



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Dipartimento di Scienze delle Produzioni
Agroalimentari e dell'Ambiente (DISPAA)

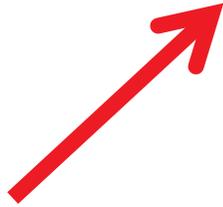
La qualità delle piante per un verde sostenibile: una sfida per le aziende vivaistiche

Francesco Paolo Nicese

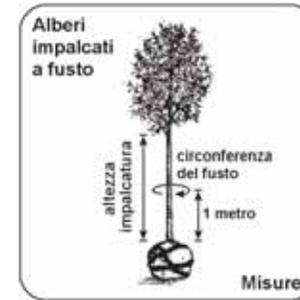


Vestire il paesaggio, PISTOIA, 26 giugno 2013

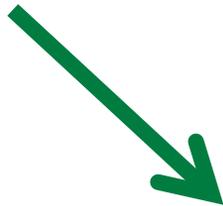
Qualità



Conformità del prodotto
alle specifiche tecniche



Funzionalità del prodotto,
Idoneo alle esigenze del cliente



Rispetto dell'ambiente



- paesaggio
- difesa ambientale
- urbanizzazione



Vivai

- alta intensità di coltivazione
- consumo di risorse
- impatto ambientale

Innovazione

- Automazione (irrigazione, fertirrigazione, invasatura)
- Meccanizzazione (movimento piante, trasporto)
- Nuovi prodotti (fertilizzanti, diserbanti, contenitori, ecc.)
- Novità vegetali (nuove specie, miglioramento genetico)
- Substrati alternativi (scarti verdi, compost)
- Nuove strategie (sistemi chiusi, dischi pacciamanti)
- Fonti energetiche (fotovoltaico)
- Smaltimento rifiuti (plastiche, prodotti tossici)

Ambiente

- Risparmio idrico e energetico
- Qualità delle acque in uscita dal vivaio
- Minor impiego di prodotti chimici
- Minori emissioni di CO₂eq
- Riutilizzo delle risorse

Acqua

Per ciascun grammo di sostanza organica prodotta da una pianta, approssimativamente almeno 500 g di acqua sono assorbiti dalle radici e successivamente traspirati

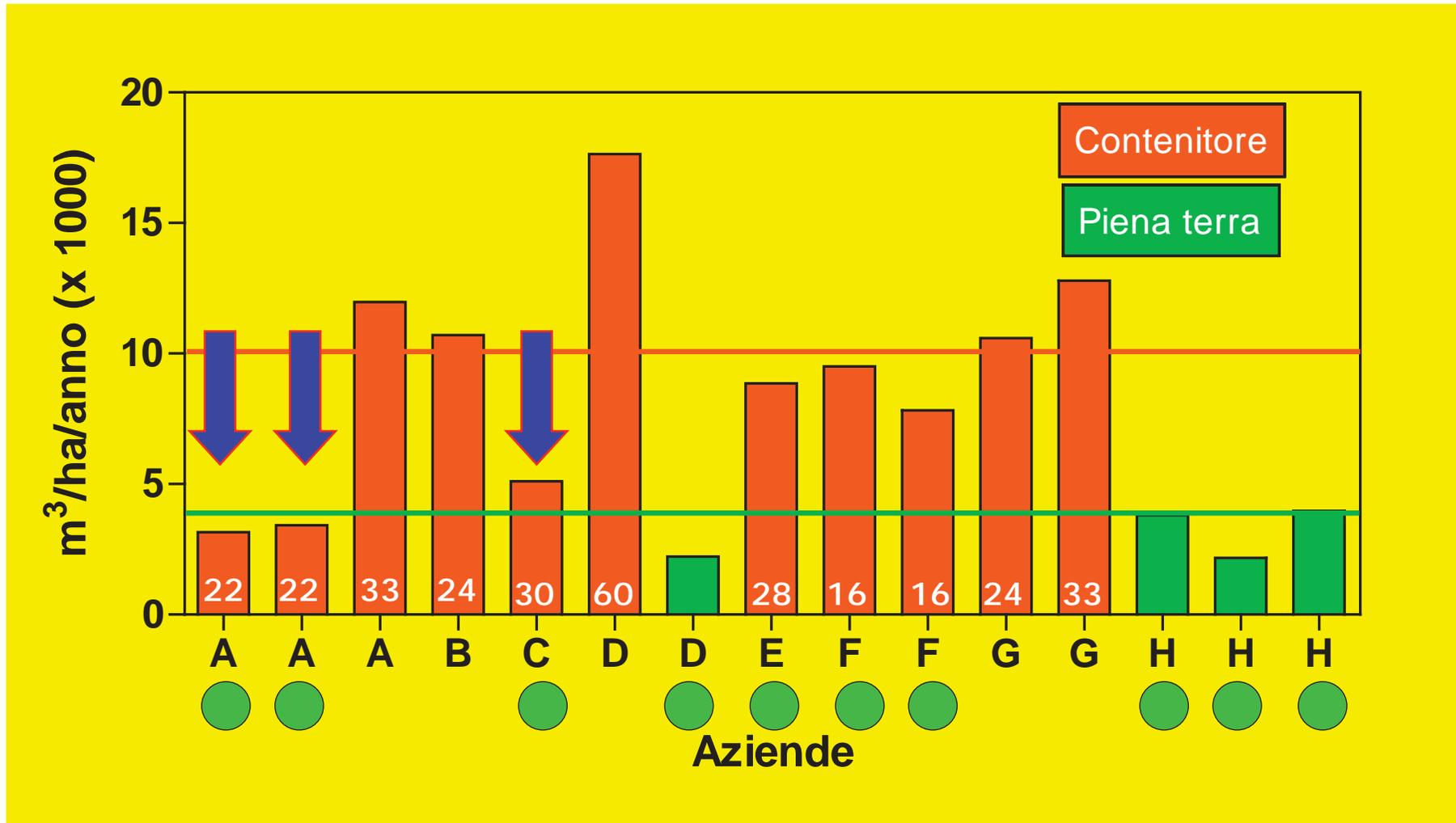
Di tutte le risorse di cui le piante hanno bisogno per crescere, l'acqua è la più abbondante, la più limitante e, spesso, quella utilizzata nel modo peggiore

Necessità di avere sistemi di irrigazione che siano efficienti, ben adattabili alle diverse esigenze del vivaio, facili da gestire e da "assistere"



Impianto che consente il recupero del 100% del drenato

- **Costo:** > 20 €/m²
- **Risparmio idrico:** 30-40%
- **Risparmio fertilizzanti:** 30% circa
- **Crescita piante:** uguale





L'impronta idrica è un indicatore che consente di calcolare l'uso di acqua, prendendo in considerazione sia l'utilizzo diretto che quello indiretto di acqua, del consumatore o del produttore.

L'impronta idrica di un individuo, di una comunità, di un'azienda è definita come il volume totale di acqua dolce utilizzata per produrre i beni e i servizi consumati da quell'individuo, comunità o impresa



Quanta H₂O viene impiegata per portare un *Viburnum tinus* nel vaso Ø 24 (10 litri) a taglia commerciabile?

| | | | |
|------------------|--------|---|-----------|
| 1 – vaso Ø 8-10 | 1 anno | → | 50 litri |
| 2 – vaso Ø 16-18 | 1 anno | → | 150 litri |
| 3 – vaso Ø 24 | 1 anno | → | 300 litri |

500 litri



Blue Jeans

Quantità di acqua necessaria a produrre un solo paio di jeans:

8500 \longrightarrow 10000 litri

Blue jeans venduti in un anno nel mondo:

2 miliardi di capi



Calcolo del Carbon footprint in una azienda vivaistica ornamentale: una prima valutazione

Relatore: Francesco Paolo Nicese

Correlatore: Giulio Lazzerini

Guido Andreini



20 aprile 2012

Applicazione di una analisi LCA ad aziende del distretto vivaistico ornamentale di Pistoia

Stefano Lucchetti



18 ottobre 2012



Le aziende vivaistiche possono oggi fare ricorso a un ampio ventaglio di innovazioni che derivano da un progresso tecnologico inimmaginabile anche solo pochi anni fa

E' auspicabile una forte sinergia tra il mondo della ricerca ed il mondo delle aziende, allo scopo di creare un corpo di conoscenze aggiornato, in grado di rispondere alle esigenze di un vivaismo efficiente, dinamico, sostenibile

La qualità dei prodotti e, soprattutto, dei processi produttivi nelle aziende vivaistiche avanza su un "percorso" ormai segnato non solo dalla necessità dell'innovazione tecnologica, ma anche, sempre più, dall'esigenza di un maggior rispetto dell'ambiente

Pur non ignorando le forti difficoltà che possono emergere durante questo "percorso", il futuro per le aziende vivaistiche (meglio ancora per il Distretto Vivaistico) sembra indicare l'adozione di Sistemi di Gestione Ambientale (SGA)



UNIVERSITÀ
DEGLI STUDI
FIRENZE

Dipartimento di Scienze delle Produzioni
Agroalimentari e dell'Ambiente (DISPAA)

La qualità delle piante per un verde sostenibile:
una sfida per le aziende vivaistiche

Grazie per l'attenzione!!

Francesco Paolo Nicese



Vestire il paesaggio, PISTOIA, 26 giugno 2013