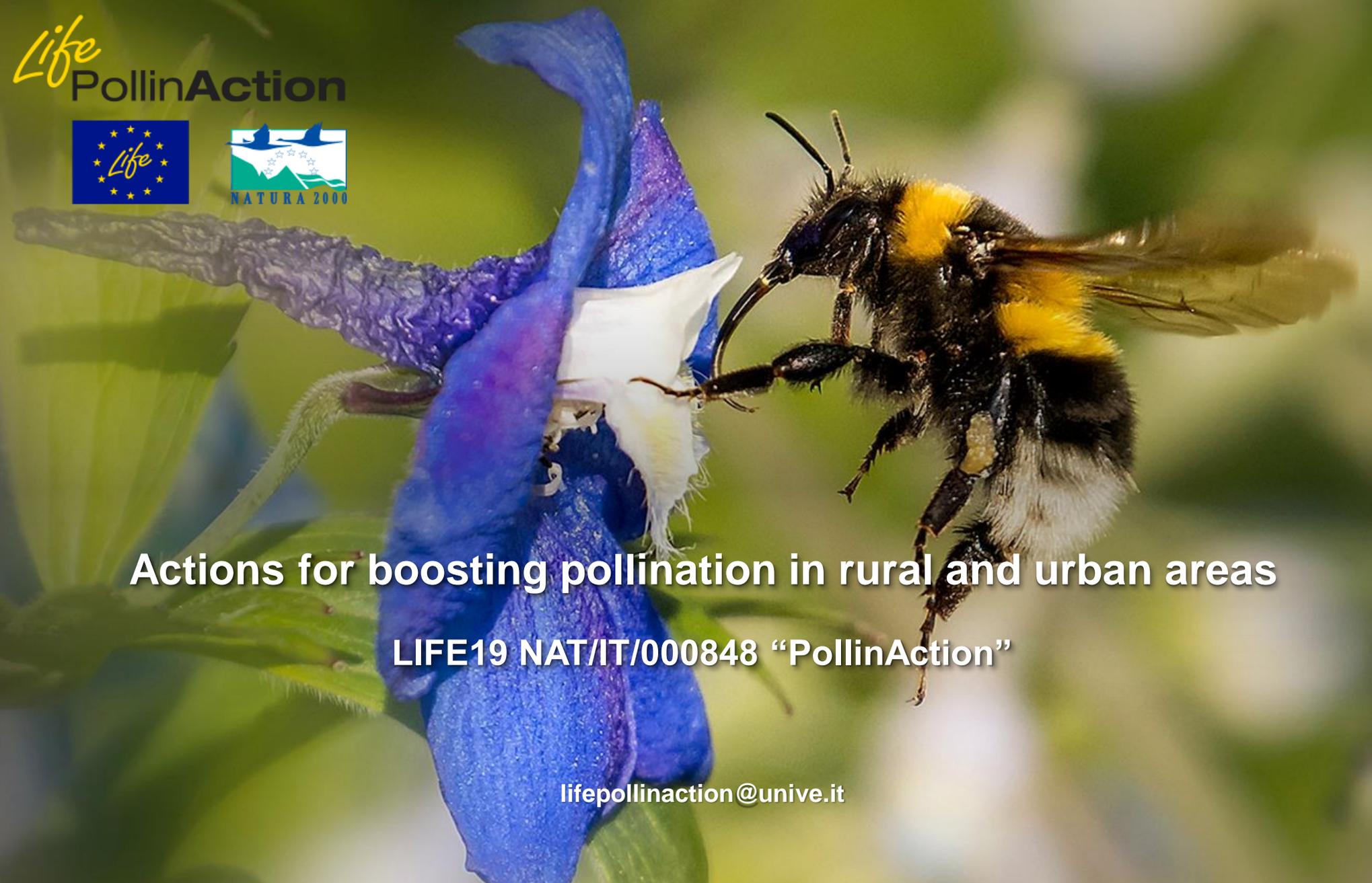




Life
PollinAction



Actions for boosting pollination in rural and urban areas

LIFE19 NAT/IT/000848 “PollinAction”

lifepollinaction@unive.it

CHI?

10 partner sia pubblici che privati.

Università Ca' Foscari Venezia

ha ideato il progetto LIFE PollinAction ed è responsabile del coordinamento e delle relazioni con l'UE.



QUAL È l'obiettivo?

LIFE PollinAction ha lo scopo di mitigare la crisi degli impollinatori.



PERCHÉ un progetto sugli impollinatori?



La **modificazione del paesaggio**, l'invasione di **specie aliene**, l'**inquinamento**, lo **sfruttamento** e i **cambiamenti climatici** stanno minacciando tutti gli organismi, inclusi gli impollinatori.



Gli **impollinatori** sono **componenti essenziali** degli habitat naturali e semi-naturali oltre a essere molto importanti da un punto di vista **socio-economico**.



Il **30%** delle specie di **piante** e il **40%** degli **impollinatori** sono a rischio di **estinzione**.

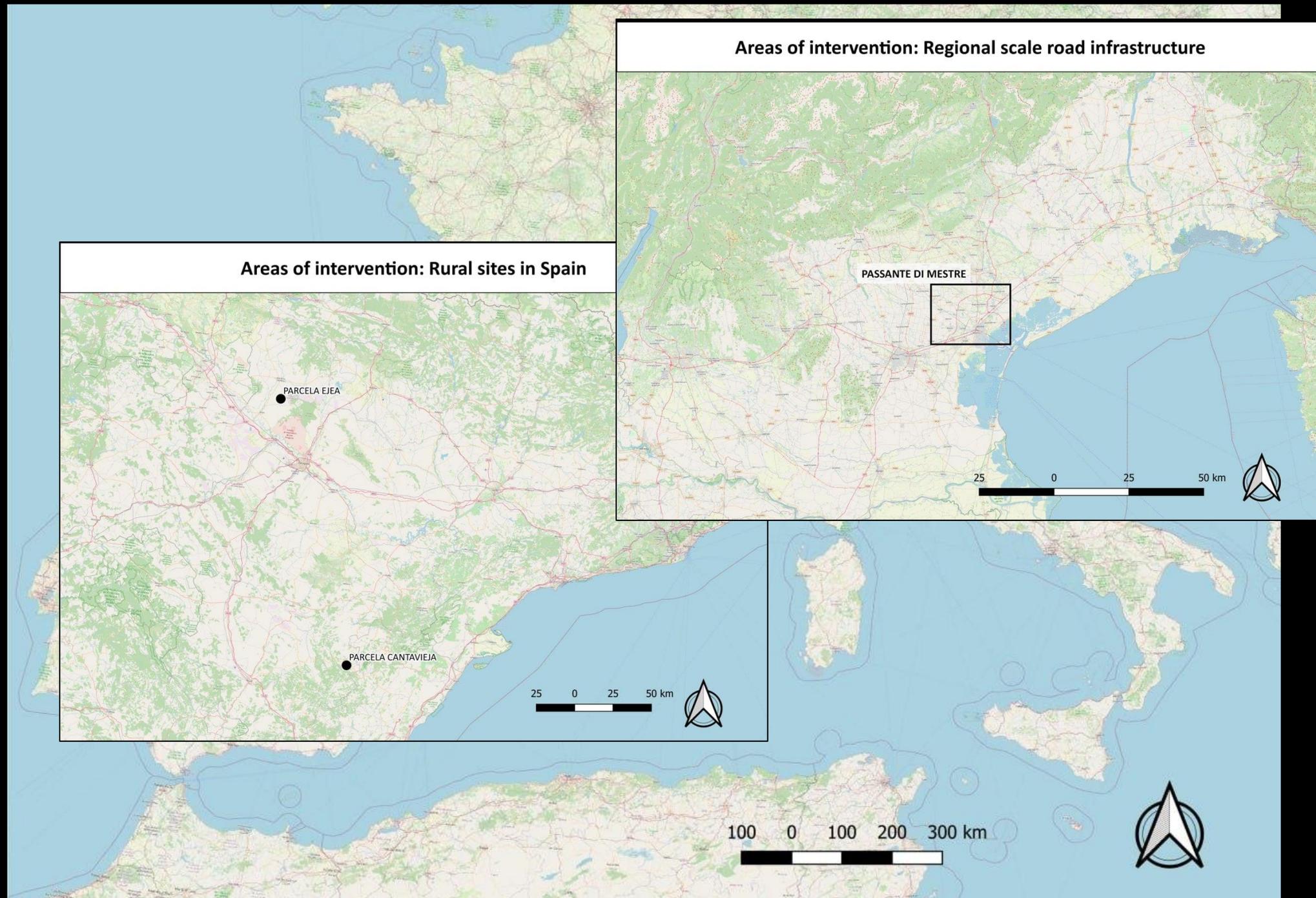


L'**84%** delle specie di **piante coltivate** in Europa sono **impollinate** dagli insetti, per un valore totale di **160-319 miliardi di €** all'anno.



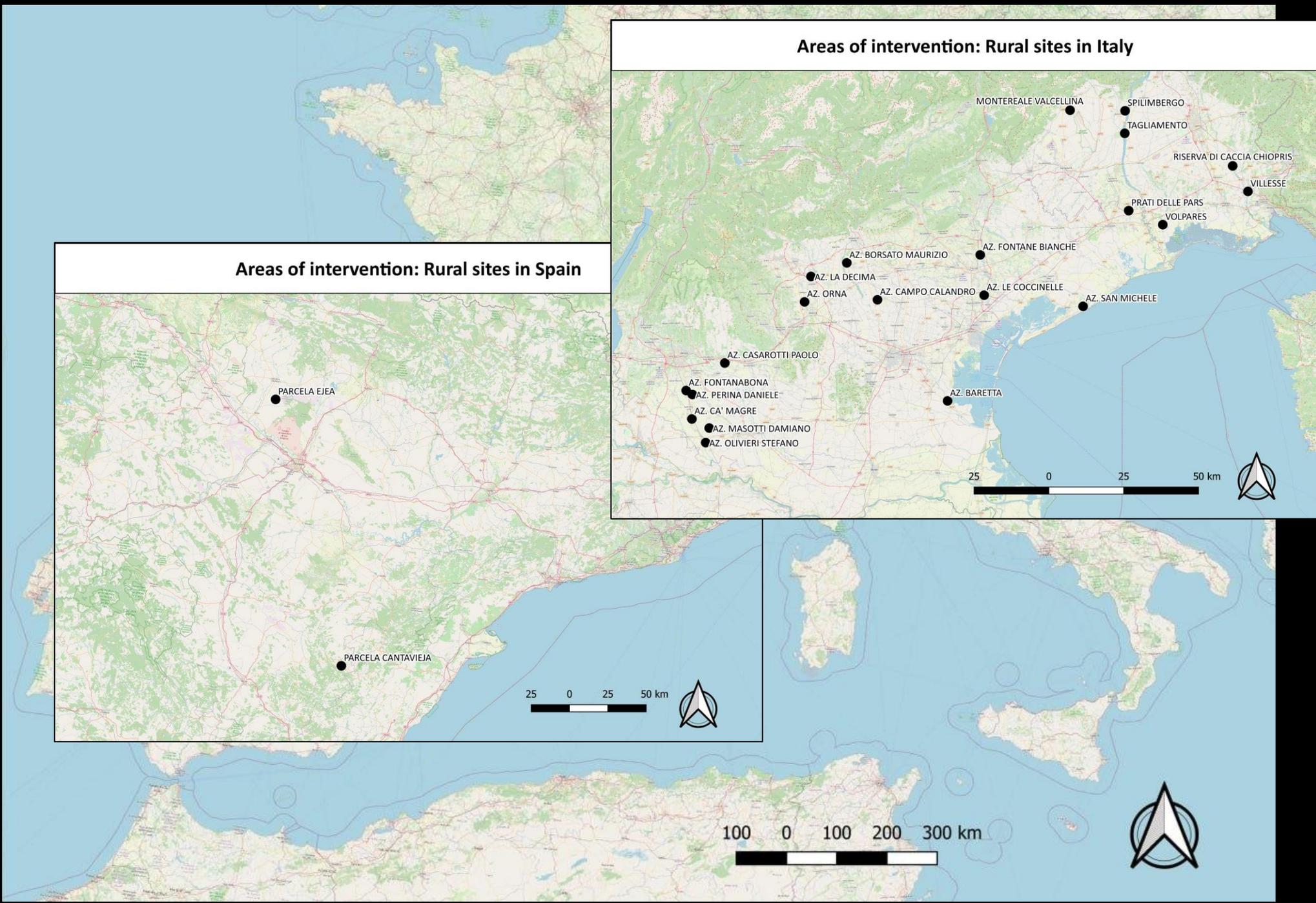
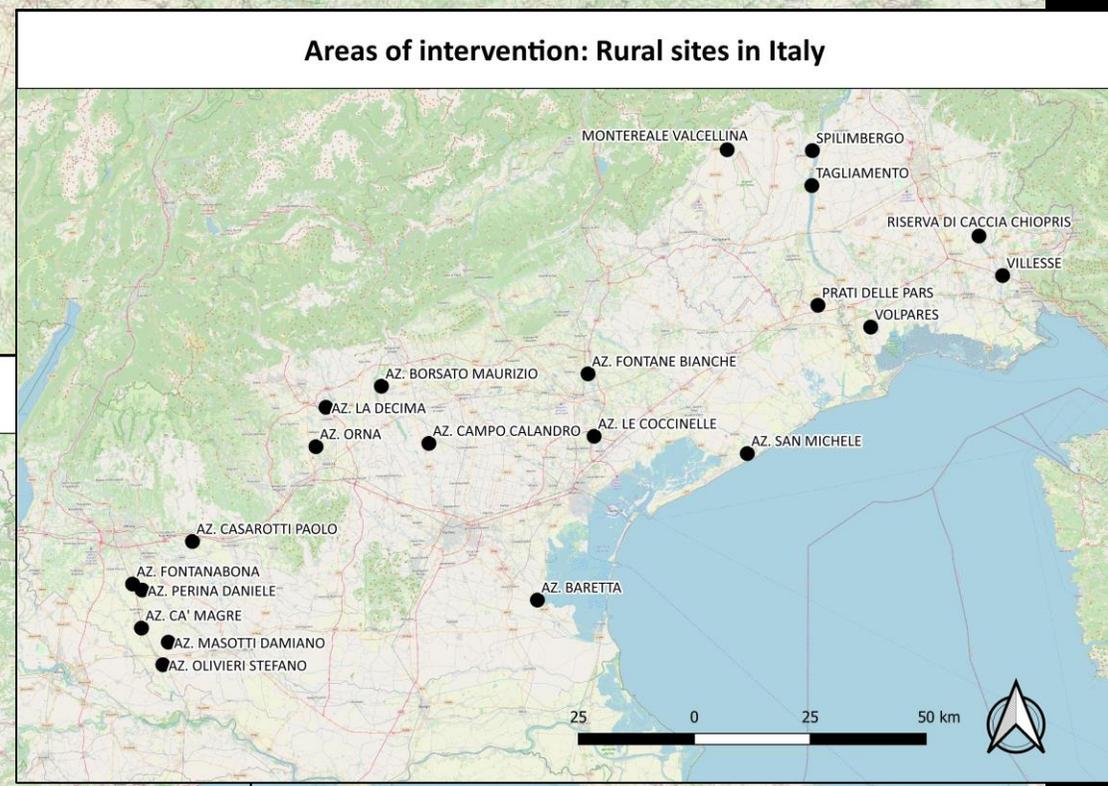
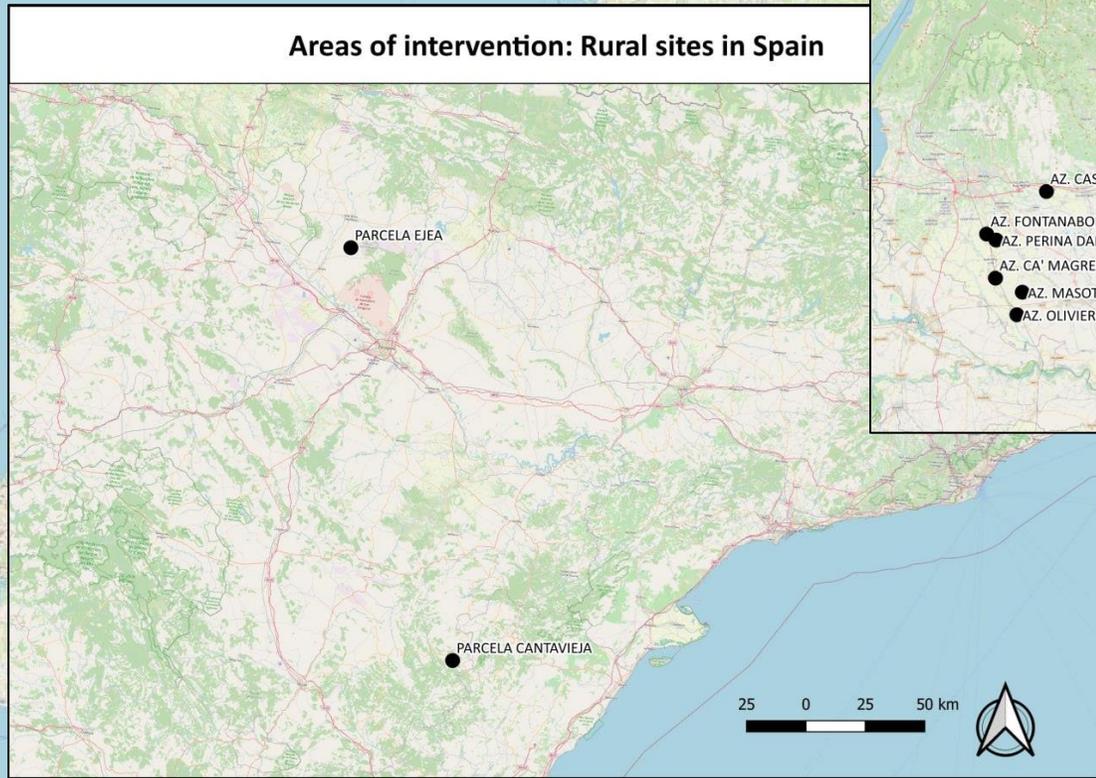
DOVE?
Italia e Spagna

QUANDO?
01/09/2020
31/03/2025



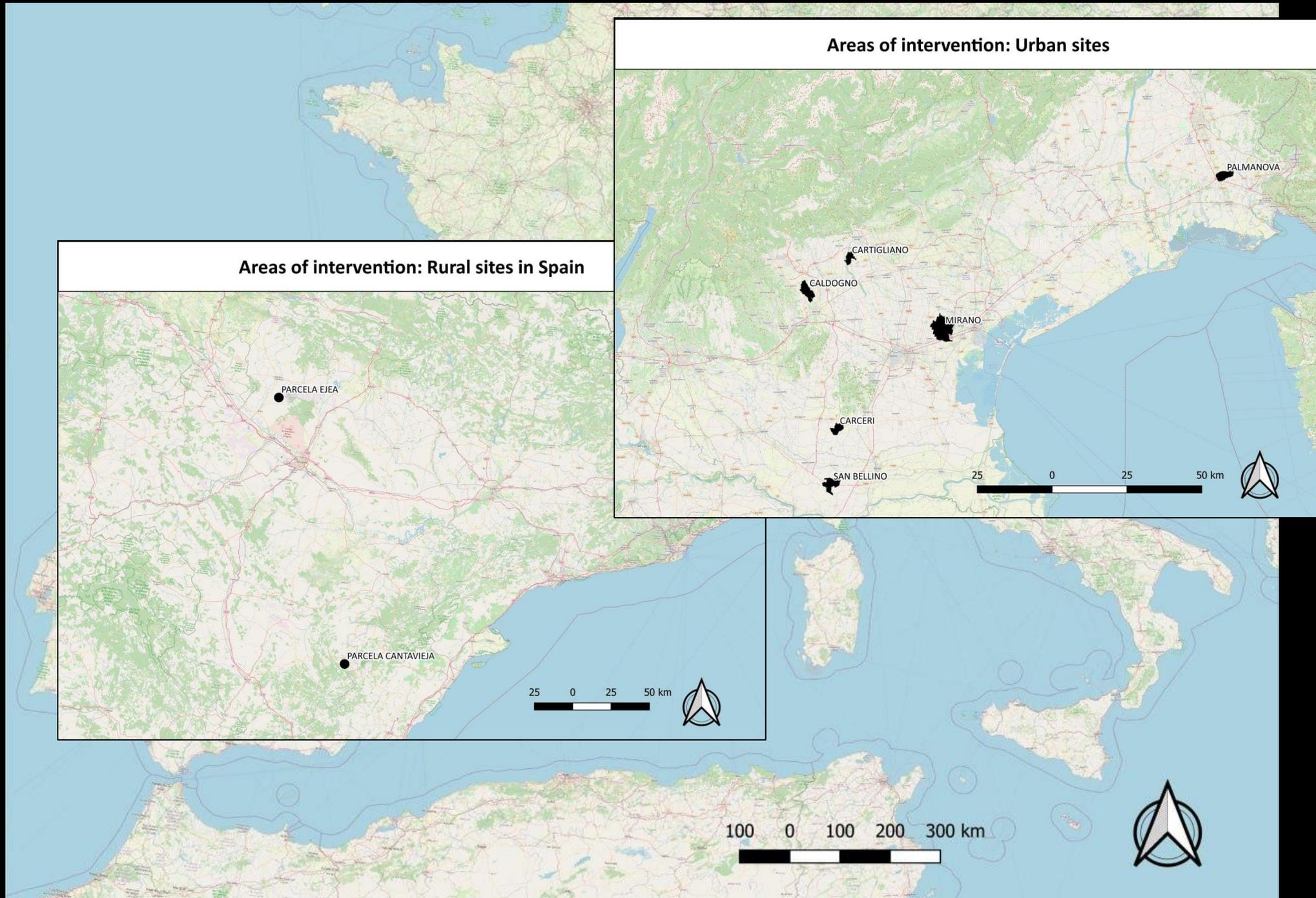
DOVE?
Italia e Spagna

QUANDO?
01/09/2020
31/03/2025



DOVE?
Italia e Spagna

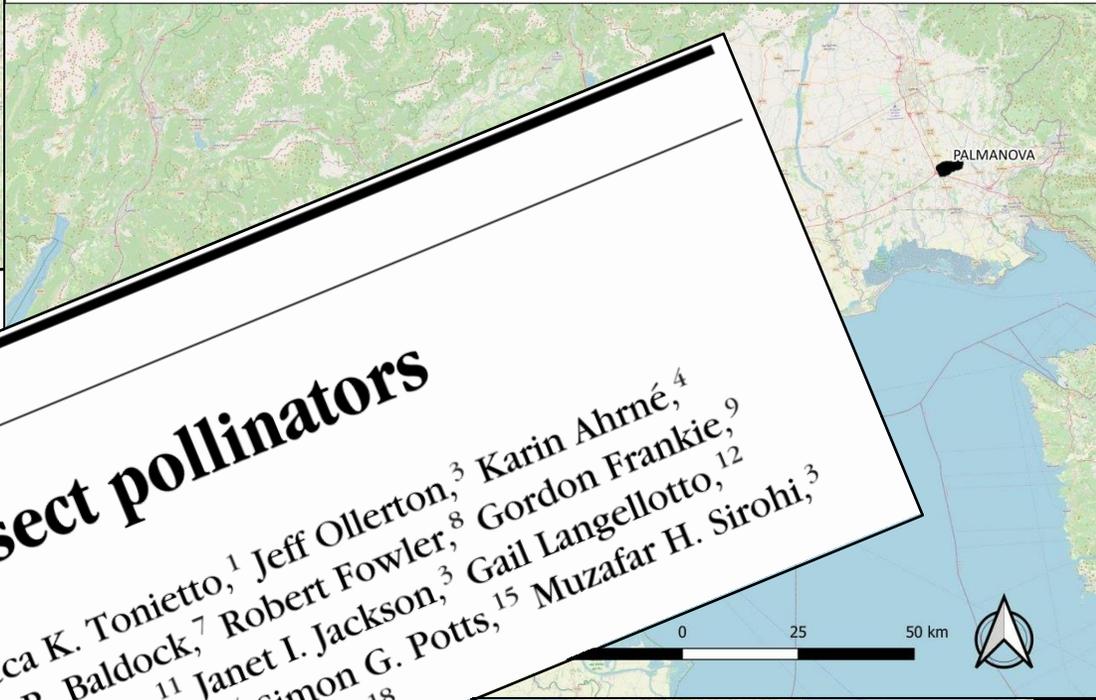
QUANDO?
01/09/2020
31/03/2025



DOVE?
Italia e Spagna

QUANDO?
01/09/2020
31/03/2025

Areas of intervention: Urban sites



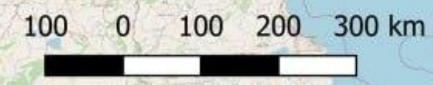
Areas of intervention: Rural sites in Spain

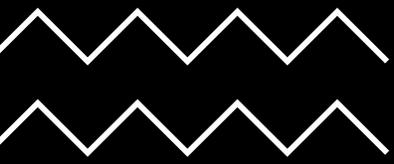


Essay

The city as a refuge for insect pollinators

Damon M. Hall,^{1*} Gerardo R. Camilo,² Rebecca K. Tonietto,¹ Jeff Ollerton,³ Karin Ahrné,⁴
Mike Arduser,⁵ John S. Ascher,⁶ Katherine C. R. Baldock,⁷ Robert Fowler,⁸ Gordon Frankie,⁹
Dave Goulson,⁸ Bengt Gunnarsson,¹⁰ Mick E. Hanley,¹¹ Janet I. Jackson,³ Gail Langellotto,¹²
David Lowenstein,¹² Emily S. Minor,¹³ Stacy M. Philpott,¹⁴ Simon G. Potts,¹⁵ Muzafar H. Sirohi,³
Edward M. Spevak,¹⁶ Graham N. Stone,¹⁷ and Caragh G. Threlfall¹⁸





COME raggiungere l'obiettivo?

Pianificare e sviluppare strategicamente una rete di aree naturali e seminaturali, un'**infrastruttura verde**, per aumentare l'eterogeneità del paesaggio nei paesaggi rurali e urbani.





Nuclei arbustivi

Siepi

Habitat adatti agli impollinatori in quanto siti di svernamento e riproduzione e fornitori di risorse all'inizio della primavera.



Prati ricchi in specie

L'eccezionale ricchezza di piante con fiori di diverse forme, colori e periodi di fioritura, assicura un'elevata ricchezza e diversità di impollinatori.

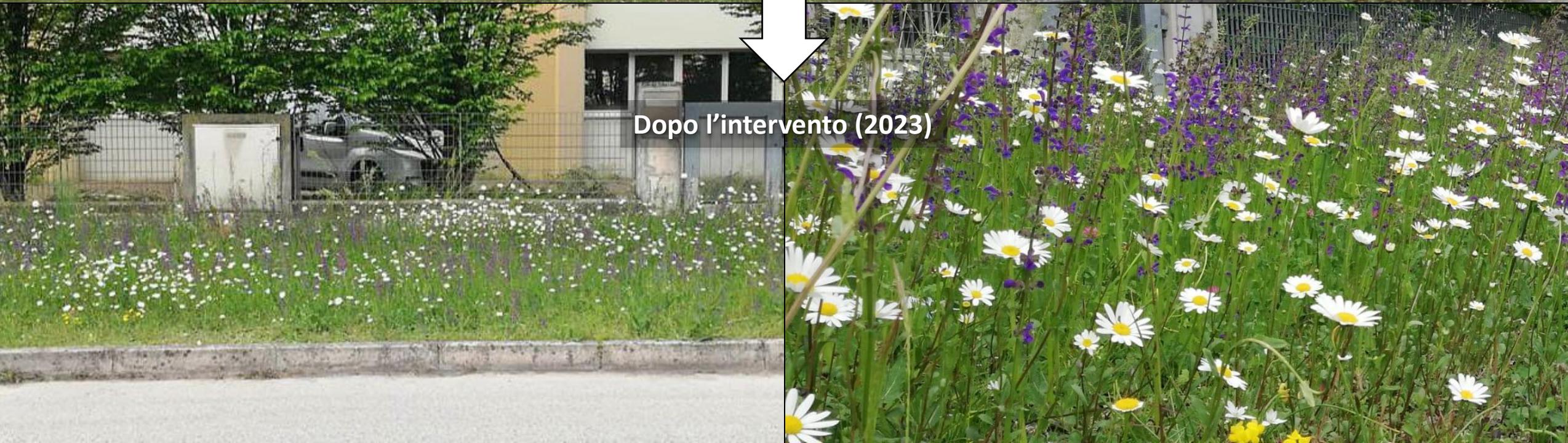


Fasce fiorite

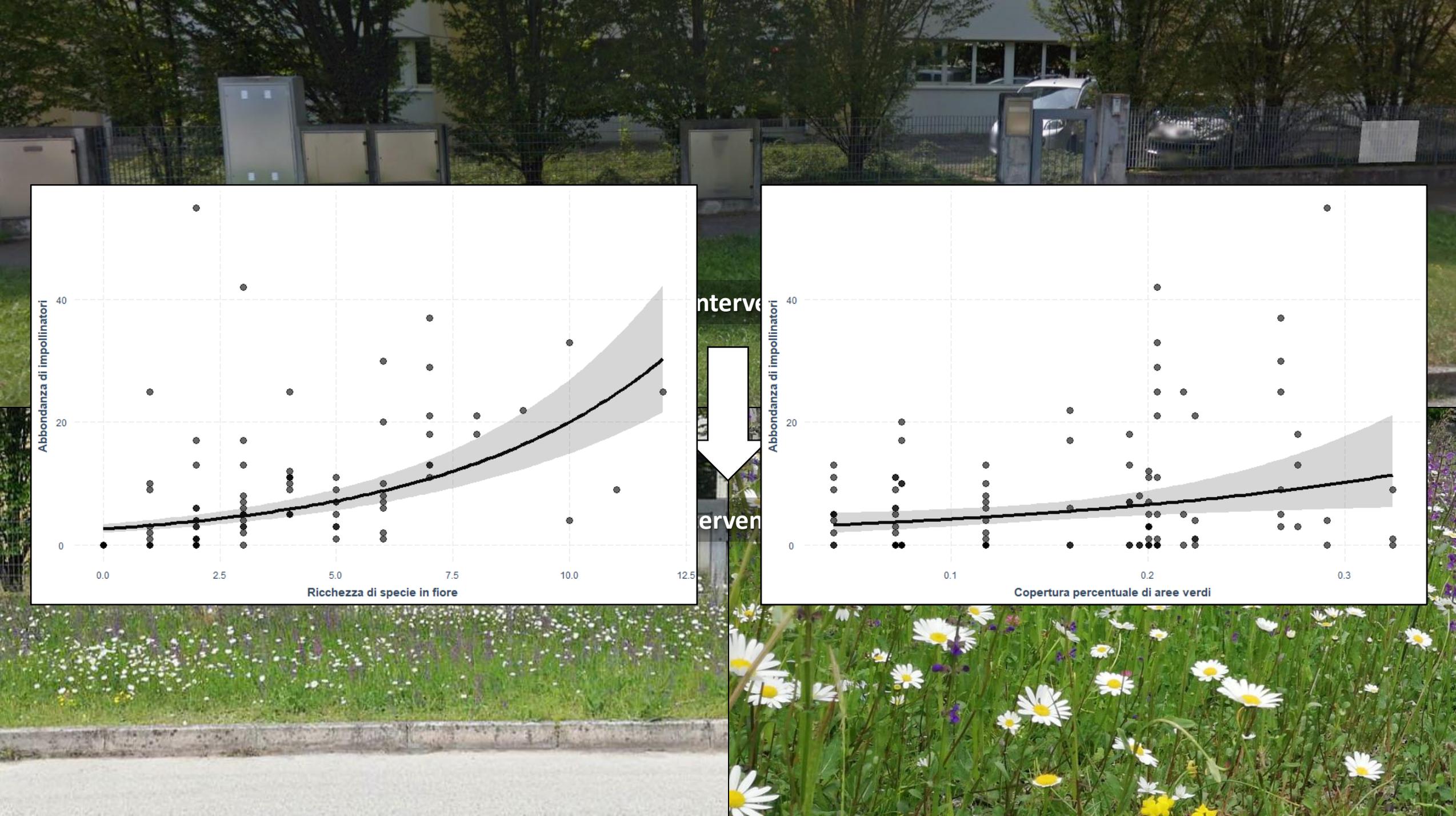
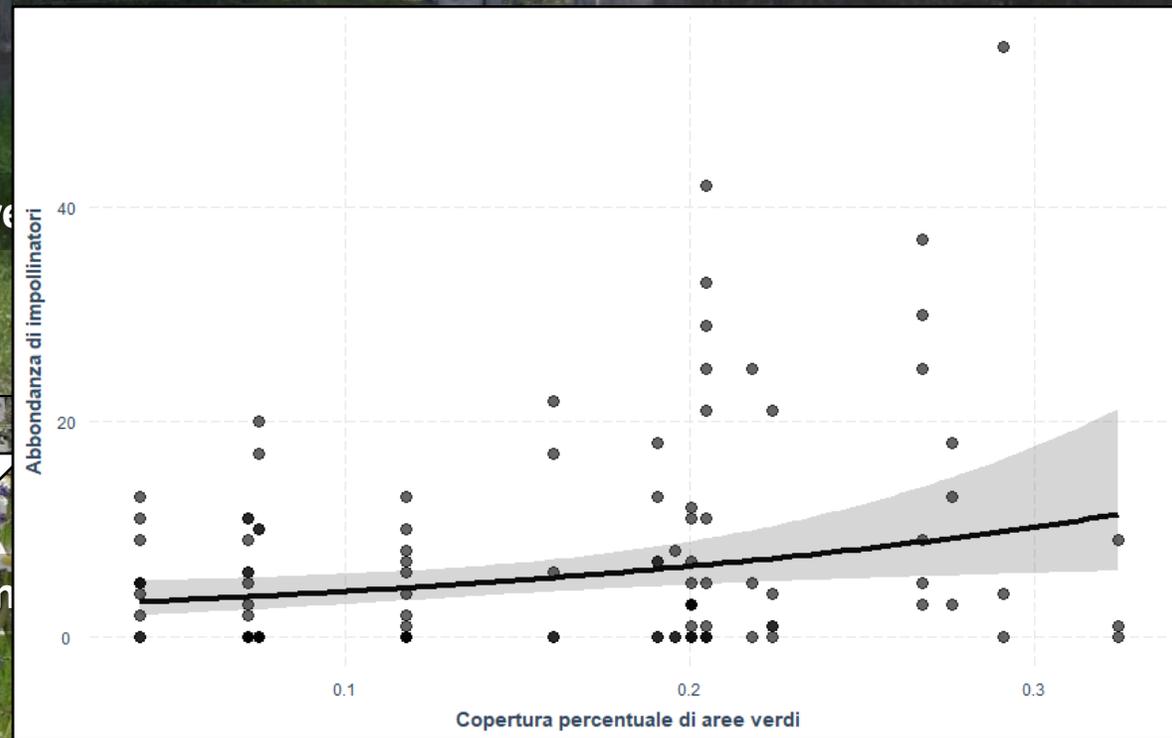
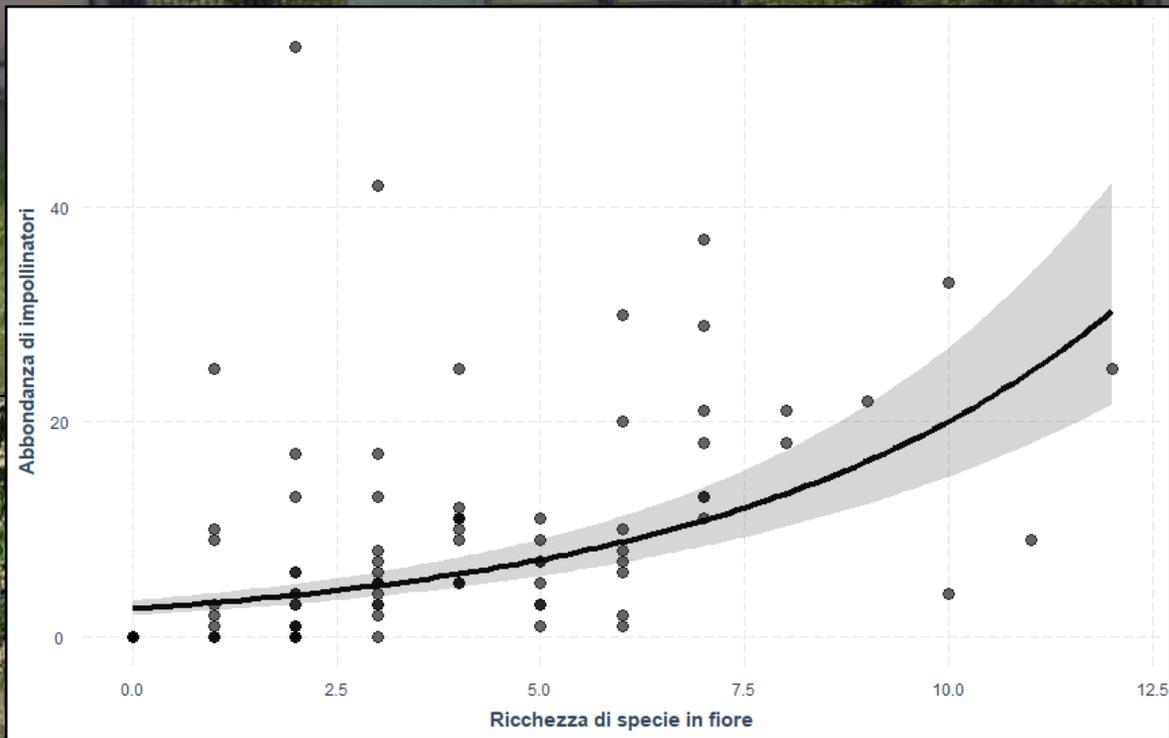
Garantiscono habitat di piccole dimensioni con molte specie da fiore in un paesaggio fortemente trasformato in cui anche piccole aree diventano estremamente importanti.

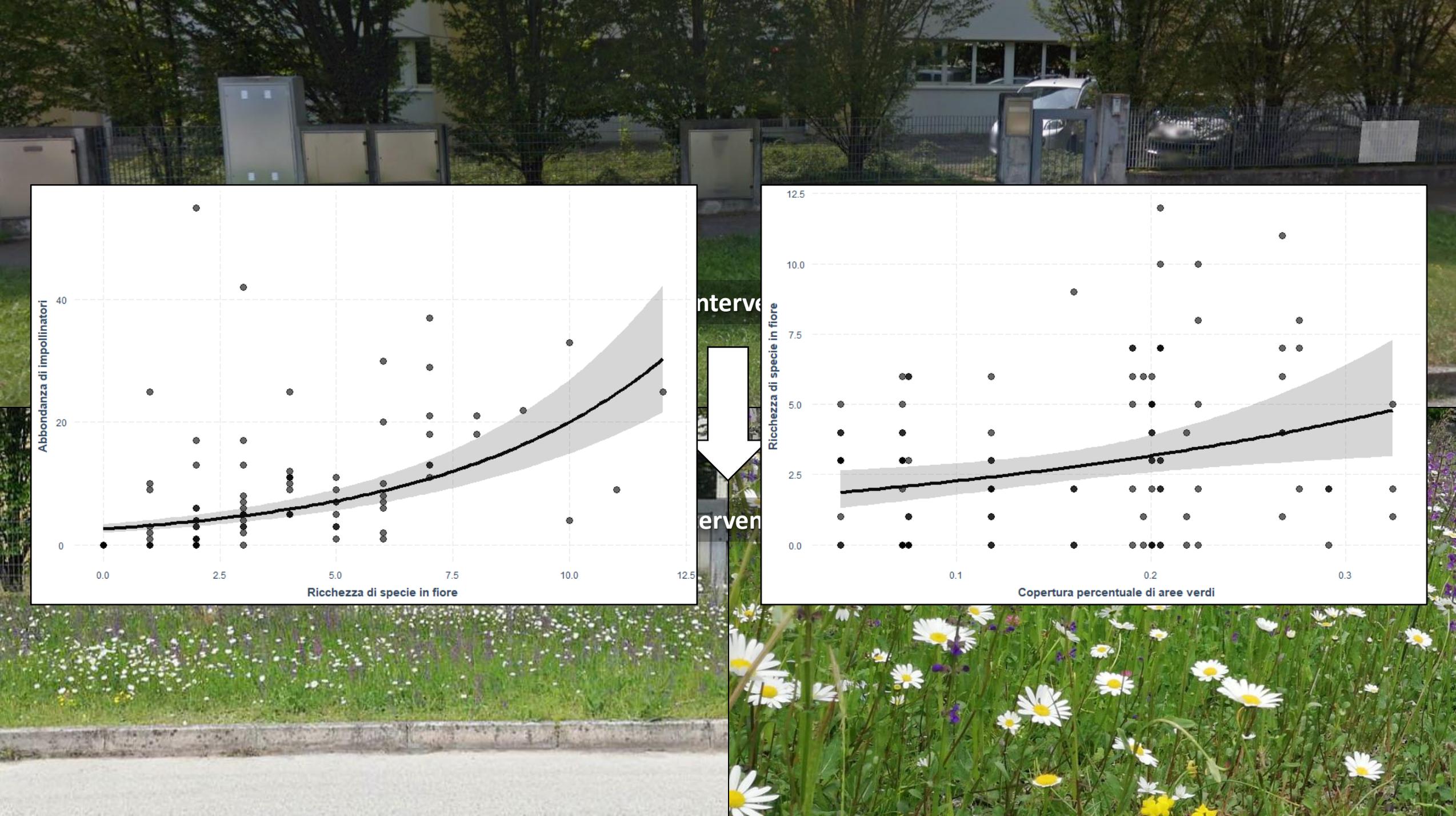
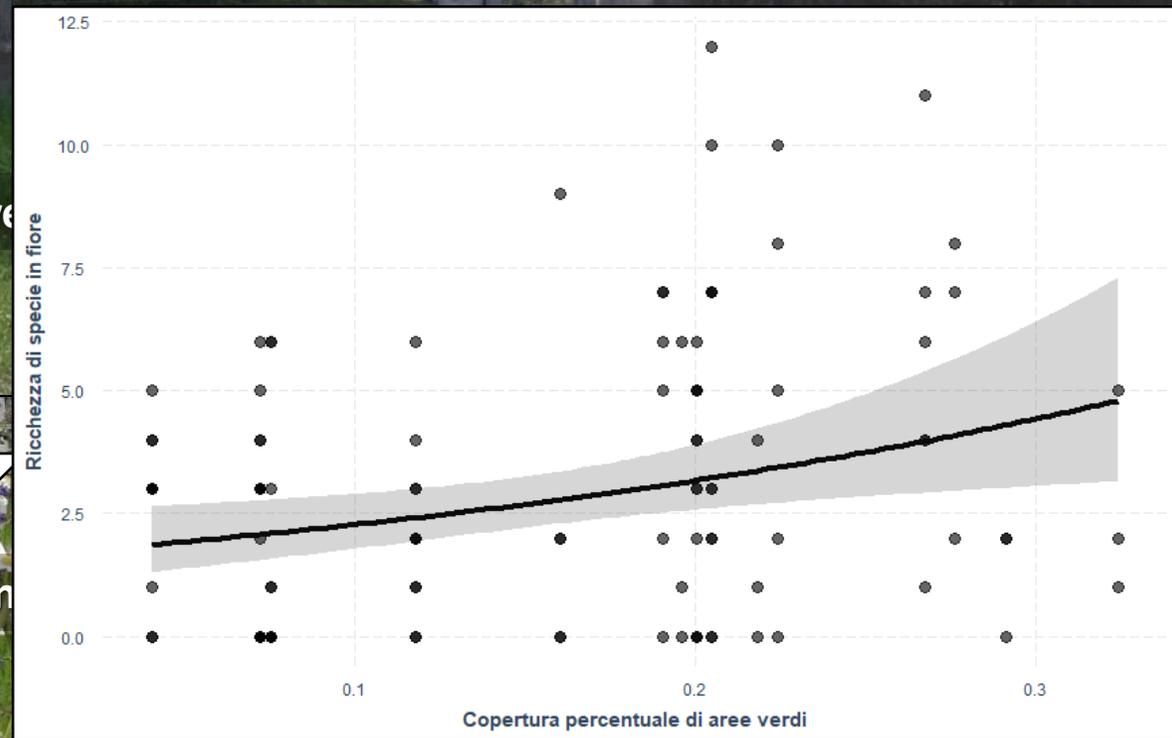
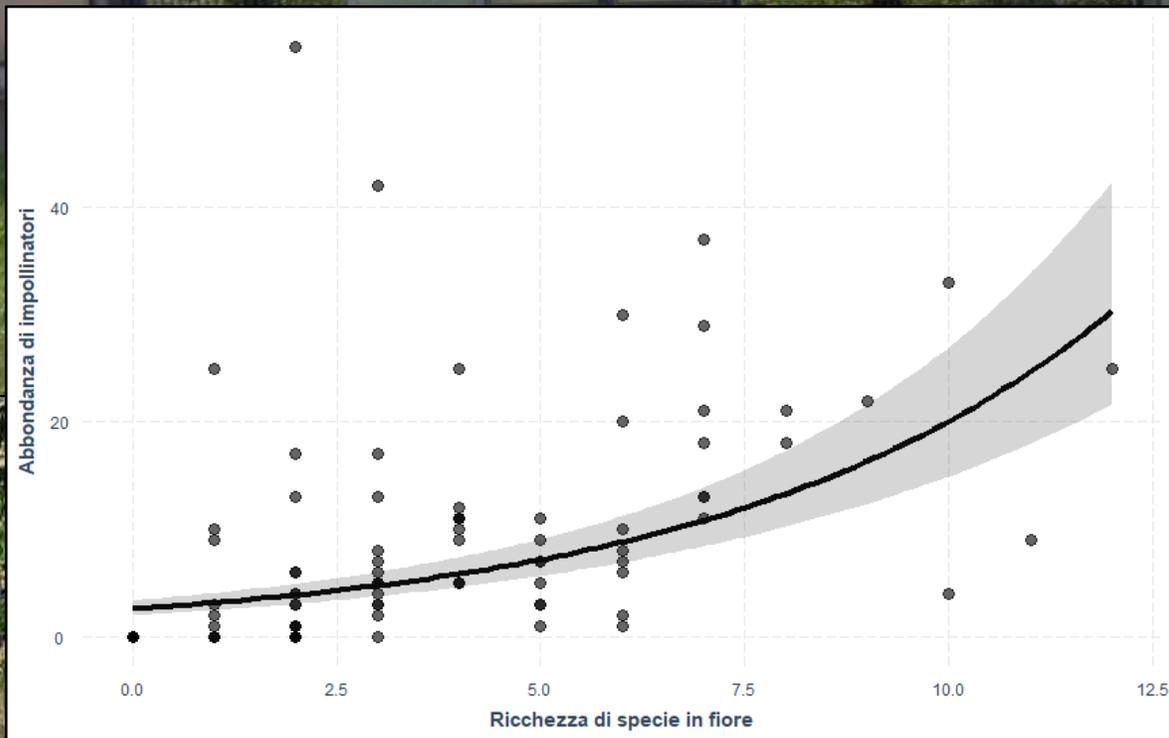


Prima dell'intervento (2019)



Dopo l'intervento (2023)





Quali altri servizi ecosistemici oltre all'impollinazione?

The effect of urban leaf area on summertime urban surface kinetic temperatures: A Terre Haute case study

Perry J. Hardin^{a,*}, Ryan R. Jensen^b

^aDepartment of Geography, Brigham Young University, 690 SWKT, Provo, UT 84602, USA

^bDepartment of Geography, Geology, and Anthropology, Indiana State University, Terre Haute, IN 47809, USA

Classifying and valuing ecosystem services for urban planning

Erik Gómez-Baggethun^{a,b,*}, David N. Barton^c

^a Institute of Environmental Science and Technology, Universitat Autònoma de Barcelona, Spain

^b Social–Ecological Systems Laboratory, Department of Ecology, Autonomous University of Madrid, Spain

^c Norwegian Institute for Nature Research (NINA), Oslo Centre for Interdisciplinary Environmental and Social Research (CIENS), Norway

Carbon storage and sequestration by urban trees in the USA

David J. Nowak*, Daniel E. Crane

USDA Forest Service, Northeastern Research Station, 5 Moon Library, SUNY-ESF, Syracuse, NY 13210, USA

Analyzing the cost effectiveness of Santiago, Chile's policy of using urban forests to improve air quality

Francisco J. Escobedo^{a,*}, John E. Wagner^b, David J. Nowak^c, Carmen Luz De la Maza^d, Manuel Rodriguez^d, Daniel E. Crane^c

^aUniversity of Florida, IFAS-School of Forest Resources and Conservation, Building 164, Mowry Road, P.O. Box 110806, Gainesville, FL 32611-0806, USA

^bSUNY-ESF 304 Bray Hall, Syracuse, NY 13210, USA

^cUSDA Forest Service Northeastern Research Station 5 Moon Library, Syracuse, NY 13210, USA

^dUniversidad de Chile Facultad de Ciencias Forestales, Manejo de Recursos Forestales, Santa Rosa 11315, Santiago, Chile

Received 3 March 2003; received in revised form 25 November 2006; accepted 28 November 2006

Available online 1 February 2007

Investigation of the noise reduction provided by tree belts

Chih-Fang Fang, Der-Lin Ling*

Landscape Division, Department of Horticulture, National Taiwan University, Taipei 106, Taiwan, ROC

Received 21 October 2001; received in revised form 20 August 2002; accepted 21 August 2002

Quali altri servizi ecosistemici oltre all'impollinazione?

Per il progetto PollinAction:

1. Qualità del suolo (QBS-ar).
2. Abbattimento della CO₂ (SOC%).
3. Apprezzamento del paesaggio.
4. Produzione di fieno ricco in specie.
5. Qualità del latte.
6. Qualità del miele.





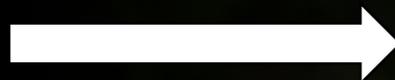
Implementazione di politiche ambientali

Definizione di misure di compensazione per la pianificazione urbana a scala locale (Comune).



Risultati in ambito urbano

Gestione sostenibile del territorio



Ripristino e creazione di habitat, implementazione di politiche ambientali



Specie di piante ed impollinatori



Superficie di habitat naturali e semi-naturali



Servizi ecosistemici



Eterogeneità paesaggistica



Sostenibilità a lungo termine



Consapevolezza della società



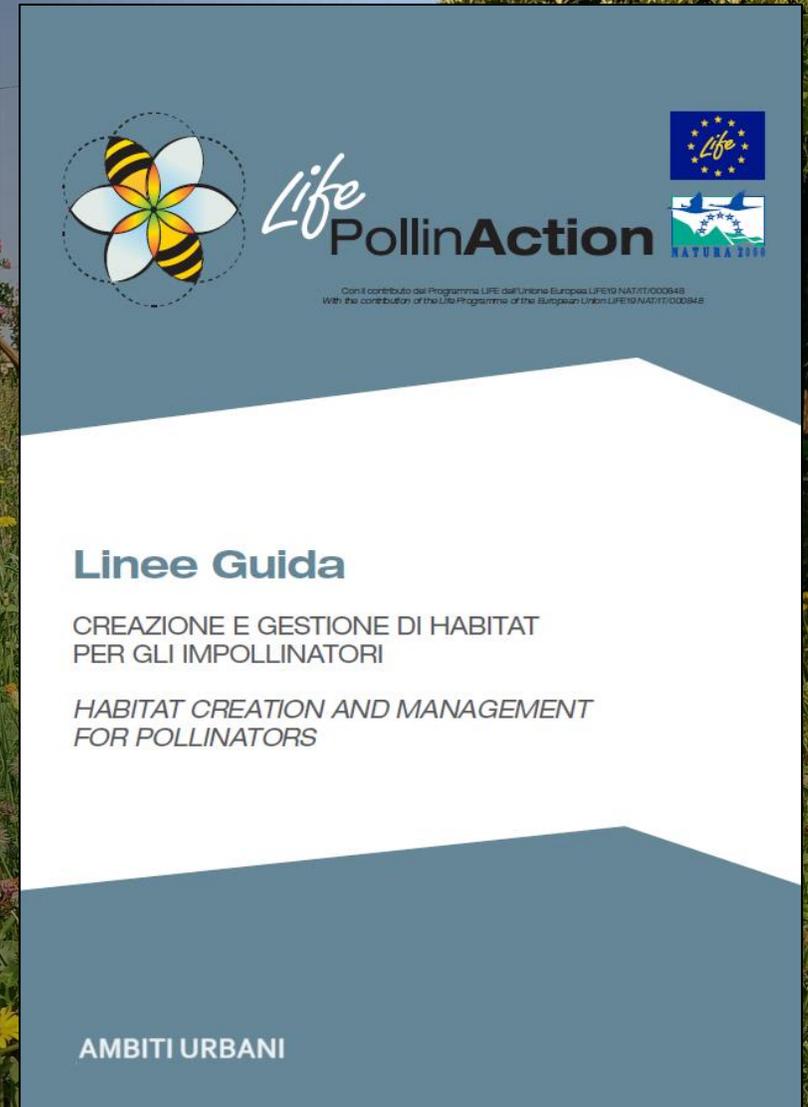
Costi di gestione



COME?

Ripristino/creazione di habitat

1. Conversione di aree marginali rurali/urbane in habitat chiave per gli impollinatori (ad esempio: prati ricchi in specie).
2. Miglioramento dei prati esistenti poveri in specie.
3. Creazione di fasce fiorite e nuclei di arbusti.
4. Creazione di corridoi lineari: siepi.





Approccio PollinAction

Soluzioni basate sulla natura

"Soluzioni ispirate e sostenute dalla natura, che sono efficaci dal punto di vista dei costi, forniscono contemporaneamente benefici ambientali, sociali ed economici e aiutano a costruire la resilienza".





Life
PollinAction



LIFE PollinAction EU project



LIFE PollinAction - EU project

<https://mizar.unive.it/lifepollinaction.eu/>

Con il contributo del programma LIFE dell'Unione Europea

