# INNOVARE IN OLIVICOLTURA: istruzioni per l'uso



UNIVERSITÀ DEGLI STUDI DI BARI ALDO MORO Dipartimento di Scienze Agro-Ambientali e Territoriali

# INNOVAZIONE IN IN OLIVICOLTURA...

**35** | |



# Perché?



- contrazione produzioni

- aumento abbandono



#### Coltivazioni in Italia

superficie mln ha

Foraggere

2,00

Frumento

1,81

Olivo

1,15

Mais

0,93

Vite

0,89

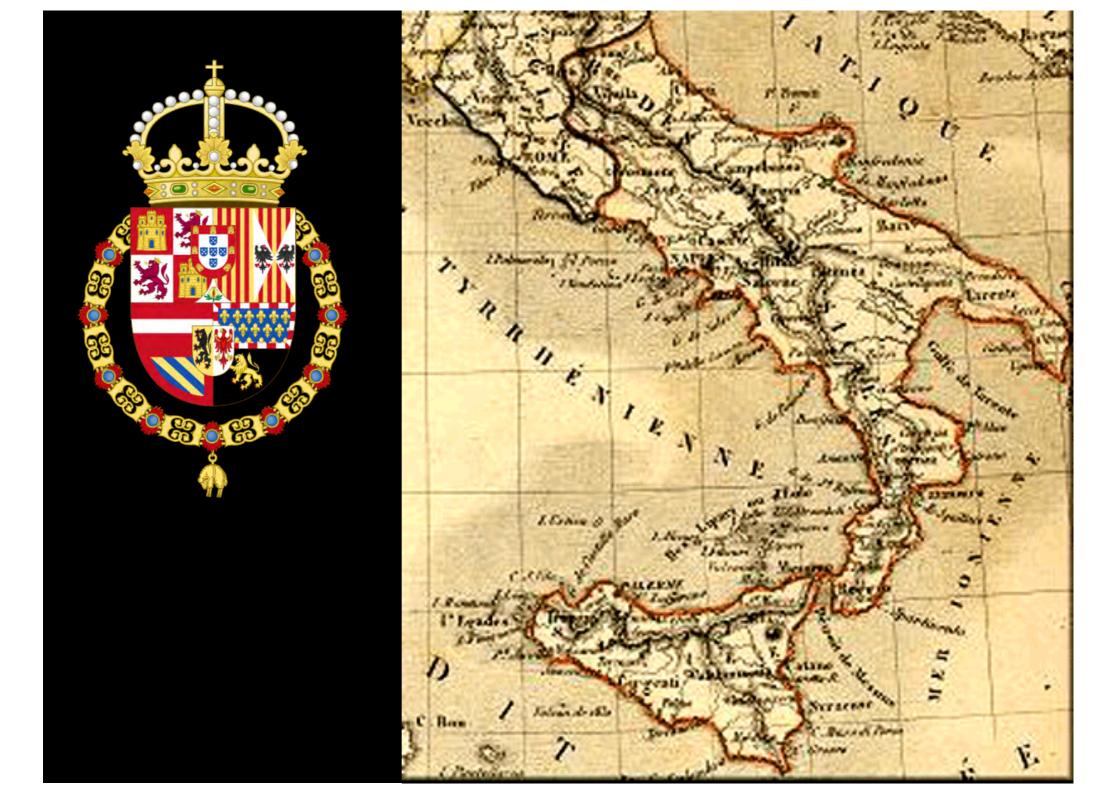
Agrumi e Fruttiferi

0,63

Ortaggi

0,48





# L'OLIVICOLTURA PUGLIESE

· 25% della superficie agricola regionale (350 mila ettari)

- · 50% dell'olio nazionale
- · 8% dell'olio del mondo



# L'OLIVICOLTURA TRADIZIONALE

notevole dimensione alberi

sesti di impianto poco fitti e spesso irregolari

presenza di consociazioni

accentuata alternanza di produzione

basso livello di meccanizzazione

• MARGINALITÀ ECONOMICA





# Come?



# criteri



# 1. Pedonalizzazione

- 2. Meccanizzazione
- 3. Sostenibilità



# 4. Tipicità

# 5. Qualità salutistica



# Abrogare le gabbie normative



# UMBERTO DI SAVOIA PRINCIPE DI PIEMONTE LUOGOTENENTE GENERALE DEL REGNO

In virtù dell'autorità a Noi delegata; Ritenuta la necessità di vietare l'ingiustificato abbattimento degli alberi di olivo;

Art. 1

L'abbattimento degli alberi di olivo è vietato



#### All'Ufficio Agricoltura

#### Oggetto:

Richiesta autorizzazione espianto e reimpianto di alberi di olivo in numero superiore a cinque ai sensi del D.Lgs.Lgt. 27 luglio 1945 n. 475 – Legge 14 febbraio 1951 n. 144 e ss.mm.



# Tutelare olivicoltuura monumentale





# DIVERSIFICAZIONE PRODUTTIVA

# dell'OLIO di OLIVA



# CARATTERISTICHE CHIMICHE ED ORGANOLETTICHE DEGLI OLI D'OLIVA

(REGG. UE 61/2011 e 299/2013)

OLIO	ACIDITÀ (%)	Mediana del difetto	Mediana del fruttato
Extravergine	≤ 0,8	= 0	> 0
Vergine	≤2	≤3,5	> 0
Lampante	>2	>3,5	-



# CARATTERISTICHE CHIMICHE DEGLI OLI EXTRAVERGINI DI OLIVA PUGLIESI

**OLIO** 

ACIDITÀ (%)

Extravergine

≤ 0,4



# 1. NUOVI OLIVETI



# Tradizionali

#### Intensivi

#### Superintensivi







< 250

300 - 600

> 1.200



# INTENSIVO

E

# SUPERINTENSIVO



#### Intensivo



400 - 600

## Superintensivo





1.250 - ...

# L'OLIVICOLTURA INTENSIVA







Vaso basso 6x4
5x3



# L'OLIVICOLTURA SUPERINTENSIVA



### Ad asse centrale Smarttree® SHD 1.0

# SHD 2.0









## 2.

# NUOVE CULTIVAR



#### la cultivar ideale

- PRECOCE ENTRATA IN PRODUZIONE
- Bassa vigoria e Habitus compatto

- Elevato potenziale produttivo
- Elevata qualità dell'olio estratto
- Alta attitudine rizogena

Resistenza a stress biotici
 (Bao, Vda, Spo, Pss, Xfp)



# bassa vigoria



#### Lecciana® nuova cultivar di olivo

#### **LECCINO**







#### ARBOSANA\*





LECCIANA



#### Lecciana® nuova cultivar di olivo da olio

Privativa vegetale europea n. A201702935 (CPVO)





INVENTORI: S. Camposeo, G.A. Vivaldi, M. Cunill Canal



# 1 claim salutistico specifico dell'olio di oliva

### Reg. UE 432/2012 EFSA



I polifenoli dell'olio di oliva contribuiscono alla protezione dei lipidi ematici dallo stress ossidativo

L'effetto benefico si ottiene con l'assunzione giornaliera di 20 g di olio d'oliva



### min 5 mg idrossitirosolo/ 20 mg olio

cioè

min 300 mg polifenoli/kg olio



### i claim salutistici Reg. (CE)1924/2006

Ossia

potenti strumenti di marketing



#### OLIVE DA MENSA





# ...e per il 'resto' dell'olivicoltura esistente?



#### 3.

# RAZIONALIZZARE LA GESTIONE AGRONOMICA





### SOLO 2

## PERCORSI AGRONOMICI CERTIFICATI





### 1. Produzione Integrata

### 2. Produzione Biologica





## NO GESTIONE CONVENZIONALE



# DISCIPLINARI DI PRODUZIONE / DIFESA INTEGRATA





# DISCIPLINARE DI PRODUZIONE INTEGRATA







# INTEGRATA = SOSTENIBLE



#### SOSTENIBILITÀ

- AGRONOMICA
- ECONOMICA
- ECOLOGICA



# ACQUE IRRIGUE NON CONVENZIONALI

Riuso acque reflue urbane trattate oggi = 1%

Se 100% = + 20% superficie irrigata





#### **DESERT**

www.desertproject.eu
LOW-COST WATER DESALINATION AND
SENSOR TECHNOLOGY COMPACT MODULE

Salvatore Camposeo PROJECT COORDINATOR
G.Alessandro Vivaldi EXECUTIVE COORDINATOR











#### Treatment plant Japigia Bari 10 N - 2 P - 30 K (mg/L)

#### risparmio

treated wastewater nutritional contribution

20 kg/ha di N -15%

4 kg/ha di P -10%

60 kg/ha di K -50%

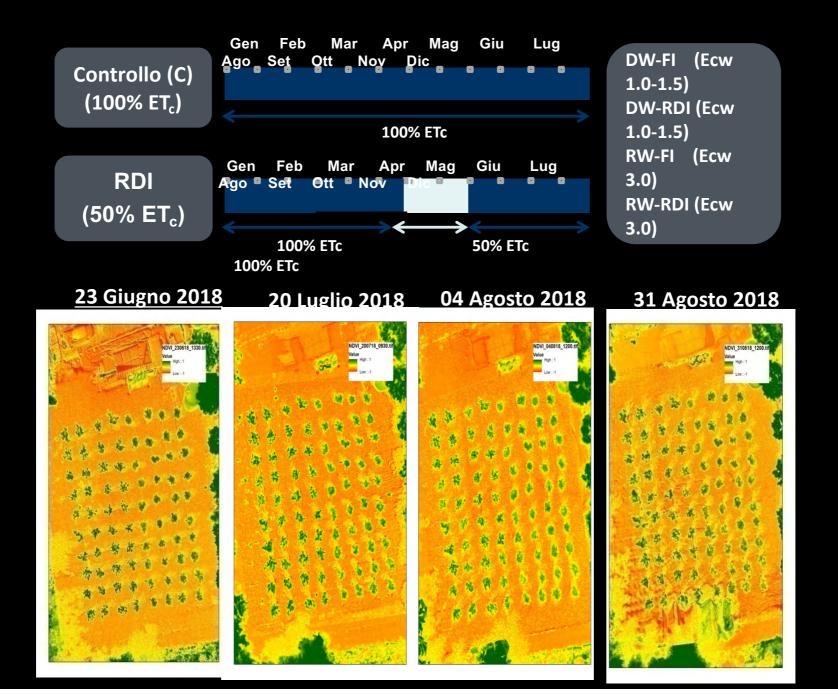




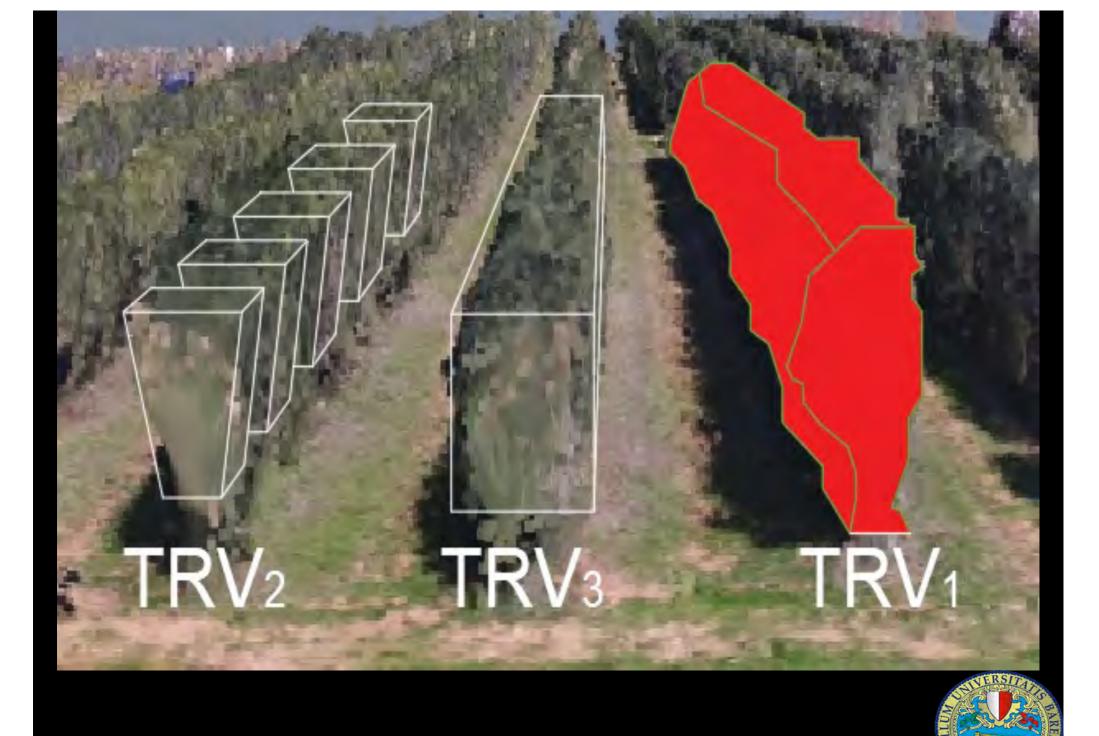
## OLIVICOLTURA DI PRECISIONE DIGITALE 4.0



#### IRRIGAZIONE E FERTIRRIGAZIONE DI PRECISIONE







4.

# valorizzare la biodiversità



### Come?





#### Caratteristiche sensoriali dell'olio

'Faragola'	Reg. CEE n.2568/1991
0	0
3,5	0-5
2,5	0-5
2,5	0-5
extravergine	; <del> </del>
mandorla	_
	3,5 2,5 2,5 extravergine

#### Xylella fastidiosa pauca

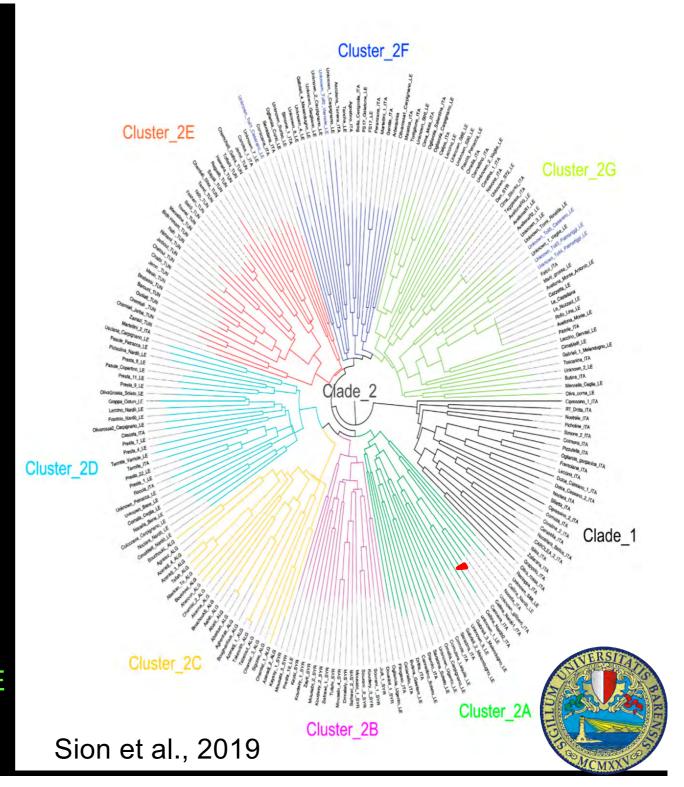


#### sintomi ridotti

cv Leccino
Leccino\_Castellana
Leccino\_Nuzzaci\_LE
Leccino\_Gervasi\_LE
Leccino\_LE
Avellona\_LE
4 accessioni unknown
cv Cima di Bitonto

#### asintomatici

Fs-17
Unknown\_Toll2\_Vernole\_LE



## nuove varietà



# MIGLIORAMENTO GENETICO



# ... e se non innoviamo?







## OLIVICOLTURA OLIVO E OLIO

FUNZIONI (PRODOTTI E SERVIZI)

- 1. produttive
- 2. paesaggistiche ed ambientali
- 3. sociali e culturali
- 4. sicurezza alimentare



# OLIVICOLTURA OLIVO E OLIO FUNZIONI (PRODOTTI E SERVIZI)

#### sociali e culturali

- valore turistico
- tutela delle piccole aziende
- reddito, occupazione





# OLIVICOLTURA OLIVO E OLIO FUNZIONI (PRODOTTI E SERVIZI)

#### Sicurezza alimentare

- Qualità salutistica
- Cibo funzionale



# LE MULTIFUNZIONI (ESTERNALITÀ) DELLE COLTURE ARBOREE



# L'importanza ambientale dell'Olivicoltura



#### SERVIZI ECOSISTEMICI...

- impronta di carbonio

- impronta di acqua

- biodiversità



# OLIVICOLTURA OLIVO E OLIO FUNZIONI (PRODOTTI E SERVIZI)

#### paesaggistiche ed ambientali

- fertilità dei suoli
- protezione dei versanti
- biodiversità microbica tellurica
- mantenimento dell'agroecosistema



# OLIVICOLTURA OLIVO E OLIO FUNZIONI (PRODOTTI E SERVIZI)

paesaggistiche ed ambientali

- impronta di carbonio (clima)
- conservazione del paesaggio



# VALORE ECOLOGICO



## Stock/Net CO<sub>2</sub> ALBERO



biomassa raccolta biomassa potata

organi permanenti

terreno



# SERVIZI ECOSISTEMICI = f (SISTEMI COLTURALI)



# OLIVETI E...OLIVETI





#### SISTEMI COLTURALI OLIVICOLI

MECCANIZZAZIONE DELLA RACCOLTA E GESTIONE DEI RESIDUI DI POTATURA

> a cura di Francesco Bellomo Paola D'Antonio



#### Sistemi colturali olivicoli

SALVATORE CAMPOSEO

#### 1. Introduzione

L'olivicoltura è uno dei comparti di maggiore importanza per l'agricoltura italiana, il quale sta sperimentando negli ultimi anni una profonda trasformazione, tecnologica, culturale e sociale. La coltivazione millenaria dell'olivo, infatti, oggi può definirsi in un cambio d'epoca, tendendo a passare da sistemi colturali tradizionali a sistemi colturali ad alta densità, fra cui interessante pare la proposta dell'olivicoltura superintensiva.

La coltivazione dell'olivo è tradizionalmente associata all'area mediterranea ed ancora oggi oltre il 98% della produzione olearia mondiale proviene dal Bacino del Mediterraneo: il 72% sulla sponda europea, il 14% su quella asiatica ed il 12% su quella africana. In tutte le società sorte su queste sponde, l'olivo è stato sempre ritenuto un albero sacro e l'olio estratto dai suoi frutti veniva utilizzato, e viene tuttora, non solo come alimento ma anche a scopo religioso e rituale. In questa area, l'olivo è di gran lunga la coltura più importante, e non solo in termini di redditività, manodopera impiegata, ma anche in termini di impatto ambientale, presentandosi in monocoltura in molte aeree. L'Andalusia, in Spagna, e la Puglia, in Italia, ne costituiscono un valido esempio

L'olio d'oliva rappresenta per tradizione alimentare e legame al territorio uno dei prodotti fondamentali dell'agricoltura mediterranea d'indiscusso valore nutrizionale per la composizione chimica e le caratteristiche organolettiche, esaltate dal suo impiego quale condimento. Numerosi risultati di ricerche condotte sulle qualità dell'olio di oliva in ambito medico hanno dimostrato gli effetti di cardiosalubrità di tale prodotto, per i suoi effetti sul sistema cardio-circolatorio e non solo. Nel 2006 la Food and Drug Administration, il più autorevole istituto

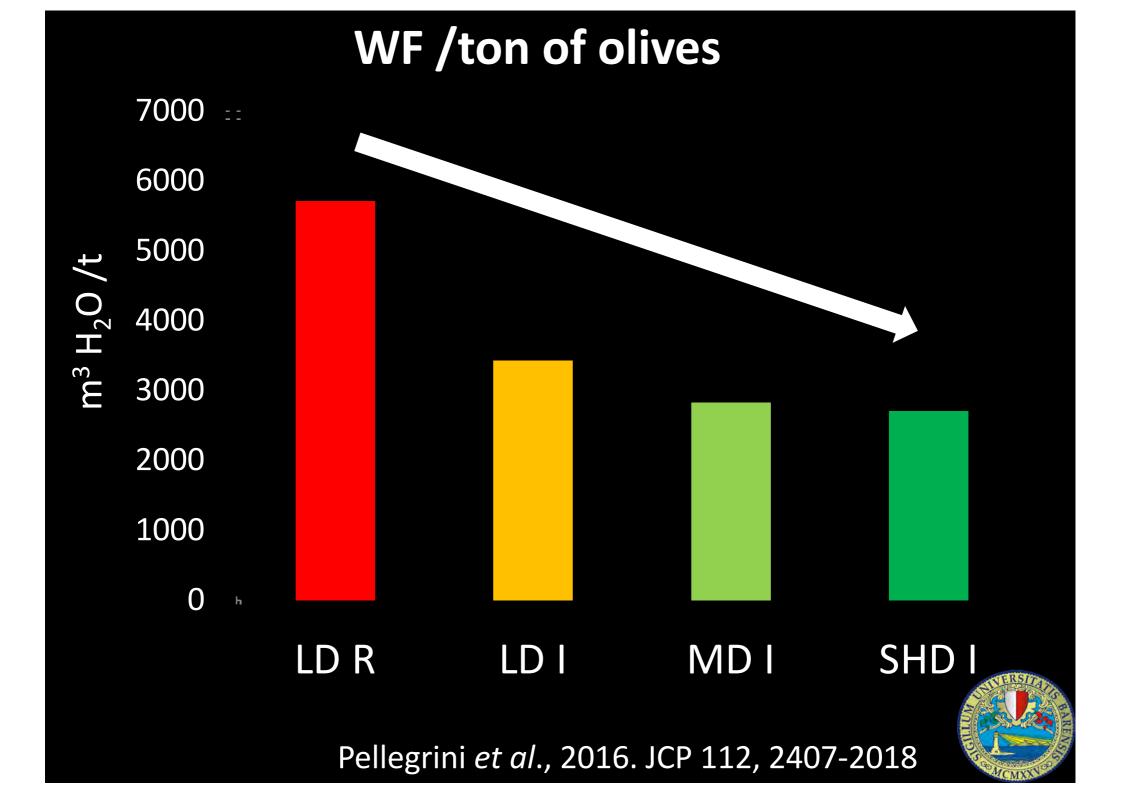
### MISURARE LA SOSTENIBILITÀ

- Life Cycle Assesment
- Carbon footprint
- Water footprint



### WATER FOOTPRINT



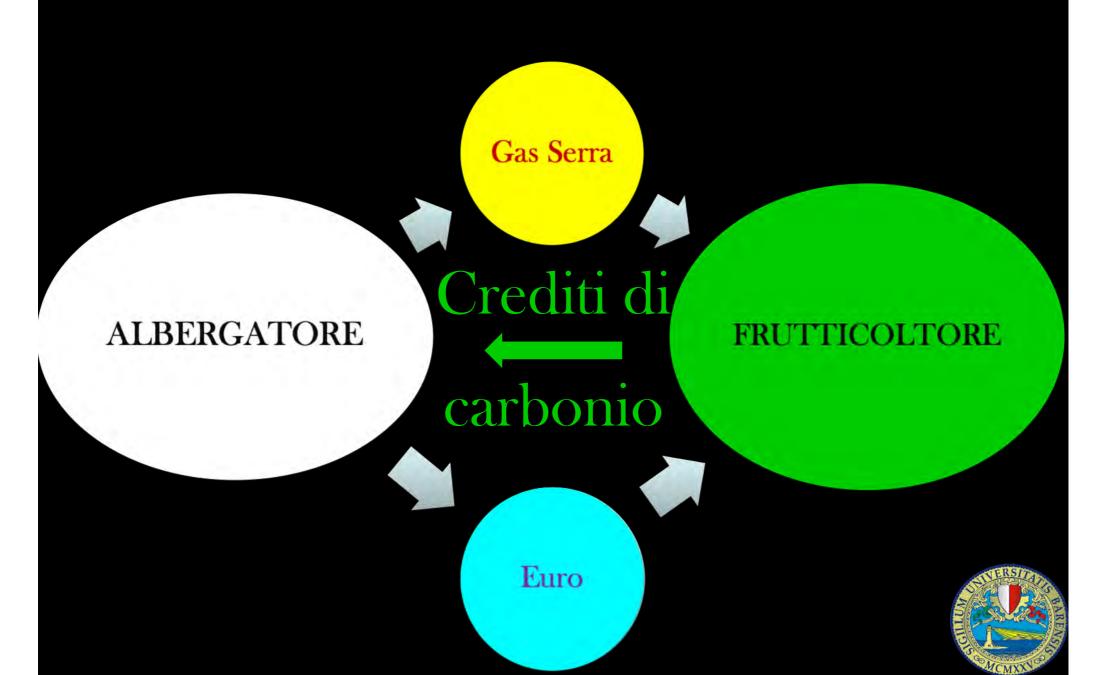


# Scenari

nuovo PNRR nuova PAC



### COMPENSAZIONE



# REQUISITI

1. MENTALITÀ IMPRENDITORIALE

2. MENTALITÀ FRUTTICOLA

3. ASSISTENZA TECNICA SPECIALIZZATA



### NO CULTURA?...

### ...NO INNOVAZIONE!





salvatore.camposeo@uniba.it