



All'onorando  
Consiglio comunale  
**6834 Morbio Inferiore**

6834 Morbio Inferiore, 10 ottobre 2022

## **MESSAGGIO MUNICIPALE NO. 26/2022**

### **Richiesta di un credito di Fr. 100'000.-- per la realizzazione di un progetto pilota per la biodiversità negli insediamenti urbani**

---

Signor Presidente,  
Signore e Signori Consiglieri,

con il presente Messaggio Municipale sottoponiamo alla vostra attenzione la proposta di finanziare un progetto pilota per promozione della biodiversità negli ambienti urbani.

### **PREMESSA**

---

#### **Cosa è la biodiversità e qual è la sua importanza**

Le attività dell'uomo hanno portato a una forte diminuzione della biodiversità del nostro territorio: la crescente impermeabilizzazione del suolo, la frammentazione degli habitat, l'inquinamento dell'acqua e dell'aria, nonché le elevate emissioni luminose sottraggono e alterano gli ambienti vitali per le comunità di organismi animali e vegetali, e pregiudicano la biodiversità.

La biodiversità è declinata su tre livelli.

#### **La diversità degli habitat**

In Svizzera sono presenti almeno 230 tipi di habitat differenti e quasi la metà è minacciata. La loro superficie è diminuita molto negli anni e per molti habitat rimangono solamente delle superficie residue. Inoltre, l'occupazione e la modifica del territorio da parte dell'uomo distruggono i corridoi ecologici che permettono lo spostamento delle specie tra i vari habitat.

## La diversità delle specie

Un terzo delle specie in Svizzera è minacciato. Nel nostro territorio sono conosciute circa 45'000 specie di esseri viventi di cui 40 esistono solamente nel nostro paese. Più piccole e frammentate sono le aree in cui vivono le specie, con maggiore rapidità calano i loro effettivi e quindi più aumenta il grado di minaccia.

## La diversità genetica

Ogni volta che una popolazione si estingue, c'è una importante perdita di diversità genetica. La diversità genetica è essenziale per la sopravvivenza a lungo termine di qualsiasi specie. Infatti, garantisce il successo riproduttivo e serve per la difesa dalle malattie e l'adeguamento ai cambiamenti delle condizioni di vita. Le specie geneticamente uniformi sono più a rischio di estinzione.

Proteggere quindi la biodiversità è importante per molti aspetti, da quelli naturali e ambientali, all'approvvigionamento alimentare, al benessere e alla nostra salute fino ad aspetti economici importanti. Nello schema a destra sono indicati i servizi ecosistemici della biodiversità.

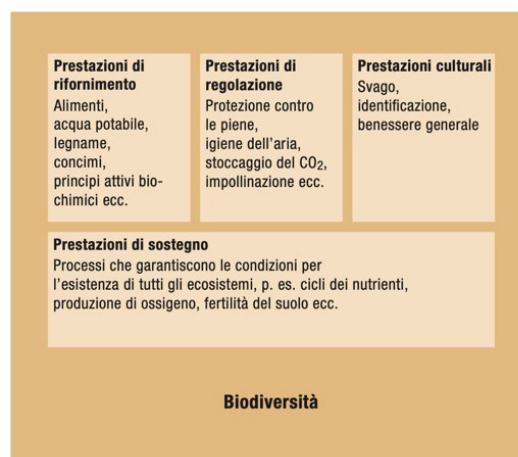


Fig. 11 I servizi ecosistemici della biodiversità.

## Biodiversità in ambienti urbani

L'ambiente urbano causa una perdita di biodiversità. Tuttavia, come sottolineato dalla Strategia biodiversità Svizzera (2012), la biodiversità deve trovare spazio anche negli insediamenti, poiché svolgono importanti funzioni naturali e climatiche, contribuisce a promuovere la salute e serve alle attività di svago e alla sensibilizzazione della popolazione. Diversi studi illustrano da un lato il valore che gli spazi verdi in ambito urbano possono assumere per la biodiversità, soprattutto quando essi si presentano con un mosaico di ambienti differenti a livello locale mentre altri studi mostrano l'importanza della biodiversità urbana anche per la lotta contro i cambiamenti climatici, in modo particolare per le isole di calore.

Uno studio dell'Istituto federale di ricerca per la foresta, la neve e il paesaggio (WSL) ha anche dimostrato come la popolazione apprezza maggiormente ambienti gestiti in modo naturale. Inoltre, un'ambiente naturale permette di creare habitat per un numero maggiore di specie. Le prossime due figure sono tratte dallo studio del WSL.



Fig. 7. Gradimento dei paesaggi urbani: su 12 varianti diverse, il 60 % della popolazione intervistata preferisce i paesaggi in alto nella figura: 21,5 % (a), 20,2 % (b) e 19,8 % (c). Scelti in misura decisamente minore sono i paesaggi in basso (d, e, f): 0,7 %, 1,2 % e 1,9 % (da HOME 2009).



Fig. 5. Differenze nella struttura e nell'intensità di gestione del verde possono avere importanti ripercussioni sul numero di specie presenti: nel sito a sinistra sono state censite 250 specie di insetti e ragni, mentre nel sito a destra 340 (SATTLER 2009).

Promuovere quindi la biodiversità urbana permette di migliorare la qualità degli insediamenti urbani e di ridare all'ambiente alcuni habitat che le attività umane hanno modificato, valorizzando in questo modo il territorio comunale.

La Confederazione e il Cantone promuovono la biodiversità urbana, riconoscendogli un importante ruolo per il benessere di tutto l'ambiente, uomo compreso, che permette anche di ricreare dei corridoi ecologici compromessi dall'occupazione del territorio. Il Cantone ha redatto una linea guida per sviluppare e migliorare la biodiversità urbana, guida che è alla base di questo progetto.



## MAPPATURA DELLE AREE DEL NOSTRO COMUNE

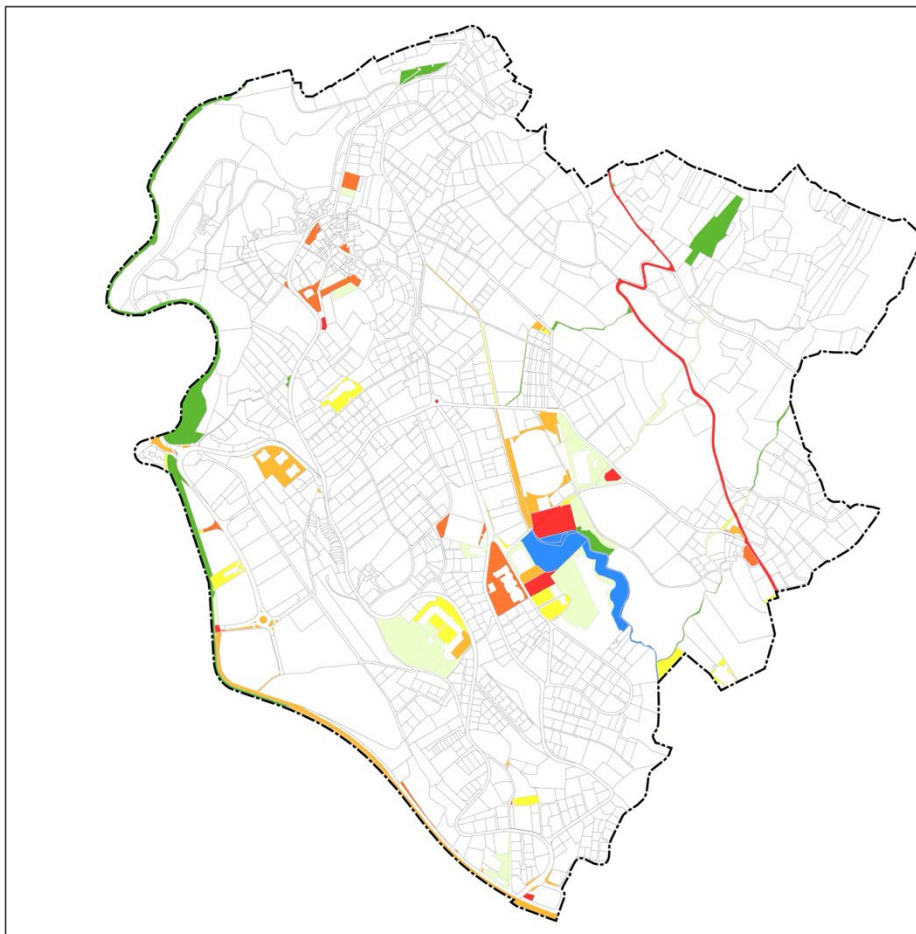
A seguito di una mozione per il promovimento della biodiversità urbana, l'associazione Alleanza Territorio e Biodiversità, che raggruppa diverse associazioni a tutela dell'ambiente, era stata invitata a Morbio durante la scorsa legislatura per presentare al Consiglio Comunale il significato del concetto della biodiversità e mostrare la sua importanza anche negli insediamenti urbani. La mozione, ritirata in sede di consiglio comunale, ha portato alla definizione di un primo progetto pilota che sarà realizzato prossimamente nella zona degli orti comunali, in collaborazione con la Scuola di Mezzana.

Alleanza Territorio e Biodiversità ha comunque proposto al Municipio di realizzare uno studio pilota, una prima in Ticino, per la promozione della biodiversità negli insediamenti urbani. Lo studio, finanziato dall'associazione, è stato commissionato allo studio di ingegneria OIKOS di Bellinzona, che si è occupato anche della rinaturazione del riale Müfeta. Il Municipio ha accettato questa offerta.

In questa prima fase lo scopo dello studio è stato di mappare le superfici pubbliche appartenenti al Comune di Morbio, al Cantone e alla Confederazione. La mappatura ha permesso di valutare il tipo di habitat, la qualità ecologica di partenza delle varie superfici, la connettività che ogni superficie permette all'interno del territorio e il potenziale di valorizzazione della biodiversità. In totale sono stati inventariati 73 oggetti per una superficie pari a 10.3 ha.

La prossima tabella è un esempio della raccolta dati per una superficie comunale, mentre le cartine successive riassumono i risultati dello studio.

PBI						
FID_OGGETTO	FONDO Nr.	Pr. indagine	FID_FOGLIO	DATA_LEG	LEG	RIPRESA DATI (1= fatto)
1129	1129	1	3	17.08.2021	GP	1
TOPONIMO	TIPOLOGIA	Descrizione tipologia				
Asilo	21	Parco urbano				
semp						
TIPO_CH	TIPO_CH_DESCR	AMBIENTE_PEI				
4.-2	Prateria intensiva arida (timo, pilosella, Cynodon, Setaria, Bromus erectus)	75%				
INCL_1	INCL_1	INCL_1_PERC				
6.-0.1	Piantagioni di latifoglie arboree e da frutto	25%				
INCL_2	INCL_2	INCL_2_PERC				
9	Area giochi (trucciolato)	15%				
INCL_3	INCL_3	INCL_3_PERC				
5.-3.0	Siepe di lauroceraso e fotinia	3%				
CONT_1	CONT_1					
240	Frutteto					
CONT_2	CONT_2					
CONT_3	CONT_3					
COP_ALB_PERC	COP_ARB_PERC	COP_ERB_PERC	ALB_RILIEVO	ALB_ESOTICHE_PERC	ALB_OMBR	
25%	5%	75%		10%	basso/nullo	
ALB_OSS						
Acer platanoides, Acer saccharinum, Acer negundo, Tilia cordata						
SPBI_TOT_PERC	SPBI_a_b_m2	INTENSITA_GESTIONE				
10-30%		intensiva				
VAL_CONNETTIVITA						
bassa	VAL_STRUTTURE	bassa/media				
VAL_POTENZIALE_PBI	VAL_QUALITA_ECOL					
media	bassa/media					
MISURE						
Gestione estensiva di alcuni prati, piantumazione alberi e arbusti autoctoni						
OSSERVAZIONI						
Prateria in entrata piuttosto ruderale-degradata, meglio le altre superfici erbose, area completamente recintata, specie legnose a gestione semi-libera						



**Promozione della biodiversità negli insediamenti (PBI)  
Mappatura delle aree verdi di proprietà pubblica  
Comune di Morbio Inferiore**

**Qualità ecologica**

**Legenda**

- elevata
- media/elevata
- media
- bassa/media
- bassa
- nulla/bassa
- nulla

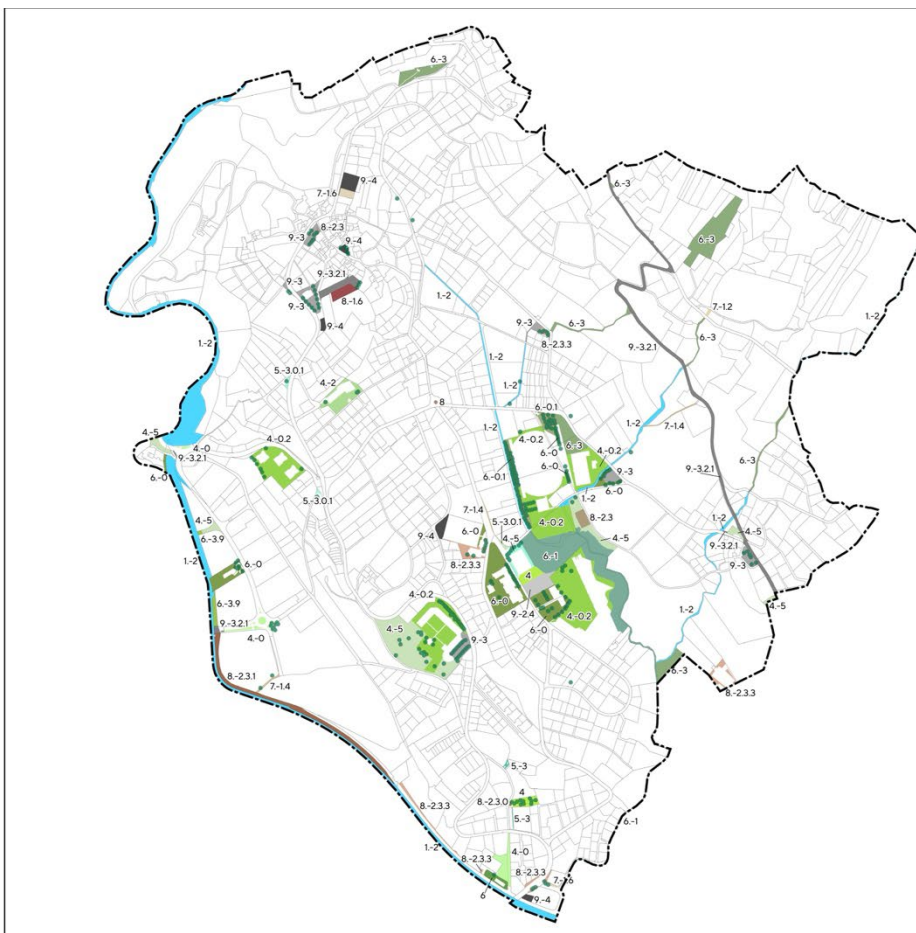
Scala 1:7500

30.11.2021



Olkos  
Consulenza  
e ingegneria  
ambientale Sagl

Via Riale Righetti 20a  
6503 Bellinzona  
+41 91 829 16 81  
info@olkos.swiss



**Promozione della biodiversità negli insediamenti (PBI)  
Mappatura delle aree verdi di proprietà pubblica  
Comune di Morbio Inferiore**

**Cartografia degli habitat (TypoCH)**

**Legenda**

- Alberature
- 1-2, Acque correnti
- 4, Praterie
- 4-0, Tappeti erbosi e prati artificiali
- 4-0.2, Tappeti erbosi di campi sportivi, di ambienti urbani ecc.
- 4-2, Praterie termofite aride e semiaride
- 4-5, Praterie e pascoli pingui
- 5-3, Cespugliati (mantelli, spesse, step)
- 5-3.0.1, Piantumazioni artificiali di cascoffoglie
- 6, Ambienti boscati
- 6-0, Piantumazioni e alberi isolati
- 6-0.1, Piantumazioni di latifoglie
- 6-1, Boschi sottoposti all'influsso della falda acquifera
- 6-3, Altri boschi di latifoglie
- 6-3.9, Boschi secondari a Robinia
- 7-1.2, Luoghi calpestati aridi
- 7-1.4, Luoghi a vegetazione ruderale annuale
- 7-1.6, Luoghi a vegetazione ruderale plurennale mesofila
- 8, Ambienti coltivati
- 8-1.6, Vigneti
- 8-2.3, Sarchiate, orti e giardini
- 8-2.3.0, Sarchiate grive di vegetazione avventizia
- 8-2.3.1, Luoghi con vegetazione avventizia su suoli argillosi da neutri ad acidi
- 8-2.3.3, Luoghi con vegetazione avventizia su suoli leggeri da neutri ad acidi
- 9-2.4, Fabbriche, capannoni e magazzini
- 9-3, Vie di comunicazione
- 9-3.2.1, Strada
- 9-4, Campi sportivi, parcheggi pavimentati ecc.

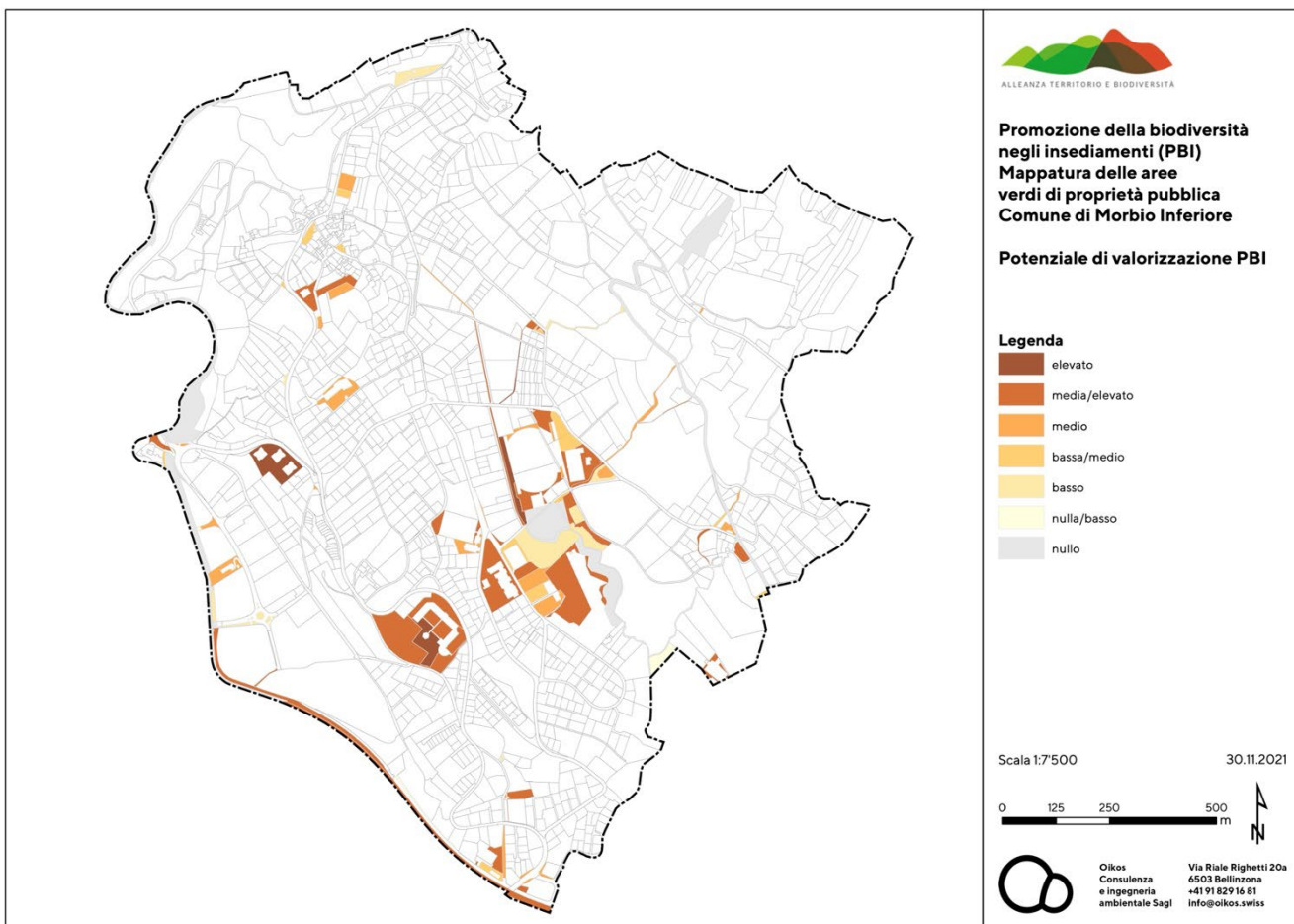
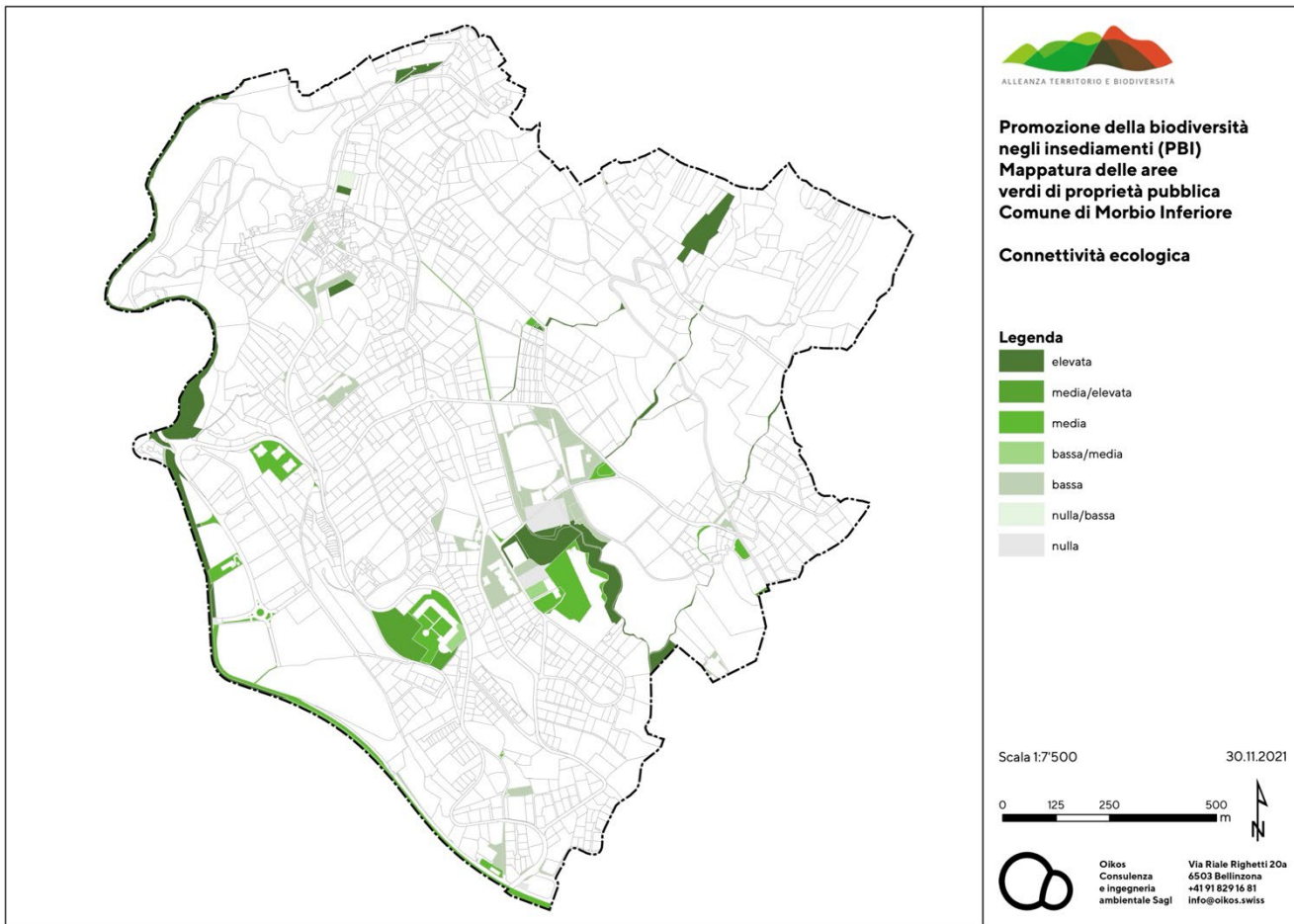
Scala 1:7500

30.11.2021



Olkos  
Consulenza  
e ingegneria  
ambientale Sagl

Via Riale Righetti 20a  
6503 Bellinzona  
+41 91 829 16 81  
info@olkos.swiss

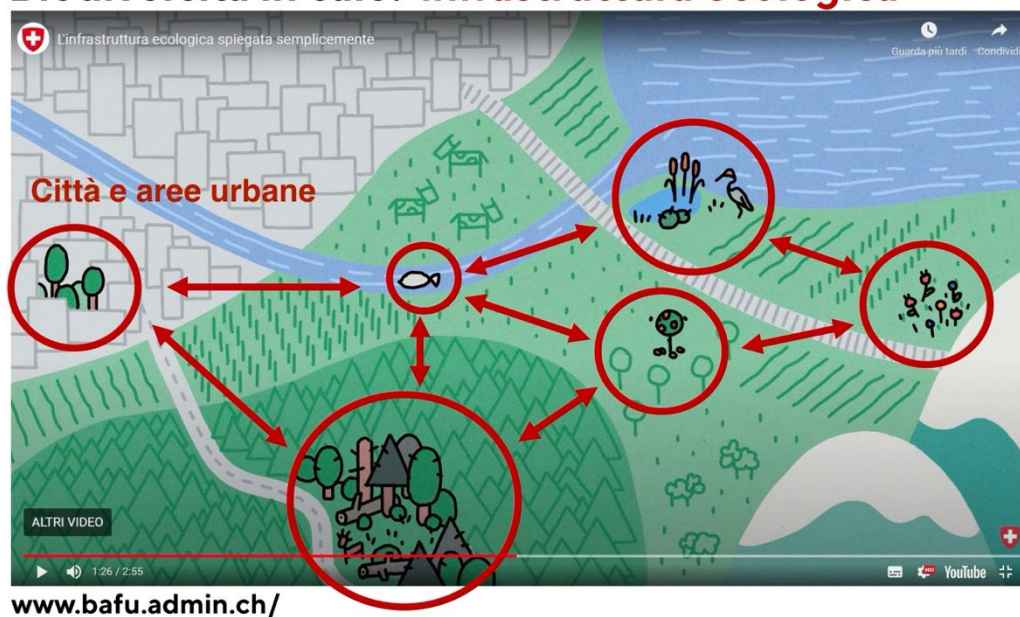




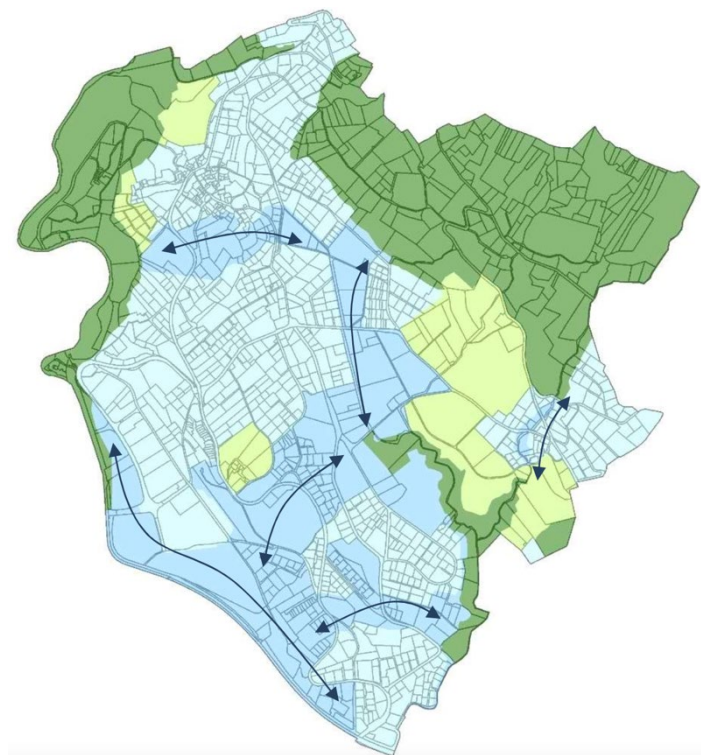
## Obiettivi della promozione della biodiversità negli insediamenti

Gli obiettivi sono molteplici. Da una parte si vuole incrementare la superficie del territorio dedicata alla biodiversità e dall'altra ricreare una infrastruttura ecologica che permetta uno scambio tra i vari ambienti, urbani e naturali.

### Biodiversità in calo: infrastruttura ecologica



Per il territorio di Morbio si potrebbero creare dei corridoi tra la Val di Spinée, le gole della Breggia e il bosco nella zona Cognane.



Oggi la superficie di promozione della biodiversità negli insediamenti (= porzione di superficie libera da costruzioni che soddisfa i requisiti minimi di qualità ecologica e indicata con SPBI) è inferiore al 10% dello spazio libero da costruzioni.

Il progetto, in base alle indicazioni del Cantone, dovrebbe raggiungere l'obiettivo di creare 2.3 ha di SPBI dopo 4 anni e arrivare a 3.9 ha dopo 8 anni. Il progetto potrà inoltre essere in sinergia con altri progetti, come il PUC Parco Gole Breggia, la rinaturazione del riale Müfeta o progetti in ambito agricolo che mirano a una gestione più naturale del territorio.

Per valutare meglio l'implementazione del progetto e gli investimenti necessari è stato deciso di iniziare con una fase pilota. Per ogni fase sono previsti dei contributi della Confederazione e del Cantone.

## **FASE PILOTA**

---

### **Superfici**

La fase pilota si concentrerà su poche superfici (0.3 ha) che saranno monitorate nei prossimi anni per valutare l'efficacia degli interventi.

Il Municipio ha proposto a OIKOS alcune superfici seguendo diversi criteri.

1. L'intervento è definitivo: non si propongono degli interventi in luoghi che in futuro saranno oggetto ristrutturazioni (per esempio la scuola Elementare oppure la Piazza Municipio).
2. I siti scelti sono sparsi nel Comune in modo da portare degli esempi a tutta la popolazione.
3. Sono visibili dalla popolazione e quindi sono esempi importanti per promuovere un messaggio positivo verso la biodiversità (con un'adeguata informazione).
4. Sono degli esempi di varie tipologie di intervento per gli altri luoghi individuati nello studio e per i privati.

È stato proposto a OIKOS di scegliere tra i luoghi elencati sotto. La scelta definitiva comunque dovrà essere fatta con lo studio di ingegneria in base al tipo di intervento pianificato e all'investimento prevista per la fase pilota. Non è escluso che si considerino altre superfici tra quelle censite nello studio di mappatura.

- Parco giochi Nucleo di Morbio
- Scuola dell'infanzia Mesana
- Posteggio del cimitero (parte inferiore)
- Parco giochi Balbio
- Posteggio Fontanella
- Posteggio Funtì



I provvedimenti che si possono attuare sono stati definiti nella guida *Aiuto all'esecuzione per l'allestimento di progetti per la promozione della biodiversità negli insediamenti*, redatta dall'UNP e che potete leggere nello studio allegato.

### Finanziamento

Per la fase pilota è stato definito un importo di 100'000 CHF suddiviso nel seguente modo:

Onorario per la progettazione e monitoraggio ante-operam e post-operam per il periodo 2022-2027: 28'000 CHF (vedi preventivo allegato)

Esecuzione degli interventi: 72'000 CHF.

### Sussidi

L'associazione Alleanza Territorio e Biodiversità darà un contributo di 7'000 CHF, l'Ufficio natura e paesaggio darà un sussidio di 26'000 CHF e la Confederazione darà un sussidio di 42'000 CHF.

### RIASSUNTO

	USCITE	ENTRATE
Progettazione	CHF 28'000	
Esecuzione	CHF 72'000	
Alleanza Territorio e Biodiversità		CHF 7'000
Ufficio natura e paesaggio		CHF 26'000
Confederazione		CHF 42'000
TOTALE	CHF 100'000	CHF 75'000
<b>A CARICO DEL COMUNE</b>		<b>CHF 25'000</b>

Alla luce di quanto sopra esposto, il Municipio, restando a disposizione per ulteriori informazioni, vi invita a voler

### **r i s o l v e r e**

1. È concesso un credito di Fr. 100'000.-- per la realizzazione di un progetto pilota per la biodiversità negli insediamenti urbani.
2. I costi saranno caricati sul conto investimenti del Comune alla voce 741.5050.001 Progetto pilota biodiversità urbana.
3. I contributi di terzi saranno contabilizzati a deduzione dell'investimento.
4. A lavori eseguiti il Municipio rassegnerà il rendiconto consuntivo dell'opera al Consiglio comunale per l'approvazione.
5. Il termine per l'utilizzazione del credito è fissato al 31 dicembre 2024.
6. La durata dell'investimento è fissata in 15 anni ed equivale ad un ammortamento annuale del 6.67% dell'investimento totale.

#### Per il Municipio

**Il Sindaco**  
Claudia Canova

**Il Segretario**  
Giovanni Keller

Allegato:

- preventivo studio OIKOS
- mappatura delle aree verdi di proprietà pubblica presenti a Morbio Inferiore
- promessa di finanziamento di Alleanza Territorio e Biodiversità
- promessa di sussidio dell'Ufficio Natura e Paesaggio