



Situazione dell'avifauna in Svizzera

Rapporto 2023



vogelwarte.ch

Sotto la lente



Dopo le capricciose condizioni meteorologiche con grandinate dell'anno precedente, nella primavera 2022 alcune specie hanno mostrato effettivi nidificanti notevolmente bassi. ➔ pagina 6

L'estate 2022 è stata segnata da diverse ondate di calore e da una forte siccità. Gli eventi meteorologici estremi stanno diventando sempre più frequenti e possono avere un impatto duraturo sull'avifauna. ➔ pagina 8



Le specie di uccelli termofile mostrano più spesso una tendenza positiva degli effettivi rispetto alle specie amanti del freddo. Le variazioni degli effettivi osservate attualmente potrebbero quindi essere influenzate anche dal riscaldamento globale. ➔ pagina 10

Quali specialisti in un ecosistema sensibile, gli uccelli di montagna sono particolarmente colpiti dal riscaldamento globale.

➔ pagina 12



Ogni autunno decine di migliaia di rapaci attraversano il Défilé de l'Écluse, a sud-ovest di Ginevra. I censimenti sistematici da luglio a fine novembre forniscono informazioni sull'evoluzione degli effettivi dell'Europa centrale.

➔ pagina 24



Sotto la superficie dell'acqua sono in atto grandi cambiamenti. Nel giro di pochi anni, molti invertebrati e pesci indigeni sono stati sostituiti da nuove specie introdotte. La base alimentare degli uccelli acquatici sta cambiando. ➔ pagina 28

In Europa diverse specie animali selvatiche che erano diventate rare stanno riguadagnando terreno. Beneficiano della protezione dei loro habitat e di una migliore protezione dalla persecuzione diretta. ➔ pagina 32



Indice

Editoriale	4
Uccelli nidificanti	6
Metodologia	18
Uccelli di passo	20
Ospiti invernali	26
A livello internazionale	32
Ringraziamenti	34
Impressum	35

Ulteriori informazioni

Online potete trovare ulteriori informazioni, comprese quelle sull'evoluzione degli effettivi delle specie nidificanti, e analisi aggiuntive: www.vogelwarte.ch/situazione

Monitoraggio – ormai indispensabile

All'inizio degli anni 1980, Niklaus Zbinden, allora responsabile del programma «Sorveglianza dell'avifauna», ha riconosciuto subito l'importanza del monitoraggio, fissando un obiettivo ambizioso: un'indicazione affidabile dell'evoluzione degli effettivi di ogni specie di uccelli che nidifica regolarmente nel nostro Paese. Idealmente, per ogni specie doveva essere possibile tracciare una curva con lo sviluppo degli effettivi di anno in anno. L'obiettivo generale era quello di poter effettuare in questo modo valutazioni ben fondate dello status, come ad esempio aggiornamenti della Lista Rossa, e di gettare le basi per controlli dei risultati e decisioni politiche. Questo sistema di allarme rapido doveva inoltre contribuire a individuare tempestivamente le cause di eventuali declini.

L'impresa si è rivelata inizialmente complessa. Tramite cosiddette «panoramiche annuali», rapporti riguardanti determinate regioni e segnalazioni singole si valutavano possibili tendenze. Tuttavia, in questo modo era praticamente impossibile quantificare l'entità delle variazioni annuali degli effettivi. Le esperienze positive con i rilevamenti per l'Atlante degli uccelli nidificanti 1993-1996 ci hanno incoraggiato a lanciare nel 1999 il Monitoraggio degli uccelli nidificanti diffusi (MUNiD). L'intenzione era quella di documentare lo sviluppo degli effettivi di oltre 70 delle specie più frequenti e diffuse in una rete di aree-campione rappresentativa a livello nazionale. Grazie all'enorme impegno di centinaia di mappatrici e mappatori volontari, da allora è stato

possibile effettuare rilevamenti su 267 superfici anno dopo anno.

Il MUNiD ha subito un continuo sviluppo tecnico. Nel 2022 abbiamo lanciato con successo Autoterri, un programma che definisce automaticamente i territori. In questo modo, siamo ora in grado di effettuare tutte le fasi in formato digitale, dal rilevamento delle osservazioni fino all'analisi dei dati. Grazie a questi sviluppi, per i mappatori il lavoro d'ufficio ha potuto essere ridotto al minimo. Allo stesso tempo, i rilevamenti originariamente caratterizzati da toni piuttosto soggettivi sono oggi molto più puliti e omogenei. Ciò ha semplificato i controlli e ridotto significativamente il nostro sforzo per correzioni e feedback.

Il MUNiD è una storia di successo. Dal 2001 è utilizzato anche per il Monitoraggio della biodiversità in Svizzera (MBD). Attualmente cinque grandi Cantoni dispongono di progetti cantonali MBD basati sul metodo MUNiD. Un progetto gemello in Germania ha beneficiato più volte del nostro know-how. Oggi, i nostri trend degli effettivi permettono di calcolare indici misti, ad esempio uno per «Uccelli boschivi» o per «Cambiamenti climatici plus» - le specie che probabilmente beneficiano dei cambiamenti climatici. Inoltre, i risultati del MUNiD erano e saranno sempre una miniera d'oro per gli statistici. Numerose analisi sono state pubblicate in riviste, corsi e libri di testo di fama internazionale.

Oltre al MUNiD, sono stati lanciati di continuo ulteriori progetti che ci forniscono tendenze degli effettivi per



specie nidificanti rare o distribuite spazialmente in modo non uniforme: questi includono il monitoraggio delle zone umide, il rilevamento dei nidificanti in colonie o progetti particolari per specie difficili da rilevare come la Beccaccia. Ci rimangono ancora alcuni rompicapi, ad esempio singole specie di rapaci diurni e notturni o il Picchio dalmatino. Nel complesso, tuttavia, ci siamo notevolmente avvicinati all'obiettivo di monitorare gli effettivi di tutti i nidificanti regolari. Tutte le persone coinvolte, ma in particolare coloro che si impegnano nei numerosi rilevamenti su e giù per il Paese, possono esserne orgogliosi!

Hans Schmid
Responsabile di progetto unità
Monitoraggio della
Stazione ornitologica svizzera di
Sempach



Solo pochi Paesi sono in grado di mostrare l'evoluzione degli effettivi di Spioncello. In Svizzera è ben documentata grazie ai rilevamenti del MUNID. Gli effettivi sono più o meno stabili.



Grazie alla scoperta di colonie a Briga e Ginevra, gli effettivi nidificanti documentati di Rondone pallido sono aumentati da 25 coppie nell'anno precedente a 65 coppie nel 2022.

Situazione degli uccelli nidificanti

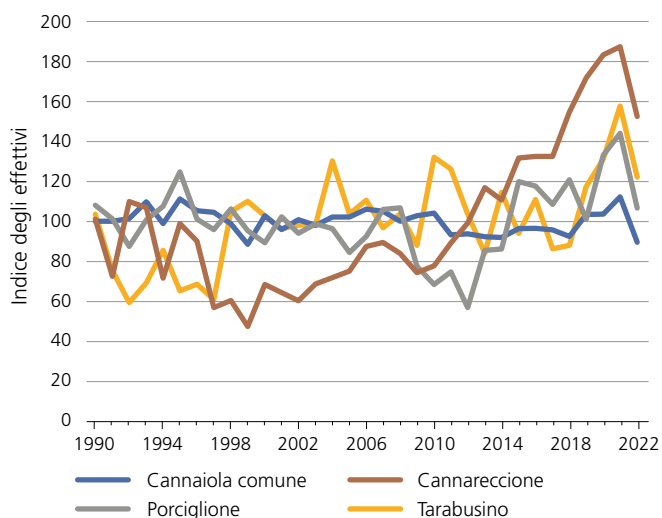
Nel 2022 la Svizzera ha vissuto l'anno più caldo e soleggiato dall'inizio delle misurazioni nel 1864. Inoltre si è verificata una vasta siccità, soprattutto in primavera e in estate. Nell'anno precedente 2021, la primavera era stata caratterizzata da condizioni meteorologiche piuttosto umide e fredde, seguite da un'estate piovosa e a tratti fresca con grandinate sopra la media a

giugno e luglio. Nel 2022 molte specie hanno mostrato effettivi più bassi rispetto al 2021, o non hanno continuato le loro tendenze positive degli anni precedenti.

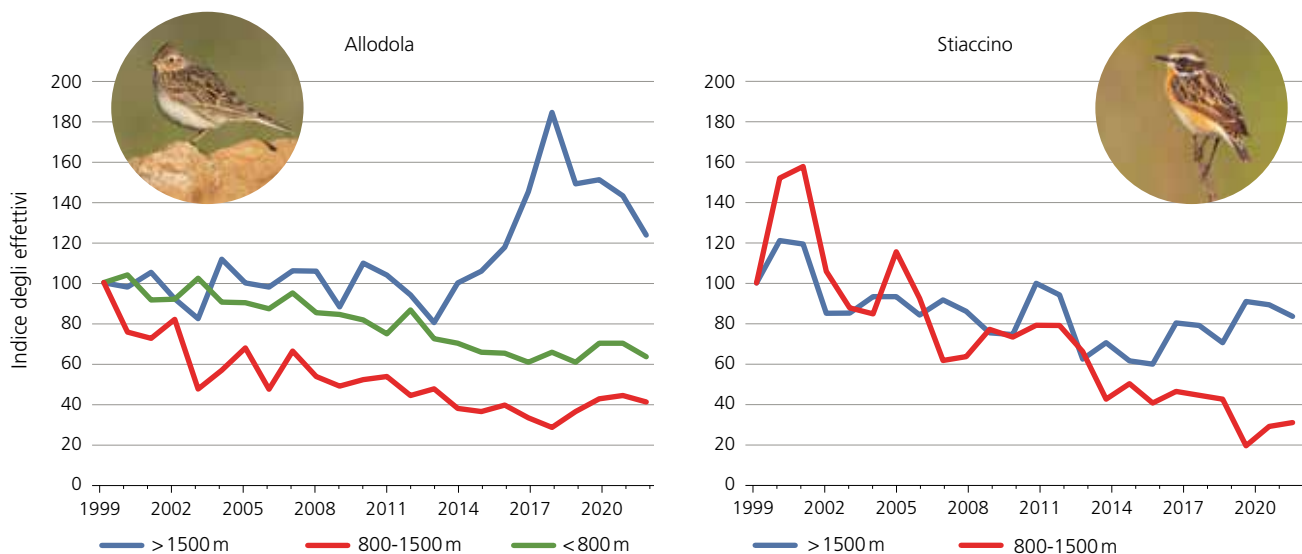
Sviluppi non omogenei rispetto all'anno precedente

Presso un notevole numero di nidificanti all'aperto, nel 2022 la tendenza ha

mostrato una curva verso il basso. Ad esempio, nel 2022 quasi tutte le specie di Fringillidi e Zigoli hanno mostrato effettivi inferiori rispetto all'anno precedente. Faceva eccezione lo Strillozzo: nel 2022 gli strillozzi hanno nidificato in vari luoghi che erano rimasti abbandonati per diversi anni. La differenza nello sviluppo degli effettivi tra lo Strillozzo e altri nidificanti all'aperto



Per molte specie che nidificano nei canneti, come la Cannaiola comune, nel 2022 gli effettivi nidificanti erano inferiori rispetto al 2021. A questa situazione hanno probabilmente contribuito le massicce piogge e le grandinate locali verificatesi verso la fine della stagione di nidificazione 2021.



Dall'inizio dei rilevamenti per il «Monitoraggio degli uccelli nidificanti diffusi» (MUNiD) nel 1999, gli effettivi nidificanti di Stiaccino e Allodola sono nettamente diminuiti in tutta la Svizzera. Sebbene gli effettivi nelle aree MUNiD al di sopra dei 1500 m s.l.m. abbiano mostrato una tendenza positiva negli ultimi 10 anni, a quote più basse stanno diminuendo. Al di sotto degli 800 m s.l.m. nel MUNiD non è più stato trovato quasi nessuno Stiaccino; per questo piano altitudinale non è quindi possibile mostrare alcuna tendenza.

suggerisce che molti degli strillozzi apparsi nel 2022 provengono da popolazioni estere. Ciò dipende probabilmente dalla siccità che in gran parte dell'areale di distribuzione nel bacino mediterraneo era molto più pronunciata rispetto alla Svizzera.

Sorprendente anche il fatto che nel 2022 praticamente ovunque il numero di territori di specie che nidificano nei canneti fosse inferiore a quello del 2021. In molti casi queste specie non avevano probabilmente ancora terminato la nidificazione quando nei mesi di giugno e luglio 2021 la Svizzera era stata colpita da molte piogge e grandinate. Inoltre, è probabile che i bassi livelli delle acque nella primavera e nell'estate 2022 abbiano contribuito a queste cifre basse: vari studi indicano che in anni con bassi livelli delle acque il numero di territori dei nidificanti nei canneti e di altre specie delle zone umide è inferiore.

Tendenze rallegranti

Da diversi anni in alcune aree il Piro piro piccolo e il Corriere piccolo mostrano tendenze positive degli effettivi. Entrambe le specie beneficiano di

importanti progetti di rivitalizzazione lungo i fiumi. L'effetto desiderato può tuttavia essere raggiunto solo se si provvede a minimizzare i disturbi mediante piani di gestione dei visitatori.

Altre due specie sembrano trarre beneficio da un aiuto nelle loro aree di nidificazione: negli ultimi anni, sia l'Asiolo che il Torcicollo hanno mostrato aumenti significativi delle loro popolazioni e nel 2022 hanno probabilmente registrato gli effettivi più elevati da molti anni. Anche per specie diffuse come la Tordela, la Capinera e la Gazza si sono osservate tendenze costantemente positive. Poiché queste specie iniziano a riprodursi presto nel corso dell'anno, sono state probabilmente meno colpite dalle condizioni particolarmente difficili dell'estate 2021. Mentre gli effettivi di Gazza sono in costante aumento, negli ultimi 15 anni per la Cornacchia nera si è delineato un tetto massimo che indica una popolazione saturata.

Continuano gli sviluppi negativi

Diverse specie mostrano da tempo tendenze negative e nel 2022 hanno raggiunto nuovi minimi storici dal 1990.

Tra questi troviamo lo Svasso maggiore, per il quale giocano un ruolo soprattutto le diminuzioni su importanti specchi d'acqua come i laghi di Neuchâtel e di Sempach. Anche gli effettivi di Tortora selvatica sono in continua diminuzione: la specie ha oggi abbandonato molte delle aree di nidificazione di un tempo. Anche il Venturone alpino mostra uno sviluppo chiaramente negativo. La letteratura elenca varie possibili ragioni di questo fenomeno, tra le quali gli effetti dei cambiamenti climatici nelle aree di nidificazione e nei quartieri invernali. Per finire, anche gli effettivi di Balletrina bianca hanno raggiunto un livello minimo dall'inizio del MUNiD.

Ulteriori informazioni

www.vogelwarte.ch/situazione/nidificazione



In Svizzera e in tutta Europa, nell'estate 2022 il caldo record e le scarse precipitazioni hanno portato a una grande siccità.

Influenza sottovalutata degli estremi meteorologici?

Sono immagini che si imprinono nella memoria: nell'estate 2021 violenti temporali hanno imperversato sulla Svizzera per settimane, portando inondazioni, alberi sradicati e cinture di canneti spazzate via o distrutte dalla grandine. L'anno successivo, il 2022, è stato segnato da tre ondate di calore con temperature in parte da record. Il cambiamento climatico non sta portando solo a un continuo aumento delle temperature medie, ma anche a un maggior numero di condizioni meteorologiche estreme. Concretamente, si prevede che in futuro ondate di calore, siccità e forti precipitazioni si verificheranno più di frequente e saranno più violente.

Visite di specie rare per le grandi siccità?

Mentre gli effetti del continuo aumento delle temperature sull'avifauna vengono studiati più intensamente, gli studi sull'effetto di eventi estremi

sono rari. Le conseguenze di eventi meteorologici estremi per l'avifauna sono quindi più difficili da valutare. A breve termine gli uccelli possono reagire con cambiamenti del comportamento. Alcuni studi mostrano che le popolazioni ai margini degli areali di distribuzione si spostano in altre zone quando le aree centrali sono colpite da siccità. Nel 2022 c'è stata un'invasione senza precedenti di ghiandaie marine in Svizzera, con osservazioni in oltre 40 luoghi! Questa invasione ha coinciso con la pronunciata siccità nelle aree di nidificazione più vicine nel sud della Francia.

Eventi estremi: maledizione e benedizione?

Se si verificano eventi estremi durante la stagione di nidificazione, spesso gli uccelli non possono più spostarsi altrove. Questo vale, ad esempio, per il Martin pescatore, le cui nidiate cadono regolarmente vittime

dell'innalzamento del livello delle acque. I modelli prevedono precipitazioni meno frequenti per la Svizzera, ma più intense e un prolungamento della stagione delle piene. Studi sul Grillaio in Portogallo hanno mostrato che singoli periodi di siccità possono influenzare il successo riproduttivo molto più dell'aumento generale delle temperature medie. Ma tendenze a lungo termine e singoli eventi rari possono anche interagire. Studi sulla Rondine arboricola nordamericana mostrano che lo spostamento verso un inizio più precoce della nidificazione aumenta significativamente il rischio di un'ondata di freddo durante l'attività riproduttiva. Tali ondate di freddo riducono l'attività degli insetti volanti, fatto che può portare a perdite di intere nidiate di questi cacciatori in volo.

Oltre agli effetti diretti sulla sopravvivenza o sul successo riproduttivo, gli eventi estremi possono modificare i paesaggi in modo permanente e

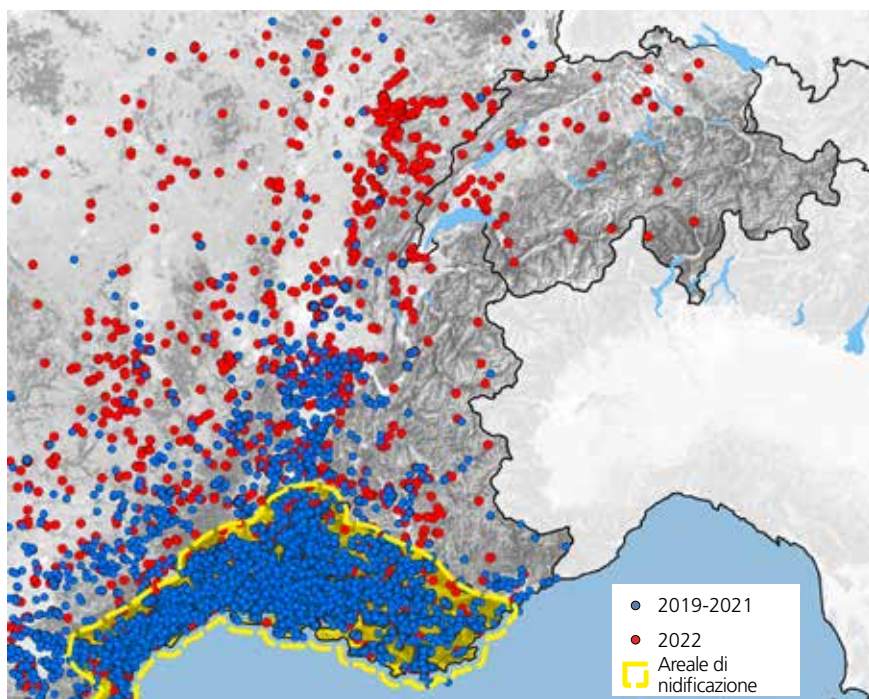
quindi avere un impatto a lungo termine sull'avifauna. Questo impatto è stato osservato in maniera evidente dopo i grandi incendi boschivi di Leuk (2003) e Visp (2011). Ancora oggi gli habitat all'interno delle aree bruciate si distinguono chiaramente dall'ambiente circostante e sono stati rapidamente colonizzati da specie in parte rare. Anche 16 anni dopo l'incendio queste aree ospitano composizioni di specie completamente diverse rispetto a prima e alle immediate vicinanze.

Da «estremo» a «normale»

Gli eventi estremi sono rari per natura e quindi offrono solo una base di dati poco rappresentativa per valutare i loro effetti a medio e lungo termine. I modelli climatici prevedono che i capricci meteorologici che un tempo erano un'eccezione assoluta presto potrebbero diventare la norma. Uno studio basato su 109 specie di uccelli nordamericani ha mostrato che specie diverse reagiscono in modo molto differente a condizioni estreme. Ad esempio, i migratori a lungo raggio sembrano essere in grado di affrontare meglio il caldo estremo rispetto ai migratori a corto raggio, almeno a breve termine. Allo stesso tempo è stato scoperto che le specie rare sono meno resistenti alla siccità estrema rispetto a specie frequenti e diffuse. Le specie rare sono spesso legate a particolari habitat o cibi e quindi meno tolleranti nei confronti di grandi fluttuazioni delle condizioni ambientali. I prossimi decenni mostreranno come l'aumento degli eventi estremi influenzerà l'avifauna svizzera. In generale, tuttavia, questi ultimi sono considerati una delle conseguenze più difficilmente valutabili dei cambiamenti climatici, con impatti potenzialmente sottovalutati sulla biodiversità.

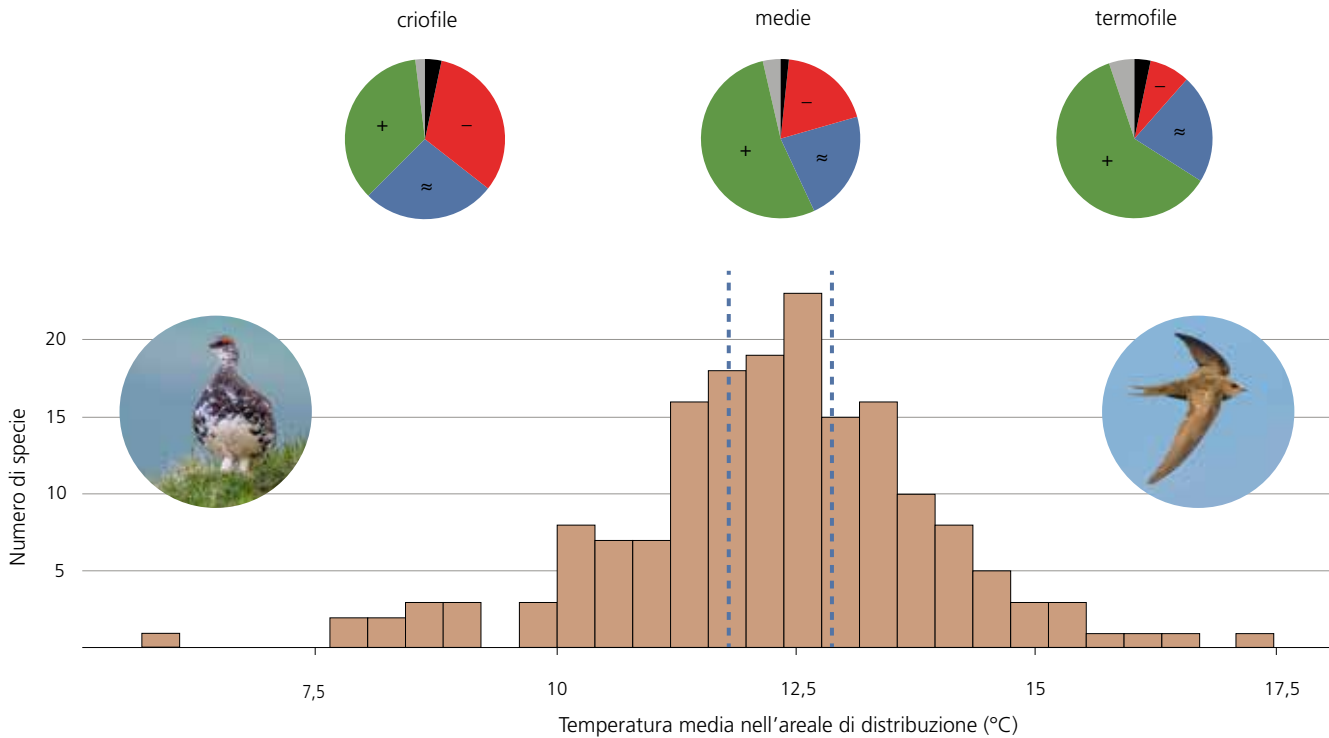


Studi condotti sul Grillaio in Portogallo hanno mostrato che, a medio termine, il continuo aumento della temperatura non avrà probabilmente un impatto negativo sui loro effettivi, mentre in passato singoli eventi di siccità hanno portato a forti cali del successo riproduttivo a causa della mancanza di grandi insetti.



Nel 2022, durante la fase erratica dopo la fine del periodo di nidificazione, giovani ghiandaie marine si sono spostate molto più a nord del solito. Ciò ha portato in Svizzera a un'invasione senza precedenti. La persistente siccità potrebbe aver contribuito a questa dispersione insolitamente pronunciata. Fonte osservazioni: ornitho.ch & faune-france.org, Mappa: Natural Earth, Stamen Design & OpenStreetMap.

Solo ad alcuni piace caldo



La percentuale di specie con uno sviluppo significativamente positivo della popolazione nidificante svizzera è più alta per le specie termofile (amanti del caldo, spicchio di torta verde in alto a destra) e inferiore per le specie criofile (amanti del freddo, in alto a sinistra). Gli spicchi grigi di torta rappresentano le specie che dal 1990 si sono insediate come uccelli nidificanti regolari, gli spicchi neri le specie che oggi non nidificano più in Svizzera. L'istogramma illustra la distribuzione delle specie nidificanti svizzere in base alla temperatura media nel loro areale di distribuzione. Le linee blu tratteggiate nell'istogramma delimitano, rispettivamente, il terzo delle specie più criofilo o più termofilo.

Dall'inizio degli anni 1990 in Svizzera le temperature sono aumentate notevolmente. In media, negli ultimi 30 anni nel nostro Paese le temperature sono state superiori di 2°C rispetto ai livelli preindustriali. Le condizioni climatiche sono un fattore importante per la distribuzione geografica delle specie. In combinazione con altri fattori, i cambiamenti climatici influenzano gli effettivi di singole specie e la biodiversità nel suo complesso.

Temperature medie nell'areale di nidificazione come indicatori

L'indicatore della temperatura che una specie preferisce è la temperatura media durante la stagione riproduttiva in tutto il suo areale di nidificazione, nota anche come *Species Temperature Index* (STI). Per i nidificanti svizzeri

questo valore varia tra i 6°C per la Pernice bianca e i 17°C per il Rondone pallido.

Le specie termofile sono in aumento...

Per circa la metà delle specie nidificanti svizzere dal 1990 gli effettivi si sono sviluppati positivamente, mentre il 20% delle specie mostra una tendenza negativa. Per il terzo più termofilo delle specie, il 64% mostra una tendenza positiva degli effettivi e solo il 12% una tendenza negativa. Anche tra le specie apparse dal 1990 come nidificanti c'è un notevole numero di specie termofile (ad esempio il Gruccione con uno STI di 15,4 °C). D'altra parte un'eccezione conferma la regola: con uno STI di 15,9°C l'Averla capirossa era una delle specie nidificanti più termofile della Svizzera. La sua scomparsa negli anni

2000 mostra che non è cruciale solo la temperatura, ma anche la presenza degli habitat necessari.

... mentre le specie criofile diminuiscono

Nel terzo più criofilo dei nidificanti la percentuale di specie con tendenze negative (36%) e positive (32%) è approssimativamente equilibrata. Per le specie criofile la percentuale di tendenze positive è quindi solo la metà di quella delle specie termofile.

Gli SBI® Cambiamento climatico plus e minus arrivano a una conclusione simile. Si basano sullo sviluppo medio degli effettivi di 20 specie ciascuno che reagiscono particolarmente bene o particolarmente male a futuri scenari climatici e di uso del suolo. Le 20 specie con la migliore prognosi stanno già mostrando in media un forte sviluppo

positivo. Gli effettivi delle 20 specie che, secondo gli scenari, probabilmente riusciranno meno a far fronte alle condizioni future non mostrano in media finora variazioni evidenti rispetto al valore del 1990.

Possibili meccanismi

In pochissimi casi è probabile che sia la temperatura più elevata stessa a consentire a una specie di uccelli di avventurarsi in nuove regioni. Gli uccelli dipendono dagli sviluppi degli habitat e dalla situazione alimentare. È probabile, ad esempio, che temperature più elevate permettano oggi al gruccione di avere a disposizione abbastanza insetti volanti per un periodo sufficientemente lungo per riprodursi con

successo. Secondo uno studio recente, le differenze annuali nelle temperature primaverili hanno un impatto maggiore sulla fenologia primaverile di piante e insetti rispetto a quanto sia il caso per gli uccelli. È probabile che la fenologia delle piante e degli insetti dipenda direttamente dalla temperatura, mentre gli uccelli devono adattare il loro ciclo riproduttivo alla disponibilità stagionale delle loro prede. Anticipare l'inizio della nidificazione può anche aumentare il rischio che la covata cada vittima di un ritorno tardivo dell'inverno.

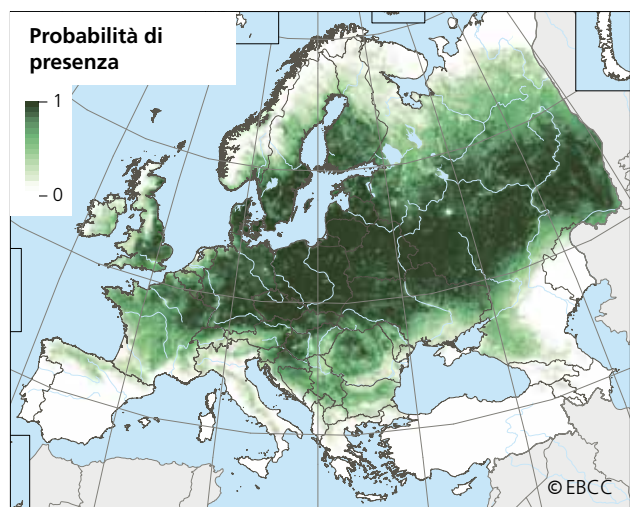
Effetti a più lungo termine

A lungo termine le comunità di specie e le situazioni competitive cambieranno. Resta da vedere quali specie

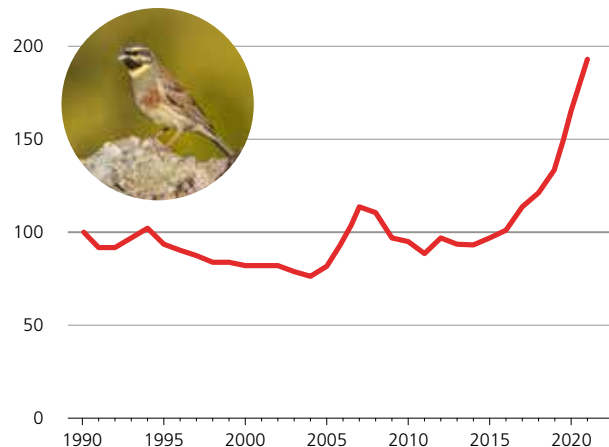
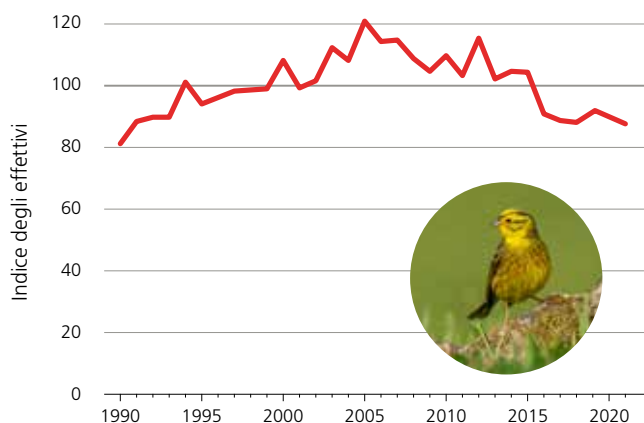
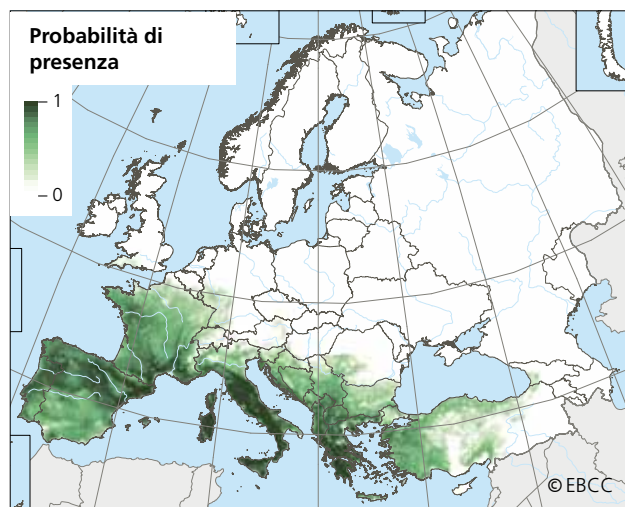
saranno in grado di prevalere nella lotta per le risorse disponibili nella nuova situazione. Si può presumere che anche popolazioni di specie attualmente diffuse a lungo termine diminuiranno. Anche se nelle condizioni prevalenti del passato hanno avuto più successo, non è detto che saranno necessariamente tra le specie meglio adattate alle nuove condizioni.

Ulteriori informazioni
www.vogelwarte.ch/situazione/nidificazione

Zigolo giallo



Zigolo nero

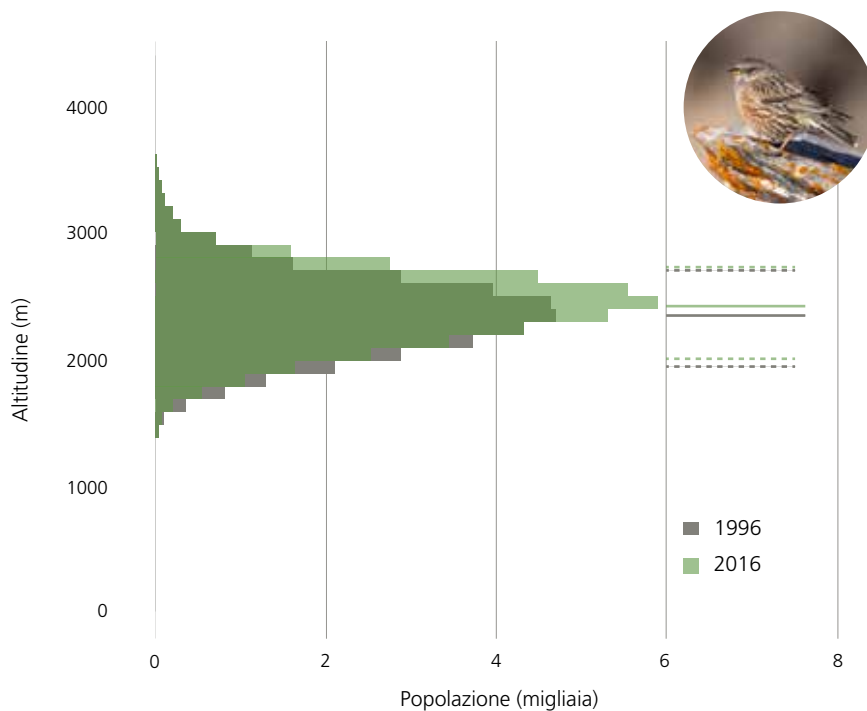


La Svizzera si trova nell'area di sovrapposizione dei due areali dello Zigolo giallo e dello Zigolo nero (sopra). Mentre in Svizzera lo Zigolo giallo mostra attualmente una tendenza al ribasso, negli ultimi dieci anni gli effettivi di Zigolo nero sono raddoppiati (sotto).

La struttura inizia a sbriciolarsi



Al margine inferiore dell'areale di distribuzione del Fringuello alpino, negli ultimi 20 anni lo scioglimento delle nevi si verifica molto più presto, ma non l'inizio della nidificazione.

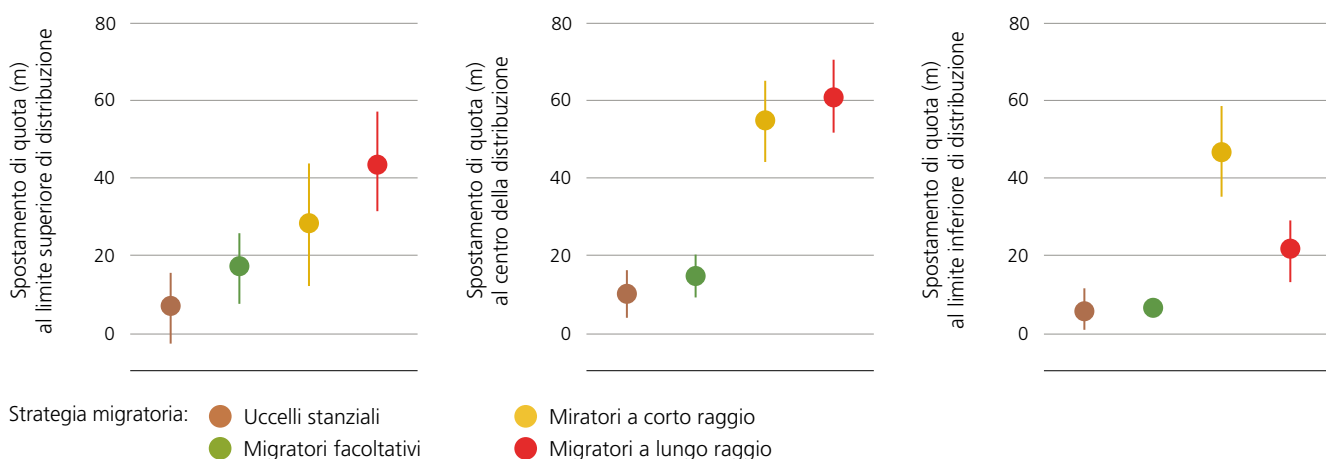


Distribuzioni altitudinali del Sordone negli anni 1993-1996 e 2013-2016 (rappresentate sovrapposte). Le linee continue indicano la distribuzione media, mentre quelle tratteggiate delimitano l'area in cui si trova l'80% degli effettivi. Sia la distribuzione media che il margine di distribuzione inferiore si sono alzati di quota, ma non il margine di distribuzione superiore. Questa riduzione dell'estensione altitudinale, insieme alla diminuzione di superficie verso l'alto, porta a un declino del Sordone. Fig. da Hallman et al., 2022.

Le condizioni di vita in montagna sono dure. Per diverse specie di uccelli alpini è stato tuttavia dimostrato che in un determinato momento c'è disponibilità di cibo in abbondanza: quando i nevai si sciolgono, ai loro bordi si creano macchie umide, dove larve di insetti e altri invertebrati prosperano in gran numero. In maggio e giugno, Fringuello alpino, Merlo dal collare, Codirosso spazzacamino, Culbianco e Spioncello cercano il loro cibo di preferenza in questi luoghi: i nevai sono quindi essenziali per l'allevamento dei piccoli.

La neve si scioglie più presto

Sul Weissfluhjoch (2540 m s.l.m., GR), negli anni 1960 la data media dello scioglimento delle nevi cadeva il 17 luglio. Nel 2022, la neve era già scomparsa all'inizio di giugno, quindi un mese e mezzo prima rispetto agli anni 1960. Studi della Stazione ornitologica mostrano che i fringuelli alpini scelgono di preferenza siti di nidificazione nelle cui vicinanze la neve si scioglie più tardi rispetto alla media svizzera alla stessa



L'analisi dei dati degli Atlanti mostra una correlazione tra comportamento migratorio e variazioni nella distribuzione altitudinale. Tra gli anni 1990 e 2010 il più marcato spostamento verso l'alto della distribuzione riguarda i migratori a lungo raggio. Ciò vale soprattutto per il margine superiore della distribuzione. Fig. da Hallman et al., 2022.

altitudine. Soprattutto al margine inferiore dell'areale di distribuzione, tra il 1999 e il 2018 le date di schiusa dei fringuelli alpini non erano tuttavia state anticipate nella stessa misura rispetto allo scioglimento delle nevi. Le larve di tipule ricche di proteine, che si sviluppano in modo ideale lungo il bordo umido delle superfici nevose, sono quindi ancora disponibili solo in maniera limitata. In loro assenza i piccoli vengono nutriti con cibo di seconda classe, che porta a una minore crescita. Il Fringuello alpino sembra non essere in grado di adattarsi sufficientemente ai cambiamenti del suo habitat. Questo potrebbe essere uno dei motivi per cui i suoi effettivi sono diminuiti di circa il 13% tra il 1993-1996 e il 2013-2016.

L'Atlante fornisce ulteriori indizi

Per la maggior parte delle specie non sono disponibili studi così dettagliati come per il Fringuello alpino. Ci sono tuttavia importanti indicazioni che temperature più elevate, scioglimento più precoce delle nevi e un cambiamento

nei regimi delle precipitazioni stanno avendo un impatto su molte altre specie. Sulla base degli ultimi due Atlanti degli uccelli nidificanti in Svizzera (1993-1996 e 2013-2016), sono state studiate le variazioni altitudinali in 71 specie. La distribuzione del 56% delle specie si è spostata a quote più elevate, in media di circa 75m in questi 20 anni, mentre nel 23% delle specie sono stati osservati spostamenti verso il basso. Lo studio mostra inoltre che gli uccelli migratori salgono più velocemente di quota rispetto agli stanziali e ai migratori facoltativi.

L'habitat si sta riducendo

Poiché le montagne costituiscono il 70% della superficie della Svizzera, il nostro Paese ha una responsabilità particolare per le specie alpine. Tra il 1993-1996 e il 2013-2016, su sette tipiche specie alpine cinque hanno spostato la loro distribuzione verso l'alto, nessuna verso il basso. In Svizzera, tra i 2000 e i 2500m di altitudine si trovano 5600km² di territorio, mentre tra i 3000 e i 3500m solo

800km². Più in alto le specie devono salire, più piccola è la superficie disponibile. Il limite superiore di distribuzione di queste specie alpine si è inoltre spostato verso l'alto con una media di 1,9m all'anno, mentre il margine inferiore di 3,1m all'anno verso l'alto. In questo modo, in quasi la metà delle specie di uccelli alpini, si è potuto constatare un restringimento della distribuzione altitudinale.

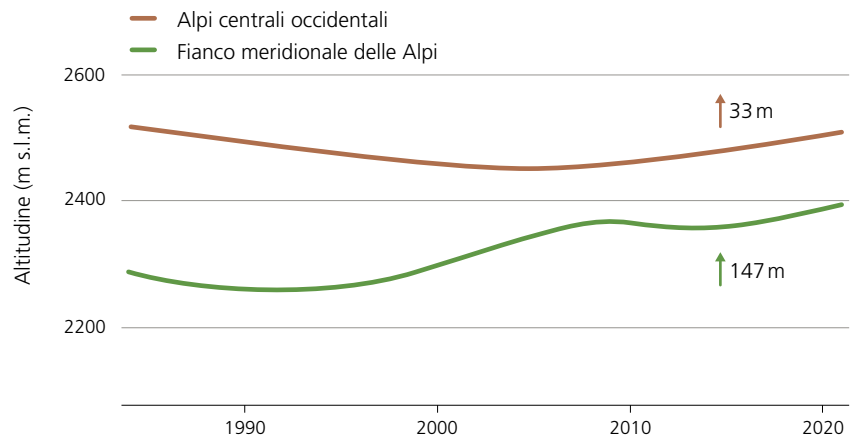
Circa il 30% della superficie della Svizzera è coperto da boschi, gran parte dei quali si trovano in montagna nelle Alpi e nel Giura. Tra gli uccelli boschivi, 21 specie su 37 si sono spostate verso l'alto. Alcune di esse possono così colonizzare nuove aree boschive a quote più elevate; se tuttavia si alza anche il limite di distribuzione inferiore, a causa del profilo altimetrico ciò comporta inevitabilmente anche qui una perdita della superficie disponibile.

Spostamento di altitudine nella Pernice bianca

La Pernice bianca è considerata un ottimo esempio di specie particolarmente

ben adattate all'alta montagna. Un'analisi a livello svizzero della sua distribuzione altitudinale dal 1984 al 2021 mostra tendenze regionali molto diverse. Sul fianco meridionale delle Alpi, ad esempio, fino alla fine degli anni 2010 l'altezza media delle osservazioni di Pernice bianca si era spostata significativamente verso l'alto (fino a 10 m all'anno). Da allora l'aumento si è appiattito, per un totale di 147 m nei 37 anni dal 1984 al 2021. Nelle Alpi orientali l'aumento è di 50 m in 37 anni. Nelle Alpi occidentali, la regione con le montagne più alte e quindi anche la presenza media più elevata di Pernice bianca, non c'è stato alcun cambiamento per molto tempo. Solo nel 2010 l'altezza media di osservazione è aumentata lentamente (un totale di 33 m in 37 anni). Sul versante nord delle Alpi l'altezza delle osservazioni di Pernice bianca è aumentata complessivamente di 45 m.

Le differenze negli spostamenti da una regione all'altra mostrano tuttavia che l'innalzamento di quota della Pernice bianca non può dipendere esclusivamente da temperature più elevate. Anche altri fattori come le condizioni meteorologiche durante l'allevamento dei piccoli, i disturbi causati dall'uomo (specialmente in inverno), la caccia e la crescita di arbusti al limite superiore del bosco possono aver causato spostamenti di altitudine e riduzioni di effettivi.



Altitudine media delle osservazioni di Pernice bianca in due regioni alpine svizzere dal 1984 al 2021.

Preservare paesaggi alpini poco influenzati dall'uomo

L'habitat delle specie alpine di uccelli viene limitato in basso dal limite superiore del bosco e in alto dalla disponibilità di habitat idoneo. Questo habitat è particolarmente colpito dal riscaldamento globale. Affinché le specie adattate a queste condizioni particolari possano sopravvivere, le aree alpine ancora poco influenzate dall'uomo non devono essere ulteriormente compromesse: nessuna nuova infrastruttura sciistica a quote ancora più elevate, priorità alla costruzione di impianti fotovoltaici su infrastrutture esistenti e senza ulteriore aumento dell'accessibilità (ad esempio nei pressi

di bacini idrici e insediamenti o su ripari valangari), riduzione al minimo dei disturbi da parte dell'uomo e continuazione della gestione tradizionale di pascoli alpini ricchi di specie. Per le specie particolarmente vulnerabili, sarebbe preziosa l'istituzione di nuove e ampie zone di protezione. Da ultimo, ma non per questo meno importante, è indispensabile limitare urgentemente i cambiamenti climatici causati dall'uomo.



Il loro mimetismo consente alle pernici bianche di fondersi letteralmente con il terreno. Riuscite a vedere i due uccelli nella foto?

Ulteriori informazioni

www.vogelwarte.ch/situazione/nidificazione

Bibliografia

- Hallman, T. A., J. Guélat, S. Antoniazza, M. Kéry & T. Sattler (2022): Rapid elevational shifts of Switzerland's avifauna and associated species traits. *Ecosphere* 13(8): e4194.
- Schano, C., C. Niffenegger, T. Jonas et al. Hatching phenology is lagging behind an advancing snowmelt pattern in a high-alpine bird. *Sci Rep* 11, 22191 (2021): <https://doi.org/10.1038/s41598-021-01497-8>
- Vitasse, Y., S. Ursenbacher, G. Klein, T. Bohnenstengel, Y. Chittaro, A. Delestrade, C. Monnerat, M. Rebetez, C. Rixen, N. Strebel & B. R. Schmidt (2021): Phenological and elevational shifts of plants, animals and fungi under climate change in the European Alps. *Biological Reviews* 96(5): 1816–1835.



Se la neve si scioglie prima della muta, l'abito altrimenti perfettamente mimetico della Pernice bianca perde la sua efficacia.

Uccelli nidificanti della Svizzera

Evoluzione degli effettivi di 176 uccelli nidificanti¹ in maniera regolare in Svizzera durante tutto il periodo di rilevamento (1990-2022) e negli ultimi dieci anni (2013-2022). Un trend +++ o --- corrisponde a una variazione di un fattore di più di 5, un trend ++ o -- a una variazione di un fattore tra 2 e 5 e un trend + o - a una variazione di un fattore di meno di 2. Il segno • mostra che non è stata constatata nessuna variazione statisticamente significativa, ciò si verifica in caso di popolazioni fluttuanti o stabili, come pure quando la base di dati è molto limitata. Le colonne SPN 2010 e SPN 2023 indicano le specie nidificanti e ospiti prioritarie a livello nazionale. Ersetzen durch: Per ragioni di comparabilità, le categorie della lista del 2010 (Keller et al. 2010) sono state armonizzate con quelle della nuova lista (Knaus et al., in prep.). 1 =specie nidificanti prioritarie a livello nazionale (categorie da B1 a B3 in Keller et al. 2010); 1G =specie ospiti prioritarie a livello nazionale (G1 e G2 in Keller et al. 2010).

Specie	Trend 1990-2022	Trend 2013-2022	SPN 2010	SPN 2023
Quaglia	•	•		1
Coturnice	•	++	1	1
Starna	---	---	1	1
Francolino di monte	•	•	1	1
Pernice bianca ⁴	-	•	1	1
Gallo cedrone	-	•	1	1
Fagiano di monte	+	•	1	1
Edredone	•	•		1
Smergo maggiore	++	+	1 / 1G	1G
Fistione turco	+++	•	1 / 1G	1G
Moriglione	•	•	1G	1 / 1G
Moretta	+	•	1 / 1G	1G
Canapiglia	++	•	1G	1G
Germano reale	+	•	1G	1G
Tuffetto	•	•	1	
Svasso maggiore	-	-	1 / 1G	1G
Svasso piccolo	•	•	1G	1 / 1G
Colombella	++	++		
Colombaccio	++	+		
Tortora selvatica	--	-	1	1
Tortora dal collare	++	+		
Succiacapre	-	•	1	1
Rondone maggiore	++	+	1	1
Rondone pallido	++	•		
Rondone comune ²		+	1	1
Cuculo	+	+	1	
Porciglione	•	•		
Re di quaglie	•	•	1	1
Voltolino	++	•		1
Schiribilla	+++	•		
Gallinella d'acqua	+	+		
Folaga	+	•	1G	1G
Cicogna bianca	+++	++	1	1
Tarabusino	+	+	1	1
Airone cenerino	•	•		
Airone rosso	+++	•	1	
Cormorano	+++	++	1G	
Corriere piccolo	•	+	1	1
Pavoncella	•	+	1	1
Chiarlo maggiore	---	•	1	1
Beccaccia	•	•	1	1
Beccaccino	---	•	1	1
Piro piro piccolo	•	+	1	1
Gabbiano comune	--	•	1	1 / 1G
Gabbiano corallino	•	•		
Gavina	•	•		

Specie	Trend 1990-2022	Trend 2013-2022	SPN 2010	SPN 2023
Gabbiano reale	+++	-		
Sterna comune	++	•	1	1
Barbagianni	-	+	1	1
Civetta nana	•	•	1	
Civetta	++	+	1	1
Civetta capogrosso	-	•	1	
Assiolo	+++	++	1	1
Gufo comune ³	•	-	1	
Allocco ²		+		
Gufo reale	•	+	1	1
Falco pecchiaiolo	+	•	1	
Gipeto	+++	++	1	1
Aquila reale	+	+	1	
Sparviere	•	•	1	
Astore	+	•	1	
Nibbio reale	+++	+	1	1G
Nibbio bruno ²		•	1	
Poiana	+	•	1	
Upupa	+	•	1	1
Gruccione	+++	++		1
Martin pescatore	+	•	1	1
Torricollo	•	+	1	1
Picchio cenerino	--	-	1	1
Picchio verde ³	+	+		
Picchio nero	++	+		
Picchio tridattilo	•	•	1	
Picchio rosso mezzano	++	+	1	1
Picchio rosso minore	+	+		
Picchio rosso maggiore	++	+		
Gheppio	++	+	1	1
Lodolaio	+	+	1	
Falco pellegrino	+	•	1	1
Rigogolo	+	+		
Averla piccola	-	+		1
Averla capirossa	---	•	1	1
Gracchio corallino	++	+	1	1
Gracchio alpino ²		•	1	
Ghiandaia	+	•		
Gazza	++	+		
Nocciolaia	•	•	1	
Taccola	+	•	1	1
Corvo comune	+++	+		1
Corvo imperiale	++	•		
Cornacchia nera	++	•	1	
Cincia mora ²		•	1	
Cincia dal ciuffo	+	•	1	

Specie	Trend 1990-2022	Trend 2013-2022	SPN 2010	SPN 2023
Cincia bigia	+	•	1	
Cincia alpestre o C. dei salici ²		+		
Cinciarella	++	•		
Cinciallegra	+	+		
Tottavilla	+	++	1	1
Allodola	-	•	1	1
Basettino	+	•	1	1
Canapino comune	+	+	1	
Canapino maggiore	--	•	1	1
Cannaiola verdognola	•	•		
Cannaiola comune	•	•		
Cannareccione	++	+	1	
Salciaiola	+	+	1	1
Forapaglie macchiettato	+	•	1	1
Balestruccio	-	•	1	1
Rondine	•	•		
Rondine montana	++	•	1	
Topino	-	•	1	1
Lui bianco	++	•		
Lui verde	--	--	1	1
Lui grosso	--	-	1	1
Lui piccolo	+	+		
Codibugnolo	+	•		
Capinera	+	+		
Beccafico	-	•	1	1
Bigia padovana	---	---		
Bigiarella	+	+		
Sterpazzola	+	+	1	1
Rampichino comune	+	+		
Rampichino alpestre	++	•	1	
Picchio muratore	-	•		
Picchio muraiolo	•	•	1	
Scricciolo	+	•		
Merlo acquaiolo	+	•	1	
Storno	+	+		
Tordela	+	+	1	
Tordo bottaccio	+	•		
Merlo	+	•		
Cesena	--	-	1	
Merlo dal collare	-	•	1	
Pigliamosche	-	•		
Pettirosso	+	+		

Specie	Trend 1990-2022	Trend 2013-2022	SPN 2010	SPN 2023
Pettazzurro	++	•		1
Usignolo	+	•	1	
Balia nera ²		•		
Codiroso spazzacamino	+	+	1	
Codiroso comune	•	•	1	1
Codirossone	-	•	1	
Passero solitario	•	+	1	
Stiaccino	-	+	1	1
Saltimpalo	++	+	1	1
Culbianco	+	+		
Regolo	+	•	1	
Fiorrancino	•	•	1	
Sordone	-	•	1	
Passera scopaiola	+	•		
Passera europea	+	+		
Passera mattugia	+	•		
Fringuello alpino	-	•	1	
Prispolone	-	•		1
Pispola	--	•	1	1
Spioncello	+	•	1	
Calandro	+++	•		
Cutrettola	+	•	1	1
Ballerina gialla	•	•		
Ballerina bianca	-	•		
Fringuello	+	•		
Frosone	+	•		
Ciuffolotto scarlatto	+	•		
Ciuffolotto	-	•	1	
Verdone	-	-		
Fanello	+	+	1	
Organetto	-	--		
Crociera ²		++	1	
Cardellino	•	+		
Venturone alpino	-	•	1	
Verzellino	•	+		
Lucherino ²		•		
Strillozzo	-	•	1	1
Zigolo muciatto	+	•		
Ortolano	---	---	1	1
Zigolo nero	+	++	1	1
Zigolo giallo	•	-		
Migliarino di palude	-	+	1	1

¹ Sono considerate le specie che dal 1990 sono state almeno una volta nidificanti regolari (che hanno cioè nidificato in 9 di 10 anni consecutivi) e per le quali disponiamo della necessaria base di dati. Senza le specie introdotte (ad es. Cigno reale, Casarca, Fagiano comune) si tratta di 179 specie. Per mancanza di dati, per Picchio dalmatino, Balia dal collare e Passera d'Italia non è possibile effettuare una stima.

² Indice degli effettivi dal 1999

³ Indice degli effettivi dal 1996

⁴ Indice degli effettivi dal 1995

Specie nidificanti in maniera irregolare o eccezionale

Dal 2000, altre 26 specie hanno nidificato in Svizzera in maniera irregolare o solo eccezionale. Le loro presenze in periodo riproduttivo vengono documentate nel modo più completo possibile (tabella disponibile in internet al link www.vogelwarte.ch/situazione -> ulteriori analisi).

Ulteriori informazioni

www.vogelwarte.ch/situazione/nidificazione

Bibliografia

Keller, V., R. Ayé, W. Müller, R. Spaar & N. Zbinden. (2010): Die prioritären Vogelarten der Schweiz: Revision 2010. Der Ornithologische Beobachter 107: 265–285.

Müller, C. (2023): Seltene und bemerkenswerte Brutvögel 2022 in der Schweiz. In prep.

Bioacustica passiva e monitoraggio

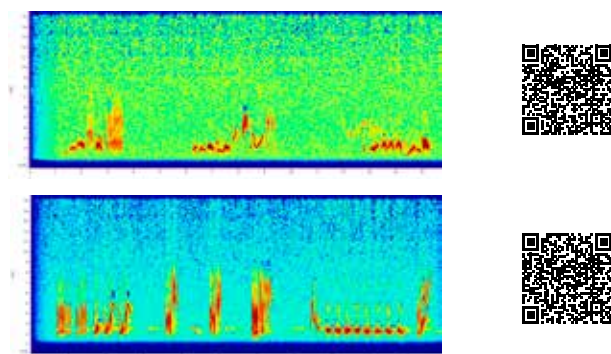
Avete già partecipato a un monitoraggio di rapaci notturni? Se è così, allora sapete che questa può essere una vera sfida. Le mappature devono essere effettuate di notte, per alcune specie in inverno e in terreni montuosi. Si passa molto tempo ad aspettare al freddo. Forse la specie che si sta cercando a un certo punto inizierà a cantare o forse non si sentirà nulla. Ma ora c'è un'alternativa: i dispositivi di registrazione acustica.

Possibilità finora inimmaginabili
Il monitoraggio acustico passivo (MAP) è il monitoraggio di animali selvatici con dispositivi di registrazione acustica. Da quando sono disponibili dispositivi maneggevoli a prezzi accessibili, questo metodo si è diffuso sia nella scienza che nell'ornitologia amatoriale. Gli apparecchi sono posizionati sul campo per registrare le vocalizzazioni secondo un programma prestabilito (ad esempio ogni giorno un'ora prima a un'ora

dopo il sorgere del sole). In seguito, le registrazioni vengono analizzate in ufficio sul computer. L'uso di dispositivi di registrazione acustica è promettente per specie difficili da rilevare perché sono notturne o elusive, oppure vivono in aree discoste (ad esempio rapaci notturni, Rallidi o Galliformi). Il MAP permette di studiare la presenza di una specie, le sue vocalizzazioni o anche il suo comportamento.



Un progetto di monitoraggio acustico passivo prevede diverse fasi di lavoro. I dati audio raccolti sul campo possono essere visualizzati sullo schermo come sonogramma e analizzati. In alternativa, vengono utilizzati anche algoritmi di apprendimento automatico. L'analisi dei dati audio raccolti è spesso più complessa del lavoro sul campo.



Sonogrammi dei canti di Merlo (in alto) e Tordo bottaccio (in basso). Le tracce audio corrispondenti possono essere ascoltate sotto vogelwarte.ch nei ritratti delle due specie (a cui collegano anche i codici QR).

Ulteriori informazioni

xeno-canto.org contiene una vasta raccolta di canti di uccelli, compresi i sonogrammi.

Trovate software per visualizzare i file audio come sonogrammi sotto audacityteam.org o ravensoundsoftware.com/raven-lite-downloads



Specie come la Civetta nana sono difficili da rilevare con osservazioni sul campo. Pratici dispositivi di registrazione consentono un monitoraggio senza disturbi e aumentano la possibilità di rilevare effettivamente la presenza di una specie.



I beccapesci svernano di solito al largo delle coste dell'Africa occidentale o nel Mediterraneo. Attraversano la Svizzera solo in piccoli numeri.

Appariscente migrazione di Sternidi

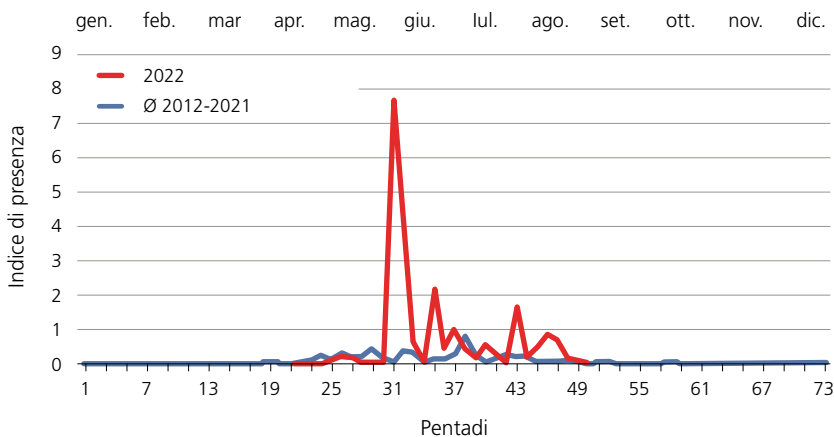
L'unica Sterna che nidifica regolarmente in Svizzera è la Sterna comune. Per tutte le altre specie da noi manca un habitat di nidificazione adatto ma, soprattutto in primavera e in estate, visitano regolarmente le nostre acque. Nel 2022, alcune di loro sono apparse in numeri significativamente più elevati del solito.

La migrazione primaverile del Mignattino alibianche, che fluttua significativamente di anno in anno, è stata la più forte dall'inizio delle analisi nel 1990. Gli uccelli sono apparsi su laghi

grandi e piccoli. Il più grande gruppo di 19 individui è stato segnalato al Fanel BE all'inizio di maggio. Anche per la Sterna zampenere si è osservata la più alta presenza finora, ma con un numero minore di individui. La Sterna maggiore ha mostrato la terza presenza più elevata dal 1990.

Ancora più notevole era la presenza del Beccapesci. Questa specie, fortemente legata alle coste marine, non si osserva spesso nell'entroterra. In Svizzera è un ospite regolare ma raro tra

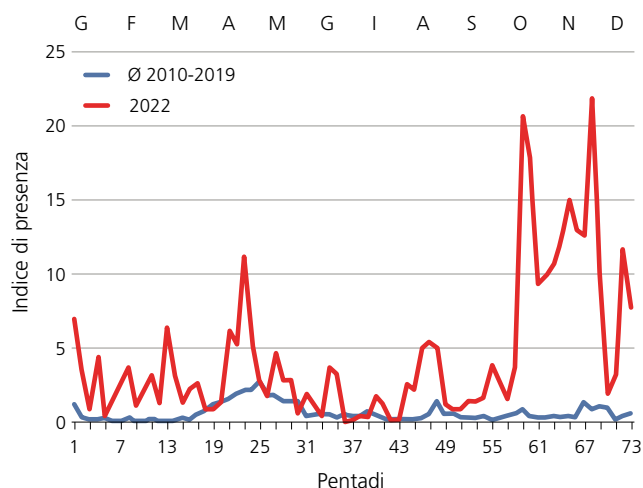
aprile e settembre. Nel 2022 il suo indice di presenza è invece stato quattro volte superiore alla media dei dieci anni precedenti. Dopo alcune osservazioni all'inizio di maggio, la specie è stata segnalata da giugno a settembre in 15 località dell'Altopiano. La maggior parte di queste osservazioni concerneva singoli uccelli o gruppi di meno di 10 individui. Il 4 giugno, tuttavia, presso Prévèrènges VD sono stati osservati 30 uccelli, cosa mai osservata prima in Svizzera. Tre di questi uccelli erano stati inanellati come nidiacei sulle rive del Mare del Nord o del Mar Baltico negli anni 2017-2020. Ciò suggerisce l'origine di questi individui e sottolinea il fatto che la maggior parte degli uccelli osservati in Svizzera sono adulti. Questa elevata presenza potrebbe essere collegata all'epidemia di influenza aviaria che ha imperversato nel 2022 in numerose colonie di nidificazione del Beccapesci tra il Regno Unito e la Germania. Il risultato è stato un numero insolitamente elevato di tentativi di nidificazione falliti e una migrazione prematura degli uccelli adulti su larga scala. Negli ultimi anni gli effettivi dell'Europa occidentale, insediati principalmente nei Paesi Bassi e nel Regno Unito, erano tendenzialmente in aumento ma



Nonostante il loro forte legame con le coste marine, singoli beccapesci trascorrono occasionalmente l'estate in Svizzera. Nell'estate 2022 la presenza della specie è stata ben al di sopra della media. Circa 50 anni fa, erano stati osservati beccapesci in corteggiamento e costruzione di nidi.



Nell'inverno 2021-2022, un'invasione di dimensioni senza precedenti ha portato decine di aironi guardabuoi nelle valli ticinesi.



Rispetto ai valori medi degli anni 2010-2019, nel 2022 la presenza dell'Airone guardabuoi mostra un andamento completamente diverso. Prima del 2020, gli uccelli apparivano principalmente durante la migrazione primaverile, mentre dal 2020 la presenza stagionale è più simile a quella di un ospite invernale.

L'andamento generale della specie a livello europeo è poco chiaro. Il futuro mostrerà quali influssi avrà quest'epidemia di influenza aviaria sulle popolazioni di Beccapesci a livello europeo.

Aumento esplosivo degli effettivi di Airone guardabuoi

A seguito della sua diffusione a livello globale ed europeo, negli ultimi anni l'Airone guardabuoi è diventato molto più frequente anche in Svizzera. Dopo la prima osservazione svizzera nel 1974, ulteriori segnalazioni sono rimaste molto rare fino alla prima invasione di una

certa dimensione nel 1992. In seguito, il numero di osservazioni è gradualmente aumentato, dal 2021 in maniera accentuata. Fino all'inizio del millennio, in Svizzera le osservazioni si concentravano principalmente in primavera, mentre quelle estive erano meno numerose e le segnalazioni invernali molto rare. Fino al 2019 questa distribuzione è rimasta sostanzialmente invariata, anche se in alcuni anni la presenza in autunno o occasionalmente anche all'inizio dell'inverno è stata un po' più forte. Nel 2020 e 2021 c'è stata tuttavia ogni anno una massiccia invasione in primavera e in estate,

seguita da un'altra ancora più importante in autunno e inverno. Nel 2022, per la prima volta, in inverno i numeri erano più elevati che in primavera. Presumibilmente il riscaldamento globale facilita l'avanzata verso nord dell'Airone guardabuoi, sensibile alle temperature, tanto più che la crescente siccità spinge gli uccelli fuori dalle loro aree principali spagnole. L'aumento delle osservazioni invernali in Ticino è supportato da inverni miti e poveri di neve, ma è probabilmente anche una conseguenza diretta dell'esplosione della popolazione nidificante nella Pianura Padana nell'Italia settentrionale.

G	0	0	0	1	1	0	0	2	1	1	1	0	1	0	6	0	2	1	1	1	1	5	47
F	0	0	0	0	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	1	2	1	0	1	0	2	35
M	0	1	1	0	0	1	2	0	2	2	1	0	1	1	0	1	2	2	7	1	1	3	36
A	2	1	1	1	2	7	1	1	12	2	1	3	8	1	2	2	9	7	4	12	14	15	37
M	2	2	1	2	1	8	2	2	5	6	2	1	8	3	2	2	7	8	4	19	9	14	12
G	1	1	7	0	0	1	1	2	2	2	3	1	1	1	2	3	6	11	3	5	25	17	20
I	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	2	1	2	1	1	2	2	7	14	21	21
A	5	2	1	1	0	20	1	0	1	2	1	1	1	0	3	2	9	0	0	11	7	20	32
S	1	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	2	2	0	1	2	1	7	0	1	2	53	6
O	8	1	1	1	4	23	22	1	12	2	9	1	1	1	1	2	1	3	1	1	1	9	24
N	3	1	1	0	2	2	2	0	5	0	2	0	0	12	0	1	1	1	1	0	9	5	21
D	1	1	1	0	0	0	2	0	0	14	0	2	0	10	0	1	2	2	2	2	9	80	37

2000 2001 2002 2003 2004 2005 2006 2007 2008 2009 2010 2011 2012 2013 2014 2015 2016 2017 2018 2019 2020 2021 2022

Dimensione massima dei gruppi di aironi guardabuoi segnalati al mese negli anni 2000-2022. Il record di 23 animali, stabilito in occasione della prima grande invasione nell'autunno 2005, è stato superato solo nel giugno 2020. Dall'autunno 2021 gli effettivi hanno raggiunto livelli finora sconosciuti per la Svizzera.

Record di presenza di avvoltoi



Quali esperti del volo planato, i grifoni dipendono dalle termiche.

Nelle Alpi a ovest della linea Stockhorn – Val-d’Illiez, oggi si possono osservare regolarmente dozzine e a volte 50 o più grifoni. In questa regione, dal 2000 nei mesi estivi questi esperti del volo planato appaiono ogni giorno, in numeri più elevati dal 2012 e ancora più frequentemente dal 2018. Si tratta principalmente di uccelli provenienti da progetti di reintroduzione nel sud della Francia (Alpi meridionali, Grands Causses). Ritrovamenti di anelli mostrano tuttavia che tra di essi si trovano

anche singoli uccelli che ci raggiungono dalla Spagna, dal Portogallo e dalla Croazia. I progetti di reintroduzione in Francia, avviati nel 1981, hanno avuto molto successo. Un tempo sterminata, ad eccezione di una colonia nei Pirenei, nel 2021 la popolazione nidificante francese contava di nuovo circa 3000 coppie. Nelle Alpi svizzere soggiornano soprattutto uccelli immaturi di questa popolazione. Queste escursioni offrono loro una ricca tavola imbandita: nei mesi estivi circa 300 000

animali da reddito popolano i pascoli alpini, oltre a importanti popolazioni di ungulati selvatici. Con così tanti animali ci sono anche numerosi decessi e gli avvoltoi trovano una vasta offerta di carogne.

Nonostante l’aumento delle osservazioni e l’estensione della durata della permanenza in autunno, è improbabile che in un prossimo futuro il Grifone inizi a nidificare in Svizzera. Nelle zone di nidificazione dell’Europa meridionale la deposizione delle uova inizia già tra dicembre e marzo ma nelle Alpi le correnti ascensionali e il cibo in inverno scarseggiano: le condizioni sono quindi sfavorevoli per un rapace che utilizza prevalentemente il volo planato. Potrebbero verificarsi nidificazioni solo se i grifoni rimanessero in Svizzera più regolarmente durante tutto l’anno.

Insolita avanzata verso est

Dopo un costante aumento degli avvistamenti di grifoni fino al 2020, nel 2021 ci sono state nettamente meno osservazioni. Nel 2022, tuttavia, da metà giugno ha iniziato a delinarsi la presenza di un numero di grifoni nelle Alpi svizzere come mai era stato osservato. Per la prima volta i grifoni sono apparsi per un periodo di tempo più lungo e in numero maggiore nelle

	Grifone																
	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2022	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2022	
J	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1
F	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2	2	1		
M	2	0	7	0	1	0	0	1	0	0	1	0	2	1	1		
A	8	2	3	4	7	14	1	12	3	17	24	3	15	3	20		
M	12	33	58	115	73	68	108	47	135	123	105	58	655	236	243		
J	71	89	177	171	286	174	221	585	195	1173	1302	1202	3211	1361	2236		
J	9	117	48	167	428	373	309	1398	778	1833	5114	4603	5975	4017	6464		
A	1	13	5	127	66	49	46	280	306	616	2128	2686	3515	2924	6527		
S	0	3	8	12	1	6	4	19	13	10	679	1535	2382	2222	2669		
O	3	0	2	6	0	7	1	4	2	1	134	294	143	254	370		
N	0	0	0	4	0	0	0	1	0	0	6	0	1	32			
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3

Totali giornalieri sommati di grifoni osservati, 2008-2022. I numeri si sono moltiplicati, i soggiorni si estendono sempre più verso l'autunno.

	Avvoltoio monaco																
	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2022	2008	2010	2012	2014	2016	2018	2020	2022	
J	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
F	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
M	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
A	1	0	0	2	0	0	0	1	0	0	3	0	0	1	0		
M	0	11	0	3	0	0	0	0	6	3	0	2	4	2	7		
J	0	1	1	3	0	1	1	1	5	2	16	5	11	5	19		
J	0	1	0	0	2	0	3	0	4	5	18	25	38	13	69		
A	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	20	56	58	42	111		
S	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	61	29	17	55		
O	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	8	13	0	0	8		
N	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
D	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1

Totali giornalieri sommati di avvoltoi monaci, 2008-2022. In Svizzera la specie è osservabile più regolarmente dal 2018. Come per il Grifone, si constata un'estensione dei soggiorni nel corso dell'anno.

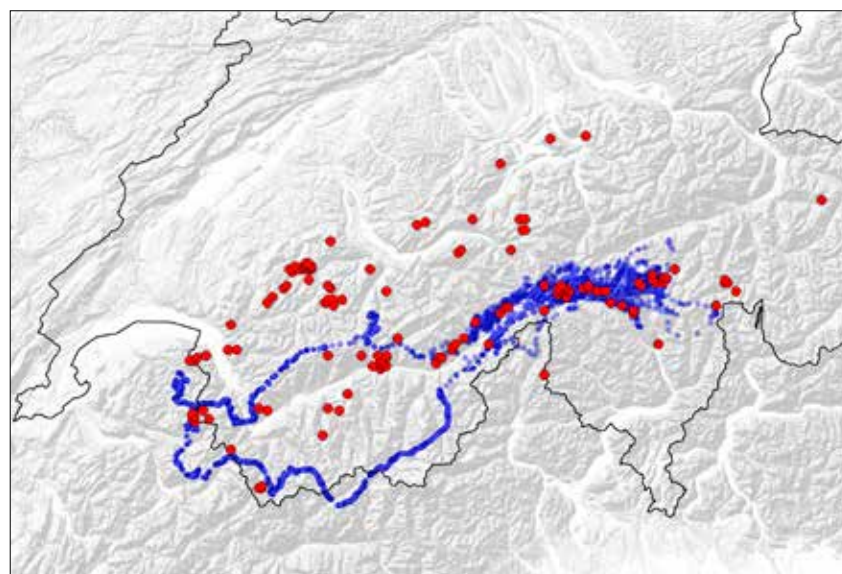
Alpi ticinesi, urane, glaronesi e svitteesi, nonché nei Grigioni settentrionali. Presumibilmente, questa forte invasione è stata causata da una combinazione di motivi diversi: il clima secco e caldo ha fornito molti giorni con forti correnti ascensionali, offrendo quindi le migliori condizioni di viaggio a questi esperti del volo planato provenienti da sud-ovest. Allo stesso tempo nelle Alpi occidentali ci sono stati pochi forti temporali, che potrebbero aver ridotto le perdite causate da fulmini al bestiame e quindi la disponibilità di cibo per gli avvoltoi. Ciò potrebbe aver spinto i grifoni a cercare cibo più a est. Per finire, nel 2022 nelle colonie francesi il successo riproduttivo è stato inferiore alla media. Molti adulti non erano quindi più legati ai luoghi di riproduzione e vagavano in lungo e in largo, raggiungendo anche la Svizzera.

L'Avvoltoio monaco diventa un ospite abituale

Quasi all'ombra del Grifone, anche l'Avvoltoio monaco è sempre più presente nel nostro Paese. Dal 1992 in tre aree della Francia meridionale sono iniziati progetti di reinsediamento. Lo sviluppo è stato meno dinamico rispetto al Grifone, ma nel 2022 in Francia c'erano di nuovo 49 coppie nidificanti. Dal 2002 sono arrivati in Svizzera ogni anno singoli avvoltoi monaci, mentre dal 2018 le osservazioni sono diventate più regolari. Nel 2022, gli avvoltoi monaci sono apparsi sempre più spesso nelle Alpi svizzere, principalmente da metà luglio a metà settembre. In Ticino c'è stata un'insolita visita di un avvoltoio monaco dotato di trasmettitore che ha fatto un giro intorno al Lago Maggiore dall'1.12 all'11.12 – una novità per l'inverno. Lo stesso uccello aveva già soggiornato in Svizzera per diverso tempo in estate. Le visite lampo in Svizzera non sempre procedono senza intoppi: un uccello involatosi nel Verdon nel 2020 è stato trovato all'inizio di novembre 2022 in stato di decomposizione sopra Lungern OW, la causa della morte è tuttavia rimasta



Finora in Svizzera gli avvoltoi monaci sono apparsi principalmente da soli o in coppia.



Traccia GPS di un avvoltoio monaco che ha soggiornato nelle Alpi svizzere tra giugno e settembre del 2022 (blu), come pure segnalazioni di osservazioni di avvoltoi monaci nel 2022 (rosso).

poco chiara. Già negli anni precedenti, quattro uccelli erano stati trovati indeboliti o morti. Tra loro si trovavano una vittima di elettrocuzione e un uccello il cui gozzo era completamente pieno di rifiuti di plastica. Questi esempi mostrano che questi grandi rapaci sono esposti a pericoli anche in Svizzera.

Ulteriori informazioni

www.vogelwarte.ch/cos



Ogni autunno, al Défilé de l'Écluse si possono osservare decine di migliaia di individui di specie che utilizzano il volo planato. Spesso sfruttano correnti ascensionali che si formano lungo la catena del Giura (a sinistra nella foto).

Défilé de l'Écluse – grande cinema

È l'eccezionale posizione topografica che rende questo punto così unico: il Giura, le Alpi e il lago Lemano formano un enorme imbuto che si restringe a sud di Ginevra, delimitato dal Mont Salève, dal Mont Vuache e dalla catena del Giura. È qui, vicino a Chevrier F, poco prima che il Rodano penetri nelle montagne giurassiane, che la migrazione autunnale degli uccelli, soprattutto verso sud-ovest, si concentra enormemente. In questo punto, soprattutto rapaci, cicogne e columbidi transitano in numero maggiore che in qualsiasi altra parte dell'Europa centrale. In totale, ogni autunno si osservano 30 000-50 000 rapaci, nell'autunno 2021 anche più di 60 000. Non c'è quindi da stupirsi che questo punto goda già da tempo di un'attenzione particolare da parte degli ornitologi. Nel 1983 i grandi uccelli migratori sono stati rilevati per la prima volta per un'intera stagione autunnale e dal 1993 il censimento viene effettuato ogni autunno. Ciò

comporta un grande impegno, perché qui la stagione dura molto a lungo: la migrazione dei nibbi bruni e delle cicogne bianche inizia già a metà luglio, ma bisogna attendere fino alla fine di novembre prima che la grande massa delle poiane sia passata e la migrazione sia più o meno terminata. Al fine di garantire un monitoraggio permanente in tutti i giorni di migrazione favorevoli, ogni anno vengono assunti due ornitologi professionisti che vengono supportati, soprattutto nei fine settimana, da volontari provenienti dalla regione di Ginevra, riuniti nel *Groupe Ornithologique du Bassin Genevois*.

Cooperazione franco-svizzera

I censimenti sono organizzati dalla *Délégation territoriale Haute-Savoie della Ligue pour la protection des oiseaux (LPO) Auvergne – Rhône – Alpes*. Poiché la continuazione dei censimenti era in pericolo a causa della mancanza di fondi, la Stazione ornitologica svizzera è intervenuta alcuni

anni fa per colmare quel vuoto, finanziando da allora la maggior parte dei rilevamenti. La continuazione di questi censimenti è importante: la serie di dati a lungo termine fornisce infatti un'eccellente panoramica dello svolgimento e del volume della migrazione autunnale dei grandi uccelli nell'Europa centrale. Poiché la migrazione è influenzata dalle condizioni meteorologiche, i numeri possono variare notevolmente di anno in anno. Le serie di dati sul lungo periodo permettono con maggiore probabilità di distinguere le fluttuazioni dalle tendenze a lungo termine e di interpretare correttamente i risultati.

Spettacolo dei veleggiatori

I rapaci più piccoli come falchi, spariieri e albanelle, che spesso migrano con volo attivo, riescono ad attraversare catene montuose o il lago Lemano in qualsiasi punto senza difficoltà. Sebbene questi migratori con volo battuto compaiano anch'essi in

	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022
Rondone comune	15 265	50 639	16 488	17 928	6 398	22 867	26 466
Colombaccio	24 159	89 948	59 171	19 872	23 321	76 933	18 890
Gru	301	405	1 652	1 301	380	214	388
Cicogna nera	121	201	121	115	77	118	90
Cicogna bianca	1 020	2 947	1 937	3 353	3 377	4 390	4 399
Cormorano	5 729	18 605	11 959	19 908	10 298	15 817	22 859
Falco pecchiaiolo	1 391	3 392	5 172	1 677	4 997	4 318	4 482
Falco pescatore	80	162	65	90	93	98	89
Sparviere	1 274	1 305	1 094	1 084	580	1 238	795
Falco di palude	328	707	395	466	326	544	416
Nibbio reale	11 127	10 786	9 018	12 574	11 983	17 976	15 301
Nibbio bruno	7 625	14 201	9 322	8 481	6 653	16 415	5 031
Poiana	19 365	17 549	11 063	13 241	8 456	18 930	10 690
Gheppio	365	1 034	264	585	452	753	429
Gruccione	271	524	601	822	643	746	483
Totale rapaci	41 692	49 289	36 540	38 433	33 806	60 535	37 513
Totale uccelli	305 373	553 637	329 842	314 873	160 874	378 413	247 872
Durata osservazioni (h)	976	1 181	1 122	1 556	1 315	1 244	1 316

Risultati dei censimenti 2016-2022 per alcune specie o gruppi di specie.

numero considerevole al Défilé de l'Écluse, nel complesso sono sottorappresentati. Gli uccelli che per ragioni energetiche devono effettuare gran parte della migrazione in volo planato vengono guidati molto più fortemente dalla topografia. Nibbi reali e nibbi bruni, poiane e falchi pecchiaioli, cicogne bianche e cicogne nere si riversano in massa verso l'uscita dell'Altopiano svizzero. Nel caso del Nibbio reale, di cui nel 2021 sono stati contati circa 18 000 individui, ciò significa che da qui passa circa un quarto della sua popolazione mondiale. Anche le gru, che migrano attraverso il nuovo asse Ungheria – Vienna – Germania meridionale – Altopiano svizzero verso la Camargue e la Penisola iberica, negli ultimi anni sono transitate da qui in numero crescente. Da alcuni anni è impressionante anche la migrazione dei gruccioni, un riflesso dell'aumento della specie nell'Europa centrale. Molto meno numerosi di prima sono invece i colombacci in

transito: la specie è infatti diventata sempre più stanziale, di conseguenza gli enormi stormi di colombacci in migrazione di un tempo si sono notevolmente ridotti. Tuttavia, anche se

il Colombaccio raggiunge ancora solo una frazione delle masse di uccelli dei tempi passati, questo luogo offre ancora la prospettiva di vivere indimenticabili giorni di migrazione.



Si stima che ogni autunno un quarto della popolazione mondiale di Nibbio reale passi attraverso il Défilé de l'Écluse.

Bibliografia

Birot-Colomb, X., C. Giacomo, M. Maire & J.-P. Matérac (2019): Évolution annuelle (1993–2017) de la migration postnuptiale des rapaces au défilé de l'Écluse (Haute-Savoie et Ain, France). Nos Oiseaux 66: 101–126.

Birot-Colomb, X., C. Giacomo, M. Maire & J.-P. Matérac (2020): Évolution annuelle (1993–2019) de la migration postnuptiale au défilé de l'Écluse (Haute-Savoie et Ain, France) II. Pigeons, Grue cendrée, Ciconiiformes, Grand Cormoran, Guêpier d'Europe, corvidés, alouettes et irruptions d'espèces forestières. Nos Oiseaux 67: 221–245.



I beccaccini svernano ogni anno in varie zone umide della Svizzera.

Temperature massime, cifre minime

Con 422 000 individui, in Svizzera e parti all'estero dei laghi di Costanza e Lemano, nel gennaio 2023 il numero di uccelli acquatici è stato il più basso dal 1970. Nel mese di novembre sono stati contati circa 389 000 individui, il che corrisponde a un record negativo da quando i censimenti sono iniziati nel novembre 1991.

Gli inverni miti diventano la regola

Nell'inverno 2022-2023 la stagione fredda è stata più mite in tutta Europa rispetto alla media a lungo termine. Soprattutto nel nord Europa è stato eccessivamente caldo (ottobre è stato il più caldo finora, novembre il quinto più caldo), il che probabilmente ha spinto molti uccelli acquatici a trascorrere l'inverno più a nord. Anche in Svizzera l'inverno si è rivelato molto mite.

Soprattutto a novembre gli effettivi sono stati inferiori alla media. Diverse specie hanno mostrato in contemporanea nuovi minimi, tra cui Moretta e Moriglione con 39 000 e 59 000 individui rispettivamente, invece della media

di 100 000 e 80 000. Anche se fino a gennaio sono arrivate in Svizzera ulteriori anatre (80 000 morette e 64 000 moriglioni), la tendenza al ribasso degli ultimi 25 anni rimane chiara.

Per molte altre specie diffuse lo sviluppo degli effettivi sembra seguire le tendenze degli ultimi anni. Gli effettivi di gennaio di Germano reale hanno raggiunto un nuovo minimo storico di poco meno di 34 000 individui e il declino degli ultimi anni sembra continuare. Per Gabbiano reale (43 000 individui) e Folaga (83 000 individui) i valori erano nell'intervallo degli ultimi anni.

Crollo dei numeri per le specie nordiche

L'inverno mite si riflette anche nel numero di alcune specie rare. Nel novembre 2022 non sono state osservate anatre marine nordiche come Moretta codona, Orchetto marino o Orco marino. Anche la Pesciaiola era completamente assente. Negli ultimi anni la Volpoca ha mostrato una tendenza positiva, ma nel 2022 è stato contato un solo individuo.

Anche per la Gavina i risultati sono stati eccezionalmente bassi: nel novembre 2022 in Svizzera sono stati contati solo 49 individui; nel censimento di gennaio il numero è salito a circa 1100 individui, ma anche questa cifra rappresenta un nuovo record negativo. Nonostante l'assenza di molte specie nordiche, alcuni volontari sono stati premiati con specie molto particolari: una Pittima minore ha trascorso tutto l'inverno sul lago Lemano. Anche un gabbiano tridattilo è rimasto a lungo nella regione di Les Grangettes VD. Infine, come l'anno precedente, fino a novembre sui laghi di Neuchâtel e Biènnne si è potuto osservare uno stercoario maggiore.

Cifre massime per il Codone

Tuttavia, non per tutte le specie si sono annotati numeri così bassi. Nel novembre 2022 per il Codone è stato rilevato un nuovo numero massimo di 2700 individui. Sia nel bacino di Ermatingen che sul lago di Neuchâtel nel novembre 2022 i numeri erano eccezionalmente elevati. I bassi livelli dell'acqua hanno



Mai prima d'ora erano state osservate così poche gavine come nell'inverno 2022-23.



Persino all'inizio di febbraio il lago di Sils, nell'Alta Engadina, non era ancora completamente ghiacciato.

reso attraenti per la specie estese zone di acque poco profonde.

Anche le specie sensibili ai terreni gelati e alle rive ghiacciate hanno beneficiato delle miti temperature. Con circa 1300 individui ciascuno, in entrambi i mesi di censimento si è così registrato un nuovo record per la Gallinella d'acqua. Soprattutto in inverni freddi, a causa dell'aumento della mortalità questo migratore parziale può subire massicci crolli degli effettivi. Anche i beccacini erano numerosi. Con circa 250 individui il risultato del censimento di

novembre è stato approssimativamente in linea con la media degli ultimi dieci anni. A gennaio, con 417 individui contati, si sono osservati oltre 100 beccacini in più rispetto al precedente anno record 2021.

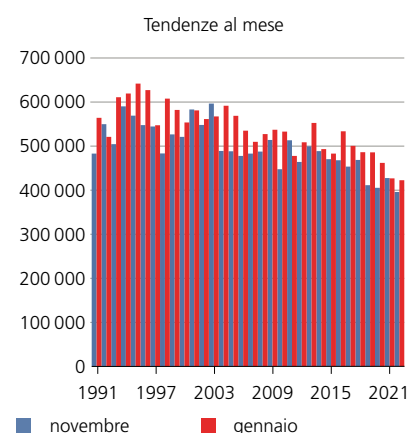
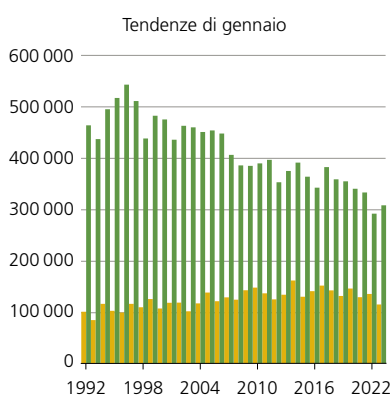
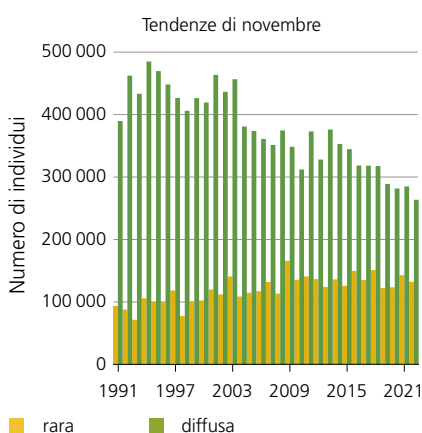
Aumento degli effettivi di specie esotiche

L'Oca egiziana continua a mostrare un forte aumento. A novembre con 185 uccelli è stato raggiunto un nuovo massimo mensile, mentre a gennaio il secondo valore più alto con 194 individui.

È probabile che nei prossimi anni questa specie esotica mostri un'ulteriore crescita, poiché sta aumentando notevolmente, ad esempio in Germania, e anche da noi sta conquistando nuove aree come nidificante. Anche nel caso dell'Oca selvatica questa tendenza all'aumento non accenna a diminuire.

Ulteriori informazioni

www.vogelwarte.ch/situazione/inverno



Sviluppo degli effettivi delle cinque specie più diffuse (Moretta, Moriglione, Folaga, Gabbiano comune, Germano reale) e di tutte le altre specie in novembre (a sinistra) e gennaio (a destra). L'altezza della colonna corrisponde agli effettivi sommati. Mentre le cinque specie più diffuse sono diminuite in modo significativo, la somma di tutte le altre specie si è sviluppata in maniera leggermente positiva in entrambi i mesi fino all'inizio degli anni 2010 e da allora è stata più o meno stabile.

Evoluzione degli effettivi totali (Svizzera, comprese le parti all'estero dei laghi di Costanza e Lemano) nei mesi di novembre e gennaio. A novembre di solito vengono contati meno uccelli ma le tendenze sono simili in entrambi i mesi.



Nuovi arrivati, come il Gambero americano, sono talvolta utilizzati volentieri come fonte di cibo da uccelli acquatici come questo gabbiano reale.

Dinamiche sotto la superficie dell'acqua

In inverno le acque svizzere ospitano diverse centinaia di migliaia di uccelli acquatici. Il fatto che gli effettivi totali siano attualmente in calo è dovuto principalmente agli inverni più miti nell'Europa settentrionale. Tuttavia, anche fattori locali contribuiscono in modo significativo alla dinamica degli effettivi degli ospiti invernali. Ad esempio, il numero di individui e la composizione delle specie dipendono, tra le altre cose, dall'offerta alimentare in specchi e corsi d'acqua. Tutti i laghi e i fiumi svizzeri sono fortemente influenzati dall'uomo, il che ha effetti anche sulla catena alimentare. Nascosti sotto la superficie dell'acqua questi cambiamenti spesso ci sfuggono ma sono fondamentali per comprendere l'evoluzione delle popolazioni di uccelli acquatici.

Carico di nutrienti

Negli anni 1970 la concentrazione di fosforo nelle acque svizzere ha raggiunto il suo valore massimo. Nelle acque troppo

fertilizzate fiorivano alghe galleggianti, il che ha innescato una reazione a catena ecologica che ha portato alla scomparsa su larga scala della vegetazione originale in molti laghi. Con il lento miglioramento della qualità dell'acqua dagli anni 1980, molte di queste piante acquatiche sono gradualmente tornate. Oggi Caroficee e Brasche formano di nuovo popolamenti estesi. Parallelamente al recupero delle piante acquatiche è aumentato bruscamente il numero di ospiti invernali erbivori, soprattutto durante gli anni 1990. Ad esempio, la popolazione invernale di Fisione turco, specializzato nel consumo di Caroficee, è cresciuta da poche centinaia di individui negli anni 1980 a ben 26.000 nel novembre 2022.

Nuovi arrivati completano l'offerta alimentare

Nei laghi e nei fiumi svizzeri vengono continuamente introdotte nuove specie esotiche: con il trasporto di natanti,

il collegamento di corsi d'acqua o rilasci deliberati, l'uomo contribuisce attivamente a questo fenomeno. Questo prominente neobiota include piante come la Peste d'acqua comune, invertebrati come crostacei e molluschi e pesci come lo Spinarello a tre spine. Alcune di queste specie vengono utilizzate volentieri dagli ospiti invernali come fonte di cibo. Ad esempio, si osservano regolarmente strolaghe e grandi gabbiani mangiare gamberi americani grandi fino a 10 cm. Anche l'aumento degli effettivi di Svasso piccolo in diversi laghi è chiaramente correlato all'arrivo di crostacei Misidacei nei rispettivi specchi d'acqua. Tuttavia, mentre alcune specie introdotte dimostrano di non essere problematiche e si integrano nelle reti alimentari, altre hanno il potenziale di stravolgere interi ecosistemi.

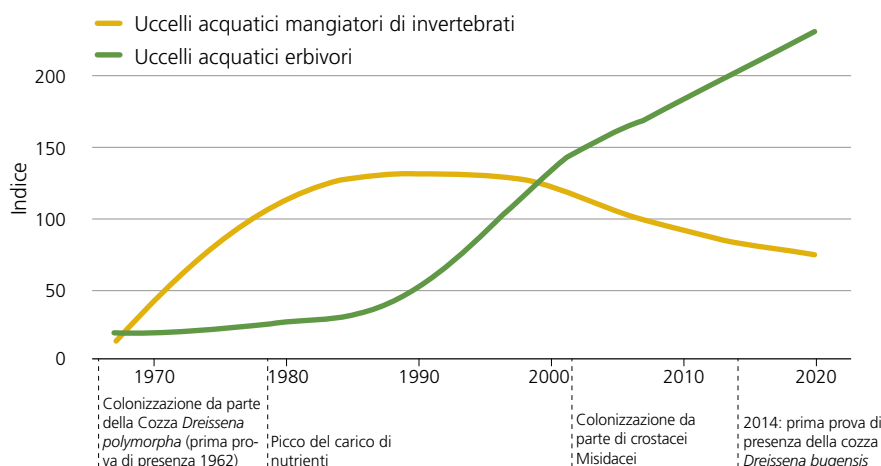
Futuro incerto

Una delle invasioni più ricche di conseguenze del secolo scorso è stata la

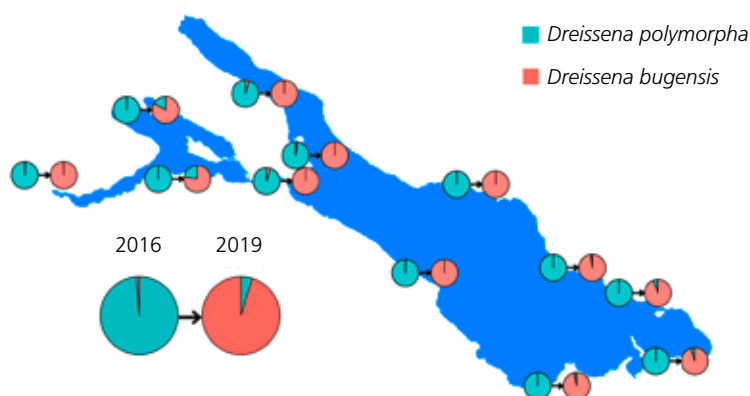
colonizzazione dei laghi prealpini da parte della cozza *Dreissena polymorpha*. La sua presenza in massa nelle zone di acque poco profonde ha offerto a molti ospiti invernali un'abbondante fonte di cibo e spiega l'aumento di molte specie nella seconda metà del 20° secolo (ad esempio Moretta, Moriglione, Quattrocchi e Folaga).

Nel 2014, con la prima prova di presenza della cozza *Dreissena bugensis* nel Reno presso Basilea, si è profilata una nuova inversione di tendenza. Come mostra ora uno studio recentemente pubblicato del progetto di ricerca internazionale SeeWandel, la cozza *Dreissena bugensis* si sta diffondendo rapidamente in Svizzera. Nel lago di Costanza, ad esempio, in quattro anni (2016-2019) è riuscita a sostituire quasi completamente la cozza *Dreissena polymorpha*. La specie è presente anche nel lago Lemano e nei laghi lungo il piede del Giura, mentre non è stata ancora osservata nei laghi della Svizzera centrale.

Al contrario della cozza *Dreissena polymorpha*, la *Dreissena bugensis* vive anche a grandi profondità (fino a 240 m) e non dipende da un sostrato duro. Può quindi colonizzare i laghi in numero molto più elevato e sfuggire così alla pressione predatoria da parte degli uccelli acquatici. Allo stesso tempo, sebbene con valve di dimensioni simili, le cozze *Dreissena bugensis* hanno meno tessuti molli utilizzabili, il che le rende una fonte di cibo meno preziosa per gli uccelli. È ancora troppo presto per valutare come questo nuovo sviluppo influenzerà l'ecosistema delle nostre acque e gli ospiti invernali. L'esempio dei Grandi Laghi del Nord America, dove la cozza *Dreissena bugensis* si è già insediata più di 20 anni fa, mostra tuttavia che potremmo trovarci di fronte a profondi cambiamenti sul fondo delle nostre acque.



I cambiamenti sotto la superficie dell'acqua influenzano lo sviluppo degli effettivi degli ospiti invernali: dopo la colonizzazione dei laghi prealpini da parte della cozza Dreissena polymorpha, il numero di uccelli acquatici che si nutrono di invertebrati (Moretta, Quattrocchi, ecc.) è aumentato notevolmente (curva gialla). Al contrario, l'aumento delle specie erbivore (Fistione turco, Canapiglia, ecc.; curva verde) è andato di pari passo con la riduzione del carico di nutrienti.



Rapido sviluppo: in soli quattro anni la cozza Dreissena bugensis ha quasi completamente sostituito la cozza Dreissena polymorpha in tutta la regione del lago di Costanza. Fonte: adattato da Haltiner et al. (2022).

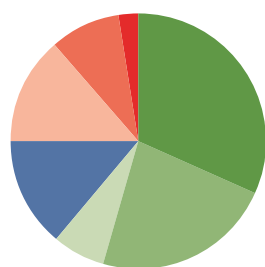


Come la cozza Dreissena polymorpha, sua stretta parente, la cozza Dreissena bugensis proviene originariamente dalla regione del Mar Nero ed è considerata una delle specie invasive di maggior successo in Europa e nel Nord America.

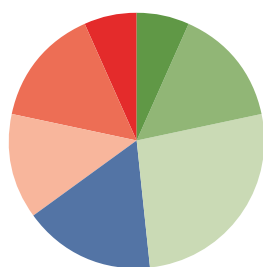
Uccelli acquatici svernanti in Svizzera

Effettivi attuali ed evoluzione degli effettivi degli uccelli acquatici svernanti in Svizzera (incluse le parti all'estero dei laghi di Costanza e Lemano) su tutto il periodo di rilevamento (1967-2023) e negli ultimi 20 anni (2004-2023). I trend si basano sulle cifre di gennaio. Un trend +++ o ---- corrisponde a una variazione di un fattore superiore a 5, un trend ++ o -- a una variazione di un fattore tra 2 e 5 e un trend + o - a una variazione di un fattore inferiore a 2. Il segno • significa che non è stata constatata nessuna variazione statisticamente significativa, fatto che si verifica anche in caso di effettivi con forti oscillazioni. Per le specie con popolazioni molto piccole (mai più di 50 individui), i trend sono stati riportati tra parentesi.

Specie	Effettivi novembre 2022	Effettivi gennaio 2023	Trend 1967-2023	Trend 2004-2023	Specie	Effettivi novembre 2022	Effettivi gennaio 2023	Trend 1967-2023	Trend 2004-2023
Cigno selvatico	76	785	+++	++	Smergo minore	31	73	++	•
Cigno minore	5	18		(++)	Tuffetto	2952	2940	-	•
Cigno reale	7813	7117	+	+	Svasso cornuto	2	13	(++)	(++)
Oca selvatica	1854	1879	+++	++	Svasso piccolo	2674	4139	++	++
Oca lombardella	0	0	++	---	Svasso maggiore	29463	25843	+	•
Oca granaiola	0	3	---	---	Svasso collaroso	4	7	•	--
Oca facciabianca	4	6		(-)	Gallinella d'acqua	1298	1272		+
Oca del Canada	4	4		(--)	Folaga	90108	83956	-	-
Casarca	797	743		+++	Strolaga minore	0	5	(+++)	(•)
Oca egiziana	185	194		+++	Strolaga mezzana	86	46	+++	+
Volpoca	1	40	+++	+	Strolaga maggiore	0	0	(•)	(--)
Germano reale	35687	34277	-	-	Airone cenerino	2046	1929	++	+
Marzaiola	2	0	(•)	(---)	Airone bianco maggiore	356	475		+++
Alzavola	9183	8653	+	+	Tarabuso	7	17		(•)
Codone	2172	1113	+++	++	Cormorano	9018	6335	+++	•
Fischione	2512	4013	+++	++	Chiurlo	1200	1416		+
Anatra mandarina	94	63		-	Piro piro piccolo	80	66		+
Canapiglia	9664	8966	+++	+	Beccaccino	246	417		++
Mestolone	854	626	+++	•	Gavina	49	1111	-	--
Fistione turco	26216	18426	+++	+	Gabbiano reale nordico	4	5		(--)
Moriglione	59483	63994	++	-	Gabbiano reale	5133	3256		+
Moretta	38630	82524	++	-	Gabbiano reale pontico	37	50		
Moretta tabaccata	55	57	+++	++	Zafferano	15	11	(•)	(-)
Moretta grigia	11	20	--	---	Mugnaiaccio	1	2	(++)	(•)
Quattrocchi	513	3810	--	--	Gabbiano grande indet.	1360	884		
Moretta codona	0	1	(•)	(--)	Gabbiano corallino	9	4	(+++)	(+++)
Edredone	27	35	-	--	Gabbiano comune	39578	43214	-	-
Orchetto marino	0	1	(--)	(•)	Gabbianello	0	10	(+++)	(•)
Orco marino	0	95	++	+	Martin pescatore	718	323		+
Pesciaiola	0	11	--	--	Merlo acquaiolo	871	782		+
Smergo maggiore	5034	5816	++	+	Ballerina gialla	896	528		+



Trend 1967-2023
(43 specie)



Trend 2004-2023
(60 specie)

- +++ aumento di un fattore > 5
- ++ aumento di un fattore tra 2 e 5
- + aumento di un fattore < 2
- non significativo o con oscillazioni
- diminuzione di un fattore < 2
- diminuzione di un fattore tra 2 e 5
- diminuzione di un fattore > 5

La popolazione invernale di molte specie si sta sviluppando positivamente. Tuttavia, la percentuale di specie in aumento sull'intero periodo (dal 1967) è maggiore rispetto agli ultimi 20 anni.

Ulteriori informazioni

www.vogelwarte.ch/situazione/inverno



Come uccello nidificante, il Tarabusus è presente dall'Europa occidentale alla costa asiatica del Pacifico. Tuttavia, in Svizzera non nidifica e anche come ospite invernale è piuttosto raro. Chiunque riesca a vedere questa specie elusiva durante i censimenti degli uccelli acquatici può ritenersi fortunato.



Dagli anni Sessanta la Gru ha nuovamente ampliato il suo areale di nidificazione verso sud-ovest. Nel 1995 la specie ha di nuovo nidificato in Francia (Lorena), dal 2002 in Baviera e dal 2016 nel Baden-Württemberg. Il salto verso la Svizzera finora non si è ancora concretizzato.

Europa più selvaggia

Chiunque senta parlare di natura selvaggia pensa probabilmente come ultima regione all'Europa centrale. Anche in paesaggi semi-naturali come le Alpi l'influenza umana è onnipresente. Questo non da ultimo perché molti degli attori che associamo al concetto di natura selvaggia erano scomparsi

da tempo. Tuttavia, l'Europa sta diventando di nuovo più selvaggia: non solo castori, lupi e orsi stanno tornando, ma anche diverse specie di uccelli hanno potuto recuperare terreno – dopo perdite in parte drammatiche nei secoli passati. Nel rapporto *Wildlife Comeback*, recentemente pubblicato

dall'organizzazione *Rewilding Europe*, le cause di tali aumenti di effettivi sono state analizzate sulla base di 25 specie di uccelli europei.

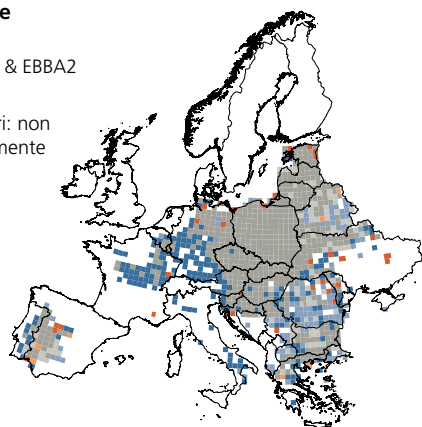
Misure efficaci

Per tutte le 25 specie incluse nel rapporto *Wildlife Comeback*, le misure

Variazione

- EBBA1
- EBBA1 & EBBA2
- EBBA2

Colori chiari: non sufficientemente rilevato



© EBCC



Un confronto tra il primo e il secondo Atlante degli uccelli nidificanti in Europa (EBBA 1 e 2) mostra che, nonostante la sua forte espansione dagli anni 1980 nell'Europa centrale (aree blu), la Svizzera è ancora una macchia bianca sulla carta di distribuzione della Cicogna nera. Se nel prossimo futuro un insediamento potrà avere successo dipende anche dal fatto che la specie trovi abbastanza grandi aree boschive indisturbate.

giuridiche sono state citate come fattore importante per uno sviluppo di successo (ad esempio la Convenzione di Berna o la Direttiva Uccelli dell'UE). L'Airone bianco maggiore, ad esempio, ha tratto grandi benefici dai divieti di abbattimento: tra il 1980 e il 2010 ha quintuplicato il suo areale di distribuzione europeo. I benefici di tali misure spesso non sono limitati alle specie bersaglio: il Tarabuso ha beneficiato indirettamente dei divieti di caccia per altre specie (ad esempio l'Airone cenerino), poiché questi ultimi hanno ridotto i disturbi e gli abbattimenti accidentali. Altre misure legali efficaci includevano il divieto di raccogliere uova o usare esche avvelenate per controllare le popolazioni di uccelli e mammiferi.

Tuttavia, la protezione legale può contribuire efficacemente al recupero e all'espansione solo se sono disponibili gli habitat necessari. Non sorprende quindi che la protezione e la gestione degli habitat si collochino al secondo e terzo posto tra i più importanti fattori di successo. In particolare, la protezione e il ripristino delle zone umide hanno contribuito ai notevoli guadagni territoriali di specie come il Tarabuso (+24%), la Spatola (+61%) e il Cavaliere d'Italia (+67%) tra gli anni 1980 e 2010. Altri fattori per un ritorno di successo includono, tra l'altro, progetti di reintroduzione e campagne di sensibilizzazione che favoriscono l'accettazione delle specie che ritornano.

La natura selvaggia viene frenata

Ci sono tuttavia anche fattori che contrastano le tendenze positive. Al primo posto di questo elenco troviamo l'influsso dell'agricoltura, seguito dagli effetti delle infrastrutture per i trasporti e l'energia, dagli interventi e dai disturbi causati all'uomo e dalle conseguenze involontarie della caccia e della pesca (ad es. avvelenamento da piombo). Ciò dimostra che le possibilità di diffusione o di ricostituzione degli effettivi dipendono soprattutto dal numero di minacce che agiscono simultaneamente.

«Rewilding»

Attraverso un *rewilding* attivo gli ecosistemi disturbati o danneggiati possono essere ripristinati. L'obiettivo principale

dei progetti di *rewilding* è avviare processi ecologici e ripristinare funzioni dell'ecosistema ad essi associate. In tali ecosistemi «inselvaticati» nascono molte nicchie ecologiche che offrono a specialisti alimentari (ad es. Gipeto) e ai grandi carnivori (ad es. Aquila reale) il sostentamento necessario. In questo senso, le misure vanno dalla riduzione di interventi alla reintroduzione mirata di specie che svolgono funzioni chiave. Spesso, ad esempio, grandi ungulati fanno in modo che i paesaggi rimangano aperti. Dopo tutto anche noi esseri umani beneficiamo di ecosistemi intatti: essi garantiscono ad esempio i cicli dei nutrienti e contribuiscono allo stoccaggio di CO₂, ma offrono anche vantaggi economici (ad es. il turismo).

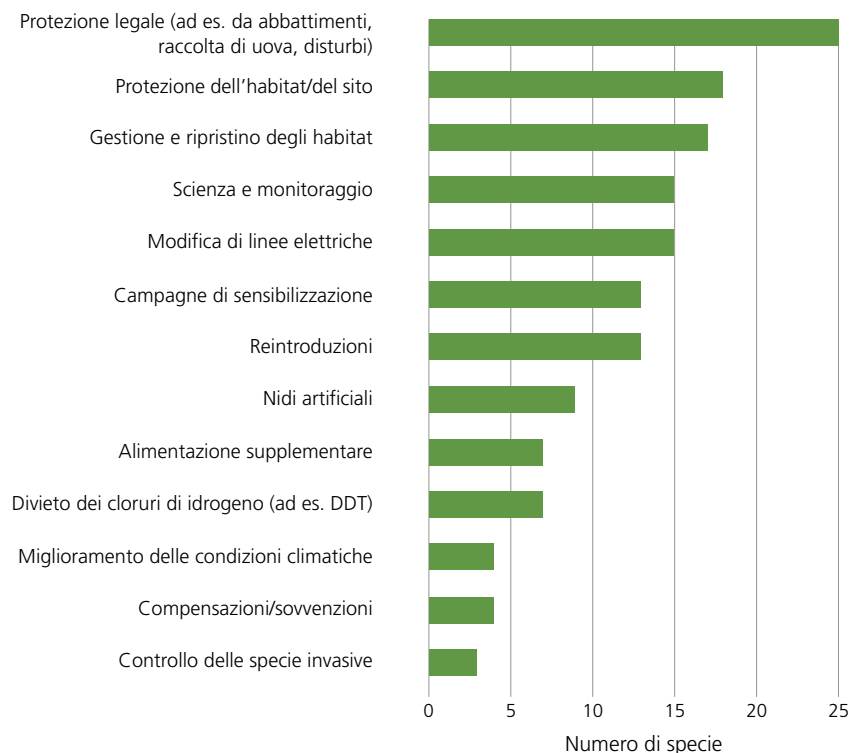
Animali selvatici alle porte della Svizzera

Nel corso della loro diffusione in Europa, molte specie si trovano oggi di nuovo alle nostre porte: a pochi chilometri dal confine svizzero nidificano cicogne nere, gru e falchi pescatori. Queste

specie riusciranno ad arrivare fino a noi o la Svizzera rimarrà una macchia bianca sulla loro carta di distribuzione? Ciò potrà avvenire se, tra le altre cose, nel nostro Paese troveranno paesaggi naturali sufficientemente grandi dove possano nidificare indisturbate.

Bibliografia

Ledger, S.E.H., C. A. Rutherford, C. Benham, I.J. Burfield, S. Deinet, M. Eaton, R. Freeman, C. Gray, S. Herrando, H. Puleston, K. Scott-Gatty, A. Staneva & L. McRae (2022): Wildlife Comeback in Europe: Opportunities and challenges for species recovery. Final report to Rewilding Europe by the Zoological Society of London, BirdLife International and the European Bird Census Council. London, UK: ZSL.



Misure che hanno contribuito al recupero di una selezione di 25 specie di uccelli europei. Esempio di lettura: tutte le 25 specie esaminate hanno beneficiato della protezione legale, mentre i nidi artificiali, ad esempio, sono stati menzionati come fattore di successo solo per nove specie. Fonte: adattato da Ledger et al. (2022)

Un grande grazie per il vostro impegno pluriennale

Questo rapporto si basa principalmente su innumerevoli osservazioni occasionali, mappature, rilevamenti speciali e censimenti effettuati da migliaia di ornitologi. Queste persone impegnate si spostano in ogni momento dell'anno, sfidando condizioni meteorologiche a volte difficili. Spesso investono molto tempo libero nel loro hobby. Abbiamo

un grande debito di gratitudine verso tutti i volontari. È un piacere lavorare con così tante persone motivate e impegnate!

Vorremmo ringraziare anche tutte le organizzazioni partner locali, regionali, nazionali e internazionali, in particolare per la loro collaborazione nei rilevamenti di effettivi nidificanti e nei

censimenti degli uccelli acquatici. Grazie anche ai fotografi per le loro fantastiche immagini. Infine, vorremmo cogliere l'occasione per ringraziare anche i collaboratori di Biolovision S.a.r.l. per il loro prezioso impegno attorno a ornitho.ch.



Foto di gruppo della riunione delle collaboratrici e dei collaboratori della Stazione ornitologica a Sursee (sopra) e a Yverdon (sotto).



Le conoscenze professionali degli ornitologi vanno spesso di pari passo con una grande passione e molti anni di impegno. Le serie di dati che ne risultano aiutano a comprendere la natura e a spiegare i cambiamenti. Ne è un esempio il libro «55 Jahre Wasservogelzählung am Bodensee» (55 anni di censimenti degli uccelli acquatici sul lago di Costanza, disponibile solo in tedesco) * pubblicato pochi anni fa dalla Ornithologischen Arbeitsgemeinschaft Bodensee e dall'Ala, che contiene un immenso bacino di conoscenze. Per tutti questi anni (e altri ancora), Harald Jacoby, Hanns Werner, Gerhard Knözsch e Walter Gabathuler hanno partecipato ogni inverno ai censimenti.

* Può essere richiesto sotto www.vogelwarte.ch/de/shop/fachpublikationen/55-jahre-wasservogelzaehlung-am-bodensee.

Impressum

Autori

Marvin Moosmann, Nicolas Auchli, Tetiana Kuzmenko, Thomas Sattler, Hans Schmid, Bernard Volet, Samuel Wechsler, Nicolas Strebel

Collaborazione

Sylvain Antoniazza, Isabelle Kaiser, Peter Knaus, Claudia Müller, Gilberto Pasinelli, Livio Rey, Arno Schneider

Traduzione

Chiara Solari

Immagini

Copertina: Zigolo nero: M. Schäf; p. 2: Cannaiola: R. Martin; Ghiandaia marina, Gruccione: M. Burkhardt, Merlo dal collare: R. Martin; p. 3: Falco pescatore: M. Schäf, Svasso piccolo, Tarabuso: M. Burkhardt; p. 5: Spioncello: M. Burkhardt; p. 6: Rondone pallido: D. Occhiato, Cannaiola: M. Schäf; p. 7: Allodola: M. Burkhardt; Stiaccino: M. Schäf; p. 8: paesaggio: C. Kan; p. 9: Grillaio: M. Burkhardt; p. 10: Pernice bianca: M. Burkhardt; Rondone pallido: D. Occhiato; p. 11: Zigolo giallo, Zigolo nero: M. Burkhardt; p. 12: Fringuello alpino: C. Schano; p. 13: Sordone: M. Burkhardt; p. 14: Pernice bianca: T. Sattler; p. 15: Pernice bianca: O. Born; p. 18: Collaboratore di campo: P. Zdroik; p. 19: Civetta nana: M. Burkhardt; p. 20: Beccapesci: M. Schäf; p. 21: Airone guardabuoi: D. Broggi; p. 22: Grifone: M. Varesvuo; s. 23: Avvoltoio monaco: M. Burkhardt; p. 24: osservatori: H. Schmid; p. 25: Nibbio reale: M. Burkhardt; p. 26: Beccaccino: B. Rügger; p. 27: Gavina: M. Burkhardt; Alta Engadina: bregagliaturismo.roundshot.com/aela/; p. 28: Gabbiano reale: K. Robin; p. 29: cozza Dreisena bugensis: L. Haltiner (EAWAG); p. 31: Tarabuso: B. Rügger; p. 32: Gru: M. Varesvuo; Cicogna nera: B. Rügger; p. 35: assembramento di uccelli acquatici: S. Werner carte: p. 9: dati delle osservazioni di ornitho.ch & faune-france.org, Carta di Natural Earth, Stamen Design & OpenStreetMap p. 11, p. 32 e p. 33: Atlante degli uccelli nidificanti in Europa 2, European Bird Census Council (EBCC). p. 23: traccia GPS: F. Lörcher (SWILD), LPO Paca, Vulture Conservation Foundation; sfondo della carta: Swisstopo. p. 29: adattato da Haltiner et al. (2022): The distribution and spread of quagga mussels in perialpine lakes north of the Alps. Aquatic Invasions 17: 153–173. Altre immagini: p. 10: dati STI da Devictor et al. 2008: Birds are tracking climate warming, but not fast enough. Proc. Royal Soc. B. 275: 2743–2748; p. 33: adattato da Ledger et al. (2022): Wildlife Comeback in Europe: Opportunities and challenges for species recovery. Final report to Rewilding Europe by the Zoological Society of London, BirdLife International and the European Bird Census Council. London, UK: ZSL. Immagini restanti: archivio della Stazione ornitologica svizzera.

ISSN

2297-5675 (risorsa elettronica: 2297-5683)

Proposta di citazione

Moosmann, M., N. Auchli, T. Kuzmenko, T. Sattler, H. Schmid, B. Volet, S. Wechsler & N. Strebel (2023): Situazione dell'avifauna in Svizzera: rapporto 2023. Stazione ornitologica svizzera, Sempach.

Download PDF

www.vogelwarte.ch/situazione

© 2023, Stazione ornitologica svizzera di Sempach

stampato in
svizzera



Schweizerische Vogelwarte
Station ornithologique suisse
Stazione ornitologica svizzera
Staziun ornitologica svizra

CH-6204 Sempach