



Re di quaglie (foto: Marcel Burkhardt)

AVINEWS | AGOSTO 2017

Razionalizzazione a spese degli uccelli dei prati

Malgrado il miglioramento degli incentivi finanziari per la promozione della biodiversità, oggi la produzione di derrate alimentari viene razionalizzata in maniera massiccia anche a quote più elevate – con gravi effetti negativi sui nidificanti al suolo, fortemente minacciati.

Nelle Alpi e nel Giura, a causa dei pendii ripidi, le parcelle ridotte e i terreni magri, la produzione di derrate alimentari non può essere intensificata all'infinito. Malgrado ciò, macchinari e tecniche moderne, come l'insilamento, non si sono fermati ai piedi dei monti. La politica agricola 2014–17 ha sì ridotto alcuni incentivi errati e compensa meglio le prestazioni per la biodiversità, tuttavia, malgrado ciò, la situazione per i nidificanti al suolo minacciati, come l'Allodola e lo Stiacino, è dramma-

ticamente peggiorata invece di migliorare.

Della nuova politica agricola approfittano soprattutto le aziende di montagna situate in zone sfruttabili in maniera razionale, che investono in potenti macchinari. Le superfici favorevoli vicine all'azienda possono così venir sfruttate presto e intensamente, mentre le superfici marginali, in zone più ripide e meno produttive, vengono iscritte quali superfici per la promozione della biodiversità. Per i nidificanti al suolo questa separazione ha conseguenze disastrose: nidificazioni coronate da successo sono ancora possibili solo sulle superfici per la promozione della biodiversità falciate tardi, mentre altrove quasi tutte le covate vengono distrutte.

Molte aziende della zona collinare e montana si convertono dalla produzione di latte alla tenuta di vacche nutrici, che richiede meno

lavoro. Di conseguenza, i prati vengono più spesso pascolati piuttosto che falciati come da tradizione. Questo cambiamento causa la perdita di habitat per specie animali e vegetali che si erano adattate allo sfruttamento tradizionale a sfalcio: per la biodiversità, i pascoli sono infatti più poveri dei prati da fieno.

Recentemente, in particolare nel Giura ma anche nelle Alpi, piccole strutture pregiate vengono sistematicamente eliminate, parcelle sassose e ricche di strutture vengono trattate con fresatrici del suolo. In questo modo, pregiati habitat per animali e piante vengono distrutti in maniera repentina e definitiva. Queste modifiche di paesaggio su larga scala richiederebbero un'autorizzazione ma violazioni di questo tipo non vengono quasi mai punite.

La politica agricola 2014–17 ha reso più attrattiva la promozione

della biodiversità nelle regioni di montagna con incentivi finanziari, ponendo le basi per un'agricoltura specifica ai vari siti e rispettosa della biodiversità. Malgrado ciò, esistono potenti forze che agiscono contro la promozione della diversità minacciata. Per poter conservare le ultime roccaforti in altitudine dei nidificanti al suolo la gestione efficiente dei terreni deve essere unita alle esigenze della biodiversità. In linea di principio, lo strumento dei progetti d'interconnessione offre buone premesse a questo scopo. È tuttavia importante che non sia utilizzato primariamente per l'ottimizzazione dei pagamenti diretti bensì per la reale promozione della biodiversità. Oltre a ciò, le distruzioni illegali di strutture del paesaggio vanno sistematicamente sanzionate.

Markus Jenny





Tipico paesaggio giurassiano con un mosaico paesaggistico di foresta e spazi aperti costituiti da pascoli estensivi ricchi di strutture. Chasseral, Pierrefeu, BE, (foto: Anatole Gerber).

Trinciatura – Flagello dei pascoli giurassiani

I pascoli estensivi giurassiani fanno parte degli habitat più ricchi di specie della Svizzera. Questa ricchezza è tuttavia minacciata dall'intensificazione delle pratiche agricole in generale e della trinciatura del suolo in particolare.

Quando si parla del Giura pensiamo spesso alle lunghe creste disseminate di pascoli boscati. In effetti questi pascoli sono gli elementi emblematici del paesaggio giurassiano. Questo mosaico

di boschi e di spazi aperti è stato formato nel corso di numerosi secoli dallo sfruttamento silvo-pastorale tradizionale. All'interno di questo mosaico paesaggistico, il pascolo estensivo e la presenza di numerose piccole strutture come gli affioramenti rocciosi, i mucchi di pietre e i dossi con una vegetazione rada e molto tipica, come pure i cespugli, gli alberi isolati e le ceppaie, creano un'eterogeneità che favorisce la biodiversità. Qui sono ancora presenti molte

specie divenute minacciate o rare sull'Altipiano, come ad esempio la Tottavilla.

Idillio ingannevole

Anche se il paesaggio giurassiano può apparire intatto e selvaggio, a partire dagli anni 1990 conosce una massiccia diminuzione della biodiversità. I diversi indicatori di biodiversità rivelano questa tendenza particolarmente negativa per le farfalle diurne e gli ortotteri, come pure per la flora dei prati e dei pascoli secchi (PPS) del Giura. Per gli ortotteri e la flora dei PPS, nel Giura per gli ultimi 20 anni questa tendenza è più marcata che nelle altre regioni biogeografiche svizzere, in particolare l'Altipiano. Anche ricerche mirate sulla Tottavilla nella catena giurassiana, nell'ambito dell'Atlante degli uccelli nidificanti della Svizzera, indicano una nuova diminuzione della specie in soli 10 anni. Nel mirino la razionalizzazione e la ristrutturazione delle aziende agricole, che hanno portato a un'intensificazione di numerosi pascoli e pascoli boscati nella maggior parte dei Cantoni della catena giurassiana ma anche nel Giura francese.

Trinciatura ad asse orizzontale – distruttori di pascoli

Mentre l'intensificazione delle pratiche agricole sull'arco giurassiano è globale, i metodi utilizzati per raggiungere questo scopo sono a volte molto particolari. Qui si utilizzano senza scrupoli potenti macchinari, chiamati trinciatura ad asse orizzontale, capaci di distruggere anche rocce e sassi e in grado di frantumare il suolo fino a una profondità di 5–25 cm. Questa tecnica permette di frantumare le pietre, eliminando così gli affioramenti rocciosi e le piccole irregolarità del terreno che si trovano così spesso sui pascoli giurassiani. Da un punto di vista agricolo, la struttura del terreno viene così «migliorata» e il terreno livellato, così da permettere di aumentare la resa e facilitare lo sfruttamento meccanico. Alla levigazione del suolo, in sostituzione del pascolo fa seguito, di norma, la semina di un prato artificiale che può essere falciato due-tre volte l'anno. Con la distruzione di microhabitat come ad esempio gli affioramenti calcarei, che presentano una flora molto specializzata e diversificata, questa pratica ha un effetto omo-



La Tottavilla è un tipico abitante dei pascoli giurassiani (foto: Zdenek Tunka).

Cantone	Trinciatura autorizzata	Testo di legge	Casi conosciuti senza autorizzazione	Dimensioni delle superfici in questione
SO	no	Sottomessa ad autorizzazione dall'«Bauverordnung (1978)».	3	2-9 ha
JU	no	RSJU 451.11	30 dal 2003	1-13 ha
NE	parzialmente	RSN 461.107 Arrêté sur les opérations mécaniques lourdes dans les milieux naturels	15 dal 2009	2-5 ha
BE	parzialmente	RSB 725.1 Décret concernant la procédure d'octroi du permis de construire (DPC).	16 dal 2011	2-7 ha
VD	no	Considerata come una violazione del suolo secondo l'OSol RS 814.12, art. 4 e secondo la «loi sur l'aménagement du territoire» (LATC).	3	>1 ha

Sintesi della regolamentazione della trinciatura e ampiezza del fenomeno nei diversi Cantoni del Giura corrugato.

geneizzante importante. Una ricostituzione di questo ambiente è praticamente impossibile poiché questo effetto è irreversibile su scala umana. I pascoli ricchi di specie passati sotto ai trinciatutto sono così perduti per sempre.

Legislazione e dimensioni di questa pratica

La pratica della trinciatura è conosciuta già dalla metà degli anni 1990. A partire dagli anni 2000, diversi Cantoni del Giura corrugato si sono resi conto più o meno velocemente della necessità di legiferare in materia. A volte, la regolamentazione si differenzia tuttavia molto da un Cantone all'altro: Berna e Neuchâtel sono i meno restrittivi in materia. Nel Canton Berna questa pratica non è totalmente vietata ma sottostà all'obbligo di inoltrare una domanda di permesso di costruzione. Ogni anno vengono formulate 3-4 domande di questo genere. Nel Canton Neuchâtel la trinciatura parziale, limitata cioè a piccole superfici di qualche metro quadrato, può essere autorizzata nei prati e nei pascoli permanenti (ma non nei pascoli boscati) al di fuori dei perimetri di protezione, richiedendo un permesso. In media, ogni anno vengono registrate cinque richieste. Nei Cantoni di Soletta e Vaud, dove non esiste una regolamentazione specifica in materia, la questione è trattata attraverso altre leggi e ordinanze.

Benché le regolamentazioni esistano e il problema sia conosciuto da oltre vent'anni, si conoscono diversi casi di trinciatura, sia prima che dopo l'entrata in vigore della regolamentazione. Mentre nei Cantoni Soletta e Vaud questa pratica resta rara, nel Giura bernese, nel Canton Giura e nel Giu-

ra neocastellano è nettamente più diffusa.

Purtroppo non esiste nessuna statistica al riguardo, per cui è impossibile determinare le dimensioni di questa pratica. Tuttavia, in quasi tutti i Cantoni citati sono stati realizzati interventi su vasta scala, che hanno toccato superfici da uno a tredici ettari. In generale la pratica sembra restare piuttosto puntuale ma la mancanza di una visione d'insieme e l'impossibilità di contabilizzare i casi non denunciati o non scoperti relativizza questa affermazione. Inoltre, fino a oggi sono poche le operazioni di trinciatura non autorizzate che sono state denunciate alla giustizia. Troppo spesso l'applicazione delle leggi è rallentata da lunghe procedure. Senza sanzioni efficaci, i rischi in cui incorre un agricoltore scorretto restano quindi trascurabili. Più di 20 anni dopo le prime trinciature, è tempo che le regolamentazioni diventino sufficientemente rigorose e che l'uso dei trinciatutto a asse orizzontale a scopi agricoli venga vietato. Le leggi devono assolutamente venir applicate per impedire ulteriori abusi.

Quale avvenire per i pascoli giurassiani?

Per garantire la conservazione di specie esigenti, come la Tottavilla, nella catena giurassiana, la protezione e la conservazione dei prati e dei pascoli estensivi, ricchi di specie e strutture, deve essere una priorità nella protezione degli habitat. Questa protezione non deve tuttavia limitarsi soltanto alla qualità botanica di una superficie ma deve tener conto anche della diversità delle strutture e dell'eterogeneità del paesaggio, che sono gli elementi chiave della biodiversità. L'esperienza mostra chiaramente che la protezione dei

pascoli e delle praterie inventariati come terreni secchi d'importanza nazionale non è sufficiente, poiché le dimensioni di queste superfici sono spesso troppo limitate e la loro qualità è in diminuzione.

Oggi è necessaria una gestione più globale e sostenibile dei pascoli magri e dei pascoli boscati poiché, oltre alla trinciatura, vengono comunemente utilizzate numerose altre tecniche d'intensificazione e miglioramento del ter-

reno. I piani di gestione integrata mirano a un'ottimizzazione delle diverse risorse e dell'uso agricolo e forestale di un pascolo boscato, tenendo conto degli interessi ambientali e sociali. Attraverso l'arco giurassiano esiste già qualche buon esempio in tal senso ma c'è ancora molto da fare. Modelli come il programma pluriannuale Natura e Paesaggio del Canton Soletta restano esemplari.

Per terminare, i pascoli magri giurassiani non giocano un ruolo importante solo nella conservazione di specie minacciate ma anche, a causa del loro valore ricreativo per la popolazione, nella promozione turistica. Senza una reale volontà politica che saprà contrastare l'industrializzazione dell'agricoltura anche in questa regione, il futuro del suo emblematico paesaggio si delinea a tinte fosche.

Nadine Apolloni



Pascolo boscato trinciato su piccole e grandi superfici. La trinciatura è dannosa per la biodiversità sia su grandi superfici che su superfici più piccole. Ne risulta infatti un'omogeneizzazione sia a livello della superficie toccata, che a livello di paesaggio. Pierre Pertuis, BE (foto: Anatole Gerber).



L'effetto di levigatura e omogeneizzazione della trinciatura: in primo piano una porzione di pascolo passata al trinciatutto e riseminata a prato artificiale. In secondo piano il pascolo nel suo stato originale, ancora ricco di strutture e di specie. Les Goguelisses dessus, BE (foto: Anatole Gerber).

Pensionamento di Christian Marti

Dopo oltre 31 anni alla Stazione ornitologica, Christian Marti va in pensione. La sua visionaria pianificazione ha marcato l'infrastruttura e il clima di lavoro. La sua ricerca sui Tetraonidi l'ha reso famoso anche all'estero.

Christian Marti ha studiato biologia all'Università di Berna; in seguito è stato insegnante di biologia e più tardi assistente al Museo di storia naturale del patriziato di Berna. Nella sua dissertazione, diretta dal prof. U.N. Glutz von Blotzheim, si è dedicato a due specie di uccelli svizzeri a quel tempo poco studiate: la Pernice bianca e il Fagiano di monte. Questo è stato il lavoro da pioniere che ha marcato Christian.

Christian è arrivato alla Stazione ornitologica nel febbraio del 1986 quando si cercava un collaboratore per la revisione dell'inventario delle zone di protezione per gli uccelli acquatici d'importanza internazionale. Poiché le qualità e la versatilità di Christian vennero apprezzate da tutti, il posto di lavoro a tempo determinato divenne un impiego a tempo indeterminato. Per lungo tempo Christian Marti è stato responsabile del progetto di protezione del Gallo cedrone; ha ripreso il dossier cavi aerei; ha redatto tre opuscoli tematici; con Josef Hofer ha pubblicato un lavoro sullo Smergo maggiore. E ha effettuato la rilettura e la redazione finale di numerosi (se non tutti...) te-



Lavoro pionieristico di successo sui tetraonidi grazie a resistenza alle intemperie, tenacia e ingegnosità (foto: Walter Marti).

sti in tedesco della Stazione ornitologica, dando così l'ultimo ritocco, sia dal punto di vista della lingua che, spesso, del contenuto, alla facciata scritta della Stazione ornitologica.

Dal 1984 Christian ha collaborato alla redazione della rivista «Ornithologische Beobachter», dal 1987 al 2017 quale redattore (dal 2000 assieme a Peter Knaus). Ha condotto questa importante rivista con mano sicura e ha portato numerosi lavori alla pubblica-

zione, completandoli, elaborandoli e dando loro una forma definitiva. E non solo questo: più della metà delle interessanti, spesso argute recensioni di libri era dovuta alla sua penna (una delle sue numerose «attività del tempo libero»...). Christian scriveva o redigeva anche i rapporti annuali della Stazione ornitologica e i rapporti sulle giornate dei collaboratori.

Con il pensionamento di Raymond Lévêque a fine gennaio 1997, Christian Marti ha assunto la direzione della biblioteca. Ha riconosciuto il valore di questa raccolta, unica nel suo genere, di libri, riviste, singoli articoli e registrazioni ma anche le minacce che incombono su una raccolta cartacea in questo mondo sempre più digitale, tema che lo ha occupato fino al suo pensionamento. È stato Christian, tramite la Biblioteca centrale e dell'Istituto superiore di Lucerna, a collegare la biblioteca alla Rete d'informazione della Svizzera tedesca e, assieme a diversi collaboratori, a catalogare e rendere quindi accessibili al pubblico tutti i libri, a seguire i corsi corrispondenti, a far avanzare gli acquisti, a prendere in consegna lasciti e, non da ultimo, a pianificare, costruire e impostare, nel nuovo edificio Seerose, una biblioteca che soddisferà a lungo anche in futuro le esigenze di una biblioteca

specialistica di fama europea. Christian aveva talmente a cuore l'attività di bibliotecario da non rinunciare nemmeno nel periodo febbrile della costruzione del nuovo edificio.

Per la Stazione ornitologica la cosa più importante è stata che, con lungimiranza, Christian ha portato l'infrastruttura, sia a livello organizzativo che edile, a un livello completamente nuovo, che sarà determinante sull'arco di decenni. Ma come ci si è arrivati?

Nel 2000, all'interno del nuovo Comitato direttivo composto da tre persone, Christian Marti aveva assunto la carica di amministratore. Tra i suoi compiti c'era anche la responsabilità del personale, delle finanze, delle costruzioni, dell'infrastruttura e dell'esercizio, tutti temi che in uno studio di biologia non vengono trattati. La Stazione ornitologica ha avuto fortuna sotto diversi punti di vista: Christian conosceva, quale biologo, le esigenze di un istituto scientifico, sapeva come trattare con i biologi, portava con sé l'esperienza della direzione di associazioni (tra l'altro lo Spitex regionale), dopo il diploma aveva studiato economia aziendale, possedeva un buon senso estremamente spiccato e, non da ultimo, era un visionario con idee concrete sul futuro sviluppo della Stazione ornitologica.



Christian Marti durante il lavoro sul campo per la sua dissertazione sui tetraonidi (foto: Klaus Robin).

Con la crescita della Stazione ornitologica la direzione è diventata più complicata, le finanze più complesse, le esigenze della contabilità più elevate. Christian è riuscito a padroneggiare tutte queste sfide: si sono stesi regolamenti, la contabilità è stata professionalizzata, il processo di stesura del preventivo è stato rinnovato, si è introdotto il settore risorse umane, le finanze sono sempre state mantenute in equilibrio ed è stata scelta una buona Cassa pensione. Tutto ciò sembra semplicemente molto lavoro amministrativo ma, così come Christian lo ha attuato, assieme al Consiglio di fondazione e alla direzione dell'istituto, è stato d'importanza vitale per un buon clima di lavoro e per il benessere dei collaboratori.

Con l'aumento del personale della Stazione ornitologica, nell'edificio costruito nel 1955 lo spazio era diventato più che ristretto. Dal 2001 l'edificio «Am Bach», curato da Christian nella fase di edificazione, aveva dato un po' di respiro ma aveva diviso la Stazione ornitologica in due blocchi. Da anni, lo spazio per i visitatori nel vecchio edificio non era inoltre a un livello che gli consentiva di essere considerato un'attrazione. Si doveva quindi trovare una soluzione.

È stato Christian che, all'Assemblea comunale del giugno 2004, ha realizzato che l'ultima riserva

di terreni vicino alla Stazione ornitologica era a disposizione. Ha allora sviluppato la visione di costruire un nuovo istituto in località Seerose e, in seguito, di creare un vero centro per i visitatori sul vecchio sedime. Poiché nell'edificio esistente ciò non era ragionevolmente possibile, è stata di nuovo un'idea di Christian di abbattere il vecchio edificio e di costruire il nuovo Centro per visitatori al di fuori della fascia di protezione della riva del lago. E così è stato. Christian ha assunto la direzione lavori durante la costruzione di questi due edifici. Ora obietterà che molte persone vi hanno collaborato: Consiglio di fondazione, Comitato direttivo dell'Istituto, commissioni, gruppi di lavoro, architetti, pianificatori, specialisti, organizzatori di esposizioni. Vero. Ma Christian ha saputo dirigere e coordinare tutte queste persone e tutti questi organi, riuscendo a realizzare ambedue questi edifici nei tempi previsti ed esattamente secondo i preventivi stesi in precedenza – un'impresa magistrale. Ambedue gli edifici sono stati realizzati secondo i criteri Minergie-P-Eco, fatto questo spesso non facile da far accettare. Nella palazzina degli uffici «Seerose» si doveva decidere anche la sistemazione interna. Con un intenso processo si è in seguito cristallizzata una struttura a uffici aperti che da allora ha dato ottima prova di sé.



Tutto fischia al ritmo della sua melodia: Christian Marti durante una delle sue conferenze sulle voci degli uccelli e la musica (foto: Daniel Baumhoer).

Il centro per visitatori ha posto ancora maggiori sfide: è stato organizzato un concorso, si è realizzata una costruzione in argilla, l'esposizione presentava esigenze particolari. Tutto è stato risolto con un edificio molto attraente, unico nel suo genere.

Christian Marti è molto attivo anche nel suo tempo libero: ad esempio come presidente della Comunità evangelica riformata di Sursee e, da poco, anche quale presidente della Pro Lago di Sem-

pach. Ha unito il suo interesse per la musica classica e il suo impegno quale suonatore di viola in diverse orchestre con i canti degli uccelli, sviluppando un opuscolo tematico audiovisivo e una conferenza, o meglio una performance, sul canto degli uccelli e la musica, che riscontra sempre un grande interesse. Fino a oggi cura come hobby la sua passione per i tetraonidi; ogni anno Christian effettua censimenti che recentemente ha pubblicato nella «sua» rivista. In questo modo è rimasto uno specialista di tetraonidi riconosciuto, è stato coautore del libro «I fagiani di monte» e ha partecipato a numerose giornate di studio. Ala e la Stazione ornitologica hanno quindi deciso di onorare Christian in occasione del suo pensionamento con un simposio sui tetraonidi, che si terrà a Berna in ottobre.

Con Christian Marti va in pensione una spiccata personalità che ha lasciato un'impronta determinante sull'infrastruttura della Stazione ornitologica e sul suo clima di lavoro. Ringraziamo Christian di tutto cuore per il suo straordinario impegno per la Stazione ornitologica e gli auguriamo ogni bene per questo nuovo capitolo della sua vita.

Lukas Jenni



Il 6 maggio 2017 Christian ha avuto l'onore, assieme a Felix Tobler, direttore del Centro per visitatori, di ritirare il premio alla sostenibilità dello «European Museum of the Year Award» a Zagreb. La Stazione ornitologica potrà approfittare ancora per decenni di questa particolare infrastruttura (foto: Geri Wyss, Sempacher Woche).

Il «piede di lepre» è in ritirata



Con la sua colorazione mimetica invernale e le sue zampe piumate la Pernice bianca è perfettamente adattata alla sua vita nella neve e sul ghiaccio (foto: Markus Varesvuo).

La Pernice bianca, adattata in maniera ottimale a condizioni proibitive, fa parte delle specie perdenti del riscaldamento climatico. In numerosi studi della Stazione ornitologica se ne constata già una diminuzione ma le cause non sono così evidenti come sembra.

La Pernice bianca vive in regioni fredde, ciò grazie a numerosi adattamenti a questi ambienti inospitali. Tra l'altro le sue zampe sono piumate, fatto che le ha valso il suo nome scientifico *Lagopus*, in italiano «piede di lepre». La specie è diffusa attorno al Polo nord ed è presente in popolazioni isolate anche nei Pirenei e nelle Alpi. Le pernici bianche di queste popolazioni sono geneticamente molto particolari: la popolazione delle Alpi appartiene alla sottospecie *Lagopus muta helvetica*. Con oltre 10.000 coppie la Svizzera ospita circa il 40% degli effettivi alpini e ha quindi una grossa responsabilità per quanto riguarda la conservazione della Pernice bianca nell'Europa centrale.

In ritirata

In Svizzera la Pernice bianca abita tutto l'arco alpino, nidificando di preferenza tra i 1900 e i 3000 m s.l.m. Negli ultimi 20 anni la sua distribuzione non è praticamente mutata: durante i rilevamenti per l'Atlante 2013–2016 quasi tutte le presenze dell'ultimo Atlante 1993–1996 hanno potuto venir confermate. Alla stabilità della distribuzione si contrappone lo sviluppo degli effettivi, che tra il 1990 e il 2010 sono diminuiti del 30% circa. Per questo la Pernice bianca ha dovuto essere inserita nella categoria delle specie potenzialmente minacciate della Lista Rossa, fatto ancora più preoccupante se si considera la nostra grande responsabilità a livello internazionale. Quali cause di questa diminuzione vengono citati diversi fattori: in discussione c'è il riscaldamento climatico, inoltre l'aumento dello sfruttamento turistico anche in aree sempre più discoste porta a un notevole aumento dei disturbi; anche la caccia viene presa in considerazione quale possibile fattore negativo. Poiché in Svizzera non esiste quasi nessuno studio in merito, è tuttavia difficile valutare

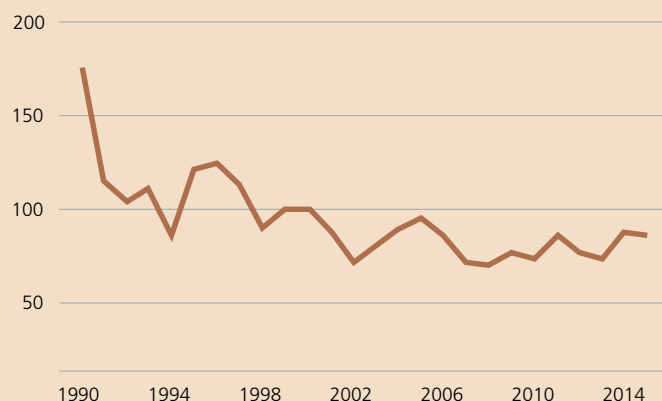
quanto turismo e caccia contribuiscono alla diminuzione degli effettivi. Al contrario, negli ultimi anni la Stazione ornitologica ha effettuato numerose ricerche riguardo all'influsso dei cambiamenti climatici sulla Pernice bianca, ottenendo risultati sorprendenti.

Verso l'ombra e il freddo – ma perché?

I primi studi si sono focalizzati sulla scelta dello spazio vitale e

dei microhabitat. Nel suo territorio la Pernice bianca necessita di una vegetazione bassa e rada e di una moltitudine di pietre e formazioni rocciose. Habitat nei pressi di piste di sci, di alberi, di una densa vegetazione o addirittura del bosco non vengono praticamente colonizzati. Nel suo territorio la Pernice bianca ricerca volentieri luoghi freschi, ombreggiati e protetti dal vento, che si trovano spesso in valloncelli esposti a nord, con alcune rocce. Questi microhabitat presentano una bassa insolazione; al contrario, la specie evita in particolare luoghi con irradiazione solare diretta. Queste ricerche mostrano tuttavia solo le preferenze su piccola scala della Pernice bianca. Più la regione studiata diventa grande, più diventano importanti i fattori climatici, soprattutto la temperatura media del mese di luglio. Quest'ultima non deve infatti essere troppo bassa poiché i pulcini appena usciti dall'uovo reagiscono in maniera sensibile al freddo: siccome non possono ancora regolare autonomamente la loro temperatura corporea, vengono riscaldati dalla madre; tuttavia, più quest'ultima li deve riscaldare e meno tempo resta loro per cercare cibo, pregiudicando la loro sopravvivenza. Come mostrano ulteriori studi a cui partecipa anche la Stazione ornitologica, le temperature non devono tuttavia essere neanche troppo elevate.

Con un modello climatico abbiamo tentato di valutare la di-



Per la Pernice bianca l'indice di popolazione è diminuito fino al 2002 e da allora fluttua ma non diminuisce più ulteriormente. Il valore di 100 è stato fissato per l'anno 2000.

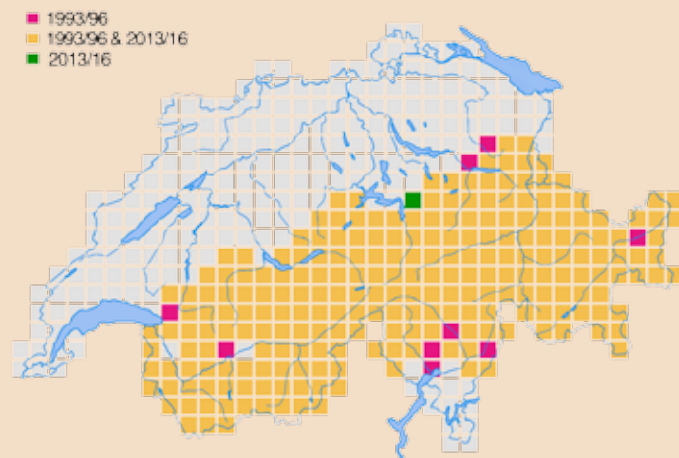


ARTENFÖRDERUNG VÖGEL SCHWEIZ
PROGRAMME DE CONSERVATION DES OISEAUX EN SUISSE
PROGRAMMA DI CONSERVAZIONE DEGLI UCCELLI IN SVIZZERA
SWISS SPECIES RECOVERY PROGRAMME FOR BIRDS

istribuzione potenziale della Pernice bianca in Svizzera nell'anno 2070: esso mostra che, nel caso di un aumento moderato delle temperature estive, in quell'anno le regioni attualmente idonee lungo i fianchi settentrionali e meridionali delle Alpi non presenteranno più un habitat adatto. Gli habitat idonei si concentreranno a quote superiori, in particolare nelle Alpi centrali. L'inquietante prognosi: entro il 2070 la superficie potenzialmente colonizzabile dalla specie potrà diminuire anche di due terzi. Solo i censimenti permettono tuttavia di verificare come si sviluppa effettivamente la popolazione svizzera. A questo scopo, tra il 1995 e il 2012 in 40 località sono stati contattati i maschi di Pernice bianca in corteggiamento. In totale, in questi 18 anni nelle località studiate si è constatata una diminuzione degli effettivi del 13%. Tra le regioni ci sono tuttavia grosse differenze: nelle Alpi nord-orientali si è osservato un aumento del 6%, mentre nelle Alpi occidentali un enorme diminuzione del 50%. Contemporaneamente, analisi di osservazioni casuali tra il 1984 e il 2012 mostrano che, nelle Alpi settentrionali la Pernice bianca si è spostata solo di poco verso l'alto e nelle Alpi occidentali per niente, mentre nelle Alpi meridionali e nei Grigioni in questi quasi 30 anni la specie in media si è spostata ad altitudini superiori.

Questo spostamento a quote superiori non si svolge tuttavia così velocemente come i modelli climatici predirebbero. Il fatto che nel territorio sia importante la presenza di molte pietre e formazioni rocciose diverse mostra che il microclima, cioè le condizioni climatiche in uno spazio molto ristretto, gioca un ruolo determinante. In questo modo le pernici bianche possono sopravvivere, o perlomeno resistere più a lungo, anche in regioni che in sé sarebbero troppo calde. È possibile che l'assorbimento di calore attraverso l'irradiazione solare diretta rappresenti un problema maggiore rispetto alla temperatura effettiva in sé. Ad esempio, fintanto che possono rifugiarsi all'ombra le

pernici bianche non mostrano reazioni al calore neanche con elevate temperature dell'aria di 28°C. Ciò fa sorgere la domanda fino a che punto la Pernice bianca venga effettivamente direttamente colpita dai cambiamenti climatici a causa delle temperature più elevate. Per questo vengono discussi fattori indiretti quale possibile spiegazione per il suo spostamento verso l'alto: abbandono dei terreni e temperature più elevate permettono al bosco di salire lentamente sempre più in alto, più predatori a quote più elevate a causa delle temperature più gradevoli causano una maggior predazione e, a causa dello scioglimento più precoce della neve, si verifica uno sfasamento tra il colore dell'ambiente e il colore mimetico del piumaggio, per cui aumenta la possibilità che un predatore scopra una pernice bianca. È tuttavia indiscutibile che l'habitat potenziale della specie diminuisca man mano che la specie si ritira verso l'alto. Ciò rende sempre più difficile lo scambio tra le popolazioni poiché esse si trovano sempre più su cime di montagne separate le une dalle altre.



Tra i rilevamenti degli ultimi due Atlanti la distribuzione della Pernice bianca è rimasta invariata. Singole regioni a basse quote e ai margini dell'areale di distribuzione sono state abbandonate, un fenomeno che, con i cambiamenti climatici, probabilmente si acutizzerà.

Malgrado un certo effetto tampone dovuto alla scelta di microhabitat idonei, nel caso di un progressivo riscaldamento climatico la Pernice bianca, per vari motivi, sarà molto probabilmente confrontata con grossi problemi. Per la conservazione della specie in Svizzera è quindi importante conservare e preservare dall'abbandono dei terreni i re-

stanti habitat diversificati, tener liberi dalle infrastrutture sciistiche regioni prioritarie e futuri habitat e minimizzare i disturbi dovuti all'uomo.

Livio Rey



Quando lo scioglimento delle nevi e la muta del piumaggio non avvengono più in maniera sincrona, la Pernice bianca perde la sua mimetizzazione (foto: Olivier Born).

Svernare, migrare, nidificare: questione di timing!



In primavera, più tempo un'upupa trascorre in migrazione, peggiori saranno le sue probabilità di una nidificazione coronata da successo (foto: Marcel Burkhardt).

Per far fronte a risorse alimentari che variano nel corso dell'anno, gli uccelli devono distribuire le loro attività vitali come la riproduzione, la muta e lo svernamento in maniera sequenziale. In particolare i migra-

tori devono fare in modo di essere nel luogo giusto al momento giusto.

Presso l'Upupa, i biologi della Stazione ornitologica hanno studiato come la sincronizzazione e la durata di queste attività si in-

fluenzino l'un l'altra. Grazie ai dati sulla loro migrazione, acquisiti per mezzo di geolocalizzatori, e alle informazioni raccolte sui siti di nidificazione vallesani di questa specie, sono state valutate anche le conseguenze della lunghezza e della successione di queste fasi sulla sua fitness riproduttiva.

Questo studio mostra che la durata e il timing di ogni attività nel corso del ciclo annuale dell'Upupa influenzano la fase successiva ma a gradi differenti: così, la fine della nidificazione influenza fortemente il momento della partenza per la migrazione e l'inizio della nidificazione dipende dalla data di arrivo sui siti di riproduzione in primavera. Una migrazione primaverile o una fase «pre-nuziale» sui siti di riproduzione più lunghe hanno un chiaro impatto negativo sulla qualità del territorio di una coppia e sul numero totale dei piccoli che arrivano a involarsi.

Alla luce dell'importanza del successo riproduttivo sullo sviluppo della specie e in un contesto di cambiamenti climatici, le informazioni che fornisce questo studio sulla flessibilità limitata dell'Upupa per quanto riguarda la sincronizzazione e la durata della sua riproduzione sono importanti.

van Wijk, R.E., Schaub, M. & S. Bauer (2017): *Dependencies in the timing of activities weaken over the annual cycle in a long-distance migratory bird*. *Behav Ecol Sociobiol* 71: 73.

Le oche facciabianca e la primavera artica precoce



Se non riescono ad adattare il loro comportamento, una primavera più precoce non favorisce le oche facciabianca (foto: Stefan Pfützke/Green-Lens.de).

Nelle ricerche sugli effetti dei cambiamenti climatici sull'avifauna, il fenomeno dell'amplificazione artica – il riscaldamento accelerato delle regioni polari – è oggetto di particolare inquietudine. L'avanzamento più rapido della primavera ai poli potrebbe giocare un tiro mancino ai nidificanti artici, migratori a lungo raggio, se non riusciranno ad adattarsi alle nuove

condizioni sui loro siti di nidificazione.

Con l'aiuto di un modello statistico, alcuni studiosi olandesi e della Stazione ornitologica hanno tentato di predire l'impatto dell'accelerazione della primavera sulla riproduzione dell'Oca facciabianca. Questi uccelli migratori riusciranno ad anticipare il loro arrivo nell'Artico? Le loro riserve energetiche,

cruciali per l'inizio della nidificazione quando la vegetazione è ancora magra, basterebbero loro se arrivassero più presto?

Nello scenario secondo il quale le oche facciabianca non riuscirebbero ad adattare il loro arrivo nell'Artico, il modello prevede che questo sfasamento costerebbe loro molto in termini di successo riproduttivo. A meno che le estati

più lunghe non riusciranno a mitigare le perdite. Nello scenario in cui le oche facciabianca anticipassero la primavera precoce partendo più presto dai loro siti di svernamento, il modello prevede che potrebbero raggiungere i loro siti di riproduzione fino a 44 giorni in anticipo senza che la loro riproduzione ne venga influenzata.

Uccelli sociali, le oche beneficiano in generale di una flessibilità comportamentale che fornisce loro un certo potenziale di adattamento rapido ai cambiamenti climatici lungo i loro percorsi migratori.

Lameris, T. K., Scholten I., Bauer S., Cobben M. M. P., Ens B. J. & B. A. Nolet (2017). *Potential for an Arctic-breeding migratory bird to adjust spring migration phenology to Arctic amplification*. *Glob Change Biol*. 2017;00:1–11.

Ospiti nel salotto di sensibili nidificanti nelle rocce

Chi si dedica all'arrampicata si muove sulle pareti rocciose e quindi nell'habitat di numerose specie, in parte molto sensibili. La Stazione ornitologica si impegna affinché una coesistenza tra uomini e uccelli sia possibile, anche sulle rocce.

I vantaggi per gli uccelli che nidificano nelle pareti rocciose sono evidenti: hanno una buona visuale sul loro territorio, possibilità di raggiungere e lasciare liberamente in volo il nido, che è ben protetto dai predatori terrestri. Durante la pratica del suo sport, chi si dedica all'arrampicata si trova quindi, per così dire, nel salotto degli uccelli e può arrivare inaspettatamente nelle immediate vicinanze del nido. La reazione degli uccelli a tali eventi può essere molto diversa e può verificarsi anche soltanto dopo molto tempo o dopo disturbi ripetuti. Per gli uccelli in questione è problematico se, dopo la loro fuga, le uova si raffreddano troppo a lungo, se interrompono la cova o abbandonano completamente la parete rocciosa. In Germania si è potuto effettivamente mostrare che il successo riproduttivo del Gufo reale in regioni molto gettonate per l'arrampicata è inferiore rispetto a regioni paragonabili meno frequentate. In regioni della Svizzera meridionale e dell'Italia settentrionale si sono potute effettuare osservazioni simili. Questi conflitti si possono risolvere soltanto con una limitazione temporanea o permanente dell'arrampicata,



Presso il sito di nidificazione i falchi pellegrini (nell'immagine un uccello giovane) reagiscono in maniera sensibile. Qui solo una limitazione dell'arrampicata può aiutare (foto: Mathias Schäf).

a seconda della situazione solo a livello locale o su più vasta scala.

Attori sensibili

Il potenziale di conflitto tra lo sport dell'arrampicata e la natura è conosciuto. In numerose guide di arrampicata si fa appello a un attento rapporto con la natura, fornendo codici di comportamento, come pure suggerimenti concreti e indicazioni riguardanti limitazioni dell'arrampicata. Nel 2015 le organizzazioni IG Klettern Basler Jura, Mountain Wilderness, Berg-

sportschule Kletterwelt e il Club Alpino Svizzero CAS hanno dedicato al tema un opuscolo informativo e di formazione, in tedesco, dal titolo «Uomo, rocce e falchi». Sul sito Internet www.sac-cas.ch/it/in-cammino/cerca-una-palestra-darrampicata.html il CAS informa riguardo alle limitazioni attuali nelle regioni di arrampicata svizzere. Con riferimento alle zone di tranquillità per la fauna selvatica (www.zone-di-tranquillita.ch) il club tematizza inoltre un ulteriore possibile conflitto con lo sport di arrampicata: l'accesso a una parete rocciosa può infatti condurre attraverso habitat di altre specie sensibili di uccelli, come il Gallo cedrone o il Francolino di monte, o di altri animali selvatici. Anche qui possono essere in vigore limitazioni.

Dove possono esserci conflitti

Dopo che, in Vallese, negli ultimi anni si erano verificate a più riprese situazioni conflittuali, il Cantone ha incaricato la Stazione ornitologica di stendere una cartina in cui fosse indicato dove esiste un potenziale conflitto tra sei nidificanti nelle rocce (Gipeto, Aquila reale, Falco pellegrino, Gufo reale, Passero solitario e Gracchio corallino) e attività del tempo libero sulle rocce (v. Avinews 3/15). Per queste specie rare e sensibili esiste il pericolo che, a lungo termine, i disturbi si ripercuotano nega-

tivamente sugli effettivi. In un prossimo passo, a partire da queste basi, in collaborazione con rappresentanti dell'arrampicata si vuole stendere una «cartina di coesistenza» per evitare che nascano conflitti, per garantire la protezione delle specie sopracitate sul lungo periodo e rendere comunque possibili le attività di arrampicata. Con le sue conoscenze sulla presenza di nidificanti sensibili nelle rocce, la Stazione ornitologica può contribuire a una migliore prevenzione dei conflitti.

Il ruolo della Stazione ornitologica

Oggigiorno le attività sportive e del tempo libero nella natura raggiungono anche aree dove finora l'uomo non ha praticamente causato disturbi. La Stazione ornitologica è convinta che soltanto affrontando la questione con un approccio lungimirante, costruttivo e cooperativo si possano trovare soluzioni sostenibili. Affinché in Svizzera le attività sportive e del tempo libero avvengano in maniera compatibile con la natura, si impegna nell'associazione Natura & Tempo libero e cerca la collaborazione con autorità e organizzazioni.

Michael Schaad



Ciò che per chi pratica l'arrampicata è una sfida sportiva, è l'habitat di diverse specie di uccelli (foto: Ironbarnietyrol | CC BY-SA 3.0 | wikimedia.org).

Nuovo Atlante, nuove conoscenze sull'avifauna

L'Atlante degli uccelli nidificanti 2013–2016 mostrerà la grande dinamica dei nostri uccelli nidificanti. Grazie ai più recenti metodi di analisi, per molte specie si potrà riconoscere in dettaglio dove sono avvenuti cambiamenti a partire dagli anni 1993–1996.

Il nuovo Atlante degli uccelli nidificanti diventerà, sotto molti punti di vista, una pietra miliare. Per la prima volta per le specie diffuse si potranno disegnare cartine sulle quali saranno visibili i cambiamenti nella densità dei territori tra i periodi 1993–1996 e 2013–2016. Esse si baseranno sui mappaggi in oltre 2300 chilometri quadrati. Ciò fornirà un affascinante sguardo nella dinamica su vasta scala di queste specie di uccelli. Molti osservatori sono già a conoscenza dei cambiamenti degli effettivi, ad esempio nel loro Comune o nella loro zona di escursioni prefe-



Con un aumento degli effettivi di circa il 40% negli ultimi 20 anni, la Capinera fa parte delle specie vincenti rispetto all'ultimo Atlante (foto: Marcel Burkhardt).

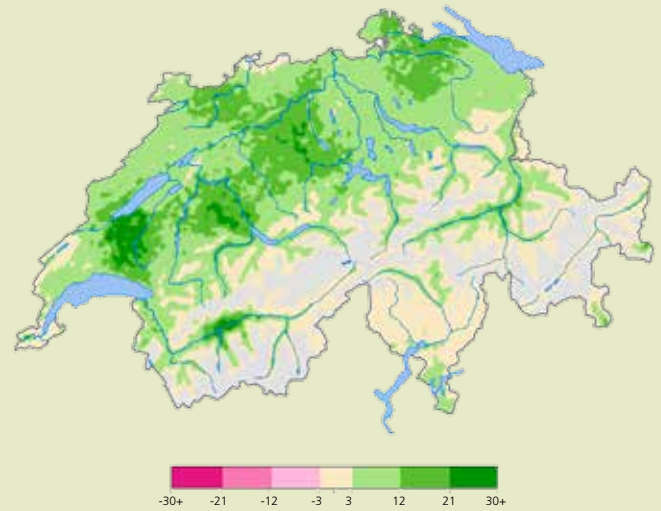
rita; tuttavia, finora, non si sapeva quasi mai se lo sviluppo in altre regioni fosse simile. L'Atlante degli uccelli nidificanti, che verrà pubblicato nell'ottobre 2018, renderà possibile per la prima volta una valutazione globale di questo tipo.

Cartine Atlante con risoluzione più bassa

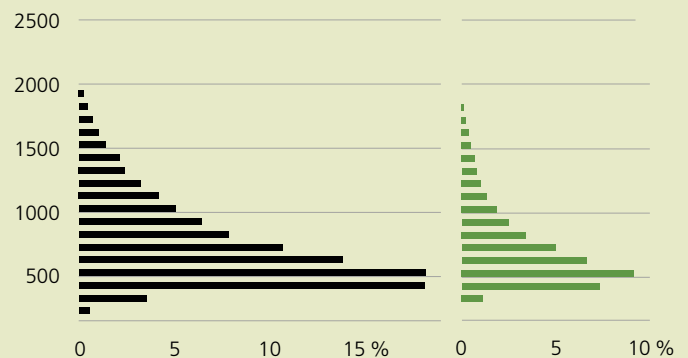
Ma andiamo con ordine: per molti collaboratori dell'Atlante le cartine di distribuzione a livello di quadrato Atlante erano finora l'unico risultato visibile. Per le specie diffuse queste cartine sono tuttavia per lo più «noiose» poiché ci vuole molto affinché reali cambiamenti degli effettivi siano visibili anche sulla cartina. Così, le cartine di distribuzione dei periodi 2013–2016 e 1993–1996 per la Capinera mostrano un quadro praticamente immutato di quadrati Atlante occupati. Secondo l'indice degli effettivi, negli ultimi 20 anni la Capinera è tuttavia aumentata di circa il 40%. Sembra quindi che ci sia una certa dinamica che sulle cartine a griglia non viene espressa in maniera sufficiente.

Gli highlights: cartine della densità ...

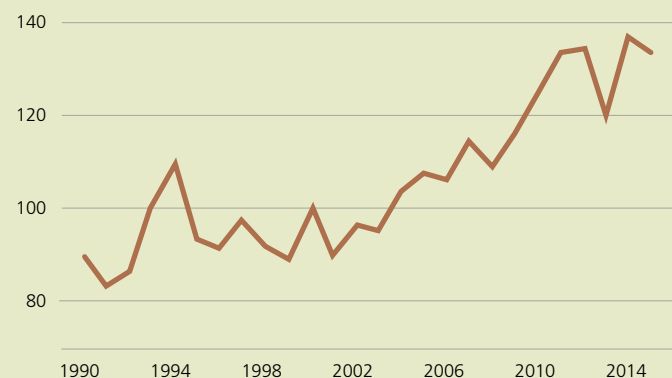
Molto più appassionanti sono le cartine di densità dei territori. La Capinera occupa le quote al di sotto dei 1000m in densità elevate, raggiungendole anche sui fondovalle di molte vallate alpine. In habitat ottimali si sono trovati oltre 60 territori per km². Nelle cartine di densità dei territori dell'Atlante degli uccelli nidificanti 1993–1996 questo tipo di rappresentazione non era ancora possibile poiché, a quel tempo, nei



Variazioni nella densità della Capinera tra il periodo 1993–1996 e quello 2013–2016 (provvisoria). È indicato il numero di territori per km². Le regioni verde scuro sono quelle in cui l'aumento degli effettivi è stato più marcato.



Distribuzione altitudinale della Capinera (provvisoria). A sinistra è indicata la percentuale degli effettivi in intervalli di 100m di dislivello. A destra è rappresentato il cambiamento dagli anni 1993–1996 nella stessa scala. Le barre verdi mostrano un aumento nel piano altitudinale corrispondente



Indice degli effettivi della Capinera dal 1990 al 2015. Dall'inizio dell'ultimo decennio gli effettivi di Capinera sono in forte aumento. Il valore di 100 è stato fissato per l'anno 2000.

mappaggi erano stati rilevati per lo più al massimo 10 territori per km². Oltre questa densità una specie non doveva infatti più essere mappata.

... come pure cartine dei cambiamenti della densità e diagrammi altitudinali

La cartina delle variazioni di densità mostra con un colpo d'occhio che cosa è cambiato negli ultimi vent'anni: quasi ovunque la Capinera è aumentata, ma non ovunque nella stessa misura. In alcune parti dei Cantoni Turgovia e Vallese, sull'Altipiano lucernese-bernese e soprattutto tra il lago di Neuchâtel e il Lemano, le densità sono aumentate di oltre 20 territori per km², e questo sull'arco di soli 20 anni! Queste cartine rappresentano i risultati principali del nuovo Atlante.

Anche il diagramma altitudinale è altrettanto impressionante. Oggi la Capinera presenta un picco di diffusione tra 400 e 700m di altitudine. Confrontando i dati con la distribuzione altitudinale nel periodo 1993–1996 risulta che l'aumento si è verificato a tutti i piani altitudinali. Questa diffusione sull'arco alpino non può quindi venir spiegata sulla base di un'accresciuta attività di osservazione ma rispecchia una diffusione reale.

Chi desidera saperne di più sugli uccelli nidificanti apparentemente conosciuti può rallegrarsi della pubblicazione del nuovo Atlante degli uccelli nidificanti, che avverrà tra poco più di un anno. E naturalmente troverà anche molte novità riguardo a tutti gli altri uccelli nidificanti!

Peter Knaus

... Marc Tschudin

Dopo il suo sensazionale film «Vogelschau», per il nostro Centro visitatori a Sempach, il cineasta basilese di successo Marc Tschudin è di nuovo in campo per la Stazione ornitologica. Al momento lavora alla produzione di «Welcome to Zwitscherländ! Come il Paese, così gli uccelli.», il suo primo film per il grande schermo, realizzato in coproduzione con la Stazione ornitologica, che uscirà nei cinema in autunno. Si tratta di un viaggio alla scoperta dei paesaggi agricoli e naturali svizzeri come nessuno l'ha mai intrapreso.

Cresciuto in centro città a Basilea, Marc Tschudin è vissuto in un ambiente impregnato di scienze naturali. Già il bisnonno, ma soprattutto



Passera europea (foto: Marcel Burkhardt).

tutto suo nonno, si interessavano molto alle questioni che riguardavano la natura e già da piccolo Marc andava per boschi con il binocolo da teatro di sua nonna. Per questo, per il suo 11° compleanno, la donna gli regalò l'adesione alla OGB, la Società ornitologica di Basilea. Curioso di natura, Marc partecipò in seguito a tutte le conferenze ed escursioni offerte. Così, attraverso gli uccelli, arrivò allo studio della biologia, finanziandolo quale giornalista fotografo con i temi, è scontato, natura e scienza.

Quando, nel 1990, avrebbe dovuto venir creato un nuovo canale televisivo svizzero, gli fu chiesto di collaborare a una trasmissione sugli animali. Del canale e della trasmissione non se ne fece nulla ma il suo interesse per questo mezzo di comunicazione era stato risvegliato: Marc si comprò un'attrezzatura professionale cinematografica e con questa girò, in Spagna, il suo primo film, vendendolo poi con successo alla Televisione svizzera. Nel frattempo Marc ha realizzato diverse centinaia di film e servizi televisivi: dalle storie politiche alle trasmissioni per bambini, fino ai reportage sulla natura. Per questo lui stesso non si vede per niente quale cineasta di animali: in-



Foto: Lukas Linder

fatti, solo una piccola parte dei suoi film e servizi televisivi tratta effettivamente di animali.

Per il suo lavoro di giornalista, Marc ha avuto a più riprese a che fare con la Stazione ornitologica, sia per piccoli servizi di attualità, ad esempio per il telegiornale, che per servizi sui retroscena di grandi progetti come la ricerca sulla migrazione degli uccelli nel Sahara. Recentemente, la Stazione ornitologica gli ha chiesto di realizzare il film per il suo nuovo Centro per visitatori.

Quali dei suoi film restino più impressi nella sua memoria ha per lui meno a che vedere con il risultato fi-

nale che piuttosto con il modo in cui sono nati: ad esempio quando, nel deserto siriano, archeologi svizzeri trovarono, praticamente davanti alle telecamere in azione, le ossa di una nuova specie, un cammello o dromedario gigante. I film più importanti dal punto di vista emozionale, in quanto nati dovendo superare la maggior parte degli ostacoli e delle difficoltà tipici della cinematografia, sono stati senza dubbio dapprima il film per l'esposizione «Vogelschau» e ora il suo primo film per il grande schermo «Welcome to Zwitscherländ!».

PERSONALE

Novità sul fronte del personale



Da sinistra a destra: Stephanie Witczak, Rémy Fay, Simeon Lisovski, Kiran Dhanjal-Adams e Vanja Michel.

Alla Stazione ornitologica abbiamo potuto rafforzare la ricerca con quattro posti a tempo determinato. In marzo ha iniziato il suo lavoro Stephanie Witczak: nella sua dissertazione la canadese si dedicherà al progetto sul Nibbio

reale. Poco tempo dopo, il posto di postdoc nel progetto di Monitoraggio Demografico è stato occupato dal francese Rémy Fay. Nel dipartimento 3 Simeon Lisovski, di origini germaniche, ha iniziato il suo lavoro di postdoc: as-

sieme a Silke Bauer si occuperà di modellizzazioni delle interazioni tra gli uccelli migratori e i loro parassiti. In precedenza aveva lavorato alla University of California. Sempre nel dipartimento Migrazione degli uccelli, dopo le sue

esperienze professionali al Centre for Ecology and Hydrology nell'Oxfordshire, la britannica Kiran Dhanjal-Adams ha iniziato il suo lavoro di postdoc: analizzerà i dati dei geolocalizzatori di upupe e torricolli.

Contemporaneamente ci dobbiamo accomiare da un collega: dopo aver terminato il suo lavoro di dottorato, Vanja Michel ha ottenuto, per inizio luglio, un posto fisso presso il Fondo nazionale svizzero per la ricerca FNS. Ci congratuliamo con lui per questo avanzamento nella sua carriera.

Diamo un cordiale benvenuto nel nostro team ai nuovi colleghi e alle nuove colleghe e auguriamo a Vanja ogni bene nella sua nuova sfida professionale.

