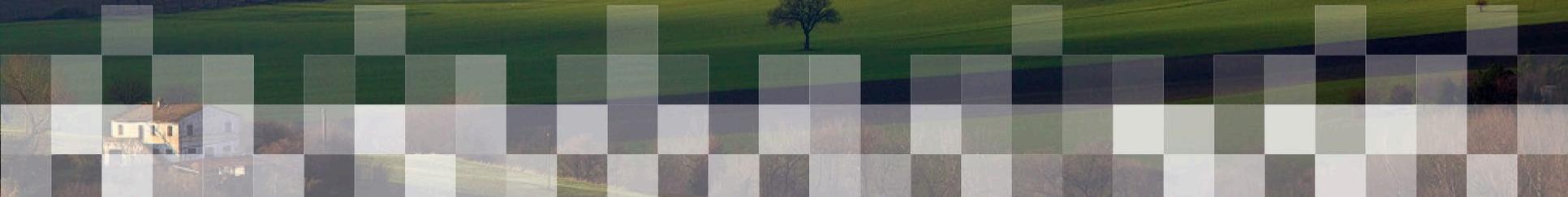




**vivi**

**le nuove opportunità per lo Sviluppo Rurale Marche**



# **Dal PSR al CSR Marche L'IMPATTO DEL CAMBIAMENTO CLIMATICO SULLA TARTUFICOLTURA MARCHIGIANA**

**58<sup>a</sup> Fiera Nazionale del Tartufo Bianco di Acqualagna (PU)**

**SALOTTO DA GUSTARE della Fiera**

**Domenica 29 ottobre 2023 – h.10.00**



**È TEMPO DI AGRICOLTURA**



Unione Europea / Regione Marche  
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2022

FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI



**REGIONE  
MARCHE**



# vivi

le nuove opportunità per lo Sviluppo Rurale Marche

## Il futuro del tartufo bianco tra gestione e sperimentazione

Cristiano Peroni – Consulente AMAP



Unione Europea / Regione Marche  
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2022

FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI



REGIONE  
MARCHESINA

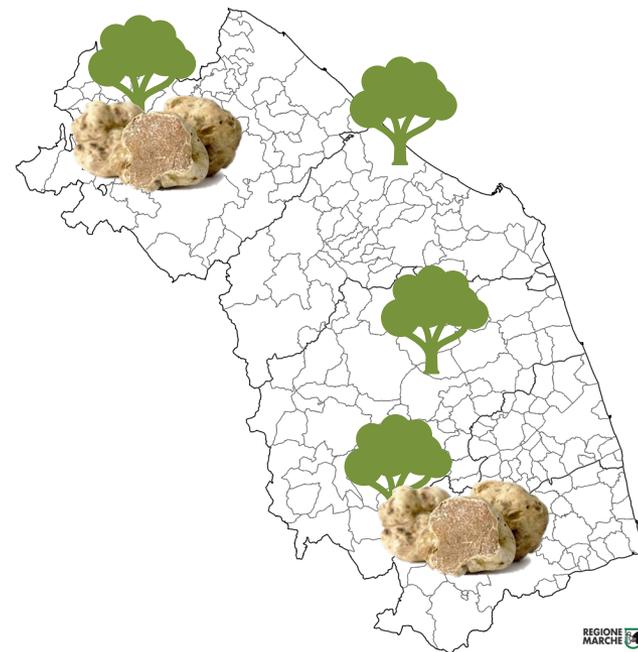


## AMAP – Servizi per la tartuficoltura

Gestisce i 4 vivai regionali (Amandola, Pollenza, Senigallia e Sant'Angelo in Vado)

Centro di tartuficoltura delle Marche (Sedi di Amandola e Sant'Angelo in Vado)

Centro agrochimico regionale di Jesi



## Attività sperimentale L.R. 5/2013

- Monitoraggio tartufaie coltivate e controllate;
- Tecniche recupero tartufaie non produttive;
- Miglioramento protocolli di produzione e certificazione vivaistica;
- Mitigazione degli effetti dei cambiamenti climatici;
- Realizzazione tartufaie in quota;
- Gestione selvicolturale tartufaie naturali;
- Caratterizzazione ed inoculo ceppi batterici



Acqualagna 2022



S.A. in Vado 2022



Google Earth

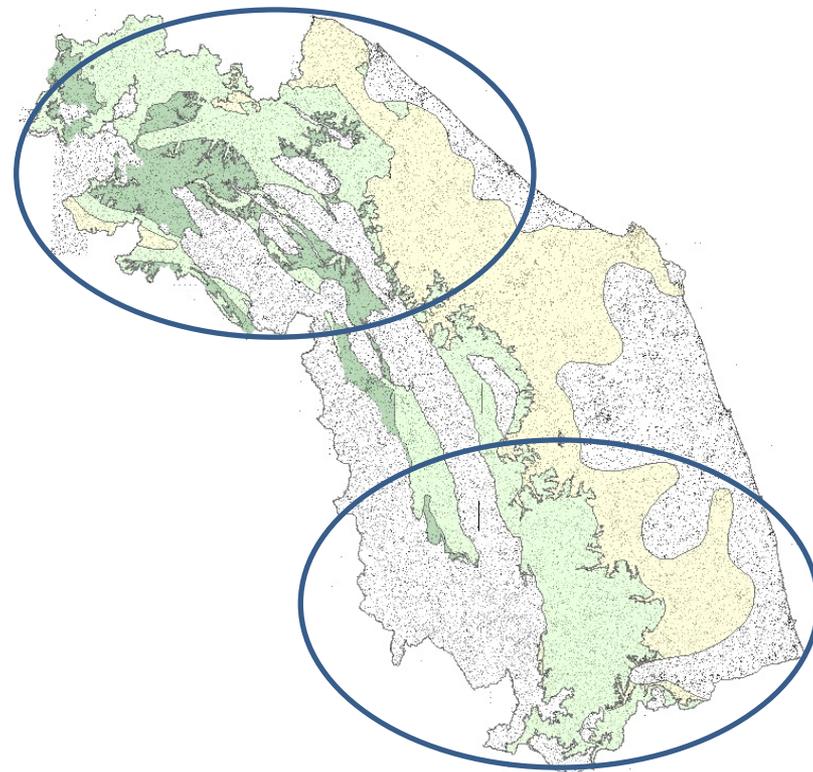
## Monitoraggio tartufaie controllate

(Ferrarini D., Gregori G., Tassi R.)

- Provincia di Pesaro (6 Tartufaie);
- Provincia di Ascoli Piceno e Fermo (12 Tartufaie);

### Criticità Emerse:

- Scarsa gestione
- Formazione conoscenza
- Conflitto cavatori – conduttori
- Difficoltà di ripristino habitat produttivo
- Danni da selvatici





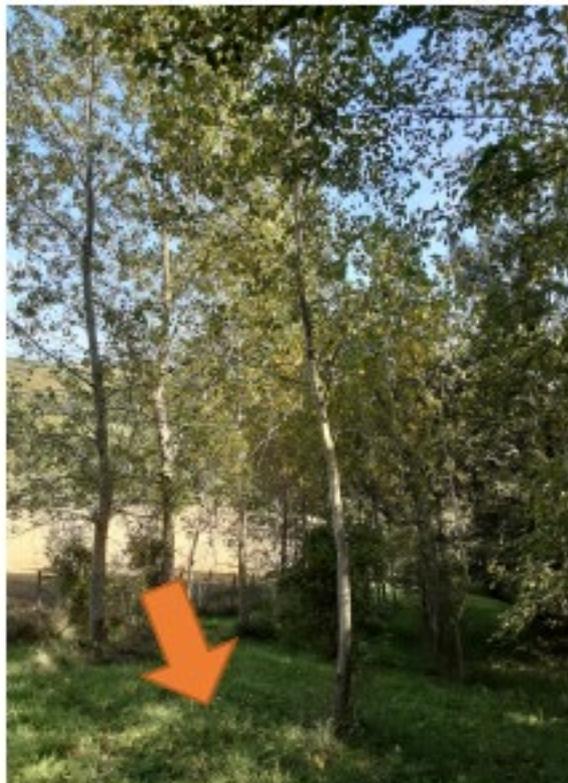
Tartufaia non gestita



Interventi minimi



Ampliamento area



Tartufaie coltivate annualmente

## Prova diradamento forestale – Comune di Sant’Angelo in Vado

(Brandoni L, Ciabocco G., G...ori G.)



Tartufaia naturale di Tuber magnatum

Suolo profondo sciolto, calcareo, pH alcalino.

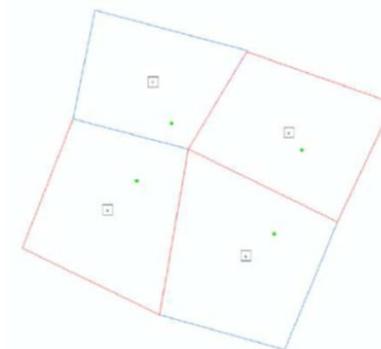
Clima submediterraneo

T: 28°C

P: 900 mm

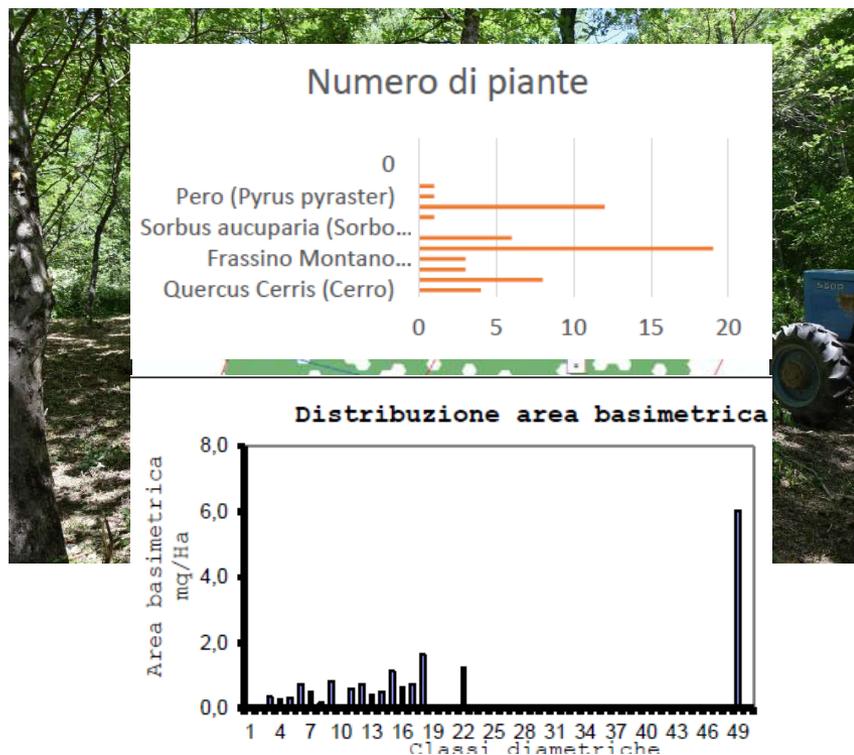
Altitudine: 580 mq

Superficie: 5000mq

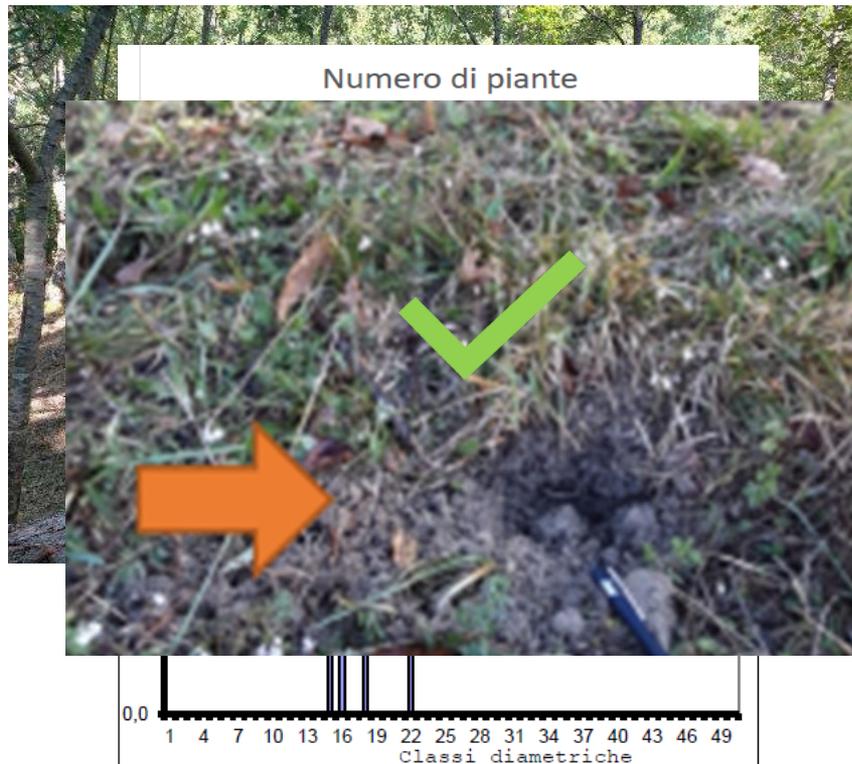


## Prova diradamento forestale – Comune di Sant’Angelo in Vado

### Pre intervento

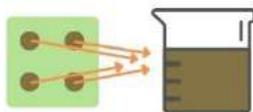


### Post intervento

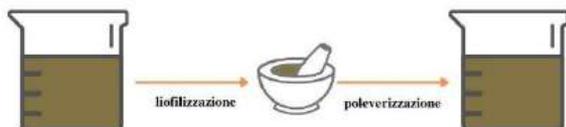


## Prova inoculo sporale– Comune di Sant’Angelo in Valle (Amicucci A., UNIURB)

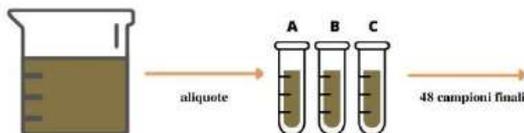
prelievi della stessa area vengono uniti in un contenitore e miscelati



Liofilizzazione, macinatura e setacciamento per ogni campione



3 aliquote di ogni campione, ottenendo 48 campioni finali



t0 (2019)	t1 (2020)
1C A,B,C	1C A,B,C
2C A,B,C	2C A,B,C
3C A,B,C	3C A,B,C
4C A,B,C	4C A,B,C
1T A,B,C	1T A,B,C
2T A,B,C	2T A,B,C
3T A,B,C	3T A,B,C
4T A,B,C	4T A,B,C



### CONTROLLI (C)

campioni no batteri

t0 = prelievo ottobre 2019 no batteri

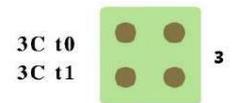
t1 = prelievo 2020 no batteri



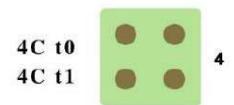
1



2



3



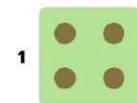
4

### TRATTATI (T)

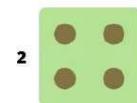
campioni + batteri

t0 = prelievo ottobre 2019 pre-inoculazione

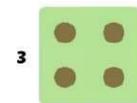
t1 = prelievo 2020 post-inoculazione



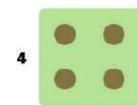
1



2



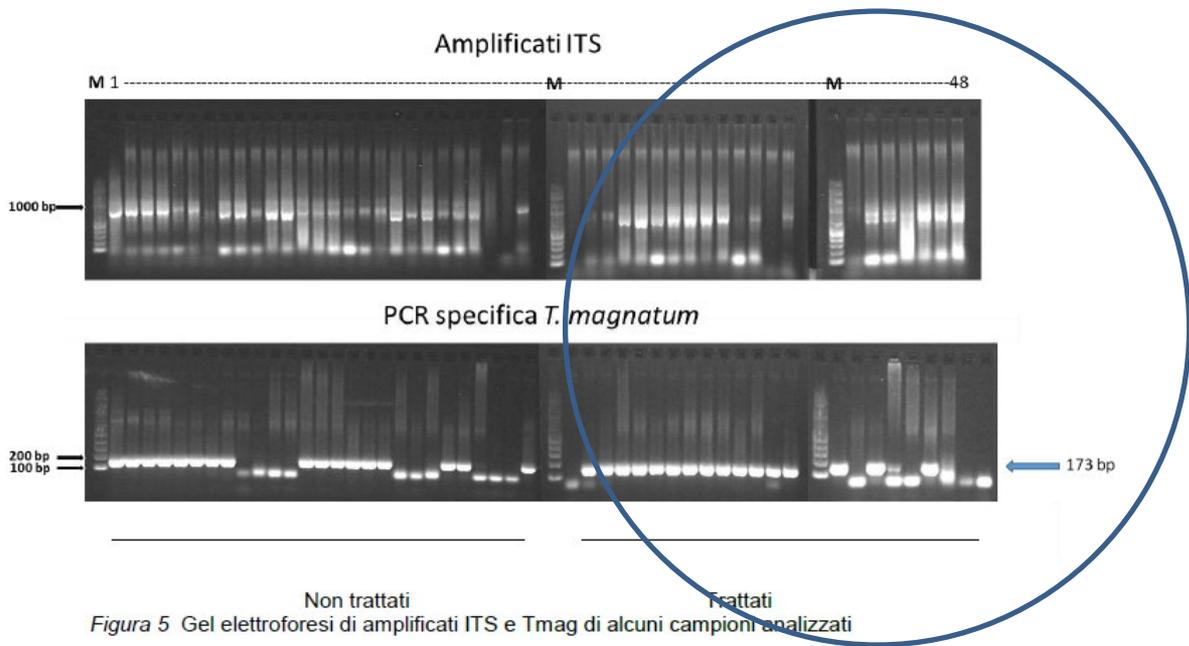
3



4



**Analisi molecolare da tartufoia Area Sant'Angelo in Vado**



**Incremento presenza del micelio nei campioni trattati**

Figura 5 Gel elettroforesi di amplificati ITS e Tmag di alcuni campioni analizzati



Figura 7. Alcuni dei campioni analizzati



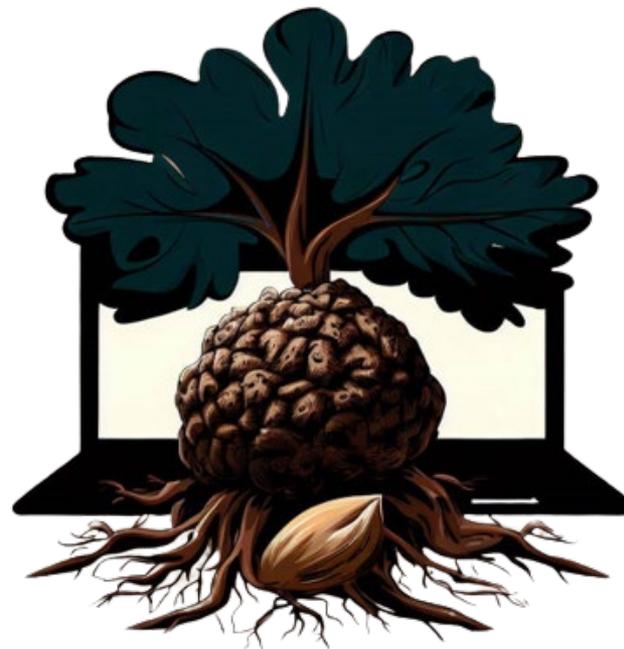
le opportunità del PSR Marche

58<sup>a</sup> Fiera Nazionale del Tartufo Bianco di Acqualagna (PU)  
SEMINARIO presso SALOTTO DA GUSTARE della Fiera  
Domenica 29 ottobre 2023 – h.10.00

## PROSPETTIVE FUTURE DI SPERIMENTAZIONE

# IL FUTURO DEL TARTUFO

Piano attività sperimentale 2024-2026



Unione Europea / Regione Marche  
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2022

FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI

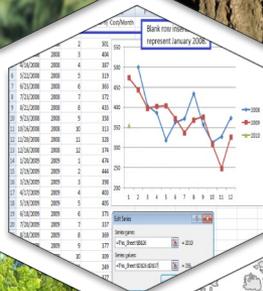


REGIONE  
MARCHESIA

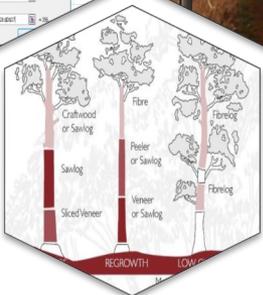
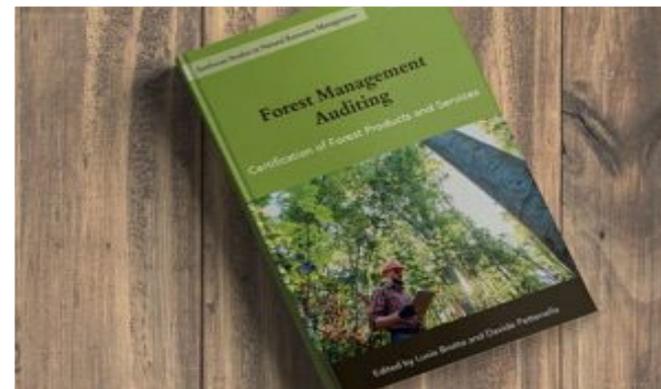
## PROSPETTIVE FUTURE DI SPERIMENTAZIONE – FOCUS SELVICOLTURA



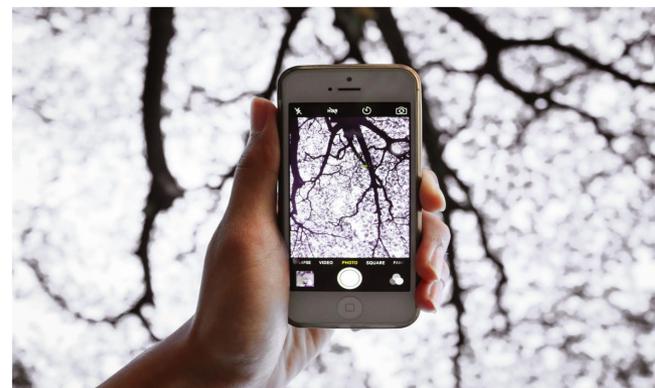
Proseguizione  
Rilevi



Elaborazione



Modelli  
tartufaia



## PROSPETTIVE FUTURE DI SPERIMENTAZIONE – FOCUS MICROBIOLOGIA





le opportunità del PSR Marche

58ª Fiera Nazionale del Tartufo Bianco di Acqualagna (PU)

SEMINARIO presso SALOTTO DA GUSTARE della Fiera

Domenica 29 ottobre 2023 – h.10.00



**...GRAZIE PER L'ATTENZIONE**



Unione Europea / Regione Marche  
PROGRAMMA DI SVILUPPO RURALE 2014-2022

FONDO EUROPEO AGRICOLO PER LO SVILUPPO RURALE: L'EUROPA INVESTE NELLE ZONE RURALI



REGIONE  
MARCHE 