



FOCUS
OPUSCOLO EXTRA



**« Biodiversità per
la pratica »**



Indice

INDICE	3
RIASSUNTO	3
BIODIVERSITÀ – UNA RISORSA IMPORTANTE PER L'AGRICOLTURA	5
PROMUOVERE LA BIODIVERSITÀ NELLE AZIENDE AGRICOLE	6
Ottimizzare la qualità delle superfici per la promozione della biodiversità	6
Varietà di habitat e superfici per la promozione della biodiversità: varietà di specie.	6
Manutenzione e cura	8
Vecchie varietà – Agrobiodiversità con grande potenziale.	8
Biodiversità nelle superfici produttive / nelle colture	9
IL POTENZIALE DELL'INTERCONNESSIONE	10
Discussione con Jacques Studer Biologo e fondatore di «ÖkoBüro» a Friburgo sui progetti di interconnessione in agricoltura.	11
CONCLUSIONI E PREVISIONI PER IL FUTURO	13
ELENCO DELLE FONTI	14
ULTERIORI INFORMAZIONI	14
IMPRESSUM	14

Riassunto

L'agricoltura è sempre coesistita con la natura e allo stesso tempo ne è dipendente. Quest'ultima, a sua volta, è caratterizzata da un'enorme diversità di specie: la biodiversità. L'agricoltura ha l'opportunità, più di ogni altro settore, di avere un impatto positivo sulla biodiversità e di promuoverla. Tale compito fa quindi parte di un'agricoltura moderna, sostenibile e multifunzionale. Per raggiungere lo scopo in modo ottimale nella propria azienda agricola, si dovrebbe prestare particolare attenzione alla scelta della posizione, alla manutenzione e all'interconnessione delle superfici per la promozione della biodiversità. Nel nostro paese, ciò viene reso possibile nel quadro dei progetti di interconnessione. I possibili metodi con cui raggiungere l'obiettivo sono presentati con l'ausilio di alcuni esempi pratici.





Biodiversità – Una risorsa importante per l'agricoltura

Il termine «biodiversità» indica la diversità biologica, includendo quella delle specie, della genetica al loro interno e degli habitat. Insieme al suolo, all'aria e all'acqua, la biodiversità è una delle basi più importanti della vita umana.

I servizi ecosistemici della biodiversità sono essenziali anche per la produzione agricola. Tra questi troviamo la formazione del suolo, la produzione di ossigeno, la regolazione degli organismi nocivi e persino prestazioni culturali caratteristiche del paesaggio. L'impollinazione è un servizio ecosistemico fondamentale: circa l'80% delle colture più importanti dipende da questa operazione da parte degli insetti (Klein et al. 2007).

È essenziale garantire una sana diversità di organismi presenti nel suolo per ottenere una buona fertilità del terreno, e quindi anche per una buona resa delle colture. Questi esseri viventi fanno circolare i nutrienti, arricchiscono l'humus e aiutano a creare una struttura ottimale del suolo.

Le prestazioni della biodiversità per l'agricoltura

Base: formazione del suolo, cicli dei nutrienti, produzione di ossigeno

Approvvigionamento: prodotti alimentari, acqua potabile, impollinazione

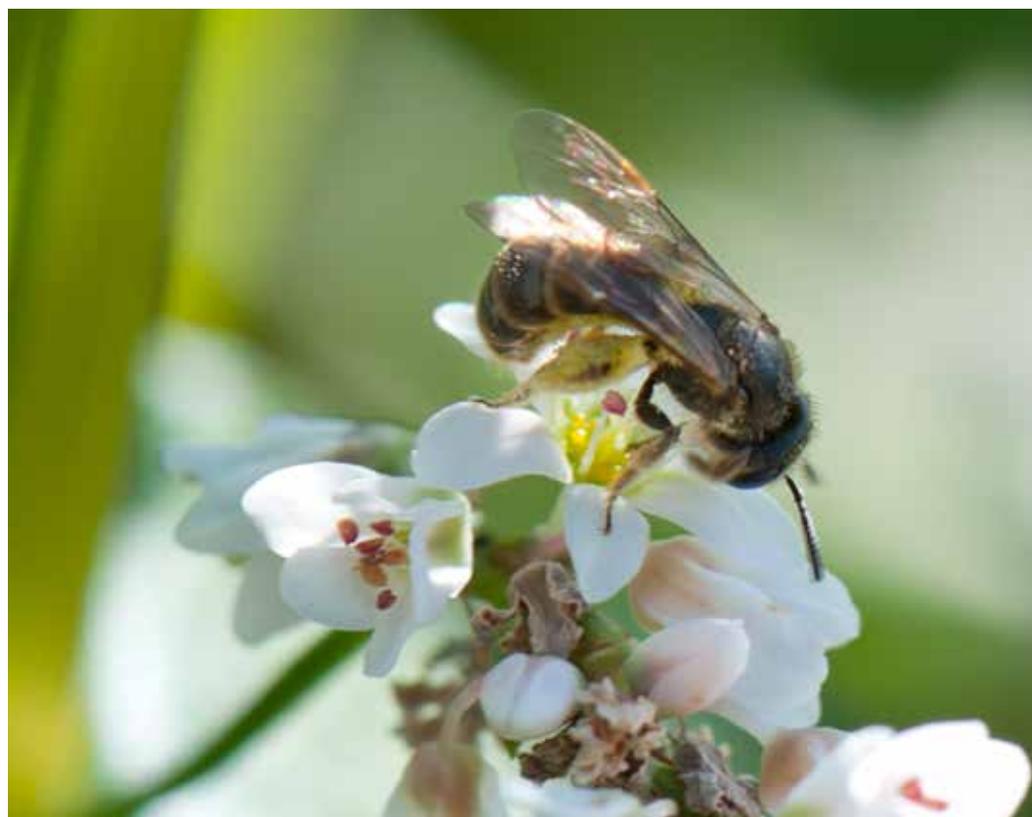
Regolazione: di agenti patogeni, di organismi nocivi e del clima, protezione contro le piene

Cultura: svago, valorizzazione dei bei paesaggi, esperienze nella natura

Anche gli organismi ausiliari traggono benefici della promozione della biodiversità. Per questo motivo, le misure di promozione della biodiversità sono particolarmente importanti per la lotta biologica agli organismi nocivi. Uno studio di Agroscope ha dimostrato che le infestazioni di afidi nelle patate sono diminuite fino al 75%. Questo successo è stato ottenuto piantando delle strisce fiorite accanto ai campi con una miscela di semi che ha favorito gli organismi ausiliari (Tschumi et al. 2016). Anche la selezione delle pian-

te dipende da una ricca diversità di risorse genetiche per stabilire date caratteristiche nelle nuove varietà come la robustezza, la resistenza, il gusto, ecc.

La percentuale di superfici per la promozione della biodiversità nelle superfici agricole utili è oggi superiore al 16%. La proporzione è maggiore alle altitudini più elevate rispetto alle regioni di pianura.



Le api selvatiche ricoprono un ruolo fondamentale nell'impollinazione delle colture.

Fonte: Agroscope



Promuovere la biodiversità nelle aziende agricole

Tutte le aziende agricole possono promuovere la biodiversità, ma, per poterlo fare con successo, è necessario prestare particolare attenzione agli aspetti seguenti.

OTTIMIZZARE LA QUALITÀ DELLE SUPERFICI PER LA PROMOZIONE DELLA BIODIVERSITÀ

Ci sono due livelli qualitativi per le superfici per la promozione della biodiversità (SPB): Q1 e Q2. Al livello Q1 bisogna soddisfare dei requisiti minimi, come date precise per falciare l'erba. Per raggiungere il Q2, le SPB

devono vantare una diversità definita a livello federale di specie vegetali e/o strutture. I criteri specifici variano a seconda dei cantoni. Oggi, circa il 40% delle SPB ha raggiunto una qualità di livello Q2.

La qualità ecologica delle SPB dipende da **una scelta adeguata della posizione e da una cura professionale**. Se non vengono ben curate, il valore di queste superfici diminuisce, finché, ad un certo punto, non forniscono quasi più alcun beneficio. Anche la posizione del sito ha un impatto sulla qualità. In generale, i luoghi asciutti, magri e soleggiati sono più adatti a promuovere

un'ampia diversità e le specie vegetali per essa particolarmente preziose. Nei luoghi all'ombra e più ricchi di nutrienti, le piante da promuovere hanno difficoltà ad affermarsi contro le piante concorrenti che sono amanti dell'azoto. La sintesi nella **tabella** mostra quali misure si addicono di più a quali tipi di SPB, al fine di aumentare il loro valore ecologico aggiunto.

VARIETÀ DI HABITAT E SUPERFICI PER LA PROMOZIONE DELLA BIODIVERSITÀ: VARIETÀ DI SPECIE

Oltre a garantire alle SPB una buona qualità ecologica, è anche importante allestirne e mantenerne di più tipi e distribuirle in modo appropriato nello spazio a disposizione, perché più habitat differenti portano a una maggiore diversità di specie. Di conseguenza, avere più tipi di SPB nella propria azienda agricola è un'idea molto sensata. Il valore delle singole SPB aumenta se, ad esempio, le misure su vasta scala come i prati usati in modo estensivo sono combinate con strutture più piccole come i cumuli di sassi. Le SPB sono estremamente rare nelle zone agricole, specialmente nelle superfici coltivate particolarmente produttive. Tuttavia, numerose specie di animali selvatici, tipiche dei terreni coltivati aperti, necessitano di cibo e siti di nidificazione sufficienti anche nei paesaggi utilizzati per l'agricoltura. Le SPB all'interno delle superfici coltivate sono elementi davvero preziosi per la promozione della biodiversità. Spesso, anche solo piccoli elementi ricchi di strutture portano grandi benefici alla diversità delle specie.



Un prato ricco di fiori nei pressi di Andermatt. I paesaggi con una grande biodiversità sono anche percepiti dall'opinione pubblica come più belli da vedere, rispetto ai monotoni paesaggi produttivi. Fonte: Simon Birrer, Vogelwarte



Consigli pratici per avere SPB migliori

Fonte: FIBL; Vogelwarte Sempach, 2016

Elemento delle SPB	Prati usati in modo estensivo e in modo poco intensivo	Maggesi fioriti e da rotazione	Strisce su superficie coltiva	Strisce fiorite	Siepi
Posizione ottimale	Terreni superficiali esposti al sole. Prati usati in modo meno intensivo più adatti nelle zone di montagna	Su terreni superficiali, leggeri e ben esposti al sole. Non vicino a prati artificiali a causa delle ricrescite, non ai margini dei boschi a causa del loro avanzamento	Ideali su terreni sabbiosi, sassosi e ben esposti al sole. Lungo scarpate, fossati e ai confini delle parcelle	Vedi maggesi fioriti e da rotazione	Ai confini delle parcelle dove le coltivazioni non ne risultano eccessivamente ostacolate
Cura	Dedicare fino al 10% della superficie alle strisce d'erba incolta come rifugio per i piccoli animali	In caso di forte avanzamento delle erbacce, fare uno sfalcio di pulizia è molto importante anche nell'anno della semina	A causa della forte presenza di graminacee, la pressione delle erbacce è inferiore a quella dei maggesi	Non falciare le strisce fiorite plurienni durante il giorno	Eseguire lavori di manutenzione solo in inverno
	Falciare dal centro del campo verso l'esterno per permettere ai piccoli animali di fuggire	Controllare regolarmente la presenza di neofite e altre piante infestanti	A partire da metà agosto, falciare alternativamente metà della striscia una volta all'anno	Se possibile, lasciare le strisce annuali così come sono durante l'inverno	Tagliare le specie a crescita rapida ogni 4 anni per promuovere le specie a crescita lenta
	Un'altezza di taglio di almeno 10 cm risparmia i piccoli animali	Dal 2° anno in poi, si dovrebbe effettuare una lavorazione superficiale del suolo dopo la falciatura	Controllare regolarmente le piante infestanti	Nessuno sfalcio di pulizia nelle strisce fiorite annuali	L'edera andrebbe tollerata
Valorizzazione	Piazzare piccole strutture come cumuli di sassi o siepi ai margini dei campi	Tollerare singoli arbusti in quanto siti di nidificazione per gli uccelli	Tollerare singoli arbusti in quanto siti di nidificazione per gli uccelli	Combinazione con altri elementi delle SPB molto vantaggiosa	La legna tagliata può essere depositata ai piedi della siepe e servire come struttura
	Estendere il regime di taglio a 3 falciature all'anno per rendere il prato più magro	I maggesi più vecchi hanno meno fiori, ma sono più ricchi di strutture rispetto a quelli nuovi	Utilizzare una miscela di semi adeguata alle caratteristiche locali	Solo nelle colture che non sono trattate con prodotti fitosanitari durante il loro periodo di fioritura (ad es. Extenso)	Piantare siepi con il maggior numero possibile di specie diverse. Specie a fioritura precoce e tardiva / a crescita rapida e lenta
	Nuova semina con miscele di sementi ricche di specie o vegetazione tagliata	I maggesi su vasta scala sono ecologicamente molto più preziosi dei maggesi su piccola scala	Una striscia su superficie coltiva può essere lasciata come elemento permanente. Più è vecchia la striscia, più è ricca di strutture	Tante strisce strette nello stesso campo promuovono maggiormente gli organismi benefici rispetto a una singola striscia larga ai suoi margini	Creare piccole strutture come cumuli di rami e/o sassi nella siepe in luoghi esposti al sole



MANUTENZIONE E CURA

Per quanto riguarda la manutenzione e la cura delle SPB, spesso si possono creare sinergie tra la protezione delle risorse e la promozione della biodiversità, ad esempio nel caso delle distanze dagli specchi d'acqua e dai corsi d'acqua richieste dalla legge. Invece di un banale prato, si possono creare preziose strisce d'erba incolta o superfici lineari per la promozione della biodiversità per fare da fasce tampone.

La cura professionale delle SPB comprende anche il controllo delle neofite invasive.

A causa della loro rapida diffusione, queste piante possono diventare dominanti all'interno di elementi ecologici (Bohren, Delabays & Rometsch, 2008). Secondo l'articolo 58 dell'Ordinanza sui pagamenti diretti, le aziende agricole sono obbligate a controllare le neofite invasive e a prevenirne la diffusione. È particolarmente importante tenere d'occhio le seguenti due specie molto diffuse (Fonte: Info Flora, 2019):

- La cespica annua (*Erigeron annuus*) è originaria del Nord America. Assomiglia alle specie autoctone di camomilla, che però hanno foglie divise e petali più larghi e meno numerosi di quelli della cespica.

- La Verga d'oro del Canada (*Solidago canadensis*) può formare popolazioni dense e molto competitive (fino a 300 germogli/m²). Le piante selvatiche autoctone vengono così soppiantate molto rapidamente.

VECCHIE VARIETÀ – AGROBIO-DIVERSITÀ CON GRANDE POTENZIALE

Non sono solo gli elementi ecologici a giocare un ruolo nella visione d'insieme della biodiversità in agricoltura, ma anche la diversità genetica delle colture e degli animali da reddito. Le vecchie varietà di piante sono particolarmente adatte per aumentare la diversità e le loro caratteristiche utili vengono riprese ripetutamente nei processi di selezione. In particolare, la loro resistenza al clima, agli organismi nocivi e alle malattie le rende interessanti. Sono anche una scelta eccellente per completare le varietà e le razze moderne delle aziende agricole: ad esempio, gli alberi da frutto ad alto fusto resistenti sono degli eccellenti elementi per preservare la biodiversità. Il commercio al dettaglio, i produttori e la nota fondazione svizzera «Pro Specie



La cespica annua è un problema particolarmente rilevante per le superfici agricole, perché può propagarsi a discapito della flora autoctona. Combatterla, preferibilmente già nelle fasi iniziali, e tenere ispezioni regolari sono quindi attività essenziali.

Fonte: Unione Svizzera dei Contadini

Consigli sulla tecnica di falciatura:

- Non usare falcia-condizionatrici
- Rispettare il momento giusto della falciatura
- Preferire le barre falcianti
- Altezza di taglio di almeno 6 cm
- Falciare dall'interno verso l'esterno
- Taglio a mosaico / Lasciare delle strisce d'erba incolta



Rara» beneficiano della crescente domanda di vecchie varietà di frutta e verdura, nonché di razze tradizionali di animali da reddito.

BIODIVERSITÀ NELLE SUPERFICI PRODUTTIVE / NELLE COLTURE

Anche solo dei piccoli aggiustamenti mirati nella produzione portano a un miglioramento considerevole della biodiversità, persino al di fuori delle superfici per la promozione della biodiversità.

TECNICHE E MOMENTI DI FALCIATURA IN RELAZIONE ALLA BIODIVERSITÀ

Non usare la falcia-condizionatrice ha un effetto molto positivo sulla protezione dei piccoli animali. Le perdite di api e di altri insetti

sono circa sette volte maggiori quando la si usa (Boller, Häni & Poehling, 2004). Le api mellifere hanno una reazione estremamente lenta all'avvicinamento delle falciatrici. Pertanto, l'ora della falciatura dovrebbe essere fissata la mattina presto (prima delle 7) o la sera tardi (dopo le 18) nelle giornate di bel tempo. In queste fasce orarie gli insetti volanti e gli altri piccoli animali, ad esempio i rettili, sono meno attivi. Le misure per la protezione della fauna selvatica hanno più effetto durante la prima falciatura. Per quanto riguarda la diversità della flora nei prati usati in modo estensivo, sono fondamentali una prima falciatura dopo la fioritura delle erbe principali e una seconda subito dopo la sfioritura delle specie a fioritura tardiva.

BUONE PRATICHE AGRICOLE

In agricoltura, l'uso adattato di prodotti fitosanitari e di fertilizzanti, basato su soglie d'intervento, aiuta a proteggere la biodiversità. È importante prevenire la deriva e il dilavamento. Ciò è possibile usando in maniera appropriata e professionale le moderne irroratrici (vedi riquadro) (Agroscope, Istituto delle scienze della produzione vegetale IPV, 2014).

I metodi di gestione rispettosi del suolo promuovono la biodiversità: tra i tanti esempi, troviamo le colture intercalari e i sovesci, la semina su lettiera o a strisce su prato e l'integrazione di sottosemine tra le colture principali. Hanno anche un effetto positivo sulla struttura del suolo e sulla biodiversità degli organismi che ci vivono, che a loro volta migliorano la fertilità del suolo.

Gli uccelli che nidificano al suolo come le allodole, ma anche le lepri e gli organismi ausiliari, possono essere promossi nelle colture di cereali con la cosiddetta semina meno fitta. Alcuni cantoni sostengono questa misura con dei contributi specifici (SPB regionale tipo 16). La combinazione di una semina meno fitta con le sottosemine permette anche di inibire lo sviluppo e la crescita di erbacce e quindi di ridurre l'uso di erbicidi.



«Il coraggio di lasciare spazi vuoti»: una semina meno fitta migliora le condizioni di nidificazione e la ricerca di cibo delle allodole e delle lepri.

Fonte: Judith Zellweger, Vogelwarte

Uso adattato e professionale dei prodotti fitosanitari

- Usare i prodotti fitosanitari il meno possibile
- Scegliere prodotti delicati con gli organismi ausiliari
- Irrorare a bassa pressione con dimensione delle gocce e quantità d'acqua adeguate
- Ridurre la velocità alla guida dei veicoli agricoli
- Applicare i prodotti solo quando il vento soffia a meno di 5 m/s
- Usare ugelli che riducono la deriva
- Barriere fisiche (ad es. siepi) ai margini dei campi
- Applicare i prodotti quando le api non stanno volando



Il potenziale dell'interconnessione

Le SPB di buona qualità sono particolarmente efficaci quando sono interconnesse. Gli habitat possono essere interconnessi all'interno di un'azienda agricola, collegando tra loro le SPB attraverso delle superfici produttive il cui uso sia rispettoso della natura, o su scala ancora più ampia nel nostro paese attraverso dei progetti di interconnessione ecologica che coinvolgono più aziende.

Gli habitat dipendono da una connessione funzionale tra loro. Se quelli ecologicamente pregiati sono troppo frammentati o troppo piccoli, il loro beneficio per la biodiversità è notevolmente ridotto. Per gli animali e le piante, un paesaggio deve svolgere molti

compiti e funzioni: habitat, protezione, nutrimento, riproduzione e scambio tra diverse popolazioni. È però necessario un gran numero di habitat diversi e interconnessi su una superficie sufficientemente grande (FIBL; Vogelwarte Sempach, 2016). Un'interconnessione consiste in un sistema integrato di spazi che comprende diversi habitat collegati tra loro e che si divide nei seguenti elementi (Boller, Häni & Poehling, 2004):

- **Habitat permanenti:** consistono in superfici di promozione della biodiversità su larga scala come *prati usati in modo estensivo ricchi di specie* che costituiscono la base dell'interconnessione degli habitat.

- **Punti di collegamento:** singoli elementi all'interno o ai confini agli habitat permanenti che forniscono agli insetti e ad altri animali degli ambienti naturali temporanei. Questi includono *alberi isolati, cumuli di rami e di sassi, stagni o muri a secco*.

- **Corridoi biologici:** Forniscono percorsi per mettere in comunicazione le diverse SPB e/o punti di collegamento. Gli habitat tipici dei corridoi includono *i margini dei boschi graduati, siepi, maggesi fioriti, orli inerbiti, strisce d'erba incolta o strisce tampone vicino agli specchi d'acqua e ai corsi d'acqua*.

Se questi tre elementi sono distribuiti in uno spazio in modo efficace risultano correttamente interconnessi per la fauna selvatica e gli insetti. Inoltre, il valore ecologico dei singoli elementi all'interno della superficie interconnessa aumenta notevolmente.

Per promuovere la biodiversità in modo mirato, conviene cercare il sostegno degli attori locali della conservazione della natura o del settore ambientale. Per chi ha integrato delle superfici in progetti di interconnessione o ne mantiene alcune sotto forma di SPB allo scopo di proteggere la natura, sono a disposizione delle persone di riferimento. Ad esempio, i progetti di interconnessione offrono ottime condizioni per una valutazione più completa degli habitat e per la loro valorizzazione. Tuttavia, chi gestisce l'azienda deve richiedere attivamente il servizio di consulenza che, di regola, non dovrebbe presentare dei costi.



Le piccole strutture come i cumuli di rami sono dei «punti di collegamento» che hanno un effetto molto positivo sulle interconnessioni ecologiche.

Fonte: Unione Svizzera dei Contadini



SPB: il prodotto è la biodiversità

Discussione con Jacques Studer, biologo e fondatore di «ÖkoBüro» a Friburgo, sui progetti di interconnessione in agricoltura

Incontriamo Jacques Studer al suo posto di lavoro: l'ufficio ecologico «ÖkoBüro» che ha fondato a Friburgo nel 1998. Tra il 2001 e il 2015, Jacques Studer è stato responsabile di circa 40 progetti di interconnessione a Berna e in vari cantoni e regioni della Svizzera occidentale, di cui circa 20 nel solo Canton Friburgo.

«Gli elementi di un'interconnessione sono le superfici per la promozione della biodiversità (SPB). Idealmente, vengono create in modo da permettere agli animali di spostarsi da un luogo all'altro, offrire loro un riparo e uno spazio per riprodursi o andare in cerca di cibo. Inoltre, anche le specie di piante selvatiche dovrebbero beneficiare di tali misure». Ecco come Jacques Studer spiegherebbe lo scopo dell'interconnessione ai meno esperti.

Gli agricoltori possono entusiasinarsi per la biodiversità

«A conti fatti, lavorare con i contadini è stata una grande esperienza per me», dichiara Jacques Studer. I momenti migliori sono stati quelli in cui ha osservato chi all'inizio era piuttosto critico nei confronti dei progetti, diventarne sempre più entusiasta con il passare del tempo. Ad esempio, dei contadini gli hanno comunicato con grande gioia di aver avvistato una coppia di averle piccole che covava le uova nelle loro siepi. In effetti, le siepi sono degli habitat di grande importanza, dove gli animali possono rifugiarsi e trovare riparo. Lo stesso si può dire per le

piccole strutture come cumuli di sassi o rami, che sono particolarmente preziosi per gli invertebrati e gli insetti e che andrebbero piazzati preferibilmente vicino alle siepi, ai margini del bosco o nei frutteti in luoghi soleggiati. Il ragionamento da seguire è questo: «Più grandi sono, meglio è. I cumuli dovrebbero avere un volume di almeno 1 m³ ed essere piazzati a distanze regolari di 20-30 m».

Le misure devono essere adatte al luogo

Un altro requisito per il successo dei progetti di interconnessione prevede che le SPB e le misure siano pianificate e implementate in un modo adatto al luogo. «Le misure devono essere progettate in modo da promuovere le specie indigene della regione o quelle che potrebbero almeno potenzialmente insediarsi lì. Sulle superfici coltivate aperte, si dovrebbero lasciare maggesi fioriti e fasce di colture estensive per le allodole e non si dovrebbero piazzare cumuli di sassi o piantare alberi. Bisogna tenere in considerazione gli esseri viventi che abitano nella regione e adattare le misure a seconda delle specifiche specie bersaglio e di quelle faro». Ciò richiede determinate conoscenze sulle procedure, che devono confluire nella gestione del progetto per poi essere trasmesse ai contadini. Anche le autorità agricole e i servizi di consulenza rivestono un ruolo importante. «Se mancano le conoscenze e il carico di lavoro necessari, diventa difficile progettare in modo ottimale i progetti di interconnes-

sione», afferma Studer. Un altro ostacolo è il costante cambiamento dei regolamenti: è un problema per i contadini, ma anche per i biologi e la biodiversità. «I contadini hanno bisogno di qualche anno per prendere confidenza con il sistema e anche la biodiversità ha bisogno di tempo per prosperare. Cambiare di continuo le carte in tavola non aiuta».



Jacques Studer, biologo e fondatore di «ÖkoBüro» a Friburgo

Fonte: Jacques Studer



Sviluppo dei progetti orientato agli obiettivi come base per il successo

Studer sostiene quanto segue: «Se i progetti di interconnessione sono impostati su una scala più piccola e regionale, c'è uno scambio migliore e più personale con i contadini. In queste circostanze i progetti hanno di solito più successo rispetto a quando vengono affrontati su scala troppo ampia. Inoltre, l'interconnessione non dovrebbe essere «obbligatoria». I benefici sono ancora maggiori quando i contadini si uniscono ai progetti di loro spontanea volontà, avendo così un atteggiamento fondamentalmente positivo nei confronti della promozione della biodiversità, nonché una certa motivazione. Ovviamente, procedere solo su base volontaria significherebbe anche accettare che

una certa percentuale di aziende non partecipi più». Studer è però convinto che si tratterebbe di una minoranza. La maggior parte di loro sono felici di vedere una ricca biodiversità e sono consapevoli dei molti vantaggi che comporta la sua promozione. Il biologo Studer è anche cosciente che alcune aziende agricole hanno altre priorità, ad esempio quelle dovute alla pressione economica.

Investire nelle misure ecologiche a lungo termine ripaga le aziende

Per Jacques Studer è importante sottolineare che le aziende agricole svolgono anche una rilevante prestazione a favore di tutti con le interconnessioni creando, mantenendo e collegando elementi ecologici tra loro. «Le SPB sono superfici produttive: il loro prodot-

to è la biodiversità. Perché abbiano successo, bisogna applicare lo stesso principio delle superfici coltivate: non basta solo piantare, anche le superfici ecologiche devono essere curate e promosse.» Secondo Studer, questi servizi dovrebbero essere ricompensati anche finanziariamente e in misura adeguata. Il valore aggiunto per i contadini delle superfici ecologiche interconnesse non è però solo economico. Con la produzione di biodiversità, si beneficia dei servizi ecosistemici: prati fioriti che attirano api selvatiche che contribuiscono all'impollinazione delle colture o la nidificazione di averle piccole o gheppi che partecipano alla lotta agli organismi nocivi. Inoltre, un paesaggio agricolo con superfici ecologiche interconnesse in modo ideale può donare una buona immagine all'agricoltura e, di riflesso, migliorare quella delle professioni del settore, soprattutto nel difficile ambiente moderno. «I contadini dovrebbero usare le interconnessioni ecologiche per mostrare come si stanno impegnando per la biodiversità e informare così la popolazione sul valore ecologico aggiunto dei singoli elementi del progetto». Oltre a questo, Studer ha notato più volte, lavorando ai progetti di interconnessione, che i contadini collaboravano tra loro, facendo emergere nuove sinergie. «La loro cooperazione, ad esempio l'uso in comune di certe macchine, è migliorata notevolmente nel corso di questi progetti». Questo è uno dei molti vantaggi che si ottengono lavorando per promuovere l'interconnessione ecologica e la biodiversità.



L'averla piccola nidifica negli arbusti e nelle siepi basse e spinose. Dà la caccia dai posatoi a una grande varietà di insetti e piccoli mammiferi.

Fonte: Ruedi Aeschlimann, fotografo



Conclusioni e previsioni per il futuro

Degli studi in tutto il mondo dimostrano che la biodiversità nel suo insieme sta diminuendo e la Svizzera non fa eccezione. L'agricoltura deve prendere sul serio questo sviluppo, perché da un lato è una delle sue responsabilità e dall'altro dipende da una biodiversità intatta e ne trae beneficio a sua volta.

Le aziende agricole dovrebbero quindi interessarsi a proteggere e promuovere la biodiversità nella loro sfera di influenza. Le misure quantitative e qualitative per la promozione della biodiversità sono centrali e vengono anche compensate con pagamenti diretti. Gli elementi strutturali del paesaggio come le siepi, le strisce o gli alberi da frutto ad alto fusto forniscono a innumerevoli specie un habitat e luoghi dove cercare cibo, nidificare e riposare. In questo contesto la scelta della posizione, il livello qualitativo e il grado di interconnessione giocano un ruolo decisivo nel determinare i benefici effettivi di questi elementi per la biodiversità.

L'allestimento e la cura di superfici per la promozione della biodiversità possono dare molte soddisfazioni: il successo è ben visibi-

le e misurabile attraverso la reintroduzione di nuove specie animali e vegetali sulle superfici dell'azienda. Questo motiva le persone a fare di più per la biodiversità.

Quando si promuove la biodiversità, è molto importante avere una visione d'insieme dell'azienda agricola e dei suoi terreni. Le misure individuali e isolate di solito comportano molti sforzi, ma sono di scarsa utilità per la biodiversità. I programmi regionali di interconnessione creano le basi ideali per compensare questo deficit. Applicare con cura delle buone pratiche agricole aiuta anche a minimizzare gli impatti negativi sulla biodiversità: bisogna essere consapevoli delle proprie azioni, soprattutto quando si falciano le aree verdi o si usano i prodotti fitosanitari.

La biodiversità e la produttività non sono due opposti. L'agricoltura dipende dalle risorse naturali, e quindi anche dalla biodiversità, pertanto i sistemi di coltivazione agroecologici che la promuovono stanno diventando sempre più importanti.



Elenco delle fonti

- Agridea. (2019). Promozione della biodiversità nell'azienda agricola (7ª edizione).
- Agroscope, Istituto delle scienze della produzione vegetale IPV. (2014). Pflanzenschutzmitteleinsatz – Risikomindernde Massnahmen bezüglich Abdrift. *Agrarforschung*, pag. 172-179.
- Agroscope, Istituto delle scienze della produzione vegetale IPV. (2014). Pflanzenschutzmitteleinsatz – Risikomindernde Massnahmen bezüglich Abschwemmung. *Agrarforschung*, pag. 180-187.
- Bohren, C., Delabays, N., & Rometsch, S. (2008). Invasive Pflanzen: Herausforderung für die Landwirtschaft. *Agrarforschung*, pag. 314-319.
- Boller, E. F., Häni, F., & Poehling, H.-M. (2004). *Ökologische Infrastrukturen*.
- Dainese, Matteo; Martin, Emily A.; Aizen, Marcelo A.; Albrecht, Matthias; Bartomeus, Ignasi; Bommarco, Riccardo et al. (2019): A global synthesis reveals biodiversity-mediated benefits for crop production. *Science advances* 5 (10), eaax0121. DOI: 10.1126/sciadv.aax0121.
- FiBL; Vogelwarte Sempach. (2016). *Biodiversität auf dem Landwirtschaftsbetrieb - Ein Handbuch für die Praxis*.
- Info Flora. (19 agosto 2019). *Il centro nazionale dei dati e delle informazioni sulla flora svizzera*. Ripreso da <https://www.infoflora.ch/it/neofite>
- Klein, A., Vaissière, B., Cane, J., Steffan-Dewenter, I., Cunningham, S., Kremen, C., & Tscharntke, T. (2007). Importance of pollinators in changing landscapes for world crops. *Biological Sciences*, pag. 303-313.
- Tschumi, M., Albrecht, M., Collatz, J., Dubsy, V., Entling, M. H., Najar-Rodriguez, A. J., & Jacot, K. (August 2016). Tailored flower strips promote natural enemy biodiversity and pest control in potato crops. *Journal of applied Ecology*, pag. 1169-1176.
- UFAG. (2016). *Ordinanza sui pagamenti diretti (OPD)*.

Ulteriori informazioni

- www.agri-biodiv.ch
- Wegleitung Agridea – Biodiversitätsförderung auf dem Landwirtschaftsbetrieb (Agridea, 2019).

Impressum

Editore

Unione Svizzera dei Contadini | Laurstrasse 10 | 5201 Brugg
Telefono 056 462 51 11 | www.sbv-usp.ch | info@sbv-usp.ch

Direzione di progetto

Diane Gossin e Albert Meier, Divisione Energia & Ambiente

Collaboratori

Annette Baeriswyl, Florian Ellenberger, Nejna Gothuey,
Christophe Hauser, Sandra Helfenstein, Fabienne Thomas

Traduzione in italiano

Unione Contadini Ticinesi | In Pièza 12 | 6705 Cresciano
Telefono 091 851 90 90 | www.agriticino.ch | segretariato@agricicino.ch

Stampa

ZT Medien AG | Henzmannstrasse 20 | 4800 Zofingen
Telefono 062 745 93 93 | www.ztmedien.ch

Pubblicazione

Marzo 2020

Altre fonti delle immagini

Agroscope: pag. 4, pag. 12
landwirtschaft.ch: pag. 1 Peter Keller,
pag. 5 Roland Moser
Unione Svizzera dei Contadini: pag. 3, pag. 6, pag. 8, pag. 9,
pag. 10, pag. 11, pag. 13, pag. 14
Vogelwarte: pag. 7

