L'importanza della Citizen Science nel monitoraggio di specie minacciate in Alto Adige

Un progetto speciale di Eurac Research, dell'Ufficio Natura della provincia Autonoma di Bolzano/Bozen e del Museo di Scienze Naturali dell'Alto Adige

Matteo Anderle[1], Jarek Scanferla[1], Giulia Ligazzolo[2], Francesco Ceresa[3], Julia Strobl[1], Andreas Hilpold[1].

[1] Istituto Ambiente Alpino, Eurac Research.

[1] Ufficio Nature, Provincia Autonoma di Bolzano.

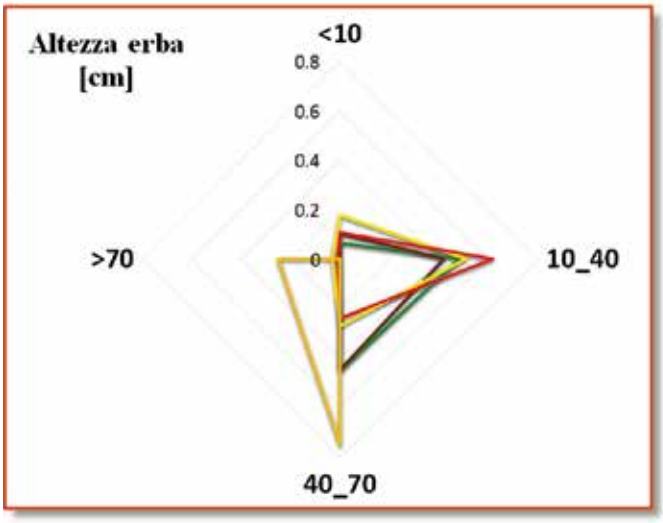
[1] Museo di Scienze Naturali dell'Alto Adige

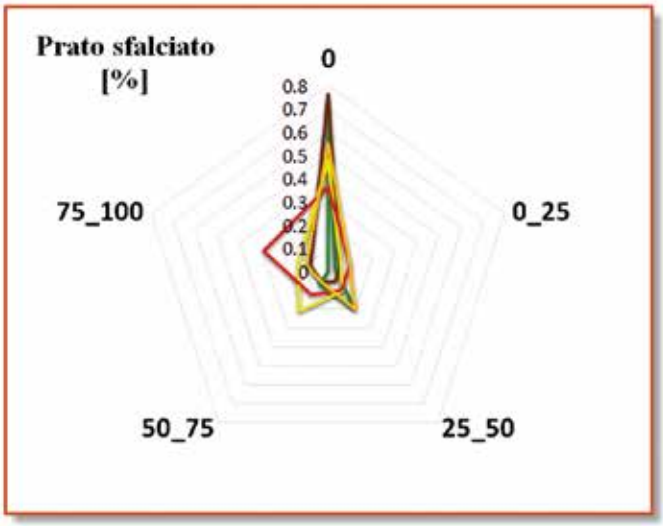
Alla fine degli anni '90 inizia a prendere piede il termine "Citizen science", dando il via ad un nuovo importante capitolo di dialogo tra scienza e cittadino. Alcuni scienziati sembrano infatti intravedere una crescente duplice necessità, da una parte quella dello scienziato di appoggiarsi ad una cooperazione collettiva che permetta una raccolta dati più corposa e capillare, dall'altra quella del cittadino di entrare nei processi e nei metodi della scienza. La comunicazione della scienza diventa quindi una esigenza per creare un mutualismo tra cittadini interessati e scienziati. Con il passare degli anni il numero di dati raccolti e di persone coinvolte grazie a progetti di Citizen Science è costantemente e rapidamente incrementato. Tanti sono anche i progetti ornitologici e molti dei quali si sviluppano sul territorio nazionale. Un esempio ne è l'Atlante degli uccelli nidificanti in Italia, realizzato anche grazie alla raccolta di numerosi dati resi disponibili da migliaia di appassionati sulla piattaforma di Citizen science Ornitho.it. Oppure la piattaforma Ubird che raccoglie tutte le osservazioni dei birdwachers italiani, ma dove si possono anche trovare foto, audio e

Stiaccino *Saxicola rubetra*

Prispolone *Anthus trivialis*

Averla piccola *La*





video di uccelli e dove sono segnalati più di 400 hotspots dove praticare birdwatching in tutt'Italia.
Anche in Alto Adige esistono portali per condividere osservazioni particolari di uccelli che nidificano o migrano in provincia, come ad esempio DolomitiBW o come la stessa rivista ed il sito di AVK.

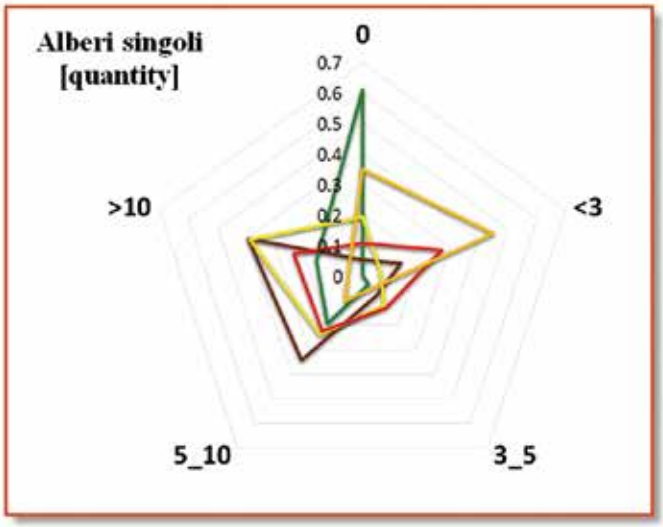
Avifauna nei prati e pascoli estensivi dell'Alto Adige

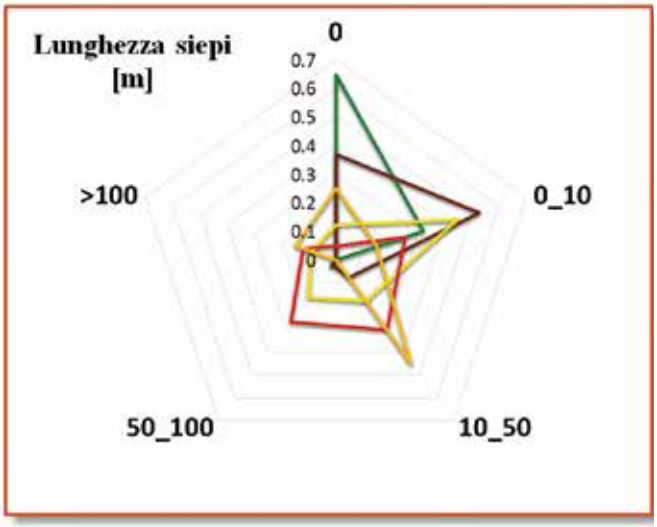
A seguito, infatti, di un progetto speciale sugli uccelli nidificanti in zone aperte e semi aperte, inserito nell'ambito del Monitoraggio della Biodiversità Alto Adige ed in collaborazione con l'Ufficio Natura della Provincia Autonoma di Bolzano/Bozen, a fine 2020 è iniziata la progettazione per coinvolgere cittadini esperti birdwachers in un programma di monitoraggio scientifico per la raccolta capillare di dati su specie nidificanti in questi particolari habitat. Anche in Alto Adige, come pressoché in tutto il continente europeo, le specie legate ad ambienti aperti e semiaperti, ma più in generale alle aree agricole, risultano fortemente minacciate. Tali minacce sono soprattutto dovute alla perdita di eterogeneità del paesaggio nei fondivalle: pratiche sempre più volte ad un'agricoltura di tipo intensivo provocano la scomparsa di siepi, alberi singoli, muretti a secco e di tutti quegli elementi naturali o seminaturali che aumentano la complessità dell'ambiente agricolo e che forniscono cibo e habitat a molte specie. Oppure tagli sempre più anticipati e frequenti o l'utilizzo intensivo di fertilizzanti sono ulteriori minacce per specie che spesso scelgono prati per la loro nidificazioni. Allo stesso tempo nelle aree montane si sta osservando un abbandono delle aree agricole, che lasciano il posto al ritorno del bosco, portando alla progressiva scomparsa degli habitat favorevoli alle specie specialiste di aree aperte e semi-aperte. Per

nius collurio

Zigolo giallo *Emberiza citrinella*

Allodola *Alauda arvensis*





riuscire a proteggere efficacemente queste specie di uccelli altamente minacciate è necessario conoscere la distribuzione, la consistenza e l'andamento delle varie popolazioni. L'ufficio Natura, con il supporto scientifico e delle competenze in campo ornitologico dell'Istituto per l'Ambiente Alpino (Eurac Research) ed il Museo di Scienze, ha pianificato un monitoraggio standardizzato proprio per queste specie particolarmente minacciate, che ha preso inizio nell'appena trascorsa primavera 2022. È però difficile monitorare nella sua interezza un territorio così vasto, ed è altrettanto importante la sensibilizzazione dei cittadini su questa tematica.

Il Progetto di Citizen Science

L'idea di un progetto di Citizen Science nasce infatti con lo scopo di sensibilizzare e legare al territorio singole persone che già frequentano specifici territori provinciali per motivi personali, quali lavoro, residenza, hobbies o altro. Inoltre, assecondando le loro passioni e conoscenze sugli uccelli sono stati raccolti in maniera capillare e standardizzata un maggior numero di dati possibile, che andrà a rafforzare la banca dati già esistente e sarà complementare al prossimo monitoraggio standardizzato provinciale. Il progetto di Citizen Science tra il 15 maggio ed il 15 luglio 2021 e 2022 prevedeva il monitoraggio per punti di ascolto dalla durata di 10 minuti, con osservazioni svoltesi tra l'alba e la tarda mattinata, poiché massimo periodo di attività canora. Sono state annotate tutte le specie e gli individui osservati e sentiti entro un raggio di 100m dal punto di ascolto. Sono state inoltre consigliate un minimo di due ripetizioni del monitoraggio per ogni punto, una svolta nel primo mese e una nel secondo, a distanza non inferiore a 15 giorni l'uno dall'altro. Questo aumentava le probabilità di effettuare un monitoraggio completo per i punti osservati, comprendo così l'intero periodo riproduttivo.
È stata prestata particolare attenzione alle specie tipiche di habitat rurali aperti e semi-aperti, quali: averla piccola *(Lanius collurio)*, bigia padovana *(Sylvia nisoria)*, re di quaglie *(Crex crex)*, succiacapre *(Caprimulgus europaeus)*, ortolano *(Emberiza hortulana)*, tottavilla *(Lullula arborea)*, zigolo giallo *(Emberiza citrinella)*, zigolo nero *(Emberiza cirlus)*, stiaccino *(Saxicola rubetra)*, saltimpalo *(Saxicola torquatus)*, prispolone *(Anthus trivialis)*, allodola *(Alauda arvensis)* e quaglia *(Coturnix coturnix)*. Molte di queste sono inserite nell'Allegato I della Direttiva europea "Uccelli", altre ricadono comunque nella Lista Rossa

Stiaccino, Braunkehlchen. *Foto: Alberto Palmarin*

delle specie più minacciate a livello provinciale. Conclusi i 10 minuti di ascolto, per ogni punto di monitoraggio sono state rilevate alcune caratteristiche ambientali e gestionali, in modo da caratterizzare la composizione e la gestione del paesaggio in cui i punti ricadevano. Le principali caratteristiche annotate sono state: la percentuale di prato sfalciato, l'altezza media dell'erba, l'eventuale presenza di animali al pascolo, la lunghezza totale delle siepi presenti e la presenza di alberi singoli.

Alcuni risultati del progetto di Citizen Science

Grazie alla collaborazione di 13 appassionati birdwachers sono stati effettuati 116 punti di ascolto differenti, per un totale di 377 singoli rilevamenti. Sono stati ben 2.225 gli individui di uccelli monitorati, appartenenti ad un totale di 82 specie differenti. Dieci sono state invece le specie obiettivo monitorate, solamente lo zigolo nero *(Emberiza cirlus)* e l'ortolano *(Emberiza hortulana)* non sono state incontrate (specie tra le più rare e minacciate della Provincia).
Sono state inoltre elaborate le prime esplorazioni dei dati paesaggistici, con lo scopo di capire quali caratteristiche ambientali e gestionali favorissero le comunità di uccelli presenti. In particolare, la presenza di cinque specie target, che sono risultate le più rappresentative per la loro frequenza di presenza, è stata associata a variabili di gestione dell'habitat/paesaggio. Tutte le specie hanno mostrato una preferenza per i prati non

falciati e un'altezza dell'erba compresa tra 10 e 70 cm, in particolare lo stiaccino *(Saxicola rubetra)* ha preferito un'altezza dell'erba superiore a 40 cm. La lunghezza delle siepi sembra essere particolarmente importante per l'averla piccola *(Lanius collurio)* e lo stiaccino *(Saxicola rubetra)*, mentre la presenza di alberi era importante per il prispolone *(Anthus trivialis)* e lo zigolo giallo *(Emberiza citronella)*. L'allodola *(Alauda arvensis)* sembra preferire paesaggi privi di alberi (Fig. 1).

Fig. 1: Grafico a ragnatela che rappresenta l'indice di abbondanza delle specie (percentuale) in presenza di diverse variabili gestionali/paesaggistiche. I colori delle linee rappresentano le diverse specie corrispondenti ai bordi delle immagini delle specie.

Come ben noto e studiato anche nelle regioni limitrofe, queste specie hanno esigenze specifiche. In particolare, questi risultati preliminari confermano che gli uccelli delle zone agricole collegati ad ecotoni si affidano ad habitat altamente strutturati con siepi e singoli alberi, mentre alcuni uccelli di habitat aperto hanno bisogno di praterie senza alberi gestite in modo estensivo. Una gestione estensiva, che consenta la presenza di strisce di prato non falciato e relative erbe lunghe, dovrebbe essere fortemente incoraggiata in Alto Adige per conservare al meglio gli uccelli delle praterie. I dati raccolti confluiranno nella banca dati del Museo di Scienze Naturali dell'Alto Adige, dove saranno utilizzati per future misure di conservazione a complemento del monitoraggio standardizzato provinciale. Studi futuri analizzeranno in dettaglio l'effetto del paesaggio e della gestione su tutte le specie target e sulle comunità di uccelli.

Patrick Egger

Eine **Datenbank** ist ein System zur elektronischen Datenverwaltung. Die Aufgabe einer Datenbank besteht hauptsächlich darin, große Mengen an Daten effizient und dauerhaft zu speichern und die notwendigen Informationsmengen in bedarfsgerechten Formen für den Benutzer zugänglich zu machen. Einfacher gesagt, ich schreibe etwas auf, mein Geschriebenes wird gespeichert und bei Bedarf kann ich oder im Bedarf auch andere dieses wieder einsehen. Gerade in der Vogelbeobachtung sind solche Datenbanken enorm wichtig und interessant, ermöglichen sie doch das Gesehene in Wort und Bild einzuspeichern und im Bedarfsfall auch für wissenschaftliche und populärwissenschaftliche Bereiche anzuwenden. Nachfolgend werden einige Datenbanken aufgelistet, die in Italien zum Speichern der Vogelbeobachtungsdaten angewendet werden.

ornitho.it

Dabei handelt es sich um die größte und wichtigste Datenbank für die Eingabe und die Speicherung von Vogelbeobachtungen in Italien. So wie in vielen anderen europäischen Ländern, wie etwa Österreich, Deutschland oder die Schweiz, ist ornitho die offizielle Infozentrale für Ornithologen. NaturaList ist die mit ornitho verbundene App, um Beobachtungen mit dem Handy einzutragen.

Auch die AVK arbeitet aktiv mit den Betreibern von ornitho zusammen und die Vogelbeobachtungsdaten aus Südtirol finden darin Platz.

UBird

Auf Italien beschränkte und nur von den Mitgliedern der Vereinigung EBN Italia einsehbare Datenbank.

eBird

eBird ist eine Online-Datenbank des Cornell Lab of Ornithology. Zunächst nur auf die westliche Hemisphäre beschränkt, gibt es seit 2010 die Möglichkeit, Beobachtungen weltweit einzutragen, Life List's zu führen und interessante Beobachtungsorte auszukundschaften. Es sind Bilder und Videos sowie Stimmaufnahmen zum Vergleich vorhanden.

Trektellen

Auf relativ wissenschaftlichem Niveau werden verschiedene Projekte gebündelt, die sich mit der Datenerfassung von Zugvögeln beschäftigen, wie unter anderem Zugplanbeobachtung, Beringungsfänge und Noc MIg, also Nachtflugbewegungen.

iNaturaList

Ist eigentlich mehr ein soziales Netzwerk als Datenbank. Es gibt die Mòglichkeit, den fotografierten Vogel bestimmen zu lassen.

Xeno-Canto

Audio-Dateien werden eingespeichert und können von allen Benutzern, auch die nicht eingeschriebenen, angehört, heruntergeladen und genutzt werden.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: AVK-Nachrichten Mitteilungen der Arbeitsgemeinschaft für Vogelkunde und Vogelschutz

Jahr/Year: 2022

Band/Volume: 77

Autor(en)/Author(s): Anderle Matteo, Scanferla Jarek, Ligazzolo Giulia, Ceresa Francesco, Strobl Julia, Hilpold Andreas

Artikel/Article: L'importanza della Citizen Science nel monitoraggio di specie minacciate in Alto Adige 28-31