

PROGRAMMA

REGISTRAZIONE OBBLIGATORIA TRAMITE IL LINK

<https://forms.gle/aRfCNedY6xscJB7b8>

Venerdì 27 giugno dalle 9 alle 17

Frantoio del Monte Pisano - Vicopisano

**ATTIVITÀ E RETI
DEL MONTE
PISANO**
TRA PRESENTE E FUTURO

09.30 Apertura e benvenuto

10.00 CAMILLA MOONEN, Gruppo di Agroecologia - Scuola Superiore Sant'Anna Pisa
I risultati del progetto FRAMEWORK

10.10 - 10.15 FRANCESCO ELTER, Strada dell'Olio Monti Pisani
Per un Olio buono ci vuole un Oliva buona

10.15 - 10.30 STEFANO CARLESÌ, Gruppo di Agroecologia - Scuola Superiore Sant'Anna Pisa
Il contributo della ricerca per promuovere l'innovazione nella gestione del territorio

10.30 - 10.45 FABIO MENCARELLI, Comune di Calci
Il Monte Pisano: proposte per evitarne l'abbandono

10.45 - 11.00 ELENA BONACCORSI, Museo di Storia Naturale
Un Museo aperto al territorio

COFFEE BREAK >>>

11.30 - 11.45 FABIO CASELLA, Sportello di Agroecologia di Calci
Formazione partecipativa sulle pratiche sostenibili per il Monte Pisano

11.45 - 12.00 MAURIZIO MEUCCI, Comunità del Bosco Monte Pisano
Radici comuni per un futuro condiviso: la Comunità del Bosco come rete territoriale viva

12.00 - 12.15 MARIO PESTARINI, Rete d'Imprese Monti Pisani
Meccanismo PES (Payment Ecosystem Services): opportunità per tutelare il paesaggio naturale del Monte Pisano

12.15 - 12.30 FRANCESCO NOFERI, Ripafratta Società Cooperativa di comunità
Le comunità locali per il territorio: valorizzazione dei beni culturali e paesaggistici
promozione di un turismo sostenibile

LIGHT LUNCH >>>

14.00 - 16.30 Gruppi di lavoro

GRUPPO 1 - Pagamenti per i servizi ecosistemici (PES) come possibile strumento per lo sviluppo del territorio
coordina MARIO PESTARINI, Rete d'Imprese Monti Pisani

GRUPPO 2 - Approcci e condivisione fra produttori, frantoiani e consumatori per la qualità dell'olio
coordina FRANCESCO ELTER, produttore olivicolo

Pomeriggio

- ▶ Gruppo 1: Pagamenti per Servizi Ecosistemici legati all'olivicoltura come possibile strumento di sviluppo per il Monte.
- ▶ Gruppo 2: La resilienza del sistema produttivo grazie alla diversità di metodi produttivi, olio d'oliva e consumatori.



Farmer Cluster OliValGraziosa

attività e risultati di 5 anni di collaborazione

Camilla Moonen

Gruppo di Agroecologia, Istituto di Scienze delle Piante, Scuola Superiore Sant'Anna,
Pisa, Italy

Virginia Bagnoni, Tiziana Sabbatini, Alice Caselli, Matteo Dellapiana, Cristiano Tozzini.

Attività e reti del Monte Pisano – tra presente e future.

27 giugno 2025, Caprona

OliValGraziosa



This Project has received funding from the European Union's Horizon 2020
research and innovation programme under grant agreement No 862731

FRAMEWORK

recODO

Ringraziamenti

- ▶ I colleghi e le colleghe della Scuola Sant'Anna e in particolare la moderatrice del Farmer Cluster **Virginia Bagnoni**
- ▶ Sportello di Agroecologia di Calci
- ▶ Francesco Elter, Silvia Benucci, Riccardo Bandecchi, per la partecipazione particolarmente attiva
- ▶ Tutti gli altri olivicoltori che ci hanno seguito e hanno dato il permesso di accedere ai loro oliveti
- ▶ Il Museo di Storia Naturale
- ▶ Tutte le altre persone che ci hanno sostenuti in questi anni
- ▶ Il frantoio del Monte Pisano per l'ospitalità oggi

▶ **GRAZIE! GRAZIE! GRAZIE!**

Obiettivi del progetto FRAMEwork

- ▶ A livello Europeo:
 - ▶ Dimostrare che per conservare la biodiversità serve la collaborazione tra agricoltori a scala territoriale, soprattutto per le specie che hanno un ampio raggio d'azione
 - ▶ Proporre un metodo per stabilire Farmer Clusters per la gestione della biodiversità attraverso la scelta di pratiche di gestione che favoriscono la biodiversità
 - ▶ Sviluppare metodi di monitoraggio della biodiversità per scienziati e cittadini.
- ▶ A livello locale:
 - ▶ Favorire la collaborazione tra olivicoltori e altri attori del Monte
 - ▶ Dimostrare che l'olivicoltura sul Monte contribuisce alla conservazione della biodiversità
 - ▶ Dimostrare l'effetto dell'abbandono sulla biodiversità funzionale per il controllo della mosca.
 - ▶ Comunicare l'importanza dell'olivicoltura e della biodiversità alla cittadinanza.



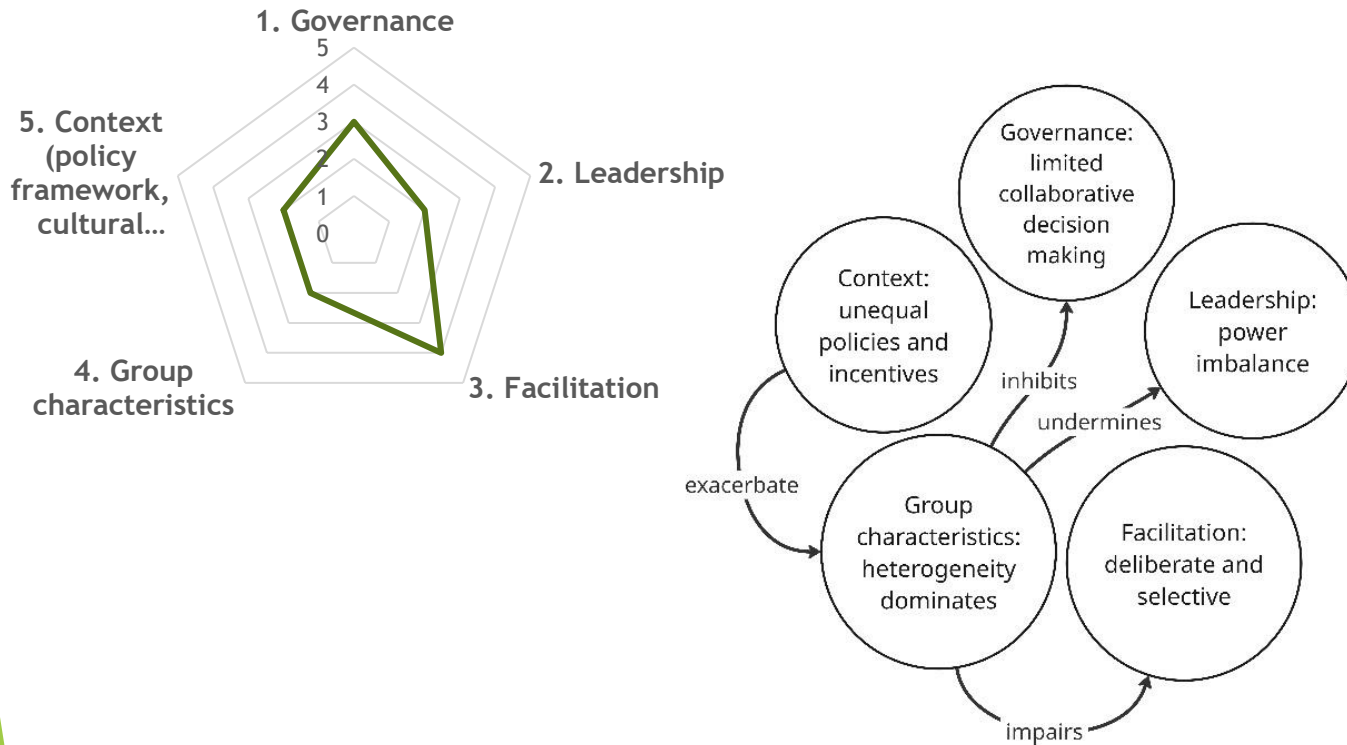
Biodiversità funzionale degli artropodi: l'importanza della mobilità degli organismi in relazione alla scala di gestione

- ▶ Le specie ad alta mobilità (es. api selvatiche, farfalle) rispondono principalmente alla **composizione del paesaggio**, in particolare alla presenza di habitat adatti.
- ▶ Le specie a bassa mobilità (es. predatori del suolo) sono più influenzate dalla **gestione a livello di campo**, inclusi gli effetti dell'abbandono dei terreni.
- ▶ 👉 **Implicazione:** Una conservazione efficace richiede strategie su **più scale**, che considerino sia i fattori **locali** sia quelli a **livello di paesaggio**.

Attività e strumenti del progetto FRAMEwork di interesse comune

Analisi del livello di sviluppo e di maturità degli 11 FCs

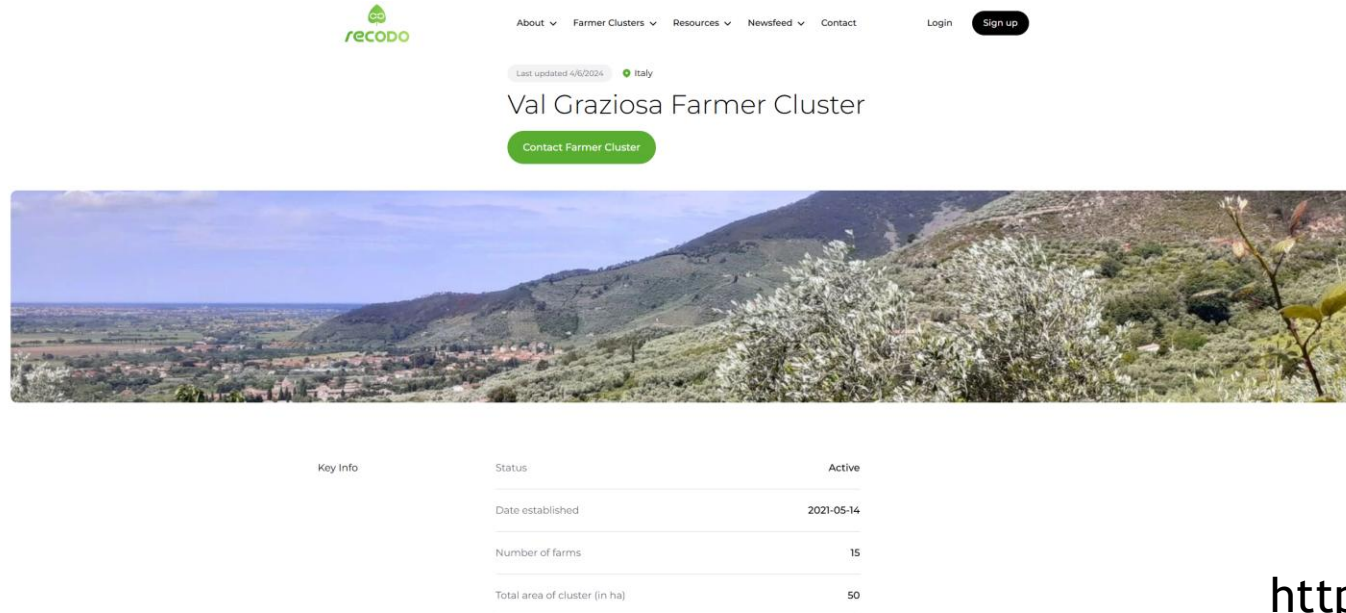
Interdependence of formative dimensions illustrated in the Val Graziosa FC example:



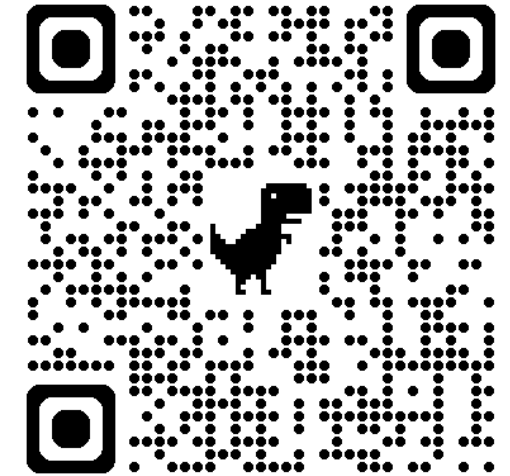
This Project has received funding from the European Union's Horizon 2020 research and innovation programme under grant agreement No 862731

FRAMEWORK

RECODO - Un sito che propone idee e strumenti per la formazione di farmer Clusters e per il monitoraggio della biodiversità a livello scientifico e amatoriale



Video del nostro Farmer Cluster



<https://vimeo.com/951756945>

<https://recodo.io/>

RECODO - Un sito che propone idee e strumenti per la formazione di farmer Clusters e per il monitoraggio della biodiversità livello scientifico e amatoriale

Finder
Our Collection of
Resources

For anyone organising biodiversity-related activities, making decisions about land management and taking action to maintain and restore ecosystems in farmed landscapes.



<https://recodo.io/>

RECODO - Un sito che propone idee e strumenti per la formazione di farmer Clusters e per il monitoraggio della biodiversità livello scientifico e amatoriale

Finder

Resource Finder

Browse all available resources, search by keywords, or find what you are looking for by filtering by language, topic, resource type or target audience.

[Browse Resources](#)

Key Resources

Explore our Key FRAMEwork Resources



Software

FrameTest DST



Software

FEAST Decision Support Tool



Website

Data Hub



Video

Video Abstracts



Collection

Citizen Science

<https://recodo.io/>

RECODO - Un sito che propone idee e strumenti per la formazione di farmer Clusters e per il monitoraggio della biodiversità livello scientifico e amatoriale

We spotlight resources from our extensive collection here monthly.

 **Interactive resource (website)**
Landscape leaders training course
Understand the skills needed to create and manage a Farmer Cluster.
[Learn more ↗](#)

 **Sound**
Foodlands Podcast Series
How can we value biodiversity better in our food system?
[Learn more ↗](#)

 **Video**
Videos From Our Network
A collection of high-quality short videos from the FRAMEwork project.
[Learn more ↗](#)

Resource Collections

Know what you need to know?
Explore our collections by topic
and activities

 **Citizen Science**
How to run a BioBlitz
Here are several resources with important dos and don'ts that help you organise a successful event.
[→](#)

 **Policy and Decision Maker**
FRAMEwork outputs
Explore policy relevant outputs of the FRAMEwork project, including on the FRAMEwork system for biodiversity-sensitive farming approach and Benefits of Advanced Farmers Clusters.
[→](#)

 **General Public**
Resources for everyone
Get inspired! Learn more about biodiversity, how it underpins our food system, how you can observe it and what you can do to help protect it.
[→](#)

 **Farmers**
Resources for farmers
If you are a farmer and want to dive into the topic of biodiversity and agriculture, you can start here.
[→](#)

<https://recodo.io/>

Functions of the FEAST DST



Calculations and assessments

Habitat suitability

Complementation

Connectivity

Ecosystem services



Graphical visualisation of data



Monitoring data

Land use

Optimal zones

Combining and overlaying data

Options appraisal and signposting

What if scenarios

Guidance

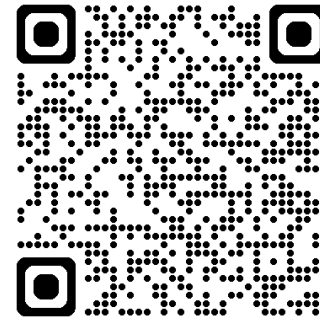
Option A

Option B

The Farmland Ecosystem Assessment Support Tool (FEAST): Demonstration



- ▶ Windows-based application, with a user-friendly and innovative mapping interface
- ▶ Primarily for cluster facilitators / advisory organisations (potential for land managers, researchers, policymakers)
- ▶ Dissemination via Recodo and FEAST website
- ▶ Beta Version 1.0.2.0 freely available to download:
<https://sitem.herts.ac.uk/aeru/feast/>
- ▶ FEAST Recodo in Real Life webinar: 10th June 2025

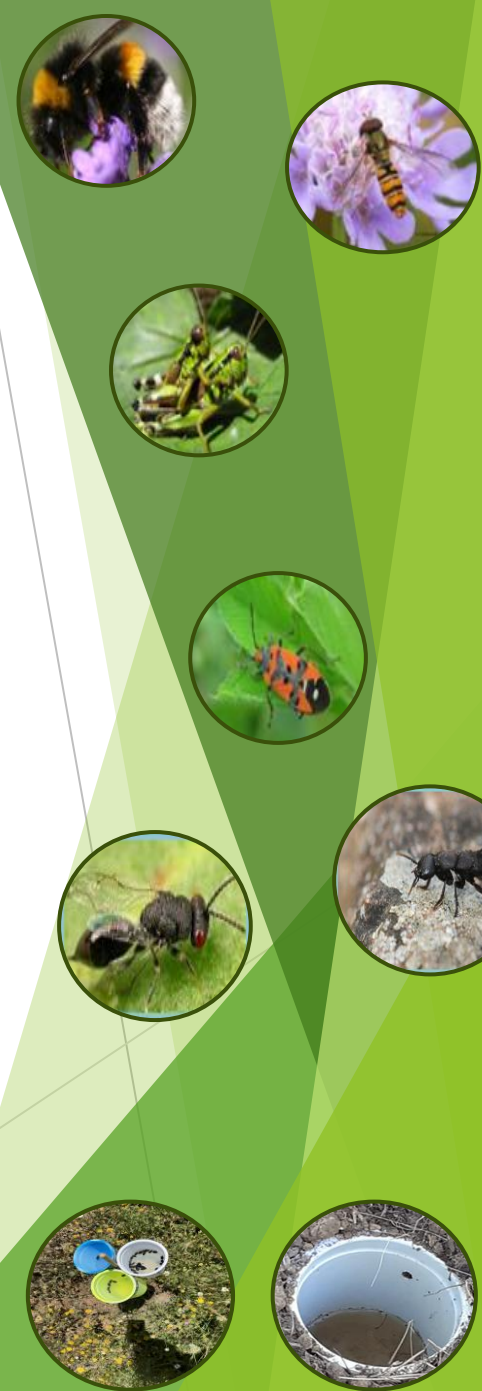
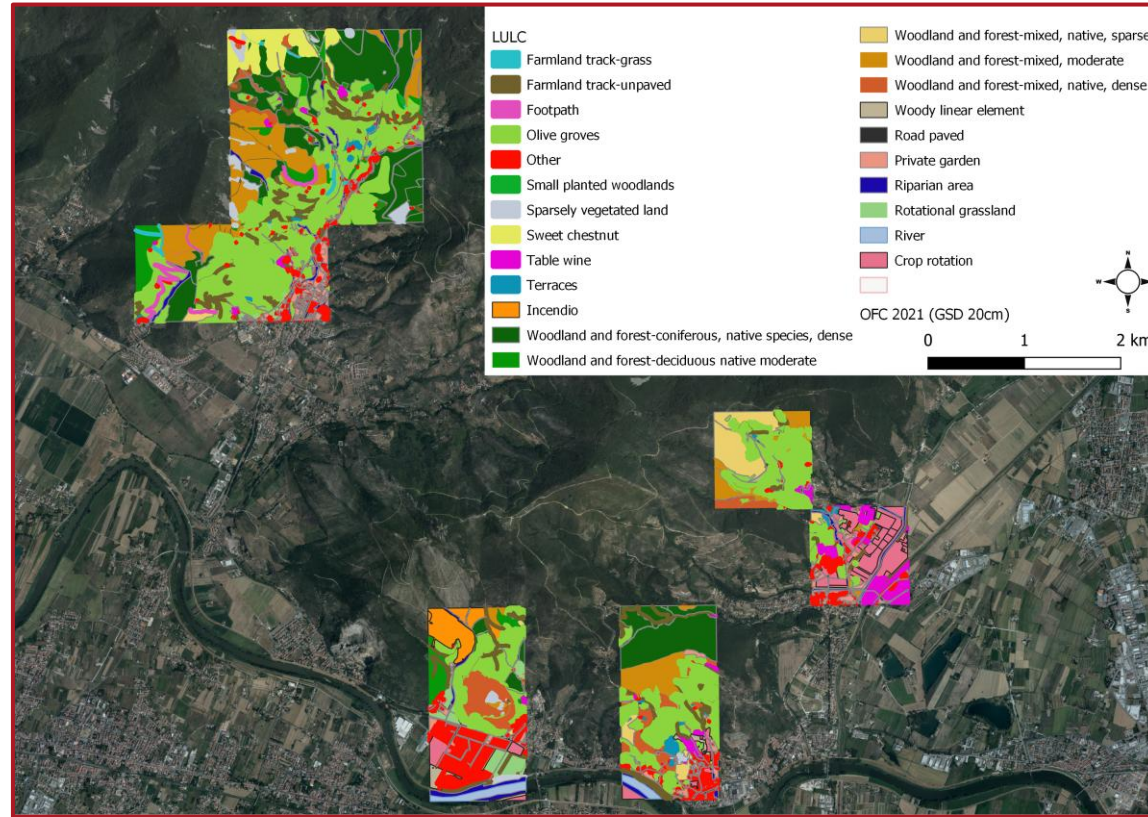


Elenco delle attività svolte nel FC OliValGraziosa

attività svolte con il supporto e la collaborazione di 'Sportello di Agroecoogia di Calci'

- ▶ Creazione di un Farmer Cluster 'OliValGraziosa';
- ▶ Monitoraggio delle biodiversità (piante, api, farfalle e uccelli) negli uliveti e negli habitat semi-naturali del Monte;
- ▶ Ricerca sugli effetti dell'abbandono sulla biodiversità funzionale per il controllo della mosca dell'olivo;
- ▶ Monitoraggio condiviso con gli agricoltori del Farmer Cluster con App Poderi e mass trapping;
- ▶ Studio dell'effetto della sansa sulla fertilità e la qualità biologica del suolo;
- ▶ Effetto del regime di sfalci sulla composizione della vegetazione negli oliveti;
- ▶ Organizzazione di eventi con la cittadinanza per dimostrare l'importanza dell'olivicoltura per la conservazione della biodiversità sul Monte - piante commestibili e BioBlitz.

Monitoraggio delle biodiversità (piante, api, farfalle e uccelli) negli uliveti e negli habitat semi-naturali del Monte



Monitoraggio della biodiversità (piante, api, farfalle e uccelli) negli uliveti e negli habitat semi-naturali del Monte

Il ruolo degli impollinatori e predatori negli agroecosistemi olivicoli



Impollinatori: sostengono la diversità delle piante, anche nelle colture non direttamente dipendenti dall'impollinazione entomofila.



Predatori del suolo: potenziali nemici naturali della *Bactrocera oleae*; agiscono attraverso la predazione delle pupe nel suolo durante la fase di svernamento.

Piano di campionamento

12 square km quadrates on the Monte Pisano

3 habitats:

- herbaceous linear (HL),
- olive grove (OL),
- woody areal (WA)

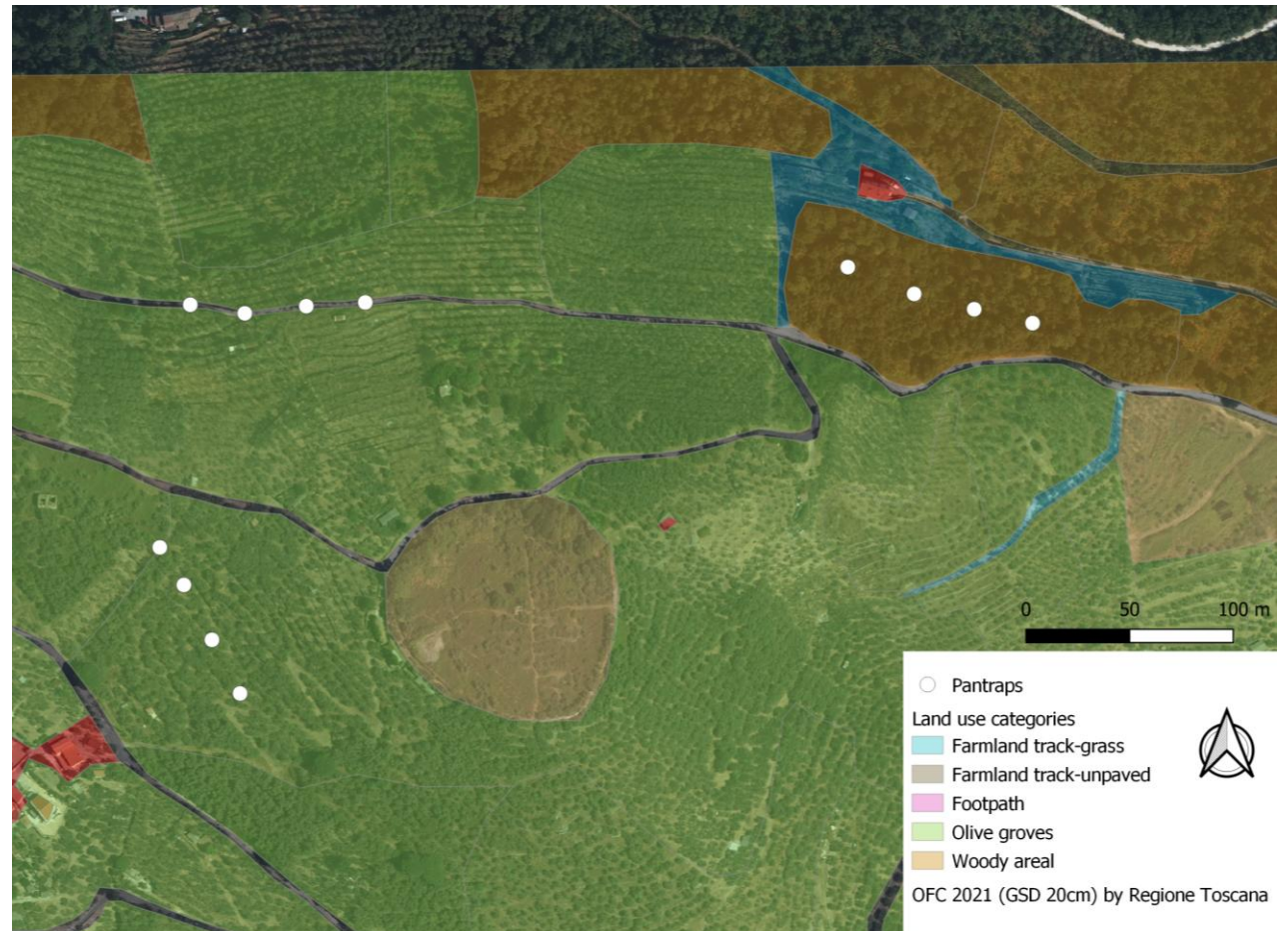
4 pan traps for wild bees abundances in each habitat

- flower identification and counting in the m radius from the trap

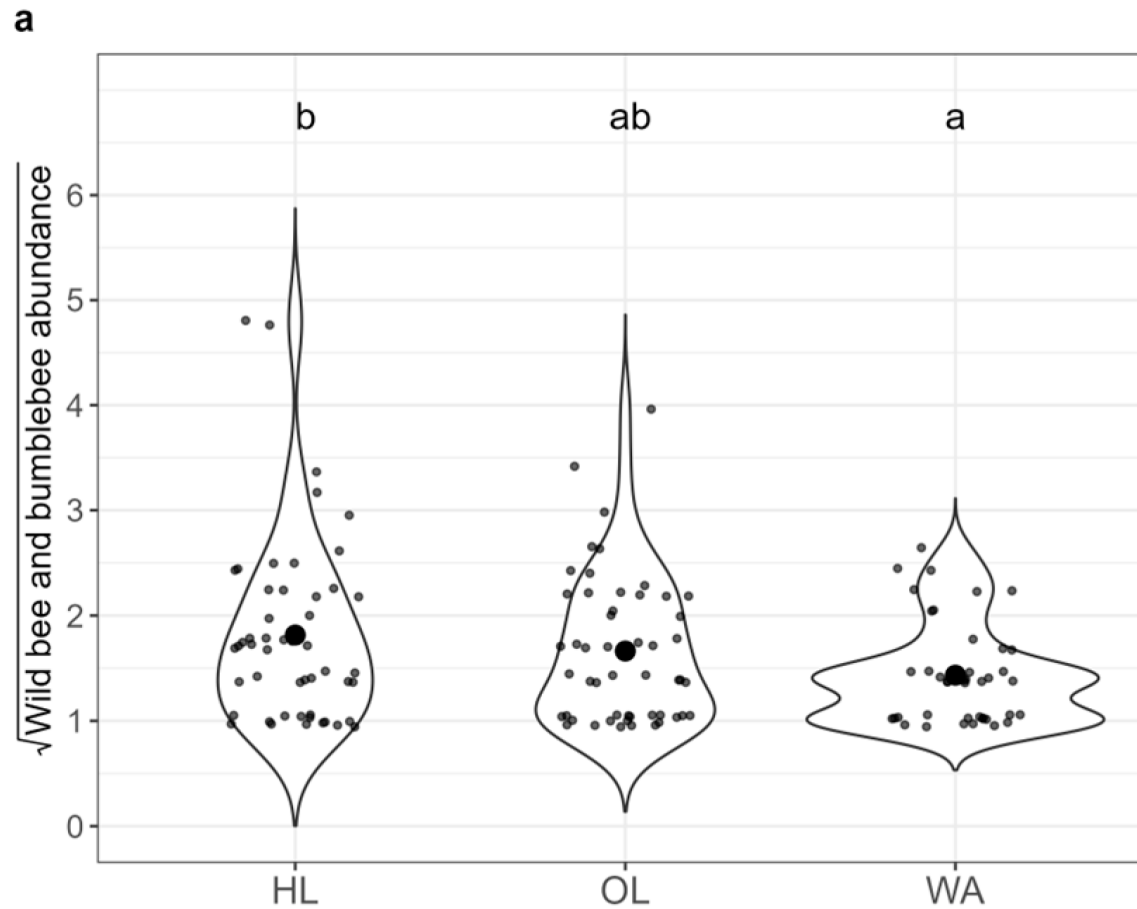
Transect walks for butterfly identification and counting

6 sampling rounds:

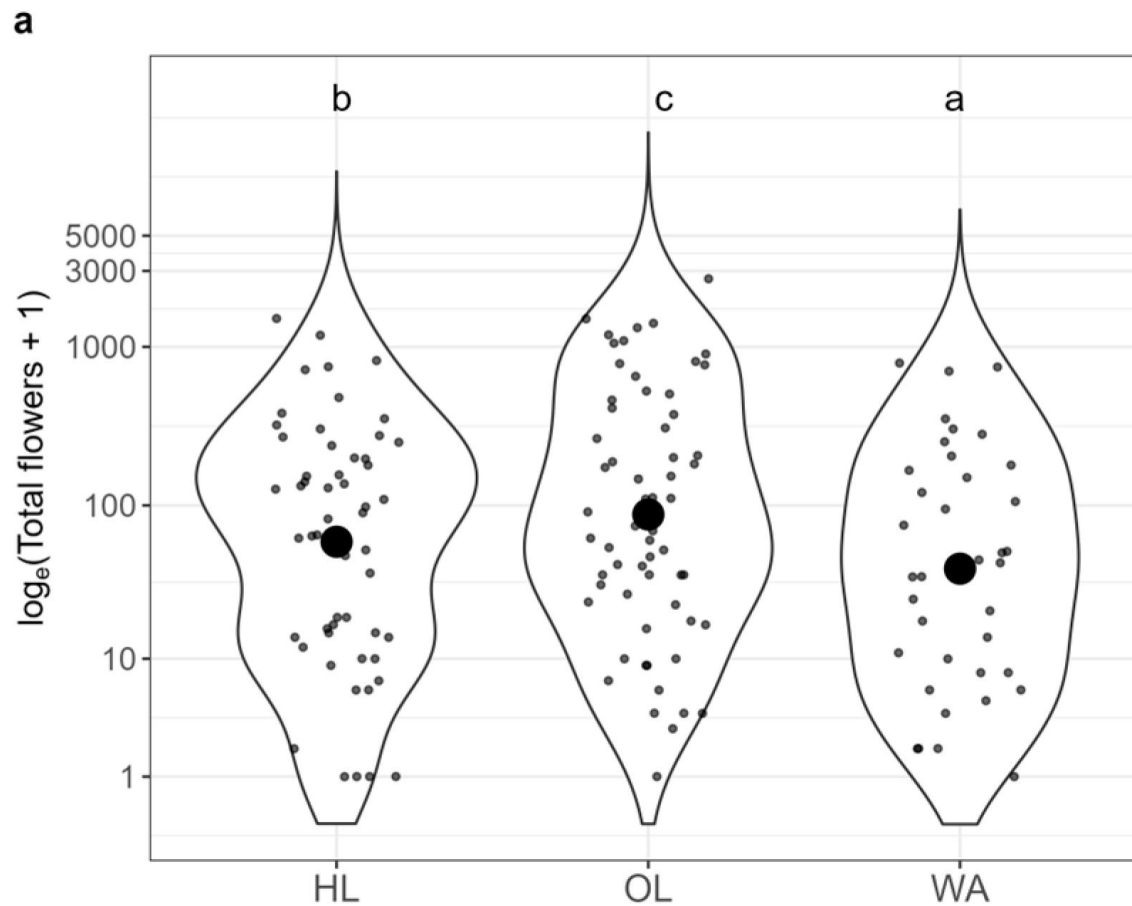
- May and July 2021
- May, June, July, September 2022



- L'abbondanza delle api negli oliveti è pari a quella negli habitat lineari



L'abbondanza di fiori è più alta negli oliveti



Fiori caratteristici per i tre habitat principali sul Monte

Group	Species	p
Habitat: HL	<i>Anthemis arvensis</i>	0.002
	<i>Potentilla reptans</i>	0.026
Habitat: OL	<i>Hypericum perforatum</i>	0.04
	<i>Solanum nigrum</i>	0.01
	<i>Centaureum erythraea</i>	0.035
Habitat: WA	<i>Dorycnium hirsutum</i>	0.047
Pollinator abundance: high (> 7 individuals)	<i>Passiflora caerulea</i>	0.043
	<i>Scabiosa triandra</i>	0.049



L'abbondanza delle farfalle è simile in tutti gli habitat ma il bosco sostiene alcune specie uniche:

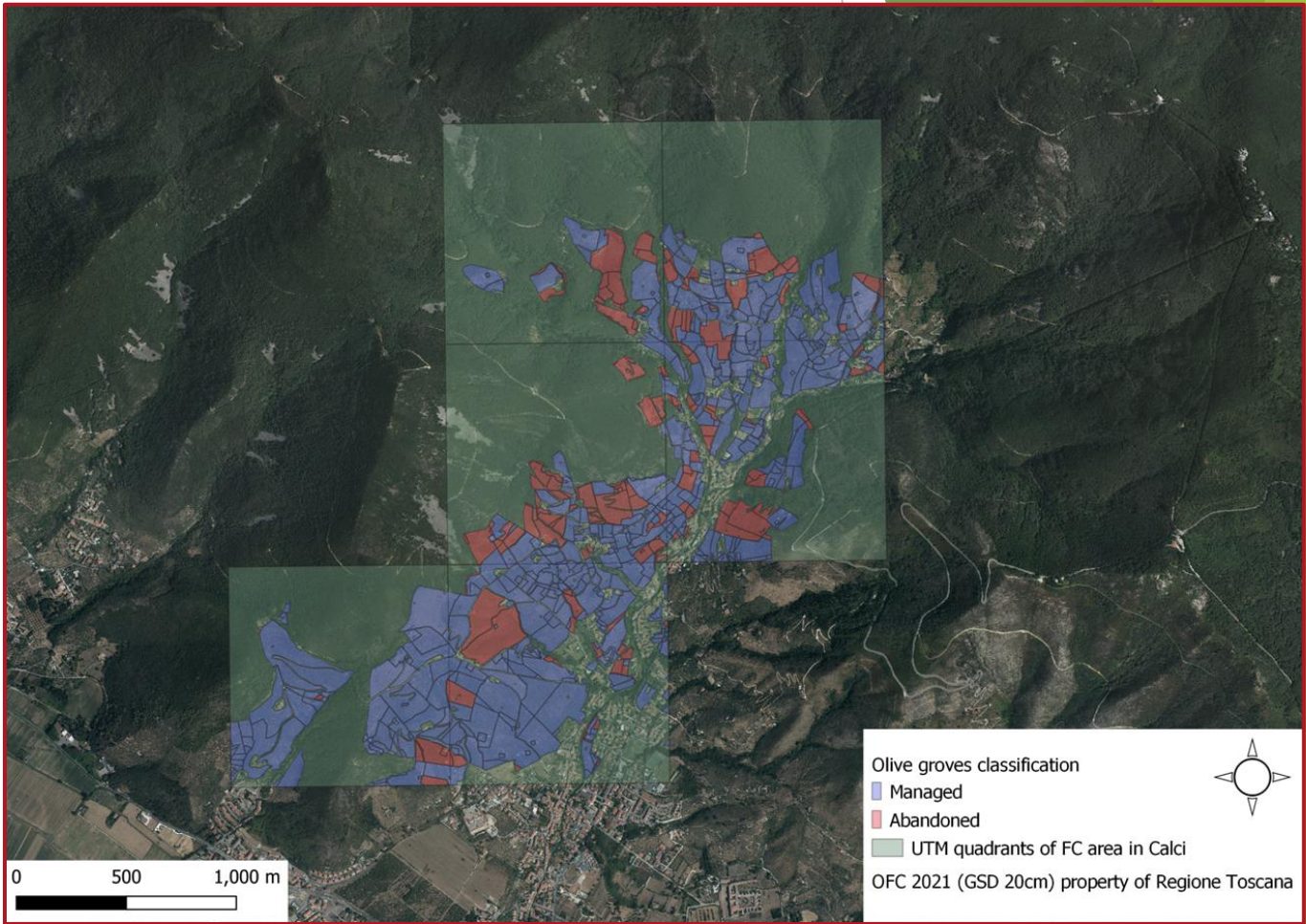
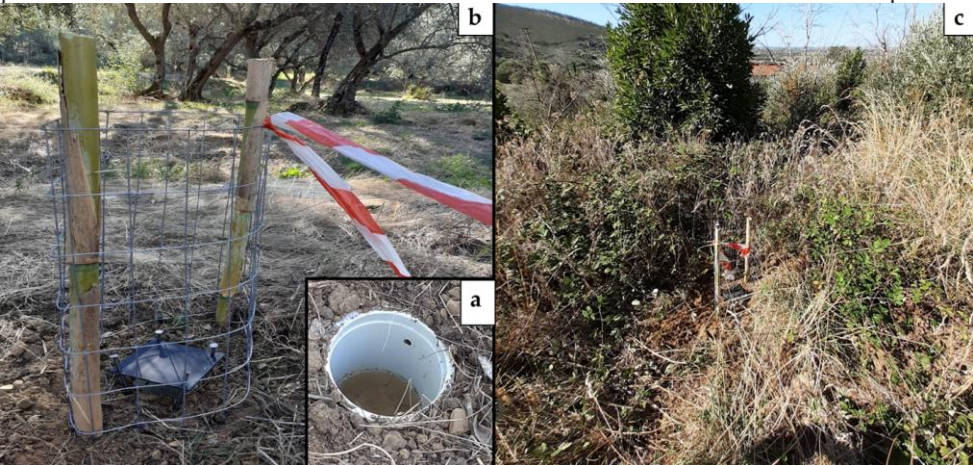
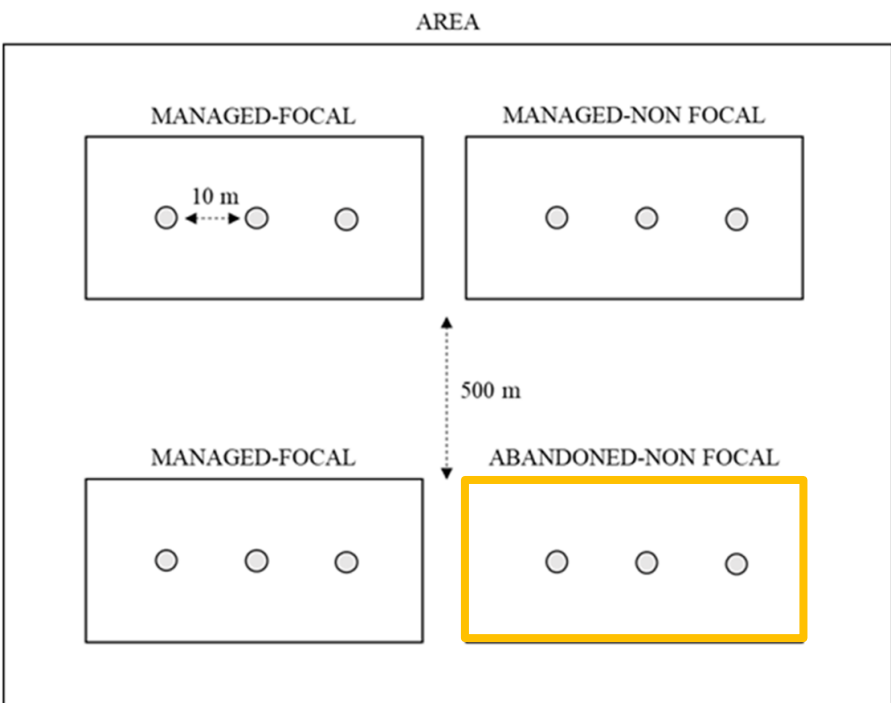
Limenitis reducta



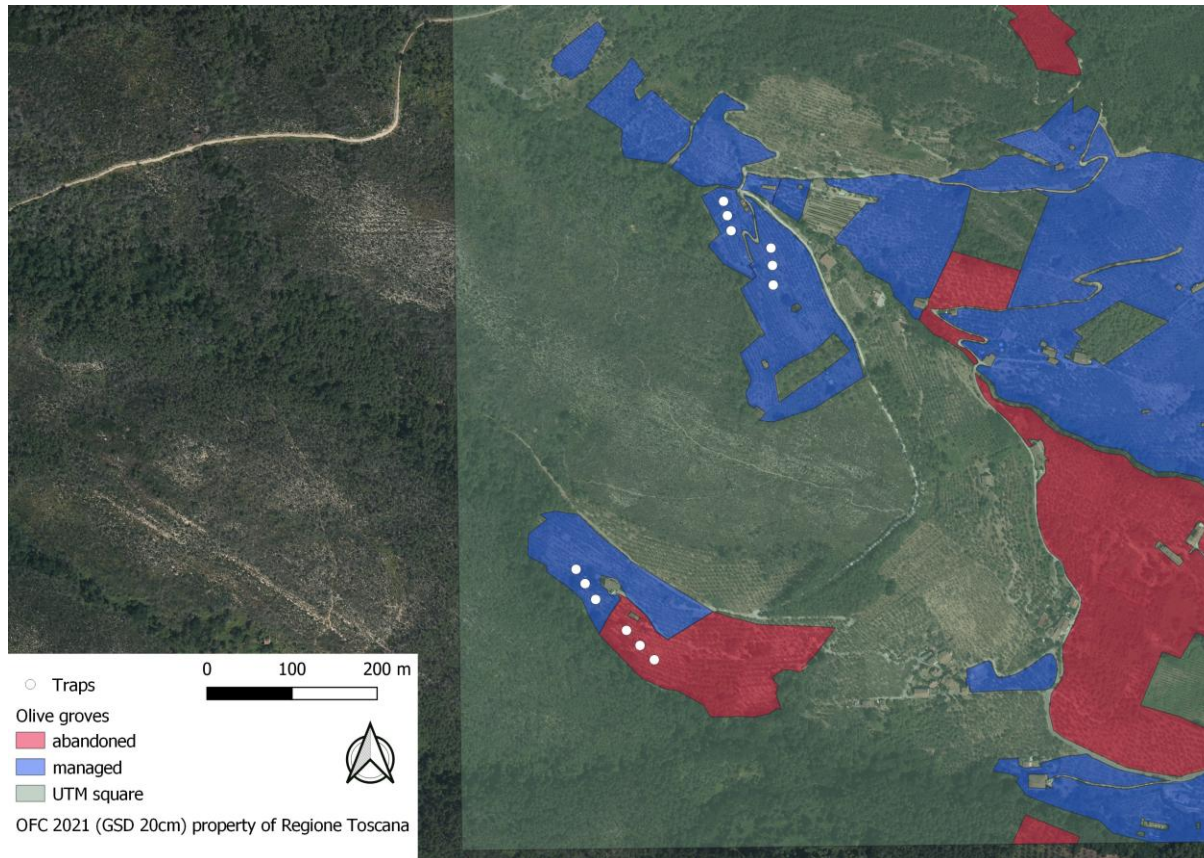
Pararge aegeria



Potenziali predatori tra oliveti gestiti in contesto gestito e accanto a un oliveto abbandonato



Disegno sperimentale



8 UTM squares containing both managed and abandoned orchards

2 pairs of fields in each square:

- Managed-Managed
- Managed-Abandoned

3 traps in each field, 6 in each pair, 12 in each square. Focus groups:

- Ants
- Carabids
- Earwigs
- Myriapods
- Spiders

2 sampling rounds:

- October and November 2022

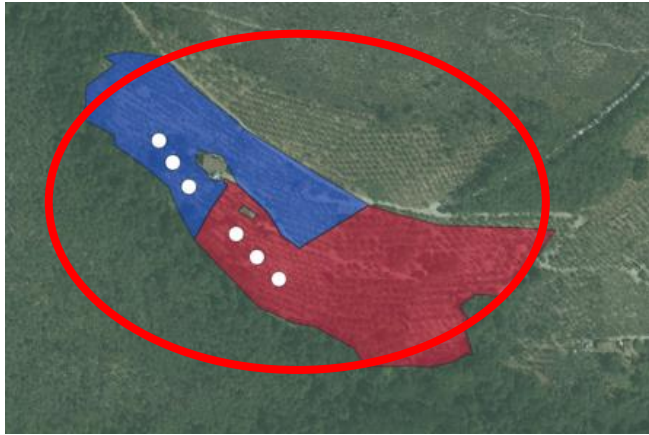
Data modelled with GLMM

2 Ipotesi

1) L'abbandono ha un effetto sull'abbondanza dei potenziali predatori delle pupe della mosca



M vs A

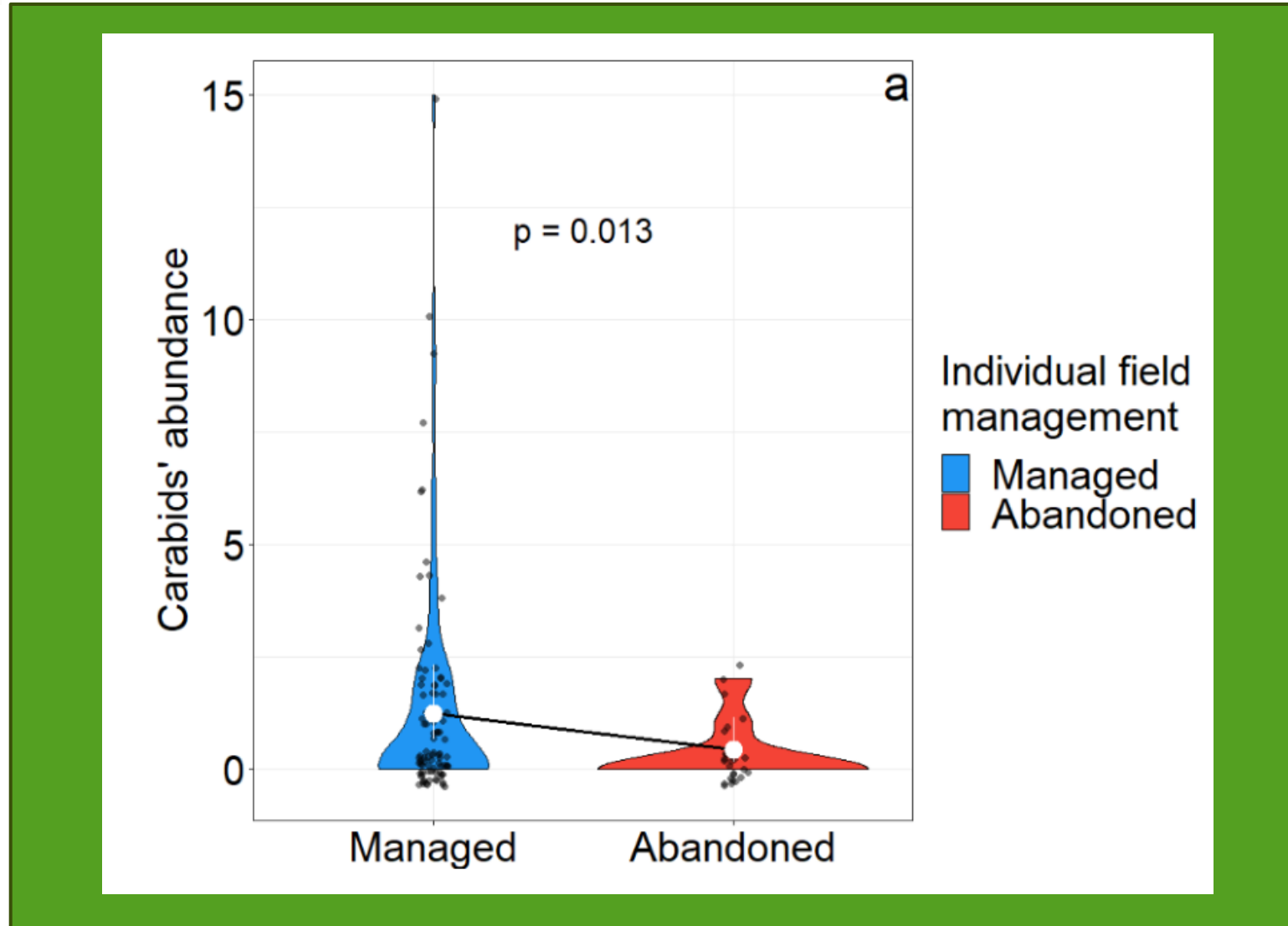


2) La vicinanza di un oliveto abbandonato ha un effetto sull'abbondanza dei potenziali predatori delle pupe della mosca in oliveti GESTITI adiacenti



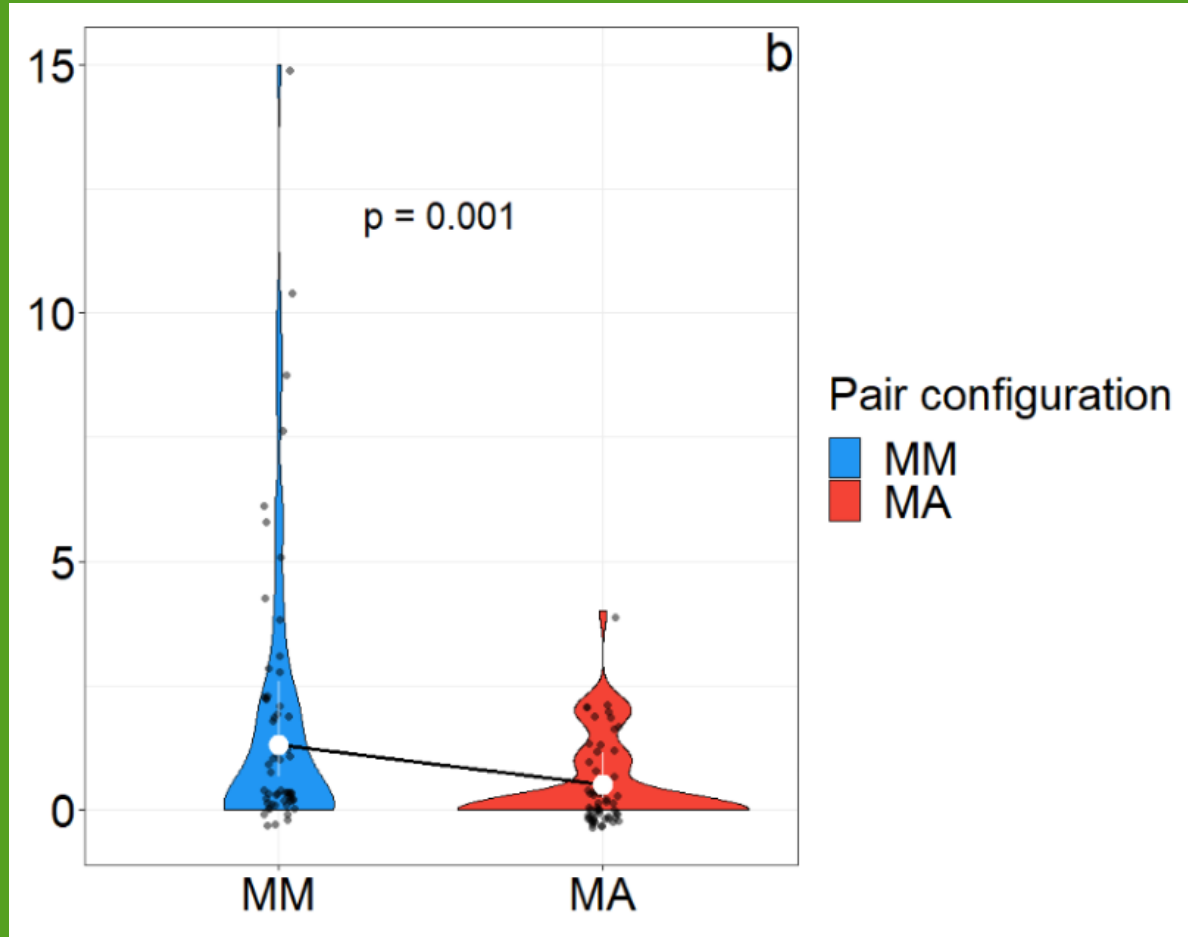
MM vs MA





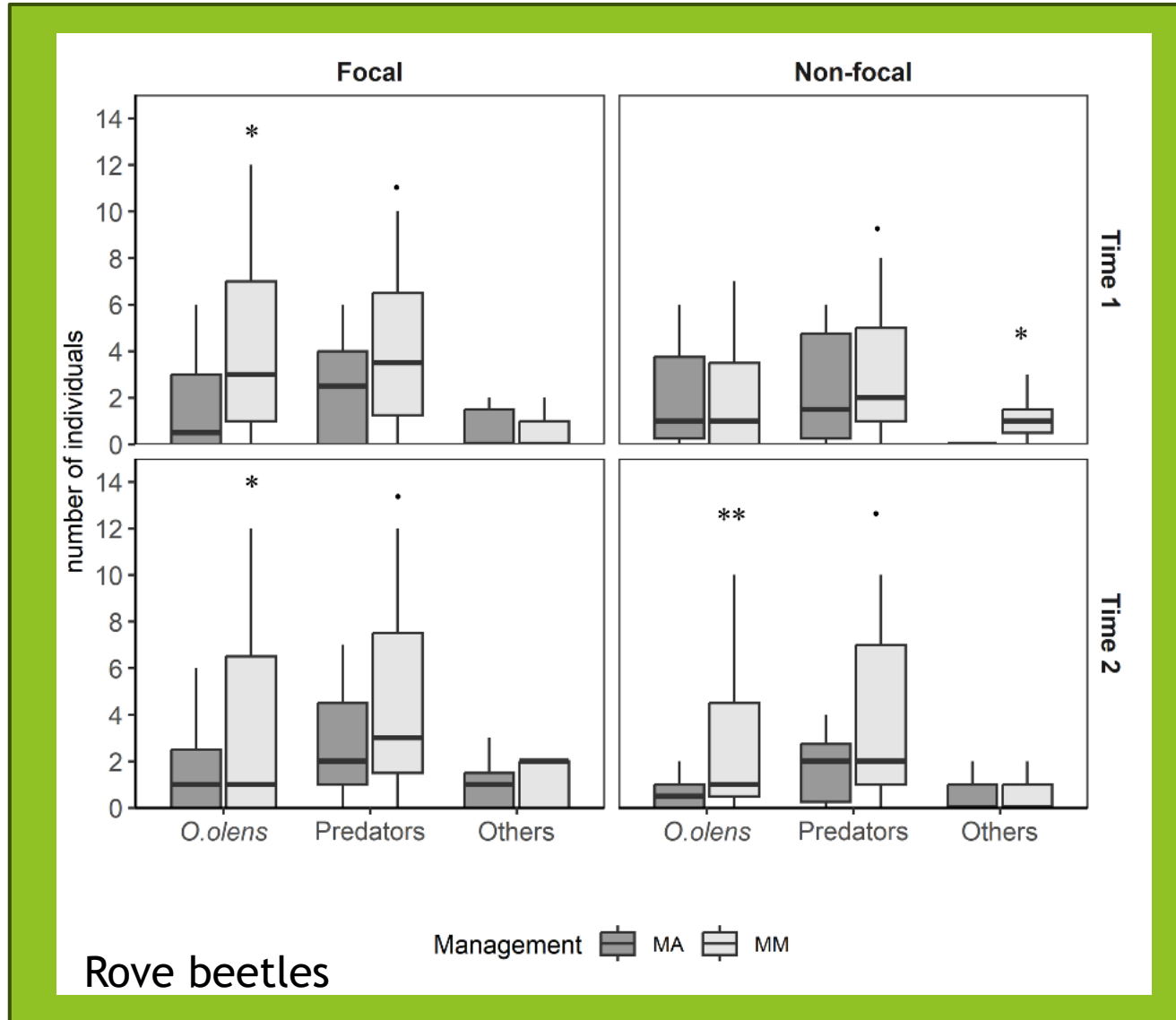


Ipotesi 2: L'abbondanza dei carabidi è minore in oliveti gestiti accanto un oliveto abbandonato rispetto a oliveti gestiti in un contesto gestito





Gli stafilinidi hanno la stessa risposta dei carabidi alla presenza dell'abbandono



Conclusioni principali

- Oliveti gestiti ospitano più Carabidi e Stafilinidi rispetto ai quelli abbandonati.
- Le coppie di oliveti gestiti ospitano più Carabidi e Stafilinidi rispetto alle coppie tra oliveti gestiti e abbandonati.
- Altri gruppi di predatori del suolo non rispondono in modo coerente all'abbandono degli oliveti.

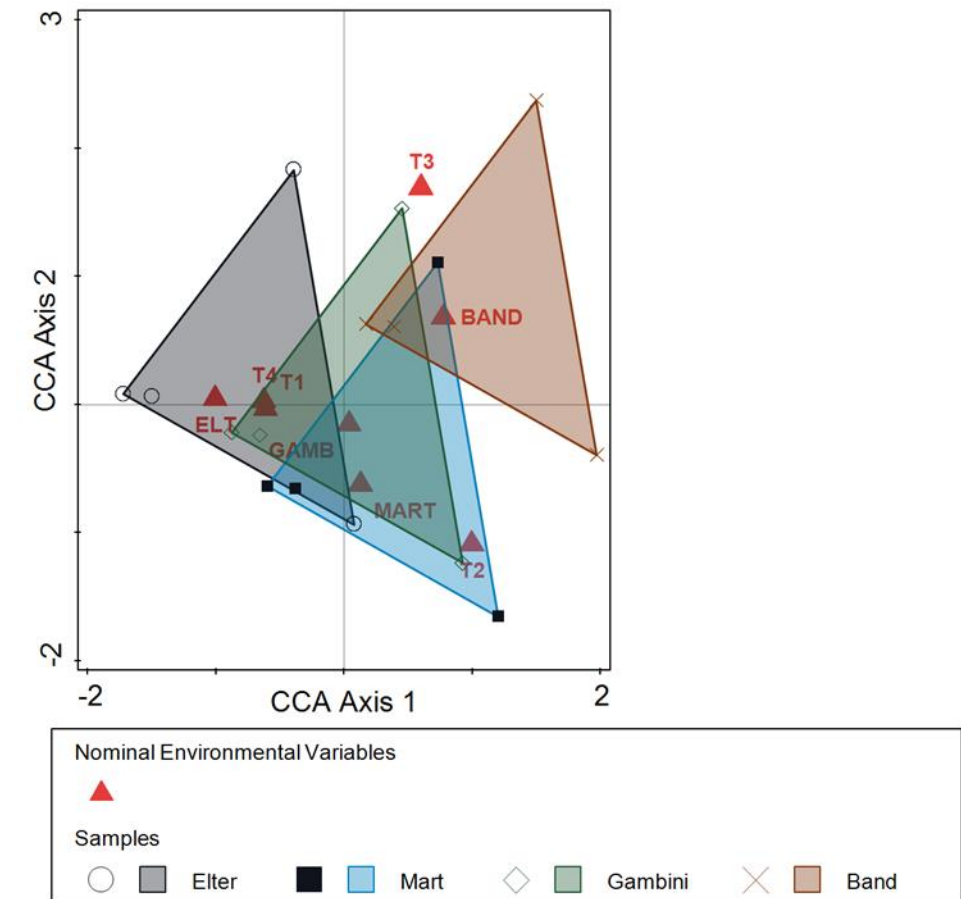


- L'abbandono NON favorisce la biodiversità funzionale
- Istituzioni locali e regionali dovrebbero promuovere politiche che permettano la transizione da oliveti abbandonati a oliveti gestiti con metodi a basso impatto o biologici, in grado di sostenere sia la biodiversità funzionale locale sia le attività economiche nelle aree montane.



Effetto del regime di sfalci sulla composizione della vegetazione negli oliveti;

Most frequent species	Frequency (%)	T1 (12)	T2 (16)	T3 (16)	T4 (16)
<i>Dactylis glomerata</i>	71,7	50,0	62,5	87,5	81,3
<i>Silene latifolia</i> (subsp. alba)	46,7	50,0	50,0	18,8	68,8
<i>Rumex acetosa</i>	45,0	25,0	37,5	50,0	62,5
<i>Geranium molle</i>	45,0	83,3	31,3	0,0	75,0
<i>Rubus ulmifolius</i>	41,7	50,0	37,5	37,5	43,8
<i>Sonchus oleraceus</i>	40,0	58,3	56,3	12,5	37,5
<i>Trifolium</i> sp.	31,7	66,7	25,0	0,0	43,8
<i>Anisantha sterilis</i>	31,7	58,3	6,3	12,5	56,3
<i>Avena</i> sp.	30,0	58,3	50,0	6,3	12,5
<i>Arisarum vulgare</i>	30,0	66,7	0,0	18,8	43,8
<i>Stellaria media</i>	28,3	66,7	6,3	0,0	50,0
<i>Asparagus acutifolius</i>	28,3	41,7	18,8	18,8	37,5
<i>Plantago lanceolata</i>	26,7	25,0	37,5	12,5	31,3
<i>Pteridium aquilinum</i>	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0
<i>Hypochoeris radicata</i>	25,0	41,7	12,5	18,8	31,3

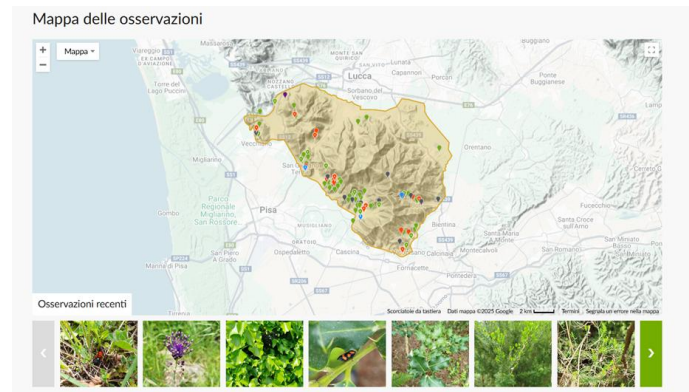
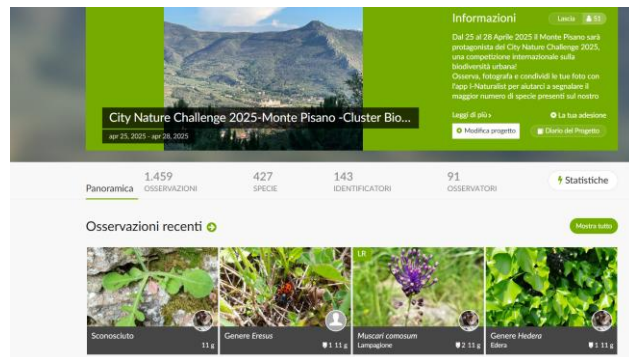


Sfalci differenziati solo per 1 anno. Non si notano differenze tra 1 e 2 anno. Oliveti sono molto diversi tra di loro.

Organizzazione di eventi con la cittadinanza per dimostrare l'importanza dell'olivicoltura per la conservazione della biodiversità sul Monte - BioBlitz e City Nature Challenge.

- ▶ Attività iniziata da Scuola Sant'Anna e Sportello di Agroecologia di Calci nell'ambito del progetto FRAMEwork.
- ▶ Successivamente coinvolgimento del Museo di Storia Naturale di UNIPi.
- ▶ Coinvolgimento di 5 dei 7 Comuni del Monte Pisano.
- ▶ 26 e 27 aprile 2025 con 6 attività guidate. In totale abbiamo registrato 1459 osservazioni di 420 specie diverse, effettuate da 91 osservatori. Ci sono stati circa 190 partecipanti alle 6 escursioni organizzate. Al link seguente è disponibile una breve descrizione delle passeggiate con foto dell'evento:

<https://www.msn.unipi.it/it/progetti-sul-territorio/bioblitz-monte-pisano/bioblitz-2025/>



Città (con progetto iNaturalist dedicato)			
Roma -----	11.654	2.075	493
Milazzo  -----	7.724	1.409	82
Torino  -----	4.066	1.117	121
Messina  -----	3.997	301	31
Siena  -----	2.058	619	71
Monte Pisano  -----	1.460	428	91
Manduria  -----	1.425	199	29
Ferrara  -----	1.008	329	30
Palermo (Sferracavallo)  -----	758	358	54
Predazzo  -----	648	281	42
Bergamo  -----	410	255	25
Sciacca  -----	408	203	20
Ustica  -----	324	181	18
Pantelleria -----	316	97	5
Leverano - Terra d'Arneo  -----	290	179	9
Trento  -----	223	124	25
Trinitapoli  -----	223	70	18
AMP Punta Campanella  -----	188	109	15
Lanca di Gussola -----	69	38	11
AMP Regno di Nettuno  -----	15	14	4
Portofino  -----	1	1	1
TOT Cluster Biodiversità Italia  -	25.226	3.064	686

Siamo piccoli ma GRANDI!

Siamo SESTI per nr di osservazioni

Abbiamo vinto DUE premi:
 1) maggior nr di specie e
 2) maggior nr di osservazioni fatte da una persona!

Obiettivo dell'evento

- far conoscere il territorio del Monte Pisano, le sue specificità e le sue fragilità; il rischio incendi e il fondamentale ruolo che i sistemi terrazzati svolgono per evitare il dissesto idrogeologico;
- sensibilizzare i partecipanti nei confronti della ricchezza degli ambienti naturali e seminaturali presenti nel territorio in cui vivono e della loro inaspettata biodiversità;
- far conoscere ai partecipanti l'APP I-Naturalist (<https://www.inaturalist.org/>) quale strumento di partecipazione anche autonoma, per il monitoraggio della biodiversità;
- coinvolgere attivamente i partecipanti in attività di monitoraggio di specie animali e vegetali con il supporto di esperti.





FRAMEWORK


iNaturalist

Entra nella **community per naturalisti**
 e diventa citizen scientist
 per il Monte Pisano

<https://www.inaturalist.org>



Progetto BioBlitz Monte Pisano futuro

Il Comune di Calci e il progetto FRAMEwork, in collaborazione con il Museo di Storia Naturale dell'Università di Pisa, la Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, il Dipartimento di Biologia dell'Università di Pisa e la Strada dell'Olio dei Monti Pisani, organizzano

GLI HABITAT SEMI-NATURALI DELL'AGROECOSISTEMA OLIVICOLO
La biodiversità tra muretti a secco, boschi e uliveti

BIOBLITZ MONTE PISANO City Nature Challenge

Sabato 26 aprile 2025
9.30 – 13.00

Luogo di ritrovo: a Calci presso il parcheggio vicino alla Farmacia in Via della Propositura
Lunghezza: andata circa 2,3 km e ritorno circa 1,6 km
Dislivello: circa 200 m
Numero max di partecipanti: 25

Presso il Podere del Pari sarà offerta ai partecipanti una merenda con pane e olio
Possibilità di prenotare un "pranzo a buffet nell'oliveto" scrivendo a info@poderedelpari.it (il servizio è messo a disposizione dal Podere del Pari e non fa parte del BioBlitz)

Prenotazioni aperte dal 14 al 21 aprile
Informazioni: Giulio Cuccioli 339 5675637

EVENTO GRATUITO
PRENOTAZIONE OBBLIGATORIA

Scansione il QRcode per informazioni, iscrizioni e istruzioni per scaricare l'App i-Naturalist

Illustrazione di Elisa Carletti

The poster is a vertical rectangular flyer with a green and white color scheme. At the top, it lists the organizing institutions: Comune di Calci, FRAMEwork project, Museo di Storia Naturale dell'Università di Pisa, Scuola Superiore Sant'Anna di Pisa, Dipartimento di Biologia dell'Università di Pisa, and Strada dell'Olio dei Monti Pisani. The main title is 'GLI HABITAT SEMI-NATURALI DELL'AGROECOSISTEMA OLIVICOLO' in bold green letters, followed by the subtitle 'La biodiversità tra muretti a secco, boschi e uliveti'. Below this is a green banner with 'BIOBLITZ MONTE PISANO' in white and the 'City Nature Challenge' logo. The event date and time are 'Sabato 26 aprile 2025' and '9.30 – 13.00'. The location and route details are provided, along with a maximum of 25 participants. A note mentions a picnic at Podere del Pari. A QR code is included for registration. The bottom features a cartoon illustration of a girl with red hair and a magnifying glass, and a pink flower. Logos of the organizing institutions are at the very top.

- Creare un partenariato 'BioBlitz-City Nature Challenge Monte Pisano' tra Scuola Sant'Anna, Museo di Storia Naturale, Sportello di Agroecologia e i Comuni del Monte Pisano, con la collaborazione e il supporto di TUTTE le organizzazioni e enti locali che desiderano dare un contributo.
- Potete contattare:
 - Camilla Moonen
(c.moonen@santannapisa.it)
 - Elena Bonaccorsi
(elena.bonaccorsi@unipi.it).

Le nostre pubblicazioni:



Article

Biodiversity-Friendly Management in Olive Groves Supports Pollinator Conservation in a Mediterranean Terraced Landscape

Matteo Dellapiana ^{1,*}, Virginia Bagnoni ¹, Laura Buonafede ^{1,2,3}, Alice Caselli ¹, Simone Marini ¹, Malayka Samantha Picchi ¹, Tiziana Sabbatini ¹ and Anna-Camilla Moonen ¹ 



Article

Soil-Dwelling Arthropods' Response to Land Abandonment Is Taxon-Specific in a Mediterranean Olive Grove Agroecosystem

Matteo Dellapiana ^{1,*}, Alice Caselli ¹, Gaia Monteforti ², Ruggero Petacchi ¹ and Anna-Camilla Moonen ¹ 

Se vuoi saperne di più::

- ▶ <https://recodo.io/>
- ▶ <https://www.framework-biodiversity.eu/>



recodo

