Alla ricerca dell'innovazione: 30 anni di sperimentazioni per 30 anni di ortofloricoltura

Paolo Sambo e Carlo Nicoletto

Università degli Studi di Padova, DAFNAE

CENTRO SPERIMENTALE ORTOFLORICOLO PO DI TRAMONTANA

UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI PADOVA

DAFNAE Department of Agronomy Food Natural resources Animals Environment

Inizio a lavorare in Orticoltura

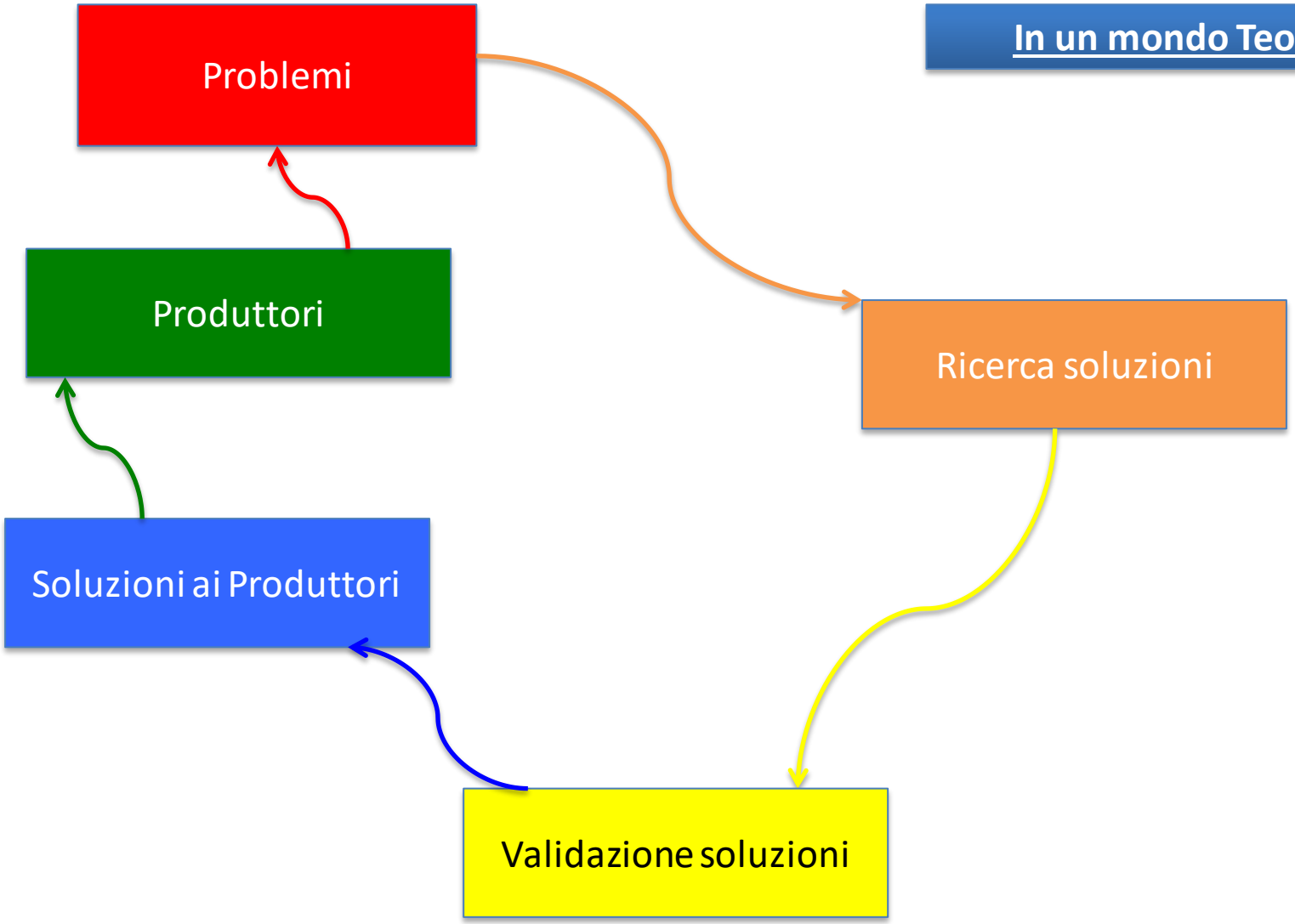
1988 1998 2018

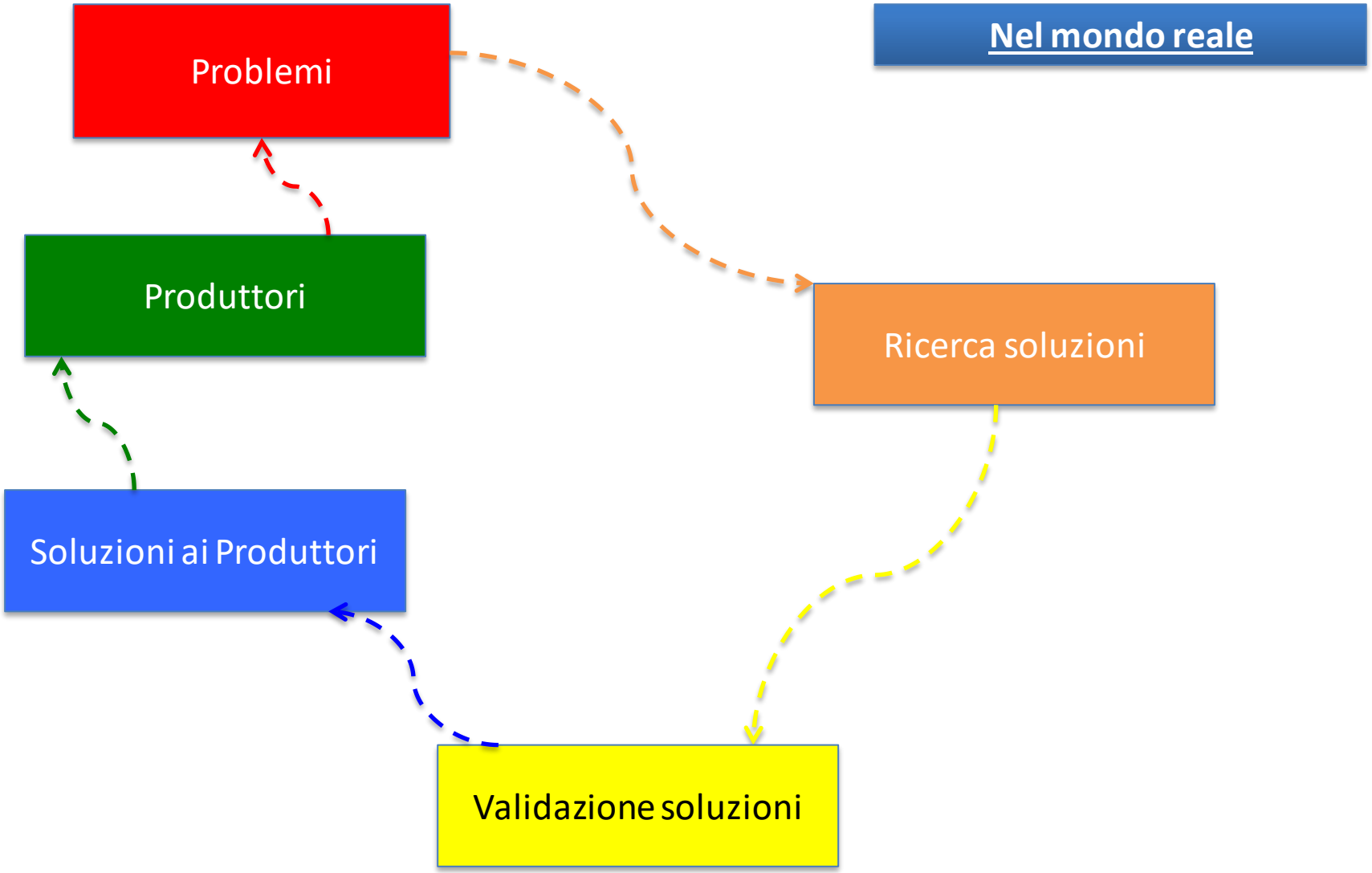
Tarcisio Gnesotto **Alberto Previati** **Giovanni Chillemi** **Renzo Lazzarin** **Michele Giannini** **Franco Tosini**

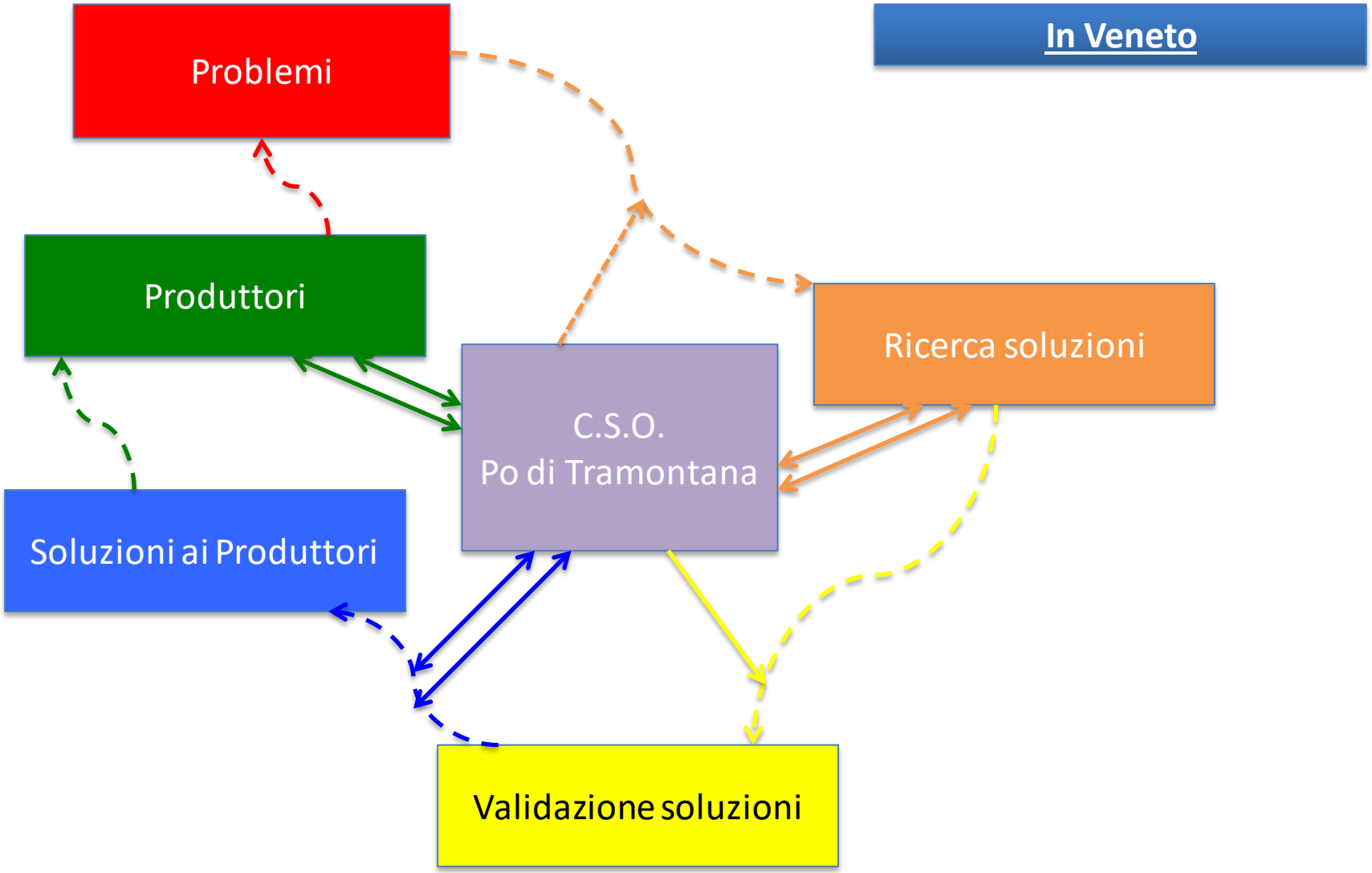
20 anni passati a “braccetto” con Po di Tramontana

Il Comparto Ortofloricolo

In un mondo Teorico




Nel mondo reale
Problemi
Ricerca soluzioni
Validazione soluzioni
Soluzioni ai Produttori
Produttori


In Veneto
Problemi
Produttori
Ricerca soluzioni
C.S.O.
Po di Tramontana
Soluzioni ai Produttori
Validazione soluzioni

Le sfide e i problemi nel tempo…

- La scelta delle varietà e delle specie
- La sostenibilità ambientale
  - Concimazione
  - Irrigazione
  - Difesa
- La sostenibilità economica
  - Che specie
  - Che prodotto
  - Che tipo di innovazione
- Le nuove opportunità

ORTICOLTURA
VALORIZZAZIONE
QUALIFICAZIONE
DIVERSIFICAZIONE
SOSTENIBILITÀ

Confronto varietale in orticoltura

Specie	anni di prove sperimentali
Melone	30
Pomodoro da mensa	30
Lattuga	28
Asparago	30
Radicchio	30
Cetriolo	22
Peperone	22
Zucchino	20
Cavolfiore	14
Melanzana	19
Patata	11
Cavolo cappuccio	10
Cavolo verza	10
Fragola	10
Anguria	9
Aglio	9
Pomodoro da industria	9
Carota	8

Specie	anni di prove sperimentali
Cavolo broccolo	6
Porro	6
Cardo	5
Cicoria belga	5
Sedano	5
Cicoria catalogna	4
Bietola da costa	3
Cavolo romanesco	3
Finocchio	3
Patata dolce	3
Basilico	2
Cavolo rapa	2
Cicorino	2
Lattughino	2
Valeriana	2
Zucca	2
Carciofo	1
Cipolla	1

Confronto varietale in floricoltura

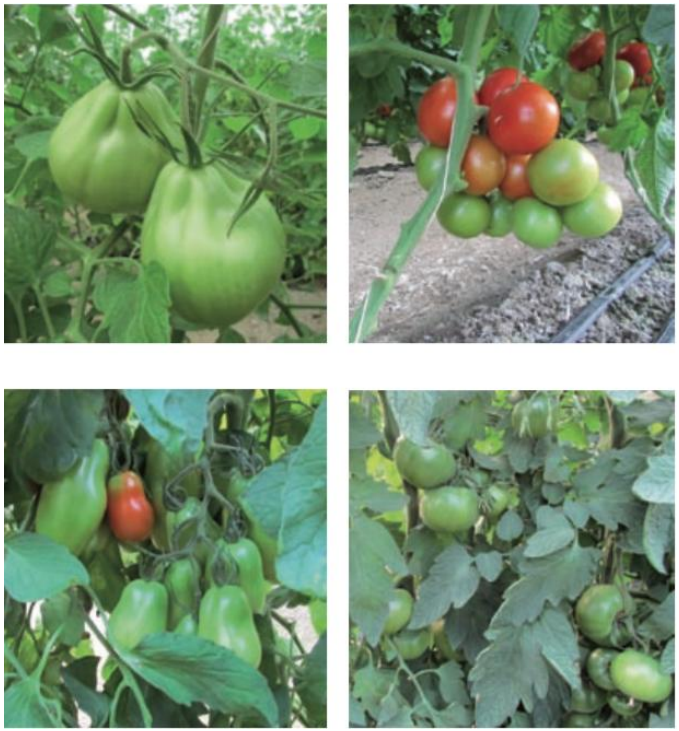
Specie	anni di prove sperimentali
Poinsettia	23
Geranio zonale	11
Geranio edera	11
Geranio macrantha	1
Impatiens Nuova Guinea	12
Petunia	8
Ciclamino	8
Crisantemo	4
Crisantemo fuori suolo	4
Calibrachoa	4
Scaevola	1
Primula obconica	1
Bidens	1
Fuchsia	1
Portulaca	1
Rosa miniatura	1

Specie	anni di prove sperimentali
Vinca	4
Dipladenia	3
Geranio Interspecifico	1
Verbena	2
Begonia semperflorens	1
Begonia tuberhybrida	2
Lantana	2
Gazania	1
Nemesia	1
Dimorfoteca	1
Bidens	1
Salvia ssp.	1
Euphorbia ssp	2
Garofanino	2
Piante Verdi (Spathiphyllum Ficus ssp.)	3
Altre	11

Confronto varietale si.. Ma come???

In orticoltura:

- Primo livello (campo catalogo, primo screening)
- Secondo livello (confronto tra varietà affermate e altre emergenti)
- Terzo livello (prove varietali nelle zone "vocate).. da potenziare??



La vera "innovazione trasferita" però fa riferimento a.. cosa si misura e valuta nelle diverse varietà

All'inizio solo resa e aspetti esteriori (forma, colore ecc.)

Le resistenze (ricordiamo la bremia e il fusarium per esempio)

Successivamente anche qualità intrinseca (asp. nutrizionali, salutistici ecc.)

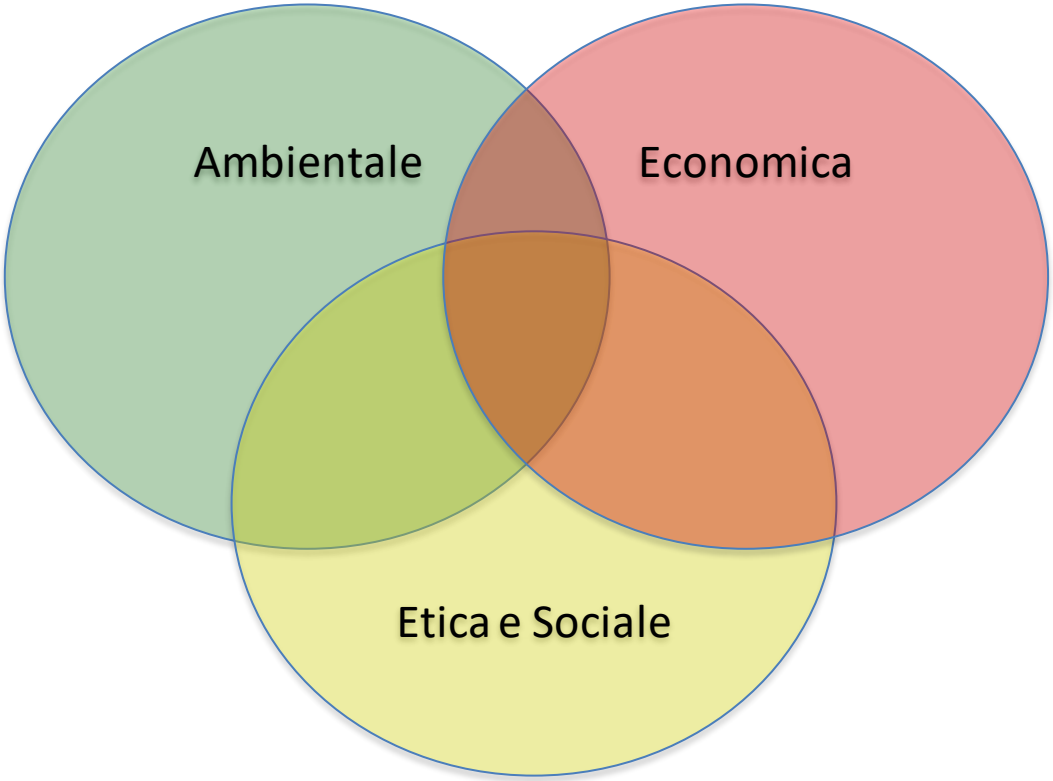
E le qualità edonistiche

Confronto varietale si.. Ma come???

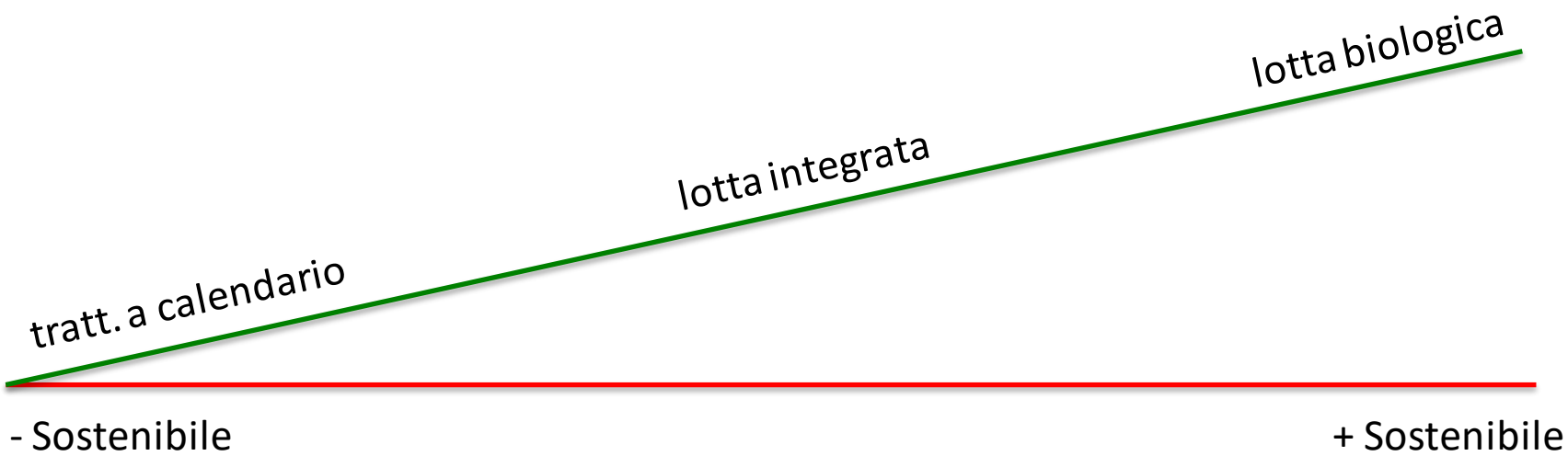
In floricoltura

- Valutazione in condizioni "produttive"
- Valutazione della resistenza di "utilizzo"

La sostenibilità questa sconosciuta…..



La sostenibilità come un continuum



La domanda quindi non è sono sostenibile ma……

Come posso essere più sostenibile???

- Intercropping (consociazione)
- la pacciamatura
  - con materiali "chimici"
  - con materiali biodegradabili
- Sovesci
- Le banker plant

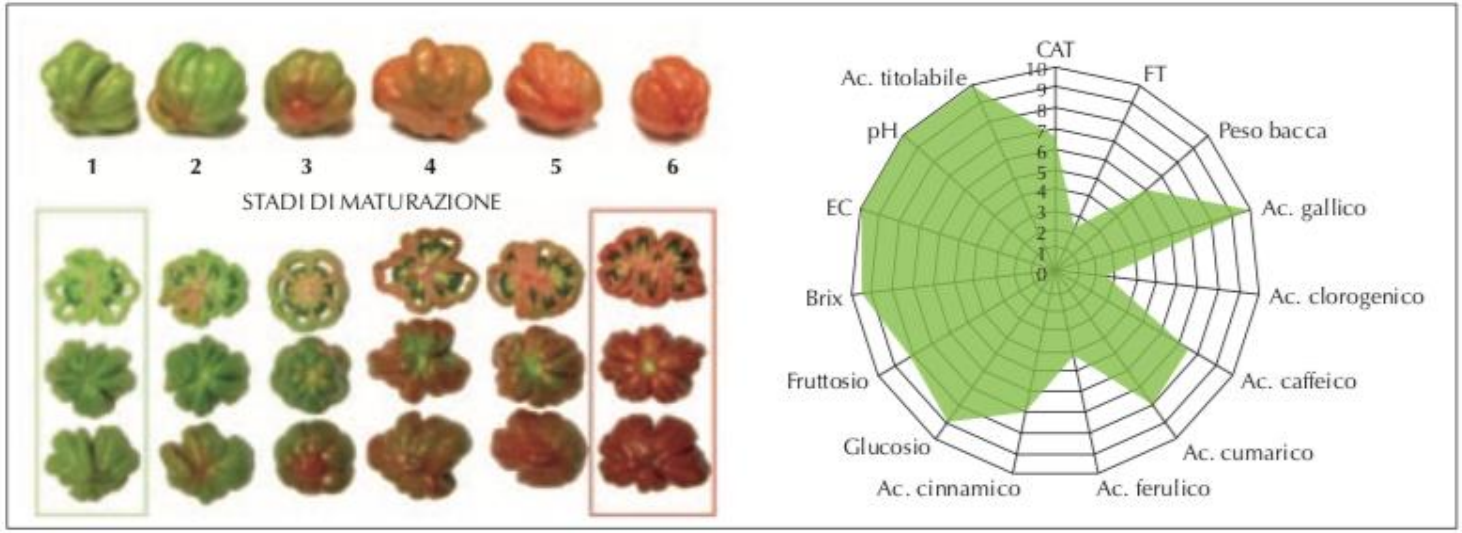
e come posso essere più sostenibile…..
se mi tolgono il bromuro di metile??

- Con le nuove varietà viste sopra
- Con l'innesto
  - Pomodoro prima
  - Cetriolo e peperone poi

La qualità

Valutazione di tutto quanto sopra descritto….
Anche dal punto di vista della qualità:

- Organolettica
- Nutrizionale
- Salutistica
- Sensoriale



ma qualità anche associata a nuove colture/possibilità

Aglio polesano risanato
Patata dolce
Altre specie…

Sostenibilità e tecnologie innovative (fertirrigazione e fuorisuolo)

Richiesta recente di valutare un articolo "innovativo" su effetto della salinità su qualità del pomodoro…….

??????????????????????????????

Sostenibilità e tecnologie innovative (fertirrigazione e fuorisuolo)

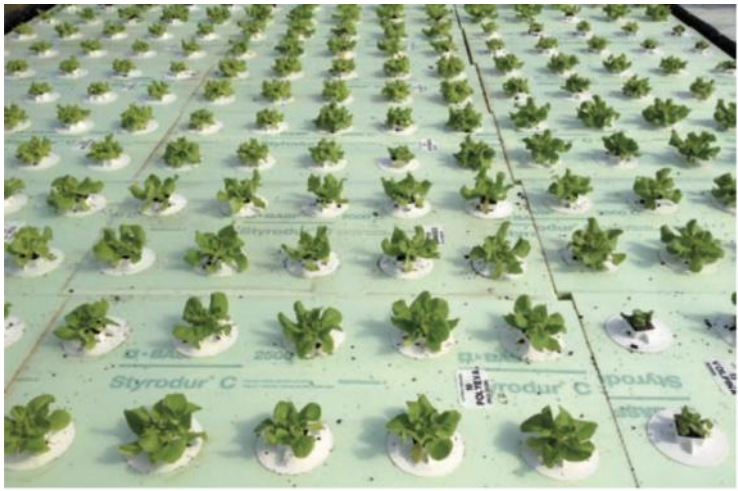
Richiesta recente (aprile 2018) di valutare un articolo "innovativo" su effetto della salinità su qualità del pomodoro…….

19 anni fa….

CHILLEMI G.; LAZZARIN R.; F. PIMPINI; GIANQUINTO G.; SAMBO P.; LUNARDI G. (1999). *Pomodoro in NFT: salinità della soluzione nutritiva, produzione e qualità intrinseca delle bacche.* Colture Protette

Sostenibilità e tecnologie innovative (fertirrigazione e fuorisuolo)

Sistema di coltivazione furori suolo	Specie orticole
Aeroponica	lattuga basilico rucola
Floating system	lattuga cicorino lattughino valeriana basilico rucola
Nutrient Film Technique (NFT)	pomodoro
Sacchi/lastre con diversi tipi di substrati	peperone cetriolo pomodoro fragola peperone melone zucchino melanzana



Solo un cenno ad alcune colture "speciali" per il Centro….

Radicchi pianta maledetta e meravigliosa delle nostre terre.. Qui è sempre stato cullato, curato, studiato e quant'altro..

Asparago (bianco, verde, amaro, selvatico..) migliorato, riprodotto studiato…..

Lattughe sono sempre moltissime le varietà e la "bremia" ogni due anni torna fuori.. e adesso la fusariosi….

Pomodoro non bastavano i mille ibridi da provare… adesso anche i "mille portainnesti"…..

IV gamma amore e odio da concimare ma tenendo bassi i nitrati…..

L'attività floricola.. Un altro punto di riferimento per il Veneto

Non solo prove varietali ma in ogni caso, CHE PROVE VARIETALI!!!!

Un esempio la Poinsettia:

1994	11 varietà unica taglia
2015	130 varietà vaso 17
	154 varietà vaso 14
	160 varietà vaso 10

L'attività floricola.. Un altro punto di riferimento per il Veneto

Tecniche di coltivazione

- Concimazione
- Substrati
- Vasi biodegradabili

Questo era passato e presente e….. il futuro??

Difficile predirlo ma i “numeri” e la volontà ci sono….

La prove continuano…

Gli open days

I convegni

La giornata di oggi con la meccanizzazione

Le collaborazioni

Il Recapito fitosanitario ortoflorovivaistico

Chissà che altro….

A questo punto chiederei un caloroso applauso per il Centro Sperimentale Ortofloricolo “Po di Tramontana”

Ricordando però che il “Centro” non è esiterebbe senza tutti quelli che ci hanno lavorato e ci lavorano, che lo animano e lo amano…

Dal primo all’ultimo!!

Tanti auguri e…

almeno altri 100 di questi giorni!