

LE DINAMICHE INTERNAZIONALI, L'AFFERMAZIONE DI NUOVI ATTORI SULLA SCENA MONDIALE, L'EVOLUZIONE TECNICA E LE PROBLEMATICHE AMBIENTALI STANNO INFLUENZANDO LA LORO PRODUZIONE NEL MONDO E IN ITALIA, UNO DEI PAESI LEADER A LIVELLO EUROPEO

# PRODUZIONE DEI SUBSTRATI NUOVI MERCATI E NUOVE MATRICI

di Costantino Cattivello

*Ersa Fvg Servizio fitosanitario e chimico, ricerca, sperimentazione ed assistenza tecnica, laboratorio substrati*

*Contributo realizzato a cura della sezione Ortoflorovivaismo della Soi*

Il peso crescente di un gigante economico come la Cina, l'aumento della popolazione mondiale e del reddito disponibile, la crisi energetica e climatica, la guerra in Ucraina. Tutti eventi apparentemente non connessi fra loro e lontani da chi produce e utilizza i substrati, ma che invece hanno riflessi importanti su questa filiera produttiva.

## Come cambierà la composizione dei substrati

Al giorno d'oggi, nella formulazione dei substrati, torba, cocco e fibra di legno rappresentano l'80% dei volumi complessivi e la quasi totalità delle materie prime organiche utilizzate.

Da qui al 2050 si stima che le tipologie di materie prime impiegate aumenteranno considerevolmente, tanto che l'incidenza di torba, cocco e fibra di legno scenderà attestandosi a poco più del 50%.



La disponibilità di torba raccolta sta diminuendo a causa di restrizioni all'apertura di nuove torbiere e dalla presenza sul mercato di nuovi paesi consumatori

La riduzione interesserà solo la torba che, a fronte di un raddoppio dei volumi impiegati, farà registrare un sostanziale dimezzamento delle percentuali con cui entrerà nella composizione dei terricci. Il cocco avrà un'incidenza analoga e pari al 16%, mentre si prevede un aumento considerevole delle fibre di legno, che si attesteranno all'11% del totale.

## I volumi prodotti e la dinamica dei mercati

Se in questi anni a livello globale la pro-

duzione e il consumo di substrati ha sfiorato i 70 milioni di m<sup>3</sup>, nei prossimi 30 anni si stima che il mercato crescerà di quattro volte, toccando 283 milioni di m<sup>3</sup>. A questa espansione dei volumi si accompagnerà un aumento considerevole di tutte le matrici (torba compresa) anche se i maggiori incrementi fra le componenti organiche saranno quelli delle fibre di legno, della corteccia e del compost. Fra le matrici minerali, gli aumenti più consistenti saranno a vantaggio della perlite.



2



3

Oltre all'espansione dei volumi commercializzati, altri due aspetti meritano una riflessione: il differenziale di crescita nelle diverse aree geografiche e lo spostamento del baricentro verso nuovi mercati.

Se dalla nascita dei substrati "moderni", collocabile nei primi anni Cinquanta del secolo scorso, l'Europa e il Nord America hanno rappresentato i mercati di riferimento, nel prossimo futuro ci si attende una vera e propria esplosione della domanda asiatica e in particolare di quella cinese, che diverrà l'area più importante a livello mondiale. Per l'A-

sia le previsioni ipotizzano nel 2050 un mercato di circa 93 milioni di m<sup>3</sup>, dei quali oltre 41 assorbiti dalla sola Cina. Il mercato europeo e nord americano si attesteranno su 70 milioni di m<sup>3</sup>, mentre il sud America e l'Africa faranno registrare aumenti considerevoli, toccando rispettivamente i 20 e 23 milioni di m<sup>3</sup>.

### Il fabbisogno cinese

Il cambiamento dei mercati di riferimento e l'importanza rivestita dalle diverse matrici impiegate provocherà nei prossimi 30 anni variazioni nei flussi e nei costi delle materie prime impiegate. Il

**2 -** In Cina è a buon punto l'attività di messa a punto di tecniche economicamente sostenibili per la coltivazione dello sfagno

**3 -** Il cocco rappresenta il materiale più frequentemente impiegato in sostituzione parziale della torba. Tuttavia, al momento la congiuntura economica sfavorevole e i problemi causati dal cambiamento climatico ne stanno limitando l'impiego



Nuove tecniche di coltivazione e nuove matrici di base dei substrati richiederanno un riadattamento sia da parte dei produttori di substrati che dell'utilizzatore finale

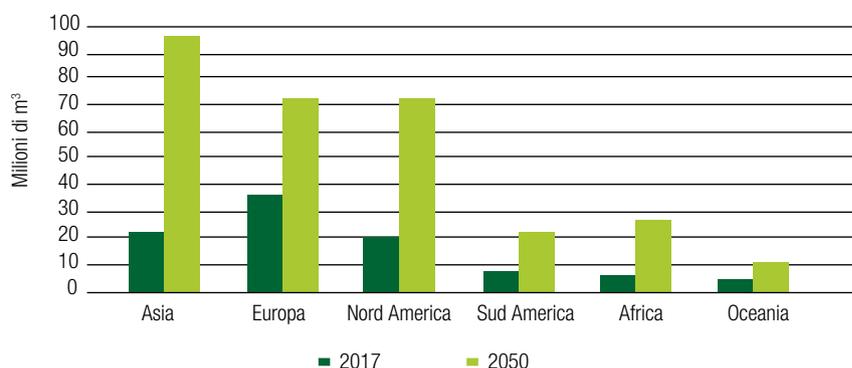
mercato cinese drencherà materie prime anche dai bacini da cui si approvvigionano i paesi europei, Italia compresa. Al giorno d'oggi la torba, e in minor misura il cocco, sono i costituenti base dei substrati cinesi. La torba è importata in larga parte dalle repubbliche baltiche. Se le previsioni di crescita cinese saranno rispettate i volumi importati di torba e cocco aumenteranno enormemente. Tuttavia, fatti inaspettati come la pandemia e la guerra in Ucraina, con il conseguente aumento del costo dei trasporti e della torba, influenzeranno nel prossimo futuro anche le modalità di approvvigionamento cinese. In questo paese gli accadimenti di questi ultimi anni hanno accelerato la ricerca e la messa a punto delle tecniche di coltivazione dello sfagno (*sphagnum farming*) che stanno fornendo risultati lusinghieri e nettamente migliori a quanto ottenuto

finora. Questo maggior fabbisogno di materie prime cinese si tradurrà anche in un aumento degli approvvigionamenti di cocco, sia dall'India che dallo Sri Lanka (tradizionali fornitori dei mercati europei), sia da nuovi paesi quali Filippine e Indonesia. Per quanto riguarda le fibre di legno, rappresentate in larga parte da conifere, i bacini di approvvigionamento europei e italiani saranno probabilmente rappresentati da Germania, Austria, Ucraina e Scandinavia. Il nostro paese potrebbe soddisfare i propri fabbisogni non solo con le importazioni da questi paesi, come avviene prevalentemente ora, ma anche da risorse autoctone.

### Le regioni della crescita

Diversi fattori possono spiegare questo considerevole aumento dei volumi consumati. Nell'arco di tempo compreso fra il 2017 e il 2050 si calcola che la popolazione aumenterà del 47% e con essa anche il reddito disponibile. Chiaramente questo aumento del reddito spendibile interesserà in maniera

**Grafico 1 - Evoluzione dei principali mercati dei substrati: situazione attuale e nel prossimo futuro**



diseguale le varie aree del mondo e le classi sociali, con prevedibili benefici soprattutto per le fasce di reddito medio-alte. Inoltre, nelle economie più avanzate, si assiste a un cambiamento nei regimi alimentari che sta portando a una lenta riduzione del consumo di proteine animali in favore di quelle vegetali e degli ortaggi in generale. Si stima che ciò comporterà un aumento della

domanda di substrati del 38%, spinta da un forte impulso alle attività vivaistiche, dal momento che il trapianto sta sostituendo la semina di molte ortive. Infine, a tutto ciò si deve aggiungere il fatto che nel 2050 il 70% della popolazione vivrà nelle aree urbanizzate, con un aumento degli standard di vita e una maggior richiesta di verde ornamentale.

### Conseguenze sul mercato italiano

Il mercato italiano dei substrati è pari a 5 milioni di m³ e rappresenta il secondo mercato europeo – dopo la Germania e a pari merito con l'Olanda – in termini di volumi commercializzati, ma il primo per giro d'affari. I terricci prodotti trovano impiego prevalentemente in ambito professionale (60%) il cui componente base è rappresentato dalla torba (93%) importata in prevalenza dalle Repubbliche Baltiche, Germania e Finlandia e secondariamente il cocco, che proviene quasi esclusivamente da India e Sri Lanka. Le fibre di legno, al momento ancora poco utilizzate, sono in forte crescita e sono prevalentemente importate da Germania, Austria e Francia. Nei substrati destinati al settore hobbi-

## Tabella 1 - Materie prime componenti i substrati: situazione attuale e nel futuro prossimo

Valori espressi in milioni di metri cubi

Matrice	2017	2050	Incrementi (%)
Torba	40	80	200
Cocco	11	46	418
Fibra di legno	3	30	1000
Corteccia	2	10	500
Compost	1	5	500
Perlite	1,5	10	667
Lana di roccia	0,9	4	433
Suoli/Materiali vulcanici	8	33	413
Altri materiali		65	
<b>Totale</b>	<b>67</b>	<b>283</b>	



stico è invece diffuso l'uso di compost spesso in percentuali pari o superiori al 50% in volume. Nel prossimo futuro, a causa della diminuita disponibilità di torba dovuta alla restrizione o proibizione all'apertura di nuove torbiere in alcuni paesi dell'Unione Europea e all'aumento dei costi di trasporto, assisteremo a una riduzione del suo impiego anche in ambito professionale.

Nel prossimi anni, tuttavia, difficilmente la sua presenza scenderà sotto al 50% in volume e di questa una quota sempre più importante sarà rappresentata da sfagno superficiale raccolto o coltivato. Prodotti contenenti sfagno raccolto superficialmente sono già sul mercato e permetteranno di conciliare ottime caratteristiche agronomiche con una maggiore sostenibilità ambientale. Per quanto riguarda la fibra di legno le prospettive per il nostro paese sono in-

teressanti sia per i materiali provenienti da conifere che da alcune latifoglie di provenienza nazionale, come il castagno. Tuttavia, molto resta da fare per una caratterizzazione precisa di questi materiali e un'opportuna messa a punto del loro impiego. Sul futuro di questi materiali pesa anche il costo energetico per la loro produzione e la concorrenza rappresentata da altri settori di impiego (energetico) che ne potrebbero limitare la disponibilità e aumentarne il costo. Altre matrici potenzialmente interessanti come biochar, digestato, lolla, gusci di mandorle o nocchie ecc. al momento trovano forti limitazioni di impiego a causa talvolta del costo, della limitata disponibilità, di mercati alternativi d'uso o delle scarse conoscenze in merito al loro impiego. Il futuro vedrà quindi substrati formulati a partire da una gran varietà di matrici, soprattutto organiche, il

## Bibliografia

Blok, C., Eveleens B., van Vinkel A. (2021). *Growing media for food and quality of life in the period 2020-2050*. Acta Hortic. 1305, pagg. 341-355. DOI 10.17660/ActaHortic.2021.1305.46

Coir Board of India, Ministry of MSME, Govt. of India (2022). *Statistics*. [https://coirboard.gov.in/?page\\_id=259](https://coirboard.gov.in/?page_id=259)

Meng X. (2019). *Present situation and development of the peat industry in China* in "Environment and Society – future use of peat and substitutes in horticulture" editors A. Bauerrochse e G. Schmilewski. Pagg. 30-32. Book of abstracts IPS/DGMT Brema.

Meng X. (2022). *Peat moss is an emerging option in the global supply chain of substrate raw materials*. <https://www.hortidaily.com/article/9459103/peat-moss-is-an-emerging-option-in-the-global-supply-chain-of-substrate-raw-materials/>

cui successo dipenderà anche da una prevedibilità di comportamento e da una stabilità microbiologica e meccanica nel tempo paragonabile a torba e cocco. ●



**EDAGRICOLE,  
IL NETWORK  
DELL'INFORMAZIONE  
PROFESSIONALE  
IN AGRICOLTURA**

Visita i **nostri siti** e unisciti alle nostre **social communities**.



Facebook  
**oltre 134.000** follower



YouTube  
**oltre 20.700.000** visualizzazioni



Edagricole Network  
**+ di 500.000** pagine viste al mese



edagricole



gruppo  
tecniche nuove



[www.edagricole.it](http://www.edagricole.it)



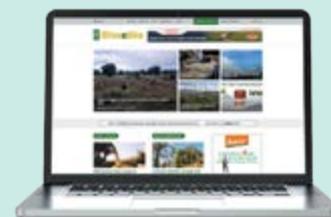
[terraevita.edagricole.it](http://terraevita.edagricole.it)



[informatorezootecnico.edagricole.it](http://informatorezootecnico.edagricole.it)



[contoterzista.edagricole.it](http://contoterzista.edagricole.it)



[olivoelio.edagricole.it](http://olivoelio.edagricole.it)