

## 3

## Riconoscere il valore ecologico del verde stradale

## Valore ecologico

Il **potenziale** di valorizzazione delle aree verdi stradali è rilevante: un riorientamento generalizzato delle pratiche di manutenzione in chiave ecologica potrebbe costituire una grande **opportunità** per incrementare la **biodiversità** e la funzionalità dell'**infrastruttura ecologica**.

In determinate circostanze, le aree verdi stradali possono **già attualmente** presentare un **valore ecologico significativo**: essendo spesso non sfruttate e povere di nutrienti, possono ospitare **ambienti naturali di pregio** e fungere da habitat di rifugio per **specie animali e vegetali** che sul nostro territorio non trovano più le condizioni ideali per sopravvivere. Inoltre, se opportunamente disposte lungo le infrastrutture viarie, tali aree possono costituire una rete di elementi lineari d'**interconnessione** tra diversi habitat. È proprio in queste aree, ovvero quelle già attualmente caratterizzate da valori ecologici, che occorre concentrare in maniera **prioritaria** gli sforzi di riorientamento della manutenzione stradale in favore della biodiversità.



Prato secco (A. Persico)



Ramarro (Oikos Sagl)

## Parametri che possono influenzare il valore ecologico

Il valore ecologico delle aree verdi stradali, e di conseguenza la biodiversità, viene condizionato in particolare dai seguenti fattori:

- **esposizione**: generalmente una scarpata esposta a sud o a ovest, e particolarmente in pendenza, è potenzialmente più ricca in specie vegetali e animali rispetto ad aree pianeggianti e poco esposte al sole;
- **dimensioni**: è necessaria una larghezza minima per garantire un potenziale interessante di espressione del valore ecologico limitando il cosiddetto "effetto margine": infatti, la fascia di ca. 1-2 metri lungo la banchina stradale è particolarmente soggetta ai disturbi legati al transito veicolare (abrasione pneumatici, aspersione di sale invernale, spostamento d'aria, isole di calore e stress idrico, ecc.), che a loro volta dipendono dall'intensità del traffico: più è larga la superficie verde, minore è l'influenza relativa del disturbo veicolare sull'espressione del valore ecologico;
- **substrato, suolo magro**: la diversità delle specie dipende fortemente dai tipi di vegetazione. Di norma quelli caratterizzati da condizioni di vita difficili (p. es. aridità e scarsità di nutrienti) sono più ricchi di specie rispetto ad ambienti equilibrati. Un prato magro presenta quindi una gamma di specie più ampia rispetto a un prato pingue;
- **umidità del suolo**: le superficie piuttosto umide e povere in elementi nutritivi, sono interessanti per la presenza di alcune piante rare; lo stesso si può affermare per le superficie aride;
- **posizione** rispetto alla strada: in generale le scarpate a monte della strada sono più interessanti dal punto di vista biologico rispetto a quelle posizionate al piede;
- **manutenzione**: la tipologia di manutenzione (o gestione) ha un ruolo determinante sullo sviluppo della vegetazione.

Fattori	Biodiversità elevata	Biodiversità scarsa
Esposizione	Sud	Nord
Dimensione	Ampia (> 6 m)	Stretta (1-2 m)
Suolo	Magro, scarsità di sostanze nutritive	Abbondanza di sostanze nutritive
Posizione	A monte della strada	A quota strada
Manutenzione	Adeguate	Non adeguate
Neofite	Assenza	Presenza

Come riconoscere il valore ecologico?

Come scegliere quindi le superfici dove concentrare in maniera **prioritaria** gli sforzi di riorientamento della manutenzione stradale in favore della biodiversità?

**Si può apprezzare il valore ecologico di una superficie senza ricorrere ad uno specialista ambientale?**



Scarpatina ferroviaria magra (A. Persico)



Prateria stradale pingue, Lavorgo (Oikos Sagl)

La valutazione effettuata da uno specialista ambientale (p. es. botanico, zoologo) è chiaramente raccomandata nell'ambito di progetti su scala territoriale e di ampio respiro.

Tuttavia, il **riconoscimento di alcuni parametri da parte di personale non specializzato**, soprattutto se realizzato durante la stagione vegetativa (primavera-estate) e in condizioni idonee (p. es. non immediatamente dopo uno sfalcio), è utile e permette già al primo colpo d'occhio un apprezzamento indicativo del valore ecologico di un'area verde stradale.

Di seguito sono indicati i parametri utili a tale apprezzamento.

Esposizione

Lungo le aree verdi stradali la biodiversità maggiore si osserva nei tratti dotati di **scarpate** in pendenza, **esposte a sud o a ovest**, piuttosto che su aree pianeggianti e poco esposte al sole.

Dimensione

La fascia di area verde di ca. 1-2 metri lungo la banchina stradale è particolarmente soggetta ai disturbi legati al transito veicolare: abrasione pneumatici, aspersione di sale invernale, spostamento d'aria, isole di calore e stress idrico, ecc., che a loro volta dipendono dall'intensità del traffico. Questo fenomeno, che impoverisce la biodiversità, è denominato dagli specialisti ambientali come **"effetto margine"**.

Per garantire un potenziale interessante di espressione del valore ecologico limitando il cosiddetto "effetto margine" è opportuno che la superficie sia la più estesa possibile: infatti, **più la superficie verde è larga, minore è l'influenza relativa del disturbo** veicolare sull'espressione del valore ecologico.

Una superficie molto stretta (<1-2 metri) e/o interrotta in lunghezza da altre strade, muri, edifici o recinzioni con frequenza ravvicinata, ad esempio ogni 30-50 metri avrà poche probabilità di rientrare tra le aree verdi più idonee sulla base di questo parametro. Al contrario, la dimensione della superficie è considerata favorevole se la larghezza è superiore ai 6 metri e/o se non vi sono interruzioni ravvicinate.



Prato magro, Bonaduz (Oikos Sagl)



Vegetazione ruderale, Bonaduz (Oikos Sagl)

Connessione con il paesaggio

Identificare e **mantenere collegate** le zone ancora prossime allo stato naturale è diventata una delle preoccupazioni maggiori per la salvaguardia della diversità biologica. Di norma, le aree verdi stradali sono **ricche di specie** se nell'**ambiente circostante** sono presenti **realità altrettanto variegata**. La diversità di specie aumenta infatti quando c'è **integrazione tra tipologie diverse** (p. es. prato magro e siepi) o quando sono presenti piccole strutture (p. es. cumuli di pietre). Esiste quindi un rapporto di interazione tra le aree verdi stradali e le zone limitrofe visto che le piante e gli animali possono migrare. Per identificare il valore ecologico dell'area verde stradale, occorre quindi guardarsi attorno per capire se la superficie in oggetto è in contatto con ambienti naturali limitrofi (bosco, corso d'acqua, aree agricole estensive).



Frammentazione di un territorio ricco di ambienti naturali di pregio (Oikos Sagl)

Colore

Il **colore** dei fiori presenti sulla superficie indica se questa è più o meno ricca di specie: più una superficie sarà colorata con tonalità differenti, più la ricchezza di specie è elevata. Anche la tonalità di verde della superficie può fornire un'indicazione importante: le graminacee di un prato magro sono di un colore verde più tenue rispetto alle erbe in una prateria grassa (valore ecologico molto ridotto).



Prato fiorito (A. Persico)

Densità di  
vegetazione

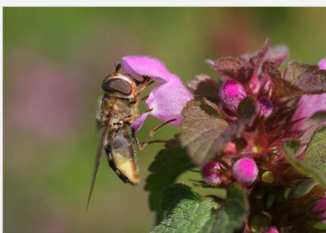
Un altro criterio è la **densità della vegetazione**: una superficie con una vegetazione densa, dove il suolo non è visibile, avrà un valore biologico medio. Mentre una superficie con una vegetazione rada (suolo magro) avrà una diversità di specie elevata; qui cresceranno con molta probabilità anche delle specie rare.



Vegetazione rada (A. Persico)

## Fauna

La **presenza simultanea di animali** facilmente riconoscibili e appartenenti ad almeno 4-5 gruppi diversi (lucertole, serpenti, farfalle, grilli e cavallette, api, molluschi, ecc.) è un indicatore di un valore ecologico elevato dell'area verde.



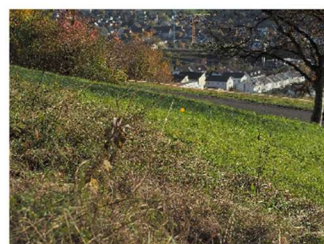
Da sinistra a destra: molluschi (es. lumache, chioccioline), sirfidi, api selvatiche (A. Persico)



Da sinistra a destra: farfalle diurne, rettili (es. lucertole, serpenti), grilli e cavallette (A. Persico)

## Strutture

La **presenza simultanea di piccole strutture ecologiche** (v. scheda 6) crea dei mosaici di paesaggio e spazi vitali ecologicamente pregiati. Le strutture possono infatti rappresentare fonte di nutrimento, rifugio, sito di nidificazione e riproduzione per diverse specie di animali. La combinazione di strutture con superfici verdi ecologicamente pregiate può aumentare considerevolmente la biodiversità.



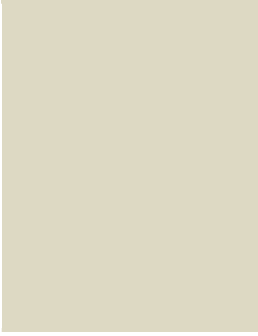
Isola rifugio (erba non falciata)



Struttura di rifugio (piccola fauna)



Mosaico di ambienti prativi e arbusti



Zona umida, pozza  
(USTRA, Documentazione 88017)



Zona arida (xerica)



Suolo nudo (substrato pioniere)

### Documentazione

- Pro Natura Cantone Basilea Campagna, 2014: Böschungsprojekt «Blühende Borde fürs Baselbiet»
- Service des parcs et domaines de la Ville de Lausanne, 2007. Entretien différencié – Manuel d’entretien
- USTRA, 2015. Documentazione USTRA 18007. Aree verdi delle strade nazionali – Progettazione e manutenzione
- USTRA, 2015. Documentazione USTRA 88007. Aree verdi delle strade nazionali – Metodologia di identificazione di spazi prioritari per favorire la biodiversità nelle aree verdi di pertinenza delle strade nazionali
- USTRA, 2023. Documentazione USTRA 88017. Bewertung bei der Erfassung der Grünräume