

# La biodiversità viaggia lungo le strade

Schede pratiche di aiuto all'esecuzione

Per una manutenzione delle aree verdi stradali orientata alla promozione della biodiversità



"L'idea di proporre delle schede per favorire una gestione dei bordi stradali orientata alla biodiversità nasce nel contesto di un progetto dell'Alleanza Territorio e Biodiversità e di Pro Natura. Gli obiettivi sono diversi: promuovere dei bordi stradali capaci di accogliere una maggiore diversità ecologica, rendendoli più ricchi di fiori e colori, e aumentarne la resilienza ai cambiamenti climatici per una migliore vivibilità. La formazione delle squadre esterne, del personale professionista nella gestione del verde, come pure la sensibilizzazione della popolazione, sono quindi fondamentali per conseguire questi obiettivi nel nostro Cantone (e oltre)."

**Data**

31.01.2024

**Committenti**

Alleanza Territorio e Biodiversità  
Piazza Indipendenza 6  
6501 Bellinzona

Pro Natura Ticino  
Viale Stazione 10  
6501 Bellinzona

**Mandatario**

Oikos - Consulenza e ingegneria ambientale Sagl  
Via Riale Righetti 20a  
6503 Bellinzona  
+41 91 829 16 81  
info@oikos.swiss

**Autori**

Stefania Soldati  
Davide Telari  
Alberto Conelli  
info@oikos.swiss

## 0

## Introduzione e chiave di lettura

## Introduzione

Il presente materiale informativo tratta il tema delle **aree verdi stradali** e della loro **manutenzione orientata alla promozione della biodiversità**.



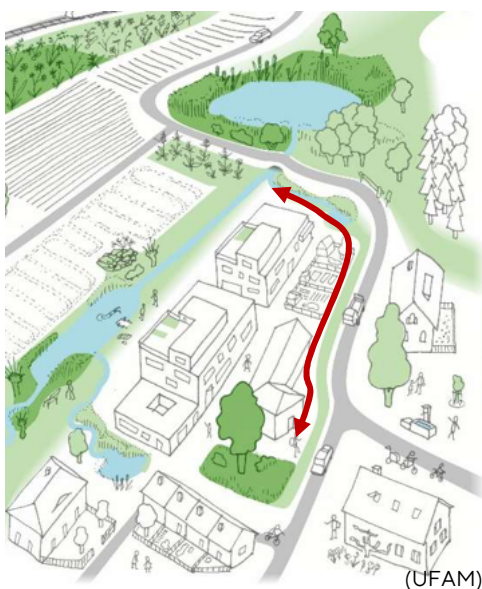
Le aree verdi stradali, talvolta denominate "bordi stradali" o più semplicemente "verde stradale", comprendono il sistema di spazi legati alle infrastrutture stradali non pavimentate e pertanto caratterizzati da vegetazione erbacea o legnosa. Questi spazi sono delimitati da elementi, quali ad esempio scarpate, rotonde, aiuole spartitraffico, fossi per la raccolta e lo smaltimento delle acque, e altre aree non pavimentate connesse ai vari tipi di manufatti.

Queste superfici svolgono innanzitutto importanti **funzioni** legate alla viabilità stessa (sicurezza, stabilizzazione, lotta all'erosione, protezione da immissioni di inquinanti, protezione dai pericoli naturali), ma sempre più vengono loro riconosciute funzioni ecologiche e di promozione della biodiversità.

Occorre prudenza nell'evocare la biodiversità delle aree verdi stradali: in generale, com'è ovvio, **le strade non svolgono un ruolo positivo per la natura nel suo insieme**: l'urbanizzazione tende in generale a liberarsi della natura, e le strade contribuiscono in modo rilevante al degrado e alla perdita di ambienti naturali, come pure alla frammentazione degli spazi vitali di specie animali e vegetali.

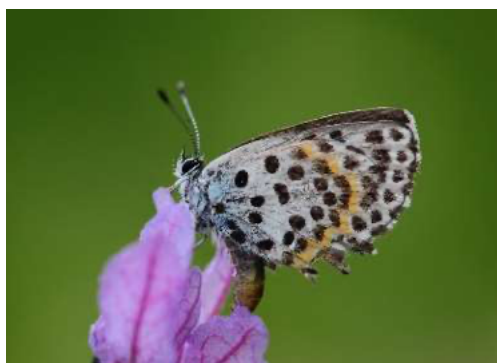
Tuttavia, prescindendo dai contesti prettamente urbani laddove il verde ha una funzione decorativa e la manutenzione è molto accurata (tanto che la percezione è quella di un "giardino" e si parla di "arredo stradale"), le aree verdi stradali non sfruttate, spesso povere di nutrienti, possono ospitare **ambienti naturali di pregio** e fungere da ambiente sostitutivo (habitat di rifugio) per **specie animali e vegetali** che sul nostro territorio non trovano più le condizioni ideali per sopravvivere.

Se, da un lato, le strade costituiscono delle barriere ecologiche invalicabili per molti organismi viventi, i bordi che le costeggiano rappresentano, dall'altro, degli elementi lineari d'**interconnessione** tra i diversi habitat, in grado di salvaguardare almeno in parte la mobilità delle specie e i servizi ecosistemici di un territorio fortemente frammentato e urbanizzato.



Uno dei **fattori limitanti** che possono impedire alle aree verdi stradali di esprimere il loro potenziale ecologico, e di divenire così vere e proprie superfici di promozione della biodiversità, è certamente l'**intensità di manutenzione**, incentrata sulla **praticità** e sulla **sicurezza viaria** a scapito della biodiversità e della qualità paesaggistica: spesso si taglia troppo presto e troppo frequentemente, con tecniche distruttive per la fauna e le specie

vegetali sensibili, oppure si lasciano gli scarti vegetali dello sfalcio sul posto (pacciamatura) creando i presupposti per l'arricchimento di nutrienti e una perdita di biodiversità.



Falena a scacchi blu (A. Persico)



Area verde stradale magra ricca di specie (A. Persico)

## Obiettivo

Il presente materiale informativo, composto da schede tematiche, intende offrire le informazioni di base relative **alla manutenzione delle aree verdi stradali orientata alla promozione della biodiversità**.

Le schede sono destinate ai gestori, agli specialisti e tecnici e nell'ambito di formazioni del personale addetto alla manutenzione delle strade (p.es formazione dei tecnici del verde presso il Centro professionale del verde a Mezzana). Inoltre, possono essere utili quale strumento per una prima valutazione della qualità e potenziale delle superfici verdi (vedi schede 5), insieme ad altre schede esistenti (Documentazioni *USTRA 18007 e 88007, État de Vaud - Guide de terrain*, v. scheda 9).

Gli enti preposti alla gestione del verde lungo le strade nazionali e le ferrovie federali (USTRA, FFS) dispongono già di apposite normative e di progetti specifici sulla promozione della biodiversità nelle aree verdi di loro competenza. Il presente materiale informativo riprende tecniche e proposte simili agli strumenti indicati e può essere inteso quale strumento riassuntivo, destinato essenzialmente alla manutenzione della rete di strade cantonali o comunali.

## Schede

La documentazione è suddivisa in singole schede ad uso didattico, di facile lettura e da comporre in funzione dell'utenza.

La documentazione si compone delle seguenti schede:

- **scheda 0 – un'introduzione e un sommario**, con una breve indicazione sul contenuto e l'utilizzo delle schede;
- **scheda 1** – espone i **principi della gestione differenziata** per la promozione della biodiversità nelle aree verdi stradali;
- **scheda 2** – illustra la **manutenzione** introducendo una **differenziazione di zone**, e i **principali interventi di manutenzione** a favore della biodiversità;
- **scheda 3** – indica come riconoscere il loro **valore ecologico** delle aree verdi stradali;
- **scheda 4** – introduce quali **tipi di gestione** possono **compromettere la biodiversità** che vengono sviluppate nelle **6 sottoschede** con proposte di **gestione alternativa per favorire la biodiversità**;
- **scheda 5** – un'introduzione e un approfondimento nelle **8 sottoschede** degli **ambienti principali**. Nelle sottoschede sono illustrate le caratteristiche degli ambienti, vengono elencate le **indicazioni di tipo gestionale** e suggerimenti di **misure complementari** per aumentare il valore biologico dell'ambiente specifico;
- **scheda 6** – approfondisce il tema delle **strutture ecologiche** con una parte introduttiva esplicativa sul significato e il valore delle strutture e sulla loro ubicazione; vengono poi approfondite 6 tipologie di strutture, da realizzare lungo le aree verdi stradali per aumentarne il valore biologico, sottoforma di **6 sottoschede**;
- **scheda 7** – delle indicazioni per la realizzazione di una **nuova superficie** di promozione della biodiversità;

- **scheda 8** – un **breve excursus** sulla biodiversità che riassume brevemente la definizione di biodiversità, la Strategia Biodiversità Svizzera, il ruolo dell’infrastruttura di trasporto e la funzione delle aree verdi stradali per la biodiversità;
- **scheda 9** – una **documentazione bibliografica** con l’elenco delle basi legali vigenti, così come una serie di norme e direttive e documentazioni specifiche sul tema della biodiversità lungo le aree verdi stradali;
- **scheda 10** – contiene un **mini-glossario** quale aiuto nella lettura delle schede.

Nelle varie schede sono indicati i principali documenti di riferimento per un eventuale approfondimento dei temi trattati.

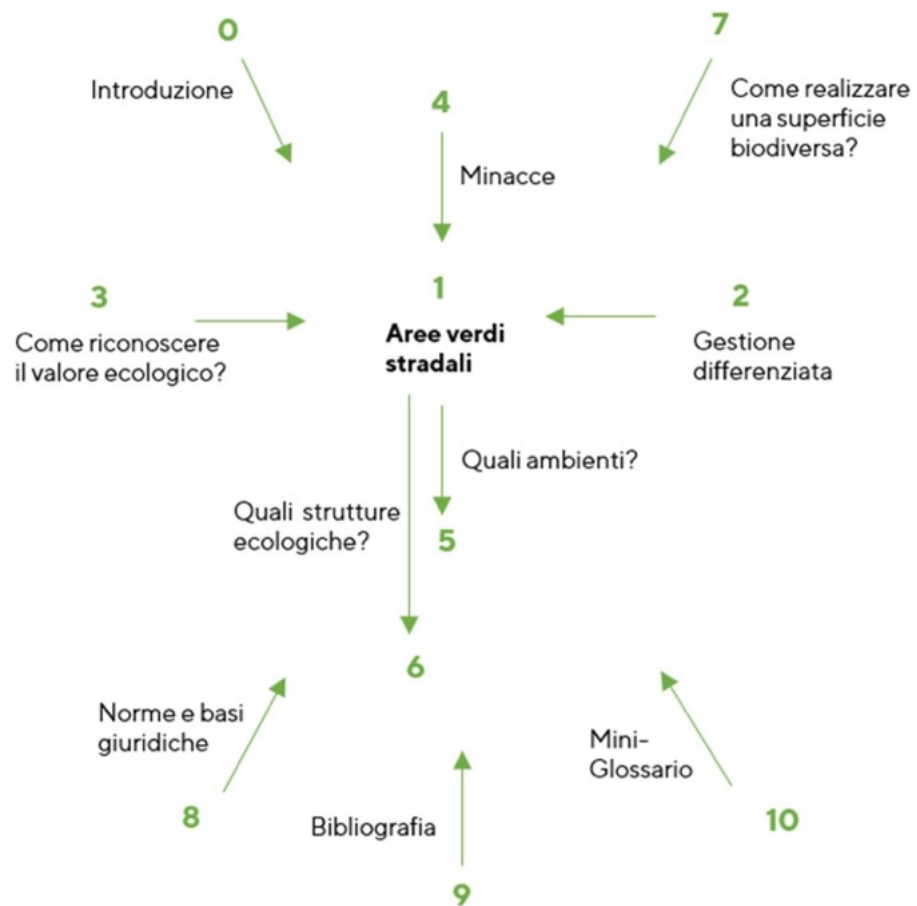


Illustrazione schematica delle schede e contenuti

**Impiego**

La **sequenza** di impiego delle schede è **libera**. Le schede si possono comporre in funzione della tipologia e interessi dei diversi utenti. È stato sviluppato un **codice a colore** in modo da aiutare a riconoscere rapidamente le informazioni principali a dipendenza degli utenti e facilitare così la lettura delle schede:

	Informazione generali
	Informazioni gestionali per gli addetti alla manutenzione e tecnici del verde

La presenza di una piccola **icona** indica degli aspetti particolarmente importanti al raggiungimento di una biodiversità elevata.

Un **mini-glossario** (scheda 10) permette di richiamare rapidamente il significato di alcuni termini tecnici.

I termini di genere maschile utilizzati nelle presenti schede si riferiscono a persone di entrambi i sessi.