

Torbe e substrati pronti all'uso

Terriccio e acqua di irrigazione sono due fattori decisivi nella coltivazione in vaso.

I florovivisti, molte volte tendono proprio ad evitare cambiamenti nelle miscele per non dover cambiare la propria "mano" nelle bagnature e concimazioni.

Le diverse qualità fisiche delle torbe (porosità e trattenuta idrica) differenziano infatti moltissimo il comportamento nel vaso a scapito o a vantaggio della pianta.

Nella provincia di Brescia più della metà dei produttori di serra e vivaio acquista miscele di substrato già pronto all'uso e il restante 30-40% acquista le materie prime per poi lavorarle in azienda.

La situazione europea

La coltivazione in torba pura è la normalità in Olanda e Danimarca, mentre nelle nostre aziende lo è solo nell'orticoltura in alveolo.

Il 70-80% delle invasature lombarde avviene infatti in miscele a base di torbe integrate con quote di inerti minerali.

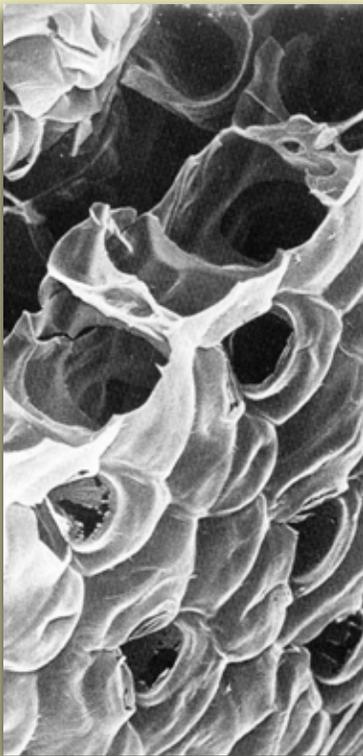
Chi ha ragione? Il florovivaismo nord-europeo o quello di casa nostra?

In realtà tutti e due perché in entrambi i casi abbiamo pregi e difetti da non trascurare, con un piccolo vantaggio a nostro favore per via del fatto che la correzione delle torbe con inerti strutturali dà spesso benefici irrinunciabili; questo perché anche la torba migliore richiede





Abitazione russa realizzata a inizio '900 con piote di torba



Ingrandimento al microscopio elettronico a scansione 5.000x delle celle fogliari di uno sfagno

spesso l'aiuto di materiali di origine minerale. In realtà, conviene sottolinearlo: nessuna materia prima è perfetta tal quale per la coltivazione e perciò, corretta con "tagli" e "aggiunte" può anche migliorare le sue già ottime qualità di base.

Quali sono queste sostanze coadiuvanti?

Ne esistono molte e tra queste ricordiamo:

- *la vermiculite;*
- *l'argilla (in scaglie);*
- *la sabbia (silicea e mai carbonatica);*
- *la foglia (di faggio o di pino);*
- *il corteccino (di pino e non di abete);*
- *la fibra di cocco (calcitata in vasca);*
- *il compost (stabilizzato).*

Diverso il discorso nella coltivazione vivaistica da esterno in vaso.

In questo settore, infatti, è possibile trovare ancora piccole aziende che si preparano il terriccio ricorrendo alle vecchie miscele a base di:

- *compost maturo;*
- *terra di campo;*
- *torba economica.*

Un terriccio di questo tipo, di poco costo ma con difetti fisici e chimici gravi, non è certamente quello impiegato nel florovivaismo di qualità che deve puntare alla *sanità della miscela, al pH stabile e sub-acido, alla buona capacità per aria e acqua, alla bassa salinità.*

La terra di campo tende infatti a chiudere la porosità delle torbe e, dopo qualche irrigazione, va a sedimentare a fondo vaso creando problemi al drenaggio per non parlare poi del compost, rischioso se non perfettamente stabilizzato (maturo e "digerito") e pulito (senza inquinanti e parassitosi).

Questo è il punto più delicato.

Un sistema affidabile di verifica del grado di stabilità del compost non è proponibile su lar-

ga scala e quindi il rischio di trovarsi le piantagioni che ingialliscono o che muoiono per intossicazioni o patologie resta troppo alto.

Nella miscela, la torba fa però sempre la parte regina arrivando ad occupare quote del 60-80%.

Nel vivaismo da esterno la quota integrativa è solitamente rappresentata dal lapillo di pomice mentre in serra, spesso, si può ricorrere a molti altri materiali.

L'uso del lapillo di pomice a grana 8-14 mm (il più diffuso) è però irrazionale perché tutte le prove agronomiche hanno dimostrato che i benefici migliori li dà quello di grana 3-6 mm. Perché allora il vivaista usa pomice a grana 8-14 mm?

Per due motivi:

- *psicologico*: chi coltiva preferisce vedere bene nella miscela questi sassi porosi (la grana 3-6 mm l'occhio la nota poco);
- *commerciale*: la miscela con la grana 8-14 mm rende meglio sul volume.

Cosa offre il mercato

Nelle serre lombarde troviamo almeno 20 marchi di torbe e terricci.

Tra le torbe dominano le baltiche (nord-Europa) mentre, tra i terricci già pronti, troviamo circa il 50% di prodotti italiani e il 50% di prodotti esteri.

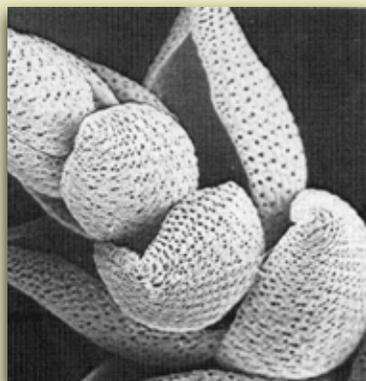
Oggi, la qualità delle miscele industriali è di livello superiore rispetto a quelle degli anni '80, periodo dominato al 90% dalle miscele straniere proprio per l'inaffidabilità dei terriccianti italiani.

Come muoversi allora? Comprare un substrato già pronto o prepararselo in azienda?

Nel caso si decida di comprare la miscela già pronta: cosa chiedere al fornitore? Sembra una domanda banale eppure ancora oggi il 90% dei florovivaisti chiede "...un terriccio per il ciclamino" o "...un terriccio per il geranio...".



Tipica pianta erbacea della torbiera allagata è la rosolida



Ingrandimento al microscopio elettronico a scansione di foglioline di sfagno.



Diversi tipi di sfagno ripresi allo stereomicroscopio 40x



Il curatore del testo in una torbiera lituana



La torbiera vergine con presenza dominante di betulle



Lo sfagno vivo dello strato superficiale della torbiera.

Si tende, cioè, a chiedere ancora un terriccio per questa o quella coltura.

Niente di più sbagliato perché *non esiste il terriccio per la rosa o per il ciclamino o per la poinsettia.*

Una miscela adatta ad un'azienda che produce gerbere può non esserlo in un'altra azienda che coltiva la stessa pianta.

Stessa coltura e stesso terriccio, ma diversa azienda e diversa *“mano di coltivazione”*, possono dare quindi risultati contrastanti.

I vivai e le serre che non conoscono la chimica e, soprattutto, la fisica del terriccio, possono cadere in errori di scelta come anche in incomprensioni con i fornitori.

Spesso in queste aziende si ragiona solo sul pH e sulla *fibrosità* valutata a vista, ma questo è errato.

La fibrosità di per sé, per esempio, non significa proprio nulla, in quanto non è la lunghezza della fibra a dare porosità (aria) al terriccio ma la capacità per l'acqua e per l'aria della fibra stessa.

Le torbe di *cannuccia* (*Phragmites* o canna di palude) sembrano lunghe parrucche e, alla vista, sono molto *“fibrose”* eppure al terriccio creano problemi di impaccamento, asfissia, pesantezza.

Per contro, le torbe di puro sfagno irlandesi o canadesi, a *“fioccosità”* fine e apparentemente poco fibrose danno una grande porosità e una buona trattenuta d'acqua.

Questo lo dicono le analisi idrologiche che sono poi le uniche a dare un vero valore fisico al materiale.

Ricordiamolo bene perciò: *non è la lunghezza della fibra a dare drenaggio, ma la sua capacità idrologica per aria e acqua.*

È proprio questa la causa delle contestazioni con i fornitori del terriccio: *torbe fibrose che si impaccano, asfissiano le radici o, al contrario, torbe fini che non tengono l'acqua nel vaso.*

Il mercato delle torbe offre qualità variabilissime. Le torbe di migliore stabilità di struttura (indispensabile per i cicli colturali lunghi più di 1 anno), sono le irlandesi che però hanno il difetto di trattenere meno acqua delle svedesi. Le svedesi di sfagno sono perciò quelle che hanno la migliore trattenuta idrica (anche 10-12 volte il loro peso), mentre le irlandesi ne trattengono circa 1/3 (pari a 4-5 volte il loro peso).

Le industrie di lavorazione lo sanno e per tale motivo devono disporre, in magazzino, di almeno 4-5 tipi di torbe diverse, sia nel “colore” che nelle vere caratteristiche verso aria e acqua. In casa nostra, secondo quanto rilevato dall’indagine dell’associazione florovivaisti bresciani nel periodo 2000-2008, il 70% delle torbe impiegate in 40 aziende monitorate è di origine baltica (Estonia, Lituania, Lettonia).

Il restante 30% delle proviene da Svezia, Germania, Irlanda e Danimarca.

Le torbe canadesi, di eccezionale qualità fisica ma dal prezzo inavvicinabile, sono una rarità che non supera il 2% delle importazioni.

Non esiste la miscela perfetta

Chi scrive, periodicamente, viene chiamato in serra ad arbitrare contestazioni sulla qualità di una fornitura di terriccio o di torba: le analisi e le verifiche dimostrano spesso che quella fornitura contestata non aveva difetti o vizi oggettivi ma era semplicemente inadatta a quello che la serra si aspettava.

La fornitura, in altre parole, pur essendo commercialmente idonea non lo era agronomicamente per le esigenze di chi coltiva.

Di chi è la colpa in questi casi? Del fornitore che non ha capito la richiesta o del floricolto che si è espresso male? Nel 99% dei casi la colpa è dell’incomunicabilità tra cliente e fornitore e in questi casi il florovivaismo sbaglia il primo passo e sceglie la finalità (terriccio per



Il treno impiegato in torbiera per il trasporto della torba allo stabilimento di lavorazione



La raccolta per aspirazione della torba raccolta con fresatura



Il sistema rotante per la macinatura e vagliatura delle torbe grossolane



La foresta vergine poggiata sulla torbiera prima delle fasi di avvio della raccolta



La prima fase della nuova apertura di una torbiera prevede il taglio raso di tutti gli alberi e lo scotico del profilo superficiale della foresta per almeno 20-30cm fino alla prima quota di torba utile da estrarre. Contrariamente a quanto si pensi comunemente, lo sfruttamento della torbiera non è causa di veri danni ambientali in quanto la foresta in sé è un bene rigenerabile con grande facilità una volta che la torbiera viene dismessa. Paradossale è poi il fatto che il florovivaismo sia riconosciuto causa di distruzione delle foreste del nord-Europa quando in realtà la quota di torba utilizzata in serra e vivaio non supera il 6-7% della torba estratta. La quasi totalità della torba estratta dalle torbiere viene infatti utilizzata come combustibile dalle popolazioni povere delle zone nordiche fredde.

ciclamino) piuttosto che le caratteristiche (terriccio di classe idrologica 3 a porosità libera del 25% e capacità per l'acqua del 20%).

Questo è l'errore di fondo che mette nel torto il florovivaismo visto che non esiste e non è mai esistito un terriccio specifico per questa o quella pianta.

Quando anche in Italia, come ormai già avviene nella legislazione commerciale in Belgio e Olanda, si parlerà di classi idrologiche ogni incomprendimento sulla scelta del terriccio sarà risolta in partenza.

La classificazione internazionale di Omer Verdonck parla di 6 classi idrologiche che vanno dalla 1 alla 6. Sei classi in cui all'aumentare del numero diminuisce la capacità di trattare acqua e aumenta la capacità per l'aria.

In un terriccio di classe 1 andremo allora a coltivare le orticole in cubetto e in un terriccio di classe 5-6 le camelie, gli *Spatyphillum* o le bromelie.

Il geranio e il crisantemo saranno perfetti in un terriccio di classe 2 o 3 e le Poinsettie e i ciclamini in una miscela di classe 4. In realtà la vocazione del terriccio per una coltura piuttosto che per un'altra non è rigidissima. Infatti, secondo la diversa "mano di coltivazione" e secondo il tipo di strutture, si può salire o scendere di una classe tenendo ben presente il diverso comportamento della miscela.

Un esempio: il substrato standard per il crisantemo è di classe idrologica 2 perché tiene bene l'acqua e non è molto poroso.

Chi irriga però il crisantemo con lo spaghetto può scegliere un terriccio di classe 3 (più poroso e meno "bevitore") per cautelarsi dai ristagni e dall'umidità di ottobre.

Praticamente le sei classi idrologiche ne indicano una standard per ogni pianta, ma lasciano la possibilità di muoversi in una classe superiore o in una inferiore sapendo però che i rapporti aria-acqua andranno a modificarsi.

Resta invece scontata l'impossibilità di muoversi oltre: coltivare le orticole in classe 5-6 diventa impossibile come anche produrre azalee o poinsettie in un terriccio di classe 1-2.

Tabella della classificazione idrologica di alcune torbe esaminate in occasione delle visite tecniche nelle aziende bresciane nel periodo 2007-2011.

tipo	Origine	grado H	grana	pH	capacità per l'acqua	porosità libera	Indice % restring.
Bionda	Svezia	2	Fine	3,7	elevata	24	20
Bionda	Svezia	2	Coarse	3,8	media	33	22
Bionda	Germania	2	Media	3,8	elevata	26	22
Bruna	Russia	4	Media	4,1	media	27	21
Bruna	Lituania	5	Fine	4,0	media	33	22
Bionda	Finlandia	2	Supercoarse	3,6	bassa	45	22
Bionda	Polonia	2	Supercoarse	3,6	bassa	40	20
Bionda	Irlanda	2	Supercoarse	3,8	bassissima	55	16
Bionda	Polonia	2	Supercoarse	3,8	bassa	46	21
Bionda	Canada	2	Coarse	3,9	bassissima	45	19
Bionda	Canada	2	Media	3,9	media	33	19
Nera	Austria	8	Fine	5,0	alta	14	21

Legenda:

-*capacità per l'acqua*: rappresenta l'acqua trattenuta dopo lo sgrondo naturale

-*grado H*: grado di maturazione variabile dal valore 1 per le torbe bionde più giovani al valore 9 delle torbe nere più mature

-*porosità libera*: rappresenta l'aria "rientrata" nel substrato dopo lo sgrondo gravitazionale dell'acqua

Mattonelle di torba durante l'asciugatura estiva in una torbiera svedese



Import torbe e substrati in Italia nel 2010

-valori in euro dei materiali escluso il costo dei trasporti

-La tabella indica l'origine commerciale e non la fonte di approvvigionamento

	euro
Da Germania	28.500.000
Estonia	6.800.000
Olanda	6.600.000
Lituania	5.500.000
Lettonia	4.500.000
Irlanda	2.900.000
Austria	1.700.000
Danimarca	1.600.000
Svezia	1.600.000
Francia	800.000
Finlandia	700.000
Polonia	400.000
Spagna	200.000
Sry Lanka	200.000 (<i>fibra cocco</i>)
India	200.000 (<i>fibra cocco</i>)
Canada	200.000
Belgio	100.000