



LIFE 4 POLLINATORS

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

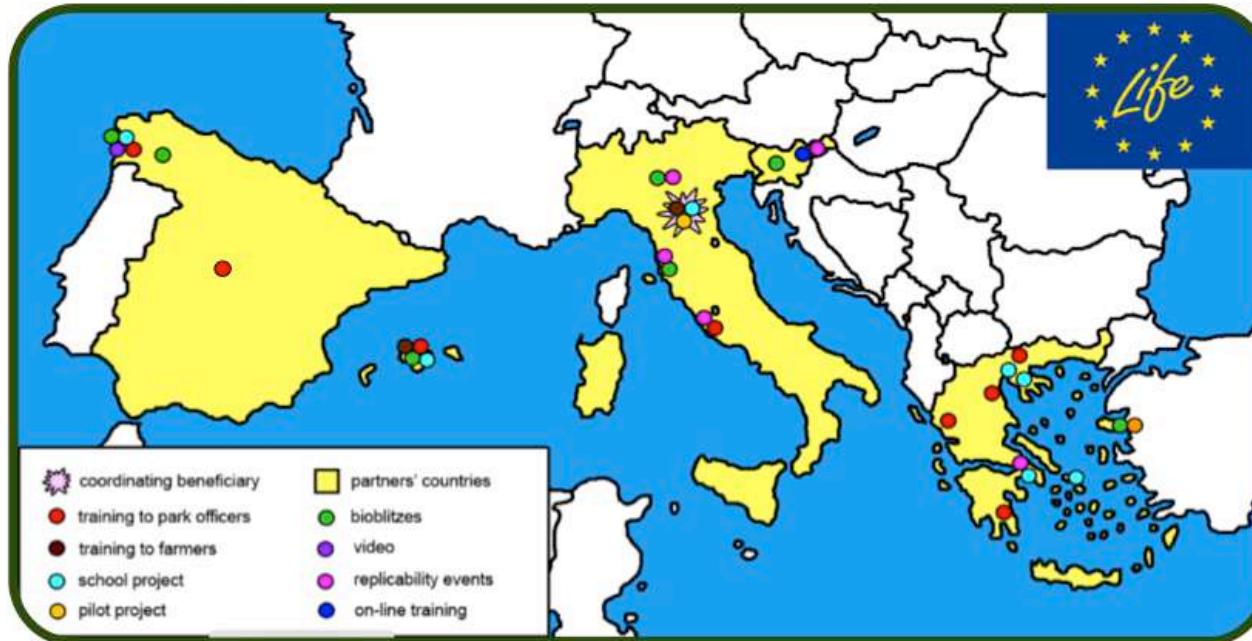
LIFE18 GIE/IT/000755



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



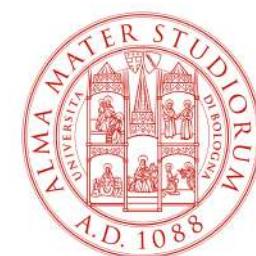
Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean.



Costo totale: 2,485,965
Cofinanziamento LIFE: 54,98%

Duration: 5 years
Start: 12/2019 -
End: 30/09/2024

Coordinatore: Alma mater Università di Bologna (BIGEA, DISTAL, SMA) - Italia



ALMA MATER STUDIORUM
UNIVERSITÀ DI BOLOGNA

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

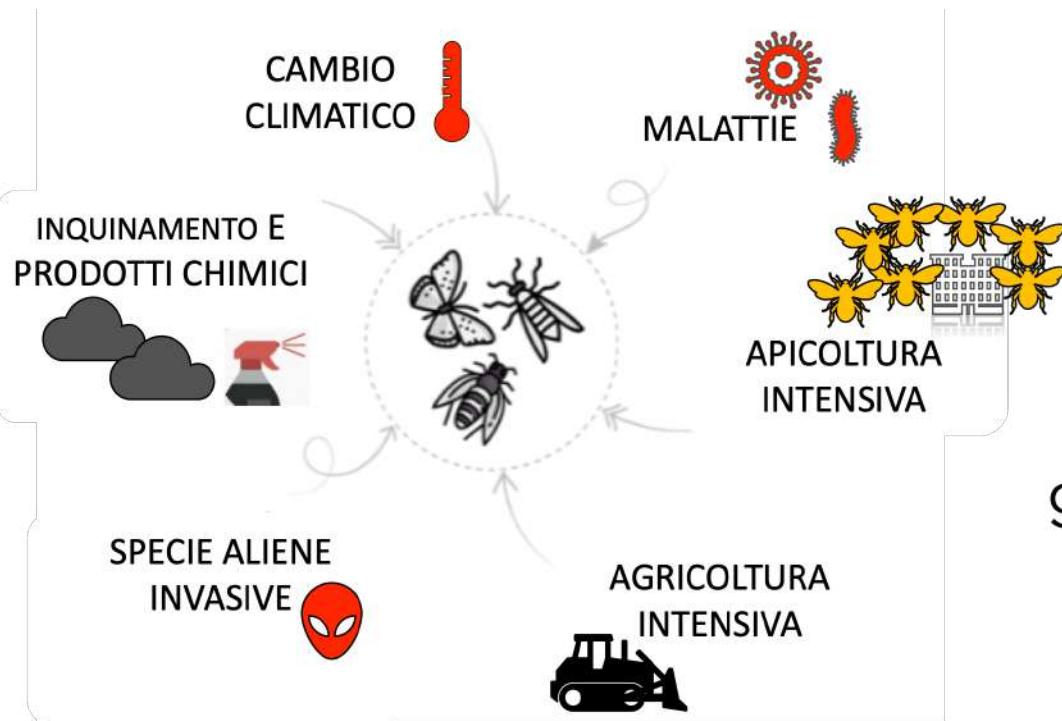


The LIFE 4 POLLINATORS
(LIFE18 GIE/IT/000755)
project has received funding
from the LIFE Programme of
the European Union.

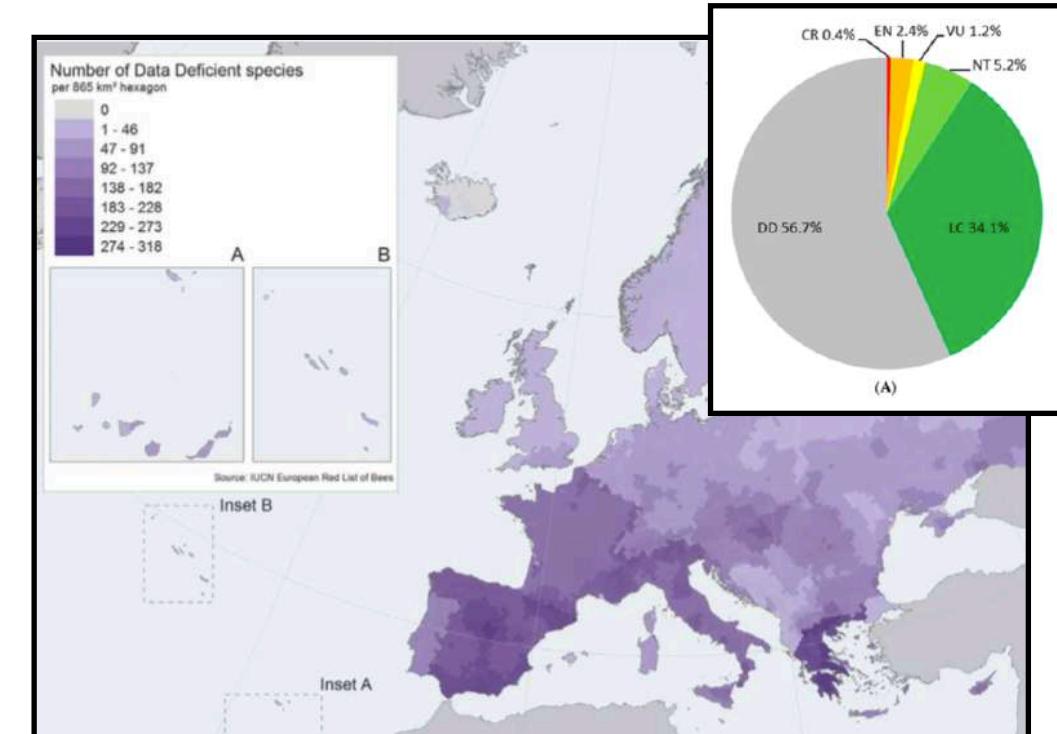


Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean.

Gli impollinatori selvatici sono in pericolo!



g



Regione Mediterranea = hotspot di BIODIVERSITA'
... e mancano dati!!!



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.

API: NON SOLO DA MIELE!



populations. Good land management practices and the sustainable agriculture can ensure that the pollination crisis



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.

20,000 specie di api selvatiche

2,000 specie nel Mediterraneo

1,000 specie in Italia



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.

NON SOLO APOIDEI



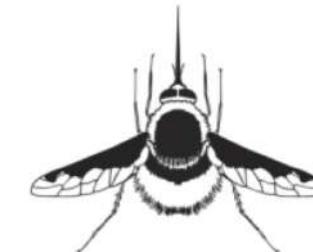
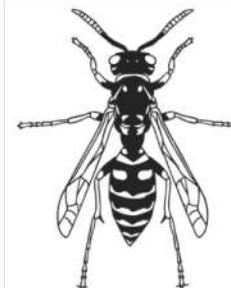
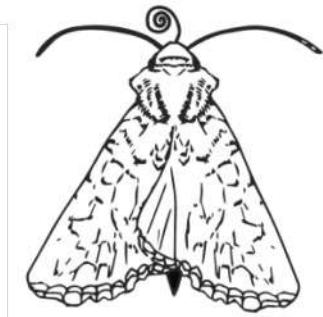
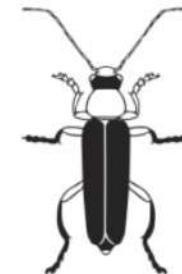
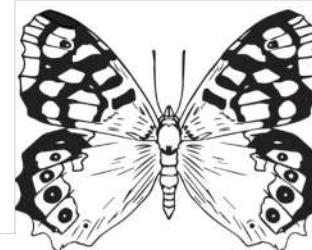
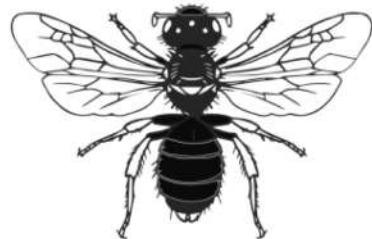
API

FARFALLE & FALENE

BOMBILIDI & SIRFIDI

VESPE

COLEOTTERI



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.

OBIETTIVI

prònubo s. m. e agg. [dal lat. tardo *pronubus*, formato come *pronuba* e sull'esempio di questo]. – I. a. Presso i Romani (non com.), chi assisteva lo sposo nella cerimonia nuziale. b. In senso fig., la parola è talora usata (al masch. e al femm., e anche come agg.) a indicare chi promuove la conclusione di un matrimonio, oppure, nel linguaggio poet., chi (o ciò che) favorisce o assiste a un'unione amorosa: *la p. notte; col favore della p. luna.* Cfr. gli usi fig. simili di *paraninfo*. 2. In biologia, detto di animali (insetti, ecc.) che nelle piante zoidofile impollinano i fiori.



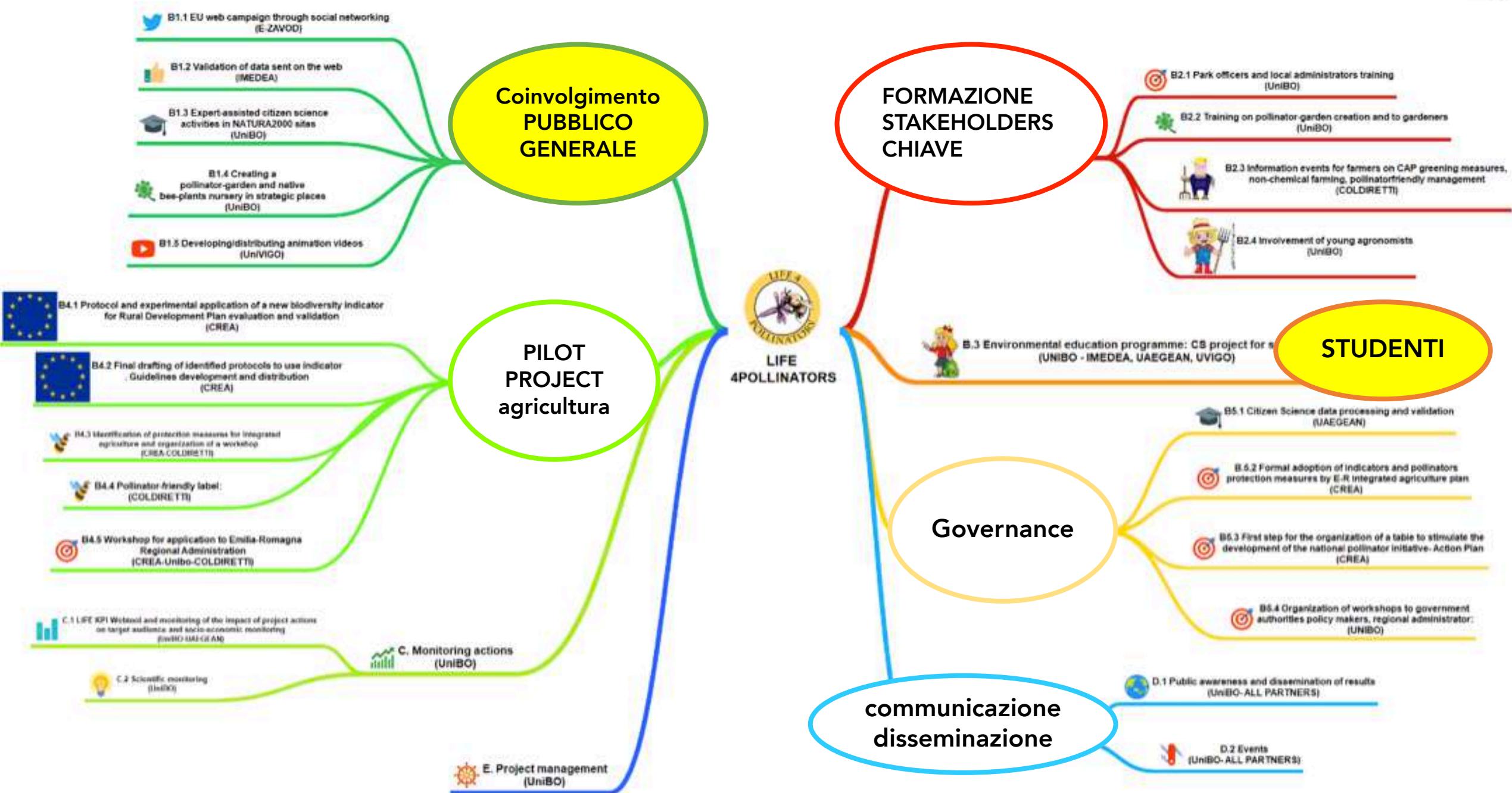
- stimolare **buone pratiche per la tutela degli impollinatori**, creando un circolo virtuoso
- progressivo **cambiamento nei comportamenti** di cittadini e principali portatori di interesse
- ottenere **benefici ambientali** tramite **l'informazione** e il **coinvolgimento** delle persone



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.



ATTIVITA' di CITIZEN SCIENCE



Obiettivi

- Aumentare la conoscenza, la consapevolezza e stimolare un cambiamento di comportamenti per una riduzione del declino degli impollinatori
- Aumentare le informazioni disponibili sulle interazioni piante e impollinatori nelle aree target e la presenza dei gruppi funzionali

Attività

- formazione interna sulla citizen science → Andrea Sforzi
- progettazione attivita' studenti e cittadini → definizione protocollo a partire da progetti consolidati
- sviluppo materiali pratici



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

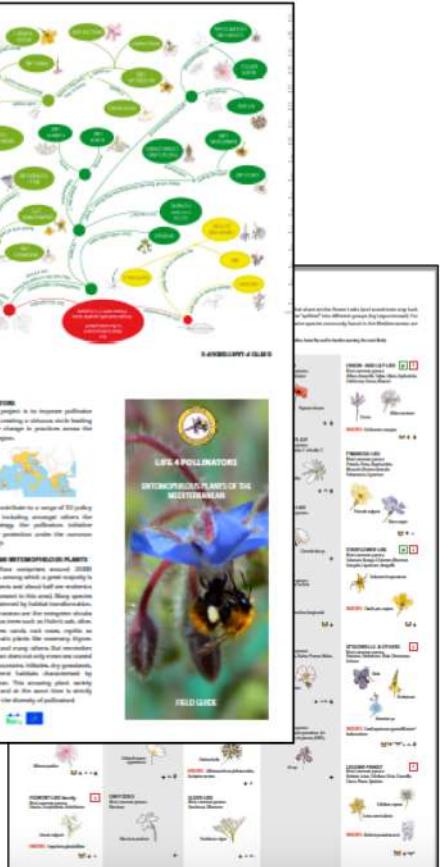


Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean.

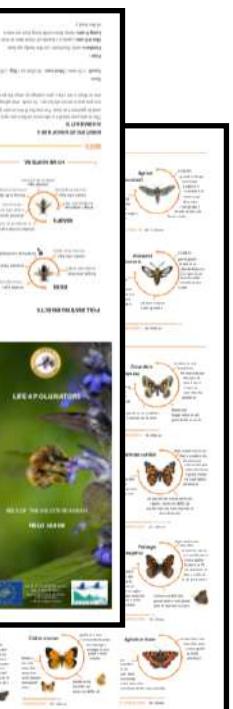
6 Guide di campo



Insetti IMPOLLINATORI



- API
- VESPE
- DITTERI
- COLEOTTERI
- LEPIDOTTERI



scaricabili dal sito!

<https://www.life4pollinators.eu/it/downloads>



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.

Protocollo- Schede di campo



Plant:	Area: m ²	Duration of observation per plant: 15 min
Insects	Insect guilds	
	Bee	
	Wasp	
	Hoverfly	
	Bee-fly	
	Butterfly	
	Moth	
	Beetle	
Inset 1	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Inset 2	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Inset 3	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Inset 4	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	
Number of flowers contacted in each visit		
<input type="checkbox"/> Try to identify the insect with the LIFE 4 POLLINATORS entomological field guides and write the name of it or describe it. Insect behaviour Does the insect interact with the flowers? What do you think the insect is doing? (e.g. feeding, collecting pollen, resting, mating, patrolling, other)		
<input checked="" type="checkbox"/> No visits <input type="checkbox"/> Check the box below if there is no visits on the plant		
<input type="button" value="Photo time"/> 		
<input type="button" value="Upload your photos here: http://"/> http://		

Which monitoring method did you choose?

Plot Del Transect 1x50

Flowers	How many flowers do you see in the area?	Insect guilds	No visits
	(many - few - rare)		<input checked="" type="checkbox"/> Bee
			<input type="checkbox"/> Wasp
			<input type="checkbox"/> Hoverfly
			<input type="checkbox"/> Bee-fly
			<input type="checkbox"/> Butterfly
			<input type="checkbox"/> Moth
			<input type="checkbox"/> Beetle
<input checked="" type="checkbox"/> No visits <input type="checkbox"/> Check the box below if there is no visits on the plant			
<input type="button" value="Upload your photos here: http://"/> http://			

LIFE 4 POLLINATORS

Pollinators belong to various guilds. In this activity, observe a plot/pot of your chosen plant species and record the pollinators. How many can you identify?

DATE, TIME & LOCATION

WEATHER CONDITIONS

Temperature

Check your mobile and fill measurement (°C)

Cloud cover

Observe the sky and write down the cloud cover (few clouds, light cloud cover, many clouds, heavy overcast)

Wind

Determine wind speed by observation (calm, light breeze, moderate breeze, strong breeze)

PhD → raccoglie dati per validazione

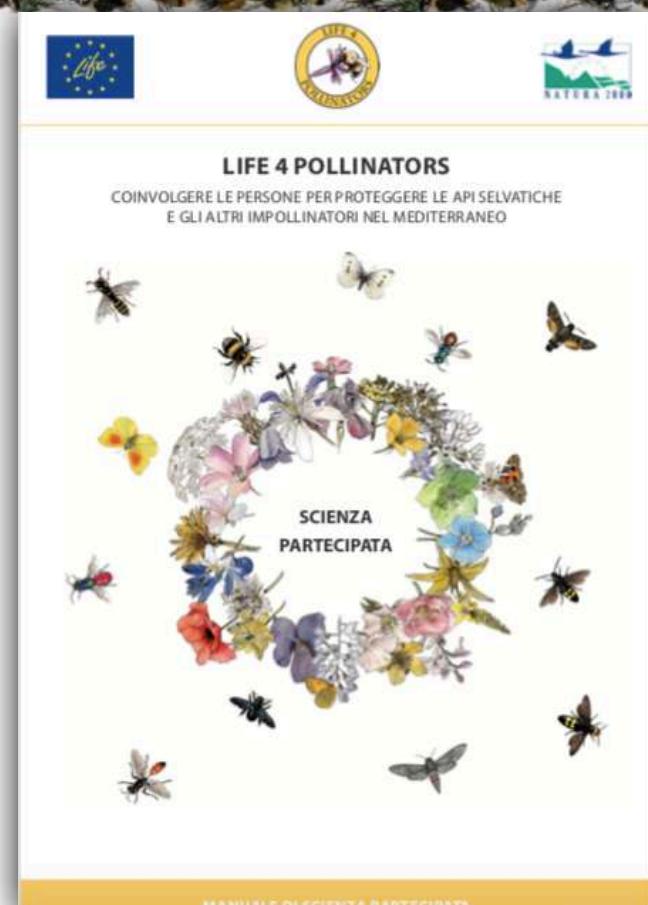


The LIFE 4 POLLINATORS (LIFE18 GIE/IT/000755) project has received funding from the LIFE Programme of the European Union.



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

MANUALE di "Citizen Science" e progetto Students 4 Pollinators



scaricabile dal sito!

<https://www.life4pollinators.eu/it/downloads>



LIFE 4 POLLINATORS — MANUALE SCIENZA PARTECIPATA

INDICE

7 INTRODURRE IL CONCETTO DI IMPOLLINAZIONE E IMPOLLINATORI
7 CHE COSA È L'IMPOLLINAZIONE?
8 PERCHÉ GLI IMPOLLINATORI VISITANO I FIORI?
9 CAPIRE IL CONTRIBUTO DEGLI IMPOLLINATORI
10 STILI DIVITA
11 QUALI SONO I PRINCIPALI INSETTI IMPOLLINATORI?
11 HYMENOPTERA
15 DIPTERA
17 LEPIDOPTERA
17 COLEOPTERA
19 PAURA E PUNTURE
21 LA POTENZA DELLA "SCIENZA PARTECIPATA"
21 CHE COSA SI INTENDE PER SCIENZA PARTECIPATA?
22 IL RUOLO DELLE SCUOLE NELLA CONSERVAZIONE DEGLI IMPOLLINATORI
23 COSA PUÒ FAR LA TUA SCUOLA PER LA CONSERVAZIONE DEGLI IMPOLLINATORI?
25 "STUDENTS 4 POLLINATORS"
25 MANUALE DELLE ATTIVITA' PER GLI STUDENTI (E GLI INSEGNANTI)
25 ATTIVITA' BOTANICA: SCHEDA DI CAMPAGNA N. 1
28 ATTIVITA' ENTOMOLOGICA: SCHEDA DI CAMPAGNA N. 2
32 ATTIVITA' SULL'IMPOLLINAZIONE: SCHEDA DI CAMPAGNA N. 3
35 IDEE PER ALTRE ATTIVITA' EDUCATIVE SULL'IMPOLLINAZIONE
35 REALIZZA IL TUO KIT DI IMPOLLINAZIONE
36 COSTRUZIONE E MONITORAGGIO DEL RIFUGIO PER INSETTI
38 FACCIO LA MIA PARTE: DIVENTA AMICO DEGLI IMPOLLINATORI



Pollinator-kit

- zainetto-sacca
- Eco-matita con semi
- lente macro per telefono cellulare
- StickerLIFE4P
- Schede di CAMPO
- Guide di campo (pieghevoli LIFE4P)

other pollinators in the Mediterranean.

PIATTAFORMA WEB PER RACCOLTA DATI



Facile da utilizzare anche con telefono
cellulare



The screenshot shows a 'Submission' page with a large image of a bumblebee on a purple flower at the top. Below it is a file upload form with a green button labeled '+ choose your picture...'. The form includes instructions: 'upload your pollinator picture', 'One file only', '20 MB limit', and 'Allowed types: gif, jpg, png, tiff, jpeg'. At the bottom of the page, there are browser tabs for 'DOMENICA 13 Gi...', 'LIFE4P_meeting...', and 'LIFEAP_CREA_s...'. A status bar at the bottom right says 'Mostra tutto'.

Team VALIDAZIONE DATI → tassonomi di
vari paesi e gruppi

Restituzione → Email con determinazione
MAPPATURA online dei record



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.

VIDEO



CANALE Vimeo : <https://vimeo.com/channels/life4pollinators>

Sito: www.life4pollinators.eu



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.

Mini BIOBLITZ 2021



**96 partecipanti a «Le Bine»
iNaturalist "Le Bine" sito
N2000 : 102 foto
Lombardia : 1134 foto
Da 101 partecipanti**



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.

UNIBO

Mini BIOBLITZ 2022



MINI- BIOBLITZ

Incursione naturalistica alla scoperta
degli insetti impollinatori



26/06/2022 ORE 9-18

ore 9-12 località Palazza, Parco regionale dei Gessi Bolognesi e Calanchi dell'Abbadessa

PIC-NIC offerto ai partecipanti

ore 15:30 Via Belpoggio, Parco del Belpoggio

Si raccomanda di portare cappellino e borraccia!

è fortemente consigliata la prenotazione a questo link:
<https://forms.gle/PvuCjmN8412CPZox7>



ZSC NATURA2000 "GESSI BOLOGNESI, CALANCHI
DELL'ABBADESSA" E OASI WWF PARCO DEL BELPOGGIO -
PONTICELLA, SAN LAZZARO DI SAVENA (BOLOGNA)



39 partecipanti

Parco Naturale dei
Gessi Bolognesi: sito
N2000 + Parco del
Belpoggio



Plant	Insect guilds	Area	Duration of observation per plant: 10 min
Tesserae	Bee	1	Any insect seen in the plant
Insett 1	Ant	2	Any insect seen in the plant
Insett 2	Flies	3	Any insect seen in the plant
Insett 3	Beetles	4	Any insect seen in the plant
Insett 4	Others	5	Any insect seen in the plant

Upload your photos here: <https://lifepollinators.eu/en>



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.

UNIBO

STUDENTS 4 POLLINATORS

Certificato
"Amico degli Impollinatori"

Si certifica che la scuola _____ ha preso parte alle attività di Citizen Science proposte dal Progetto LIFE4POLLINATORS (LIFE18GIE/IT/000755)

- ha preso parte alle attività di Citizen Science proposte dal Progetto LIFE4POLLINATORS (LIFE18GIE/IT/000755)
- si è impegnata a mettere in pratica le azioni concrete per favorire la presenza degli impollinatori consigliate dal Progetto
- si è impegnata a comunicare la loro importanza al pubblico

meritando il titolo di "Amico degli Impollinatori".

La Coordinatrice del Progetto
(Prof.ssa Marta Galloni)



LIFE 4 POLLINATORS

I fiori variano in forma, dimensione e colore. Durante questa attività, osserva le caratteristiche della tua pianta fiorita e determina il gruppo morfologico a cui appartiene.

DISEGNA IL FIORE

DISEGNA LA FOGLIA



Lavanda **Bombus** **Colletti**

Quale metodo di monitoraggio hai scelto?

Insetto	Gruppi di insetti	Note	Compimento dell'insorgo	Ora di fine insorgo
Insetto 1	Apoidei Vespe Gruelli Bombidili Farfalle Falene Coleotteri	Area di monitoraggio gli insetti con lo studio di campi retrospettivo di un giorno intero. L'osservazione è avvenuta domenica.	Bombus	16:30
Insetto 2	34 Numeri di fiori incassati durante l'osservazione	Vola	16:30	
Insetto 3	62 Numeri di fiori incassati durante l'osservazione	Farfalla Papilio	16:28	

Isodidae **Polytropis**

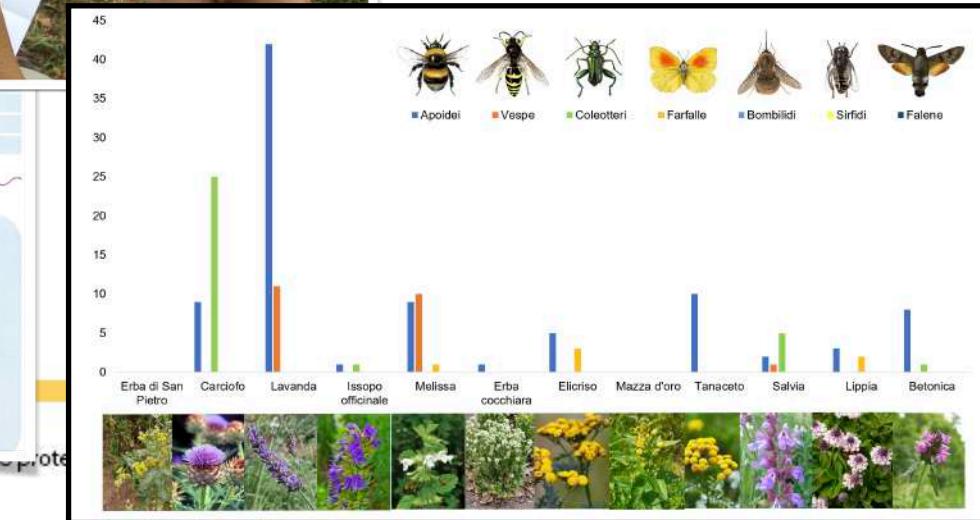
Vola veloce ha volato verso il centro della pianta. Molti altri insetti

Carica le tue foto a questo indirizzo: <https://life4pollinators.eu>

Transetto **100**

Gruppi di insetti

Sifidi	Bombidili	Farfalle	Falene	Coleotteri
100	100	100	100	100



MONITORAGGIO DELL'IMPATTO DEL PROGETTO



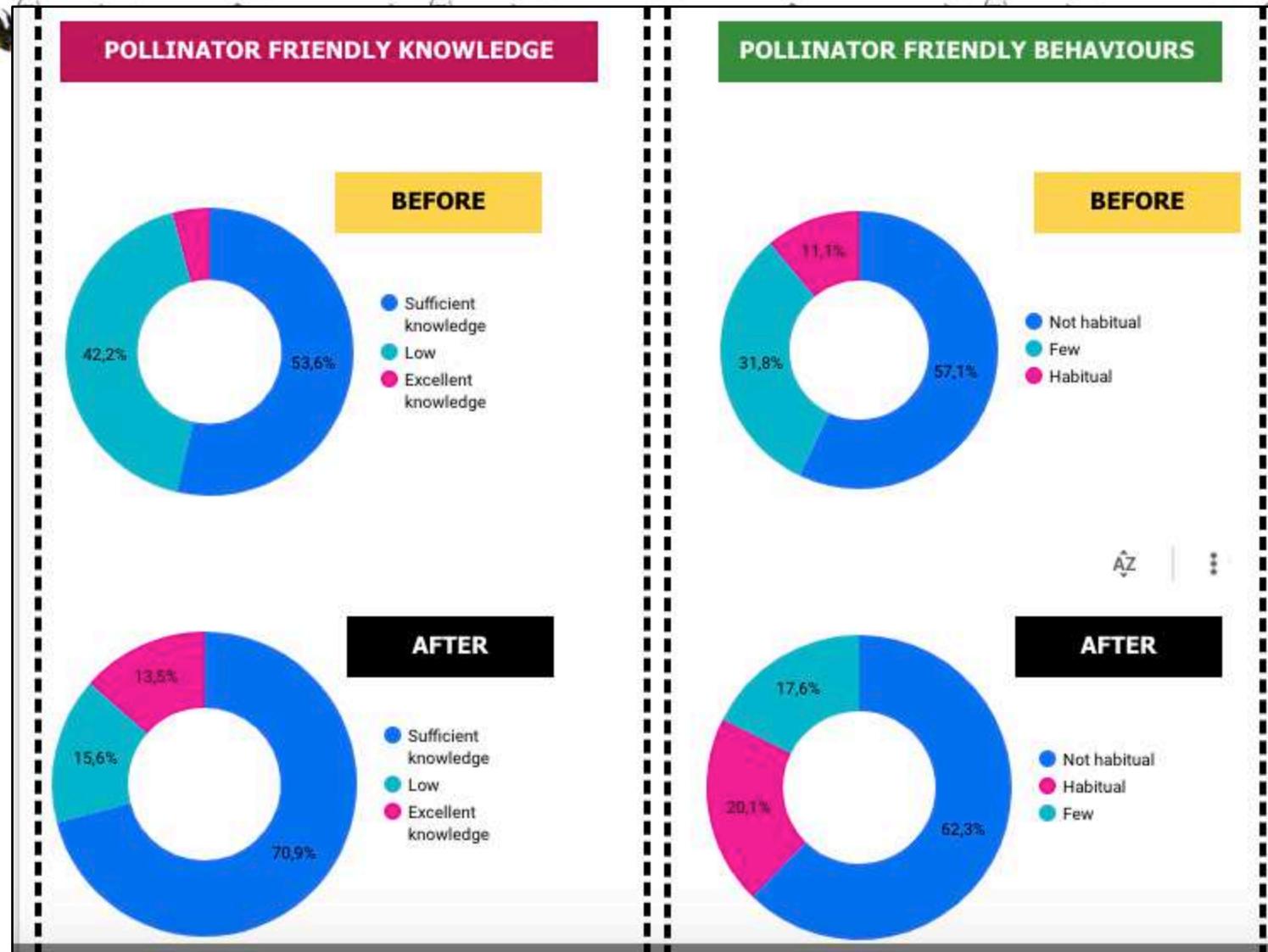
Questionari su surveymonkey

RISULTATI PRELIMINARI STUDENTI

Conoscenza e comportamenti
Pollinator Friendly aumentano

ELABORAZIONE DATI INTERAZIONE
PIANTE-IMPOLLINATORI →

Network a fine 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.



SII CONSAPEVOLE
PRENDITI CURA
FAI LA TUA PARTE



Attraverso il sito www.life4pollinators.eu è possibile caricare dati di osservazione e foto

Chi (Ente) partecipa al progetto può diventare amico degli impollinatori se intenzionato ad attuare e diffondere le pratiche che suggeriamo nei codici di condotta



Canali social del progetto per tutte le altre attività:

<https://twitter.com/4pollinators>

www.instagram.com/life4pollinators

www.facebook.com/life4pollinators



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

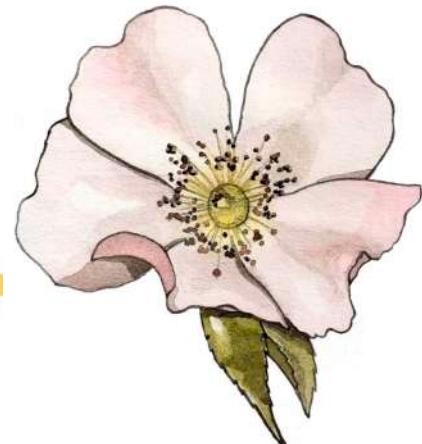


Involving people to protect wild bees and other pollinators in the Mediterranean.



LIFE 4 POLLINATORS

... Pollinators 4 life !



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