



Biodiversità

Andreas Hilpold

Tutte le aree destinate all'uso agricolo dell'Alto Adige sono anche habitat per animali e piante. La diversità dei metodi di coltivazione e delle strutture agricole ha un effetto positivo sulla biodiversità (> Paesaggio, p.35) ⁽⁶⁶⁾. Se invece lo stesso tipo di coltivazione prevale su grandi superfici (come i frutteti intensivi o i prati a taglio multiplo), la biodiversità del paesaggio è minore.

Maggiore è la produttività di un'area agricola e più facile l'uso di macchinari agricoli, minore è la biodiversità riscontrata ⁽⁶⁷⁾. Un recente studio condotto in Svizzera dimostra che l'agricoltura intensiva ha un impatto più negativo sulla biodiversità rispetto all'urbanizzazione ⁽⁶⁸⁾. In Alto Adige mancano ancora studi approfonditi sul rapporto tra paesaggio e biodiversità.

L'analisi che segue riguarda le forme di coltivazione più importanti in Alto Adige e si concentra su quattro gruppi di organismi che risentono sensibilmente dell'uso agricolo e per i quali la disponibilità dei dati è relativamente buona. Si tratta di piante vascolari, cavallette, uccelli e farfalle.

Per quanto riguarda la biodiversità vegetale, sono già disponibili i primi risultati del progetto Monitoraggio della biodiversità Alto Adige. Il confronto dei singoli habitat (Fig.33) mostra che alcuni habitat coltivati sono tra i più ricchi di specie vegetali dell'Alto Adige: soprattutto i prati magri, ma anche pascoli e vigneti, possono essere molto ricchi di

specie. Gli habitat agricoli gestiti in modo intensivo, in particolare i frutteti, i campi e i prati a più tagli, invece, sono relativamente poveri di specie. Lo stesso quadro si può osservare anche nel sottosuolo: nel 2011 la prima indagine sugli animali che vivono nei terreni agricoli dell'Alto Adige ha mostrato che la diversità delle specie più bassa si trova nei campi arati. Al contrario, i terreni dei frutteti e dei vigneti presentavano un numero significativamente maggiore di specie, e la maggior parte delle specie si trovava nei prati ^(69,70).

Tuttavia, il numero di specie in sé dà un quadro incompleto, soprattutto se si considera un solo gruppo di organismi, perché, ad esempio, alcuni habitat come canneti e torbiere hanno in natura pochissime specie di piante vascolari, ma hanno comunque un altissimo valore naturale. Un habitat acquista un valore naturalistico in base alla presenza di specie animali e vegetali rare, particolari o in via di estinzione. Negli ultimi cinquant'anni, il sistema delle Liste Rosse si è affermato come uno strumento di tutela ambientale standard: si tratta di elenchi delle specie animali e vegetali che sono esposte a un grado maggiore o minore di minaccia. Le Liste Rosse regionali segnalano una minaccia locale, cioè specie che rischiano di scomparire in Alto Adige, anche se sono presenti in un numero elevato di individui a scala più grande o a livello globale. Tuttavia, diverse specie a rischio di estinzione regionale sono incluse anche nelle Liste Rosse europee, tra le quali varie specie presenti nei prati magri come l'orchidea minore (*Anacamptis morio*), o alcune specie presenti nei letti alluvionali dei fiumi (per esempio la cavalletta di Tuerk, *Tetrix tuerki*).^(71,72) Le Liste Rosse elencano anche le cause della minaccia e gli habitat maggiormente colpiti. L'agricoltura ha una responsabilità particolarmente importante per la sopravvivenza di nume-



📷 Paesaggio riccamente strutturato con varie tipologie di coltivazione (Pinzago vicino a Bressanone), paesaggio poco strutturato dominato da prati (Funes), paesaggio poco strutturato dominato da frutteti (Corces Val Venosta). La regola empirica è: quanto più numerose sono le piccole strutture e gli habitat, tanto maggiore è il numero di specie animali e vegetali che si possono trovare.

rose specie: soprattutto nella fascia da collinare a montana (da 250 a 1800 m circa) molte specie sono minacciate, e le minacce hanno a che fare con l'attività umana. In queste fasce si trova anche la maggior parte degli habitat che sono stati creati e mantenuti dagli esseri umani. Per tutti e quattro i gruppi qui analizzati, un importante fattore di vulnerabilità è il fatto che l'agricoltura sia sempre più intensiva (Fig.34). Da una parte, la minaccia è legata alla gestione molto intensiva delle singole aree, ad esempio con lo sfalcio frequente e precoce o la pacciamatura, la concimazione, il drenaggio e l'irrigazione; in particolare nel caso delle farfalle, la minaccia è in parte attribuita anche all'uso di insetticidi. Dall'altra parte, l'agricoltura sempre più intensiva comprende anchel'omogenizzazione delle pratiche agricole, e questo distrugge i biotopi residui e causa la scomparsa di numerosi micro-habitat come siepi, canneti, piccoli corsi o specchi d'acqua. In realtà, anche la tendenza opposta, ossia l'abbandono dei campi (>Paesaggio, p.36), mette in pericolo alcune specie. Ciò riguarda principalmente le specie nei prati aridi e magri e nei pascoli marginali (ad esempio al limite del bosco), ma anche nei prati umidi. Oltre all'agricoltura, anche il disturbo umano, soprattutto attraverso l'uso ricreativo, e l'urbanizzazione (come l'espansione degli insediamenti o la costruzione di nuove strade) hanno effetti negativi, ma spesso sono problemi puntiformi e ben localizzabili.

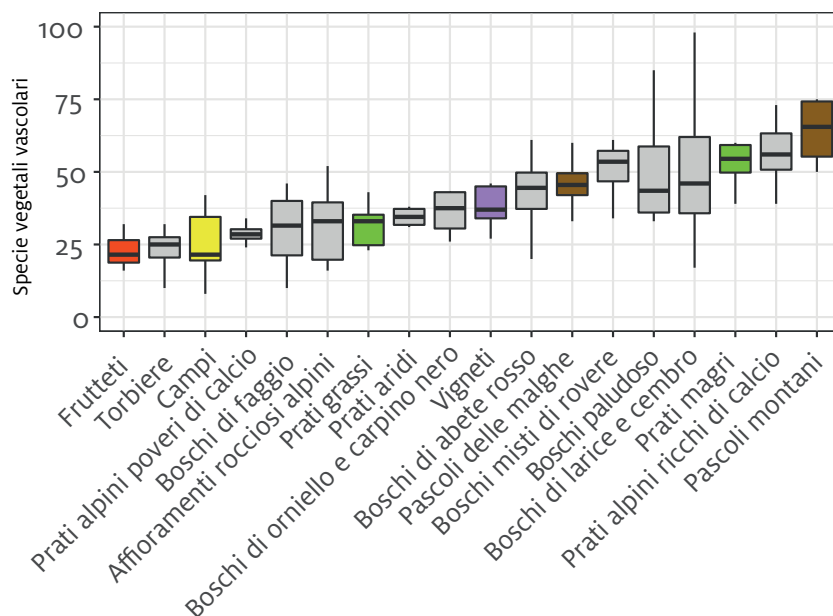


Abb. 33: Numero medio di piante vascolari in diversi habitat. Gli habitat naturali sono rappresentati in grigio, quelli creati dall'uso agricolo a colori. I numeri delle specie si riferiscono a una superficie uniforme di 100 m² per gli habitat in aperta campagna e di 1000 m² per gli habitat forestali. (Dati: Rilevamenti del Monitoraggio della Biodiversità Alto Adige 2019 e 2020)

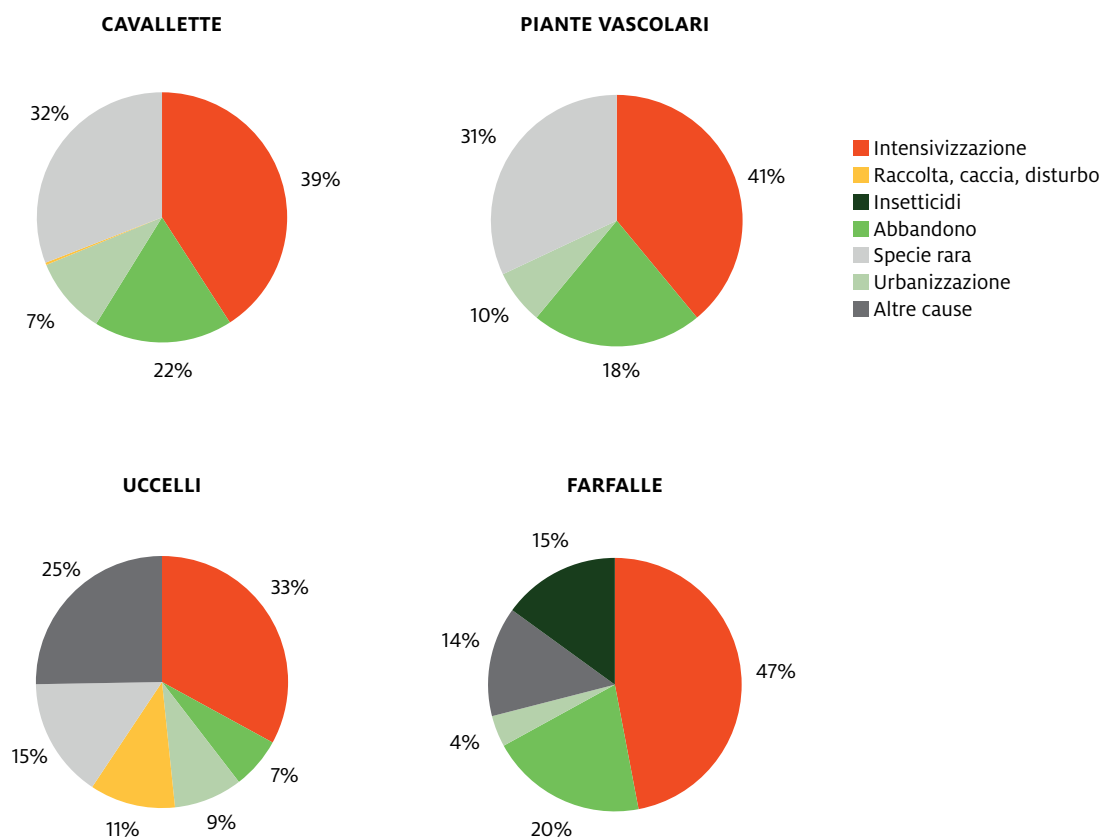


Figura 34: Principali cause di minaccia per piante vascolari, cavallette, uccelli e farfalle in Alto Adige, ponderate in percentuale.

Coltivazione sempre più intensiva dei terreni agricoli, ad esempio sfalci più frequenti, maggiore concimazione, irrigazione o drenaggio e distruzione dei biotopi residui (riordino fondiario). **Abbandono**: abbandono o riduzione della gestione agricola, in particolare del pascolo o dello sfalcio, con conseguente inarbustimento e rimboschimento. **Urbanizzazione**: costruzione di infrastrutture, ad esempio ampliamento delle aree di insediamento, costruzione di strade e sentieri, ingegneria fluviale o costruzione di strutture turistiche come piste da sci. **Raccolta, caccia, disturbo**: minaccia diretta, ad esempio caccia o raccolta, o disturbo provocato dall'uso ricreativo. **Rarità**: l'entità della popolazione della specie o delle singole popolazioni è così ridotta che anche piccole perdite possono portare la popolazione a scendere al di sotto di una dimensione minima. (Dati: Niederfringer O (1994), Huemer P e Tarmann G (2001), Huemer P (2004), Wilhalm T e Hilpold A (2006). Elaborazione: Eurac Research)

Monitoraggio della biodiversità in Alto Adige

Nel 2019, su iniziativa della Provincia autonoma dell'Alto Adige, è stato avviato il monitoraggio sistematico e a lungo termine della biodiversità in provincia. Lo scopo è quello di mostrare con quale rapidità cambiano le specie e gli ecosistemi e dove questi cambiamenti siano particolarmente impattanti. Il progetto a lungo termine di Eurac Research, svolto in collaborazione con il Museo di scienze naturali dell'Alto Adige, l'Ufficio natura, paesaggio e sviluppo del territorio e l'Ufficio agricoltura, comprende tutti i principali tipi di habitat della regione: vengono analizzati spazi naturali come zone umide, fiumi, boschi e siti alpini, e anche habitat con un forte impatto antropomorfo, come gli insediamenti urbani o le superfici agricole, sottoponendo a un campionamento periodico prati, pascoli, campi coltivati e colture permanenti.

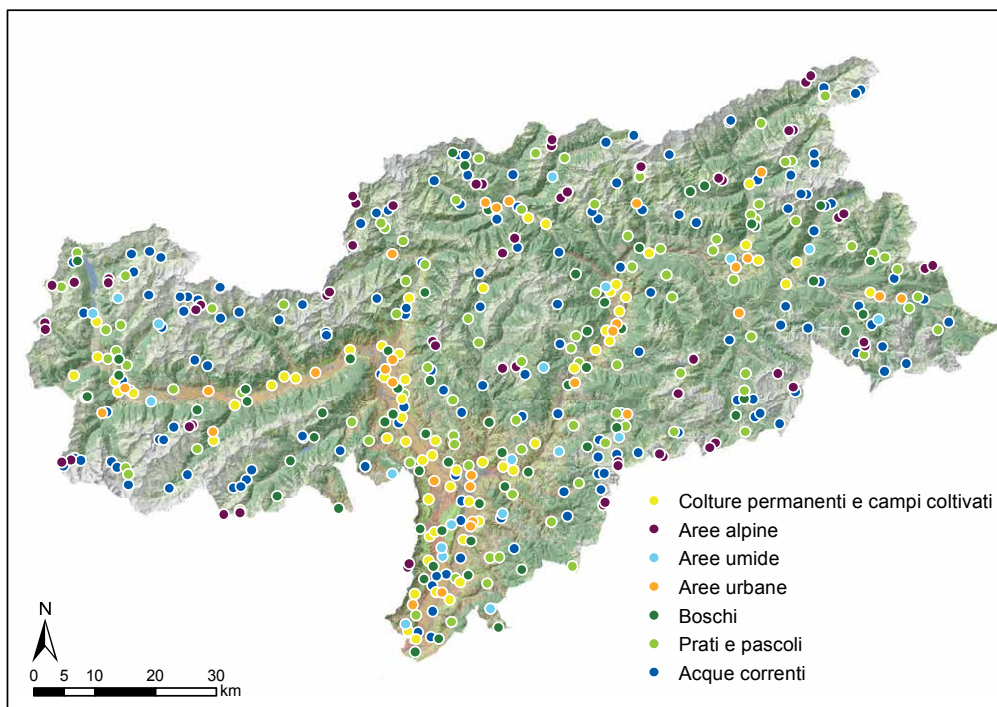


Fig. 35: Il team di ricerca ha analizzato nel complesso 320 siti terrestri e 120 acquatici.

In tutti questi habitat vengono cercati e studiati diversi gruppi di organismi, focalizzandosi soprattutto su specie e categorie che reagiscono in modo sensibile all'ambiente circostante: volatili, pipistrelli, piante vascolari, locuste e farfalle diurne. Oltre a ciò si procede al rilevamento di muschi, licheni, diversi organismi del suolo e parametri pedologici come il valore pH o il contenuto di fosfato. Inoltre le ricercatrici e i ricercatori mappano il territorio circostante alle aree esaminate. Di particolare importanza è registrare i fattori d'influenza legati alla gestione dei siti come l'uso di fertilizzanti e di fitofarmaci o le misure di silvicoltura; in questo modo, nel lungo periodo si potrà capire meglio come questi fattori si ripercuotono sugli ecosistemi e sulla biodiversità delle singole categorie di flora e fauna. I risultati del monitoraggio servono da un lato alla ricerca di base, dall'altro come fondamento da cui partire per prendere decisioni politiche su agricoltura, protezione della natura e assetto territoriale.

Informazioni dettagliate e costantemente aggiornate sul monitoraggio della biodiversità in Alto Adige sono reperibili anche sul sito web <https://biodiversity.eurac.edu/>.

SPECIE CHE SI TROVANO IN PARTICOLARE IN PAESAGGI AGRICOLI



📷 **Prati umidi** mietuti offrono riparo ad alcune specie molto rare, ad esempio il giunco pigmeo (*Trichophorum pumilum*) oppure la cavalletta lacustre (*Mecostethus grossus*).



📷 La skipper di cartamo (*Pyrgus carthami*) vive nei **prati secchi**. Il suo bruco si nutre di cinquefoglie.



📷 L'orchide minore (*Anacamptis morio*) è un genere tipico delle **praterie magre** e dei **pascoli semi-secchi**.



📷 I bruchi della Cinzia (*Melitaea cinxia*) si nutrono di piantaggini e veronica. Questo genere è quindi particolarmente legato alla presenza di **pascoli magri** e margini boschivi.



📷 Il Bellargo (*Lysandra bellargus*) si trova soprattutto nei **prati semi-secchi** sottoposti a mietitura e pastura. Il suo bruco vive nei formicai di particolari specie di formiche e si nutre di papilionacee.



📷 Le averle rosse (*Lanius collurio*) sono legate a **prati e pascoli estesi**. Poiché il loro habitat sta visibilmente diminuendo, sono gravemente minacciate.



📷 L'astragalo nano (*Astragalus exscapus*) si trova esclusivamente nei **prati secchi estremi** della val Venosta.



📷 I **campi di cereali** costituiscono l'habitat per alcune specie altamente specifiche come l'adonide estiva (*Adonis aestivalis*). Poiché nel ventesimo secolo queste coltivazioni sono scomparse, queste specie sono diventate più rare.



📷 La pulsatilla montana (*Pulsatilla montana*) è presente nei **pascoli secchi**. Poiché in molte aree la pratica della pastura è stata dismessa, questa specie vegetale è in calo.



📷 La genziana crociata (*Gentiana cruciata*) è una specie vegetale molto a rischio delle **praterie magre**.



📷 La lucertola verde (*Lacerta bilineata*) si trova spesso nelle strutture di bordo e nei **boschetti dei vigneti**.

Terreni agricoli ad alto pregio naturale

Diverse forme di utilizzo del suolo significano diverse comunità di animali e piante. “High Nature Value (HNV) Farmland” è un indicatore europeo per valutare il pregio naturalistico di un’area agricola; il criterio principale è la biodiversità. Le aree HNV sono suddivise in aree con valore naturalistico moderatamente elevato, molto elevato ed estremamente elevato. In Alto Adige sono stati dichiarati di elevato pregio naturale tutti i tipi di pascoli, i tipi di prati grassi dell’Allegato 1 della Direttiva Ue Fauna-Flora-Habitat (che elenca gli habitat per i quali devono essere adottate misure speciali di tutela a livello europeo, > Box Direttiva FFH, p.23), i prati magri, umidi e semiaridi, i lariceti e i castagneti, i frutteti e i vigneti su pendii con muretti a secco, così come i campi di cereali di piccola struttura. Sono invece aree prive di un

elevato valore naturalistico i prati grassi (ad eccezione di quelli elencati nell’allegato I “Habitat”), frutteti e vigneti intensivi in zone pianeggianti e i campi coltivati a mais e tubero.

Nella maggior parte delle aree della provincia, la percentuale di terreni agricoli con un valore naturale da moderato ad elevato è di circa il 50%. La val Venosta, con la sua alta percentuale di prati aridi e pascoli montani, è la zona considerata di maggior pregio, mentre la percentuale è particolarmente bassa nell’Oltradige e nel distretto di Bolzano, per il basso valore naturale delle zone di coltivazione delle mele e i pochi pascoli montani. L’alta percentuale di aree ad alto pregio naturalistico nel distretto di Bolzano è legata ai vigneti sui pendii, ai quali è stato assegnato un valore naturalistico molto elevato.

TERRENI AGRICOLI CON ALTO VALORE NATURALE

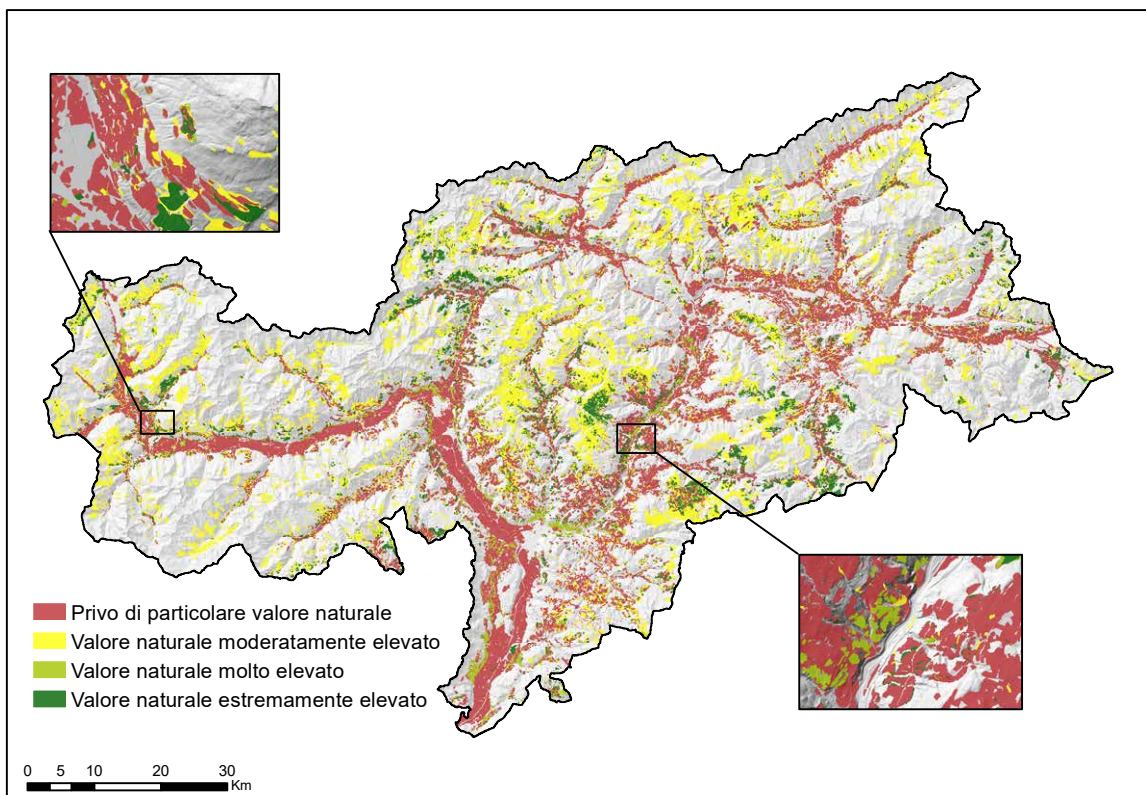


Fig.36: Distribuzione delle aree ad alto valore naturale (HNV) in Alto Adige. Da notare: al di fuori dei premi incentivanti per la cura e il mantenimento del paesaggio, non esiste una banca dati sui prati sfalcati ricchi di specie (Dati: Geocatalogo - Rete Civica dell'Alto Adige, Dati: Provincia autonoma di Bolzano - Ufficio sistemi informativi agricoli. Mappa: Eurac Research).

Foraggicoltura

In termini di superficie la foraggicoltura è la forma di coltivazione più importante in Alto Adige e riveste quindi una grande influenza anche sulla biodiversità. È presente soprattutto dalla quota submontana a quella subalpina (ca. 800-2300 m). A seconda dell'intensità della coltivazione e delle condizioni naturali esistono diversi tipi di prati e pascoli, ciascuno con specifiche comunità animali e vegetali. Se vogliamo preservare queste comunità dobbiamo preservare anche la più grande diversità possibile di prati e pascoli. La regola empirica è: più estensiva è la coltivazione, maggiore è il valore naturale. A seconda della comunità vegetale, il numero medio di specie per 100 m² varia tra 20 e 40 nel caso dei prati grassi ⁽⁷³⁾. In queste aree si trovano raramente specie rare o in pericolo di estinzione. Con più di 50 specie di piante vascolari in 100 m², i prati magri sono significativamente più ricchi di specie, e i prati magri su substrati calcarei possono ospitare fino a 80 specie ⁽⁷⁴⁾.

AREE PRATIVE PROTETTE DALLE DIRETTIVE EUROPEE CHE DIPENDONO DALL'USO AGRICOLO



 I prati calcarei semiaridi, come quelli di Montagna, devono essere falciati regolarmente e non devono essere fertilizzati o comunque molto poco.



 I prati di erba molinia vengono falciati ogni anno a fine estate, il fieno viene tradizionalmente utilizzato come lettiera. Lago di Caldaro, riva sud



 Le praterie arido-steppiche si trovano principalmente nelle valli aride continentali, soprattutto in val Venosta. Queste aree devono essere sfruttate regolarmente per il pascolo, per evitarne l'inarbustimento.



 I prati e pascoli a cervino devono essere falciati o utilizzati come pascoli. Prati a cervino sfalcati a Longiarù

La situazione è simile per le farfalle e le cavallette: per entrambi i gruppi, i prati magri di bassa montagna, i pascoli aridi e i prati semiaridi sono gli habitat di prateria più preziosi ^(75,76). Gli habitat meno importanti sono i prati grassi delle valli e i pascoli grassi. I prati umidi, soprattutto nelle valli principali, sono ormai così pochi e isolati che il loro patrimonio di farfalle si è molto impoverito. Anche tra le cavallette, numerose specie rare e a rischio di estinzione sono limitate a particolari ecosistemi prativi (soprattutto prati aridi e magri). Infine, i prati sono habitat importanti anche per gli uccelli. L'agricoltura sempre più intensiva e in particolare gli sfalci sempre più frequenti hanno anche in questo caso un effetto molto negativo, soprattutto sulle specie che si riproducono nei prati: re di quaglie, stiazzini e allodole sono in netto calo perché non riescono più a trovare luoghi di riproduzione adatti a causa soprattutto dello sfalcio precoce ⁽⁷⁷⁾. L'importanza dei prati e dei pascoli per l'inventario naturale europeo è dimostrata anche dal valore elevato di questi habitat nell' Allegato 1 della direttiva Habitat (>Direttiva FFH, p. 23) ^(78,79). Sei dei 45 habitat dell'allegato che si trovano in Alto Adige sono habitat foraggeri e dipendono direttamente dall'uso agricolo ⁽⁸⁰⁾. Per mantenerli, sono necessari sia lo sfalcio o il pascolo nei momenti opportuni, sia l'evitare cambiamenti sostanziali,

specialmente nel drenaggio, irrigazione e fertilizzazione. Tuttavia, diversi studi dimostrano che la superficie dei prati estensivi e delle zone umide è diminuita massicciamente negli ultimi cento anni ⁽⁸¹⁾. Uno studio condotto nel Parco naturale delle Vedrette di Ries ⁽⁸¹⁾ ha recentemente dimostrato che i siti Natura 2000 hanno un effetto positivo sulla tutela di preziose zone umide: in gran parte conservate all'interno del parco, mentre al di fuori sono diminuite notevolmente dal 1985 a causa di numerose bonifiche. Una gran parte dei prati particolarmente preziosi per la biodiversità non sono molto produttivi, cosa che rende ancora più importante sostenere finanziariamente una gestione adeguata all'habitat specifico. In Alto Adige ciò avviene in parte mediante l'assegnazione premi incentivanti per la cura e il mantenimento del paesaggio. Inoltre, alcuni sviluppi generali futuri in agricoltura potrebbero promuovere indirettamente la biodiversità dei prati. Un calcolo più accurato dei costi dimostra, ad esempio, che la coltivazione intensiva di terreni agricoli distanti dal maso e concimati con letame non è molto conveniente, perché i prezzi del carburante hanno un peso importante. Inoltre, nelle attuali linee guida sulle sovvenzioni, il numero massimo di capi di bestiame è stato adeguato all'altitudine.



📷 Paesaggio riccamente strutturato con vigneti, Leitach vicino a Bolzano

Frutti-viticultura

I frutteti ospitano in media circa 20 specie di piante vascolari ogni 100 m² e sono quindi, rispetto a prati e vigneti estensivi, relativamente poveri dal punto di vista botanico. La maggior parte delle specie sono molto diffuse e resistenti allo stress, in grado di far fronte a frequenti azioni di disturbo (pacciamatura, falciatura, passaggio di veicoli) e alla scarsa luce solare ⁽⁸²⁾. Mancano quasi completamente le specie in via di estinzione o minacciate. Anche per le cavallette, le farfalle e gli uccelli si può osservare un inventario delle specie povero e limitato; studi dettagliati in merito sono attualmente in corso nell'ambito del Monitoraggio della biodiversità Alto Adige. I prati e gli arativi sono andati perduti per la conversione in frutteti, portando al declino o alla scomparsa di singole specie e gruppi di specie. L'esempio più noto è la pavoncella, che attualmente non si riproduce più in Alto Adige ^(77, 83). Al contrario sono aumentate le specie generaliste che si sono adattate al paesaggio modificato e gestito in modo intensivo (ad esempio merlo, cesena, tordo bottaccio, lepre comune). Dallo studio del suolo SoilDiv ⁽⁷⁰⁾ risulta che i frutteti presentano un'elevata biomassa animale nel suolo (la biomassa è il peso degli animali che vivono nel suolo in una data quantità di suolo). Ciò è dovuto principalmente alla presenza di numerosi lombrichi che trovano condizioni ottimali nei terreni ricchi d'acqua.

La densità di individui (il numero di animali per metro cubo, indipendentemente dalle dimensioni) è invece notevolmente inferiore nei meleti rispetto a vigneti, prati grassi e spazi verdi urbani. Confrontando la vita del suolo dei meleti a coltivazione convenzionale e di quelli a coltivazione biologica si possono osservare differenze significative: nei meleti a coltivazione biologica, sia la biomassa sia la densità individuale sono significativamente più elevate (Peham, in preparazione).

Dal punto di vista botanico i vigneti sono leggermente più ricchi di specie vegetali rispetto ai frutteti, con una media di circa 40 specie di piante ogni 100 m². La peculiarità dei vigneti sui pendii è un mosaico di habitat di aree coltivate e di habitat seminaturali come boschi misti di latifoglie, affioramenti rocciosi o detriti di falda che possono ospitare numerose specie animali e vegetali e sono particolarmente favorevoli a uccelli, rettili e mammiferi. Grazie alle particolari condizioni ambientali (siti caldi, esposti a sud, terreni spesso sabbiosi) si trovano anche specie particolari, tra cui alcune a rischio di estinzione. La coltivazione estensiva, in cui ad esempio non vengono utilizzati erbicidi, il terreno viene lavorato con cura e si costruiscono muretti a secco, è molto più vantaggiosa per la biodiversità, anche nei vigneti ⁽⁸⁴⁾. È di fondamentale importanza preservare le piccole strutture, i frammenti di bosco e gli arbusti.

L'impatto sulla biodiversità dei prodotti fitosanitari utilizzati nella frutticoltura e nella viticoltura è stato finora poco studiato. Gli esperti di farfalle attribuiscono agli insetticidi il declino delle farfalle documentato sul monte Sole in val Venosta e al lago di Caldaro (^{75, 85, 86, 87}). Anche il declino delle specie di uccelli come l'averla piccola e il codirosso potrebbe essere legato all'uso di insetticidi (⁸⁸). Sarebbero necessari progetti di ricerca specifici per studiare in dettaglio l'impatto di questi agenti sulle comunità di insetti e su tutta la catena alimentare e in particolare sugli uccelli.

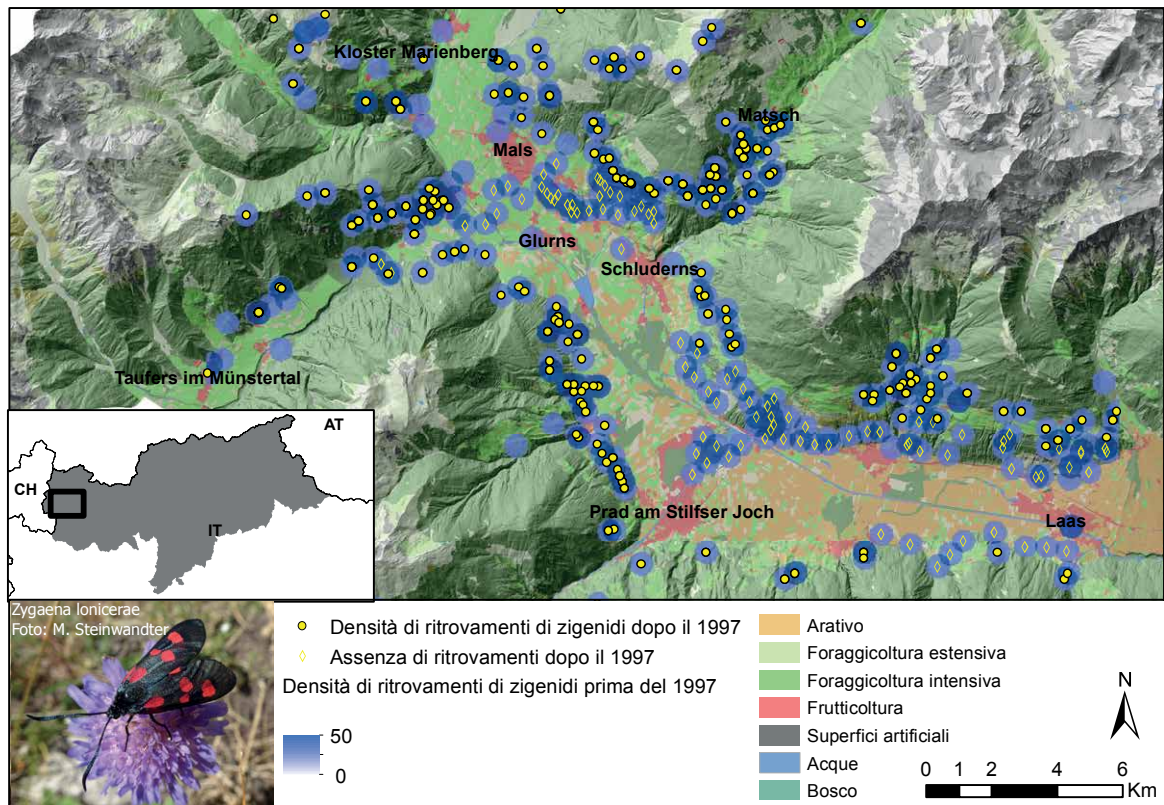


Fig. 37: La mappa mostra un confronto tra i ritrovamenti di zigenidi (famiglia di lepidotteri) prima e dopo il 1997. Nelle zone a nord di Sluderno, vicino a Spondigna e Lasa, dove un tempo si trovavano numerosi zigenidi, non ci sono stati ritrovamenti recenti, nonostante le ricerche. Secondo l'autore dello studio ci sarebbe un collegamento con l'espansione, in contemporanea, dei meleti (aree marroni) nello stesso periodo. (Dati: Tarmann 2019. Mappa: Eurac Research)

 Flora segetale vicino a Gais



Colture arative

La coltivazione dei cereali in Alto Adige si è quasi completamente estinta nella seconda metà del XX secolo. Così sono scomparse anche specie vegetali molto particolari, le cosiddette specie messicole (⁸⁹, ⁹⁰) presenti in modo rilevante nella Lista Rossa. Anche tra gli animali ci sono specie come la starna (*Perdix perdix*) o la cavalletta orientale (*Tettigonia caudata*) che amano particolarmente le colture di cereali. Non a caso entrambe le specie sono diminuite drasticamente o sono scomparse del tutto in Alto Adige negli ultimi cinquant'anni – la cavalletta orientale è nella Lista Rossa delle cavallette (⁷⁶); la Figura 38 mostra quanto sono diminuiti gli abbattimenti di starna.

Grazie a iniziative mirate come Kornkammer Vinschgau (Granaio val Venosta), un'associazione per la promozione della coltivazione dei cereali in val Venosta, o il progetto Regiokorn, che mira a rafforzare la produzione cerealicola in tutto l'Alto Adige e a creare una rete tra chi produce cereali, mulini e laboratori per la panificazione, si osserva attualmente un leggero aumento delle coltivazioni di cereali – una tendenza che dovrebbe avere un effetto positivo anche sulla biodiversità del paesaggio a medio e lungo termine.

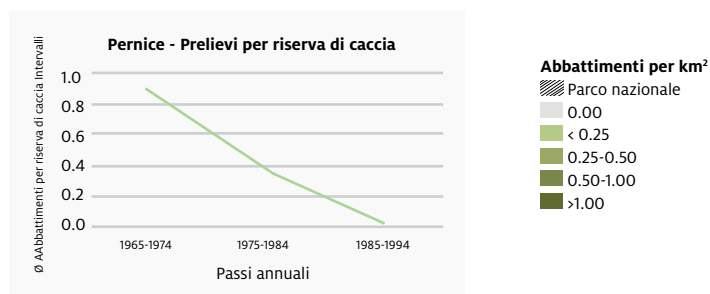
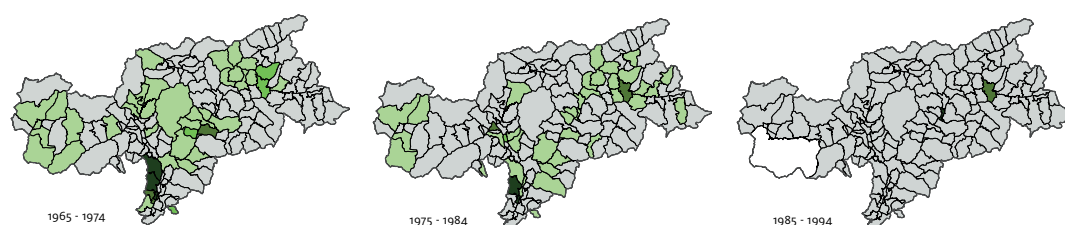


Fig. 38: Media di abbattimento di starna per chilometro quadrato di habitat potenziale e per riserva di caccia, in intervalli di dieci anni. Dopo il 1994 non sono più stati registrati abbattimenti. La starna ha bisogno di un paesaggio culturale di piccole strutture e si trova bene su arativi e campi di cereali. In Alto Adige non nidifica più. Va notato che gli abbattimenti sono influenzati non solo dalla presenza di una specie, ma anche dai cambiamenti nella legislazione e nelle preferenze di caccia. (Fonte: Progetto "Landschaft im Visier")

Varietà delle colture

In Alto Adige si coltivano da migliaia di anni le più diffuse specie vegetali dell'Eurasia – in particolare diversi cereali e legumi, la vite e alcuni alberi da frutto, ma anche varie piante da fibra come il lino o la canapa. Dopo la scoperta dell'America si sono aggiunte altre specie come il pomodoro, la patata e il mais. Grazie a lunghi periodi di coltivazione e una selezione mirata si sono sviluppate anche numerose varietà autoctone, ovvero varietà originarie dell'Alto Adige. Con la modernizzazione dell'agricoltura negli ultimi decenni, tuttavia, le varietà autoctone sono gradualmente scomparse, anche perché difficili da commercializzare. La maggior parte delle varietà coltivate oggi in Alto Adige non si differenzia da quelle delle zone di produzione limitrofe. Questa tendenza è particolarmente accentuata nel caso delle varietà di mele: sul 95% delle superfici coltivate a melo in Alto Adige vengono coltivate soltanto dieci varietà diverse. Solo nel settore del vino le varietà autoctone come la schiava, il Lagrein e il Gewürztraminer hanno una superficie e una quota di mercato considerevoli. Dal 1993 il Centro di sperimentazione Laimburg raccoglie sistematicamente varietà di cereali autoctoni: attualmente nella sua banca genetica sono conservate 147 varietà di sette specie di cereali e pseudocereali. Tuttavia, poiché soddisfano solo in misura molto limitata i requisiti della moderna produzione di cereali, sono utilizzati solo in rari

casi. Dal 2003 al 2007, nell'ambito di un progetto Interreg, sono state raccolte, con l'aiuto della popolazione locale, sementi e piantine di numerose varietà vegetali coltivate (cereali, ortaggi, varietà di mele). La maggior parte di queste varietà sono conservate nelle banche genetiche del Tirolo (A) e nel Centro di sperimentazione Laimburg.

Le antiche varietà locali possono avere successo come produzione di nicchia, soprattutto nel commercio diretto. Queste varietà hanno un certo potenziale anche per la fornitura di prodotti speciali e per la gastronomia di alto livello, in quanto garantiscono un carattere distintivo e unico. L'esempio più noto è la pera pala della val Venosta, oggi alla base di numerosi prodotti. Infine, le varietà autoctone rappresentano un'importante risorsa genetica, ad esempio per le future riproduzioni selettive, in quanto si può ipotizzare un miglior adattamento alle condizioni locali.

Per garantire e promuovere la conservazione e l'utilizzo di varietà autoctone, è importante sostenere contadini, giardinieri di casa e associazioni che si dedicano alla diversità delle colture.

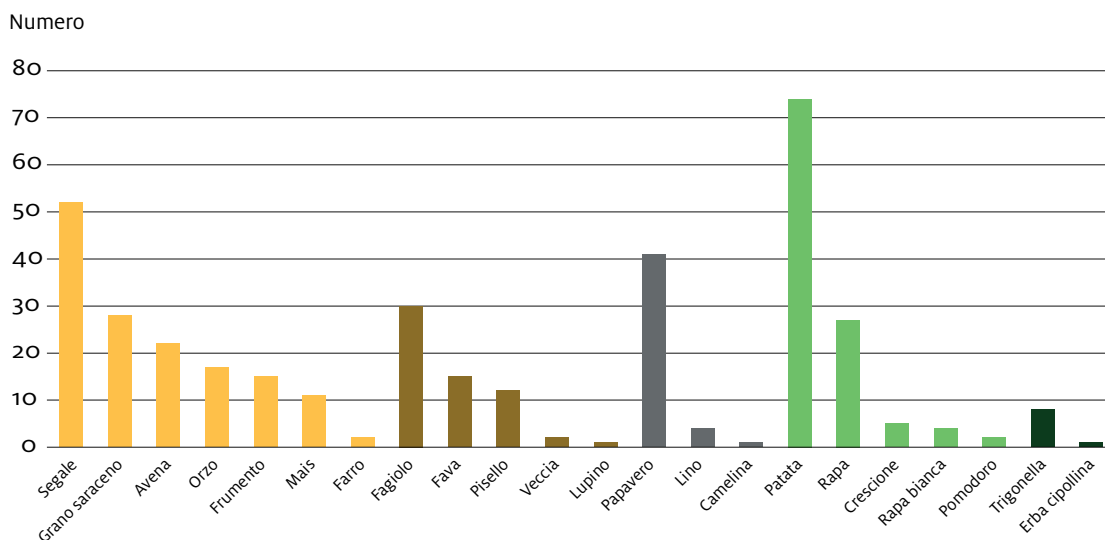


Fig. 39: Numero di varietà autoctone dell'Alto Adige conservate nel centro di sperimentazione Laimburg (cereali) e nella Banca genetica di Innsbruck (ortaggi, spezie e piante oleaginose) (Elaborazione: Eurac Research).

Varietà di animali da allevamento

Anche tra gli animali da allevamento ci sono razze di origine altoatesina. Molte di queste sono andate perdute negli ultimi cento anni, ma dieci razze di sei diverse specie di bestiame sono sopravvissute fino ai giorni nostri ⁽⁹¹⁾. Per la maggior parte, tuttavia, il numero di animali è limitato e la loro conservazione non è quindi garantita. Fa eccezione il cavallo avelignese, molto diffuso in Europa centrale. Le razze animali rare solitamente si preser-

vano solo grazie a singoli appassionati. L'esempio delle Villnösser Brillenschafen (letteralmente “pecore con gli occhiali” di Funes) dimostra però che anche le razze di bestiame rare hanno il potenziale per una produzione di nicchia. La conservazione di queste razze non è importante solo dal punto di vista dell'agrobiodiversità, ma conserva anche un'importante risorsa genetica e un patrimonio culturale rilevante.

Animale da allevamento	Nome della razza	Totale mondiale	Minaccia	Regione di origine	Utilizzo
Bovino	Pustertaler - barà	5.126	Fortemente minacciato	Trentino-Alto Adige	Latte, carne
Ovino	Pecora nero-bruna	4.732 - 5.000	Minacciato	Tirolo, Alto Adige e Alta Baviera	Carne, lana
Ovino	Pecora alpina tirolese	14.143 - 19.000	Fortemente minacciato	Tirolo, Pinzgau-Pongau, Alta Stiria, Alto Adige	Carne, lana
Ovino	Pecora della val Senales	1.164	Minacciato	Alto Adige	Carne, lana
Ovino	Villnösser Brillenschaf	1.578	Minacciato	Alto Adige, val di Funes	Carne, lana
Suino	Suino nero delle Alpi			Grigioni, val Poschiavo, val Bregaglia e Misoxertalm, Valtellina, Alto Adige	Carne
Caprino	Capra di montagna tirolese	223 - 250	Fortemente minacciato	Ötztal, Stubai e Alpi Sarentine	Carne, latte
Caprino	Capra di montagna della val Passiria	3.354	Minacciato	Alto Adige	Carne
Cane	Tiroler Bergspitz (Bauernspitz, Kranz)	<50	A rischio di estinzione	Tirolo Orientale, Oberpinzgau, Alpi della Zillertal, Alto Adige (val Venosta, Alpi Sarentine, val Pusteria)	Cane da pastore
Cavallo	Avelignese	10.738	Non minacciato	Avelengo	Equitazione e tiro (in origine soma)

Tabella 3: Razze di bestiame autoctone in Alto Adige (Dati: Marsoner et al. 2018).