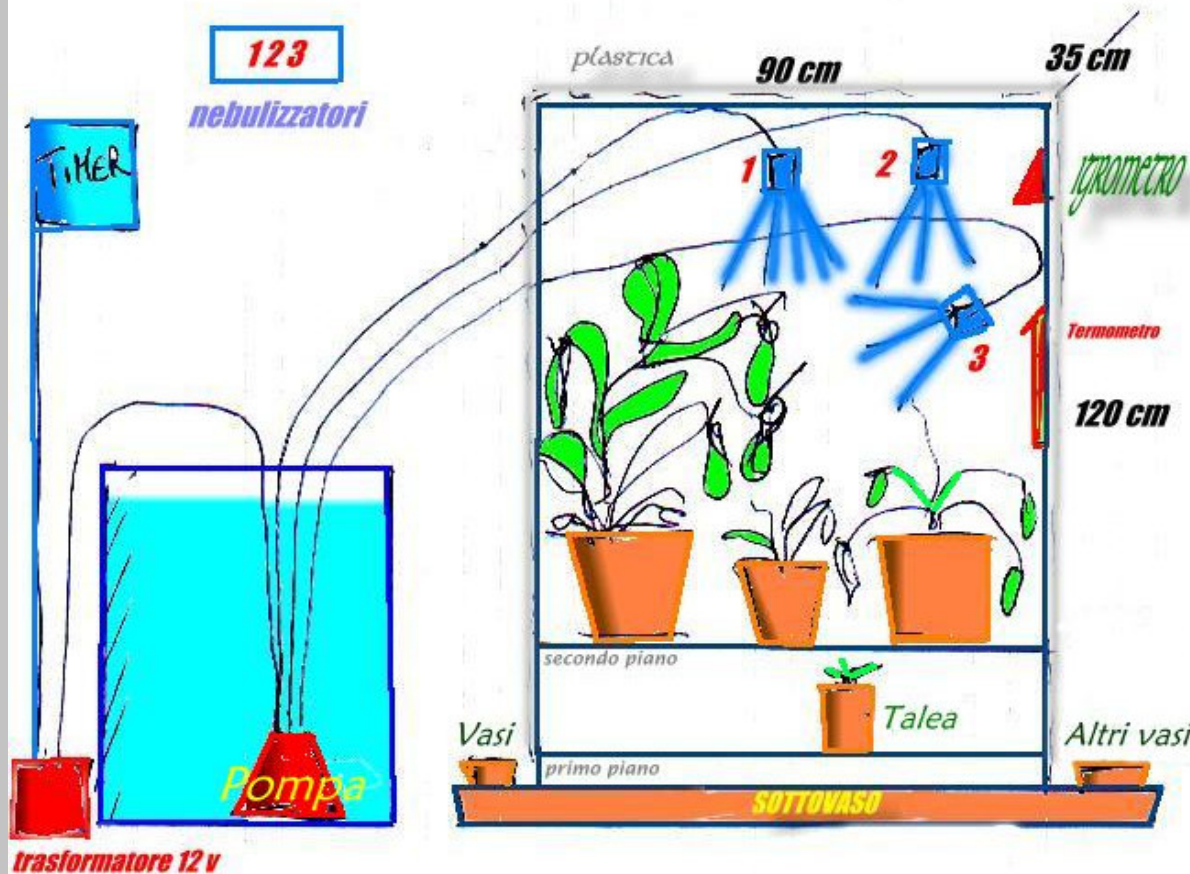


Vascone all' aperto per Sarracenie, Drosere, Sfagno.

Nell' utilizzo mi sono accorto di una cosa stupenda: la temperatura dell' acqua sottoterra raffredda tutte le piante, che stanno al sole a 40 gradi, ma con acqua a 23° per le radici. Inoltre il ricircolo a tempo permette all' acqua di scendere e quindi di non avere lo sgradevole fenomeno dell' anossia.

p.s. a Novembre posso assicurarvi di non avere più aggiunto acqua una volta attivato, anzi, di averla dovuta togliere! Direi un successo. Ora devo vedere cosa fare per l' inverno: toglierò l' acqua e non la farò più circolare. Comunque sembra rimanere molto più calda dell' esterno.

SCHEMA SERRETTA AUTOMATIZZATA



Serretta con pompe irroratrici automatiche per Nepenthes.

Facendo partire le nebulizzazioni negli orari più critici ho ottenuto un controllo sulle temperature.

Mettendo in batteria più serbatoi, attraverso il principio dei vasi comunicanti, ho aumentato l' autonomia fino a 20/25 giorni di assenza (e si può puntare a molto di più).