ESERCITAZIONE
PRIMA LEZIONE

L'ORTOFLOROVIVAISMO INTENSIVO

Caratteristiche:

- **settore agricolo "particolare" (poco assistito!)**
- **settore estremamente eterogeneo, per impiego di risorse, approccio e mercato di riferimento**
- **elevata professionalità**
- **elevata specializzazione**
- **impiego di tecnologia avanzata**
- **elevati investimenti (fino a 100 € per mq) e PLV (≈investimenti)**
- **fabbisogni energetici (diretti ed indiretti) elevati**

- **forte richiesta di manodopera specializzata**
- **massiccio impiego di prodotti chimici**
- **attenta pianificazione produttiva nel tempo e nello spazio**
- **attività *marked-oriented,* non *production-oriented - quality & timing***
- **vasto numero di specie e varietà coltivate & rinnovo continuo della gamma varietale**
- **segmento agricolo molto simile all'industria!**

Colture di pomodoro da mensa in serra

MEZZI DI PROTEZIONE

Piccole strutture (non praticabili)	**pacciamatura Copertura diretta (TNT) piccoli ripari in rete Piccole coperture in plastica (fragola) Piccoli tunnel**
Strutture praticabili (walk-in)	**Grandi ripari in rete (ombrari) Grandi ripari in plastica (vite da tavola) Serre tunnel Serre stagionali Serre: High tecnology low tecnology**

Es. pot plants robot

Pistoia

Olanda

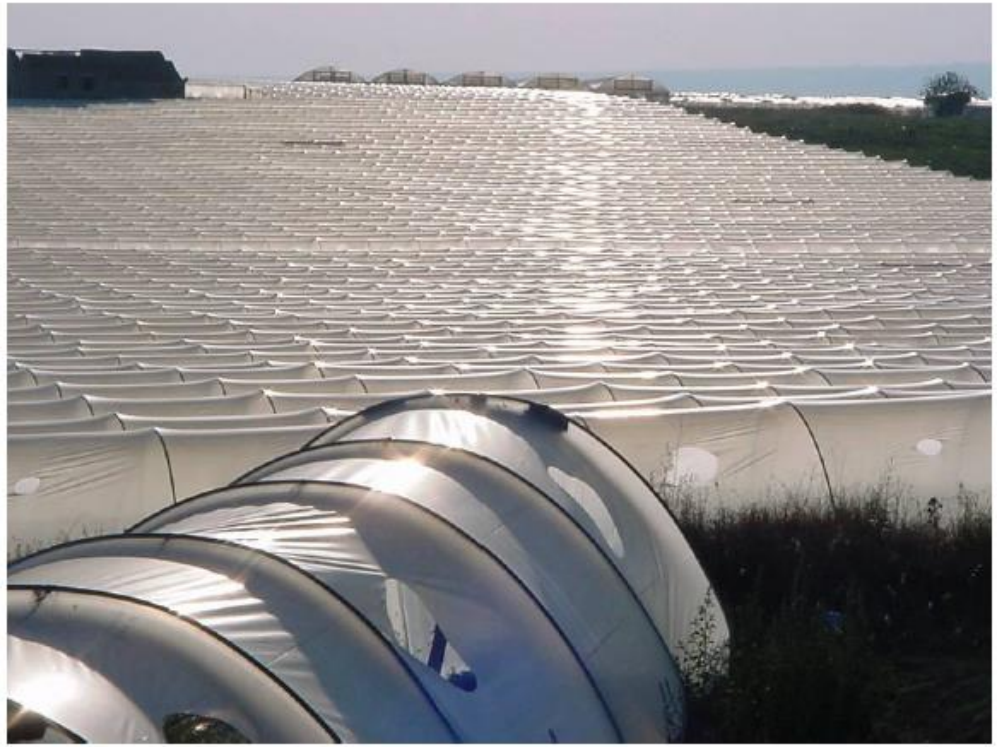
Serra a due piani (Olanda)

la SERRICOLTURA

Settori:

- **Orticoltura: per consumo fresco**
- **floricoltura (fiori recisi e piante in vaso)**
- **vivaismo orticolo, floricolo ed ornamentale**
- **frutticoltura**
- **ricerca**
- **bricolage**
- **turismo colturale (orti botanici, show,…)**
- **colture in ambienti artificiali (stazioni polari, spaziali e sottomarine)**

Tipi di apprestamento in funzione della cubatura (m3/m2):
piccoli <1; medi 1-2.5; grandi >2.5



Livelli tecnologici delle colture in serra

	Low-Tech	**Medium-Tech**	**Hi-Tech**
Investimento: €/m^2	< 25	25-75	75-200
Influenza del clima esterno	Rilevante	Trascurabile	Insignificante
Livello meccanizzazione	Basso	Medio	Alto
Livello di automazione	Nullo	Basso	Medio-alto
Qualità del prodotto	Variabile	Media	Alta (uniforme)

Colture Protette in Italia (ESFA, 2010, http://www.efsa.europa.eu/en/panels/ppr.htm)

Italia	**Ha**
Serre in plastica e grandi tunnel	24.300
Serre a bassa tecnologia	1.000
Serre ad alta tecnologia	3.000
Tunnel praticabili	500
Piccoli tunnel (< 0.90m3/m2)	24.500
Protezioni in plastica (Uva da tavola)	12.500*
TOTALE	**65.800**

La serricoltura mediterranea:

- strutture povere (ridotta trasmittanza luminosa, scarsa ventilazione, forti escursioni termiche ed igrometriche
- basso livello tecnologico
- ridotta PLV
- largo impiego di manodopera
- clima favorevole (elevata radiazione solare, clima mite in inverno…ma caldo in estate)
- problemi relativi alla disponibilità di acqua irrigua (scarsa e salata!)

Serra fotovoltaica ???

Materiale del prof. F. Malorgio
Università di Pisa