

REPORT OASI DELLA BIODIVERSITÀ

Release: [2023]



LACISA



L'impatto sul territorio



RECAP PROGETTI SOSTENUTI

TIPOLOGIA PROGETTO

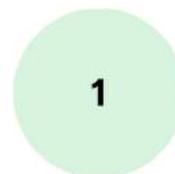
PROGETTI



ALVEARI AZIENDALI



BOSCO AZIENDALE



RIFUGI IMPOLLINATORI



Benefici ambientali e sociali



50

Gli alberi nettariiferi protetti da
LA CISA TRASPORTI
INDUSTRIALI



1

I coltivatori supportati dalla
tecnologia 3Bee



19 Kg

Il nettare prodotto dagli alberi
durante il progetto su una media
di 20 anni.



BOSCO AZIENDALE

- Cosa sono e perchè sono importanti
- Gli impatti sugli SDGs dell'Agenda 2030
- Come riportarli nel report ESG
- Il dettaglio dei tuoi boschi

Azione sulla biodiversità

La perdita di **habitat** e di **biodiversità** rappresentano una delle sfide più importanti alle quali tutti sono tenuti a partecipare, riconosciute anche **nell'Agenda 2030 dell'ONU** (1).

Le cause sono molteplici: consumo di suolo, inquinamento, invasione di specie aliene e cambiamenti climatici sono alcune di esse, e l'uomo gioca un ruolo chiave.

Grazie al progetto "**Adotta un Bosco Nettare**" - parte del progetto Oasi della biodiversità - è possibile contribuire supportando la crescita di piante ad alto potere nettario

L'importanza delle piante nettario

Le piante nettario - "ricche di nettare" - sono vitali per la biodiversità, attirando e nutrendo gli impollinatori. Questa dinamica favorisce la **diversità vegetale attraverso l'impollinazione**, essenziale per la riproduzione e la diffusione delle piante. Inoltre, sostenendo un **ecosistema sano di impollinatori**, queste piante promuovono la **diversità animale**.

Da non trascurare anche il contributo in termini di **assorbimento di CO2**, fondamentale per la mitigazione dei cambiamenti climatici (9).



I criteri di scelta

Le piante vengono selezionate seguendo precisi criteri: devono essere **autoctone**, per favorire l'adattamento locale e la resilienza ecologica; devono offrire **fioriture scalari**, per garantire una fonte di nutrimento costante agli impollinatori; e, infine, devono essere rappresentate da almeno **tre specie diverse**, per sostenere e promuovere la biodiversità vegetale.

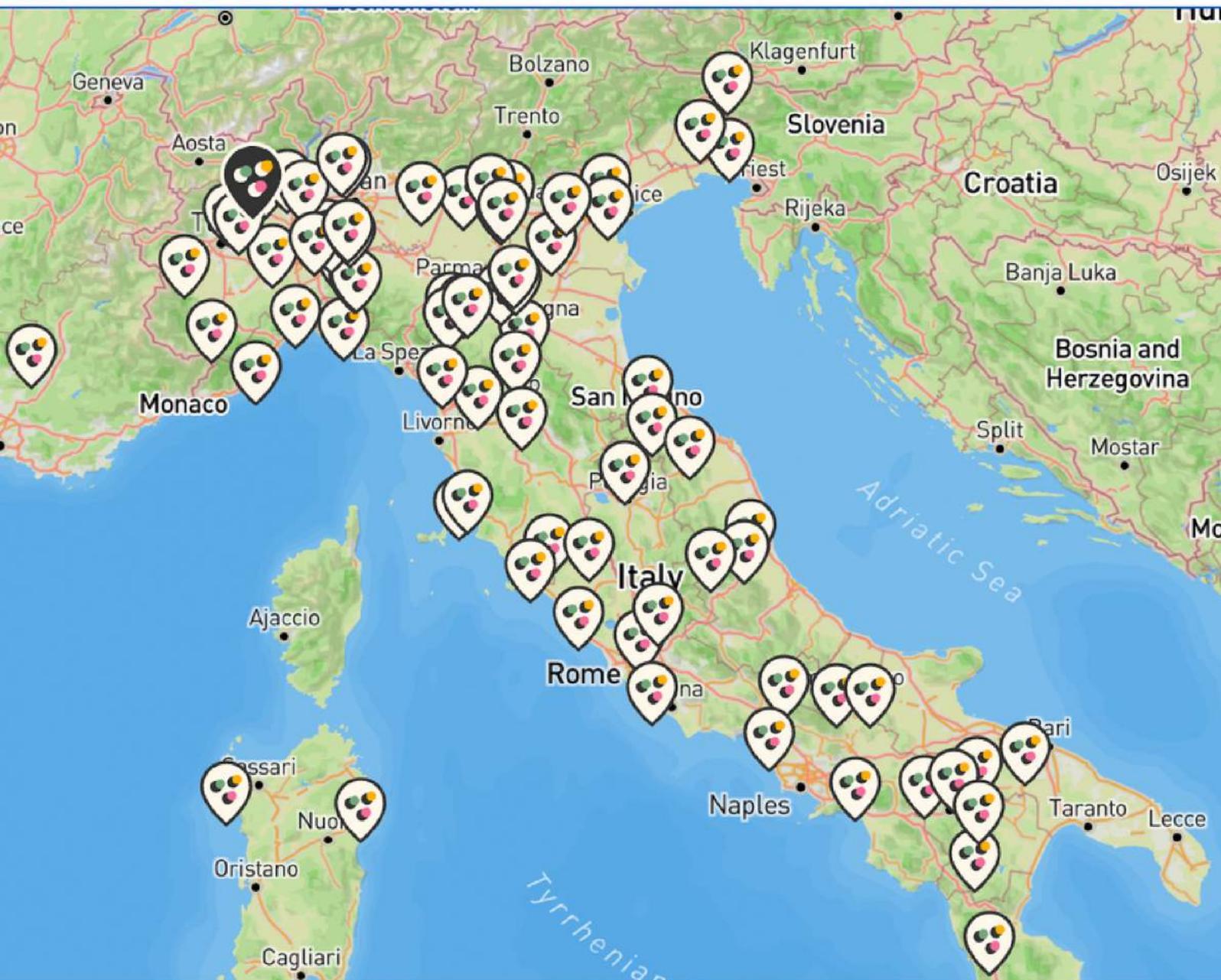


Flora e Spectrum

Oltre a contribuire alla formazione di una rete interconnessa di boschi, si sta partecipando alla costruzione di una delle più grandi reti di monitoraggio tecnologico in Europa, un passo fondamentale per la ricerca e la conservazione della biodiversità.

In particolare, si sta supportando l'uso di **Flora**, uno strumento sviluppato in collaborazione con l'Agenzia Spaziale Europea, che utilizza dati satellitari per monitorare la capacità dei territori di ospitare impollinatori. Parallelamente, si sta contribuendo allo sviluppo di **Spectrum**, un innovativo strumento di Internet of Things (IoT) che utilizza la bioacustica per rilevare e identificare gli impollinatori presenti in un'area.

Questi strumenti, insieme, consentono un **monitoraggio** senza precedenti e forniscono dati preziosi per la ricerca e la conservazione delle api e degli altri impollinatori.



I risultati che stai sostenendo grazie alla tua adozione

Creazione della **più grande rete di protezione della biodiversità privata** (dati al 30/6/2023)

108

Oasi create, gestite da privati

40

Migliaia di alberi piantati e gestiti

26

Migliaia di kg di nettare prodotti ogni anno

AGENDA 2030

4 ISTRUZIONE DI QUALITÀ



La comunicazione del progetto agli stakeholder contribuisce alla sensibilizzazione riguardo le tematiche di tutela degli impollinatori, conservazione della biodiversità e degli ecosistemi. La sensibilizzazione è la migliore arma per combattere la perdita di biodiversità, in quanto conduce i consumatori a prendere scelte più consapevoli.

La piantumazione e gestione di boschi contribuisce ad rigenerare un'ecosistema sano e ad una migliore qualità del terreno, garantendo di conseguenza una maggiore trattenuta delle acque e una migliore purificazione da inquinanti e contribuendo ad un corretto ciclo delle acque a livello locale.

6 ACQUA PULITA E IGIENE



8 LAVORO DIGNITOSO E CRESCITA ECONOMICA



Abbracciare progetti di sostenibilità e di tutela della biodiversità, uniti ad una corretta comunicazione possono portare ad una crescita indiretta dell'azienda dovuta ad una maggiore attrattività dell'azienda stessa e dei suoi prodotti, nonché a porre il proprio brand come esempio nel settore.

L'integrazione e rigenerazione di ecosistemi anche in ambienti urbani porta ad una reintegrazione nelle città della componente naturale, aumentandone la vivibilità e ripristinando servizi ecosistemici tramite il ritorno della flora e della fauna nelle città.

11 CITTÀ E COMUNITÀ SOSTENIBILI



12 CONSUMO E PRODUZIONE RESPONSABILI



Il ripristino degli habitat degli impollinatori porta a produzioni di cibo più sostenibili e responsabili. Tutelando gli impollinatori si contribuisce ad produzione adeguata grazie a servizi ecosistemici naturali, evitando di intervenire artificialmente a compensare eventuali mancanze.

AGENDA 2030

La piantumazione e gestione di un bosco nettario porta ad un assorbimento diretto delle emissioni di CO₂. La rigenerazione di un ecosistema porta anche all'assorbimento indiretto delle emissioni, tramite una migliore qualità delle comunità batteriche del suolo. Entrambi questi effetti portano ad una lotta ai cambiamenti climatici.

13 LOTTA CONTRO
IL CAMBIAMENTO
CLIMATICO



15 LA VITA
SULLA TERRA



Uno dei problemi principali della perdita di biodiversità è la perdita di habitat, per questo rigenerare un ecosistema piantumando un bosco nettario dove prima c'era un campo coltivato contribuisce fortemente al SDGs 15, in quanto porta ad un richiamo al suo interno della biodiversità, dando rifugio a numerose specie, non solo di impollinatori.

17 PARTNERSHIP
PER GLI OBIETTIVI



Per contribuire alla transizione ecologica è necessario un approccio combinato delle soluzioni presenti e progetti come "Adotta un bosco nettario" in cui vengono toccati gli SDGs sopracitati sono un esempio di queste soluzioni.



STANDARD DI RENDICONTAZIONE DI SOSTENIBILITA'

Con la nuova normativa europea di rendicontazione **CSRD** le aziende saranno **obbligate** a rendicontare i propri **impatti** ambientali, sociali e di governance. Tra gli aspetti ambientali rientrano quelli sulla **Biodiversità**, positivi e negativi.

Le aziende obbligate alla **rendicontazione** saranno quelle a superare almeno 2 di questi 3 limiti:

- oltre 250 dipendenti
- oltre 40 milioni di fatturato
- oltre 20 milioni di attività totali

Oltre ad essere più stringente la normativa obbligherà molti dei settori ad rendicontare il tema della **Biodiversità**.



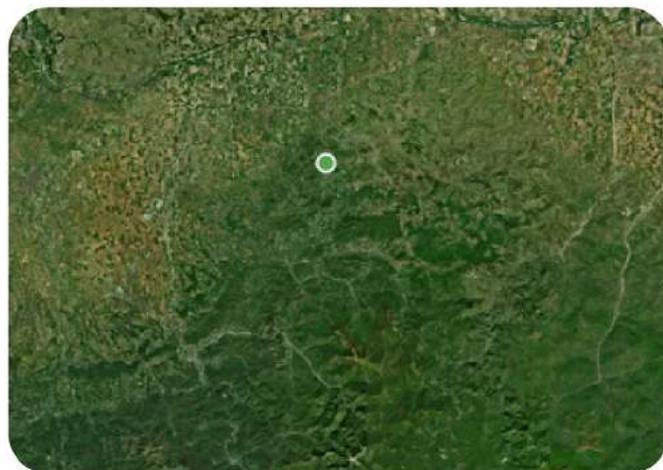
Il progetto "**Adotta un Bosco Nettarifero**" rientra tra i progetti relativi alla Biodiversità e può essere inserito rientrando nei seguenti standard:

GRI Standards (Global Reporting Initiative Standards)		SASB (Sustainability Accounting Standards)
Punto	Sottopunto	Impatti Ecologici
203 - Impatti economici Indiretti	203-1	Diritti umani e relazioni con le comunità
303 - Acque ed effluenti	303-1	Modello di Business resiliente
304 - Biodiversità	304-1 304-2 304-3 304-4	Qualità dell'aria
305 - Emissioni	305 - 1	Emissioni di Gas Serra
404 - Formazione e Istruzione	404-1	Impatti fisici del cambiamento climatico
4013 - Comunità locali	413-1 413-2	Salute e sicurezza dei dipendenti

Nome Bosco: Gaminara

Luogo: Lombardia, Italy

50 Alberi: Acero Campestre 5, Ciliegio 5, Corniolo 5, Frassino Maggiore 5, Frassino Meridionale 5, Melo Selvatico 5, Nocciolo 15, Orno 5

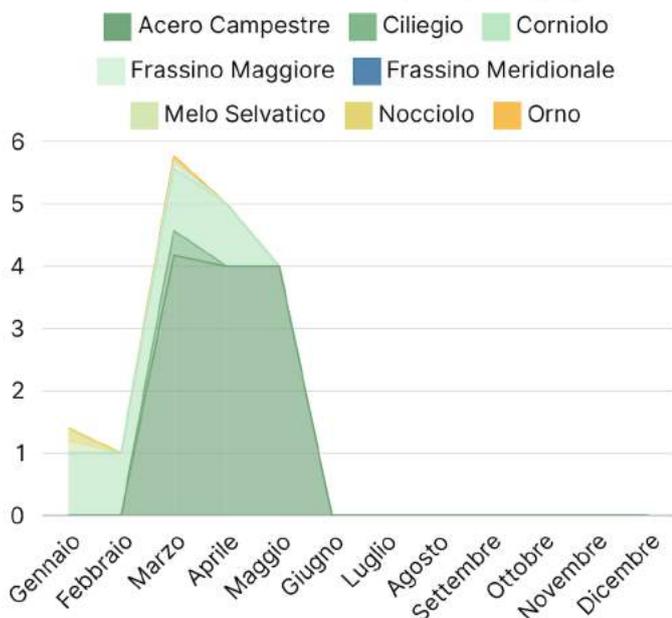


Indici e analisi



Produzione di nettare

Produzione di nettare mensile per specie, kg



Descrizione

Il potenziale nettario di un bosco viene calcolato sommando il **contributo di ogni singolo albero**. Si utilizzano dati provenienti dalla letteratura scientifica che indicano la resa di nettare di ciascuna specie di albero e le tempistiche di fioritura.

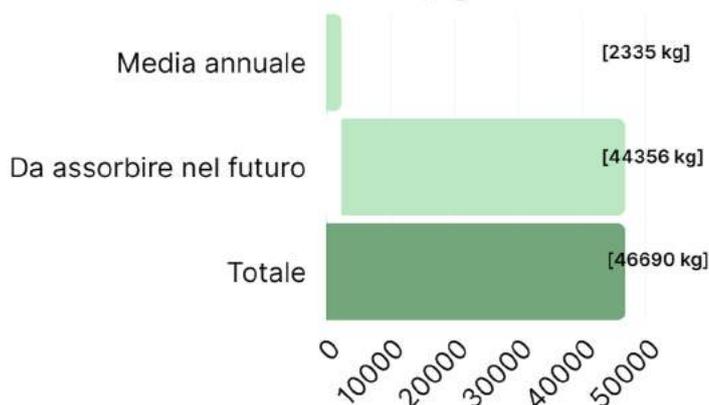
Queste informazioni consentono di determinare **quanti impollinatori un bosco può sostenere**. Il consumo effettivo di nettare può variare in base a diversi fattori, tra cui la specie dell'impollinatore, l'età, il comportamento e le condizioni ambientali.

Assumendo il consumo di 317 kg di nettare all'anno (al 50% di zuccheri) per un alveare di 50000 api, si ottiene in media per ogni ape un'assunzione di 6 g di nettare all'anno. Si può quindi stimare che **ogni kg di nettare sostiene circa 200 api in 1 anno** (10)



Assorbimento CO2

Assorbimento in CO2 del bosco, kg



Descrizione

La quantità di CO2 assorbita da ogni albero viene calcolata utilizzando dati scientifici sull'**assorbimento di CO2 di ciascuna specie**. Questo calcolo esclude la componente stoccata nel sottosuolo (11, 12, 13, 14)

Si stima l'assorbimento totale di CO2 per un periodo di 10 anni, periodo considerato come il tempo di maturità dell'albero, e si ripartisce questo contributo in **modo uniforme lungo l'intero arco di vita dell'albero**.

Bibliografia

- (1) Almond, R. E. A., Grooten, M., Juffe Bignoli, D., & Petersen, T. (2022). *Living Planet Report 2022 – Building a nature positive society*. WWF.
- (2) Klein, A.-M., Vaissière, B. E., Cane, J. H., Steffan-Dewenter, I., Cunningham, S. A., Kremen, C., & Tscharntke, T. (2006). Importance of pollinators in changing landscapes for world crops. *Proceedings of the Royal Society B: Biological Sciences*, 274(1608), 303–313. <https://doi.org/10.1098/rspb.2006.3721>
- (3) Lautenbach, S., Seppelt, R., Liebscher, J., & Dormann, C. F. (2012). Spatial and Temporal Trends of Global Pollination Benefit. *PLOS ONE*, 7(4), e35954. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0035954>
- (4) Goodwin, R. M., Cox, H. M., Taylor, M. A., Evans, L. J., & McBrydie, H. M. (2011). Number of honey bee visits required to fully pollinate white clover (*Trifolium repens*) seed crops in Canterbury, New Zealand. *New Zealand Journal of Crop and Horticultural Science*, 39(1), 7-19.
- (5) Valle, G. D. (2021, maggio 31). Quanto nettare trasporta un'ape? Legambiente Faenza. <https://www.legambientefaenza.it/storie-di-api/2021/05/quanto-nettare-trasporta-unape/>
- (6) Snodgrass, R. E. (1956). *Anatomy of the honey bee*. Cornell University Press.
- (7) Jessup, J. G. (1924). *The humidity within the bee colony* (Doctoral dissertation, Iowa State College).
- (8) Valle, G. D. (2021, luglio 21). Dal nettare al miele. Legambiente Faenza. <https://www.legambientefaenza.it/storie-di-api/2021/07/dal-nettare-al-miele/>
- (9) Malhi, Y., Meir, P., & Brown, S. (2002). Forests, carbon and global climate. *Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series A: Mathematical, Physical and Engineering Sciences*, 360(1797), 1567-1591.
- (10) Huang, Z. (2010). Honey bee nutrition. *American Bee Journal*, 150(8), 773-776.
- (11) Salomoni, M.T., "Gli alberi e la città", Rebus, Bologna, 2018
- (12) Università Tor Vergata Roma, "CO2 Garden" Project presented at 18th Annual Conference of European Association of Environmental and Resource Economist.
- (13) R Baraldi, et al., "An integrated study on air mitigation potential of urban vegetation: From a multi-trait approach to modeling, *Urban Forestry & Urban Greening*", Volume 41, 2019, Pages 127-138.
- (14) CNR, Tabelle con dati di assorbimento CO2 di varie specie. <https://www.gestireilverde.it/wp-content/uploads/2020/04/CALCOLO-DELL%E2%80%99ASSORBIMENTO-DI-CO2-PER-L%E2%80%99ABBATTIMENTO-DELLE-EMISSIONI-TRAMITE-PIANTUMAZIONE-DI-ALBERI.pdf>

CONTATTI

MAIL:

IMPACT@3BEE.COM

