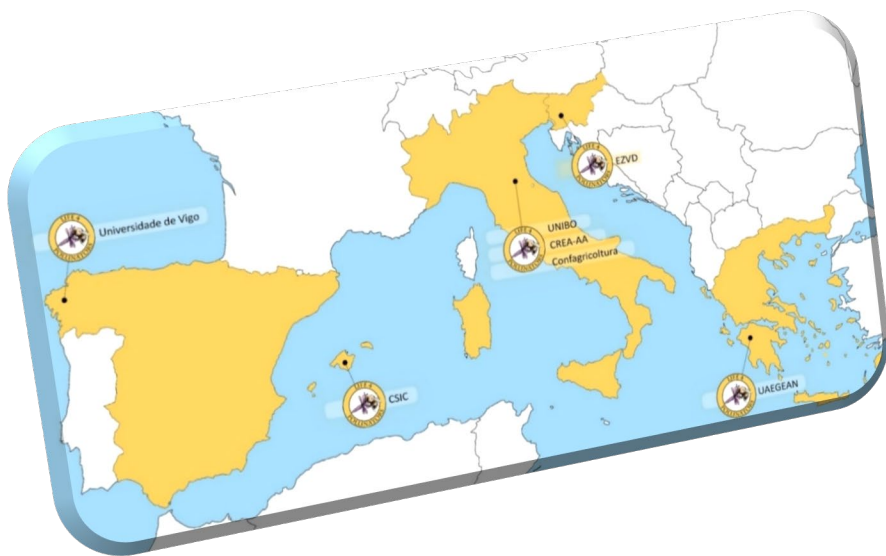
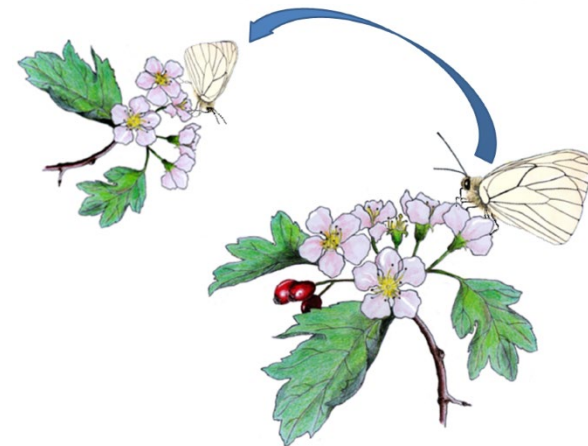




LIFE 4 POLLINATORS



**Misure per la salvaguardia degli
impollinatori nelle aree agricole:
il Progetto pilota in Emilia-
Romagna**



The LIFE 4 POLLINATORS
(LIFE18 GIE/IT/000755)
project has received funding
from the LIFE Programme of
the European Union.



Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean.

II PROGETTO LIFE 4 POLLINATORS



Coordinamento: Alma Mater Studiorum - Università di Bologna, UNIBO (IT)

Partners:
CREA-AA (IT)
CSIC-IMEDEA (ES)
E-Zavod (SI)
UVIGO (ES)
UAEGEAN (GR)
Confagricoltura-ER (IT)

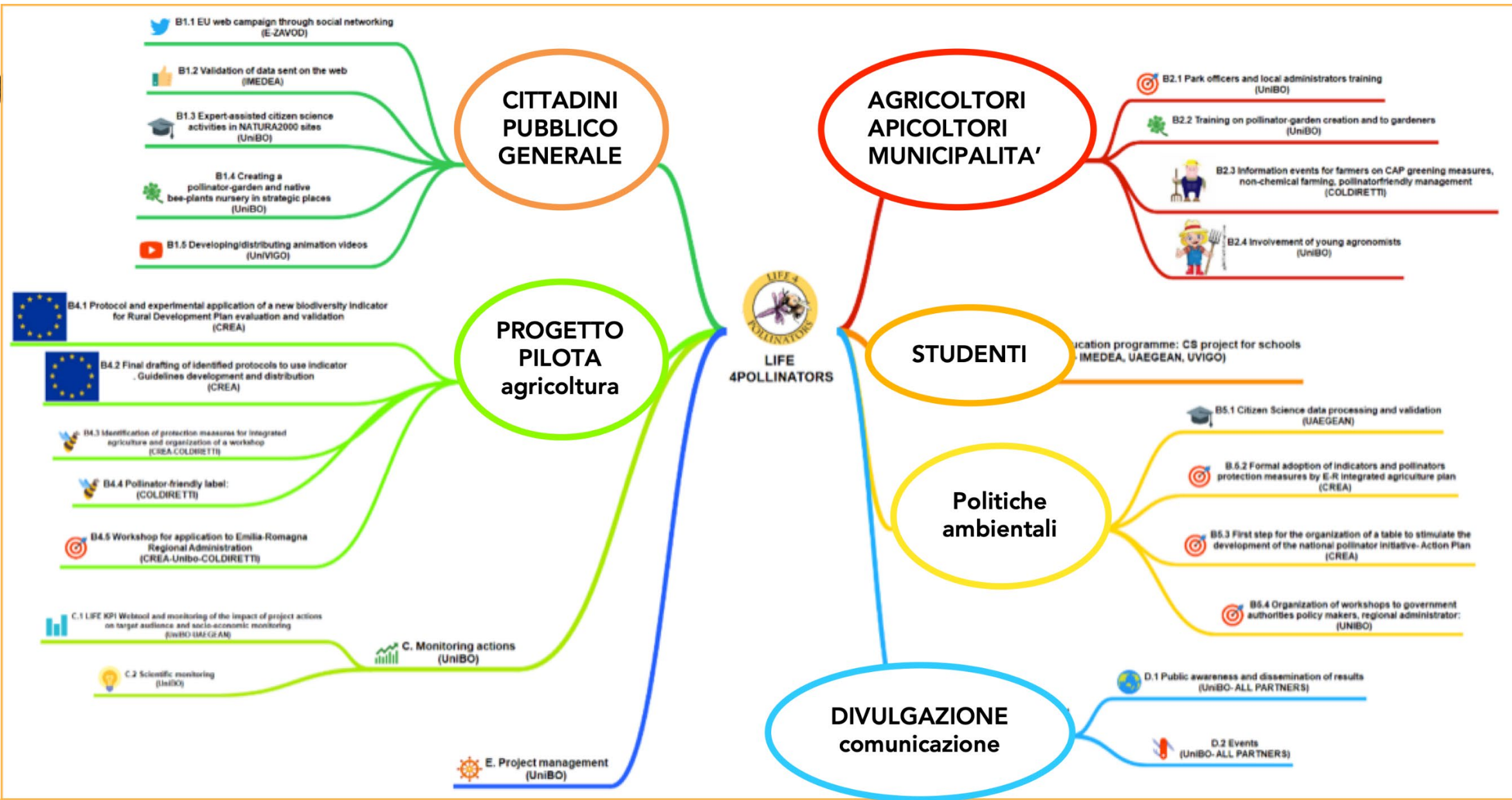
1/10/2019- 30/9/2024



The LIFE 4 POLLINATORS
(LIFE18 GIE/IT/000755)
project has received funding
from the LIFE Programme of
the European Union.



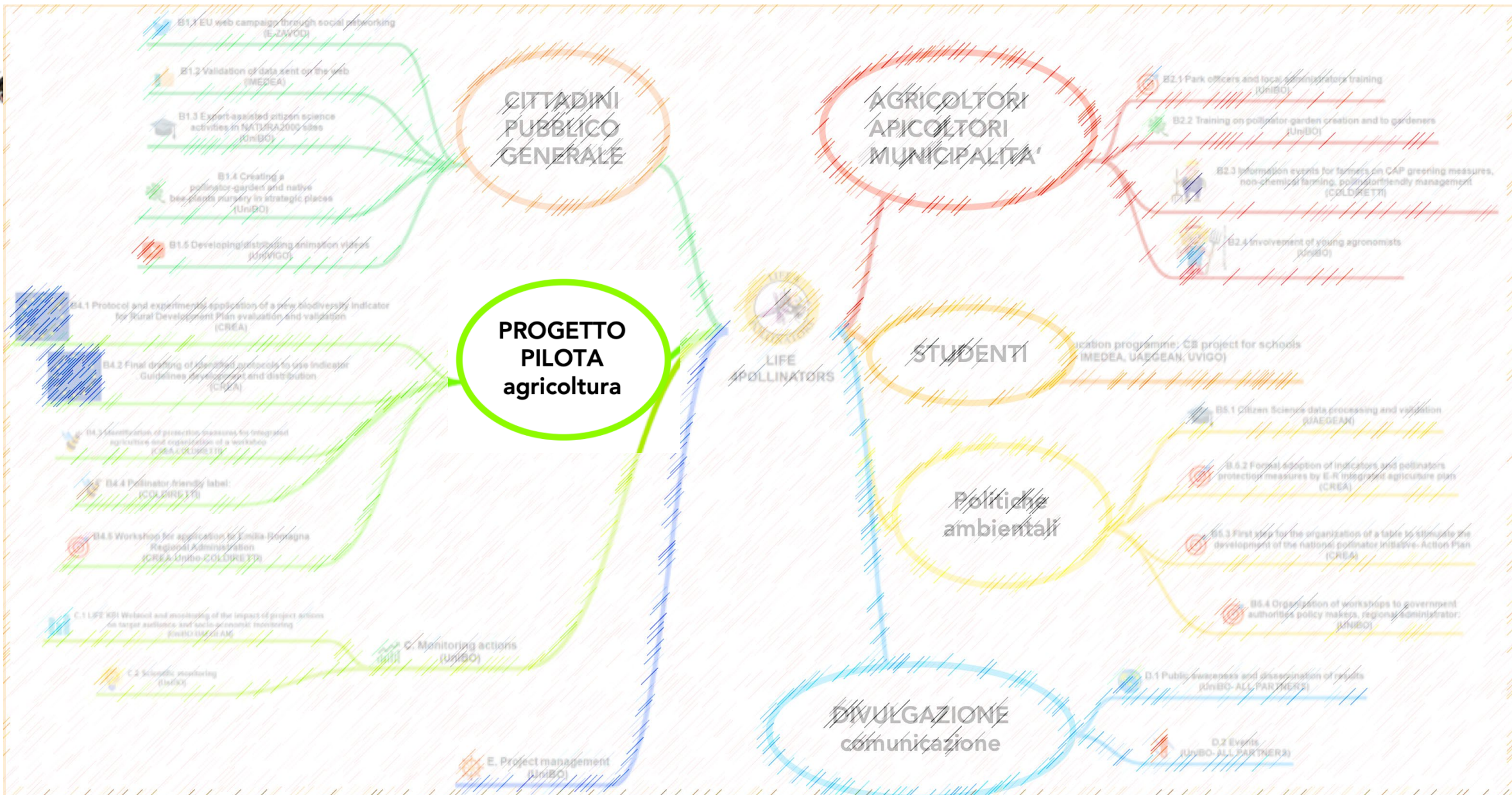
Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean.



The LIFE 4 POLLINATORS (LIFE18 GIE/IT/000755) project has received funding from the LIFE Programme of the European Union.



Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean.



The LIFE 4 POLLINATORS (LIFE18 GIE/IT/000755) project has received funding from the LIFE Programme of the European Union.



Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean.

PROGETTO PILOTA

Progetto pilota per gli agricoltori

- ✓ Formazione per tecnici e agricoltori
- ✓ Manuale per gli agricoltori
- ✓ Codice di condotta e certificato «Azienda amica degli impollinatori»
- ✓ Misure per l'agricoltura integrata
- ✓ Indicatore BEE



DEPARTMENT
OF BIOLOGICAL, GEOLOGICAL,
AND ENVIRONMENTAL
SCIENCES
DEPARTMENT
OF AGRICULTURAL
AND FOOD SCIENCES



The LIFE 4 POLLINATORS
(LIFE18 GIE/IT/000755)
project has received funding
from the LIFE Programme of
the European Union.



Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean.

FORMAZIONE TECNICI

formazione rivolta a tecnici di associazioni agricole



WORKSHOP FORMATIVO PER TECNICI

MODULO 1

- L'Impollinazione
- Strumenti per riconoscere la diversità tra piante ed impollinatori
- Interazione piante insetti e impollinazione agricola

MODULO 2

- Misure per la salvaguardia degli impollinatori
- Prospettive nello sviluppo rurale

MODULO 3

- Rischi e minacce per gli impollinatori dovuti all'uso dei prodotti fitosanitari
- Gestione sostenibile, riduzione uso prodotti fitosanitari

MODULO 4

- Consumo Critico e sua promozione
- Adesione al progetto LIFE4Pollinators
- Organizzazione del workshop rivolto agli agricoltori (solo per i tecnici)

4 moduli da 3 ore

Ecologia & biologia
degli impollinatori

Misure di salvaguardia
e misure della PAC

I rischi dovuti a prodotti
fitosanitari, agroecologia
e gestione sostenibile

Adesione al Codice di
condotta
Organizzazione formazione



Coldiretti: 14 tecnici formati



Confagricoltura: 10 tecnici formati



The LIFE 4 POLLINATORS
(LIFE18 GIE/IT/000755)
project has received funding
from the LIFE Programme of
the European Union.



Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean.

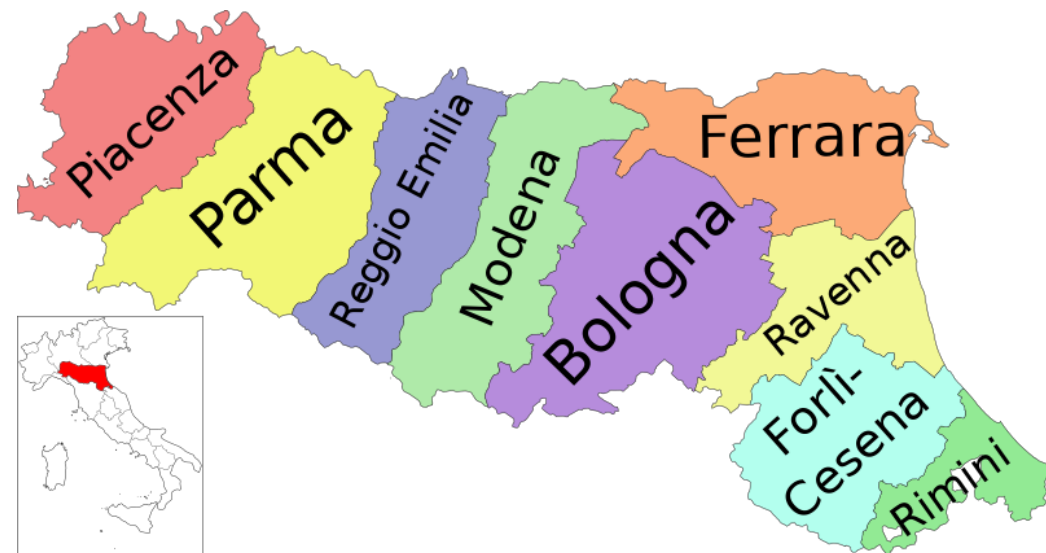
FORMAZIONE AGRICOLTORI

formazione rivolta ad agricoltori e aziende

2 moduli da 3 ore

Impollinazione e
impollinatori
Misure di salvaguardia
Gli impollinatori nella
PAC e gli ecoschemi

Rischi dovuti ai prodotti fitosanitari
Agroecologia e gestione sostenibile
Adesione al Codice di condotta
Il marchio «amici degli impollinatori»



10 eventi formativi
236 agricoltori raggiunti

  The LIFE 4 POLLINATORS project (LIFE18 GIE/IT/000755) has received funding from the LIFE Programme of the European Union. 

FORMAZIONE AGRICOLTORI

Il progetto europeo LIFE 4 POLLINATORS propone due incontri formativi gratuiti tenuti da ricercatori di CREA e UNIBO, sull'importanza e la valorizzazione del servizio di impollinazione nell'agroecosistema e la strategia europea

PRIMA GIORNATA

- Impollinazione e impollinatori
- Misure per la salvaguardia degli impollinatori
- Prospettive nello Sviluppo Rurale
- L'Ecoschema 5 per gli impollinatori

SECONDA GIORNATA

- Rischi e minacce per gli impollinatori dovuti all'uso dei prodotti fitosanitari
- Gestione sostenibile e riduzione dell'uso dei prodotti fitosanitari
- Adesione al Codice di Condotta LIFE4Pollinators e acquisizione del marchio "Amico degli impollinatori"

Link per partecipare alle giornate di formazione: <https://meet.google.com/cfr-rsks-svc>

REGGIO EMILIA
15/02/2023 dalle 9.00 alle 12.00
20/02/2023 dalle 9.00 alle 12.00

RAVENNA
22/05/2023 dalle 18.00 alle 21.00
27/05/2023 dalle 18.00 alle 21.00

MODENA
27/02/2023 dalle 9.00 alle 12.00
05/05/2023 dalle 9.00 alle 12.00

FERRARA
29/03/2023 dalle 18.00 alle 21.00
05/04/2023 dalle 18.00 alle 21.00

BOLOGNA
01/03/2023 dalle 18.00 alle 21.00
06/03/2023 dalle 18.00 alle 21.00

PIACENZA
09/04/2023 dalle 9.00 alle 12.00
11/04/2023 dalle 9.00 alle 12.00

RIMINI
06/03/2023 dalle 18.00 alle 21.00
13/03/2023 dalle 18.00 alle 21.00

PARMA
12/04/2023 dalle 9.00 alle 12.00
17/04/2023 dalle 9.00 alle 12.00

FORLÌ
15/03/2023 dalle 18.00 alle 21.00
20/03/2023 dalle 18.00 alle 21.00

Per info ed iscrizione al corso contattare Dinamica tel. 0522/920437



The LIFE 4 POLLINATORS (LIFE18 GIE/IT/000755) project has received funding from the LIFE Programme of the European Union.



Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean.

FORMAZIONE AGRICOLTORI

formazione rivolta ad agricoltori e aziende



The LIFE 4 POLLINATORS project (LIFE18 GIE/IT/000755) has received funding from the LIFE Programme of the European Union.



FORMAZIONE AGRICOLTORI PUGLIA

Il progetto europeo LIFE 4 POLLINATORS propone due incontri formativi gratuiti tenuti da ricercatori di CREA e UNIBO, sull'importanza e la valorizzazione del servizio di impollinazione nell'agroecosistema e la strategia europea

PRIMA GIORNATA

- Impollinazione e impollinatori
- Misure per la salvaguardia degli impollinatori
- Prospettive nello Sviluppo Rurale
- L'Ecoschema 5 per gli impollinatori

SECONDA GIORNATA

- Rischi e minacce per gli impollinatori dovuti all'uso dei prodotti fitosanitari
- Gestione sostenibile e riduzione dell'uso dei prodotti fitosanitari
- Adesione al Codice di Condotta LIFE4Pollinators e acquisizione del marchio "Amico degli impollinatori"

Link per partecipare alle giornate di formazione: <https://meet.google.com/cfg-rsks-syc>

20 NOVEMBRE 2023 ore 16:00-19:00

21 NOVEMBRE 2023 ore 16:00-19:00

Per info ed iscrizione al corso inviare mail indicando nome e cognome, data di nascita, residenza, numero telefonico e email a

puglia@confagricoltura.it



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA



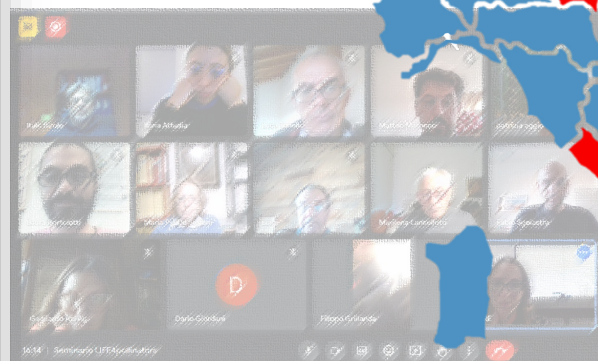
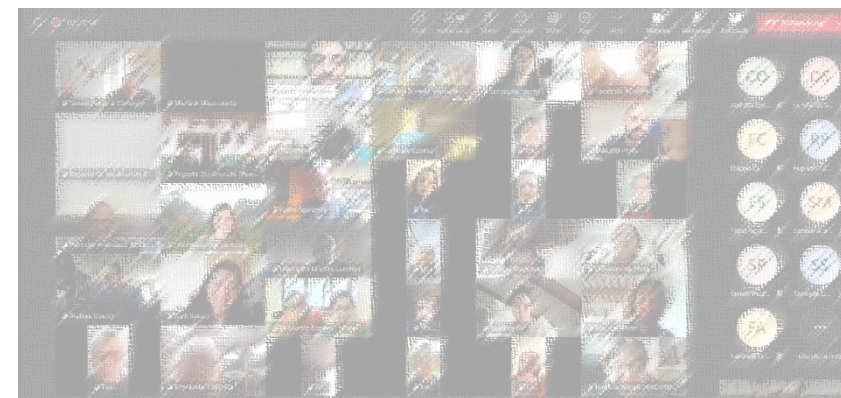
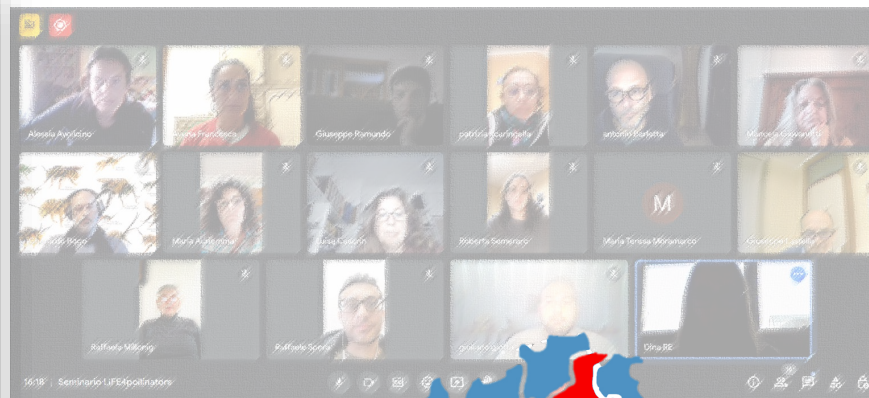
La formazione in campo



The LIFE 4 POLLINATORS (LIFE18 GIE/IT/000755) project has received funding from the LIFE Programme of the European Union.



Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean.

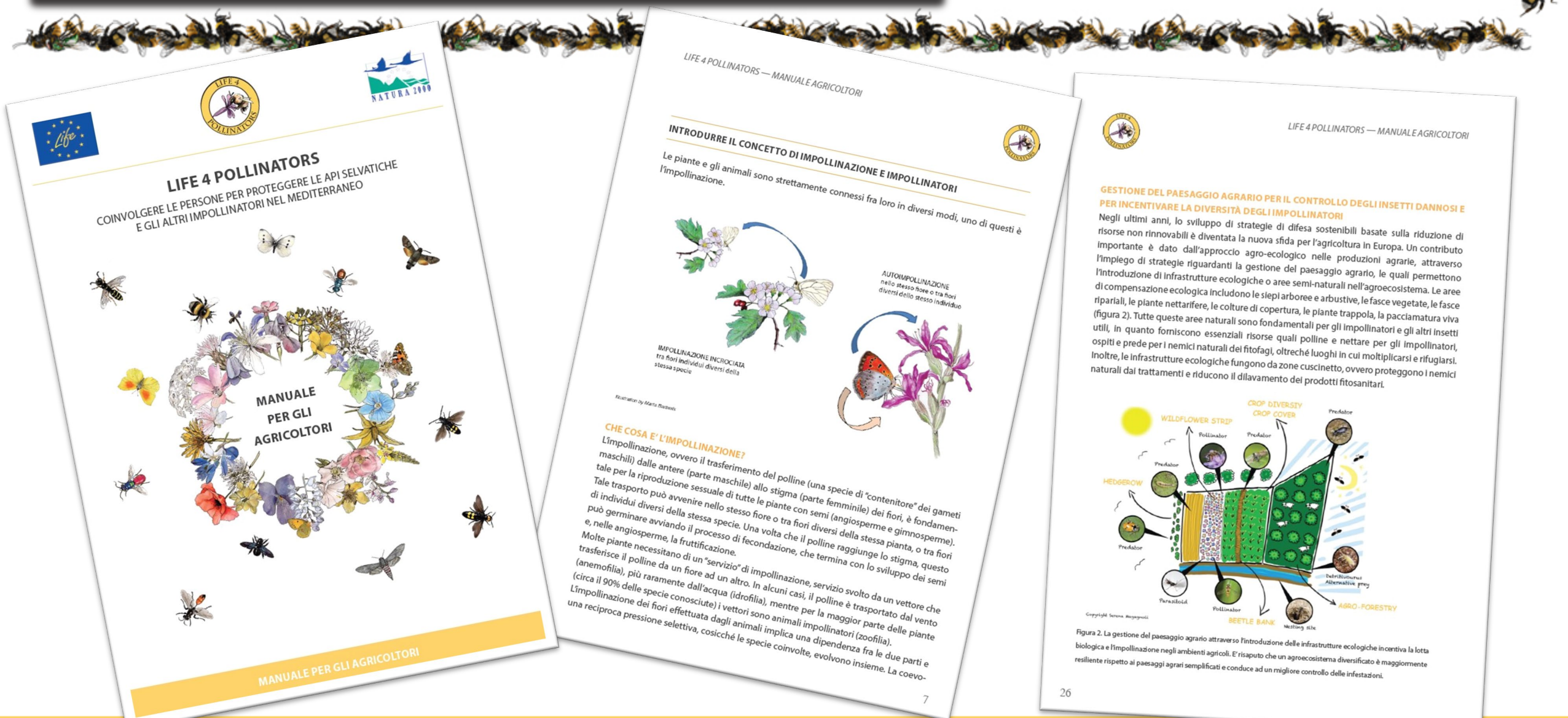


1 formazione in Veneto: 18 agricoltori
1 formazione in Puglia: 15 agricoltori

1 formazione a livello nazionale:
81 agricoltori raggiunti

TOTALE: 350 agricoltori raggiunti

MANUALE PER GLI AGRICOLTORI



disponibili in diverse lingue: ITALIANO, SPAGNOLO, CATALANO, GRECO, SLOVENO, INGLESE

Scaricabili dal sito: <https://www.life4pollinators.eu/en/downloads/handbooks>

CODICE DI CONDOTTA

Il modulo di adesione va compilato in ogni sua parte,
firmato e inviato all'indirizzo
amicidegliimpollinatori@gmail.com



ADESIONE AL CODICE DI CONDOTTA PER L'ANNO 20....

La sottoscritta [.....]

- si impegna a favorire la conservazione degli impollinatori
- proteggerà e incrementerà la qualità e la quantità di habitat adatti ad ospitare gli impollinatori e gestirà i propri campi in modo da assicurare i maggiori benefici per gli impollinatori

Il nostro impegno:

Obiettivo 1: RIDURRE L'ESPOSIZIONE AI PRODOTTI FITOSANITARI

- attuare l'azione 1.1
- attuare, almeno nella/e coltura/e principale/i, le azioni 1.2. _ e 1.2. _
- attuare, nel caso di interventi chimici su qualsiasi coltura anche non principale, l'azione 1.3.1, se il contesto aziendale lo consente, e le raccomandazioni 1.3. _ 1.3. _ 1.3. _ 1.3. _ e 1.3. _

Obiettivo 2: FORNIRE ADEGUATE RISORSE ALIMENTARI AGLI IMPOLLINATORI

- attuare l'azione 2.1
- attuare l'azione 2. _

Obiettivo 3: FORNIRE ADEGUATI SITI DI NIDIFICAZIONE E INCREMENTARE I CORRIDOI ECOLOGICI

- attuare l'azione 3. _

* Inserire nome dell'azienda
20.... Inserire l'anno

Data _____ In fede,
Firma _____



The LIFE 4 POLLINATORS
(LIFE18 GIE/IT/000755)
project has received funding
from the LIFE Programme of
the European Union.



Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean.

CODICE DI CONDOTTA - MISURE

1. RIDURRE L'ESPOSIZIONE AI PRODOTTI FITOSANITARI

1.1 Monitorare gli organismi nocivi in campo (azione obbligatoria);

1.2 Mettere in atto pratiche di gestione alternative alla chimica quali (mettere in atto nella gestione della coltura/e principale/i almeno due delle pratiche elencate sotto):

1.2.1 pratiche agronomiche (es. rotazioni, consociazioni, colture di copertura, sovescio, lavorazioni conservative);

1.2.2 fisiche (es. solarizzazione, pirodiserbo);

1.2.3 meccaniche (es. reti protettive);

1.2.4 lotta biologica, microbiologica;

1.2.5 altre tecniche di difesa a basso impatto (es. confusione e distrazione sessuale);



1.3 Nel caso di interventi chimici (inclusi prodotti di origine naturale) necessari (es. superamento della soglia di intervento, lotta obbligatoria) *(se applicabile nel proprio contesto aziendale seguire obbligatoriamente il punto 1.3.1 ed almeno 5 delle seguenti raccomandazioni)*:

1.3.1 Scegliere, ove disponibili, prodotti fitosanitari che non indichino in etichetta "pericolosi per le api" o tra quelli a bassa tossicità nell'elenco prodotti disponibili su: <https://www.informamiele.it/wp-content/uploads/2022/04/depliant-2022-Tossicita%CC%80-delle-sostanze-attive-impiegate-in-agricoltura-nei-confronti-delle-api.pdf>;

1.3.2 effettuare, possibilmente i trattamenti dopo il tramonto o prima dell'alba quando gli insetti impollinatori sono poco presenti;

1.3.3 in via prudenziale nel caso di utilizzo di prodotti sistemici e nocivi per le api evitare su quel terreno di seminare piante attrattive per gli insetti impollinatori l'anno successivo;



The LIFE 4 POLLINATORS (LIFE18 GIE/IT/000755) project has received funding from the LIFE Programme of the European Union.



Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean.

CODICE DI CONDOTTA - MISURE



1.3.4 evitare l'utilizzo di insetticidi, acaricidi e, se riportano in etichetta "pericolosi per le api", anche altri prodotti fitosanitari, quando le colture sono in fiore o in presenza di sostanze extrafloriali di interesse mellifero (es. melata);

1.3.5 evitare l'utilizzo di prodotti fitosanitari in presenza di fioriture delle vegetazioni spontanee sottostanti o contigue alle coltivazioni, tranne i casi in cui si sia provveduto all'interramento delle vegetazioni o alla preventiva (2-3 giorni) trinciatura o sfalcio;

1.3.6 in presenza di vento evitare di utilizzare i prodotti fitosanitari o seminare seme conciato per non contaminare le fioriture circostanti;

1.3.7 proteggere i margini del campo utilizzando ugelli antideriva al momento del trattamento;

1.3.8 staccare l'atomizzatore quando si manovrano le macchine ai margini del campo;

1.3.9 evitare di miscelare nelle botti prodotti che possono creare effetti sinergici, quando indicato in etichetta o in generale evitare di usare in miscela insetticidi e fungicidi della classe Triazoli (es. Propiconazole) e della classe delle piridine carbossammidi (es. Boscalid);



1.3.10 pulire adeguatamente le macchine irroratrici per non lasciare residui;

1.3.11 quando si usano macchine seminatrici pneumatiche, usare i deflettori che convogliano il flusso d'aria verso o nel terreno (per colture che richiedono il seme conciato);

1.3.12 avvisare se a conoscenza gli apicoltori limitrofi quando si stanno eseguendo i trattamenti nocivi alle api;

1.3.13 cercare di specificare e definire bene Diritti e doveri di ambo le parti quando si effettuano contratti per l'impollinazione tra apicoltori e agricoltori.



The LIFE 4 POLLINATORS
(LIFE18 GIE/IT/000755)
project has received funding
from the LIFE Programme of
the European Union.



Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean.

CODICE DI CONDOTTA - MISURE

2. FORNIRE ADEGUATE RISORSE ALIMENTARI AGLI IMPOLLINATORI

- 2.1 seminare piante nettariifere e pollinifere o lasciare erbe spontanee attorno ai campi (strisce fiorite) o nelle aree poco accessibili, nelle parti aziendali incolte, nelle aree marginali e sulle tare (*azione obbligatoria*);

Implementare almeno un'azione tra quelle di seguito elencate:

- 2.2 diversificare, in caso di impianto o reimpianto, le colture praticate in modo che abbiano tempi di fioritura scalari;
- 2.3 valutare la possibilità di effettuare sfalci selettivi privilegiando le piante nettariifere e pollinifere e a basso potenziale infestante.
- 2.4 introdurre l'utilizzo delle piante entomofile come sovescio tra una coltura principale e l'altra (es. trifoglio alessandrino o favino tra frumento o colza);
- 2.5 prediligere la semina di varietà autoctone di piante nettariifere e pollinifere;
- 2.6 nello scegliere le colture agrarie da produzione prediligere quelle cultivar

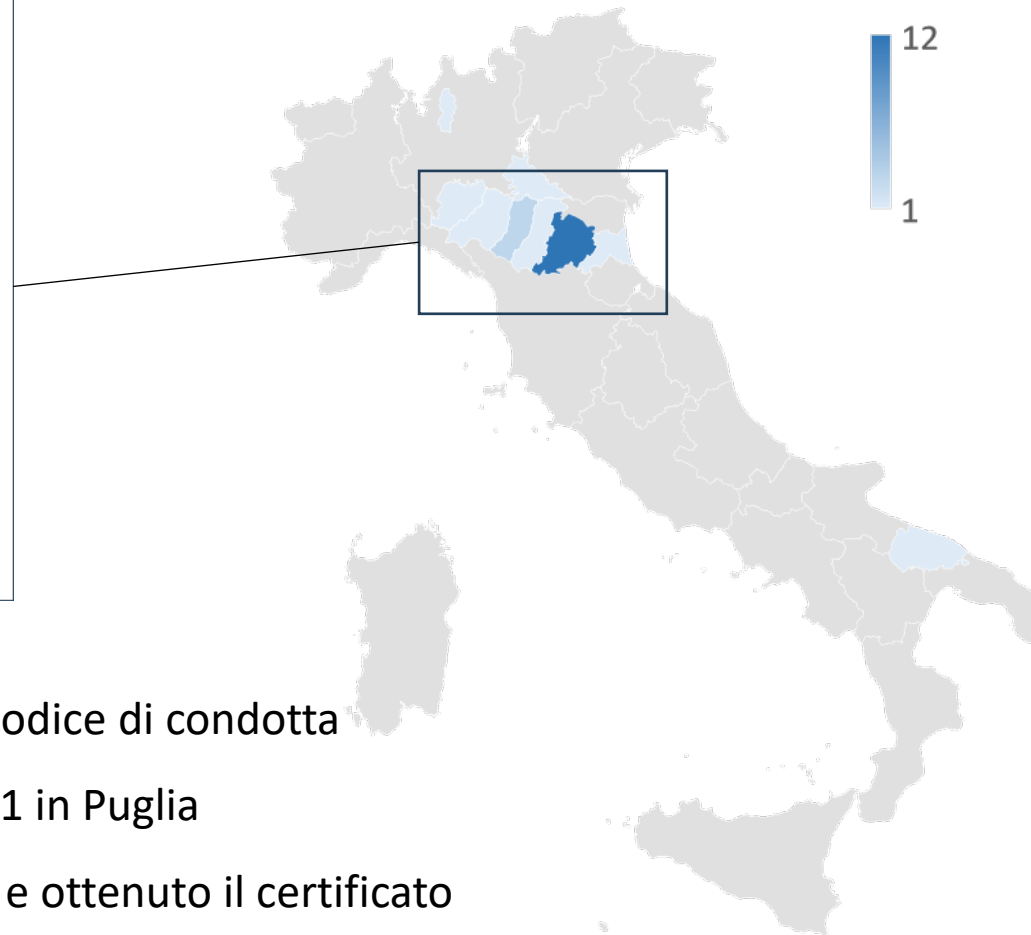
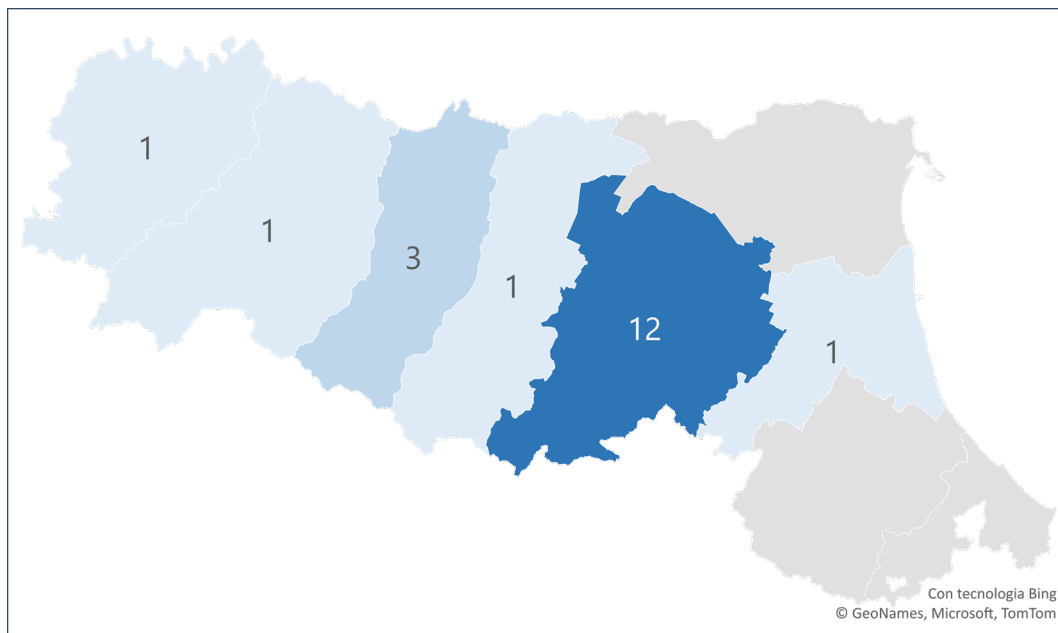
3. FORNIRE ADEGUATI SITI DI NIDIFICAZIONE E INCREMENTARE I CORRIDOI ECOLOGICI

Implementare almeno un'azione tra quelle di seguito elencate:

- 3.1 installare cassette-nido per impollinatori selvatici e altri insetti utili;
- 3.2 mantenere la diversificazione degli ambienti (siepi, boschetti, stagni, alberi isolati, maceri, fontanili, ecc.) all'interno dell'azienda agricola, almeno nelle aree poco accessibili, nelle aree marginali o inutilizzate e attorno ai campi coltivati;
- 3.3 tutelare i siti di nidificazione degli apoidei proteggendo i luoghi ove tali nidi o aggregazioni si trovino. In queste aree e attorno ad esse, in una fascia di 3 metri, non eseguire operazioni di scavo, copertura e utilizzo di sostanze chimiche.



CODICE DI CONDOTTA – ADESIONI 2023



Nel 2023 22 aziende hanno aderito al codice di condotta

19 in Emilia-Romagna, 2 in Lombardia, 1 in Puglia

6 aziende hanno completato la verifica e ottenuto il certificato



The LIFE 4 POLLINATORS
(LIFE18 GIE/IT/000755)
project has received funding
from the LIFE Programme of
the European Union.



Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean.

CODICE DI CONDOTTA - ASSEGNAZIONE



The LIFE 4 POLLINATORS (LIFE18 GIE/IT/000755) project has received funding from the LIFE Programme of the European Union.



Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean.

CODICE DI CONDOTTA - ASSEGNAZIONE



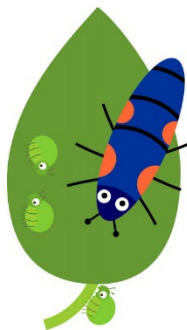
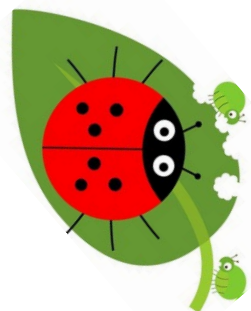
The LIFE 4 POLLINATORS (LIFE18 GIE/IT/000755) project has received funding from the LIFE Programme of the European Union.



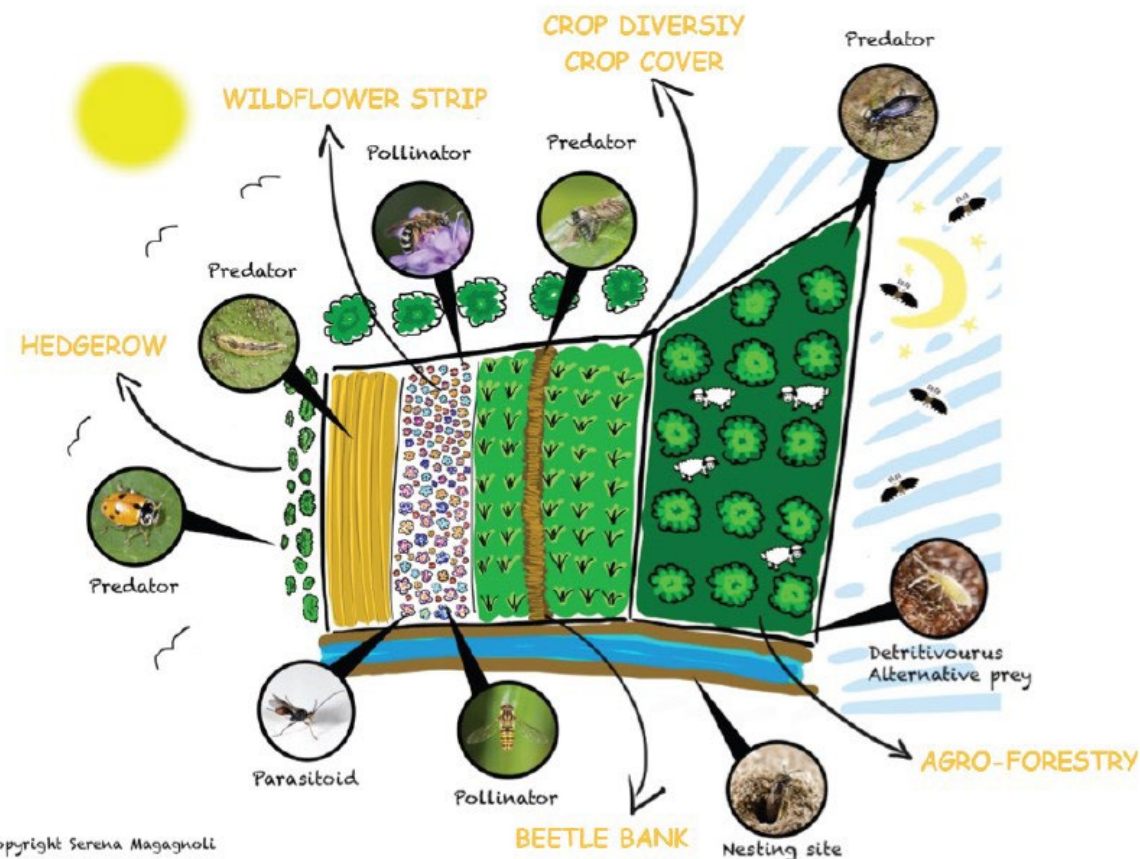
Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean.

Misure per l'agricoltura integrata

Disciplinari di produzione integrata: norme generali



Aggiunta di indicazioni sulle misure di salvaguardia degli impollinatori dal Manuale per gli agricoltori del progetto



The LIFE 4 POLLINATORS (LIFE18 GIE/IT/000755) project has received funding from the LIFE Programme of the European Union.



Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean.

Misure per l'agricoltura integrata

Disciplinari di produzione integrata: norme tecniche di coltura

Difesa

Implementazione dei disciplinari con indicazioni sulla tossicità dei prodotti verso le api



Bassa tossicità



Media tossicità



Alta tossicità



The LIFE 4 POLLINATORS (LIFE18 GIE/IT/000755) project has received funding from the LIFE Programme of the European Union.



Involving people to protect wild bees and

Misure per l'agricoltura integrata

Disciplinari di produzione integrata: norme tecniche di coltura - Difesa



BATTERIOSI <i>(Pseudomonas syringae</i> <i>pv. tomato</i> <i>Xanthomonas campestris</i> <i>pv. vesicatoria</i> <i>Clavibacter michiganensis</i> <i>subsp. michiganensis</i> <i>Pseudomonas corrugata)</i>	Interventi agronomici - impiego di seme certificato, conservare la documentazione - ampie rotazioni colturali (almeno 4 anni) - concimazioni azotate e potassiche equilibrate - eliminazione della vegetazione infetta, che non va comunque interrata - è sconsigliato irrigare con acque provenienti da canali o bacini di raccolta i cui fondali non vengano periodicamente ripuliti da residui organici - trapiantare solo piante non infette dando preferenza a cvs tolleranti - sarature Interventi chimici Solo negli impianti ad alto rischio si può intervenire, prima della comparsa dei sintomi, al massimo 3 volte dopo la semina o il trapianto ad intervalli minimi di 6-7 giorni	Prodotti rameici <i>Bacillus subtilis</i> Acibenzolar-S-metile	Nottue terricole <i>(Agrotis ipsilon</i> <i>Agrotis segetum)</i>	Soglia 1 larva/5 m lineari di fila in 4 punti di 5 m lineari ciascuno lungo la diagonale dell'appezzamento, su piante all'inizio dello sviluppo	Deltametrina Cipermetrina Lambdaialotrina
VIROSI (CMV, PVY, ToMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus Y della patata PVY) valgono le stesse considerazioni generali di difesa Per il trapianto usare piantine ottenute in sementi prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi Per le virosi trasmesse per contatto (virus del mosaico del pomodoro ToMV) è fondamentale l'impiego di seme esente dal virus o sottoposto a disinfezione mediante trattamenti fisici o chimici		Cimici <i>(Nezara viridula)</i> <i>(Halyomorpha halys)</i>	Limitare l'intervento alle sole coltivazioni ove è stata rilevata una presenza diffusa e significativa di cimici	Lambdaialotrina Deltametrina Etofenprox Acetamiprid
VIROSI (CMV, PVY, ToMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus Y della patata PVY) valgono le stesse considerazioni generali di difesa Per il trapianto usare piantine ottenute in sementi prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi Per le virosi trasmesse per contatto (virus del mosaico del pomodoro ToMV) è fondamentale l'impiego di seme esente dal virus o sottoposto a disinfezione mediante trattamenti fisici o chimici		Tripidi <i>(Thrips spp.)</i>	Soglia infestazione generalizzata	Olio essenziale di arancio
VIROSI (CMV, PVY, ToMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus Y della patata PVY) valgono le stesse considerazioni generali di difesa Per il trapianto usare piantine ottenute in sementi prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi Per le virosi trasmesse per contatto (virus del mosaico del pomodoro ToMV) è fondamentale l'impiego di seme esente dal virus o sottoposto a disinfezione mediante trattamenti fisici o chimici		Donifera <i>(Leptinotarsa decemlineata)</i>	Soglia infestazione generalizzata	Olio essenziale di arancio
VIROSI (CMV, PVY, ToMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus Y della patata PVY) valgono le stesse considerazioni generali di difesa Per il trapianto usare piantine ottenute in sementi prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi Per le virosi trasmesse per contatto (virus del mosaico del pomodoro ToMV) è fondamentale l'impiego di seme esente dal virus o sottoposto a disinfezione mediante trattamenti fisici o chimici	<i>Beauveria bassiana</i> Cipermetrina Lambdaialotrina (*) Teflutrin (*)	Ragnetto rosso <i>(Tetranychus urticae)</i>	L'intervento è giustificato solo in presenza di focolai precoci di infestazione con evidenti aree decolorate delle foglie	<i>Beauveria bassiana</i> Sali potassici di acidi grassi Olio minerale Maltodestrina Zolfo Al massimo 3 interventi
VIROSI (CMV, PVY, ToMV)	Per le virosi trasmesse da afidi in modo non persistente (virus del mosaico del cetriolo CMV, virus Y della patata PVY) valgono le stesse considerazioni generali di difesa Per il trapianto usare piantine ottenute in sementi prodotti in vivai con sicura protezione dagli afidi Per le virosi trasmesse per contatto (virus del mosaico del pomodoro ToMV) è fondamentale l'impiego di seme esente dal virus o sottoposto a disinfezione mediante trattamenti fisici o chimici	<i>Paecilomyces lilacinus</i> Estratti di aglio Geraniolo+timolo Azadiractina Piretrine pure Sali potassici di acidi grassi Olio minerale Azadiractina Maltodestrina Acetamiprid Sulfoxaflor Flonicamid Spirotetramat Flupyradifurone	Nottua gialla del pomodoro <i>(Helicoverpa armigera)</i>	Soglia 2 piante con presenza di uova o larve su 30 piante controllate per appezzamento Si consiglia di controllare il volo con trappole a feromoni Si consiglia l'utilizzo di Spinosad e Indoxacarb sulle uova prima che schiudano	<i>Bacillus thuringiensis</i> Virus NPV nottua gialla Azadiractina Deltametrina Cipermetrina Etofenprox Lambdaialotrina Spinosad Spinetoram Indoxacarb Metaflumizone Emamectina Clorantprilprole Metossifenozide



The LIFE 4 POLLINATORS (LIFE18 GIE/IT/000755) project has received funding from the LIFE Programme of the European Union.



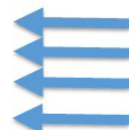
Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean.

Misure per l'agricoltura integrata

AVVERSITA'	CRITERI DI INTERVENTO	S.A. E AUSILIARI
Afide Grigio <i>(Dysaphis plantaginea)</i> 	Soglia - in prefioritura: comparsa delle fondatrici - in post-fioritura: infestazioni in atto da caduta petali a frutto noce o in presenza di danni da melata	Azadiractina Piretrine pure Sali potassici di acidi grassi Tao-Fluvalinate Sulfoxaflor Flupyradifurone Flonicamid Pirimicarb Spirotetramat
Afide lanigero <i>(Eriosoma lanigerum)</i> 	Interventi agronomici - nelle potature limitare i grandi tagli - eliminare i rami colpiti Soglia 10 colonie vitali su 100 organi controllati con infestazioni in atto Verificare la presenza di <i>Aphelinus mali</i> che può contenere efficacemente le infestazioni	Beauveria bassiana Sali potassici di acidi grassi Pirimicarb Sulfoxaflor Spirotetramat
Afide verde <i>(Aphis pomi)</i> 	Soglia presenza di danni da melata	Azadiractina Piretrine pure Sali potassici acidi grassi Acetamiprid Sulfoxaflor Flupyradifurone Flonicamid Pirimicarb Spirotetramat
Cimice asiatica <i>(Halyomorpha halys)</i> 	Monitoraggio - a partire indicativamente da fine aprile ponendo attenzione, nelle fasi iniziali, ai punti di ingresso (vicinanza ad edifici, siepi, ecc.) - eseguire i controlli anche nel periodo degli sfalci e delle trebbiature delle colture erbacee ospiti (es. soia) e nel corso delle raccolte nei frutteti adiacenti, che possono provocare massicci spostamenti della cimice Monitoraggio visivo: - controllare la presenza di adulti, ovature e forme giovanili, su foglie e frutti con particolare attenzione alla parte alta delle piante - nelle prime ore del mattino la cimice risulta meno mobile Monitoraggio con trappole: - utilizzare trappole specifiche con feromoni di aggregazione da ispezionare periodicamente - installare le trappole sui bordi dell'apezzamento, a distanza di almeno 20-30 m tra loro - le trappole all'interno dei frutteti possono comportare l'incremento delle popolazioni e dei danni nel raggio di azione del feromone (circa 6/8 metri) - le trappole non forniscono una stima della popolazione ma facilitano il rilievo della presenza dell'insetto - non esiste al momento una soglia d'intervento Mezzi fisici - applicare reti antinsetto monofila o monoblocco con chiusura anticipando i primi spostamenti dell'insetto	Piretrine pure Acetamiprid Tau-fluvalinate Deltametrina Etofenprox Lambda-cialotrina Triflumuron



Carpocapsa <i>(Cydia pomonella)</i> 	Soglia - trattare al superamento della soglia di 2 adulti per trappola catturati in 1 o 2 settimane - per il posizionamento dei trattamenti in I e II generazione si raccomanda di seguire le indicazioni dei Bollettini tecnici provinciali definiti sulla base del modello previsionale - verificare su almeno 100 frutti/ha la presenza di fori iniziali di penetrazione e trattare al superamento della soglia dell'1% Tali soglie non sono vincolanti per le aziende che applicano i metodi della Confusione o della Distrazione sessuale Installare la Confusione o la Distrazione sessuale all'inizio del volo Consigli - nelle aziende che negli ultimi anni hanno subito forti danni di carpocapsa si sconsiglia l'uso degli IGR (regolatori di crescita) - nei casi di perdita di efficacia di una o più s.a., si consiglia il prevalente impiego delle tecniche di confusione sessuale e del virus della granulosa - in I generazione si consiglia di utilizzare virus della granulosa - si consiglia di non utilizzare il virus in miscela con altri prodotti attivi nei confronti della carpocapsa - per problemi di incompatibilità si consiglia di non utilizzare il virus in miscela con prodotti rameici - al fine di prevenire l'insorgere di resistenze, si consiglia di evitare l'impiego ripetuto delle stesse s.a. sulle diverse generazioni del fitofago - al fine di limitare la consistenza delle popolazioni, impiegare i nematodi entomopatogeni che vanno applicati soprachoma sulla parte basale dei fusti, tra metà settembre e metà ottobre, in corrispondenza con precipitazioni o abbondanti irrigazioni; al momento dell'applicazione e per le ore successive occorre che la temperatura minima sia superiore ai 13 °C - in alternativa completa o parziale alla difesa chimica, si consiglia l'impiego di reti "AltCarpo"	Confusione e Distrazione sessuale Virus della granulosa Nematodi entomopatogeni (*) Triflumuron Tebufenozide Etofenprox Spinetoram Spinosad Acetamiprid Emamectina Clorantpriliprole Fosmet
---	--	--



Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean.

Indicatore BEE



Un indicatore basato sulla diversità di api selvatiche



Influenza delle pratiche agricole di un'azienda agricola sulla comunità di api selvatiche

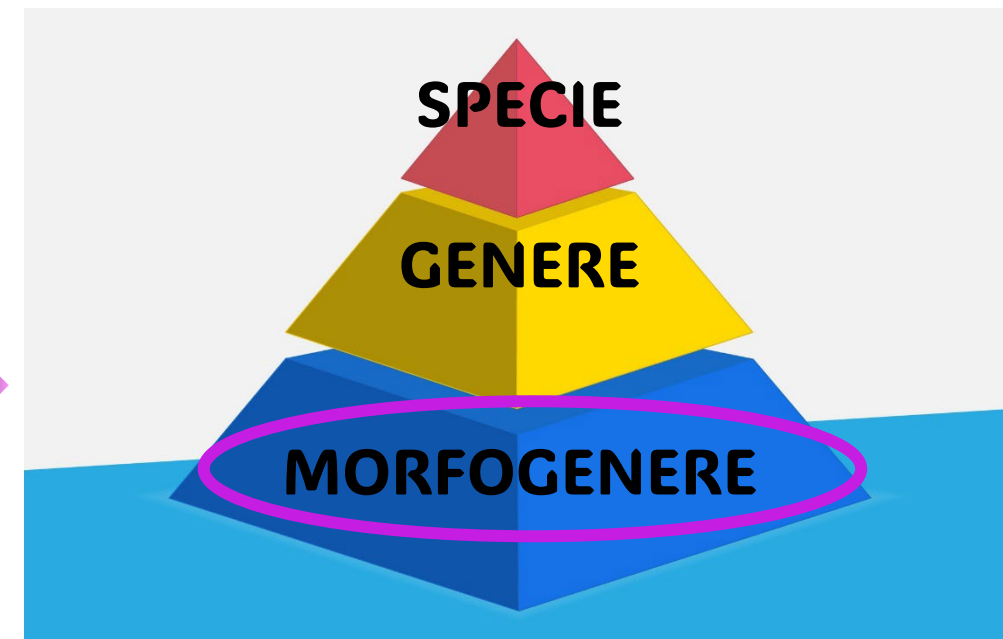


The LIFE 4 POLLINATORS
(LIFE18 GIE/IT/000755)
project has received funding
from the LIFE Programme of
the European Union.



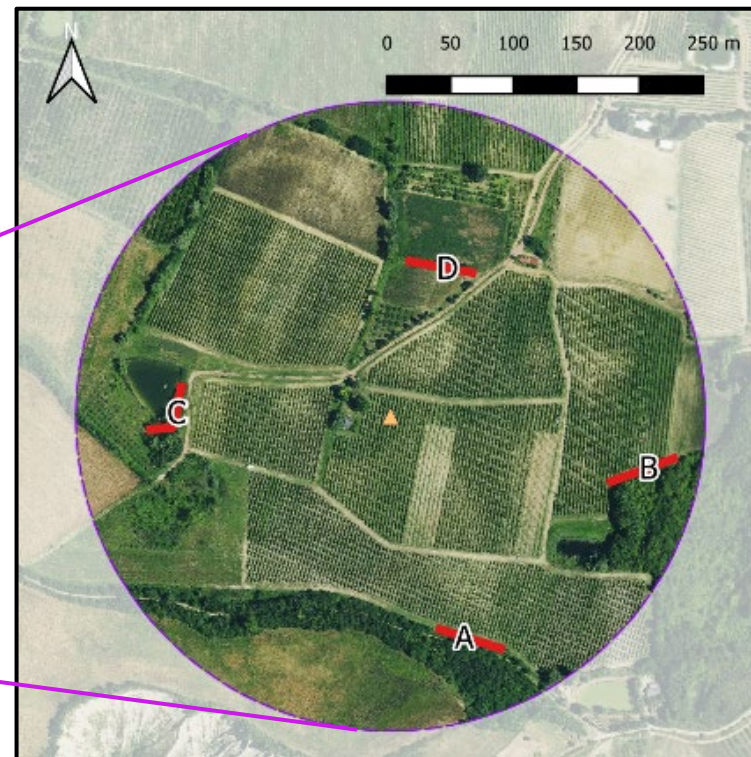
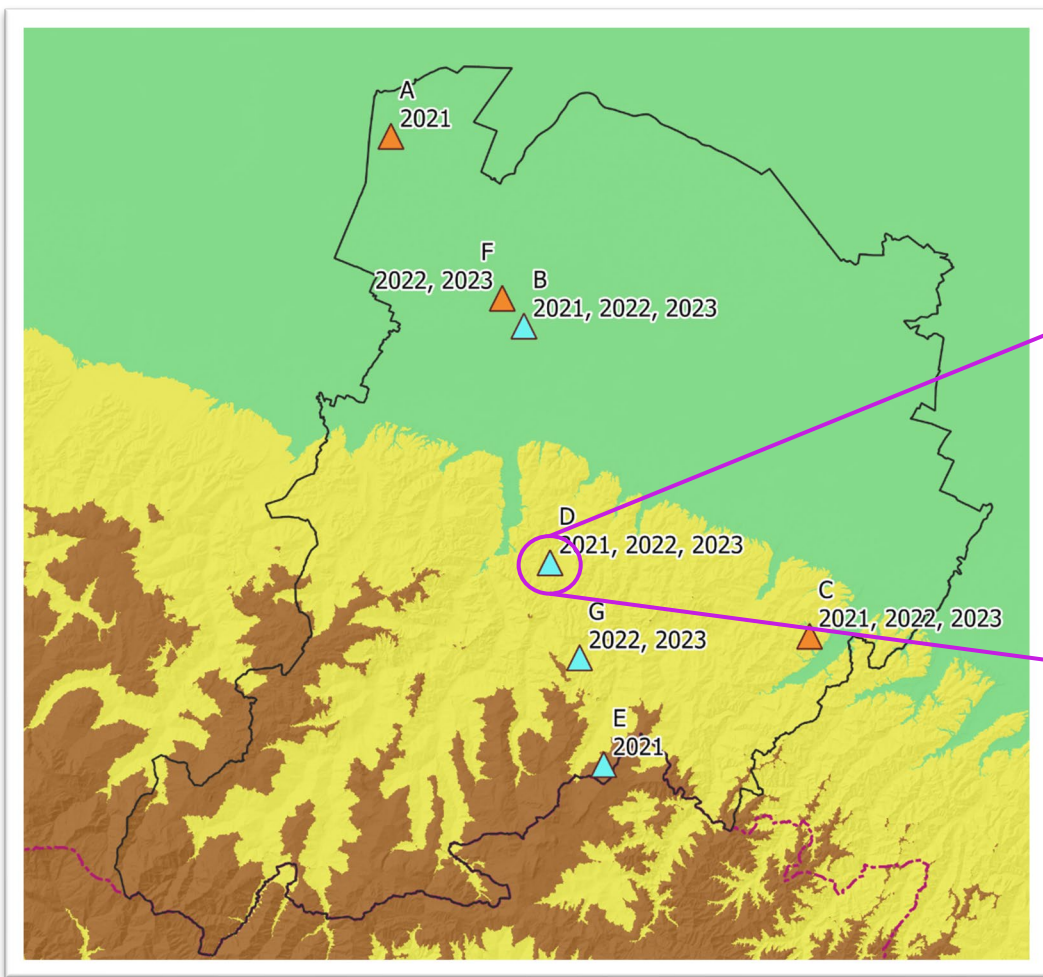
Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean.

Come misurare la diversità di api selvatiche?



- Non necessita di tassonomi esperti
 - Applicabile in campo
 - Permette Catch-Release

Indicatore BEE: protocollo di campo



- 4 transetti in ambienti rappresentativi dell'azienda
- Rilievi 1 volta al mese per tre mesi, mattina e pomeriggio



The LIFE 4 POLLINATORS
(LIFE18 GIE/IT/000755)
project has received funding
from the LIFE Programme of
the European Union.



Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean.



campionatore



Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean.

Indicatore BEE: influenza dell'ambiente

L'ambiente circostante l'azienda ha una grande influenza sulla diversità di api selvatiche



% coltivazioni



Presenza di corpi idrici



% aree naturali



La **% di aree naturali** attorno all'azienda è il fattore che ha maggiore influenza



Complessità ambientale



Altitudine



The LIFE 4 POLLINATORS (LIFE18 GIE/IT/000755) project has received funding from the LIFE Programme of the European Union.



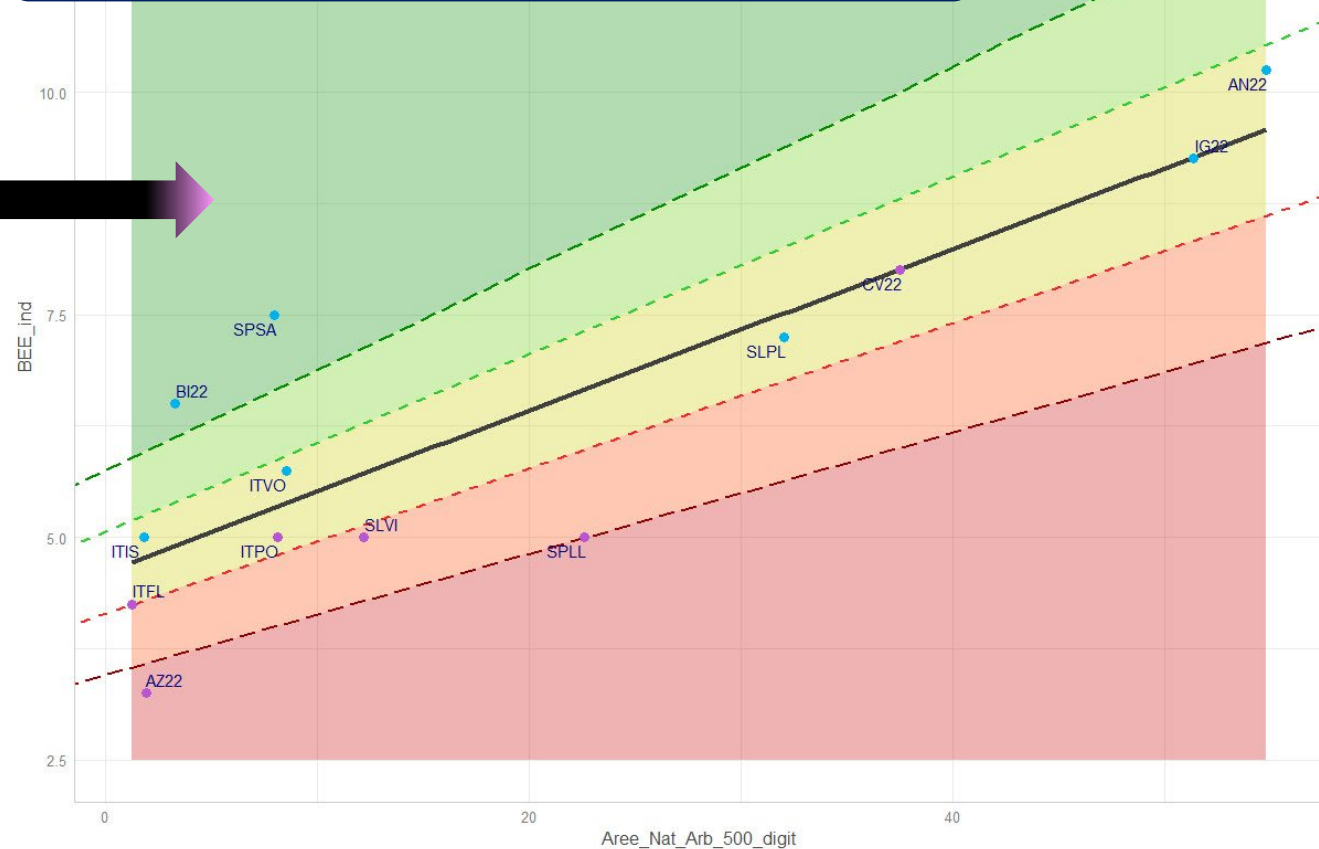
Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean.

Indicatore BEE: sviluppo del modello



naturalità analizzata con
fotointerpretazione e calcolata con QGIS

modello lineare in funzione della % di
superficie naturale

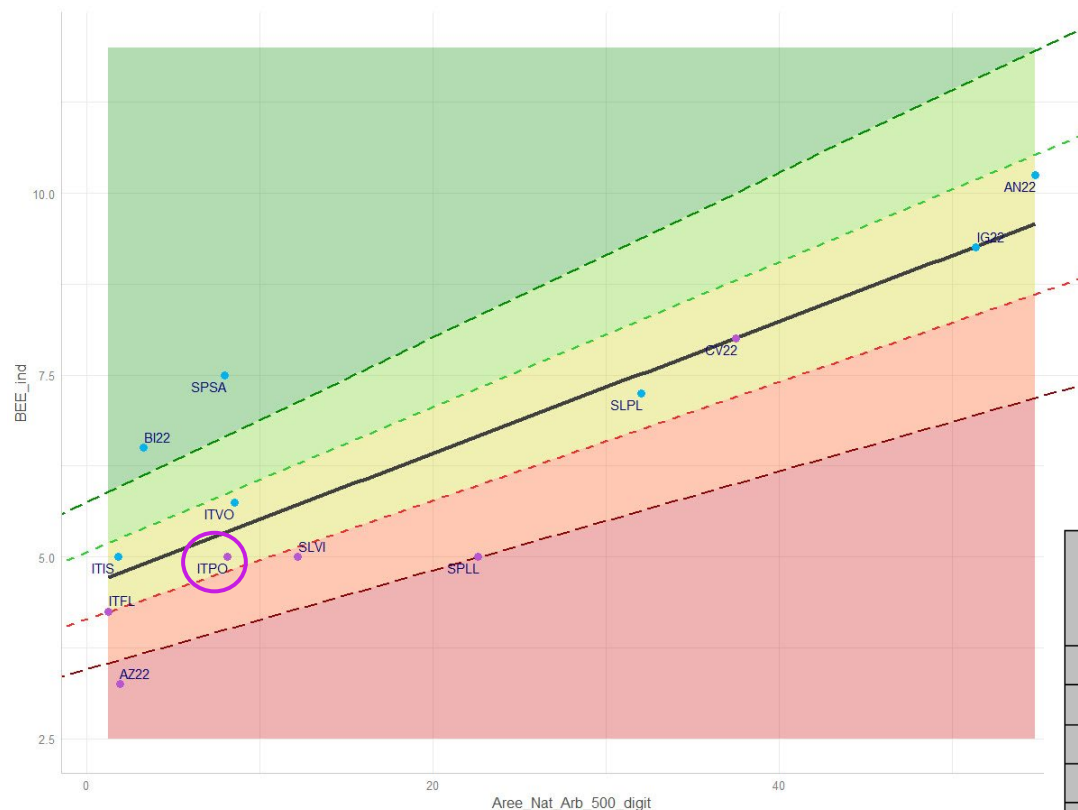


The LIFE 4 POLLINATORS
(LIFE18 GIE/IT/000755)
project has received funding
from the LIFE Programme of
the European Union.



Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean.

il BEE INDICATOR: valutazione

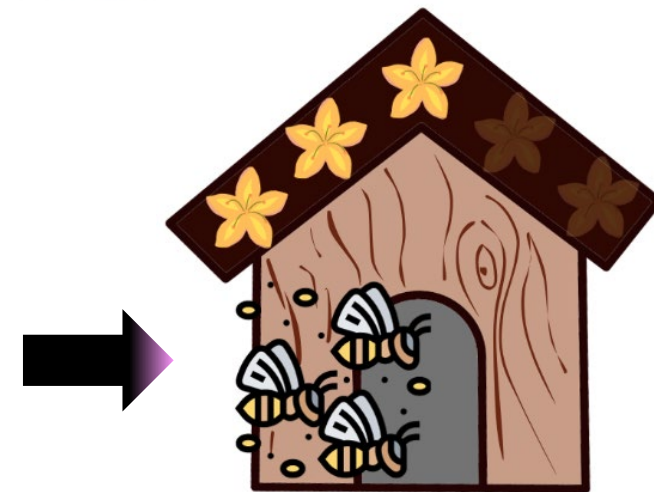


Codice azienda = ITPO

Aree Naturali = 0 - 9%

Indicatore BEE= 5,5

Valutazione = 3



Percentuale di naturalità	 area rossa	 area arancione	 area gialla	 area verde chiaro	 area verde scuro
0 – 9%	< 3.75	3.76 - 4.25	4.26 – 5.75	5.76- 6,25	> 6,26
10 – 19%	< 4.00	4.01 – 5.25	5.26 – 6.50	6.51 – 7.50	> 7.51
20 – 29%	< 5.00	5.01 – 6.25	6.26 – 7.50	7.51 – 9.25	> 9.26
30 – 39%	< 6.00	6.01 – 7.25	7.26 – 9.25	9.26 – 10.00	> 10.01
40 – 49%	< 6.50	6.51 – 7.75	7.76 – 9.75	9.76 – 11.00	> 11.01
>50%	< 7.25	7.26 – 9.25	9.26 – 10.25	10.26 – 11.75	> 11.76



The LIFE 4 POLLINATORS
(LIFE18 GIE/IT/000755)
project has received funding
from the LIFE Programme of
the European Union.



Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean.



Grazie per l'attenzione!



The LIFE 4 POLLINATORS
(LIFE18 GIE/IT/000755)
project has received funding
from the LIFE Programme of
the European Union.



Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean.