

Gestione differenziata

Contributo
all'infrastruttura
ecologica





Introduzione

Falciare i prati magri e i prati umidi, potare le siepi, mantenere i fossati, liberare gli stagni invasi dalla vegetazione, rinnovare le piccole strutture, gestire i margini dei boschi, potare gli alberi da frutta ad alto fusto. È soprattutto d'autunno che questi lavori di manutenzione diventano di stretta attualità. Numerosi agricoltori ma anche molti membri di BirdLife Svizzera svolgono questi importanti lavori, essenziali alla sopravvivenza di una moltitudine di animali e di piante, motivo per cui BirdLife Svizzera ha deciso di pubblicare questo opuscolo. Questa pubblicazione indica a cosa prestare attenzione nel momento della manutenzione di diversi habitat, in modo da favorire al meglio le specie presenti. L'opuscolo è suddiviso in capitoli dedicati ai diversi habitat, mentre nelle [pagine in verde chiaro](#) vengono trattate misure valide per tutti gli ambienti.

BirdLife Svizzera vi ringrazia per il vostro sostegno nella gestione di siti importanti per l'infrastruttura ecologica.

Christa Glauser e Martin Schuck

Contenuto

Gestione differenziata	5
Paesaggi semi-aperti	9
Piccole e grandi strutture	14
Corsi d'acqua	16
Gestione dei visitatori	21
Paludi e specchi d'acqua	22
Zone tampone ecologicamente funzionali	28
Prati magri e secchi	30
Neofite	36
Bibliografia / Impressum	39



Gestione differenziata

Numerosi habitat sono stati creati dall'agricoltura. La loro sopravvivenza a lungo termine richiede quindi una certa manutenzione. Negli ultimi decenni, tuttavia, l'agricoltura ha subito cambiamenti significativi: dove un tempo produceva una ricca biodiversità, ora sta facendo scomparire gli habitat. I nostri paesaggi coltivati si impoveriscono al punto che molte specie animali e vegetali sono ormai minacciate.

Nel quadro della realizzazione dell'infrastruttura ecologica, gli habitat perduti devono essere ripristinati almeno parzialmente, per preservare il patrimonio naturale e la biodiversità della Svizzera. Ciò comporta, da un lato, la creazione di habitat (aree centrali) e di biotopi di collegamento sufficientemente grandi, e, dall'altro, la conservazione della loro qualità attraverso una gestione differenziata.

Il termine **gestione** si riferisce a misure che vengono eseguite regolarmente ogni 1-5 anni per mantenere l'habitat in una certa condizione. Purtroppo molti interventi di manutenzione nelle riserve naturali vengono però ancora effettuati senza tenere sufficientemente conto delle esigenze della flora e della fauna, perdendo così un grande potenziale per la conservazione delle specie.

Cartografare le specie

La base per una gestione corretta è la conoscenza della presenza nella regione delle specie dei diversi gruppi. Spesso si conoscono gli effettivi delle specie di uccelli o la vegetazione di una regione. Ma che dire delle farfalle, dei grilli, delle ca-

vallette, delle libellule, dei rettili e così via? Anche essi devono essere inventariati secondo i metodi utilizzati per ciascun gruppo di specie. È necessario registrare sia le dimensioni delle popolazioni che la loro esatta ubicazione. Per le riserve di importanza nazionale o cantonale, la gestione e la raccolta dei dati sono di competenza dei Cantoni. Nelle aree più piccole, i gestori del sito possono raccogliere i dati sulle specie e tracciarli su mappe o registrarli in un GIS. Tanto più il censimento è sistematico, tanto più i dati si presteranno a un'analisi dei risultati.

Spesso nelle diverse regioni ci sono specialisti delle specie che possono fornire dati. È inoltre possibile consultare le osservazioni registrate presso le banche dati di Info Species. Tuttavia, spesso questi dati non vengono raccolti sistematicamente, né vengono aggiornati o localizzati con precisione, ma possono comunque dare un'indicazione sulle specie da cercare.



La cartografia delle specie è la base della gestione differenziata.

Analisi delle specie bersaglio

Per ponderare l'importanza delle specie censite occorre considerare i seguenti criteri:

- Si tratta di una specie prioritaria a livello nazionale che necessita di misure urgenti oppure di una specie della Lista rossa?
- La specie è presente in gran numero nella regione e la sua popolazione è quindi importante per gli effettivi globali?
- Il potenziale di recupero della specie è elevato?
- Il sito è un importante biotopo di interconnessione per una specie o può diventarlo?
- La specie non può essere promossa in altri habitat?

Per poter rispondere a queste domande è necessario anche avere una panoramica della presenza delle specie al di fuori del sito da gestire.

È importante giustificare il motivo della scelta di una particolare specie bersaglio e il peso attribuito alla specie nel sito durante le misure di manutenzione, in modo da poterlo comprendere in seguito. Vale anche la pena di discuterne con vari specialisti ed esperti locali delle specie.



In molte regioni sono disponibili degli inventari degli uccelli.



La cartografia della vegetazione è una base importante per i piani di gestione.



I principali gruppi di specie di una regione devono essere cartografati.

Pianificazione delle misure

Una volta analizzate le specie bersaglio e le loro esigenze ecologiche, è possibile definire le misure di manutenzione in funzione di queste ultime. Spesso è necessario stabilire delle priorità poiché non tutte le specie hanno le stesse esigenze. I criteri menzionati in precedenza sono utili anche a questo proposito.

Occorre inoltre verificare la cronologia delle misure di manutenzione. L'implementazione di una misura non deve compromettere seriamente altre specie, come farebbe ad esempio uno sfalcio precoce laddove molti uccelli nidificano al suolo o nei canneti.

Di norma, le misure per un sito sono raggruppate in un piano di gestione. È importante che le persone responsabili della manutenzione conoscano le ragioni delle misure e le specie che ne beneficiano. Questo rende le misure comprensibili e giustificabili. È meglio discutere le mi-

sure di manutenzione in loco con gli operatori, in modo da tenere conto delle condizioni attuali e delle influenze meteorologiche.

Monitoraggio e controllo degli effetti

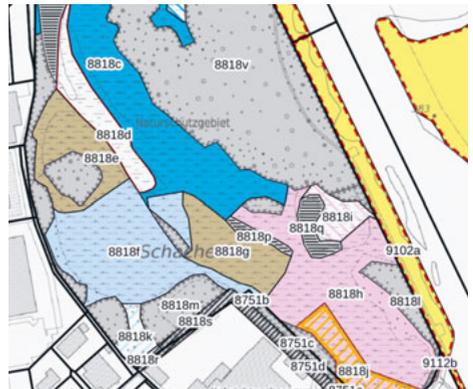
Una volta definite le misure, è necessario verificarne l'efficacia. Il primo passo è verificare l'implementazione. La misura è stata attuata e, se sì, con la qualità necessaria?

Per verificare l'efficacia, è necessario rilevare regolarmente gli effettivi delle specie bersaglio e monitorarne l'evoluzione. Se si riscontra che delle misure hanno effetti negativi, queste devono essere interrotte immediatamente.

I piani di gestione devono essere regolarmente adattati ai risultati del monitoraggio degli effetti e non devono mai essere portati avanti per anni o addirittura decenni senza essere controllati.



La discussione delle misure di manutenzione con gli operatori è importante per la loro corretta attuazione.



Estratto da un piano di gestione. I colori indicano le diverse date di sfalcio.

Paesaggi semi-aperti



Siepi, alberi isolati, boschetti, frutteti, viali alberati o ampi margini boschivi hanno caratterizzato per secoli i paesaggi rurali semi-aperti. Tuttavia, negli ultimi decenni sono stati in gran parte eliminati. Oggi questi paesaggi costituiscono habitat importanti per specie minacciate come il Codirosso comune, l'Averla piccola o la Vanessa multicolore (farfalla). Oltre al ripristino di questi paesaggi, è necessario preservare quelli esistenti e mantenere le strutture in modo ottimale, affinché possano sviluppare appieno il loro potenziale per la biodiversità. La gestione differenziata ha quindi un ruolo centrale per le siepi, i frutteti e i margini dei boschi.

Frutteti ad alto fusto

Gli alberi da frutto ad alto fusto sono particolarmente preziosi quando raggiungono una certa età e presentano molte cavità, crepe, licheni e muschi, corteccia ruvida, ecc. Se possibile, l'ideale è conservare i vecchi alberi e al contempo piantarne di nuovi, in modo che tutte le classi di età siano presenti. Anche gli alberi morti possono essere lasciati sul posto come preziosi elementi che forniscono legno morto. Per gli alberi da frutto ad alto fusto è necessaria una regolare potatura di mantenimento, affinché essi non perdano il loro valore produttivo, ma nemmeno quello ecologico.

I prati ricchi di fiori e diversificati, con superfici di suolo nudo, sentieri non asfaltati, vegetazione alternata bassa e alta o un pascolo estensivo, danno un importante contributo al valore ecologico di un frutteto ad alto fusto. Gruppi di arbusti, mucchi di rami e pietre, ecc. completano il mosaico di habitat di un frutteto di qualità.

Lo sfalcio alternato sotto gli alberi è una misura di manutenzione preziosa. Gli insetti possono riprodursi e foraggiarsi nella vegetazione alta, mentre nella vegetazione bassa gli uccelli possono raggiungerli facilmente. L'erba vecchia che non viene falciata fino all'inizio dell'estate successiva dovrebbe essere lasciata in loco lontano dagli alberi. La posizione dovrebbe essere cambiata ogni anno, altrimenti c'è il rischio che i roditori si moltiplichino oltremodo.



Dai giovani alberi al legno morto, tutte le classi di età dovrebbero essere rappresentate in un frutteto ad alto fusto.



Lo sfalcio alternato garantisce l'offerta di cibo per insetti e uccelli.

Siepi

Le siepi sono composte da una moltitudine di arbusti indigeni e offrono a numerose specie di animali punti di sosta, cibo, riparo e siti di nidificazione. In principio, le siepi necessitano di una gestione differenziata. In mancanza di ciò, aumentano rapidamente in altezza e larghezza e perdono la loro attrattività per un gran numero di specie. Le siepi possono presentare degli spazi vuoti e non devono necessariamente avere ovunque la stessa altezza. Esse sono particolarmente preziose quando presentano un orlo erboso su ambo i lati e, inoltre, una banda di suolo nudo o di vegetazione rada nelle vicinanze.

Tipi di siepe

- Le **siepi basse** (1-3 m di altezza) sono caratterizzate da una buona densità vegetale e un'alta proporzione di arbusti spinosi.
- Le **siepi alte** (fino a 5-8 m di altezza) comprendono in aggiunta qualche arbusto più alto.
- Le **siepi alberate** possono raggiungere un'altezza di 25 m e una larghezza di 10 m. Generalmente necessitano di meno manutenzione rispetto alle altre siepi.

Manutenzione delle siepi

Le siepi basse e quelle alte possono essere sfoltite selettivamente ogni 2-3 anni o tagliate completamente in alcuni punti ogni 6-10 anni. Le specie a crescita lenta dovrebbero essere risparmiate e inoltre non dovrebbe essere trattato più di un terzo della siepe alla volta. Alcune specie a crescita rapida come il Nocciolo,

gli aceri, il Corniolo sanguinello e il Frasinio devono essere tagliate regolarmente per far entrare luce nella siepe. Per le specie meno vigorose come i biancospini, le rose selvatiche, la Berretta del prete, il Viburno, ecc. è necessaria una potatura selettiva. Oltre all'orlo, si può creare una striscia di suolo nudo che può essere fresata superficialmente in primavera, non appena la vegetazione ha coperto i due terzi del terreno. È qui che l'Averla piccola, ad esempio, cattura le sue prede.

Al momento della manutenzione delle siepi alberate è opportuno conservare circa due terzi dello strato alberato. Gli spazi vuoti creano una certa permeabilità nel paesaggio e permettono la comparsa di nuovi arbusti e alberi. Gli alberi monumentali, di grande valore ecologico, spesso vecchi e che presentano cavità e altre strutture, sono assolutamente da risparmiare al momento dello sfoltimento. In genere gli interventi sono necessari ogni 10-20 anni.

Per motivi pratici, le siepi lunghe possono essere trattate in sezioni con una trinciatrice. Tuttavia, questo dovrebbe essere fatto solo per le siepi la cui proporzione di piante spinose supera il 70%. Molti altri arbusti non tollerano questo tipo di intervento.





Siepe bassa con arbusti spinosi, erba vecchia e mucchi di sassi.



Siepe alta bordata da un ampio orlo erbaceo. Le aperture nella siepe consentono una migliore permeabilità.



Siepe alberata con sezioni cespugliose.



Solo le persone formate che indossano indumenti protettivi possono lavorare con una motosega.



Potatura selettiva di una siepe alberata. Non bisognerebbe mai intervenire su più di un terzo della siepe alla volta.



Le trinciatrici dovrebbero essere utilizzati solo in casi eccezionali.

Aree di transizione tra bosco e zone agricole



Le zone di transizione rade si estendono sia nei boschi che nei terreni agricoli.



Gli orli erbacei ricchi di specie sono una fonte di nettare importante per numerosi insetti.

Un tempo i margini dei boschi costituivano un habitat semi-aperto che copriva vaste aree. Tali habitat sono ancora presenti sotto forma di pascoli alberati nel Giura o nelle Alpi. Piantando alberi e seminando prati fioriti nelle aree coltivate, ma anche diradando i rami più bassi delle zone boschive vicine ai margini, è possibile ristabilire questo prezioso habitat semi-aperto.

Gestione delle zone di transizione

Le zone di transizione di maggiore valore ecologico sono quelle che presentano un'abbondante offerta di fiori e molti alberi vecchi con un'ampia chioma. Le aree esposte a sud sono generalmente più ricche di specie rispetto a quelle esposte a nord. La presenza di legno morto ed esposto al sole favorisce molte specie di coleotteri, le cui larve vivono nel legno morto, mentre gli adulti necessitano di nettare. Molte specie di api selvatiche e farfalle utilizzano questo habitat, così come uccelli quali l'Upupa e il Codirosso comune. È importante non falciare o pascolare mai l'intera area contemporaneamente. Nei boschi, uno sfalcio in autunno è di solito sufficiente; nelle zone coltivate, lo sfalcio deve essere alternato.

Gli arbusti (spinosi) offrono siti di nidificazione per l'Averla piccola e il Saltimpalo e sono l'habitat di diverse falene. Le specie pioniere (Pioppo, Salicome, ecc.) ospitano una grande quantità di insetti e, se possibile, dovrebbero essere conservate. I mucchi di rami offrono riparo ai piccoli animali.





Gli alberi-habitat offrono delle nicchie preziose a numerose specie.



Bovini scozzesi di razza Highland pascolano in una zona di transizione.

Mantenere gli alberi-habitat

Le numerose nicchie, la corteccia screpolata, il legno morto e le cavità dei vecchi alberi sono habitat preziosi per licheni, muschi, funghi, uccelli e insetti. Tali alberi dovrebbero essere liberati da altra vegetazione che potrebbe soffocarli e conservati fino alla loro decomposizione.

Pascolo

Il pascolo nei boschi aperti può essere una buona alternativa allo sfalcio su pendii ripidi con molti ceppi con ricacci. I progetti che combinano pascoli ricchi in strutture su terreni agricoli con aree forestali sono preziosi. Per il pascolo nel bosco è sempre necessario ottenere l'autorizzazione del servizio forestale competente. Sebbene il pascolo sia generalmente più economico rispetto allo sfalcio solo su grandi superfici, può avere senso anche per superfici limitate. Il vantaggio del pascolo è che non è necessario rimuovere il materiale falciato, e non porta praticamente mai a un impoverimento in nutrienti.

Per raggiungere gli obiettivi auspicati con il pascolo, è necessario pensare al tipo di bestiame, al numero di animali, al momento in cui un'area deve essere pascolata e per quanto tempo. I fili della recinzione devono essere rimossi dopo un certo tempo per evitare incidenti con gli animali selvatici. Le neofite o eventuali piante indesiderate come rovi o giunchi devono essere falciati o estirpati fin dall'inizio.

Piccole e grandi strutture



Le grandi strutture come questo mucchio di rami con erba vecchia intorno sono delle isole preziose in un paesaggio circostante gestito in modo più intensivo.

Le piccole e le grandi strutture sono elementi del paesaggio sotto forma di punti, linee o superfici. Costituiscono dei micro-habitat e forniscono riparo e cibo. Un tempo sottoprodotto dell'agricoltura, oggi vengono gestite in modo mirato. Ne fanno parte zone umide, superfici di suolo nudo, lenti di sabbia, muri a secco, mucchi di sassi e di rami, alberi isolati, gruppi di arbusti e orli di erba vecchia.

Le "grandi strutture" sono elementi di più di 15 m² e di almeno un metro di altezza. Sono circondate da un orlo che, assieme alla struttura, raggiunge una superficie minima di un'ara (100 m²). La prima metà dell'orlo viene falciata alla data di sfalcio consentita per la regione per i prati

estensivi. A seconda del cantone, la seconda metà viene falciata l'anno successivo o sei settimane dopo il primo taglio. Per ottenere il massimo beneficio per la biodiversità, le piccole e grandi strutture non devono essere né «pulite» né completamente invase dalla vegetazione e ombreggiate.

La sfida della gestione differenziata consiste nel trovare il giusto equilibrio tra una gestione troppo intensiva e una troppo estensiva delle strutture.



Numerose api selvatiche nidificano nel suolo nudo e nelle lenti di sabbia.

Circa due terzi di tutte le specie di api selvatiche indigene stabiliscono i loro siti di riproduzione nel suolo. Hanno bisogno di aree di terreno nudo o di **lenti di sabbia** di almeno 2-3 m³. Il substrato sabbioso non lavato deve avere un contenuto di argilla e limo compreso tra l'8 e il 30% e una colorazione gialla. Se la vegetazione diventa eccessiva, le lenti di sabbia possono essere diserbate in autunno.



Le zone umide nei prati e nei campi sono dei preziosi micro-habitat.

Le **zone umide** nei prati e nei campi sono strutture preziose e non dovrebbero mai essere prosciugate o riempite di materiali. Questi luoghi sono spesso l'habitat di specie pioniere, ad esempio di anfibi o libellule. Se queste aree sono fortemente invase dalla vegetazione, la metà di esse può essere riqualficata in autunno o si possono creare nuove zone umide.



Questo gruppo di arbusti con un mucchio di sassi offre un riparo e delle superfici esposte al sole per i rettili.

I **mucchi di sassi** dovrebbero essere disturbati il meno possibile. Se la vegetazione fa troppa ombra è possibile diradarla in alcuni punti. Il lato esposto a sud, in particolare, dovrebbe essere tenuto parzialmente aperto per consentire a rettili e insetti di scaldarsi. Un orlo erboso intorno ai mucchi offre un prezioso habitat agli insetti. È preferibile falciare solo per sezioni; una parte dell'orlo dovrebbe rimanere al suo posto fino alla primavera successiva.

Corsi d'acqua

Habitat alluvionali

Le zone alluvionali originarie dei nostri corsi d'acqua erano molto più ampie di quelle odierne, anche per i ruscelli, e comprendevano una moltitudine di habitat diversi, che andavano dalla foresta alluvionale a zone ghiaiose aperte e molto secche, ai prati umidi, intervallati da lanche e pozze.

La dinamica dei corsi d'acqua garantiva una costante trasformazione degli habitat e creava estesi prati umidi, ma negli ultimi 150 anni questi habitat sono stati quasi completamente distrutti dalle canalizzazioni e dalle bonifiche.

Gestione

Tanto più un corso d'acqua è naturale, tanto meno richiede manutenzione. Gli alberi e gli arbusti forniscono una buona ombra al corso d'acqua e trattengono in una certa misura i nutrienti. I boschi ripariali non dovrebbero dunque mai venir tagliati su lunghi tratti alla volta. Se il margine boschivo è largo diversi metri e non si limita a una semplice linea, si formerà un habitat che offre anche un riparo ai piccoli animali. Gli alberi morti devono essere lasciati in piedi o tagliati a metà altezza.

Le parti soleggiate dei corsi d'acqua sono habitat per diverse specie di libellule. Pertanto, un corso d'acqua non dovrebbe mai essere completamente ombreggiato.

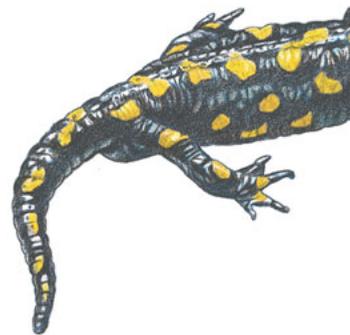
Gli argini ripidi forniscono siti di nidificazione per il Martin pescatore e dovrebbero quindi essere preservati.

I banchi di ghiaia e di sabbia forniscono un habitat prezioso per le larve acquatiche e per le piante pioniere in superficie. Meritano di essere preservati laddove possibile, ma non a discapito della protezione dalle piene. Tuttavia, per le superfici aperte è necessario un monitoraggio regolare delle neofite.

L'obiettivo principale della gestione dei corsi d'acqua è quello di evitare le ostruzioni dovute alla caduta di alberi, a causa del rischio di inondazioni. Gli eventuali interventi di manutenzione devono essere sempre effettuati in sezioni e al di fuori della stagione di protezione e riproduzione dei pesci, in agosto/settembre.

La vegetazione sommersa deve essere lasciata al suo posto e, se un intervento è proprio necessario per garantire il deflusso, deve essere tagliata con una falciatrice per alghe. Almeno un terzo delle piante acquatiche di una sezione dovrebbe sempre essere lasciato al suo posto.

Strutture come il legno morto nell'acqua, le conche d'erosione o i rifugi sotto le radici sono elementi importanti per i pesci e gli altri animali acquatici.





Gestione delle rive di un corso d'acqua

Per tutte le rive:

- Falciare per sezioni (50-100 m) e mai l'intera riva in una volta sola.
- Lasciare una striscia in piedi vicino all'acqua.
- Lasciare strisce di erba vecchia fino a maggio dell'anno successivo.
- Falciare con una barra falciante, non con una trinciatrice.
- Rimuovere l'erba tagliata al più presto dopo un giorno, senza aspirarla.
- Eliminare le neofite.



Rive a vegetazione magra

Le rive a vegetazione magra devono essere falciate per sezioni da una a due volte l'anno, a partire dal 15 giugno in pianura e dal 15 luglio nelle zone di montagna. Le scarpate delle rive possono essere arricchite con piccole strutture collocate al di fuori della zona di inondazione media. Se la vegetazione è molto magra, un solo sfalcio all'anno è sufficiente. I rovi e le neofite dovrebbero invece essere falciate o diserbate più volte.



Rive a megaforbie

Le rive a megaforbie sono falciate a partire da ottobre, ma non ogni anno in quanto vi nidificano volentieri uccelli come la Cannaiola comune, la Cannaiola verdognola o lo Stiaccino, che hanno bisogno di posatoi di canto l'anno successivo. La farfalla *Brenthis ino* depone le sue uova sull'Olmaraia comune, dove trascorrono l'inverno. È quindi meglio falciare solo una parte della riva alla volta, a un'altezza di almeno 15 cm.



Spazio riservato alle acque

Questi spazi garantiscono una distanza minima da un corso d'acqua per evitare la diffusione di pesticidi e fertilizzanti. Attualmente, gli spazi riservati alle acque sono così ridotti che coprono a malapena la biodiversità del canale, ma quasi mai quella della zona alluvionale associata al corso d'acqua. Quest'ultima richiede aree più ampie e spesso delle rivalitizzazioni.

Secondo la Legge federale sulla protezione delle acque, gli spazi riservati alle acque devono essere sfruttati in modo estensivo. Sono ammessi i prati ripariali, i prati da stame, i prati estensivi, le siepi, i boschetti campestri nonché il pascolo

Spazi riservati alle acque: passato e presente.



Gli spazi riservati alle acque devono essere gestiti estensivamente.

estensivo purché non provochi danni da calpestio. La manutenzione di queste aree è regolata dall'Ordinanza sui pagamenti diretti.

Per i prati, devono essere soddisfatte le condizioni indicate di seguito. I prati da stame possono essere falciati a partire dal 1° settembre. Tuttavia, questa data è troppo precoce per molte specie di farfalle; sarebbe preferibile posporre lo sfalcio di 2-4 settimane.

Sebbene gli spazi riservati alle acque avrebbero dovuto essere definite entro il 2018, molti comuni le stanno definendo solo ora. In molti luoghi queste zone gestite in modo estensivo sono gli unici habitat relativamente naturali su terreni coltivati. Anche se gli spazi riservati alle acque non sono ancora stati delimitati, lungo un corso d'acqua è necessario mantenere un'area libera da fertilizzanti larga 3 metri e un'area libera da pesticidi larga 6 metri.

Gestione dei visitatori



Molte persone amano rilassarsi nella natura. Anche gli animali hanno bisogno di zone di riposo. Per questo motivo sono necessari concetti di gestione dei visitatori che prevedano aree di relax per le persone e aree vitali per la natura.



L'informazione è un fattore essenziale nella gestione dei visitatori.



Spesso sono necessarie misure fisiche di contenimento per i visitatori, come questo canale.



Meravigliarsi senza disturbare! Questo è possibile grazie alle misure di protezione visiva.



Le guardie della natura informano i visitatori e fanno rispettare le regole di comportamento.

Anche le migliori rivitalizzazioni sono inutili se gli animali non possono utilizzare gli habitat a causa dell'eccessivo disturbo. Per questo motivo è necessaria una gestione dei visitatori che garantisca agli animali l'utilizzo dei loro habitat e all'essere umano degli spazi per svagarsi.

Nelle piccole aree protette della Svizzera, spesso è impossibile conciliare ricreazione e protezione. Una prospettiva regionale aiuta a definire le aree dedicate alla natura e quelle ricreative per le persone. La gestione dei visitatori deve essere sviluppata in consultazione con le parti interessate. Se sono interessate specie della Lista Rossa o siti di importanza nazionale, le disposizioni di legge devono essere applicate. Quando si sviluppano nuove superfici, le misure di gestione dei visitatori dovrebbero essere integrate nella pianificazione fin dall'inizio.

Attuazione

- Inventario delle specie sensibili al disturbo.
- Mappatura delle strutture ricreative esistenti e dei flussi di visitatori.
- Elaborazione di mappe dei conflitti.
- Elaborazione di obiettivi giustificati per la biologia e la gestione dei visitatori; considerare il potenziale di nuovi habitat e corridoi di collegamento.
- Coinvolgere tempestivamente i responsabili delle decisioni; discutere le idee piuttosto che i piani, valutare le misure sul posto.

- Le misure vengono accettate più facilmente se l'offerta ricreativa e la gestione dei visitatori vengono attuate in parallelo.
- Le relazioni pubbliche e il lavoro di informazione sono essenziali fin dall'inizio.

È sempre necessario un mix di informazioni, misure fisiche di contenimento, controllo e possibilità di intervento.

Di solito **le informazioni** sono necessarie anche prima di visitare un'area. I siti web, le app e le mappe devono indicare chiaramente dove si trovano le aree protette, quali sentieri sono accessibili e dove ci sono, ad esempio, focolai o la possibilità di nuotare. Sul posto, cartelli o flyer indicano queste informazioni.

Le misure di contenimento fisico sono più efficaci quando non vengono riconosciute come tali: stagni, pascoli recintati, siepi spinose, mucchi di rami o cumuli di terra. Devono essere realizzati in modo tale che sia impossibile camminarci intorno o scavalcarli. Per guidare i visitatori si può utilizzare un percorso attraente lontano dalle aree che ospitano specie rare. I capanni di osservazione o le pareti di protezione visiva con feritoie consentono di vivere esperienze straordinarie in natura, poiché gli animali si avvicinano molto di più. Anche gli accessi ai capanni dovrebbero essere coperti.

I controlli (guardie della natura, polizia) sono necessari, perché ci sono sempre persone che non rispettano le disposizioni.

Paludi e specchi d'acqua



In Svizzera circa il 90 % delle zone umide è stato binificato e distrutto nel corso degli ultimi 150 anni. I siti ancora presenti devono essere conservati nel miglior modo possibile, mentre nuovi siti devono essere creati nell'ambito dello sviluppo dell'infrastruttura ecologica. Per la conservazione dei siti, la gestione differenziata gioca un ruolo di primo piano e comprende i seguenti aspetti: sfalcio alternato delle paludi, mantenimento dell'equilibrio idrologico delle paludi e delle torbiere, compresi l'allagamento e lo svuotamento mirati, la gestione degli alberi e degli arbusti, il controllo delle neofite e il dragaggio regolare e differenziato delle pozze d'acqua e degli stagni.

Paludi

Favorire le zone aperte

Una volta le paludi venivano pascolate o falciate tardivamente. Oggi l'aumento della vegetazione colpisce numerose paludi a causa di una gestione inadeguata o del tutto assente. Spesso si falcia attorno a giovani boschetti, che poi si sviluppano in alte strutture. Gli uccelli che nidificano al suolo come la Pavoncella, così come numerose specie che nidificano nei canneti, necessitano di superfici aperte in quanto devono poter vedere i loro potenziali predatori da lontano. Per questo motivo mantengono una distanza da 100 a 200 metri dalle strutture più alte. Siepi alberate alte o numerosi gruppi di arbusti sparsi riducono quindi lo spazio vitale di queste specie tipiche delle paludi.

Durante la manutenzione bisogna dunque fare attenzione affinché i giovani arbusti e soprattutto gli allineamenti di arbusti lungo i fossati siano falciati ogni anno o strappati al più tardi dopo 3-5 anni con l'ausilio di una piccola pala meccanica. Una volta installatisi, gli arbusti ricrescono molto velocemente, anche con un taglio annuale.

In autunno/inverno le siepi alberate nelle paludi possono essere potate fortemente o eliminate in modo da ricreare spazi vitali più grandi. D'altro canto non bisogna dimenticare le esigenze degli abitanti tipici delle paludi che necessitano di arbusti. Gli alberi isolati e i piccoli gruppi di arbusti sono preziosi tanto per delle specie di uccelli come il Prispolone e il Lui grosso che per le specie di farfalle più diverse.



Le file di alberi dividono questa palude in micro habitat rendendola inospitale per le specie tipiche delle paludi.



Il miglior modo di combattere gli arbusti è quello di estirparli.



L'abbattimento di qualche albero permette di ingrandire le superfici aperte.

Lo sfalcio nelle paludi

Sfalcio differenziato

Numerose zone umide vengono falciate su tutta la loro superficie a partire dal 1° settembre, troppo presto per alcune specie delle paludi. Le date di sfalcio devono quindi essere differenziate in funzione delle esigenze delle specie bersaglio e della vegetazione. Le superfici ricche in nutrienti possono essere falciate una prima volta dalla fine di luglio. Le piante che si riseminano solo tardivamente, come i Viticcini estivi, hanno bisogno di un taglio in ottobre. A inizio settembre anche numerose specie di farfalle non hanno ancora terminato il loro ciclo o passano l'inverno tra la vegetazione sotto forma di uova o bruchi.

Tra il 10 e il 20 % della superficie della palude dovrebbe dunque rimanere come **maggese**. Bisogna prestare attenzione che queste superfici non si trovino dove esiste la tendenza a una forte crescita arbustiva e un'importante presenza di neofite. Inoltre, la posizione deve cambiare ogni anno.

Le specie di uccelli come lo Strillozzo, il Migliarino di palude e lo Stiaccino hanno bisogno di posatoi e di rifugi al suolo per il loro nido. Lo sfalcio di tutta la superficie impedisce a queste specie di installarsi.

Per le specie che nidificano nei canneti è importante lasciare delle strisce di cannuce di palude larghe almeno 5-8 metri in modo che ci sia una copertura sufficiente per le nidiate dell'anno successivo. Le superfici troppo strette non vengono occupate.

I canneti che sono costantemente in acqua non hanno bisogno di essere tagliati.



La farfalla *Phengaris alcon* depone le sue uova (punti bianchi) sulla Genziana mettimborsa. Il bruco abbandona la pianta solo verso la fine di settembre.



I maggese nelle paludi offrono un sito di svernamento agli insetti e ai ragni e dei siti di nidificazione per gli uccelli.



Lungo i fossati si possono lasciare qua e là delle strisce non falciate.



Valutati attentamente in anticipo, i tagli precoci vengono effettuati in altezza.

In regola generale i canneti di transizione temporaneamente inondati dovrebbero essere tagliati solo ogni 5-7 anni. Diversi studi hanno dimostrato che è solo a partire dal quarto anno dopo il taglio che si ritrova la stessa densità di uccelli rispetto a prima dell'intervento. Talvolta è necessario intervenire con maggiore frequenza per contenere la vegetazione.

Le paludi a grandi carichi non hanno bisogno di essere falciate. Anche se invase dal canneto, vengono tagliate solo ogni due anni, altrimenti i caratteristici tussock (ciuffi) non possono formarsi. Il prodotto del taglio deve sempre essere portato via.

Sfalcio precoce

Accade che delle superfici a forte crescita o invase dal canneto vengano falciate a partire dal mese di maggio o giugno. Ciò non è accettabile se non in casi puntuali particolari e su superfici molto ridotte. È essenziale tenere conto preventivamente della riproduzione di uccelli ed invertebrati effettuando dei monitoraggi. Se in un'area vengono persi 10-20 % degli effettivi di Migliarino di palude e di altre specie a causa dello sfalcio, ciò può rappresentare un importante fattore di minaccia supplementare.

In caso di necessità è possibile effettuare uno sfalcio nella prima metà di aprile o uno scaglionamento su più anni delle superfici con uno sfalcio in maggio. In questo modo viene toccata solo una piccola parte della fauna. Lo sfalcio dev'essere fatto a un'altezza di almeno 20 cm.

Manutenzione dei fossati...



Grazie a degli sbarramenti, i fossati possono essere inondati fino a circa 2-3 settimane prima dello sfalcio, assicurando così alla palude l'acqua necessaria.

La maggior parte delle paludi viene ancora drenata da dei fossati, il che è problematico a causa dell'aumento della siccità dovuta al cambiamento climatico. I fossati devono quindi essere chiusi là dove possibile o essere muniti di saracinesche che possono essere aperte in autunno 1-3 settimane prima dello sfalcio.

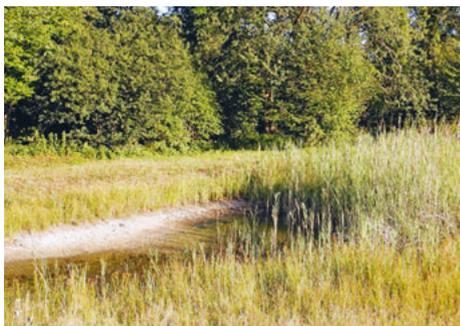
Spesso i fossati sono scavati verticalmente e troppo profondamente. Appiattendoli ed allargando leggermente i bordi, ma con meno profondità, i fossati diventano più facilmente attraversabili dai piccoli animali e offrono spazi vitali di migliore qualità. I fossati devono sempre essere scavati per sezioni in settembre-ottobre e i materiali devono essere evacuati.



I fossati più larghi, meno profondi e con pendenza dolce offrono spazi vitali di migliore qualità.

...e degli stagni

Tutti gli specchi d'acqua si interrano con il tempo. Necessitano dunque di una manutenzione regolare al fine di mantenerli nello stadio che corrisponde alle esigenze delle specie bersaglio. Se lo spazio disponibile è sufficiente, è possibile creare nuovi stagni e lasciare quelli più vecchi alla loro evoluzione naturale. Una volta completamente ricoperti dalla vegetazione possono essere nuovamente scavati. Con 4 o 5 stagni con il tempo si ottiene una successione che include sempre lo stadio di sviluppo desiderato.



Ad ogni intervento dev'essere rinnovata solo al massimo la metà di uno stagno.



I materiali estratti dallo stagno vengono lasciati sul bordo per uno o due giorni, in modo che gli animali possano tornare facilmente nell'acqua.



I grandi stagni possono essere gestiti con appositi veicoli anfibi

Se vi è un solo stagno bisogna occuparsi al massimo di metà della superficie per volta. I mesi di settembre e ottobre sono propizi per la manutenzione degli stagni, poiché gli animali presenti in acqua sono ancora mobili e possono pertanto scappare. Durante i lavori invernali invece gli animali che svernano sul fondo verrebbero sottratti al loro ambiente. Se vengono prelevate delle piante acquatiche o del fango, il materiale dev'essere posato per un po' di tempo sulla riva per permettere agli animali di tornare in acqua.

I grandi stagni sono spesso mantenuti meccanicamente. È dunque importante determinare in anticipo le specie presenti in modo da preservare, per esempio, i popolamenti di molluschi o le piante acquatiche rare. I piccoli stagni possono invece essere facilmente gestiti a mano. In questi ultimi, la Cannuccia di palude e la Lisca maggiore devono essere tenute sotto controllo sin dall'inizio, altrimenti invadono velocemente lo stagno.

Zone tampone ecologicamente funzionali

Per i biotopi di importanza nazionale come le paludi, le torbiere e le zone alluvionali, così come per i biotopi degni di protezione, è obbligatorio prevedere delle zone tampone sufficienti dal punto di vista ecologico.

Funzione delle zone tampone

Le zone tampone si trovano sempre al di fuori del sito protetto propriamente detto e devono proteggerlo dalle influenze esterne, in modo che la fauna e la flora possano utilizzare tutta la superficie del sito protetto senza subire danni e che il sito protetto resti intatto. Le prescrizioni corrispondenti devono essere stabilite con delle ordinanze di protezione o con dei contratti.



Le zone tampone trofiche devono impedire l'influenza negativa dei nutrienti nelle aree protette.

Le zone tampone minime dal punto di vista ecologico sono composte dalle seguenti zone tampone parziali:

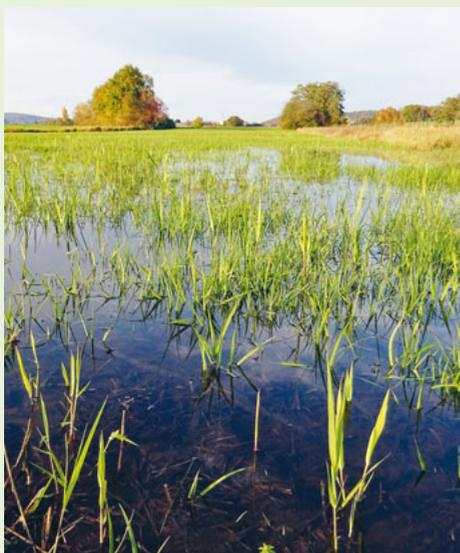
1. Zone tampone trofiche
2. Zone tampone idrologiche
3. Per le zone alluvionali anche zone tampone morfodinamiche
4. Zone tampone faunistiche

Zona tampone trofica

Le zone tampone trofiche devono essere dimensionate affinché le sostanze nutritive non possano penetrare nella zona protetta dall'esterno, spesso gestito intensivamente. A dipendenza della situazione della zona protetta e della permeabilità del suolo, le zone tampone trofiche, all'interno delle quali è vietato fertilizzare, possono avere una larghezza di diverse decine di metri.

Zona tampone idrologica

Anche queste zone tampone devono essere gestite senza concimi. Garantiscono il regime idrico e la qualità dell'acqua che raggiunge le zone palustri e quelle alluvionali. Per questi habitat un regime idrico funzionale è di importanza capitale. Se manca l'acqua o se è troppo ricca in sostanze nutritive, la flora tipica e gli insetti che ne dipendono scompaiono. Oltre alle acque di superficie, è inoltre necessario tenere in considerazione i flussi di acqua sotterranea. Per bloccare il flusso di nutrienti vengono quindi istituite delle zone tampone idrologiche. Garantiscono inoltre una certa quantità di acqua e permettono di vigilare su



Le zone tampone idrologiche servono a preservare il regime idrico delle zone alluvionali e palustri, così come la qualità dell'acqua.



I sentieri e le strade provocano dei disturbi su un centinaio di metri su ogni lato.

eventuali interventi e impianti realizzati nelle acque sotterranee che possono interrompere o ridurre flussi sotterranei.

Zona tampone morfodinamica

Queste zone tampone devono assicurare la dinamica di una zona alluvionale. Impediscono a un fiume di venire incanalato nelle immediate vicinanze dell'oggetto alluvionale. Per questo motivo talvolta in queste zone tampone bisogna tollerare dei depositi alluvionali, dell'erosione, delle esondazioni o degli smottamenti.

Zona tampone faunistica

I disturbi dovuti alla presenza umana, alla luce, agli edifici, al rumore o ad altre emissioni di origine antropica possono impedire agli animali e alle piante di una riserva di utilizzare normalmente il loro habitat sull'insieme della superficie. I disturbi influiscono sul loro comportamento, ciò che può ridurre il loro stato fisico o avere degli effetti sulla loro riproduzione. Gli animali possono anche essere uccisi all'esterno delle riserve, per esempio quando si spostano verso dei siti di alimentazione (collisioni degli uccelli contro le vetrate ecc.).

La zona tampone faunistica deve essere sufficientemente grande per impedire queste influenze negative. A dipendenza del tipo di impatto o della specie coinvolta, le zone tampone faunistiche possono andare da qualche metro a qualche centinaio di metri e devono essere adattate alle condizioni locali. I disturbi possono aver luogo in acqua, nell'aria o al suolo. Le zone di protezione delle rive dei laghi costituiscono una forma particolare di zona tampone faunistica.

Prati magri e secchi

I prati magri sono dei prati gestiti estensivamente su suoli poveri in nutrienti. I prati a erba altissima, o arrenatereti (il prato magro più frequente), una volta rappresentava il 90 % dei prati, contro il 5% di oggi. I prati secchi sono una forma particolare di prati magri, caratterizzati da deboli tassi di umidità. La maggior parte di questi prati è oggi protetta in quanto prati secchi di importanza nazionale.

Entrambi questi prati sono caratterizzati da una grande diversità di piante e di insetti.

Gestione differenziata

Una gestione differenziata dei prati magri viene fatta in funzione delle esigenze delle specie bersaglio (flora e fauna).

Regole di base per la gestione:

- I prati non sono né fertilizzati né irrigati.
- I prati magri sono generalmente falciati due volte all'anno. Il primo sfalcio ha luogo a partire dal 15 giugno per i prati magri di pianura, dal 1° luglio per quelli di mezza montagna e dal 15 luglio per quelli di alta montagna. Segue un eventuale secondo sfalcio in settembre.
- I prati secchi poveri in nutrienti sono spesso falciati una sola volta in agosto.
- Prima di essere portato via, il fieno viene fatto seccare sul posto, permettendo alle piante di riseminarsi e agli insetti di cercare un altro habitat.

- Lo sfalcio modifica le condizioni di luminosità all'interno della vegetazione. Se i prati più ricchi in nutrienti vengono falciati una sola volta all'anno, le piante alte come le graminacee ne approfittano maggiormente, mentre alle piante fiorite più basse manca la luce.
- Per favorire la fauna bisogna privilegiare una gestione alternata, in cui le strisce di erbe secche servono come rifugio per i piccoli organismi (vedasi pagina 34).
- Uno sfalcio che preserva gli insetti è particolarmente importante (vedasi pagina 32).
- Numerosi piccoli animali approfittano di ulteriori strutture quali i mucchi di rami e sassi.
- Gli arbusti devono essere eliminati regolarmente per evitare una chiusura eccessiva delle superfici, l'ombreggiamento e l'apporto di nutrienti attraverso le foglie in decomposizione. Arbusti isolati, gruppi di arbusti e siepi sono invece utili per numerose specie come l'Averla piccola e il Saltimpalo.
- Se il tempo è secco, un pascolamento puntuale di qualche giorno è possibile prima di metà aprile, ma dovrebbe sempre essere adattato al tipo di prato e alle specie bersaglio.





Tecniche di sfalcio



Tra l'80 e il 90 % della microfauna muore durante lo sfalcio e la fienagione.

Per conservare sul lungo termine i prati ricchi in specie è necessario falciarli, altrimenti vengono invasi dalla vegetazione arbustiva.

Ciononostante, non va dimenticato che a ogni sfalcio la base alimentare e i rifugi di numerose specie animali spariscono improvvisamente. Con i macchinari pesanti e lo sfalcio rapido con le falciatrici rotative e le falciacondizionatrici, viene ucciso circa l'80 % degli insetti e dei piccoli animali. L'arieggiamento, l'andatura e la caricatura sono fatali per la maggior parte degli animali che sono sopravvissuti allo sfalcio. Se il fieno non viene fatto seccare sul campo ma viene insilato in rotoballe, sulla superficie falciata non rimangono praticamente più animali. È dunque necessario falciare con dispositivi dolci e che richiedono il

minor numero possibile di passaggi.

Momento dello sfalcio

La data del primo taglio e il numero di tagli seguenti devono essere adatti ai cicli vitali delle specie presenti. I nidi degli uccelli nidificanti al suolo sono spesso distrutti a causa delle date di sfalcio troppo precoci. Idealmente lo sfalcio dovrebbe quindi aver luogo dopo il periodo di nidificazione, in alternativa bisogna lasciare sufficiente spazio attorno ai nidi conosciuti.

Gli insetti e i rettili possono venir risparmiati se lo sfalcio è effettuato durante le fasi di debole attività. Nei giorni di bel tempo, si raccomanda di falciare presto il mattino, prima delle 7.00, o più tardi la sera.

Attrezzi per lo sfalcio

Le falci oggi vengono perlopiù utilizzate per piccole superfici in pendenza. La lenta velocità di sfalcio permette a numerosi animali di fuggire per tempo. Il taglio può essere molto più selettivo.

I decespugliatori uccidono o feriscono numerosi animali di piccola taglia, poiché spesso il taglio è troppo basso.

Le falciatrici a barra sono dannose solo per le specie animali che si trovano nel loro orizzonte di taglio. D'altra parte le specie che vivono vicino al suolo o sopra l'altezza di taglio sono meno colpite. Se l'altezza di taglio è adattata alle specie bersaglio presenti, le falciatrici a barra possono essere raccomandate. Esse sono le più adatte per lo sfalcio dei prati ricchi in specie.

Le falciatrici rotative sono molto efficaci grazie alla loro elevata velocità, ma con i loro dischi rotativi sono molto più letali rispetto alle falciatrici a barra. Quando le falciatrici rotative sono utilizzate con una **condizionatrice**, solo una minima parte degli animali sopravvive. Le condizionatrici non devono quindi essere utilizzate su superfici ricche in specie.

Le trinciatrici e i tagliaerba aspiratori causano delle perdite molto importanti tra i piccoli animali. Questi macchinari non dovrebbero essere utilizzati per lo sfalcio dei prati e le scarpate.



La falce per le piccole superfici in pendenza.



Sfalcio con falciatrice a barra.



Falciatrice rotativa con condizionatrice

Altezza del taglio

Il miglior modo per preservare gli animali che vivono al suolo consiste nel regolare l'altezza di taglio della falciatrice ad almeno 8 cm, meglio ancora a 10-12 cm.

Scaglionamento dello sfalcio

Le grandi superfici o le diverse parcelle dovrebbero essere falciate in modo scaglionato, con degli intervalli di 2-3 settimane, affinché ci siano sempre siti di alimentazione e di rifugio.

Bande non falciate

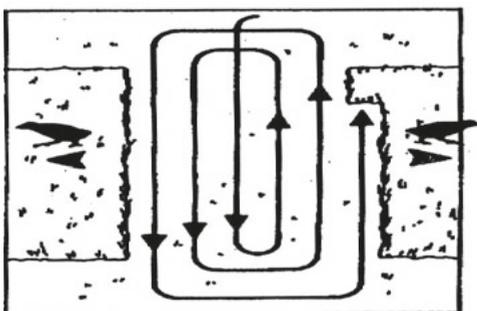
Lasciare in piedi 10-20 % della superficie o delle strisce di almeno 1-3 metri di larghezza ogni 30 metri permette a numerosi animali di riprodursi e di sopravvivere.

Affinché le aree rifugio possano essere raggiunte dagli animali in fuga, la velocità di sfalcio dev'essere al massimo di 10 km/h e le superfici devono essere falciate dall'interno verso l'esterno. Grazie a questa tecnica, durante lo sfalcio gli animali fuggono nella direzione delle aree rifugio. Una volta che i prati sono ricresciuti, gli animali scacciati si diffondono nuovamente dalle aree rifugio sull'insieme della parcella.

Le superfici di erba vecchia vengono falciate nel periodo di taglio successivo. Le aree rifugio risparmiate durante lo sfalcio autunnale devono rimanere in piedi durante l'inverno, poiché ospitano numerose uova, bozzoli, bruchi e larve di insetti che vi svernano. Devono essere falciate con il primo taglio dell'anno seguente.



Le strisce non falciate permettono agli animali di sopravvivere.



Uno sfalcio lento partendo dal centro di una parcella permette agli animali di fuggire verso le aree rifugio.



La preparazione del fieno dovrebbe essere fatto in pochi passaggi.

Fienagione

Dopo lo sfalcio seguono altre tappe, come l'arieggiamento, l'andanatura, la caricatura e il trasporto dell'erba tagliata. Se in condizionamento del fieno è effettuato da macchinari, ciò provoca altre importanti perdite tra i piccoli animali come i bruchi delle farfalle e le cavallette. Ad ogni passaggio i macchinari pesanti schiacciano gli insetti e gli anfibi con le loro ruote, mentre l'arieggiamento e l'andanatura meccanici uccidono altri piccoli animali. Per questo motivo è necessario ridurre il più possibile il numero

di passaggi. L'erba tagliata dev'essere lasciata uno o due giorni sul posto prima di essere portata via, permettendo così agli animali rimasti nel fieno di cercare rifugio nelle superfici non falciate. Nei prati ricchi in specie non bisogna assolutamente insilare l'erba appena tagliata nelle rotoballe, altrimenti le popolazioni di animali vengono ulteriormente decimate. Affinché i prati restino il più possibile poveri in nutrimenti e radi, l'erba falciata dev'essere portata via dopo essere seccata.



Situazione di urgenza dopo uno sfalcio generale. Numerose farfalle cercano del nettare sui pochi fiori rimasti.

Neofite

Le neofite sono piante esotiche introdotte dall'uomo in un nuovo ecosistema. Si chiamano neofite le specie introdotte da noi dopo la colonizzazione dell'America a partire dal 1492.

Nella maggior parte dei casi, le neofite sono innocue e hanno una scarsa influenza sulla biodiversità autoctona. Tuttavia, alcune specie sono molto competitive e si moltiplicano rapidamente: si tratta delle neofite invasive. Poiché le neofite possono avere un periodo di latenza estremamente lungo (tempo prima di diventare invasive), occorre prestare molta attenzione con queste piante.

A causa del loro elevato potenziale di propagazione, le neofite invasive spediscono le piante autoctone. Quando le specie vegetali scompaiono, anche le specie animali a loro associate perdono il loro habitat. Diverse neofite hanno anche un'influenza negativa sulle infrastrutture o sulla salute umana.

Le neofite invasive devono quindi essere controllate nelle aree finora risparmiate e nei siti sensibili ad alta biodiversità. In particolare quando si creano nuovi habitat, bisogna fare attenzione che le aree non vengano invase da neofite prima che le specie bersaglio possano stabilirsi.

Esistono anche neozoi, ossia specie animali introdotte. La minaccia per la fauna autoctona da parte dei neozoi invasivi è oggi molto elevata in particolare nei corsi d'acqua. È necessario prestare la massima attenzione affinché essi non vengano trasportati in altri corsi d'acqua.



Colonizzazione generalizzata della riva di un ruscello da parte di neofite invasive.

Generalità

- Già il primo esemplare di una specie invasiva è un segnale di allarme. Quanto più precoce è la lotta, tanto meno è costoso.
- Almeno i fiori, le infiorescenze e le radici delle specie invasive devono essere smaltiti con i rifiuti domestici e, per il Poligono del Giappone, l'intera pianta.
- Durante il periodo vegetativo sono necessari degli ulteriori controlli regolari per la maggior parte delle specie invasive.

Verghe d'oro

- Strappare i piccoli popolamenti a mano da maggio ad agosto. È meglio farlo dopo la pioggia per rimuovere il maggior numero possibile di radici. Ricontrollare regolarmente i siti interessati.
- Falciare i grandi popolamenti almeno due volte l'anno. Primo taglio all'inizio di giugno dopo la formazione delle infiorescenze ma prima della fioritura, secondo taglio prima che i semi delle piante a fioritura tardiva siano maturati.



Cespica annua e Saeppola canadese

- Da aprile a ottobre strappare a mano ogni 3-4 settimane. Ricontrollare spesso le aree colpite, prestando attenzione anche alle piante più piccole.
- Non falciare la Cespica annua, altrimenti si formerà un folto tappeto a causa dei polloni.
- In caso di infestazione importante, rimozione di suolo nelle aree colpite.



Buddleja

- Da aprile a ottobre, strappare o eliminare tramite piccone le giovani piante con le radici.
- Abbattere gli arbusti di grande taglia e strapparne in seguito il ceppo.
- Eliminare i grandi popolamenti prima di ottobre per evitare la maturazione dei semi.



Balsamina ghiandolaosa

- Da maggio a luglio strappare a mano i piccoli popolamenti, eliminando il maggior numero possibile di radici.
- Da aprile a ottobre falciare più volte i grandi popolamenti, prima che si formino i fiori.
- A causa della crescita scaglionata, i siti interessati dovrebbero essere monitorati regolarmente.



Enagra

- Afferrare con la mano vicino al suolo e strappare con la radice.
- Da aprile a ottobre falciare più volte i grandi popolamenti, prima della formazione dei fiori.
- Controllare regolarmente.



Poligono del Giappone

- Da aprile a dicembre falciare i popolamenti ogni tre settimane.
- L'eliminazione completa è possibile solo con l'ausilio di erbicidi da parte di specialisti autorizzati. Le piante intere vanno smaltite nei rifiuti domestici o tramite fermentazione termofila.
- Attenzione: il minimo frammento di radice o di gambo può dare vita a un nuovo germoglio.



Bibliografia



Lista dettagliata delle referenze: www.birdlife.ch/gestione

www.biodivers.ch (in francese e tedesco)

Handbuch ökologischer Unterhalt, Kanton Solothurn, 2021

Techniques de récolte des prairies et diversité des espèces, Agridea, 2011

Die Wirkung des Mähens auf die Fauna der Wiesen, Dennis van de Poel und Andreas Zehm, ANL, 2014

Opuscoli e schede sui diversi habitat: www.birdlife.ch

BirdLife Svizzera: insieme per la biodiversità – dal locale al globale



BirdLife Svizzera si impegna con passione per la natura. Con 68'000 membri, 450 sezioni locali, associazioni cantonali e partner su tutto il pianeta, BirdLife Svizzera fa parte della più grande rete di protezione della natura al mondo, BirdLife International - radicata nelle comunità, efficace in tutto il mondo.

Insieme ai nostri membri, ci battiamo per la biodiversità. Realizziamo numerosi progetti di conservazione per le specie in pericolo e i loro habitat, dalla Civetta al Martin pescatore passando per l'infrastruttura ecologica. Con i centri natura BirdLife, la rivista Ornis e una vasta gamma di corsi, rendiamo la natura tangibile e motiviamo le persone a proteggerla.

Anche tu puoi farne parte! Informati e partecipa alla rete BirdLife:

www.birdlife.ch

Impressum

Concetto, testi: Christa Glauser, Martin Schuck, Christina Ebnetter

Impaginazione: Christa Glauser, Stefan Bachmann

Traduzione: Patrick Heitz, Eric Vimercati, Chiara Scandolarà

Fotografie: BirdLife Svizzera, André Ducry, Lena Escher, Christa Glauser, Nicolas Hay, Jonas Landolt, Angela von Känel, Daniel Scherl, Martin Schuck, Heinz Zumbühl
Illustrazione di copertina: David Rotschädl. Disegni: Harald Cigler.

© 2022, BirdLife Svizzera, Magadino

