



30° Simposio di erpetologia

Sabato 7 e domenica 8 dicembre 2024

Università di Berna, UniS
Schanzeneckstrasse 1, 3012 Bern
Sala S003

Evento congiunto organizzato da:
info fauna - karch
e l'Istituto di Ecologia ed Evoluzione dell'Università di Berna

PROGRAMMA

Sabato 7 dicembre 2024

Caffè di benvenuto (dalle ore 9.30)

- 10.00-10.05 Saluto di benvenuto
- 10.05-10.10 N. Arrigo: Update Webfauna App.
- 10.15-10.30 A. Boissinot et al.: Les trognes, des arbres-habitats pour les amphibiens de la Réserve Naturelle Régionale du Bocage des Antonins.
- 10.35-10.50 M. Lippuner: Aktionsplan Kreuzkröte (*Epidalea calamita*) Kanton Zürich – Erfahrungen aus 20 Jahren Umsetzung.
- 10.55-11.10 Y. Fabian et al.: Amphibienförderung in Nassreisfeldern in der Schweiz.
- 11.15-11.30 J. Mausbach et al.: Kannst du mich riechen? - Artenspürhunde für herpetologische Feldaufnahmen.
- 11.35-11.50 J. Genolet: Monitoring des populations de *Lacerta agilis*; à quoi ça sert et faut-il céder à la panique ? Premiers résultats et futures explorations.
- 11.55-12.10 A. Gousskov, E. Birnstiel: Goldfische per E-Fischerei erfolgreich entfernt.

Pausa pranzo: menù vegano

- 13.15-13.45 J. Hall: Amphibian conservation in Scotland. (online)
- 13.50-14.05 L. Lietha & Mario Lippuner: Biotopverbund – Erfolgsgeschichten aus dem Misox.
- 14.10-14.25 Q. Kohler: Les voies CFF comme habitat terrestre ? Exemple sur le site IBN des Eplatures et état des connaissances ?
- 14.30-14.45 C. Winkler: Du plan d'eau au paysage : quelles caractéristiques d'habitat influencent l'abondance du sonneur à ventre jaune ?

Pausa caffè

- 15.30-15.35 Bubbles.
- 15.40-15.55 S. Weber: Reaktivierung eines Kreuzkröten-Hotspots.
- 16.00-16.15 E. Schranz: Impact de la qualité des lisières pour la présence de Vipère Aspice (*Vipera aspis*) dans le canton du Jura.
- 16.20-16.35 S. Dubey: Bilan après 9 années de régulation de la couleuvre verte-et-jaune dans le canton de Vaud.
- 16.40-16.55 H. Schmocker: Verabschiedung Sylvain Ursenbacher.

Aperitivo

PROGRAMMA

Domenica 8 dicembre 2024

Caffè di benvenuto (dalle ore 9.30)

- 10.00-10.05 Saluto di benvenuto
- 10.10-10.40 F. Glaser et al.: Amphibien in Beschneungsteichen – ökologische und naturschutzfachliche Ergebnisse einer Feldstudie in Tirol (Österreich).
- 10.45-11.15 O. Lourdais: Les vipères, sentinelles des changements globaux.
- 11.20-11.50 M. Fischer et al: Wie steht es um die genetische Vielfalt der Kreuzkröte in der Schweiz.
- 11.55-12.25 U. Hofer: Feldforschung an Reptilien in der Schweiz - eine Rückschau.

Pausa pranzo: menù vegano

- 13.45-14.15 A. Trochet: Tendances nationales et régionales des populations d'amphibiens et de reptiles de France métropolitaine. (online)
- 14.20-14.50 JY. Georges et al.: Mesures de conservation de la Cistude d'Europe sur le site transfrontalier DE-FR de Neu-Woerr : après 10 ans (2013-2023), un bilan des succès, des échecs et des perspectives.

Pausa caffè

- 15.20-15.50 M. Ansermet et al.: One Plan Approach – Histoire d'un succès.
- 15.55-16.25 E. Ringler: Was wir von Amphibien über die Evolution von Brutpflege lernen können.

Fondo Jean-Claude Monney

INFO FAUNA

contact@infofauna.ch

Il Fondo Jean-Claude Monney ha bisogno del vostro sostegno!

L'obiettivo del Fondo Jean-Claude Monney è di sostenere la ricerca erpetologica e la protezione di anfibi e rettili in Svizzera. In quanto tale, può sostenere tutti i tipi di progetti relativi alla protezione delle specie minacciate dell'erpetofauna svizzera, dalla ricerca scientifica di base ai progetti applicati o di sensibilizzazione relativi a una o più specie o al loro habitat.

Per il momento, il fondo è sostenuto finanziariamente solo dalle vostre donazioni! Il vostro aiuto è quindi essenziale per sostenere questo fondo. I dettagli su come effettuare una donazione sono riportati di seguito.

Coordinate bancarie per una donazione

Conto corrente postale: PC 20-9381-1

IBAN: CH20 0900 0000 2000 9381 1

BIC POFICHBEXXX

Con menzione: **Fondo JCM**

info fauna

avenue de Bellevaux 51

CH-2000 Neuchâtel

Section paiement



Compte / Payable à

CH20 0900 0000 2000 9381 1

info fauna

Avenue de Bellevaux 51

2000 Neuchâtel

Payable par (nom/adresse)

Scansionatemi per effettuare una donazione.

Vi ringraziamo sinceramente per il vostro contributo, che servirà a finanziare il Fondo Jean-Claude Monney.

I capitozzi, degli alberi-habitat per gli anfibi della Réserve Naturelle Régionale du Bocage des Antonins

ALEXANDRE BOISSINOT, MARTIN ETAVE, OLIVIER LOURDAIS

olivier.lourdais@cebc.cnrs.fr

I paesaggi a *bocage* sono molto diffusi in Francia. Le siepi e i boschi sono elementi costitutivi di questi paesaggi e ospitano regolarmente dei capitozzi, noti anche come alberi dal taglio a capitozzo, derivanti da pratiche tradizionali. Quando sono vecchi, questi alberi hanno un ruolo ecologico importante. Sono considerati alberi-habitat, che offrono una moltitudine di microhabitat (noti come dendromicrohabitat) che supportano un'ampia gamma di fauna. La Réserve Naturelle Régionale du Bocage des Antonins, nel dipartimento di Deux-Sèvres, ospita più di 490 capitozzi. Nella primavera del 2023, abbiamo studiato la presenza di anfibi in quest'area in un campione di 40 vecchi capitozzi e abbiamo caratterizzato la struttura degli alberi in termini di presenza delle specie. Abbiamo effettuato 23 visite e raccolto 101 osservazioni di anfibi, tra cui 96 del tritone marmorato *Triturus marmoratus* (Latreille, 1800) e 5 del tritone palmato *Lissotriton helveticus* (Razoumowsky, 1789).

I nostri risultati mostrano che il 55% dei capitozzi è utilizzato dagli anfibi. La presenza di cavità del suolo nei capitozzi spiega la probabilità della presenza di *Triturus marmoratus*. Questa specie è stata osservata fino a 3,5 m di altezza. La presenza di anfibi è probabilmente legata a condizioni microclimatiche favorevoli, in particolare a condizioni fresche e umide. Questi risultati contribuiscono a una migliore comprensione del ruolo delle siepi e dei microhabitat associati ai vecchi alberi nella conservazione delle comunità di anfibi nei paesaggi a *bocage*. Questo lavoro si inserisce nelle discussioni e nel lavoro in corso sulla gestione delle siepi e dei capitozzi nelle aree agricole.

Piano d'azione Rospo calamita (*Epidalea calamita*) del Canton Zurigo - Esperienze da 20 anni di attuazione

MARIO LIPPUNER

office@mario-lippuner.ch

Quando l'attuazione del piano d'azione è stata lanciata nel 2003, le popolazioni di rospo calamita nel Canton Zurigo erano fortemente ridotte. Negli anni precedenti, la specie era scomparsa da molte regioni a un ritmo allarmante. Le principali aree di distribuzione rimanenti erano nell'Unterland, nell'Oberland e nel distretto di Affoltern. Il rospo calamita era in grave pericolo di estinzione nel Weinland. Gli obiettivi del piano d'azione erano la conservazione e la salvaguardia delle 30 popolazioni esistenti, la creazione di 10 nuove popolazioni e la creazione di una rete funzionale di tutte le popolazioni.

Oltre alla salvaguardia delle aree prioritarie, l'attuazione è iniziata nel Weinland. Sono stati creati nuovi habitat con la massima densità possibile e sono stati rivalorizzati quelli esistenti. Misure analoghe sono state poi implementate nel resto del Cantone, laddove esisteva un potenziale. Abbiamo basato il nostro lavoro sull'analisi degli habitat e sull'esperienza pratica. L'analisi degli habitat ha mostrato che i corpi idrici di riproduzione dovrebbero essere sommersi solo temporaneamente, che gli habitat circostanti dovrebbero essere aperti (suoli/substrati il più possibile grezzi e mobili; poco alberati) e che sia i corpi idrici che gli habitat terrestri dovrebbero essere completamente esposti alla luce solare.

I nuovi corpi idrici sono stati generalmente dotati di un sistema di drenaggio. Laddove è stato possibile lavorare nella falda freatica, le depressioni sono state scavate a una profondità tale da garantire un drenaggio regolare. Lo stesso vale per gli stagni scavati in un terreno denso. Nella maggior parte dei casi, i corpi idrici sono stati creati in aree già dotate di spazi aperti favorevoli, ma a volte tali superfici sono state create appositamente. In diversi casi, sono stati creati corpi idrici drenabili direttamente adiacenti a terreni coltivati, che si prestano come habitat terrestre. Nei casi in cui sono stati creati nuovi habitat con un potenziale molto elevato, che potevano essere mantenuti in condizioni favorevoli a lungo termine, ma in cui non si prevedeva una colonizzazione immediata, sono state effettuate delle introduzioni.

Il risultato sono delle popolazioni funzionalmente collegate in un'ampia parte del cantone. Gli studi genetici hanno dimostrato che le popolazioni introdotte e quelle colonizzate spontaneamente sono equivalenti. Nel 2024 erano presenti 57 popolazioni. L'obiettivo ventennale del piano d'azione, che prevedeva un aumento a 40 popolazioni, è stato quindi superato.

Promozione degli anfibi attraverso le risaie umide in Svizzera

YVONNE FABIAN, MELI PADILLA, THEA BULAS, CHRISTOPH VORBURGER, BENEDIKT SCHMIDT

yvonne.fabian@agroscope.admin.ch

In Svizzera, il 90% delle paludi, delle zone alluvionali e delle zone umide è scomparso negli ultimi 100 anni. Queste aree sono utilizzate per l'agricoltura, lo sviluppo urbano e le infrastrutture. Di conseguenza, l'habitat delle specie animali e vegetali che prosperano negli ambienti umidi si è ridotto drasticamente e molte specie sono minacciate. Dal 2017, delle prove di coltivazione umida di riso nell'Altopiano svizzero - a nord delle Alpi - hanno dimostrato il potenziale delle risaie come habitat per la fauna e in particolare per gli anfibi. Confrontiamo le popolazioni di anfibi nelle risaie con quelle delle zone umide gestite. Le specie pioniere, in particolare, possono essere favorite dallo sviluppo di risaie umide. In questo contesto, il posizionamento spaziale e le pratiche colturali sono essenziali per la presenza e l'abbondanza di questi anfibi. I nostri risultati mostrano che le risaie costituiscono degli habitat e dei siti di riproduzione per gli anfibi e possono contribuire a favorire gli anfibi nel paesaggio agricolo.

Riesci a sentire il mio odore? - Cani per l'individuazione di specie per le indagini erpetologiche sul campo

JELENA MAUSBACH, MADITA SCHEMEL, SABINE SIEGENTHALER, DENISE KARP
jelena.mausbach@gmx.eu

Negli ultimi anni, i cani da rilevamento delle specie sono stati sempre più utilizzati in Europa per un'ampia gamma di indagini ecologiche sul campo, compresi i censimenti sulle specie. Dei cani addestrati professionalmente sono in grado, ad esempio, di rilevare individui, resti di animali, le loro uova o altre tracce.

Qui presentiamo le possibili procedure per gli studi di fattibilità, per un successivo utilizzo di successo dei cani da rilevamento delle specie per interventi erpetologici sul campo. In particolare, valutiamo l'uso dei cani da rilevamento delle specie per (i) il monitoraggio di individui di anfibi minacciati nel loro habitat terrestre, come il rospo calamita (*Epidalea calamita*), (ii) il rilevamento dei quartieri di svernamento dei serpenti, come il marasso (*Vipera berus*) e (iii) il rilevamento di specie potenzialmente invasive, come il rilevamento della deposizione di uova delle tartarughe scivolatrici (*Trachemys spp.*).

In sintesi, l'utilizzo serio dei cani da rilevamento delle specie per il lavoro sul campo erpetologico non è banale, ma grazie a un approccio basato sull'odore e sulla specie, offre molte opportunità per raccogliere dati altrimenti impossibili da raccogliere, che possono essere utilizzati per la protezione o la localizzazione delle specie animali. Tuttavia, sono prima necessari studi di fattibilità per ogni specie, poiché ogni odore biologico e la specie stessa si comportano in modo diverso nell'ambiente, e solo così si potranno comprendere l'approccio specifico per ogni specie e le opportunità e i limiti di questo metodo di rilevamento. Sembra pertanto chiaro che l'uso di cani per il rilevamento delle specie dovrebbe essere preso in considerazione soprattutto per le specie criptiche, dove i metodi consolidati raggiungono i loro limiti.

Monitoraggio delle popolazioni di *Lacerta agilis*: a cosa serve e dobbiamo farci prendere dal panico? Risultati iniziali ed esplorazioni future

JULIETTE GENOLET

juliette.genolet@unine.ch

Dal 2018, info fauna ha allestito un monitoraggio di popolazioni di lucertola degli arbusti (*Lacerta agilis*) effettuato da volontari motivati. Ogni volontario doveva effettuare tre visite in un sito per un minimo di tre anni e contare il numero di lucertole osservate. In totale, dei monitoraggi sono stati effettuati per diversi anni in poco più di trenta siti. Dopo diversi anni di attesa, i primi risultati, dopo l'analisi, indicano complessivamente un declino delle popolazioni e una tendenza negativa nell'abbondanza delle lucertole. Tuttavia, questi primi risultati non sono significativi; si tratta solo delle prime analisi. Analisi future e più dettagliate potranno rivelare non solo le potenziali cause di questo declino, ma anche valutare la rilevanza del programma di monitoraggio, la sua potenziale complementarità con altri strumenti di monitoraggio delle tendenze delle popolazioni (come l'HerpIndex o la Lista Rossa) e, in ultima analisi, la sua utilità.

Pesci rossi rimossi con successo con la pesca elettrica

ALEXANDRE GOUSKOV, EMIL BIRNSTIEL

alexandre.gousskov@fornat.ch

I pesci rossi sono esotici per il sito e la loro dieta comprende insetti, girini e larve. Di conseguenza, le larve di tritoni (tritone crestato, tritone punteggiato e tritone alpino) difficilmente potrebbero svilupparsi negli stagni interessati della riserva naturale "Altläufe der Glatt".

Per preservare l'ecosistema degli stagni, i pesci rossi dovevano essere catturati in autunno con la pesca elettrica. In effetti, siamo riusciti a ridurre significativamente la popolazione di pesci rossi dall'inizio del progetto nel 2019. Tuttavia, non siamo riusciti a catturare tutti i giovani pesci dell'anno in questione. Questi sono cresciuti rapidamente e sono stati in grado di riprodursi l'estate successiva. Solo un cambio di strategia, con una pesca supplementare in primavera e in estate, ci ha permesso di raggiungere il risultato sperato. Nel 2023, l'ultimo anno di pesca, non è stato catturato nemmeno un pesce rosso durante la pesca finale. Il controllo effettuato nell'estate del 2024 ha dimostrato il successo dell'eliminazione. Siamo quindi fiduciosi che l'ultimo pesce rosso sia stato catturato nella rete.

Il monitoraggio degli anfibi condotto in parallelo ha mostrato buoni risultati: dal 2021 (2 anni dopo l'inizio della pesca), il numero di tritoni catturati con le nasse è aumentato, anche se di poco. Il monitoraggio dei tritoni sarà proseguito inizialmente per cogliere gli effetti a medio termine della pesca sulle popolazioni.

Oltre al monitoraggio dei tritoni, sono stati effettuati anche rilievi sugli invertebrati acquatici per gli anni 2022-2024. Non volevamo perdere l'opportunità di valutare i possibili effetti della pesca.

Rete di biotopi - storie di successo dalla Mesolcina

LUIS LIETHA, MARIO LIPPUNER

Luis.Lietha@anu.gr.ch

Nella parte meridionale della valle grigionese della Mesolcina, una serie di corpi idrici adatti agli anfibi è attualmente in fase di riqualificazione e costruzione come parte di un concetto di rete di biotopi. Le popolazioni di anfibi della Mesolcina sono già state oggetto di un'indagine completa nel 1996 e nel 2013. Dal 2020 sono state monitorate ogni tre anni con la stessa metodologia. Ciò ha permesso di fare confronti con la situazione delle popolazioni dell'epoca e di verificare il successo degli stagni riabilitati e di quelli creati di recente. Ad eccezione del rospo comune (*Bufo bufo*), che è naturalmente molto raro nelle valli meridionali dei Grigioni, e della salamandra pezzata (*Salamandra s. salamandra*), che si trova raramente in corpi idrici come quelli inclusi nel monitoraggio, tutte le specie di anfibi hanno mostrato una tendenza positiva in termini numerici dallo studio del 1996. La tendenza negativa del rospo comune è direttamente attribuibile alla distruzione di un'area di riproduzione che ospitava una popolazione numerosa. Per il rospo comune sono ancora necessarie misure di conservazione mirate. La rana rossa (*Rana temporaria*) ha beneficiato della creazione o del miglioramento dei corpi idrici. Anche la rana di Lessona (una popolazione geneticamente pura di *Pelophylax lessonae*), di cui nel 1996 rimaneva solo una piccola popolazione in Mesolcina, e la rana agile (*Rana dalmatina*), precedentemente estinta nel Canton Grigioni e reintrodotta alla fine degli anni '90, hanno beneficiato di corpi idrici nuovi o migliorati. Entrambe le specie dispongono ora di ampie riserve di popolazione nella parte inferiore della Mesolcina. Le condizioni sono quindi molto favorevoli per continuare a promuoverle nell'ambito del progetto di messa in rete dei biotopi.

I binari delle FFS come habitat terrestre? Esempio dal sito IBN Les Eplatures e stato attuale delle conoscenze

QUENTIN KOHLER

quentin.kohler@pronatura.ch

Nel marzo 2024 sono stati eseguiti lavori di ristrutturazione dei canali di scolo delle FFS che costeggiano il sito IBN NE13 Les Eplatures. Poiché i lavori sono stati eseguiti durante il periodo di migrazione degli anfibi, i canali di scolo sono stati controllati in anticipo. Durante il primo passaggio, diverse decine di tritoni e rospi sono stati rimossi dai canali di scolo. In seguito a queste osservazioni, è stato elaborato un protocollo di indagine per estrarre gli individui dai canali di scolo prima dell'esecuzione di lavori. Infine, sono stati rimossi più di 1.000 individui dai canali di scolo.

Queste osservazioni suggeriscono l'utilizzo di canalizzazioni o massicciate come habitat terrestre per l'ibernazione. Sebbene in Svizzera siano noti o sospettati alcuni altri siti, la letteratura scientifica è praticamente priva di studi sull'argomento. Tuttavia, i riscontri provenienti soprattutto dalla Germania, ma anche da Francia, Austria e Belgio, dimostrano che il caso di Les Eplatures non è isolato.

Dal corpo idrico al paesaggio: quali caratteristiche dell'habitat influenzano l'abbondanza dell'Ululone dal ventre giallo?

CYANN WINKLER

cyann.winkler@unine.ch

A seguito del forte declino dell'Ululone dal ventre giallo nel corso del XX secolo, la specie è stata riconosciuta nella Lista Rossa 2023 come altamente dipendente da misure di conservazione specifiche. Tuttavia, si sa poco dell'influenza delle caratteristiche dei corpi idrici sulla demografia della specie.

Per determinare i requisiti ecologici della specie a livello acquatico e terrestre, tra aprile e luglio 2024 sono stati effettuati un monitoraggio specifico e un'indagine sulle caratteristiche dell'habitat in 539 corpi idrici. Questi corpi idrici erano ripartiti in 33 siti della Svizzera francese, distribuiti in quattro paesaggi con diversa destinazione d'uso del suolo (prevalentemente forestale, pioniera o mista). Questa presentazione offrirà l'opportunità di scoprire i fattori ambientali che spiegano l'abbondanza dell'Ululone dal ventre giallo e di formulare raccomandazioni per la sua conservazione.

Riattivazione di un hotspot di Rospo calamita

STEFAN WEBER

Stefan.Weber@skk.ch

Al confine tra i due comuni argoviesi di Staufen e Schafisheim, nel Buech-Steiach, dagli anni '60 si estrae ghiaia. Durante l'esercizio, nel sito si è stabilita una popolazione di rospi calamita, il cui numero di avvistamenti ha superato i 100 individui nella maggior parte degli anni. Oltre all'estrazione attiva, è stata ricoltivata una vasta area, in parte classificata come area di protezione della natura e inserita nell'elenco dei siti IBN nel 2007. L'estrazione della ghiaia è stata interrotta nel 2000 per oltre due decenni. Sebbene l'area ricoltivata sia stata successivamente mantenuta come area di conservazione della natura, gli stagni e le pozze d'acqua temporanee esistenti si sono costantemente ridotti, sono stati pervasi dalla vegetazione o si sono insabbiati. Di conseguenza, il numero di rospi calamita rilevati è stato generalmente inferiore a 10, con un minimo storico di un solo individuo presente durante la stagione riproduttiva 2022. Anche la manutenzione delle superfici si è gradualmente deteriorata, con il risultato che ampie aree sono state invase da neofite invasive e da una pesante vegetazione di rovi.

Questo stato di cose è stato analizzato in modo più dettagliato nel 2021. Un concetto di valorizzazione globale, in particolare per il rospo calamita, e misure di bonifica hanno permesso di ripristinare la situazione originaria. Inoltre, sono state e vengono create nuove aree di deposizione delle uova e nel 2023 ha ripreso anche l'estrazione della ghiaia. L'obiettivo a lungo termine è quello di fare del sito NBI di Buech-Steiach, come parte della cava di ghiaia attiva, un hotspot per il rospo calamita nella regione. Il monitoraggio cantonale degli anfibi mostrerà se e come sarà possibile raggiungere questo obiettivo.

Impatto della qualità dei margini sulla presenza dell'Aspide (*Vipera aspis*) nel Canton Giura

EMILIE SCHRANZ

emilie.schranz@gmail.com

L'Aspide (*Vipera aspis*) è una specie di serpente presente nel Giura svizzero. Può occupare un'ampia varietà di habitat, come boschi termofili, aree rocciose, prati, o ancora margini e siepi. In breve, si tratta di una specie che ha bisogno di un ambiente che offra sia una copertura vegetale per nascondersi sia aree soleggiate per la termoregolazione. I margini sono quindi un habitat favorevole per questa specie, ed è su questo tipo di ambiente che si basa il mio studio.

In seguito al piano d'azione sull'Aspide realizzato tra il 2018 e il 2021, ho selezionato 36 margini per stabilire un inventario delle popolazioni, determinare i parametri che spiegano la loro presenza e valutare l'impatto dei lavori di stratificazione effettuati nell'ambito del piano d'azione. Per monitorare la presenza delle vipere, ho utilizzato delle lastre bituminose posizionate lungo i margini, in quanto avrebbero facilitato l'individuazione della specie target. I dati sono stati raccolti tra aprile e ottobre e hanno comportato il rilevamento di una serie di parametri ambientali (misurazione della stratificazione, della composizione della vegetazione, delle strutture, ecc.): questi parametri esprimono diversi gradi di qualità dell'habitat e mi aiuteranno quindi a determinare le potenziali ragioni della presenza della specie.

Le prime analisi hanno mostrato correlazioni tra l'abbondanza di vipere e i parametri "striscia erbosa" (che misura la stratificazione del margine attraverso la presenza della striscia erbosa) e "composizione di arbusti spinosi" (proporzione di alberi spinosi al margine del bosco, rispetto alla proporzione di alberi decidui). Risultati più dettagliati saranno presentati durante la conferenza.

Un bilancio di 9 anni di regolamentazione del Biacco nel Canton Vaud

SYLVAIN DUBEY

dubey@hw-romandie.ch

Il Biacco (*Hierophis viridiflavus*), presente naturalmente nel Canton Ginevra e a Sud delle Alpi in Svizzera, è stato introdotto in tre aree del Canton Vaud: Chamblon, Onnens e Bex, dove si sta espandendo. Questo serpente, di grandi dimensioni (oltre 150 cm) e dal regime alimentare generalista, si nutre di rettili, uccelli e piccoli mammiferi, rappresentando una grave minaccia per le specie locali prioritarie come il Ramarro, l'Aspide e il Colubro di Esculapio.

Il programma di lotta contro l'invasione del Biacco nelle regioni di Chablais e Vaud settentrionale dal 2016 al 2024 ha fornito informazioni preziose sul comportamento e sulla distribuzione di questa specie. Nonostante i notevoli sforzi, la cattura e l'eutanasia di oltre 350 individui non ha portato a una riduzione significativa della popolazione. Il tasso costante di catture e l'aumento degli avvistamenti suggeriscono che la specie è ben adattata all'ambiente e continua a rappresentare una minaccia per le popolazioni di rettili autoctone.

I risultati dello studio indicano che un maggiore impegno sul campo potrebbe migliorare l'efficacia del controllo, poiché è stata osservata una correlazione diretta tra il numero di ore dedicate alla cattura dei serpenti e il numero di individui catturati. Inoltre, alcune aree, in particolare quelle modificate dall'uomo, rimangono focolai di invasione, suggerendo la necessità di interventi più mirati.

Gli sforzi futuri dovrebbero concentrarsi sull'intensificazione degli interventi nelle aree ad alta densità di Biacchi per limitare il loro impatto sulla biodiversità locale. Si raccomanda inoltre di continuare a monitorare le specie autoctone, come il Colubro di Esculapio e l'Aspide, per valutare gli effetti a lungo termine delle misure di controllo.

Gli anfibi nei bacini di accumulo per l'innevamento artificiale – risultati di uno studio sul campo in Tirolo (Austria) sul loro valore ecologico e di conservazione della natura

FLORIAN GLASER, MARC SZTATECSNY, GERDA LUDWIG

florian.glaser@aon.at

Nel 2020 e 2021 sono state condotte indagini sugli anfibi presenti in 21 bacini di accumulo tirolesi e nelle aree circostanti. Oltre alla gamma di specie e alle dimensioni delle popolazioni, è stata analizzata anche l'importanza di alcuni parametri dell'habitat. Inoltre, è stata sviluppata una base tecnica per uno sfruttamento dei bacini di accumulo favorevole agli anfibi. La rana rossa (*Rana temporaria*), il rospo comune (*Bufo bufo*) e il tritone alpino (*Ichthyosaura alpestris*) possono costituire popolazioni considerevoli in questi bacini di accumulo. Nessun anfibio è stato osservato in soli tre bacini di accumulo. L'altitudine, la composizione degli habitat terrestri, l'età dei bacini di accumulo e il popolamento sono parametri importanti per la colonizzazione degli anfibi.

Le vipere, sentinelle del cambiamento globale

OLIVIER LOURDAIS

lourdais@cebc.cnrs.fr

I rettili sono molto sensibili ai disturbi ambientali e al degrado degli habitat. Le vipere del Palearctico occidentale (genere *Vipera*) sono particolarmente vulnerabili a causa delle loro caratteristiche ecofisiologiche ed ecologiche altamente specifiche. Chiarire questi adattamenti è un passo necessario per comprendere la loro capacità di rispondere al cambiamento globale. Esiste anche un problema di percezione negativa dovuto alla mancanza di conoscenze che alimenta ancora paure ingiustificate. Questi pregiudizi nella percezione hanno avuto un impatto diretto sulle popolazioni (distruzione massiccia nel XIX e XX secolo) e hanno anche ritardato la considerazione in termini di status normativo (protezione totale ottenuta in Francia solo nel 2021).

L'intensificazione delle pratiche che caratterizzano l'Antropocene rappresenta oggi una grave minaccia per questi organismi. Dagli anni '70 sono stati segnalati declini massicci che sembrano essere in fase di accelerazione, ma la loro quantificazione è ancora molto parziale. Queste specie sentinella devono essere prese in considerazione nella biologia della conservazione, in particolare nelle iniziative di gestione dell'ambiente e degli habitat.

I lavori presentati in questo intervento si basano su un approccio integrato che combina il monitoraggio a lungo termine sul campo nella Francia occidentale e le misure sperimentali in condizioni controllate presso il CEBC. Inizierò con una sintesi degli studi ecofisiologici condotti in collaborazione con vari partner e diversi dottorandi. In seguito, analizzerò i fattori determinanti della qualità degli habitat e dei microhabitat. Infine, analizzerò la risposta ai cambiamenti climatici attuali e futuri sul comportamento, la fisiologia e la distribuzione delle specie.

Qual è lo stato della diversità genetica del rospo calamita in Svizzera?

MARTIN C. FISCHER, OLIVER REUTIMANN, GABRIEL F. ULRICH, KARIM CLIVAZ, JASMINE NOËLLE TSCHAN, ENRIQUE RAYO, NIKLAUS ZEMP, FELIX GUGERLI, ROLF HOLDEREGGER, ALEX WIDMER

martin.fischer@usys.ethz.ch

Il rospo calamita (*Epidalea calamita*) è una delle poche specie di anfibi il cui numero continua a diminuire in Svizzera o a ristagnare a un livello basso. Lo dimostrano i programmi di monitoraggio della biodiversità attualmente in corso, che si concentrano principalmente sulla diversità delle specie e degli habitat. Tuttavia, la biodiversità è composta da tre livelli: oltre alla diversità delle specie e degli habitat già menzionata, esiste anche la diversità genetica. In passato, la diversità genetica era totalmente trascurata, perché poco visibile e complessa da studiare. Grazie alle nuove tecnologie, questa situazione è fortunatamente cambiata. La diversità genetica è alla base dell'evoluzione ed è una condizione essenziale perché le specie possano adattarsi a un ambiente che cambia. Questo è più importante che mai nel contesto del cambiamento climatico, perché l'adattamento è possibile solo se esiste una sufficiente diversità genetica intraspecifica. Lo studio pilota del Politecnico di Zurigo sul monitoraggio della diversità genetica propone modi per studiare sistematicamente la diversità genetica. Oltre al rospo calamita, sono state selezionate altre due specie animali e due specie vegetali sulla base di criteri rilevanti per la conservazione della natura, poi raccolte e analizzate. È stato raccolto e sequenziato l'intero patrimonio genetico di 116 rospi calamita provenienti da 28 popolazioni. I dati genetici dello studio pilota non solo mostrano l'attuale distribuzione spaziale della diversità genetica del rospo calamita, ma forniscono anche una panoramica dettagliata della struttura genetica spaziale, del grado di consanguineità, della dimensione effettiva della popolazione (N_e) e del potenziale adattativo. Utilizzando i metodi più recenti, possiamo persino tracciare la dimensione effettiva della popolazione e la consanguineità nelle ultime 100 generazioni, o determinare l'effetto delle traslocazioni e delle misure di protezione degli anfibi. I risultati possono essere utilizzati per pianificare nel dettaglio le misure di conservazione della natura. Grazie all'esperienza acquisita e al monitoraggio della diversità genetica, la Svizzera svolge un ruolo pionieristico e funge da modello per altri Paesi.

Ricerca in situ sui rettili in Svizzera - una retrospettiva

Ueli Hofer

hofer@hofercraft.ch

Questo contributo presenta una retrospettiva di oltre 40 anni di ricerca sui rettili in Svizzera. Traccia l'evoluzione delle domande e dei metodi e riassume i principali risultati. I primi lavori sul campo si sono concentrati sulla dinamica delle popolazioni, sulla distribuzione, sull'uso dello spazio e sull'alimentazione di serpenti e lucertole, nonché sulla convivenza tra alcune specie; si trattava essenzialmente di ricerca di base. In seguito, si sono aggiunte domande di applicate, che vanno dall'ottimizzazione delle misure di conservazione alla valutazione dei possibili effetti dell'ampliamento delle infrastrutture, dei cambiamenti climatici o, più recentemente, di una malattia fungina, passando per il controllo del successo delle traslocazioni.

Tendenze nazionali e regionali delle popolazioni di anfibi e rettili nella Francia metropolitana

AUDREY TROCHET

audrey.trochet@lashf.org

Gli anfibi e i rettili sono soggetti a molte pressioni, tra cui la frammentazione dei loro habitat. Poiché beneficiano tutti di uno statuto di protezione, questi devono essere aggiornati regolarmente.

I protocolli di comunità POPAmphibien e POPReptile sono stati sviluppati per comprendere le dinamiche temporali delle popolazioni. Avviati nel 2008 per gli anfibi e nel 2015 per i rettili, i dati raccolti sono stati analizzati utilizzando un modello multispecie e pluriennale. Il modello permette di stimare la tendenza nazionale per la comunità e per ciascuna specie. Aggiungendo alcuni effetti al modello, è anche possibile stimare le tendenze per regione amministrativa, regione biogeografica, stato di protezione o contesto paesaggistico. Per le specie più rare vengono utilizzati anche protocolli specifici.

Su scala nazionale, per una comunità di 14 specie di anfibi e il genere *Pelophylax*, dal 2010 al 2023, il 44% delle specie ha mostrato una tendenza al declino e il 40% una tendenza stabile. A causa della distribuzione molto eterogenea dei dati, è stato possibile stimare le tendenze solo per le regioni che hanno contribuito maggiormente. Saranno presentati anche i risultati per la comunità dei rettili e per il monitoraggio monospecifico.

L'acquisizione di ulteriori dati, distribuiti uniformemente su tutto il territorio, dovrebbe consentire negli anni futuri di ottenere tendenze nazionali che riflettano la diversità delle regioni, nonché stime più robuste per regione, stato di protezione e contesto paesaggistico.

Misure di conservazione per la Testuggine d'acqua europea nel sito transfrontaliero DE-FR Neu-Woerr: dopo 10 anni (2013-2023), un bilancio di successi, insuccessi e prospettive

JEAN-YVES GEORGES, BENOÎT QUINTARD, LYDIA RAZAFINDRALAY, KATHRIN THEISSINGER

jean-yves.georges@iphc.cnrs.fr

Il ripristino degli habitat naturali e la reintroduzione di specie minacciate sono considerati soluzioni operative basate sulla natura per mitigare l'attuale erosione della biodiversità. Nel nostro progetto BioDivRestore Emys-R°, ci proponiamo di identificare i metodi di ripristino delle zone umide più efficaci e socialmente accettabili per il mantenimento sostenibile della testuggine d'acqua europea (*Emys orbicularis*, "Emys") e della biodiversità associata in Europa. Emys-R opera in tre siti di studio in Francia, Germania e Lettonia, con contesti socio-ecologici contrastanti, dove le zone umide sono state ripristinate a beneficio della Testuggine. Mentre le persone apprezzano generalmente le testuggini, le zone umide non sono apprezzate per una serie di motivi. Emys-R intende verificare l'ipotesi che alti livelli di ripristino delle zone umide possano compensare la limitata capacità delle Testuggini d'acqua europee allevate in cattività di stabilirsi in natura, mentre alti livelli di conoscenza e coinvolgimento della società civile contribuiscono a sostenere tali misure. Utilizzando esempi specifici del nostro progetto e non solo, discutiamo di: 1) le conoscenze sul campo e i risultati della reintroduzione di circa 550 Testuggini allevate in strutture di conservazione dedicate (Station de recherche Petite Camargue alsacienne e Parc Zoologique et Botanique de Mulhouse) rilasciate dal gestore del territorio (Collectivité européenne d'Alsace) sul lato francese del sito di studio transfrontaliero Neu-Woerr (Lauterbourg-Neuburg am Rhein), da una prospettiva ecologica, sociologica e di gestione del territorio; 2) casi concreti di fattori di stress antropico che compromettono il successo del ripristino e/o della reintroduzione e l'importanza della scienza transdisciplinare e del coinvolgimento dei cittadini nelle misure di conservazione per il processo decisionale operativo, adattato e sostenuto dalla società nelle politiche ambientali locali, nazionali ed europee; 3) i pro e i contro delle reintroduzioni di specie alla luce delle linee guida dell'IUCN, per aprire un dibattito aperto con il pubblico sull'opportunità di queste costose misure ex-situ, alla luce del cambiamento globale e del settore della conservazione sottofinanziato.

Questo studio è stato sostenuto finanziariamente dalla Collectivité européenne d'Alsace, dal CNRS e fa parte del progetto Emys-R (<https://emysr.cnrs.fr/>) finanziato dal bando congiunto 2020-2021 Biodiversa+ e Water JPI per progetti di ricerca, nell'ambito del Cofund ERA-NET BioDivRestore (GA N°101003777), con l'UE e gli enti finanziatori Agence Nationale de la Recherche (ANR, Francia, sovvenzione ANR-21-BIRE-0005), Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF, Germania, sovvenzione BMBF numero di progetto 16LW015), State Education Development Agency (VIAA, Lettonia, sovvenzione ES RTD/2022/2) e National Science Center (NSC, Polonia, sovvenzione 2021/03/Y/NZ8/00101), nonché il programma Long-term Studies in Ecology and Evolution (SEE-Life) del CNRS di Neu-Woerr.

One Plan Approach – Una storia di successo

MICHEL ANSERMET, SABINE WIRTZ, PIERRE KRIZAN

michel.ansermet@aquatis.ch

Il “One Plan approach” dell'IUCN prevede lo sviluppo di strategie di gestione e di misure di conservazione da parte di tutte le parti responsabili per tutte le popolazioni di una specie, sia che si trovino in situ o al di fuori del loro areale naturale.

Grazie al rapido coinvolgimento su vari livelli, in pochi mesi è stato possibile salvare il tritone alpino calabrese (*Ichthyosaura alpestris inexpectata*), una specie estremamente minacciata e unica a causa della sua neotenia. L'azione di emergenza consisteva nel rimuovere gli ultimi esemplari dai loro habitat naturali e allevarli in tutte le condizioni di biosicurezza. Allo stesso tempo, le autorità locali hanno riportato gli habitat originali al loro stato naturale. Per il rilascio dei giovani allevati in condizioni di biosicurezza presso Aquatis, hanno partecipato tutti i villaggi della regione, contribuendo così a proteggere gli habitat di questa specie.

Cosa possono insegnarci gli anfibi sull'evoluzione delle cure parentali

EVA RINGLER

eva.ringler@unibe.ch

Le cure parentali sono considerate una delle più importanti innovazioni evolutive che hanno contribuito alla diversificazione e alla dispersione dei vertebrati. Gli anfibi sono un gruppo ideale per studiare i fattori ecologici che hanno permesso l'evoluzione di diverse forme di comportamento sociale, comprese le cure parentali. Nel mio gruppo di ricerca, vogliamo comprendere meglio le interazioni tra cure parentali, territorialità, comunicazione, individualità e selezione sessuale. Utilizziamo principalmente Dendoabtidae e Centrolebidae (rane di vetro) come organismi modello per rispondere a diverse domande sul loro comportamento riproduttivo, sulle cure larvali, sull'uso dello spazio e sulla cognizione. Studiamo queste specie nel loro habitat naturale e in condizioni di laboratorio all'Università di Berna, combinando una moltitudine di approcci metodologici. I risultati della nostra ricerca hanno dimostrato che le rane tropicali sono genitori molto attenti e che possiedono eccellenti capacità di navigazione spaziale e flessibilità comportamentale in diverse situazioni.



Avenue de Bellevaux 51
CH-2000 Neuchâtel
contact@infofauna.ch

u^b

^b
**UNIVERSITÄT
BERN**

Hochschulstrasse 6
3012 Bern