

bollettino ornitologico lombardo



ISSN 2612 - 5145

Vol.5 - n.2 - 2023

Editore: Fabio Saporetti, Gruppo Insubrico di Ornitologia – c/o Civico Museo Insubrico di Storia Naturale di Clivio e Induno Olona - Via Manzoni 21, 21050 Clivio, Varese

Comitato di Redazione

Roberto Aletti: *Gruppo Insubrico di Ornitologia - Clivio (VA)*

Flavio Ferlini: Pavia

Claudio Foglini: Cinisello Balsamo, Milano

Alessandra Gagliardi: *Università degli Studi dell'Insubria, Varese*

Nunzio Grattini: Pegognaga - (MN)

Gualtiero Guenzani: *Gruppo Insubrico di Ornitologia - Clivio (VA)*

Fabio Saporetti: *Gruppo Insubrico di Ornitologia - Clivio (VA)*

Tonino Zarbo: *Gruppo Insubrico di Ornitologia - Clivio (VA)*

mail redazione: bolredazione@gmail.com

Coordinamento Gruppi aderenti al progetto BOL

Lello Bazzi: *Centro Ricerche Ornitologiche Scanagatta (CROS) - Lecco*

Alessandro Pavesi: *Gruppo Naturalistico Mantovano (GNM) - Mantova*

Arturo Gargioni: *Gruppo Ricerche Avifauna (GRA) - Brescia*

Gualtiero Guenzani: *Gruppo Insubrico di Ornitologia (GIO) – Varese*

Luca Ravizza: *Gruppo Ricerche Ornitologiche Lodigiano (GROL) - Lodi*

Enrico Bassi, Alessandro Mazzoleni: *Gruppo Ornitologico Bergamasco (GOB) - Bergamo*

Il Bollettino Ornitologico Lombardo **online** pubblica articoli, brevi note, presentazioni di tesi, report fotografici, news, review e recensioni librerie in italiano, dedicati a lavori svolti principalmente in Lombardia, considerando comunque un ambito geografico più ampio esteso all'Italia settentrionale. I lavori vanno inviati esclusivamente in forma elettronica via mail alla redazione che ne valuterà la pubblicazione in ordine cronologico di ricezione.

Copertina e logo: *Silvia Gandini*

Editoriale

IL XXI Convegno Italiano di Ornitologia



Si è concluso il 9 settembre 2023 il XXI Convegno Italiano di Ornitologia, tenutosi presso il Padiglione “Monte Generoso” dell’Università degli Studi dell’Insubria a Varese e organizzato dal Gruppo Insubrico di Ornitologia OdV (GIO), dall’Unità di Analisi e Gestione delle Risorse Ambientali - Guido Tosi Research Group dell’Università degli Studi dell’Insubria e dal Centro Italiano Studi Ornitologici (CISO). Il Convegno si è aperto martedì 5 settembre per concludersi dopo 4 giorni molto intensi, che hanno visto la partecipazione di ben 305 iscritti.



I congressisti a Varese, 7 settembre 2023. © Giulia Belloni

Il programma scientifico è stato estremamente ricco, con 93 comunicazioni orali programmate, 137 poster, 3 sessioni contemporanee ogni giorno e numerose tavole rotonde: gli Atti sono stati resi disponibili subito nel kit congressuale (Brambilla M, Martinoli A., Eds. 2023. Atti XXI Conv. It. Ornitologia. CISO - Centro Italiano Studi Ornitologici. <https://doi.org/10.5281/zenodo.8278566>).

In questo numero speciale del Bollettino, la Redazione offre una sintesi sia dell’aspetto “conviviale” dell’organizzazione e dello svolgimento dei lavori, sia di quello scientifico, illustrato dagli ornitologi che operano in Lombardia, fornendo anche un approccio “identificativo” con gli autori, in modo che allo scritto corrisponda, non solo un nome, ma anche un volto.

L'organizzazione, la cena sociale, le gite

L'organizzazione del convegno ha avuto inizio nel settembre 2022, con le prime riunioni sia online che in università, esaminando attentamente tutti i possibili aspetti organizzativi, dagli enti da contattare per le sponsorizzazioni, alle ditte necessarie per i servizi, dalla costruzione del sito internet, all'esame delle possibili sedi dove far svolgere le sessioni e, come potete immaginare, molto altro. Per fortuna del lettore, con un salto temporale di un anno, arriviamo però ad una settimana prima dell'inizio: al Dipartimento di Analisi e Gestione delle Risorse Ambientali fervono i preparativi per l'assemblaggio del materiale che andrà inserito nella borsa di ogni congressista (**Foto 1**).



Foto 1 – Lo STAFF impegnato nei preparativi. © Fabio Saporetti

Come risulta dagli Atti, il Comitato Organizzatore è stato formato da sei membri del GIO, da sei membri dell'Università e da uno del CISO: l'interazione tra tutti è stata costante, non sono mancati momenti complicati, sempre superati con un grande spirito di collaborazione. Le registrazioni dei partecipanti sono state aperte alle 15.00 di martedì 5 settembre, mentre l'apertura del convegno ha avuto luogo al cinema Teatro Nuovo di Varese alle 17.30 con i consueti saluti (**Foto 2**), seguiti da un concerto di pianoforte del Maestro *Ciro Longobardi*.



Foto 2 – Martedì 5 settembre 2023 all'apertura del XXI CIO. Il Prof. Adriano Martinoli, a sinistra, Presidente del Comitato Organizzatore, e Paolo Pedrini, vice-Presidente del CISO, nonché curatore del Museo delle Scienze (MUSE) di Trento. © Milo Manica

Tra la quarantina di persone che hanno lavorato seriamente perché tutto procedesse nel migliore dei modi, alcuni sono stati veramente "fondamentali" nella preparazione e nella definizione di tutto quanto necessitava per l'organizzazione di un evento scientifico della durata di 5 giorni. Il Professor Adriano Martinoli (**Foto 2**) è stato il punto di riferimento dell'Università degli Studi dell'Insubria per favorire lo svolgimento del Convegno senza alcun intoppo: a lui sono stati demandati i contatti con il Rettore ed i rapporti con gli altri dipartimenti dell'Università. Avere avuto a disposizione le moderne aule del Dipartimento

di Economia, tutte dotate di strumentazione audio-video, è stato un punto di forza per lo svolgimento delle diverse sessioni. Walter Guenzani (**Foto 3**), Vice-Presidente del GIO, si è speso in modo assiduo per oltre un anno alla ricerca di contatti con enti pubblici e privati, richiedendo sponsorizzazioni (rimaste, ahinoi, spesso inascoltate), interpellando diverse ditte specializzate nel catering, esaminando possibili strutture adatte per la cena sociale, informandosi per il noleggio dei pullman utilizzati per le gite sociali.



Foto 3 – Walter Guenzani, Vice Presidente del GIO e punto di forza dell'organizzatore del Convegno. © Franco Aresi

Il Comitato Organizzatore ha avuto la fortuna di poter contare su una persona con capacità organizzative fuori dal comune: Rosita Pigni (**Foto 4**) socia GIO e Segretaria del CIO, è stata un vero e proprio punto di riferimento. Fin dall'apertura delle iscrizioni ha seguito la registrazione online di tutti i congressisti, organizzando "IL" foglio che ha permesso di tenere sotto controllo nel dettaglio le richieste di ogni iscritto (pagamenti, adesione alla cena, scelta della gita). Questo foglio è stato condiviso sul drive a cui tutte e 7 le postazioni di segreteria (mantenute da martedì mattina a mercoledì pomeriggio) facevano riferimento, permettendo un veloce smaltimento delle procedure di registrazione degli iscritti.



Foto 4 – Rosita Pigni, a destra, è stata un prezioso punto di riferimento del CIO. A sinistra Milo Manica (Presidente del GIO) ed Augusta Castiglioni (GIO). © Andrea Vidolini

Altra figura chiave del convegno è stato Alessio Martinoli (**Foto 5**) di Istituto Oikos: dall'inizio delle riunioni organizzative in Università ha stilato i verbali delle riunioni che si sono succedute durante la fase preparatoria, ha tenuto i rapporti con lo sviluppatore della pagina web del convegno, potenziandone la comunicazione. Per non farsi mancare lavoro aggiuntivo, ha fatto parte anche del Comitato Scientifico.



Foto 5 – Alessio Martinoli, mente organizzativa, qui alla stampa del programma. © Alessandro Berlusconi

E che dire del vulcanico Alessandro Berlusconi? (**Foto 6**). Coinvolto nel Comitato Organizzatore e rientrato da pochi giorni dal quattordicesimo congresso dell'European Ornithologist Union a Lund (Svezia), è



Foto 6 – Alessandro Berlusconi a sinistra (Università degli Studi dell'Insubria e GIO), Flavio Basilico e Nicola Larroux (entrambi GIO). © Fabio Saporetti

riuscito ad organizzare un nutrito gruppo di giovani universitari provenienti da diversi atenei del nord Italia, che si sono distinti nell'assistenza ai convegnisti e durante le diverse sessioni. Non poteva quindi non essere lo scatenato banditore dell'"OrnitAsta" (**Foto 7**), evento all'interno della cena sociale, allo scopo di raccogliere fondi per sostenere progetti di ornitologi under 30.



Foto 7 – Alessandro Berlusconi (Università degli Studi dell'Insubria e GIO) e Denise Magnola, tesista sulle cince al Parco Pineta. © Fabio Saporetti

Tenutasi presso l'Istituto Alberghiero De Filippi, ha visto la partecipazione di ben 160 iscritti (**Foto 10**): gli oggetti contesi spaziavano da una penna di pellicano riccio, ad un ombrello offerto da BirdLife Svizzera, dal sigaro del Prof. Bogliani, ad una svariata serie di libri, contesi al rialzo. Sempre per i giovani iscritti ha organizzato l'evento "Fledglings" (**Foto 8 e 9**), in cui 4 ornitologi hanno parlato delle esperienze professionali nel campo. Non poteva mancare per Alessandro anche una candidatura nel futuro consiglio direttivo del CISO!



Foto 8 – L'affollato evento "Fledglings", con circa 60 partecipanti. Apericena riservata ai giovani ornitologi al locale "TumiTurbi" di Varese. © Giulia Belloni



Foto 9 – Al centro Raffaiele Di Biasi e alla sua destra Roberto Vento. In piedi, dal centro a destra: Elena Kappers, Eleonora dell’Omo e Diana Sciandra. © Giulia Belloni



Foto 10 – Il salone dell’Istituto De Filippi di Varese, location della cena sociale di venerdì 8 settembre. © Franco Aresi

Le 3 gite, programmate per venerdì 8 settembre, hanno portato i partecipanti in 3 diverse località. La meta più gettonata, come prevedibile, è stata la Palude Brabbia (**Foto 11**), dove Walter Guenzani e Barbara Ravasio, responsabile LIPU dell’Oasi, hanno illustrati i diversi aspetti della storia e della gestione della Riserva.



Foto 11 – Walter Guenzani (al centro) illustra brevemente la storia della Riserva, assieme a Daniela Casola e Jacopo Sacchett. © Stefania Martini



Foto 12 – Donatella Reggiori, speleologa e Guida Ambientale Escursionistica, illustra al gruppo gli aspetti geologici del carsismo al Campo dei Fiori, prima della discesa guidata nella “Grotta Marelli”. © Andrea Vidolini

La gita al monte Campo dei Fiori è stata finalizzata all'escursione nella Grotta Marelli: una delle tante grotte carsiche del monte, dove si rifugiano importanti colonie di pipistrelli. Con l'assistenza di 4 GEV, di Elisa Scancarello, Funzionaria del Parco del Campo dei Fiori e la guida di Donatella Reggiori (**Foto 12**), esperta speleologa, gli ornitologi sono stati fatti scendere in grotta in sicurezza (**Foto 13**).



Foto 13 – Pronti per discesa in grotta: la visita è durata circa 45 minuti. © Fabio Saporetti

La gita al Parco Pineta di Appiano Gentile e Tradate (**Foto 14**) è stata riservata ai giovani ornitologi che, a questo convegno, hanno costituito, assieme alla rappresentanza femminile, una presenza cospicua.



Foto 14 – Alla gita nel Parco Pineta si ascolta con attenzione Michelangelo Morganti (CNR-IRSA) sulla destra; a sinistra Samuele Cassani (Università dell'Insubria e GIO) e Alessandro Berlusconi (Università dell'Insubria e GIO). © Giulia Cenzi



Foto 15 – Mattia Brambilla (a sinistra): Presidente del Comitato Scientifico del XXI CIO, Ricercatore presso L'Università di Milano. Damiano Preatoni, del Comitato Organizzatore, Professore Associato di Zoologia all'Università dell'Insubria. © Fabio Saporetti



Foto 16 – La borsa del XXI CIO con il materiale allegato: cartelletta con blocco e biro/matita, programma, chiavetta USB con ATTI, materiale illustrativo. © Stefano Cueva



Foto 17 – L’omaggio della birra è stato particolarmente apprezzato da tutti i partecipanti. La birreria “Milvus Brewery” di Potenza (www.milvusbeer.com) e il progetto Life Falkon (www.lifefalkon.eu) sono stati i protagonisti di questa sponsorizzazione. © Rosario Balestrieri

Il contenuto scientifico del Convegno

Sono stati 4 giorni molto intensi tra sessioni scientifiche, simposi e tavole rotonde: a questo si è aggiunta una partecipata assemblea dei soci CISO, che era chiamata anche ad eleggere il nuovo Consiglio che andrà in carica nel prossimo triennio, e che è risultato così composto

- Rosario Balestrieri
- Enrico Bassi
- Corrado Battisti
- Chiara Bettiga
- Alessandro Berlusconi
- Letizia Campioni
- Alessandro Montemaggiori
- Flavio Monti
- Samuele Ramellini
- Gloria Ramello
- Maurizio Sarà



Foto 18 – Il banchetto del CISO all'ingresso della sede congressuale: a sinistra Gaia Bazzi, ricercatrice ISPRA ed Editore Associato di "Avocetta"; al centro Rosario Balestrieri, segretario CISO e Presidente dell'Associazione Ardea; a destra il Prof. Bogliani, Presidente uscente del CISO. © Fabio Saporetti

L'assemblea del CISO è stata anche occasione per consegnare, finalmente in presenza, il riconoscimento di "Ornitologo dell'anno 2021" ad Enrico Bassi e quello di "Promessa ornitologica dell'anno 2021" a Gloria Ramello (**Foto 19**): due disegni dell'artista napoletano Andrea Accennato, che raffigurano delle chimere "metà essere umano - metà uccello".



Foto 19 – Consegna dei premi, da parte del Presidente uscente del CISO, Prof. Bogliani. © Giulia Cenzi

Il Prof. Roberto Ambrosini (**Foto 20**), Editore di "Avocetta", ha brevemente illustrato le sfide che attendono prossimamente la pubblicazione della rivista, alla luce delle problematiche rappresentate dall'ingresso dell'IA per l'elaborazione dei testi e dalla concorrenza dei grandi gruppi editoriali, sempre più orientati verso la politica dell'"open access".



Foto 20 – Il Prof. Roberto Ambrosini, Editore di *Avocetta* e professore di Ecologia all'Università degli Studi di Milano. © Fabio Saporetti

Ogni giornata è stata aperta da una relazione ad invito della durata di un'ora, iniziando mercoledì 6 settembre con Barbara Helm, della stazione ornitologica Svizzera Schweizerische Vogelwarte-Sempach. Barbara è responsabile dell'Unità Migrazione presso la stazione e la sua relazione è stata incentrata su quanto si trovano ad affrontare i migratori alla luce dei cambiamenti climatici in atto. Arnaud Barras, sempre di Schweizerische Vogelwarte-Sempach, ha condotto un'ampia disamina sull'ecologia del merlo dal collare in ambiente alpino. Karin Princè, del Joint Research Centre francese, ha tenuto una relazione centrata sull'avifauna degli agroecosistemi e sulle preoccupanti tendenze di molte specie in Europa. Sabato infine, Dan Chamberlain, professore di ecologia presso l'Università di Torino, ha parlato della ricerca ornitologica in ambito urbano. La giornata congressuale iniziava alle 9.00 per concludersi alle 17.40, con pausa di 20 minuti circa (intervallo fatto rispettare in modo abbastanza perentorio...) per il coffee-break e per il pranzo.

Alle presentazioni orali è stato assegnato un tempo di esposizione di 12 minuti (con 3 minuti di domande): a 2 minuti dalla conclusione veniva fatto partire il verso emesso in volo del picchio nero (scelta non casuale),

seguito alla fine della presentazione dal verso di contatto della specie che veniva emesso in loop fino a quando il relatore era costretto a fermarsi. Un così elevato numero di sessioni e presentazioni hanno richiesto una regolamentazione ferrea. Il livello qualitativo delle comunicazioni orali è stato elevato, a riprova della crescente professionalità degli ornitologi italiani: in particolare è confortante aver potuto vedere i frutti delle ricerche di tanti giovani di entrambi i sessi (tra i 305 iscritti la quota rosa era di 89 presenze). Quattro contributi (2 comunicazioni orali e 2 poster) riguardavano specie con distribuzione al di fuori del Paleartico. Benvenuti *et al.* (p. 101 degli ATTI, poster) hanno presentato i risultati del monitoraggio per 6 anni del cormorano imperiale (*Leucocarbo atriceps*) in Patagonia, con l'uso di aeromobili a pilotaggio remoto. Campioni *et al.* (p. 49 degli ATTI) hanno portato una comunicazione sull'effetto degli inquinanti organici persistenti sul petrello delle Bermude (*Pterodroma cahow*), specie pelagica minacciata con una popolazione di sole 156 coppie riproduttive. Romani *et al.* (p. 141 degli ATTI, poster) si sono occupati del monitoraggio del serpentario (*Sagittarius serpentarius*) nel Parco del Serengeti. Infine Sebastiano & Costantini hanno fatto una comunicazione sui vettori virali nella fregata magnifica (*Fregata magnificens*, p. 50 degli ATTI). A fronte di tre contributi focalizzati su specie Neotropicali ed una Afrotropicale, 233 comunicazioni/poster interessano l'areale biogeografico Paleartico, riguardanti circa 85 specie trattate quasi sempre singolarmente o a coppie o, al massimo considerando 3 specie (ad. es. rondone maggiore, comune e pallido). La **Tabella 1** riporta l'elenco delle specie in ordine sistematico secondo Aletti *et al.* (2022).

Tabella 1 - elenco delle specie con numero di pagina in riferimento agli ATTI (Brambilla & Martinoli, 2023)

NON PASSERIFORMES

Oca selvatica	p. 141
Germano reale	p. 124
Orco marino	p. 34
Francolino di monte	p.182
Pernice bianca	p. 40
Gallo cedrone	p. 43, 182
Fagiano di monte	p. 40
Coturnice	p. 40
Quaglia	p. 130
Succiapapre	p. 157
Rondone maggiore	p. 80, 154
Rondone comune	p. 79, 80, 123, 154, 170, 175
Rondone pallido	p. 80, 154, 175
Rondone cafro	p. 178
Piccione domestico	p. 119
Tortora selvatica	p. 172
Re di quaglie	p. 62
Gru	p. 141
Occhione	p. 18, 137
Fratino	p. 22, 177
Piviere tortolino	p. 148
Beccaccia	p. 159, 189
Frullino	p. 130
Gabbiano corso	p. 119, 144
Sterna zampenere	p. 51
Gazza marina	p. 25, 168
Berta maggiore	p. 31, 33, 102, 103, 159, 172, 187
Berta minore	p. 31, 77
Cicogna nera	p. 171, 191
Cicogna bianca	p. 182, 183
Marangone minore	p. 163
Marangone dal ciuffo	p. 84, 160
Ibis sacro	p. 105, 192
Airone cenerino	p. 97
Airone rosso	p. 15
Falco pescatore	p. 66, 140
Capovaccaio	p. 86
Falco pecchiaiolo	p. 17
Grifone	p. 21, 85, 102, 156, 157
Biancone	p. 112, 116
Aquila reale	p. 147
Nibbio reale	p. 150, 176

Nibbio bruno	p. 150
Barbagianni	p. 70, 154
Civetta nana	p. 71
Civetta	p. 84
Assiolo	p. 109, 158, 180, 186
Gufo comune	p. 128
Allocco	p. 20, 76, 77
Ghiandaia marina	p. 72, 186
Picchio rosso minore	p. 107, 167, 185
Picchio rosso maggiore	p. 167
Picchio nero	p. 151, 179
Grillaio	p. 29, 30, 32, 35, 58, 63, 70, 173
Gheppio	p. 30, 49, 78
Falco cuculo	p. 30, 35, 50, 128
Lanario	p. 87, 131, 155, 184
Falco pellegrino	p. 152, 193
Parrocchetto monaco	p. 129
PASSERIFORMES	
Averla piccola	p. 125
Averla capirossa	p. 67
Gracchio corallino	p. 95, 158
Gracchio alpino	p. 158
Corvo comune	p. 163
Corvo imperiale	p. 153
Cincia dal ciuffo	p. 22
Cinciallegra	p. 48
Allodola	p. 60, 190
Rondine	p. 35, 47, 59, 109, 129, 154, 161
Balestruccio	p. 180
Sterpazzola	p. 101
Magnanina sarda	p. 21
Storno	p. 61
Tordo bottaccio	p. 189
Cesena	p. 190
Merlo dal collare	p. 38
Pettiroso	p. 188
Passero solitario	p. 110
Stiaccino	p. 149
Culbianco	p. 42
Fringuello alpino	p. 41, 42, 91, 148
Passera mattugia	p. 161
Spioncello	p. 41
Ortolano	p. 60, 181

Come si può osservare dalla Tabella 1 alcune specie sono state oggetto di numerosi contributi: tra queste spicca il grillaio (*Falco naumanni*) con 7 contributi orali ed 1 poster, grazie anche ai risultati derivanti dal progetto Life Falkon (www.lifefalkon.eu), la berta maggiore (*Calonectris diomedea*, 7 contributi), studiata sotto molti aspetti comportamentali, ecologici e di conservazione, ed il rondone comune (*Apus apus*, 6 contributi), specie di interesse per la *citizen science*. Tra i Passeriformes la rondine (*Hirundo rustica*) risulta essere sempre una specie “bandiera” per gli studi a lungo termine.

I contributi per la Lombardia

Al convegno di Varese era scontato che fossero presenti molti ornitologi lombardi e così è stato: molti giovani ricercatori e dottorandi, molti universitari, molti rappresentanti di gruppi ornitologici. Rilevata anche una sufficiente presenza di rappresentanti del mondo conservazionistico e ornitologico della vicina Svizzera. Questo numero del Bollettino è dedicato ai lavori che riguardano il territorio lombardo: tali lavori sono stati illustrati dagli autori sia come presentazioni orali, nel corso delle sessioni o delle tavole rotonde, sia come poster. Il Comitato Scientifico del CIO ha richiesto di fornire per entrambe le modalità di presentazione l'abstract e il titolo in inglese: per la descrizione dei contributi presentiamo il riassunto in italiano. Non possiamo riportare una descrizione completa di tutte le sessioni che si sono svolte da mercoledì 6 a sabato 9, ma accenneremo ad alcune presentazioni e sessioni, fornendo al contempo una visione completa di tutti i poster che hanno riguardato ricerche inerenti il territorio lombardo.

I lavori del Convegno si sono svolti presso un'unica struttura al "Padiglione Monte Generoso", che ha ospitato tutte le sessioni (in 3 aule), i simposi, le tavole rotonde. I poster sono stati ospitati nell'Aula Consiliare e, in parte, nel corridoio al pian terreno. Nell'Aula 11 giravano a ciclo continuo 3 video-documentari, dedicati rispettivamente al progetto "LIFE Falcon", allo sponsor "Torre San Quirico" (che ha fornito le chiavette con gli Atti del Convegno"), con il video "Nella vigna e tra gli alberi" e un altro dedicato alle attività del Gruppo Insubrico di Ornitologia.



Foto 21 - La sede del Padiglione Monte Generoso dell'Università degli Studi dell'Insubria. © Fabio Saporetti

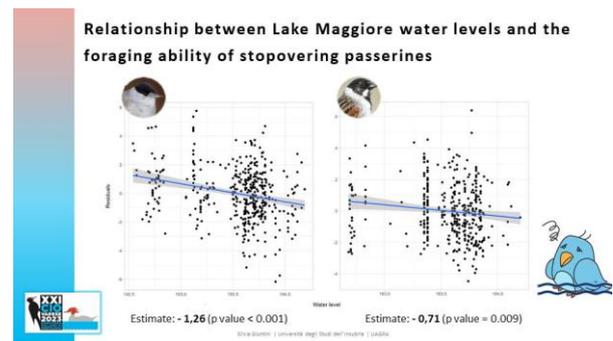
COMUNICAZIONI ORALI

Riportiamo una breve sintesi delle comunicazioni relative al territorio lombardo, comprendendo anche quelle dedicate agli atlanti, di particolare interesse per la *Citizen Science*.

Relativamente alla **MIGRAZIONE** due presentazioni hanno riguardato la Lombardia: la prima, di Calvi *et al.* (p. 16) con il monitoraggio visuale della migrazione sulle Alpi condotta presso l'Osservatorio Regionale di Passo Spino (BS) e la seconda, di Giuntini *et al.* (p. 16, **Foto 22**), che ha affrontato il problema di come la regolazione artificiale delle acque del lago Maggiore, influenzi le performance di foraggiamento dei Passeriformi durante lo stopover presso la Riserva delle Bolle di Magadino. La ricerca ha combinato diverse metodologie di analisi, utilizzando inanellamento, simulazioni GIS ed uso del radar.



Foto 22 – Silvia Giuntini dell'Università degli Studi dell'Insubria (a destra), assieme ai moderatori della sessione Elena F. Kappers e Diego Rubolini. © Barbara Helm



Relazione fra i livelli idrici del Lago Maggiore e la capacità di foraggiamento dei Passeriformi in stopover. In corrispondenza di alti livelli delle acque è stata dimostrata una perdita di peso nelle due specie per la durata della sosta migratoria nella riserva. A sinistra il grafico per la capinera, a destra quello per il migliarino di palude. © Silvia Giuntini

Nella sessione **SELEZIONE DELL'HABITAT e ECOLOGIA**, Stefania Martini (**Foto 23**) ha esposto la selezione annuale dell'habitat della cincia dal ciuffo (*Lophophanes cristatus*) nel Parco Pineta di Appiano Gentile e Tradate, Parco regionale a cavallo tra le province di Varese e Como.



Foto 23 – Stefania Martini parla della selezione dell'habitat nella cincia dal ciuffo. © Giulia Belloni

La ricerca (Martini *et al.*, p. 22) è stata basata su una analisi multi-scala, passando dalla scala di paesaggio, a quella dell'home-range della specie. Alla scala di habitat di foraggiamento la specie risulta legata alle pinete di Pino silvestre, sia durante il periodo riproduttivo sia durante il periodo invernale.

Una sessione, di carattere prettamente faunistico, è stata dedicata alla tematica degli **ATLANTI**, con 5 interventi. Ha iniziato Flavio Ferlini (p. 23, **Foto 24**) con una disamina a livello mondiale degli atlanti pubblicati.



Foto 24 – Flavio Ferlini, della Società Italiana di Scienze Naturali. Al tavolo, come moderatore, Milo Manica, © Fabio Saporetti

Ha proseguito Verena Keller, di Schweizerische Vogelwarte – Sempach, Presidente dell'European Bird Census Council (EBCC), con una comunicazione centrata sulla variazione della distribuzione dell'avifauna nidificante in Europa (Keller *et al.*, p. 24, **Foto 25**). La pubblicazione di EBBA 2 nel 2020 (Keller *et al.*, 2020) ha permesso di confrontare i dati con quelli del primo Atlante europeo (EBBA 1), pubblicato nel 1997 (Hagemeijer & Blair, 1997): nel secondo atlante europeo, sono entrati i dati della Russia europea (assenti in EBBA1) grazie alla pubblicazione del relativo atlante nidificanti (Kalyakin & Voltzit, 2020). Sono stati riportati cambiamenti significativi per oltre 300 specie: in particolare le regioni più fredde (Alpi e Artico) stanno guadagnando specie, al

contrario di quello che avviene per la regione Mediterranea. Tra gli altri interventi citiamo quello di Dario Cester (Cester & Grion, p. 26), dell'Associazione Studi Ornitologici e Ricerche Ecologiche (ASTORE-FVG), dedicato al nuovo Atlante degli Uccelli Nidificanti in Friuli Venezia Giulia e quello di Maurizio Fraissinet (Fraissinet & Capasso, p. 27), dell'Associazione Studi Ornitologici Italia Meridionale (A.S.O.I.M.) che ha presentato il "Terzo Atlante degli uccelli nidificanti e svernanti nella città di Napoli".



Foto 25 – Verena Keller, Presidente dell'European Bird Census Council. © Stefano Cueva

Da questo lavoro proviene l'ennesima conferma dell'incremento o nuova colonizzazione di specie forestali e rupestri ed il calo, o la scomparsa, delle specie di ambienti aperti.

Nella sessione **AVIFAUNA e CAMBIAMENTI CLIMATICI** Michelangelo Morganti e Alessandro Berlusconi hanno presentato due lavori che riguardano il grillaio (*Falco naumanni*), il falco cuculo (*Falco vespertinus*) ed il gheppio (*Falco tinnunculus*). La prima comunicazione (Berlusconi *et al.*, p. 30) riguarda come i cambiamenti climatici e le recenti variazioni di uso del suolo in

Pianura Padana, con le ampie colture intensive, possono influenzare la distribuzione di alcuni rapaci. È stata studiata la sovrapposizione di nicchia con modelli ambientali basati sui dati di nidificazione di grillaio e falco cuculo. Le specie stanno attualmente estendendo il loro areale in nord Italia, dove nidificano in condizioni di simpatria, foraggiando in habitat simili con ampia analogia di prede. La seconda presentazione (Berlusconi *et al.*, p. 35, **Foto 26**) ha analizzato il cleptoparassitismo del falco cuculo sul grillaio con una ricerca durata 3 anni (2020-2022). È stato evidenziato come la probabilità che il falco cuculo attacchi il grillaio raggiunga circa il 50%, con una percentuale di prede sottratte che arriva al 33%.



Foto 26 – Alessandro Berlusconi presenta uno dei suoi lavori sull’ecologia di grillaio e falco cuculo. © Giulia Cenzi

Un’altra importante sessione, di estrema attualità, è stata quella dedicata all’**ECOTOSSICOLOGIA** ed ai **VIRUS AVIARI**. Due fondamentali contributi sono stati presentati da Alessandro Andreotti ed Enrico Bassi, due ricercatori, rispettivamente di ISPRA e di Vulture Conservation Foundation, che da anni si occupano dell’argomento e stanno conducendo una attiva e ben documentata campagna di informazione contro l’uso delle munizioni al piombo, responsabile dell’inquinamento che colpisce ambiente, avifauna e

persone. Preciso ed incontestabile il titolo del primo contributo (Andreotti & Bassi, p. 45): “Le munizioni al piombo per la caccia: è tempo di cambiare”. Citando il documento prodotto nel 2022 dall’ECHA (Agenzia Chimica Europea) si riporta come 135 milioni di uccelli siano a rischio elevato o moderato per avvelenamento in seguito all’ingestioni di pallini in ambienti terrestri. In aree a elevate densità di caccia, come sulle Alpi, i necrofagi facoltativi ed obbligati, possono accumulare un considerevole carico di piombo prima di riprodursi: in conseguenza di questo le loro popolazioni risultano più ridotte (fino al 14,4%) di quanto non lo sarebbero senza gli effetti del saturnismo. L’appassionato intervento di Enrico Bassi (Bassi *et al.*, p. 46, **Foto 27**) si è basato su uno studio a lungo termine, condotto nel periodo 2005-2019, analizzando 595 campioni di tessuti tra il 2005 ed il 2019, riguardante 252 rapaci (di cui 29 gipeti, 112 grifoni, 19 avvoltoi monaci e 92 aquile reali) raccolti lungo l’arco alpino, dalla Francia a ovest all’Austria a est. In ben 111 individui su 252 (44%) sono state trovate concentrazioni al di sopra del livello di soglia, riscontrate anche in embrioni e pulcini.



Foto 27 – Enrico Bassi ha evidenziato, ancora una volta, come il saturnismo nei grandi rapaci sia un grave problema, auspicando un rapido passaggio al munizionamento non tossico. © Fabio Saporetti

Una interessante e particolare comunicazione è stata prodotta da Alessandra Costanzo *et al.* (p. 47, **Foto 28**) con un gruppo di lavoro afferente alle Università di Milano (Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali) e di Pavia (Dipartimento di Chimica).



Foto 28 – Alessandra Costanzo, dell'Università degli Studi di Milano. © Irene Vertua

Hanno analizzato quale sia l'impatto sulla rete trofica dei fanghi di depurazione, utilizzati come fertilizzanti in agricoltura, e del possibile trasferimento dei contaminanti in essi contenuti. Sono state misurate le concentrazioni di 11 oligoelementi (Arsenico, Cadmio, Cromo, Mercurio, Piombo etc.) nella rete trofica costituita da suolo, produttori primari (vegetali), consumatori primari (insetti) e in un diffuso consumatore secondario (*Hirundo rustica*) delle campagne lombarde. Non sono stati osservati particolari effetti avversi tra aree ammendate e aree di controllo, suggerendo un effetto marginale dei fanghi di depurazione nell'agroecosistema. Venerdì 8 settembre i lavori del convegno sono iniziati con la sessione **UCCELLI DELLE ZONE AGRICOLE**, aperta dalla relatrice ad invito Karin Princé, dell'European Commission – Joint Research Centre e del Museo Nazionale di Storia Naturale di Parigi. Ha evidenziato come i dati raccolti dalle diverse piattaforme basate in gran parte sulla *Citizen Science*, grazie all'ampia diffusione geografica in Europa, possono fornire utili

data base per analizzare le influenze antropiche sull'ambiente e le relative conseguenze per la biodiversità. Pietro Tirozzi, per il gruppo di lavoro dell'Università degli Studi di Milano-Bicocca (Tirozzi *et al.*, 60, **Foto 29**), ha parlato della variazione della nicchia ecologica dell'allodola (*Alauda arvensis*) in Lombardia. Analizzando un data base di 30 anni (1992-2021) ha illustrato il trend di popolazione della specie in 3 macro regioni: Alpi, Pianura ed Oltrepò pavese, caratterizzate da diverse condizioni ambientali e pressioni antropiche. Per le Alpi è stato registrato un forte incremento (+164%), in Pianura un forte decremento (-99%) e nell'Oltrepò pavese, una situazione di decremento (-36%), meno pronunciato rispetto a quanto emerge per la Pianura. Nell'Oltrepò la contrazione della distribuzione è stata compensata da una graduale espansione della nicchia nei prati e nei pascoli.

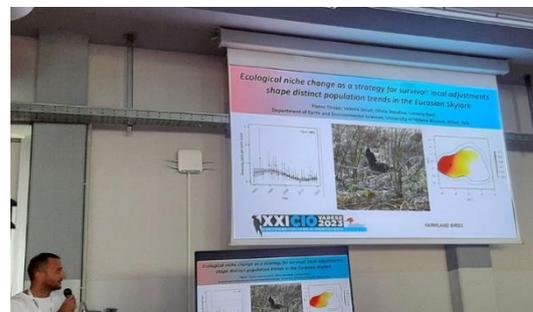
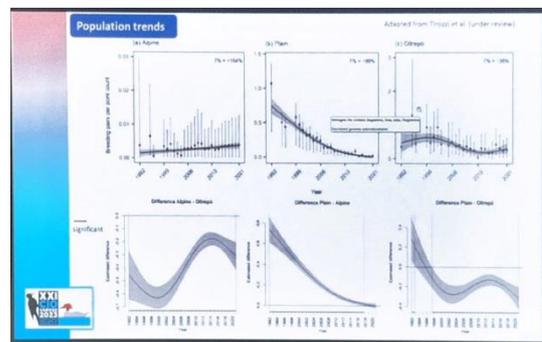
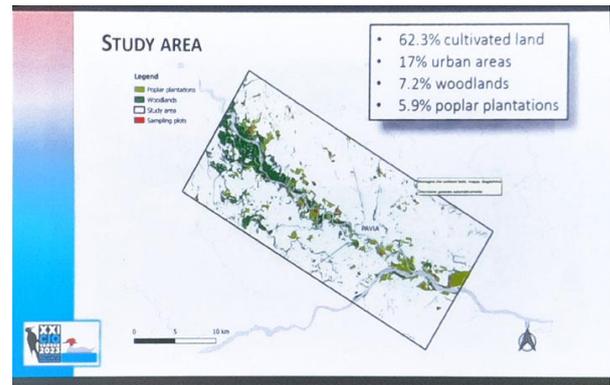


Foto 29 – Pietro Tirozzi, dell'Università di Milano-Bicocca. © Fabio Saporetti



Trend della popolazione lombarda di allodola nelle 3 macro regioni: Alpina (alto a sinistra); Pianura (alto al centro); Oltrepò pavese (alto a destra).

La presentazione di Maurizio Odicino (Odicino *et al.*, p. 61, **Foto 30**) è stata centrata sull'importanza del picchio rosso maggiore (*Dendrocopos major*) quale specie "chiave di volta" nei pioppeti industriali, in particolare per la nidificazione dello storno (*Sturnus vulgaris*). Sono state trovate 59 cavità scavate da picchio rosso maggiore: di queste 24 sono state usate da nidificanti secondari, con 23 cavità usate da storno e solo 1 da cinciallegra (*Parus major*). La selezione del sito del nido per lo storno mostra una significativa correlazione positiva con il numero totale di cavità presente entro un pioppeto. Altre specie che hanno utilizzato le cavità nido del picchio rosso maggiore sono state cinciarella, cincia bigia, passera mattugia e picchio muratore. Nel 2019, nell'area di studio comprendente le province di Milano e Pavia, sono stati monitorati 30 pioppeti, cercando cavità e nidi attivi di picchio rosso maggiore, su una superficie di 274 ettari.



Area di studio per la ricerca di cavità nido di picchio rosso maggiore, a cavallo tra i fiumi Ticino e Po'.



Foto 30 – Presentazione di Maurizio Odicino. © Fabio Saporetti

Nella sessione relativa alla **GENETICA AVIARIA ed EVOLUZIONE** il gruppo di lavoro di Berlusconi e colleghi (p. 68, **Foto 31**) ha affrontato il problema di come differenti meccanismi ecologici e comportamentali possano spiegare la presenza di specie simpatricamente simili. È stato usato un approccio multi scala nel periodo 2021-2023 nel Parco Pineta di Appiano Gentile e Tradate, per analizzare la coesistenza annuale dei Paridae, con due principali gruppi differenziati a livello ecologico: le specie legate alle foreste di latifoglie (*Cyanistes caeruleus*, *Parus major* e *Poecile palustris*) e quelle legate alle aghifoglie (*Periparus ater* e *Lophophanes cristatus*).

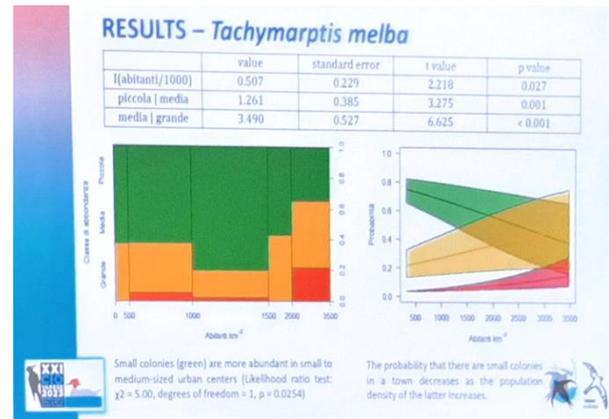


Foto 31 – Giulia Castiglione tratta la partizione di nicchia nelle cince. Al tavolo, Gaia Bazzi. © Giulia Belloni

Per la sessione **ANTROPIZZAZIONE ED URBANIZZAZIONE**, Daniela Casola (GIO, Manica *et al.* p. 80, **Foto 32**) ha presentato il programma “Sulle ali dei rondoni”, monitoraggio dedicato alle 3 specie di rondoni (*Apus apus*, *Apus pallidus*, *Tachymarptis melba*) che ha coinvolto le province di Varese e Bergamo nel biennio 2021-2022. Delle 992 colonie mappate, l’86,6% sono di rondone comune, il 12,8% di rondone maggiore e lo 0,6% di rondone pallido. Il progetto ha una doppia finalità: incrementare la consapevolezza dei cittadini sulla necessità di conservare le popolazioni dei rondoni e fornire agli uffici tecnici dei comuni informazioni utili per la protezione dei nidi. Il progetto è stato supportato anche da BiodiverCities, programma promosso dalla Commissione Europea nell’ambito della strategia dell’Unione per la conoscenza e difesa della biodiversità.



Foto 32 – Daniela Casola (GIO). © Fabio Saporetti

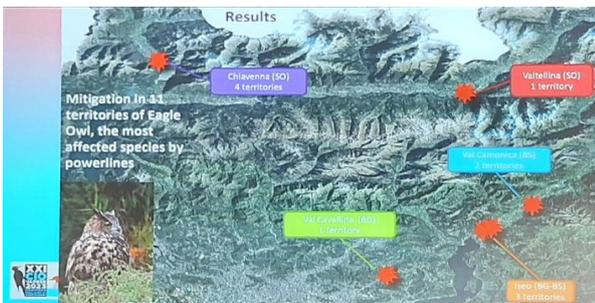


Risultati per il rondone maggiore: le piccole colonie (in verde) sono più abbondanti nei centri urbani piccoli e medio-piccoli.

Per l’ultima sessione dedicata alla **CONSERVAZIONE**, in programma sabato 9 settembre, Federica Luoni (Bassi *et al.*, p. 81, **Foto 33**) ha illustrato quanto fatto per ridurre l’impatto degli elettrodotti e dei cavi aerei, diffusi in aree montane e collinari, su alcune specie della Direttiva Uccelli. Sono state prese in considerazione le specie che sono più esposte all’impatto con i cavi: gufo reale, falco pellegrino, nibbio bruno, aquila reale, pernice bianca e fagiano di monte. Nel periodo 1960 – 2018 sono stati recuperati 438 individui delle specie di cui sopra: ben 311 hanno riguardato il gufo reale (50,8%). Per tutelare 12 coppie della specie, tra le province di Bergamo, Sondrio e Brescia, sono stati isolati dal rischio di elettrocuzione oltre 20 km di elettrodotti a media tensione, in collaborazione con e-distribuzione.



Foto 33 – Federica Luoni con i moderatori della sessione: Fabio Casale, a sinistra, e Giuseppe Bogliani a destra. © Fabio Saporetti



Aree di intervento per la salvaguardia delle coppie di gufo reale.

TAVOLA ROTONDA: nuove sfide per Ornitho.it: la Citizen Science al servizio della conoscenza e conservazione

Giovedì 6 settembre, alle 14.15, si è svolta la tavola rotonda dedicata alla piattaforma ornitho.it. Il varo di questo sistema sul web ha rappresentato un punto di svolta dal 2009 per la modalità di condividere, conoscere, conservare ed organizzare i dati, permettendo di avere, all’istante, lo stato di fatto delle osservazioni e della diffusione dei dati faunistici per ogni località, grazie alla collaborazione di tutti gli osservatori. In Italia abbiamo raggiunto oltre 15.000 iscritti che hanno caricato, al momento in cui scriviamo, quasi 24.000.000 di osservazioni. Nella tavola rotonda, moderata da Monica Carabella (GIO), sono stati presentati diversi esempi di lavori elaborati partendo dai dati conservati sui server ornitho.it.



Foto 34 - Da sinistra a destra: Monica Carabella, moderatrice della tavola rotonda; Roberto Lardelli del Gruppo di Conduzione ornitho.it; Gaëtan Delaloye, sviluppatore della piattaforma della società Biolo Vision Sàrl, Nicola Larroux (staff GIO) e Noémie Delaloye, anch’essa di Biolo Vision Sàrl. © Fabio Saporetti

Gaëtan Delaloye ha fornito una panoramica generale della piattaforma, che ormai copre molti stati europei: Andorra, Austria, Francia, Germania, Italia, Lussemburgo, Polonia, Svizzera e 2 regioni spagnole (Catalogna e Paesi Baschi) e, tra breve, Croazia e Lettonia. Fornendo alcune cifre, abbiamo saputo che al sistema sono iscritti 360.000 utenti, ed ultimamente entrano circa 150.000 dati al giorno, controllati da circa 3000 validatori. Affiancata dalla applicazione per cellulari "Naturalist" (sia per sistemi Android che iPhone) le potenzialità sono vaste ed in costante crescita. Nei portali più dinamici, supportati in modo serio e continuativo, anche quindi nell'aspetto economico da molte associazioni statali e regionali, quali quelli francesi, tedeschi e svizzeri, sono estremamente diffusi le notizie di convegni, pubblicazioni, richieste di partecipazioni a monitoraggi, modalità di trasmissione dei dati, aggiornamenti sulla distribuzione di singole specie, progetti vari e molto altro. Detto sinceramente, tutto questo è quello che manca al portale italiano, che si dibatte spesso tra contrapposizioni di enti e associazioni e mancanza di reale supporto.



Foto 35 - Gaëtan Delaloye. © Fabio Saporetti

Una conferma dell'importanza della piattaforma ornitho.it e della *Citizen Science* è stata la realizzazione del Quaderno n. 4 del G.I.O. "Uccelli del Lago Maggiore – Da sud a nord: le zone umide, le specie acquatiche, le ricerche". La realizzazione di questo volume ha rappresentato il risultato di una collaborazione tra 3 province italiane (Varese, Novara e VCO) e due stati (Italia e Svizzera). Ne ha brevemente parlato Roberto Aletti del Gruppo Insubrico di ornitologia (GIO).



Foto 36 – Roberto Aletti del Gruppo Insubrico di Ornitologia. © Fabio Saporetti

Attraverso una ricerca effettuata sulle piattaforme ornitho.it e ornitho.ch è stato possibile indicare tutte le specie di uccelli osservati e segnalati sul lago Maggiore e sulle relative sponde nel periodo 2010-2020.

Sono stati analizzati circa 500.000 dati relativi a 396 celle chilometriche (523 punti cartografici ornitho), inseriti nelle piattaforme da un migliaio di osservatori, tutti citati con nome e cognome. Dal data base sono

state individuate le 298 specie (di cui 136 acquatiche) osservate nell'area, attribuendo ad ogni specie la fenologia, la frequenza delle osservazioni e i mesi di presenza.

Prendendo in esame i 168 dati ornitho.it (12 province per 14 anni) del periodo 2010 – 2023, Fabio Saporetti (GIO) ha illustrato una breve analisi relativa alla data di primo arrivo della specie in Lombardia, corrispondente alla pentade 14 (periodo 7 – 11 marzo). Un ampio lavoro è stato quello presentato da Massimo Brunelli e Samuele Ramellini (**Foto 37**) della SROPU (Stazione Romana Osservazione e Protezione Uccelli), relativo al nuovo Atlante degli Uccelli Svernanti nel Lazio per il periodo 2009 -2016.



Foto 37 – In alto: Massimo Brunelli (a sinistra) e Samuele Ramellini (a destra) della SROPU. © Fabio Saporetti

Infine Enrico Caprio (**Foto 38**) ha presentato il progetto **UrBio** (Monitoraggio della biodiversità urbana), proposto dall'Università degli Studi di Torino e dall'Università Statale di Milano. È stato presentato sulla piattaforma il 2 maggio, con le relative istruzioni. Lo scopo di questa iniziativa è quello di raccogliere dati sulle comunità faunistiche cittadine, rivolto ai nuclei urbani con più di 10.000 abitanti. 1211 Comuni corrispondono a questo criterio e i proponenti hanno pensato ad una raccolta dati su 3 livelli:

- Schema **UrBio**: raccolta di osservazioni occasionali di mammiferi, uccelli ed altri taxa (è necessario produrre materiale fotografico per ciascun dato, eccetto per gli uccelli).
- Schema **AviUrb**: censimento dell'avifauna nidificante mediante punti d'ascolto, prestando particolare attenzione alla passera d'Italia.
- Schema **Passer**: censimento di passera d'Italia tramite esplorazione di un'unità di rilevamento circostante al punto d'ascolto **AviUrb** (250 m di raggio).

Le istruzioni del progetto sono disponibili sul portale ornitho.it, tra le news del 2 maggio 2023.



Foto 38 – Enrico Caprio, dell’Università degli Studi di Torino. © Fabio Saporetti

SIMPOSIO: Uccelli acquatici ed ecologia delle zone umide alla luce dei cambiamenti climatici

Il Simposio, moderato da Elisa Cardarelli e Michelangelo Morganti, ha raccolto 5 comunicazioni, di cui 2 relative a specie delle risaie spagnole e 3 centrate sull’avifauna del territorio lombardo.

Le popolazioni di ardeidi sono monitorate in nord Italia dal 1972, grazie al gruppo di ornitologi che fa capo all’Università di Pavia ed al Prof. Mauro Fasola in particolare: al 2021 sono quindi ben 50 anni (una reale LTER: Long Term Ecological Research) che questo monitoraggio permette di conoscere le dinamiche delle varie specie.

Schema UrBio:

Schema adatto a *biowatchers* sia neofiti che esperti: ogni evento di contatto in ogni giorno dell’anno, occasionale e fortuito che abbiamo con la fauna in città racchiude numerose informazioni sulla presenza, la distribuzione e la fenologia delle specie in città. Si possono raccogliere e valorizzare queste informazioni registrandole con pochissimo sforzo sull’[app Naturalist](#), che permette facilmente di geolocalizzare l’osservazione e di documentarla tramite foto.



Foto 39 - Michelangelo Morganti (CRN-IRSA) ed Elisa Cardarelli (Università di Pavia). © Fabio Saporetti

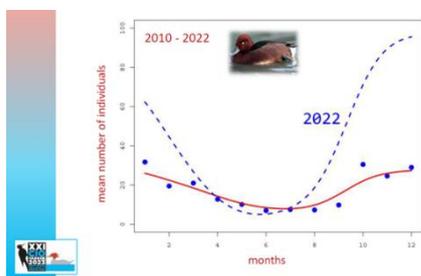
Elisa Cardarelli (Cardarelli *et al.*, p. 52) ha delineato lo status di queste popolazioni: dopo l’iniziale incremento, grazie soprattutto alla protezione dei siti riproduttivi, dall’anno 2000 in avanti è stato registrato una diminuzione. Il declino coincide con la diffusione delle nuove tecniche agronomiche, di cui la coltivazione in asciutta, è sicuramente la principale responsabile: nelle risaie gli adulti raccoglievano tra il 75 ed il 90% delle prede. Il numero di nidi di airone cenerino, garzetta e nitticora, tra il 2000 e il 2018, è correlato negativamente con l’estensione delle

superfici non allagate. Solo l'adozione di pratiche sostenibili potrà ripristinare l'idoneità delle risaie per gli uccelli acquatici. Ha proseguito Milo Manica con una presentazione centrata sulle azioni di conservazione e monitoraggio degli uccelli acquatici nell'ambito del LIFE GESTIRE 2020 (Luoni *et al.*, p. 53)



Foto 40 – Michelangelo Morganti (a sinistra) e Milo Manica (a destra). © Fabio Saporetti

L'ultima relazione del simposio, tenuta da Fabio Saporetti (p. 53) ha offerto una panoramica generale sulla diversità dell'avifauna del lago di Varese. La ZPS ospita diverse specie di interesse conservazionistico (*Aythya nyroca*, *Netta rufina*, *Ixobrychus minutus*, *Ardea purpurea*, *Milvus migrans*). Tra queste la moretta tabaccata, specie classificata come "minacciata – EN" dalla Lista Rossa italiana, è presente tutto l'anno nel bacino, anche con alcune coppie nidificanti.



Numero medio di individui di moretta tabaccata sul lago di Varese nel periodo 2010 – 2022 (linea rossa) e numero di individui per mese nell'anno 2022 (linea blu)

TAVOLA ROTONDA: avifauna e gestione forestale

A conclusione dell'impegnativo programma di questo convegno, nel pomeriggio dell'ultima giornata si è svolta la tavola rotonda proposta da Michele Cassol, dottore forestale che opera in Veneto, dal titolo **AVIFAUNA E GESTIONE FORESTALE**. Federico Pianezza, della Comunità Montana Valli del Verbano, ha moderato la discussione.



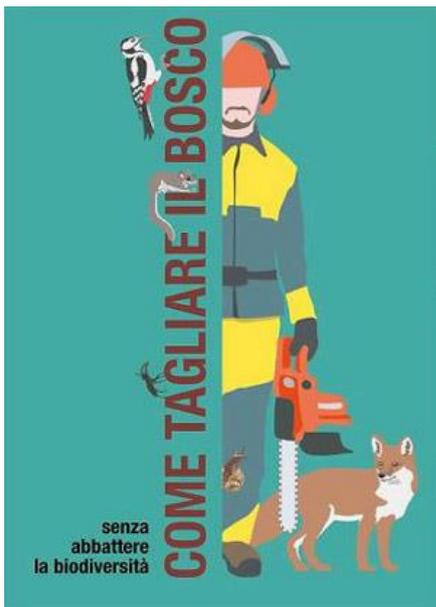
Foto 41 – Michele Cassol (a sinistra) e Federico Pianezza (a destra). © Fabio Saporetti

Una gestione forestale che non penalizzi la biodiversità è uno degli obiettivi che molti professionisti del settore divulgano con l'obiettivo di arrivare ad una reale gestione forestale "sostenibile". La tavola rotonda è stata occasione di confronto delle diverse esperienze, tra Veneto e Lombardia, che ormai devono interessare non solo gli aspetti selvicolturali veri e propri ma devono considerare anche i fattori che intervengono con il cambiamento climatico (tempeste di vento, frane, alluvioni) e gli attacchi parassitari degli insetti. Sono stati proposti e descritti alcune metodologie che permettono di analizzare e

descrivere quali siano gli elementi strutturali che consentano di avere una foresta con importanti elementi di biodiversità (ad es. Cassol *et al.* 2020, Gonin *et al.*, 2022).



Il lavoro prodotto da Cassol *et al.* 2020 sulla valutazione della biodiversità forestale



Il manualetto pratico prodotto da Comunità Montana Valli del Verbano, distribuito a tutti gli iscritti al convegno

1 - POSTER – UI-VA: BIRDS IN WINTER VARESE 2018-2023

Autori: Roberto Aletti¹, Fabio Saporetti¹, Monica Carabella¹, Walter Guenzani¹

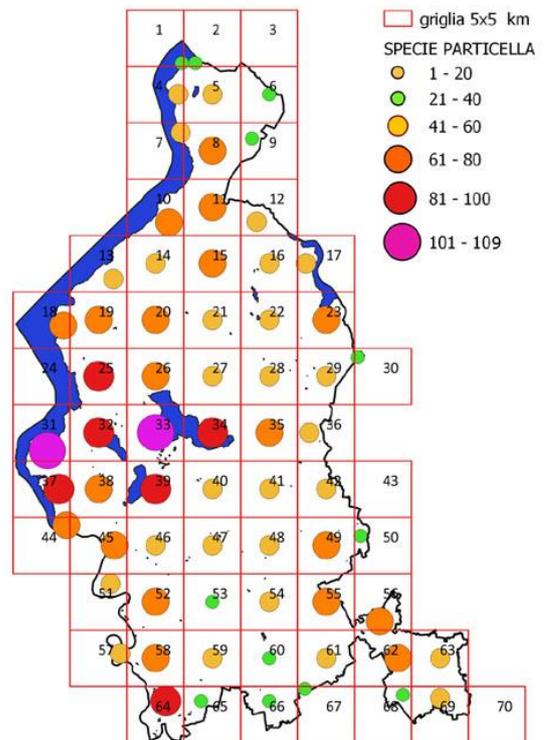
1 – Gruppo Insubrico di Ornitologia OdV



Foto 42 – Da sinistra a destra: Walter Guenzani, Roberto Aletti, Fabio Saporetti, Monica Carabella. © Federico Pianezza

UI-VA: Uccelli in Inverno a Varese è stato il progetto di monitoraggio degli uccelli in inverno (mesi di dicembre e gennaio) dal 2018 al 2023: la raccolta dati è stata appoggiata al portale www.ornitho.it. Circa 90 collaboratori hanno fornito 59749 dati, di cui 12183 relativi ai rilievi semi-quantitativi, effettuati in oltre 200 celle di 1x1 km, utilizzando 1 percorso di 1 km effettuato in 30' associato ad una osservazione libera sempre di 30 minuti. La distribuzione e l'abbondanza dell'avifauna è stata riportata su una griglia di 5 x 5 km per un totale di 67 unità cartografiche (U.C.), di cui 3

accorpate a quelle adiacenti. In totale sono state censite 159 specie (84 non-Passeriformi) con una media di 130,2 per anno (min: 118, max: 139, SD: 7,73). La Ricchezza per U.C. è variata tra 26 e 109 specie (min: 26, max: 109, media: 58,8, SD: 19,01), con i valori maggiori che coincidono con la presenza di zone umide, ubicate lungo la costa meridionale del lago Maggiore, in corrispondenza della ZPS "Canneti del lago Maggiore", della Palude Brabbia, del lago di Varese e di Comabbio. Nella parte inferiore della provincia, presso le vasche di laminazione del torrente Arno al confine con la provincia di Milano, è presente un altro hot-spot di biodiversità.



Classi di Ricchezza delle Unità Cartografiche per il Progetto UI-VA 2018 – 2023

2 - POSTER – WHAT IS THE FUTURE FOR “FARMLAND BIRDS” IN NORTH-WESTERN LOMBARDY?

Autori: Matteo Barattieri¹, Fabio Saporetti², Gabriele Gianatti^{1,2}, Enrico Viganò¹

1 – Centro Ricerche Ornitologiche Scanagatta
2 – Gruppo Insubrico di Ornitologia OdV

ABSTRACT
In 2021-2022 we surveyed the agricultural land, consisting of mosaic of small and farmland crops, grass and wooded patches of 68 municipalities in the provinces of Como, Lecco, Monza-Brianza and Varese. Data were collected at 126 point census sites; for each point records were taken of all the individuals detected (being counted for a 10 minute period), with one census per point each month from March till June. The objective of the survey was to assess the distribution and breeding of the so called "farmland birds" (see Brancillo et al., 2014). Of the 78 potentially breeding species, 20 were "farmland birds" or target species: 7 were probably breeding (Ades Code 4-15). Commonest ornitho, *Streptopelia turtur*, *Athene noctua*, *Upupa epops*, *Falco subbuteo*, *Oriolus oriolus*, *Alauda arvensis* and 9 were certainly breeding (Ades Code 11-19): *Milvus migrans*, *Picus viridis*, *Falco tinnunculus*, *Saxicola colubra*, *Muscicapa striata*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Fusca montana*, *Emberiza calandra*, *Emberiza citrinella*. The rarer species were *Jynx torquilla*, *Saxicola torquata* and *Emberiza citrinella*, for which no proof of breeding was found. The median number of target species is significantly higher in Como and Lecco provinces than Monza/Brianza and Varese. *Falco tinnunculus* is widespread in Como, Lecco and Monza/Brianza, but localized in the province of Varese. *Alauda arvensis* was confined to two different sectors of the study area; only one pair of *Emberiza calandra* bird was recorded in a post field, whereas *Emberiza citrinella* was found mainly in the hill-top area of Lecco province.

AREA DI STUDIO E METODI
Nel biennio 2021-2022 abbiamo monitorato l'avifauna degli agro-ecosistemi complessi e "diffusibili" "monaci agricoli" - ubiqui nelle province di Como, Lecco, Monza e Brianza e Varese, nel territorio di 68 Comuni. Per monitorarli abbiamo riferito ad aree costituite da coltivi (foraggio, cereali, orti e fruttivi ecc.), prati permanenti e piccole parti di forestali, con ridotta urbanizzazione. Con la metodologia dei punti d'osservazione da 10 minuti (BIBBY et al., 2000) nell'area di studio abbiamo censito 126 punti (tra i 177 e 652 ha) con quattro rilievi per punto, uno di linea, tra marzo e giugno. Obiettivo del monitoraggio era quello di stabilire se l'area di studio ospitava ancora popolazioni nidificanti di "farmland birds" (come Brancillo et al., 2014), associando la presenza di queste specie target di codici Ades (considerando il valore angio-riproduttivo) utilizzati per il Progetto Atlante Italiano (AA.VV., 2011).

RISULTATI
Abbiamo censito in totale 78 specie potenzialmente nidificanti, 20 delle quali sono specie target ("farmland birds") (Tabella 1).

Specie target per punto
Il numero di specie target per punto varia da 1 a 8 (Figura 1); la ricchezza è maggiore nelle aree delle province di Como e Lecco rispetto a Monza e Brianza e Varese, con differenze statisticamente significative nei valori mediani (Tabella 2 e Figura 2).

Alcune carte di distribuzione
Non tre esempi di carte distributive (Figura 3-5) i punti di presenza cartografati (punti neri) e non solo quelli in cui alle diverse specie è associato un Codice Ades (CA) con valori da 3 a 14.

Specie target	CA	Specie target	CA
1 Gheppio (Comus colubris)	15	11 Bagnole (Oriolus oriolus)	8
2 Strupaceo (Streptopelia turtur)	4	12 Anare ginepro (Athea colubris)	10
3 Corchia (Alauda arvensis)	11	13 Alcedo (Alcedo arvensis)	10
4 Falco pennastrada (Falco tinnunculus)	19	14 Pinguicchio (Picus viridis)	10
5 Falco bottaccio (Falco subbuteo)	19	15 Coturnice comune (Phoenicurus phoenicurus)	10
6 Upupa (Upupa epops)	15	16 Sempino (Saxicola torquata)	10
7 Fanelletto (Jynx torquilla)	11	17 Passera bottaccio (Passera montana)	10
8 Passera montana (Passera montana)	11	18 Sparviero (Accipiter nisus)	10
9 Gheppio (Falco tinnunculus)	19	19 Strupaceo (Streptopelia turtur)	10
10 Lombarda (Emberiza citrinella)	15	20 Zappalino (Emberiza citrinella)	10

Tabella 1 Specie target censite nell'area di studio.

Tabella 2 Differenze nei valori mediani del n° di specie target.

Figura 1 Specie target per classi di numerosità per punto.

Figura 3 Nessuna nidificazione cartea; punti con CA = 3

Figura 4 Presente in due nuclei distanti, solo in aree di coltivi estesi al centro e a Est; punti con CA = 14

Figura 5 Localizzato nelle province di Como e Lecco; punti con CA = 10.

Ringraziamenti
Un sincero ringraziamento a Davide Barattieri, fratello di Matteo, per averci consentito di ricuperare i dati del 2022 per le province di Monza e Brianza e i tutti i collaboratori per aver partecipato al monitoraggio: Cesare Alessandro Barattieri, Silvio Cattaneo, Luca Cusi, Simona Danesi, Niccolò Lomazzi, Vincenzo Parisi, Tommaso Zappalà, Giuseppe Agnelli, Lele Basso, Roberto Brancillo, Massimo Brega, Guido Cava, Giacomo Colombo, Barbara Galardi, Claudio Orsaghi, Franco Orsaghi, Giuliana Fiorini, Gianpiero Ruffini, Stefano Riva, Alfio Sella, Matteo e Bettina Deiana Orsaghi, Walter Sassi, Vittorio Monza, Corrado, Margherita Castiglioni, Giancarlo Lombardi, Davide Dall'Ora, Walter Giombini, Niccolò Lomazzi, Milo Pancia, Alessio Parnis, Cesare Parnis, Federico Parnis.

Abstract
A.A.V.V., Unione italiana degli ornitologi italiani in Italia (UIOI) - 2023, Bollettino Ornitologico Lombardo online, 2023, 2(2): 2-14. URL: www.bollettinoornitologico.it
BIBBY C.J., BURGESS N.D., VILL D.A. & MATHIAS J.H., 2000. Bird census techniques. Second Edition. Academic Press, London.
BRANCILLO M., CAVALLI R., PALLI R., BURGESS N., BIGNARDI E., BIGNARDI M., 2014. I farmland birds in Italia. In: Ornithologia Italiana, 1(1): 1-10. URL: www.ornithologia.it
AA.VV., 2011. Atlante Italiano. AA.VV., 2011.

Nel 2021–2022 abbiamo monitorato l’avifauna dei mosaici agricoli, intesi come aree eterogenee a coltivi, prati e piccole parcelle forestali, nel territorio di 68 comuni delle province di Como, Lecco, Monza–Brianza e Varese. Abbiamo censito 126 punti: in ogni punto abbiamo registrato tutti gli individui visti e/o sentiti durante l’ascolto di 10 minuti, con un conteggio per punto ogni mese da marzo fino a giugno. Obiettivo del monitoraggio era quello di rilevare la distribuzione e la nidificazione degli uccelli legati alle zone agricole (“farmland birds”). Delle 78 specie potenzialmente nidificanti, 20 sono risultate specie target: 7 probabilmente nidificanti (codice atlante secondo le categorie di ornitho.it tra 4 e 10); *Coturnix coturnix*, *Streptopelia turtur*, *Athene noctua*, *Upupa epops*, *Falco subbuteo*, *Oriolus oriolus*, *Alauda arvensis*) e 9 certamente nidificanti (codice atlante tra 11 e 19); *Milvus migrans*, *Picus viridis*, *Falco tinnunculus*, *Lanius collurio*, *Muscicapa striata*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Passer montanus*, *Emberiza calandra*, *Emberiza citrinella*). Le specie più rare sono risultate *Jynx torquilla*, *Saxicola torquata* e *Emberiza citrinella*, di cui non abbiamo ottenuto alcuna prova di nidificazione.

Il numero mediano di specie target è significativamente più alto nelle province di Como e Lecco rispetto a Monza-Brianza e Varese. Il gheppio è ben distribuito in tutta l’area esaminata con l’eccezione della provincia di Varese. L’allodola è confinata solo a due settori con estesi coltivi; una sola coppia di strillozzo è stata rinvenuta nidificante in un campo di piselli, mentre lo zigolo nero è stato censito prevalentemente nelle zone collinari del lecchese.

Il presente lavoro è dedicato alla memoria del caro amico Matteo Barattieri, ambientalista monzese ed ornitologo, scomparso nel 2022, mentre era negli Stati Uniti. Stava seguendo il concerto della sua band preferita, i “Blondie” e mentre rientrava alla residenza a piedi, è stato travolto e ucciso da un’ auto che non ha prestato soccorso.

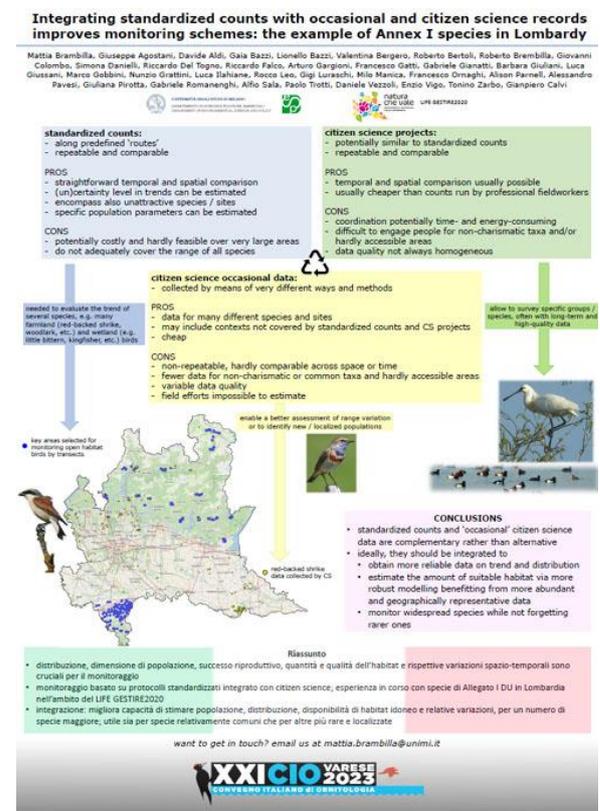
3 - POSTER – INTEGRATING STANDARDIZED COUNTS WITH OCCASIONAL AND CITIZEN SCIENCE RECORDS IMPROVES MONITORING SCHEMES: THE EXAMPLE OF ANNEX I SPECIES IN LOMBARDY

Autori: Mattia Brambilla¹, Giuseppe Agostani, Davide Aldi, Gaia Bazzi, Lionello Bazzi, Valentina Bergero, Roberto Bertoli, Roberto Brembilla, Giovanni Colombo, Simona Danielli, Riccardo Del Togo, Riccardo Falco, Arturo Gargioni, Francesco Gatti, Gabriele Gianatti, Barbara Giuliani, Luca Giussani, Marco Gobbini. Nunzio Grattini, Luca Iahiane, Rocco Leo, Gigi Luraschi, Milo Manica, Francesco Ornaghi, Alison Parnell, Alessandro Pavesi, Giuliana Pirotta, Gabriele Romanenghi, Alfio Sala, Paolo Trotti, Daniele Vezzoli, Enzo Vigo, Tonino Zarbo, Gianpiero Calvi

1 – Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali

Differenti tipologie di dati possono concorrere alla valutazione di parametri di popolazione cruciali per il monitoraggio delle specie e la conservazione, tra cui la distribuzione, la dimensione della popolazione, il successo riproduttivo, la quantità e la qualità dell'habitat, e le loro rispettive variazioni spatio-temporali. In questo lavoro, abbiamo integrato dati raccolti tramite schemi di monitoraggio basati su protocolli standardizzati, con dati raccolti da un crescente numero di *Citizen Scientists*, attraverso osservazioni occasionali o nell'ambito di progetti locali o regionali, organizzati e condotti a differenti scale. Concentrandoci sulle specie elencate dell'Allegato I della Direttiva Uccelli presenti in Lombardia, mostriamo come questa integrazione aumenti la capacità di stimare la dimensione della popolazione, la distribuzione, la disponibilità di habitat idoneo (e

talvolta anche altri parametri), e le relative variazioni, per un numero di specie maggiore rispetto a quanto possibile utilizzando esclusivamente i dati provenienti dai monitoraggi standardizzati o quelli basati sulle sole osservazioni di *Citizen Science*. L'integrazione può portare vantaggi per valutare e monitorare sia specie relativamente comuni che altre più rare e localizzate.



Interessato a partecipare? Mandala una mail a:

mattia.brambilla@unimi.it



Foto 43 – Arturo Gargioni (sinistra) e Nunzio Grattini (destra), collaboratori di lungo corso dei più importanti monitoraggi lombardi. © Fabio Saporetti

4 - POSTER – HEATWAVE EFFECT ON SWIFTS AND HOUSE MARTINS: INSIGHTS BASED ON RECOVERIES FROM WILDLIFE RESCUE CENTRES

Autori: Mattia Brambilla¹, Giampiero Calvi², Niccolò Andreani³, Lorenzo Borghi⁴, Nadia Caselli⁵, Giovanni Giardina⁶, Nicola Maggi⁷, Francesca Manzia⁸, Sergio Merz⁹, Maurizio Pinna¹⁰, Stefania Pulici¹¹, Maurizio Maugeri¹, Laura Silva¹²,

1 – Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali

2 – Studio Pteryx

3 – Centro recupero LIPU del Mugello (FI)

4 – Centro recupero Lipu Ferrara

5 – Centro recupero Lipu Bologna

6 – Centro recupero Lipu Ficuzza (PA)

7 – Cruma Lipu Livorno

8 – Centro recupero Lipu Roma

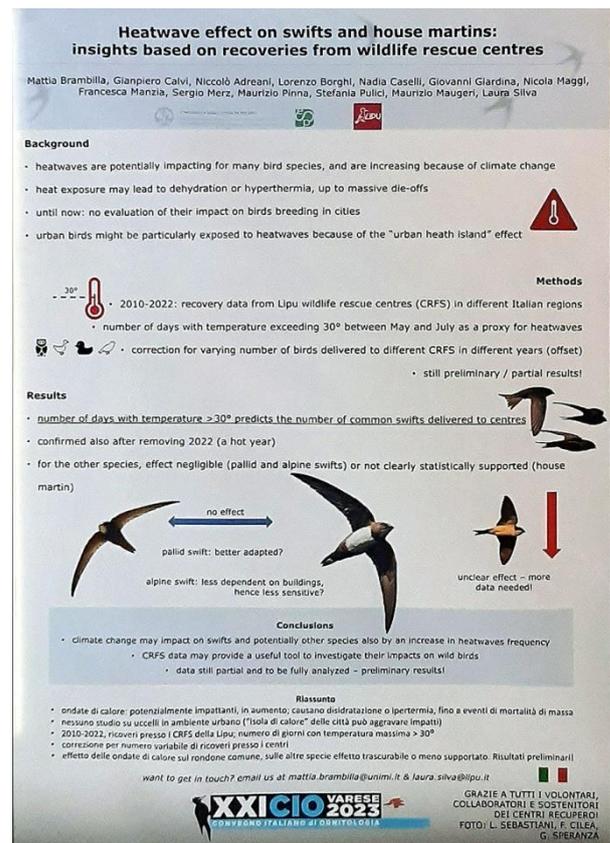
9 – Centro recupero Lipu Trento

10 – Centro recupero Lipu Castiglione del Lago (PG)

11 – Centro recupero Lipu La Fagiana (MI)

12 – Lipu

La maggiore frequenza delle ondate di calore con l'esposizione a temperature elevate può condurre a disidratazione o ipertermia, con conseguenze variabili da una ridotta *fitness* a eventi di mortalità di massa. Sinora, la valutazione degli effetti delle ondate di calore sugli uccelli nidificanti non ha considerato quelli di ambiente urbano, che potrebbero essere particolarmente sensibili anche a causa dell'effetto "isola di calore" delle città. Nel periodo 2010 – 2022 abbiamo utilizzato i dati dei ricoveri presso i centri di



recupero (CRAS) della Lipu in diverse regioni italiane, per valutare i possibili effetti delle ondate di calore sul numero di rondoni (3 specie) e balestrucci consegnati presso i centri. Abbiamo considerato il numero di giorni con temperatura massima sopra a 30°C tra maggio e luglio come *proxy* per le ondate di calore, e corretto per il numero variabile di individui ricoverati presso i centri in anni diversi. Le analisi confermano che sono i rondoni comuni a risentire maggiormente delle ondate di calore: l'effetto sulle altre specie è trascurabile o statisticamente non significativo. I dati provenienti dai CRAS possono quindi essere un utile strumento per indagare gli effetti delle ondate di calore sulle specie sinantropiche.

5 - POSTER – CITIZEN SCIENCE SURVEY OF NOCTURNAL RAPTORS IN PARCO AGRICOLO NORD EST

Autori: Giampiero Calvi¹, Maria Agostini², Edoardo Antonini², Ivano Botti², Oriano Butti², Pamela Brutusco², Guido Casati², Marina Cavallero², Angelo Cereda², Luigi Colombo², Lorella Fumagalli², Diego Giovanelli², Candida Maggioni², Francesco Mattia², Fabio Papotti², Paolo Parolini², Domenico Pozzo², Roberto Rizzo², Maria Salvemini², Isabella Sangalli², Eugenio Villa², Paolo Rovelli³

1 – Studio Pteryx

2 – GEV Parco Agricolo Nord Est

3 – Parco Agricolo Nord Est

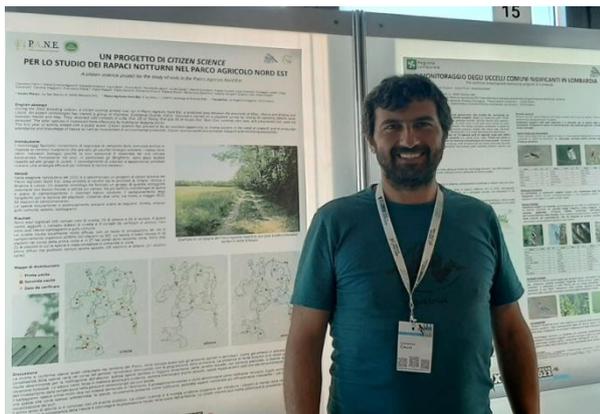
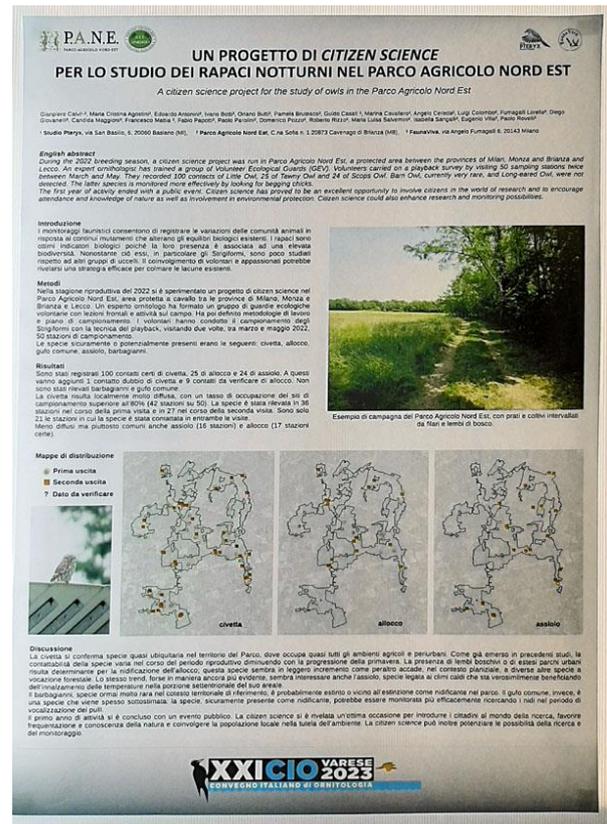


Foto 44 - Giampiero Calvi con i 2 poster di cui è primo autore. © Fabio Saporetti

I rapaci sono ottimi indicatori biologici poiché la loro presenza è associata ad una elevata biodiversità: gli Strigiformi invece, sono poco studiati rispetto ad altri gruppi di uccelli. Nella stagione riproduttiva 2022 è stato sperimentato un progetto di *Citizen Science* nel Parco Agricolo Nord Est, area protetta a cavallo tra le province di Milano, Lecco e Monza-Brianza, con il coinvolgimento di volontari e appassionati. Un esperto ornitologo ha formato un gruppo di guardie ecologiche



con lezioni frontali ed attività sul campo, definendo metodologie di lavoro e un piano di campionamento. Il monitoraggio è stato eseguito con il metodo del *playback*, visitando 2 volte, tra marzo e maggio, 50 punti di campionamento. In totale sono stati registrati 100 contatti con civetta, 25 con allocco e 24 con assiolo; barbogianni e gufo comune non sono stati contattati. Il primo anno di attività è stato concluso con un evento pubblico: la Citizen Science si è rivelata un'ottima occasione per coinvolgere i cittadini nel mondo della ricerca, favorendone la frequentazione in natura ed il coinvolgimento diretto nella tutela ambientale.

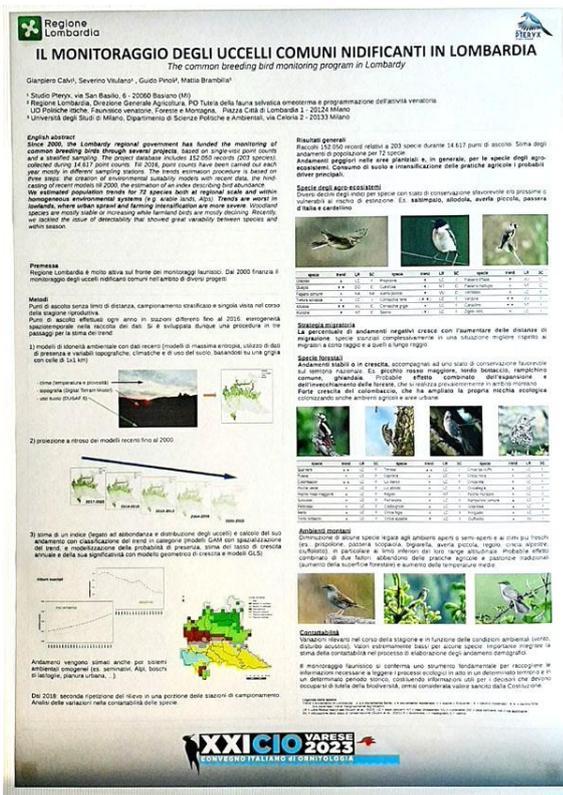
6 - POSTER – THE COMMON BREEDING BIRD MONITORING PROGRAM IN LOMBARDY

Autori: Giampiero Calvi¹, Mattia Brambilla², Severino Vitulano¹, Guido Pinoli³

1 – Studio Pteryx

2 – Università degli Studi di Milano, Dipartimento di Scienza e Politiche Ambientali

3 – Regione Lombardia, Direzione Generale Agricoltura



record relativi a 203 specie raccolti durante 14617 punti di ascolto: esso consente di stimare l'andamento di popolazione per 72 specie. Fino al 2016 i punti di ascolto sono stati effettuati ogni anno in diverse stazioni. Per gestire questa eterogeneità spazio temporale nella raccolta dei dati, abbiamo impostato una procedura per la stima dei trend in tre passaggi: creazione di modelli di idoneità ambientale con dati recenti, proiezione a ritroso dei modelli recenti fino al 2000, stima di un indice legato ad abbondanza e distribuzione degli uccelli. Gli andamenti vengono stimati anche per alcune sub-regioni corrispondenti a sistemi ambientali omogenei (es. seminativi, Alpi, boschi di latifoglie, pianura urbana...). Gli indici di popolazione mostrano andamenti peggiori in pianura, dove consumo di suolo e intensificazione delle pratiche agricole risultano fattori determinanti. Anche la strategia migratoria sembra influenzare i trend, con un'alta percentuale di specie in declino tra i migratori trans-sahariani. Le specie forestali sono per lo più stabili o in aumento mentre la maggior parte degli uccelli a vocazione agricola risulta in declino. Recentemente è stato affrontato il tema della contattabilità delle specie con l'obiettivo di incorporare questa variabile nel processo di stima dei trend.

La Lombardia è una delle regioni italiane più attive sul fronte dei monitoraggi faunistici. Dal 2000 la Regione ha finanziato il monitoraggio degli uccelli nidificanti comuni nell'ambito di diversi progetti, basati su punti di ascolto senza limiti di distanza, visitati una sola volta, e su un campionamento stratificato. Attualmente, il database di progetto contiene 152050



Foto 45 – Guido Pinoli. © Fabio Saporetto

8 - POSTER – SITE AND NEST FIDELITY IN THE COMMON SWIFT (*APUS APUS*)

Autori: Daniela Casola¹, Milo Manica¹, Michelangelo Morganti²

1 – Gruppo Insubrico di Ornitologia OdV

2 – CNR – IRSA



Foto 46 – Daniela Casola e Milo Manica © Fabio Saporetti

Gli autori hanno esaminato la fedeltà al nido in una colonia di rondoni comuni (*Apus apus*), in una torre passeraia ubicata presso il comune di Jerago con Orago, in provincia di Varese. La torre passeraia è collocata sul tetto dell'edificio, ed è facilmente raggiungibile dall'interno dell'edificio, consentendo un facile accesso alle singole celle (**Foto 47**). La ricerca ha avuto una doppia valenza: lo studio della fenologia riproduttiva e l'inanellamento degli individui. Iniziato nel 2018 e tuttora in corso; in 5 anni sono stati inanellati 364 pulcini e 158 adulti. Nel 2022 sono state ottenute due ricatture di individui che erano stati inanellati come pulli, uno nel 2018 e l'altro nel 2020. Un importante obiettivo per i prossimi anni è quello di eseguire le analisi genetiche, per stabilire fedeltà della

coppia, fedeltà dei sessi al sito, paternità della prole intra ed extra coppia.



Foto 47 – L'accesso alle 105 celle nella torre passeraia di Jerago con Orago (VA). © Milo Manica



Foto 48 – Studio sull'inizio della muta delle penne primarie. © Daniela Casola

9 – POSTER - SWIFT AND SPARROW TOWERS IN THE PROVINCE OF VARESE: CENSUS, EVALUATION AND USE IN THE CONSERVATION AND STUDY OF SYNANTHROPIC SPECIES

Autori: Daniela Casola¹, Lorenzo Colombo¹, Alessandra Stocchetti¹, Gabriele Papale¹, Milo Manica¹,

1 – Gruppo Insubrico di Ornitologia OdV

documentate in alcuni affreschi e risalgono, in Europa, al 1300–1400. Il censimento ha reso possibile l'individuazione di alcune strutture (pubbliche e private) tuttora utilizzate per la nidificazione, prevalentemente dal rondone comune. In alcuni di questi siti è stato possibile attivare quindi progetti di ricerca ed inanellamento con diversi obiettivi: studio dell'etologia di una coppia riproduttiva tramite l'analisi di filmati; utilizzo di sottobicchieri in sughero per incentivare la nidificazione; applicazione di dispositivi di tracking della rotta di migrazione; studio della muta delle penne primarie in esemplari immaturi e in adulti riproduttori; studio dell'inquinamento da materie plastiche e valutazione della presenza di microplastiche; raccolta di piume per analisi genetica. Obiettivo finale della ricerca intrapresa, inoltre, è quello di salvaguardare, recuperare e valorizzare queste strutture, utili alla ricerca ornitologica, ma anche alla valorizzazione storico-culturale e all'educazione naturalistica.

SWIFT AND SPARROW TOWERS IN THE PROVINCE OF VARESE: CENSUS, EVALUATION AND USE IN THE CONSERVATION AND STUDY OF SYNANTHROPIC SPECIES

ABSTRACT
This contribution shows the results of research from 2017 to the present in the province of Varese. The aim was to identify and survey old man-made structures built to attract some bird species, mainly sparrows and swifts, in order to exploit them as a food source. The first evidence of this practice is documented in Etruscan Pictura dating back to 1300-1400. The census allowed us to identify some structures (public and private) still used for nesting, mainly by common swifts. In some of these sites it was possible to run research and nesting projects simultaneously with different objectives: study of the etiology of a breeding pair by analyzing videos; use of cork coasters to encourage nesting; application of tracking devices to determine migration routes; study of the moult of primary feathers in immature birds and breeding adults; study of plastic pollution and assessment of the presence of microplastics; collection of feathers for genetic analysis. Furthermore, the final objective of this research is to safeguard, restore and enhance those towers, which are useful for ornithological research but also for their historical, cultural and educational value.

MATERIALI E METODI
- Ricerca visuale tramite satellite: per buona parte della provincia di Varese sono disponibili immagini satellitari consultabili tramite Google Earth e Google Maps. Ciò ha permesso di individuare alcune strutture tipiche come le torrette quadrangolari varesine.
- Ricerca di fotografie storiche: la presenza di strutture per uccelli era assai abbondante in passato e ne sono sparse evidenze in foto storiche del periodo antecedente la grossa modificazione urbanistica verificatasi nei nostri centri urbani dopo il boom economico degli anni '60, così è seguito un incremento dell'edificazione del centro urbano. In alcuni casi è stata constatata la distruzione o la modifica delle strutture, induttate a nuove esigenze architettoniche. Talvolta è stato possibile, però, risalire alla localizzazione delle strutture che sono state poi nascoste volontariamente dal nuovo tessuto urbano.
- Ricerca tramite segnalazioni: tramite strumenti come "Kilometer", "Swishaha", "Swm" hanno attivato la nostra attenzione. È stata perciò eseguita una ricerca di sopralluoni simili in provincia attraverso il motore di ricerca di Google Maps.

RISULTATI
La ricerca delle strutture oggetto di questo studio ha portato ad oggi al censimento di 139 siti dei quali 54 risultano ancora attivi. 84 punti ed una struttura statale GS, validi sono stati inventariati in 66 Comuni, nei 138 locali presenti in provincia (69%). Di queste strutture 28 sono state costruite solo in scopo di permettere la nidificazione di colubacci, 95 invece per la nidificazione di passeri e 16 usate ad accogliere su colonnati i uccelli passeri.
Le alcune strutture sono stati avviati progetti di studio e conservazione del Rondone comune Apus apus (Fig. 1).

BIBLIOGRAFIA
Bianchi G. (2005) Valorizzazione della possibile costruzione di microhabitat nelle zone del territorio comune "Zona della Montagna" della Provincia di Varese e ipotesi di legge di tutela e valorizzazione. L'Ornithologia Italiana, 14, 1-12.
Bianchi G., Casola D., Colombo L., Papale G., Stocchetti A., Manica M. (2022) I siti di nidificazione delle specie di uccelli in provincia di Varese. Ornithologia Italiana, 31, 1-12.
Bianchi G., Casola D., Colombo L., Papale G., Stocchetti A., Manica M. (2023) I siti di nidificazione delle specie di uccelli in provincia di Varese. Ornithologia Italiana, 32, 1-12.
Bianchi G., Casola D., Colombo L., Papale G., Stocchetti A., Manica M. (2023) I siti di nidificazione delle specie di uccelli in provincia di Varese. Ornithologia Italiana, 32, 1-12.

RINGRAZIAMENTI
I lavori vengono realizzati grazie al contributo economico della Provincia di Varese, della Regione Lombardia e della Regione Piemonte. In particolare, la Provincia di Varese ha fornito il contributo economico per la ricerca e la valorizzazione delle strutture di nidificazione. I lavori sono stati realizzati grazie al contributo economico della Provincia di Varese, della Regione Lombardia e della Regione Piemonte.



Il presente contributo illustra i risultati di una ricerca iniziata nel 2017 in provincia di Varese e tuttora in corso. Scopo della ricerca è quello di individuare e censire le strutture realizzate in passato dall'uomo per attrarre alcune specie di uccelli, passeri e storni in particolare, sfruttandoli quali risorsa alimentare. Le prime testimonianze di questa pratica sono

Tracciato di un individuo della colonia di Azzate, marcato con dispositivo GSM: 13_07_2023. © Milo Manica

10 - POSTER – THE USE OF CITIZEN SCIENCE PATH TO DEVELOP KNOWLEDGE AND AWARENESS IN STUDENTS AND CITIZENS REGARDING THE VALUE OF BIODIVERSITY: THE GUARDAMI PROJECT EXPERIENCE

Autori: Marina Nova¹, Massimiliano Deaddis¹

1 – Liceo Artistico di Brera Milano



Foto 49 – Marina Nova e Massimiliano Deaddis.

Il progetto di *citizen science* GuardaMI, nato nel 2017 grazie alla collaborazione del Liceo Artistico di Brera con il Museo di Storia Naturale di Milano, ha tra i suoi obiettivi prioritari l'educazione ambientale, la formazione dei docenti, degli studenti e dei cittadini. In questo progetto viene data particolare attenzione allo studio della comunità ornitica, attraverso una attività di monitoraggio delle specie urbane e la conseguente acquisizione dei dati derivanti dalle osservazioni, al fine di ottenere mappe di distribuzione e realizzare "l'Atlante degli uccelli nidificanti a Milano".



Il logo del Progetto GuardaMi: www.guarda-mi.it

E' possibile contribuire al progetto Guarda-MI utilizzando una **WebAPP** apposita scaricabile dal sito del Progetto.



Applicazione per la trasmissione dei dati

11 - POSTER – DECADAL CHANGES OF URBAN BREEDING BIRD COMMUNITIES: TOWARDS COMPLETING THE BREEDING BIRD ATLAS OF THE CITY OF MILANO

Autori: Marina Nova¹, Silvia de Martino², Stefano Scali², Marco Sozzi¹, Roberto Lardelli³, Paolo Bonazzi⁴, Giampiero Calvi⁴, Lorenzo Fornasari⁴, Mattia Brambilla⁵, Diego Rubolini⁵, Luca Iahiane⁵

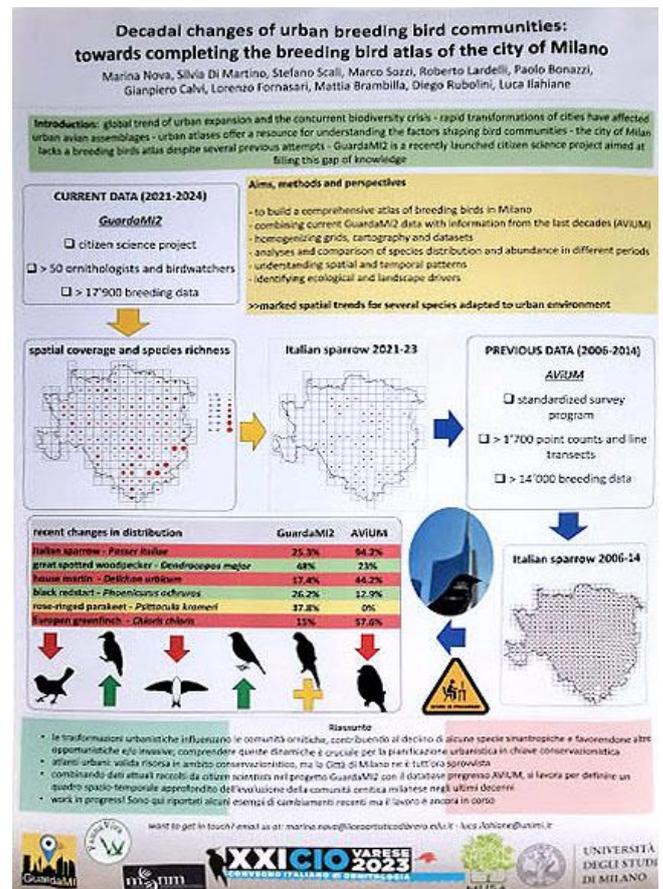
- 1 – Associazione EBN Italia
- 2 – Museo Civico di Storia Naturale di Milano
- 3 – Ficedula – Associazione per lo studio e la conservazione degli uccelli della Svizzera italiana
- 4 – Associazione Faunaviva
- 5 – Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali, Università degli Studi di Milano

Il poster relativo all' Atlante degli uccelli nidificanti a Milano evidenzia come la trasformazione urbana avvenuta negli ultimi decenni, abbia influito su alcune specie di uccelli che frequentano gli ambienti urbani. Sono riportati alcuni esempi di specie che, a causa di questi cambiamenti, sono drasticamente diminuite, mentre altre sono notevolmente aumentate, come cornacchie, gabbiani e alcune specie aliene.

Gli atlanti urbani attraverso la *Citizen Science* sono fondamentali per segnalare questi cambiamenti, e se per la città di Milano in passato diversi studi hanno descritto le comunità degli uccelli urbani, un atlante completo degli uccelli nidificanti non era mai stato realizzato.

Il progetto GuardaMI attualmente in corso ha come scopo la realizzazione di questa pubblicazione relativamente al periodo 2021-2024, considerando che ad oggi sono già stati raccolti oltre 5.000 dati.

A questi dati verranno aggiunti quelli provenienti da un precedente programma di indagine (AVIUM, 2006-2014) al fine di fornire un quadro completo della comunità degli uccelli nidificanti nel corso di due decenni, cercando di individuare i fattori ecologici e ambientali che hanno determinato alcuni cambiamenti.



L'inserito grafico con i profili delle specie e la quantificazione delle tendenze è altamente esplicativo: l'aumento esponenziale del parrocchetto dal collare, passato dallo 0% al 37,8% nell'intervallo temporale tra i due progetti citati. Notevole calo per passera d'Italia, balestruccio e verdone; in crescita picchio rosso maggiore e codiroso spazzacamino.

12 - POSTER – PARENTAL CARE IN WHITE STORK (*CICONIA CICONIA*)

Autori: Roberta Castiglioni¹, Alberto Simoncelli²

1 – DARWIN Ricerca e Divulgazione Naturalistica

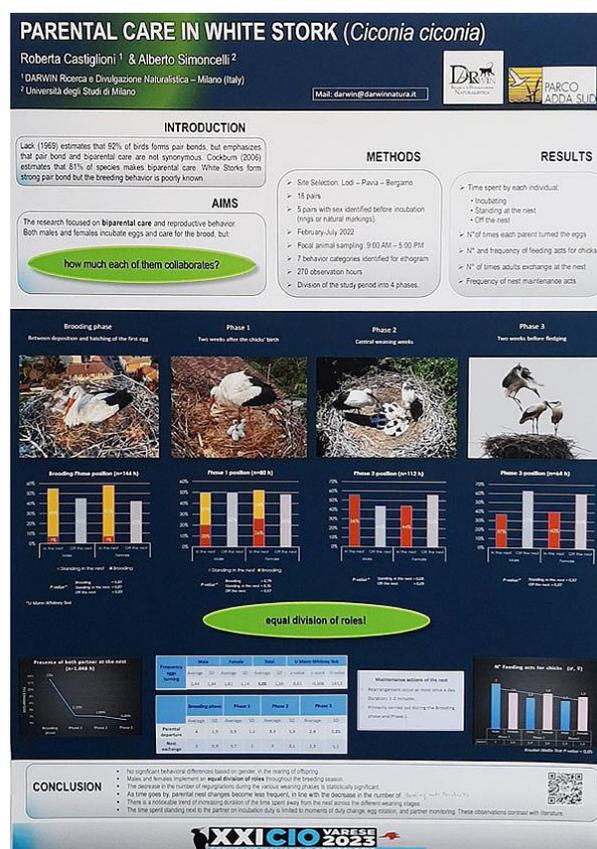
2 – Università degli Studi di Milano



Foto 50 – Roberta Castiglioni di DARWIN: www.darwinnatura.it. © Alessandro Sartori

Le cicogne bianche formano forti legami parentali, ma il comportamento riproduttivo non è molto conosciuto. La nostra ricerca si è focalizzata sulle cure bi-parentali e sull'etologia riproduttiva. Sia maschi che

femmine incubano le uova ma quanto collaborano? Abbiamo specificato sette diversi comportamenti, registrando le osservazioni su un campione di 10 individui (5 coppie) in 3 differenti località: il sesso era noto grazie ad osservazioni eseguite nel periodo pre-riproduttivo. Abbiamo studiato il comportamento, dalla formazione della coppia all'involo dei giovani (marzo-luglio 2021), dalle ore 9.00 alle 17.00, per un totale di 270 ore. Abbiamo studiato le cure parentali nel periodo di incubazione, durante la crescita e lo svezzamento dei pulli.



Per ogni partner abbiamo registrato il tempo passato in piedi o accovacciati in cova, il tempo passato via dal nido, il numero di rotazione delle uova, il numero di volte in cui si davano il cambio e la frequenza di rigurgito del cibo. I risultati non hanno mostrato differenze comportamentali significative tra i sessi.

13 - POSTER – BREEDING SUCCESS IN WHITE STORK (*CICONIA CICONIA*) IN NORTHERN ITALY (LOMBARDY)

Autori: Roberta Castiglioni

DARWIN Ricerca e Divulgazione Naturalistica

BREEDING SUCCESS OF WHITE STORKS (*CICONIA CICONIA*) IN NORTHERN ITALY (LOMBARDY)

Roberta Castiglioni¹
¹DARWIN Ricerca e Divulgazione Naturalistica - Milano (Italy) | Mail: darwin@darwinnaturalista.it

INTRODUCTION
 The gaps in our understanding of White Stork ethology in Europe are quite evident. Certain aspects, such as the breeding behaviour of the Italian population, remain unexplored, particularly when it comes to data about clutch size and brood size in the first two weeks after hatching. The difficulties of observing nesting activities within the nests have contributed to this lack of knowledge. Given that White Storks are altricial species and the majority of chick mortality occurs during these initial two weeks, the existing survival data (whether fledged or hatched) are often approximate and occasionally inaccurate.

AIMS
 The research aims to gather data on breeding biology for comparison with other European countries and to provide insights into currently unknown reproductive phases.

METHODS
 Data used are based on successfully pairs. Since dispersion is asynchronous, nests were examined more times in the spawning period and in the first few days of incubation. We consider "hatched" the chicks at 17 days. This is important to calculate correctly the reproductive success because, during these first days, many young storks die. We consider fledged the young present in the nest older than 50 days.

RESULTS

REPRODUCTIVE SUCCESS	OCCURRENCE %		Rate	Nests		Mean		DS					
	2021	2022		2021	2022	2021 + 2022	2021	2022	2021 + 2022				
Hatched eggs/eggs	70.63%	73.50%	71.82%	36	43	4.25	1.04	29	4.31	0.65	65	4.28	0.89
Young at 1 month/eggs	52.94%	57.60%	55.17%	43	309	3.31	40	3.25	0.97	83	3.17	1.16	
Fledged/eggs	40.54%	55.37%	48.28%	46	237	1.40	43	2.60	1.06	89	2.48	1.26	
Young at 3 months/eggs	58.33%	80.85%	71.90%	32	1.81	1.42	42	2.52	1.05	74	2.22	1.28	

CONCLUSION
 Data differs from other studies, highlighting the need for standardized data collection to understand the link between reproduction and the environment. White storks indicate habitat health in Central Europe, tied to food, nests, and weather: Italy's reproductive factors need more study. Bombardier (1963) suggested 2.0 fledglings per pair for stability; Barbra & Zink (1979) proposed 2.8. Despite Lombardy's population rise, if 2.2 breeding success maintains stability remains uncertain.

XXICIO VARESE 2023
 CONVEGNO ITALIANO DI ORNITOLOGIA

(per un totale di 350 ispezioni e 175 ore di volo). Oltre al periodo di deposizione/schiusa/involto, sono stati raccolti i seguenti dati: uova schiuse/uova deposte (71,92%), pulli 1 mese/uova deposte (55,17%), pulli involati/uova deposte (48,28%). La dimensione media della covata è pari a 4,28 uova/nido (N = 65; DS = 0,89), 3,17 nati/nido (N = 83; DS = 1,16), 2,48 pulli 1 mese/nido (N = 89; DS = 1,26); 2,22 involati/nido (N = 74; DS = 1,28). I dati mostrano una notevole differenza tra i due anni nel rapporto involati/schiusi (2021: 58,33%; 2022: 80,95%). I fattori che influenzano il successo riproduttivo sono poco noti. Ulteriori studi sono necessari per chiarire l'associazione tra variabili ambientali e riproduzione.



Foto 51 – Preparazione del rilievo con drone. © Roberta Castiglioni

In Italia la biologia riproduttiva è poco conosciuta per la difficoltà di osservazione all'interno dei nidi. Mancano dati specialmente nelle prime due settimane di vita dei pulli, periodo in cui si registra una elevata mortalità; i dati rilevati da terra, sul rapporto involati/nati, risultano sovrastimati. Questo contributo fornisce i risultati relativi a 100 nidi occupati (57 nel 2021 e 43 nel 2022), sia tramite osservazione diretta (70 giorni, con un totale di 560 ore di monitoraggio), sia tramite il controllo della covata con l'uso di droni



Foto 52 – Nido su gru. © Roberta Castiglioni

14 - POSTER – PREDATORS AND PREY: INTERACTIONS BETWEEN SACRED IBIS (*THRESKIORNIS AETHIOPICUS*) AND OTHER SPECIES AT NESTING SITES IN NORTHERN ITALY

Autori: Alessandra Gagliardi¹, Stefano Volponi², Simone Tenan³, Damiano Preatoni⁴, Adriano Martinoli⁴

1 – Istituto Oikos

2 – Istituto Superiore per la Protezione e la Ricerca Ambientale (ISPRA)

3 – National research Council, Institute of Marine Sciences (CNR-ISMAR)

4 – Università degli Studi dell’Insubria

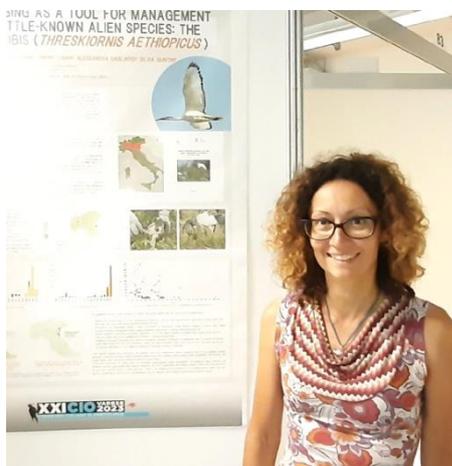
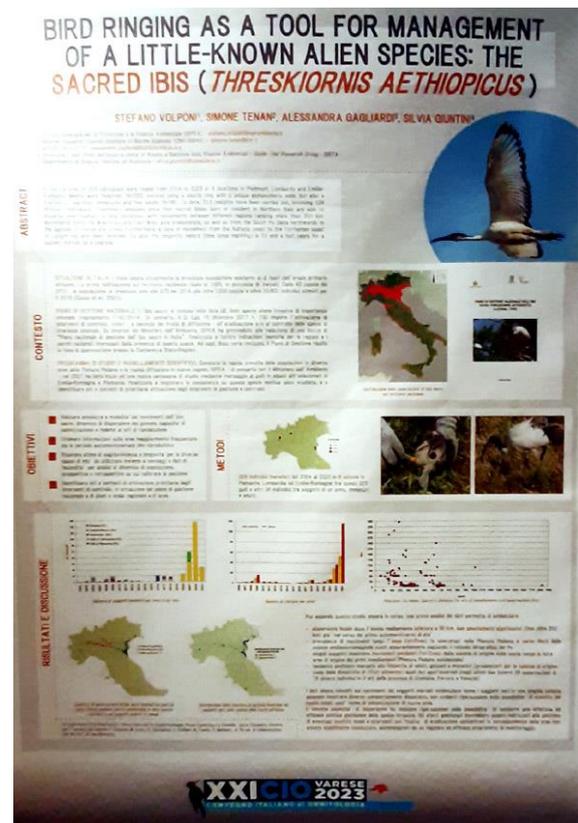


Foto 53 – Alessandra Gagliardi. © Fabio Saporetti

Sebbene presente come nidificante in Italia dal 1989, solo a partire dagli anni 2000 l’ibis sacro ha intrapreso una significativa e costante espansione che attualmente interessa diverse regioni italiane. A causa del potenziale impatto sulla biodiversità dovuto a predazione di uova, nidiacei e pulli di uccelli acquatici, è stato inserito dal 2016 nell’elenco delle specie

esotiche invasive di rilevanza unionale (Regolamento di esecuzione UE 2016/1141 della Commissione del 13 luglio 2016), nonostante le informazioni sulla ecologia della specie a livello europeo siano attualmente ancora molto scarse.



Sulla base della tendenza ad insediarsi come nidificante soprattutto all’interno delle garzaie, a partire dal 2019 è stato intrapreso, in corrispondenza di alcune colonie appartenenti alle principali aree di nidificazione (area risicola della Pianura Padana nord-occidentale, zona risicola del basso ferrarese e nel parco del Delta del Po dell’Emilia Romagna), uno studio delle interazioni interspecifiche, realizzato mediante osservazione diretta e impiego di fototrappole, finalizzato a verificare il possibile impatto su specie coloniali autoctone. I dati raccolti, sia in corrispondenza di nidi attivi occupati da Ardeidi e altre specie coloniali, sia nel caso di installazione di

nidi finti (con uova di gesso e di gallina, utilizzate come esca) hanno permesso di escludere l'interesse della specie nei confronti di uova e nidiacei, e, conseguentemente, di minimizzare l'ipotizzato impatto come predatore. Gli stessi esperimenti, condotti su colonie insediate a terra, hanno consentito di raccogliere utili informazioni sui predatori dell'ibis sacro (ratto, taccola, gabbiano reale, volpe, tasso), che in alcuni casi hanno ridotto drasticamente il successo riproduttivo nelle colonie

15 - POSTER – PRELIMINARY INVESTIGATION ON THE WINTER ROOST ECOLOGY OF LONG EARED OWL *ASIO OTUS* IN THE CENTRAL PO PLAIN

Autori: Davide Meggiorini¹, Devon Cevenini², Alessandro Pavesi¹

1 – G.N.M. – Gruppo Naturalistico Mantovano (MN)

2 – Dipartimento di Biologia dell'Università di Firenze



Foto 54 – Alessandro Pavesi e Davide Meggiorini © Fabio Saporetti

Tra l'autunno 2021 e la primavera 2022 si è svolta un'indagine atta a rilevare e monitorare i dormitori invernali di gufo comune *Asio otus* in un'area della Pianura Padana centrale. Sono stati individuati 19 roost (14 in provincia di Mantova e 5 nelle province limitrofe) con una distribuzione piuttosto omogenea. Di questi, 12 sono stati monitorati da settembre ad aprile con cadenza mensile ed i restanti tra dicembre e gennaio. L'andamento stagionale dei dodici dormitori ha mostrato un picco di presenze tra dicembre e gennaio, seguito da una netta diminuzione nel mese di

febbraio. La consistenza numerica complessiva dei roost è risultata in linea con quella italiana, con una media di 10,2 gufi (range 2–24). La popolazione svernante minima registrata per la provincia di Mantova è di 149 individui, per un'area di 1003,31 km². La suddivisione in classi di consistenza demografica ha evidenziato la preferenza dei gufi verso dormitori di piccole medie dimensioni, da 1–20 individui (84,2%). Le essenze arboree più impiegate sono le sempreverdi (60%), come *Magnolia grandiflora* e *Pinus pinea*. Interessante è la frequente selezione di caducifoglie, poiché in inverno non offrono un'adeguata protezione e mimetismo, ma piuttosto una migliore esposizione al sole. L'analisi dell'uso del suolo degli home range ha evidenziato la preponderanza delle superfici agricole. La seguente indagine vuole essere uno strumento utile ad ampliare le conoscenze sullo svernamento di gufo comune nella Pianura Padana centrale e si auspica possa essere di stimolo per la raccolta di dati sulla dieta in un contesto ampiamente antropizzato.

16 - POSTER – PRESENCE OF THE LESSER SPOTTED WOODPECKER DRYOBATES MINOR ALONG THE MIDDLE SECTION OF THE PO RIVER: A SURVEY

Autori: Alessandro Pavesi¹, Davide Meggiorini¹, Lorenzo Maffezzoli, Matteo Barattieri, Davide Aldi¹, Alma Armini², Luca Bagni³, Livia Balasini¹, Filippo Bergamaschi¹, Claudio Braghiroli¹, Matteo di Nardo¹, Fabio Loisetto³, Clara Predieri², Dirce Soliani²

1 – Gruppo Naturalistico Mantovano

2 – GGEV – Guardie Giurate Ecologiche Volontarie della Provincia di Reggio Emilia

3 – ASOER – Associazione Ornitologi dell'Emilia Romagna

Presence of the Lesser Spotted Woodpecker *Dryobates minor* along the middle section of the Po River: a survey

Alessandro Pavesi¹, Davide Meggiorini¹, Lorenzo Maffezzoli¹, Matteo Barattieri¹, Davide Aldi¹, Alma Armini¹, Luca Bagni³, Livia Balasini¹, Filippo Bergamaschi¹, Claudio Braghiroli¹, Matteo di Nardo¹, Fabio Loisetto³, Clara Predieri², Dirce Soliani²

¹GNM - Gruppo Naturalistico Mantovano, ²Vale Pave n. 7, Mantova, ³GGEV - Guardie Giurate Ecologiche Volontarie della Provincia di Reggio Emilia, ⁴ASOER - Associazione Ornitologi dell'Emilia Romagna

ABSTRACT The distribution of the Lesser Spotted Woodpecker *Dryobates minor* in the central and eastern Po Valley is currently poorly known. In order to detect potential territories occupied by the species, a field survey was conducted in the most suitable floodplain areas, between the settlements of Colognara and San Nicolò Po (MN). The species was detected at least once at 43 points (40.57%). This study underlines the crucial role of the old-growth riparian woods in the highly anthropized context for the presence of ecologically demanding species such as the Lesser Spotted Woodpecker.

INTRODUZIONE

- Scarse informazioni sulla distribuzione del Picchio rosso minore nella Pianura Padana centrale ed orientale.
- Specie associata a boschi maturi.
- L'elevata antropizzazione del territorio rende le golene dei principali fiumi le uniche aree in cui possono svilupparsi boschi spontanei.

OBIETTIVI

- Calmare le lacune sulla distribuzione della specie.
- Valutare l'importanza dei boschi spontanei in un'area di pianura intensamente antropizzata.

MATERIALI E METODI

- Febbraio e marzo 2021, marzo 2022.
- Indagare le aree maggiormente vocate tra gli abitati di Colognara e San Nicolò Po (MN).
- 109 punti emulsione playback e ascolto, ripetuti al massimo 3 volte, distanti 500 m.

RISULTATI

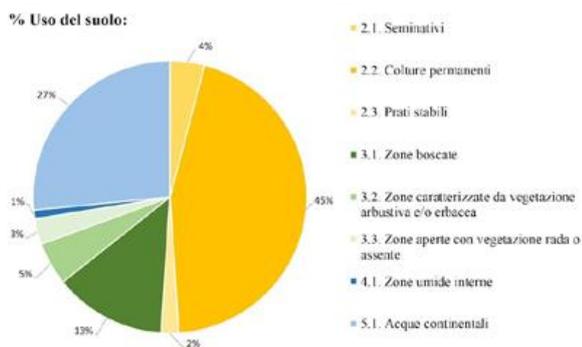
La specie è stata rilevata (punti gialli in mappa) almeno una volta in 43 punti su 109 (40,57%).

Per ogni punto di presenza è stato analizzato, con QGIS³ 3.16. However, l'uso del suolo in una buffer zone di 250 metri di raggio, questa ha evidenziato come le aree idonee alla presenza della specie siano estremamente ridotte. Solo il 13% dell'area complessiva analizzata è rappresentata da zone boscate spontanee.

CONCLUSIONI

- È ipotizzabile una espansione verso Est.
- Ruolo fondamentale dei boschi ripariali vetusti, in un contesto fortemente antropizzato, per la presenza di specie ecologicamente esigenti.

La distribuzione del picchio rosso minore *Dryobates minor* nella Pianura Padana centrale ed orientale risulta ad oggi poco conosciuta. Nel febbraio e marzo 2021 e nel marzo 2022 è stata condotta un'indagine lungo il corso del fiume Po, tra gli abitati di Cicognara e San Nicolò Po (MN), con lo scopo di rilevare i potenziali territori occupati dalla specie. Con il metodo del playback sono state indagate le aree golenali maggiormente vocate tramite i punti di emissione/ascolto (N = 109), distanti 500 metri l'uno dall'altro. La specie è stata rilevata, almeno una volta, in 43 punti (40,57%). Per ogni punto di presenza è stato analizzato l'uso del suolo con un buffer di 250 metri di raggio, questo ha evidenziato come le aree idonee alla presenza della specie siano estremamente ridotte. Solo il 13% dell'area complessiva analizzata è rappresentata da zone boscate naturali. Nei punti in cui la specie è stata rilevata spontaneamente o ha risposto alla prima emissione del playback, è stata calcolata la percentuale di vegetazione boschiva presente, rimarcando l'importanza di saliceti vetusti e boschi misti naturali di pioppo e salice. Questo studio mette in evidenza il ruolo fondamentale dei boschi ripariali vetusti in un contesto fortemente antropizzato per la presenza di specie ecologicamente esigenti.



17 - POSTER – POSITIVE EFFECTS OF A LONG-TERM MONITORING PROJECT ON THE STAKEHOLDER’S PROPENSITY TO THE CONSERVATION OF A FLAGSHIP SPECIES FOR AGROECOSYSTEM

Autori: Andrea Rizzardi Orlandi¹, Roberto Ambrosini¹, Luigi Orsi¹, Alessandra Costanzo¹

1 – Università degli Studi di Milano

Positive effects of a long-term monitoring project on the stakeholder's propensity to the conservation of a flagship species for agroecosystem
 Andrea Rizzardi Orlandi¹, Roberto Ambrosini¹, Luigi Orsi¹, Alessandra Costanzo¹
 1. Dipartimento di Scienze e Politiche Ambientali, Università degli Studi di Milano, Via Celoria 26, Milano
 *alessandra.costanzo@unimi.it

Short summary
 • In Northern Italy, a monitoring project of barn swallows is ongoing since 1999, fostering farmer-researchers debate on agroecosystem.
 • Here, we assessed the project's impact on farmers regarding biodiversity awareness and the propensity to protect the barn swallow.
 • In-person interviews to 64 farmers (32 involved and 32 never involved in the monitoring project) were conducted.
 • A higher environmental sensitivity and the participation in the monitoring project boosts farmers' actions for barn swallow conservation.
 • Charismatic species' conservation can be improved with mutual trust, with potential positive effects on the whole agroecosystem considered.

Introduzione
 Nel Parco Adda Sud, Lombardia, è attivo dal 1999 un progetto di monitoraggio a lungo termine della rondine (*Hirundo rustica*), specie bandiera per la conservazione degli agroecosistemi, che ha portato a occasioni di confronto tra agricoltori e ricercatori riguardo la conservazione degli agroecosistemi^(1,2).

Scopo
 Nel presente lavoro, abbiamo indagato, secondo un approccio di Human Dimension⁽³⁾, se il monitoraggio abbia aumentato la propensione della popolazione locale ad attuare piccole azioni utili alla tutela della rondine.

Metodi
 Sono stati intervistati 64 agricoltori, di cui 32 erano parte del monitoraggio da diversi anni e 32 non lo erano mai stati.

4 gruppi di domande

Le azioni per tutelare la rondine
1. Lasciare entrare rondini nei garagi anche se sporcano
2. Installare dei nidi artificiali
3. Mettere delle stuoie sotto i nidi per non farle sporcare
4. Non rimuovere i nidi nella stagione riproduttiva
5. Non rimuovere le installazioni (nidi in legno)
6. Evitare l'uso di carta stagnola
7. Posizionare appoggi per la costruzione dei nidi
8. Lasciare alcuni bovini nelle stalle tradizionali

La propensione della popolazione locale ad attuare azioni utili alla tutela della rondine è stata modellizzata separatamente per i 4 gruppi di domande, includendo in modelli lineari il numero di azioni attuabili come variabile di risposta e le risposte alle diverse domande come predittori. Le variabili indipendenti più esplicative di ciascun gruppo, individuate mediante l'Information theoretic approach, sono state quindi incluse in un unico modello lineare finale.

Risultati
 Modello finale che descrive la propensione ad attuare azioni a tutela della rondine.

Variable	Gruppo	Stima	E.S.	Z	P
Appartenenza al monitoraggio	1	0.43	0.20	2.18	0.03*
Spazio/tempi disponibili	1	0.21	0.09	2.38	0.02*
Conoscenza della rondine	1	0.21	0.07	2.95	<0.01**
Effetto del cambiamento climatico sulle rondini	1	-0.30	0.12	-2.42	0.02*
Rotazione delle colture	1	0.28	0.13	2.06	0.04*
Percezione del declino della rondine	1	0.43	0.20	2.08	0.04*
Aumentare le aree protette	1	0.13	0.07	1.88	0.06

Le variabili più esplicative dei modelli analizzati suggeriscono come una maggiore sensibilità verso la tutela ambientale e la partecipazione al monitoraggio si traducano in un maggior numero di azioni che i proprietari delle cascine sono disposti a mettere in atto a favore della rondine.

Conclusioni
 Questo studio suggerisce come la conservazione di una specie carismatica possa essere migliorata grazie ad una fiducia reciproca costruita durante gli anni del monitoraggio. Quest'ultimo può, dunque, non solo essere utile al rilevamento dei parametri ecologici delle popolazioni ma fungere anche da etichetta positiva per i progetti di conservazione della specie bandiera, con potenziali effetti positivi sull'intero agroecosistema.

References
 1. Ambrosini et al. (2021). Appl. Ecol. 168:1024-1034.
 2. Ambrosini et al. (2022). Biol. Conserv. 267: 1101-1109.
 3. Bennett et al. (2002). Biol. Conserv. 100:35-108.

XXIXIO VARESE 2023
 International Ornithological Congress

Recenti cambiamenti ambientali hanno determinato un rapido declino dei "farmland birds", e diversi studi sono stati condotti al fine di evidenziarne le cause e cercare soluzioni. La rondine comune (*Hirundo rustica*) è considerata una specie bandiera per la conservazione degli agroecosistemi per via del suo valore culturale. Nel Nord Italia, presso il Parco Adda

Sud, un progetto di monitoraggio a lungo termine della rondine attivo dal 1999, offre occasioni di confronto tra agricoltori e ricercatori riguardo la conservazione degli agroecosistemi. Nel presente lavoro, abbiamo indagato se il nostro progetto abbia aumentato la consapevolezza verso la conservazione della biodiversità e la propensione nell'attuare azioni a favore delle rondini. Sono state condotte interviste dirette a 64 agricoltori (32 coinvolti nel progetto di monitoraggio e 32 non) per comprendere: (i) la conoscenza dello stato di conservazione dell'area monitorata e dell'impatto delle differenti pratiche agricole, (ii) la percezione dello stato di conservazione della specie monitorata. Le risposte sono state inserite come predittori in modelli lineari misti generalizzati analizzando la volontà di attuare azioni con un noto effetto positivo sulla rondine, come l'installazione di nidi artificiali o il mantenimento di stalle tradizionali. I nostri risultati suggeriscono che una maggiore sensibilità per l'ambiente e la partecipazione al monitoraggio si traducano in un maggior numero di azioni che i proprietari delle cascine sono disposti a mettere in atto a favore della rondine. In conclusione, suggeriamo come la conservazione di una specie carismatica possa essere migliorata grazie ad una fiducia reciproca costruita negli anni del monitoraggio, con potenziali effetti positivi sull'intero agroecosistema.

18 – POSTER – LONGITUDINAL - AND POPULATION - LEVEL CHANGES IN VENTRAL PLUMAGES COLORATION IN THE BARN SWALLOW *HIRUNDO RUSTICA*: A LONG-TERM STUDY

Autori: Diana Sciandra¹, Andrea Novelli¹, Manuela Caprioli¹, Roberto Ambrosini¹, Andrea Romano¹, Diego Rubolini¹, Alessandra Costanzo¹

1 – Università degli Studi di Milano

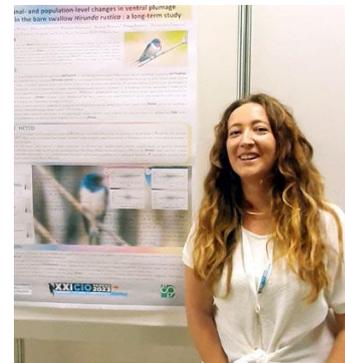


Foto 55 – Diana Sciandra © Fabio Saporetti

La melanizzazione della pelle o del piumaggio è associata frequentemente a caratteristiche associate alla fitness degli individui, a causa dei possibili effetti pleiotropici dei geni che controllano la melanogenesi. In questo lavoro analizziamo un data-set di lungo termine della rondine (*Hirundo rustica*) per studiare le differenze tra i sessi e tra le classi di età, nella colorazione indotta dalla melanina nel piumaggio ventrale, così come la co-variazione tra la colorazione del piumaggio ed alcuni aspetti della fitness come il successo riproduttivo e il tasso di sopravvivenza. I risultati indicano che la colorazione del piumaggio si scurisce durante la vita di ogni individuo e risulta più chiara nelle femmine che nei maschi. Individui di un anno di età con una colorazione più chiara del piumaggio presentano una maggiore longevità,

mentre la tonalità più scura delle penne ventrali prevede il periodo della riproduzione (un buon proxy del successo riproduttivo), con gli individui più scuri di entrambi i sessi che mostrano date di deposizione più anticipate (fatto che riflette la data di formazione della coppia). Presi assieme, questi due risultati indicano

20 - POSTER – CONTRIBUTION TO THE KNOWLEDGE OF THE AVIFAUNA OF THE COSTIERA DEI CECH IN THE LOWER VALTELLINA (SO)

Autori: Andrea Viganò

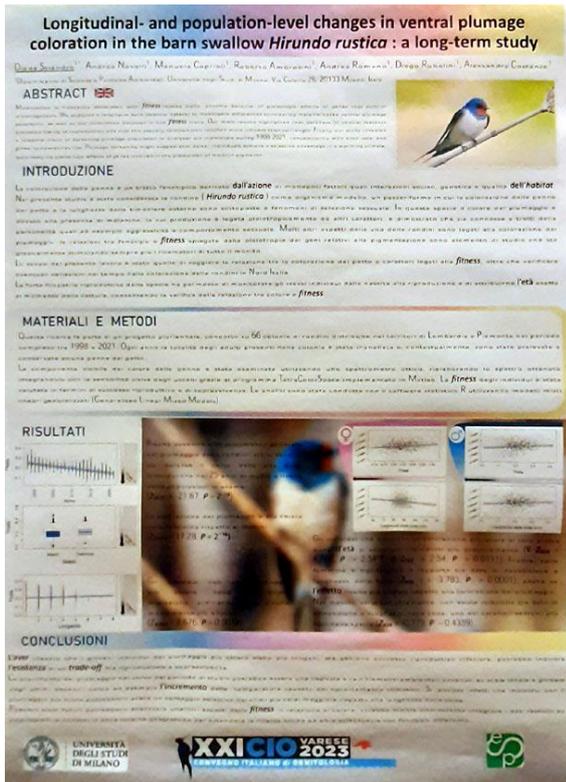


Foto 56 – Andrea Viganò, prolifico primo autore di ben 5 poster. © Fabio Saporetti

che gli individui più chiari possono essere più vitali ma hanno un minor successo riproduttivo per stagione, suggerendo che la variazione della colorazione controllata geneticamente può essere mantenuta con un compromesso tra riproduzione e sopravvivenza. In più, la lunghezza della coda (un ben conosciuto tratto sessualmente selettivo in questa specie) non prevede in modo regolare il tempo della riproduzione dei maschi, e il suo effetto è più debole di quello della colorazione del piumaggio della femmina. Il nostro studio ha inoltre rivelato, per il periodo 1998-2022, un trend temporale di scurimento del piumaggio negli individui di un anno, in concomitanza con l'aumento delle temperature a scala locale e globale.

Lo studio ha interessato una piccola area di circa 0,5 km² nel comune di Civo (SO), nella Costiera dei Cech, versante Retico della bassa Valtellina, ad una quota di circa 800 m s.l.m.. Si tratta di una serie di pianori gestiti a sfalcio con esposizione sud, intercalati da sponde con vegetazione spontanea erbacea ed arbustiva. Elementi peculiari di quest'area sono l'elevata eterogeneità ambientale, l'esposizione a sud e il frazionamento in numerose piccole proprietà gestite con sfalci che non sono mai simultanei. L'indagine si è protratta per oltre un anno ed è stata condotta con la tecnica del transetto, censendo tutte le specie e gli individui contattati lungo un itinerario non necessariamente sempre identico e percorso generalmente nelle prime ore del mattino. È così stato possibile stilare una check list di 76 specie e

determinarne la fenologia. Tra i nidificanti si segnalano averla piccola, zigolo muciatto, torcicollo e upupa; tra gli svernanti fringuello alpino, venturone e sordone; fra i migratori merlo dal collare e saltimpalo.

21 - POSTER – INTERVENTIONS FOR FLOOD CONTROL AND BIRDLIFE CONSERVATION THE “PRATI DEL CEPPO” LAMINATION BASINS (PARCO DEL LURA, CO-VA-MI)

Autori: Andrea Viganò, Francesco Occhiuto¹, Simone Ciadamidaro²

1 - Parco del Lura

2 – ENEA – Laboratorio Biodiversità e Servizi Ecosistemici

Interventions for the hydraulic preservation of the territory and the conservation of birdlife: the lamination area of "Prati del Ceppo" (Parco del Lura, CO - VA)

Andrea Viganò, Francesco Occhiuto¹ & Simone Ciadamidaro²
¹ Consorzio Parco del Lura; ² ENEA - Laboratorio Biodiversità e Servizi Ecosistemici

ABSTRACT

- The lamination basin built in the Lura Park to control flooding of the Lura stream allowed the creation of new natural areas.
- Observations have shown an increase in the number of natural-related bird species.
- The nesting species considered; new to the park were recorded: hazel warbler, etc.
- A diverse avifauna recorded in the Park is listed in the abstract.

IL PARCO DEL LURA

Il Lura è un torrente lombardo che nasce presso il confine italo-svizzero, a un'altitudine di circa 400 m s.l.m., confluendo il maggior affluente del fiume Orona, nel quale confluisce a Rio Molino, percorrendo un totale di 40,2 km e sfociando nel bacino di 120 km². Il corso d'acqua attraversa una delle aree più industrializzate e sempre attraversa da agricoltura intensiva e diffusa, con un'alta produttività e aree tradizionali molto estese nel territorio circostante il torrente già da pochi chilometri a valle delle sorgenti fino alle pendici del suo sottopoggio naturale (Figure 1 con tabella) (i comuni interessati). Eppure il territorio fluviale del Lura rappresenta uno degli ultimi resti di natura naturalistica tra i comuni della valle del Prati del Ceppo, che è sottoposto a pochi resti, ma di grande importanza. In Comune, la Natura Verde e la Pesca di Approfondimento. In questo contesto il territorio fluviale del Lura gioca un ruolo strategico, presentando qualità paesaggistiche, ecologiche, ricreative, e in parte storico-culturale. Per le diverse aree naturali circostanti, l'individuazione, l'analisi e la gestione del territorio fluviale del Parco del Lura, che collega la valle del Ticino con la Poiana, il lago di Como e la valle del Lambro.

La valle del torrente Lura è tutelata e conservata dal parco locale di interesse regionale (PLIR) istituito nel 1989 e denominato "Parco del Lura". Il Parco è stato individuato come riferimento per l'attuazione del piano del Consorzio di Parco (Consorzio Parco del Lura), il cui scopo principale è la riqualificazione territoriale, ambientale e paesistica del territorio fluviale interessato, individuando la programmazione partecipata e condurre di tutti i soggetti coinvolti.

IL PROGETTO DELLE AREE DI LAMINAZIONE

Fra le opere individuate come prioritario dalla Regione Lombardia tra quelle da realizzare nell'ambito del Consorzio di Parco del Lura, si è individuato il progetto di laminatione delle zone del Lura nei comuni di Lomazzo, Seregno e Belfranca. Nel 2015 ha quindi avuto inizio il cantiere, concluso nel 2019, di realizzazione di vasche di laminatione (Figure 2 e 3) in una porzione del Parco, compresa tra la zona pianeggiante che collega Lomazzo e Seregno e il bosco a monte della nuova Adunata Padovana Lombarda, con lo scopo principale di proteggere dalle inondazioni un vasto territorio urbanizzato posto a valle (per i dettagli è possibile consultare il sito web del progetto <http://www.parcodellura.it>). Nell'ambito del progetto sono state alcune iniziative importanti di riqualificazione ambientale riguardando il territorio fluviale del Lura tra il territorio circostante (Figure 4-6) aree verde permanente e temporanea, un giardino, una fascia riparia arbustiva, nuovi impianti di specie forestali, prati multipli, miglioramento di aree forestali orientate da difesa preventiva di specie alpine. Elisi di specie arboree arbustive autoctone tipiche del paesaggio agricolo lombardo. Tutte le attività condotte durante gli interventi, sono state sottoposte a monitoraggio pre, in corso e post opere, con specifici focus su vegetazione, avifauna, insettivora, idrofauna, itiofauna e comunità biocenotiche della qualità delle acque.

METODOLOGIA DI MONITORAGGIO DELL'AVIFAUNA

Il monitoraggio delle specie ornitologiche è stato condotto nell'area di intervento e in alcune zone (1 km e monte/colline, Figure 10) mediante punti di ascolto (Figure 11) per nidificanti e invertebrati a giugno 2015 e 2019.

RESULTATI

Il censimento di specie ornitologiche è stato condotto in 82 nell'area vasta e in punti da 55 (cattori e 79 punti) nell'area di intervento da 33 a 41. Nella tabella (a lato) la distribuzione nei punti di ascolto, l'indice di frequenza e la variazione 2015-2019.

Nell'area operata l'individuazione di specie forestali con significativa presenza di specie del paesaggio agricolo (Figure 12-15): picchio rosso maggiore, picchio rosso minore e tordone albanese.

Nel parco operato si conferma la presenza delle specie forestali per l'area vasta, mentre maggiore importanza le specie delle aree verdi dell'area di intervento, con un forte focus sul Parco e nuovi nidificanti (Figure 16-21): tuffetto, tarabacchio, biacca, casonna, casonna verdognola e casonna verde.

Il monitoraggio ha anche confermato l'attuale presenza delle specie della vegetazione (griglia) e l'attuale presenza di specie forestali nel sito del bosco di Belfranca (Figure 22). L'indagine e i dati raccolti hanno dimostrato la varietà di avifauna che sta frequentando l'area, dimostrando che alcune specie di protezione della biodiversità possono contribuire alla conservazione della biodiversità.

Check list fotografica di alcune nuove specie nella check list del Parco a seguito dell'intervento

RINGRAZIAMENTI

Il Consorzio di Parco del Lura è costituito dal gruppo Lura/Orona, in particolare: Valter Ciani, William Colonna, Michele Fara, Maurizio Milan, Nello Mottola, Paolo Oliva, Luciano Pizzarello.

XXIX CONGRESSO NAZIONALE AVIFAUNA 2023

Il Parco del Lura tutela uno degli ultimi corridoi ecologici tra Milano e le Prealpi, anche se forti pressioni esercitate dall'urbanizzazione, dall'industria e dall'agricoltura ne minacciano l'integrità naturalistica e la sicurezza dalle alluvioni. Tra il 2015 e il 2019, anche per salvaguardare gli abitati posti a

valle, sono stati realizzati bacini di laminazione di piena del Lura e interventi di realizzazione e ripristino di ecosistemi fluviali, palustri, prativi e forestali nell'area denominata "Prati del Ceppo" (Lomazzo – CO). Il monitoraggio degli ecosistemi, coordinato dall'ENEA, mirava a verificare l'efficacia ecologica degli interventi monitorando vegetazione, macroinvertebrati fluviali, macrofite, pesci, anfibi e uccelli. Per l'avifauna i monitoraggi ante e post operam sono stati condotti nell'area di intervento e in un'area vasta (1 km a monte/valle) mediante punti di ascolto per nidificanti e transetti, con la stessa tempistica. Il numero di specie censite è 82; nell'area vasta si è passati da 55 (ante-operam) a 59 (post-operam), nell'area di intervento da 33 a 41. Nell'ante-operam predominano specie forestali con significativa presenza di specie del paesaggio agricolo. Nel post-operam si conferma la prevalenza delle specie forestali per l'area vasta, mentre acquistano importanza le specie delle aree umide nell'area di intervento, con almeno 9 specie nuove per il Parco (nidificanti tarabusino, folaga, cannaiola e cannarescione). I successivi monitoraggi hanno confermato l'utilizzo intensivo dello stagno, della vegetazione igrofila e dell'area prativa allagata. Appassionati e fotografi locali hanno documentato la varietà di avifauna che ora frequenta l'area, confermando che idonee misure di protezione dalle inondazioni possono contribuire alla conservazione della biodiversità.

22 - POSTER – A TEN-YEAR OBSERVATION OF THE SHORT-TOED-EAGLE (*CIRCAETUS GALLICUS*) IN A BREEDING AREA OF THE VARESE PREALPS

Autori: Andrea Viganò, Lorenzo Colombo¹, Abramo Giusto¹, Davide Zaro¹

1 – Associazione, Studio e Osservazione dei Rapaci

A twelve-year observation of the short-toed eagle (*Circaetus gallicus*) in a breeding area of the Varese Prealps

Abstract
In the first ten years of research only pairs transposition and nesting were observed, without locating the nest precisely. This was only possible in 2012 and then every subsequent year thereafter (2013-2023). The area of the first and last observations of the breeding birds was precisely located through fieldwork, fielding, and nesting. Nesting has always been successful (100%). The investigation has also been subject to questions concerning climate conditions and patterns of the individual birds to photograph. Accidents and other events related to the species' territoriality and reproduction have also been documented, as well as interspecific interactions with other birds of prey. Observations continue to be published by updates, with a clear preference for the Italian wild bird.

Lorenzo Colombo, Abramo Giusto, Andrea Viganò, Davide Zaro
Foto di Davide Zaro

Area di studio e metodi
A partire dal 2012 è stata monitorata con continuità un'area riproduttiva del biancone (*Circaetus gallicus*) nelle Prealpi lombarde. L'acertamento del sito riproduttivo, della sua reale estensione del territorio, non è sempre stato agevole. Nei primi due anni di indagine sono stati osservati solo trasporti di predi ed accoppiamenti, senza individuare con precisione il nido. Questo è avvenuto però dal 2012 in poi, in territorio riproduttivo risulta quindi accertato continuamente da almeno 12 anni (2012-2023).

Risultati - Fenologia e biologia riproduttiva
Vengono fornite le date della prima ed ultima osservazione in base agli adulti riproduttori, come pure le tempistiche di nidificazione, data deposizione dell'uovo della schiava, data di nascita e successivo periodo di accoppiamento del giovane nel sito, con l'indicazione del tempo medio successo.

Tabella 1: Periodo di osservazione
Tabella 2: Periodo di osservazione
Data rilevata per come, prima osservazione adulta, prima ed ultima osservazione del juv.

Anno	Prima osservazione adulta	Ultima osservazione adulta
2014	fine marzo	---
2015	06 apr	12 ago ¹
2016	20 mar	04 set
2017	15 mar	03 set
2018	25 mar	08 set
2019	05 apr	---
2020	maggio	13 set
2021	---	---
2022	27 mar	---
2023	25 mar	---

Anno	Prima osservazione juv.	Periodo	Ultima osservazione juv.
2014	---	---	---
2015	09 apr	06 giu	25 set
2016	03 mag	05 giu	06 set
2017	09 apr	28 mag	08 ago
2018	08 apr	25 mag	31 ago
2019	---	---	---
2020	---	---	---
2021	---	---	---
2022	---	---	---
2023	06 apr	03 giu	08 ago
2024	27 mag	05 giu	---
2025	13 apr	---	---

Figura 1: Stagione riproduttiva 2023, juv. incubato

Figura 2: Esplorazione del nido

CARATTERISTICHE del NIDO
Dal 2012 al 2023 sono stati utilizzati 7 nidi. Questo nido è stato utilizzato per tre anni consecutivi. Il nido è stato utilizzato per un periodo di 70 giorni, con un periodo di incubazione di 30 giorni. Il nido è stato utilizzato per un periodo di 70 giorni, con un periodo di incubazione di 30 giorni. Il nido è stato utilizzato per un periodo di 70 giorni, con un periodo di incubazione di 30 giorni.

ALIMENTAZIONE
L'analisi delle osservazioni in loco, documentando anche il trasporto di nido da parte degli adulti per la cura dei pulcini.

COMPOSIZIONE della COPPIA
Negli anni di studio abbiamo osservato che la coppia riproduttrice del 2018 al 2023, non cambiò l'elemento di individualità di sesso maschile. Mentre dal 2014 al 2018 il rapporto in merito femminile e maschio cambiava nel periodo del monitoraggio, in un'occasione il maschio del 2019 in più risulta molto differente sia come morfologia e soprattutto come pattern, ipotizzando la sostituzione dell'partner maschile nel sito del nuovo coppia.

CONCLUSIONI
Il ritorno del biancone in presenza di Varano, quale specie nidificante, in campo all'interno di un'area protetta per la caccia, rappresenta un fatto notevole. Il ritorno in presenza di Varano, specie nidificante, rappresenta un fatto notevole. Il ritorno in presenza di Varano, specie nidificante, rappresenta un fatto notevole.

Ringraziamenti
Dedichiamo i ringraziamenti alla "Associazione Studio e Osservazione dei Rapaci" (ASOR) che, attraverso il proprio sito internet, ha permesso la pubblicazione di questo articolo. Inoltre, un ringraziamento va rivolto all'Associazione "Studio e Osservazione dei Rapaci" (ASOR) e all'Associazione "Studio e Osservazione dei Rapaci" (ASOR) che, attraverso il proprio sito internet, ha permesso la pubblicazione di questo articolo.

Bibliografia
Lombardi A., Lombardi M., 2012. Guida per gli uccelli della provincia di Varese. Una guida completa e aggiornata a Varese, Lugano, Chiasso, Sesto San Giovanni, 2012.

Manfredi F., 2009. Ornithologia Alpina. Vol. 1. Distribuzione, abitudini, riproduzione, migrazioni, alimentazione, 2009.

Manfredi F., 2010. Ornithologia Alpina. Vol. 2. Distribuzione, abitudini, riproduzione, migrazioni, alimentazione, 2010.

Manfredi F., 2011. Ornithologia Alpina. Vol. 3. Distribuzione, abitudini, riproduzione, migrazioni, alimentazione, 2011.

Manfredi F., 2012. Ornithologia Alpina. Vol. 4. Distribuzione, abitudini, riproduzione, migrazioni, alimentazione, 2012.

Manfredi F., 2013. Ornithologia Alpina. Vol. 5. Distribuzione, abitudini, riproduzione, migrazioni, alimentazione, 2013.

Manfredi F., 2014. Ornithologia Alpina. Vol. 6. Distribuzione, abitudini, riproduzione, migrazioni, alimentazione, 2014.

Manfredi F., 2015. Ornithologia Alpina. Vol. 7. Distribuzione, abitudini, riproduzione, migrazioni, alimentazione, 2015.

Manfredi F., 2016. Ornithologia Alpina. Vol. 8. Distribuzione, abitudini, riproduzione, migrazioni, alimentazione, 2016.

Manfredi F., 2017. Ornithologia Alpina. Vol. 9. Distribuzione, abitudini, riproduzione, migrazioni, alimentazione, 2017.

Manfredi F., 2018. Ornithologia Alpina. Vol. 10. Distribuzione, abitudini, riproduzione, migrazioni, alimentazione, 2018.

Manfredi F., 2019. Ornithologia Alpina. Vol. 11. Distribuzione, abitudini, riproduzione, migrazioni, alimentazione, 2019.

Manfredi F., 2020. Ornithologia Alpina. Vol. 12. Distribuzione, abitudini, riproduzione, migrazioni, alimentazione, 2020.

Manfredi F., 2021. Ornithologia Alpina. Vol. 13. Distribuzione, abitudini, riproduzione, migrazioni, alimentazione, 2021.

Manfredi F., 2022. Ornithologia Alpina. Vol. 14. Distribuzione, abitudini, riproduzione, migrazioni, alimentazione, 2022.

Manfredi F., 2023. Ornithologia Alpina. Vol. 15. Distribuzione, abitudini, riproduzione, migrazioni, alimentazione, 2023.

XXICIO VARESE 2023
CONVEGNO ITALIANO DI ORNITOLOGIA

A partire dal 2012 è stata monitorata con continuità un'area riproduttiva del biancone (*Circaetus gallicus*) nelle Prealpi lombarde. L'accertamento del sito riproduttivo, data la non facile orografia del territorio, non è sempre stato agevole. Nei primi due anni di indagine sono stati osservati solo trasporti di preda ed accoppiamenti, senza individuare con precisione il

nido. Questo è avvenuto però dal 2014 in poi. Il territorio riproduttivo risulta quindi occupato continuamente da almeno 12 anni. Vengono fornite le date della prima ed ultima osservazione in loco degli adulti riproduttori, come pure le tempistiche di nidificazione, dalla deposizione dell'uovo alla schiusa, fino all'involo e al successivo periodo di svezzamento del giovane nei vari anni. La data di deposizione è stata ipotizzata, su base bibliografica, procedendo a ritroso dal momento di individuazione del nido, e/o facendo particolare riferimento all'età stimata del pullo alla prima osservazione dopo la schiusa. La nidificazione ha sempre avuto successo. Anche la composizione della coppia è stata oggetto di attenzione confrontando i piumaggi degli individui grazie alle immagini fotografiche ottenute ogni anno. Sono stati inoltre documentati alcuni aspetti etologici legati alla territorialità intraspecifica e alla riproduzione, nonché le interazioni interspecifiche con altri rapaci. Le osservazioni confermano una dieta prevalentemente a base di serpenti, con una netta prevalenza del biacco (*Hierophis carbonarius*) quale specie-preda portata al nido.

23 - POSTER – BIRDLIFE IN THE BORROMEO FOREST OF ORIGGIO (VA), INSIDE MUGHETTI PARK

Autori: Andrea Viganò¹, Paolo Zaffaroni²

1 – Libero professionista

2 – Comune di Origgio

BIRDLIFE IN THE BORROMEO FOREST OF ORIGGIO (VA), INSIDE MUGHETTI PARK
 AUTORE Paolo Zaffaroni (Ufficio Foresta dei Mughetti) – Comune di Origgio, Andrea Viganò (consulente libero professionista).
 CONTACT: info@paucor.com.it

ABSTRACT
 The Borromeo Forest of Origgio, situated inside Mughetti Park between the cities of Varese and Milan, has a historic and naturalistic importance. Since it preserves traces of the northern Po valley original oak-hornbeam forests. The forest covers almost 300 hectares with big trees and good species variety, therefore this study aimed to provide the contribution of the Borromeo Forest in the conservation of forest birds in the plain of Lombardia region.
 The forest was divided into 12 plots of almost 8 hectares each. Every plot was analyzed every month during the early morning since March 2019 to February 2020. The observations were referred to each plot.
 The study recorded a total of 68 bird species (39 nesting). Considering also the surrounding agricultural areas, the number can rise to 76, including 50 species of diurnal raptors and 2 of nocturnal ones.
 The number of observations is related to the typical species of the mature forest: Eurasian nuthatch, marsh tit and short-tail tit were present in every observation distributed, on the contrary lesser spotted woodpecker and wren were located in few points. Black woodpecker is present in every season and nesting.
 The study characterized the nesting and wintering birds, analyzing the nesting couples density and giving a conservation value to each plot based on winter bird species.
 Due to the number, type and density of bird species observed, we can affirm that the Borromeo Forest is an important source of biodiversity for the Lombardia plain.

IL PARCO DEI MUGHETTI E IL BOSCO BORROMEO
 Il Parco dei Mughetti è un'area verde di interesse naturalistico delimitata nel 2013 dal Comune di Origgio (Stato prelievo), Livello, Comasero e Corio Maggiori. Si estende per circa 1.500 ettari lungo il corso dell'orologeria Boscetto tra le Provincie di Varese e la Città Metropolitan di Milano, all'interno dell'area protetta per la conservazione della biodiversità della Pianura Padana denominata "Riserva dell'Orto e del Fiume".
 Il Bosco Borromeo (BB) di Origgio è una superficie forestale composta di circa 300 ettari che conserva ampie porzioni di querceto carpino, la cenosa forestale originaria e tipica della Pianura Padana. Di recente fino al 2003 il Bosco Borromeo Mughetti è proprio stato il terreno del bosco, essendo un'isola etologica per la diffusione di Populus nigra, Ontano nero e Fraxinus. La presenza di legno morto e grandi alberi favorisce la presenza di specie specialistiche come il Corvo corvaceo e il Caprimulgus della quercia.
 Il bosco, che presenta una buona diversificazione vegetazionale, può ospitare l'avifauna delle foreste mature, situazione poco frequente in un territorio fortemente antropizzato. Pertanto il parco rappresenta fare luce sul contributo del BB alla conservazione dell'avifauna forestale della pianura lombarda.

METODO DI MONITORAGGIO DELL'AVIFAUNA
 Il BB, suddiviso in 12 quadranti di circa 8 ha ciascuno (8 nella porzione ad est del torrente Boscetto e 4 ad ovest) è stato indagato con due transeiti, uno per quadrante (8 x 2,7 e 3,2 km), percorsi mensilmente di prima mattina, dal marzo 2019 al febbraio 2020. Le osservazioni sono state riferite al quadrante attraversato.

RESULTS
 All'interno del perimetro del BB sono stati osservati 68 specie di uccelli di cui 39 nidificanti. Considerando i terreni agricoli adiacenti le specie nidificanti 76, tra cui 53 di rapaci diurni e 2 di rapaci notturni. Predominano le specie delle foreste pluviali mature con picchio muraiolo, civetta lagia e ronzolino ben distribuiti, localizzati gradualmente in transito. Presente solo l'Orto e il Fiume (picchio verde).
 Tramite otto specie guida forestali è assegnato un valore conservazionistico alle 12 porzioni del Bosco. Per ogni quadrante è stimato il numero di coppie per ogni specie di conserva tra 0,5 e 2. Il contributo offerto da ogni specie ad un quadrante è così dato dal prodotto tra valore conservazionistico specifico e il di coppie stimato. Il valore naturalistico finale per ogni quadrante è ottenuto con la sommatoria dei contributi offerti da ogni specie.

CONCLUSIONI
 Il numero e le specie carate, nonché i valori di densità ricostruiti per le specie forestali consentono di considerare il Bosco Borromeo come un'importante riserva di biodiversità forestale nel contesto dell'alta pianura lombarda.
 Come deve essere considerata specie area integrale per le specie forestali, che su una superficie di circa 300 ettari trovano ottimali condizioni per condurre le varie fasi del ciclo annuale. La conservazione di questo bosco ha pertanto effetti positivi su una superficie molto più vasta, ma meno significativa in termini di ricchezza specifica di un'equivalente "isola".
 All'interno del Bosco sono annesse aree più ricche ed aree meno significative. Eventuali interventi a carico della componente vegetale per migliorare alcune porzioni del bosco devono essere bene ponderati e compensati per non creare effetti indebitati.
 La presenza del Bosco Borromeo nel più ampio PLIS dei Mughetti, che regola ulteriori, tra pure più frammentate, aree boschive, fa del bosco un tassello per la conservazione delle specie forestali nel contesto di pianura.
 Avvalorato a forte ancor più significativo il contributo fornito dal PLIS alla conservazione delle specie ornitiche legate all'ambiente agricolo, ben rappresentate anche nell'attuale riserva del Bosco Borromeo.

Il Bosco Borromeo di Origgio (VA) sito all'interno del PLIS dei Mughetti tra Varese e Milano, riveste importanza storica e naturalistica, conservando le caratteristiche del querceto-carpino, la foresta originaria e tipica dell'alta Pianura Padana. Il bosco, esteso per quasi 100 ettari con alberi imponenti e una buona stratificazione vegetazionale, può ospitare l'avifauna delle foreste mature. Pertanto si è voluto indagare il contributo di questo bosco nella

Il Bosco Borromeo di Origgio (VA) sito all'interno del PLIS dei Mughetti tra Varese e Milano, riveste importanza storica e naturalistica, conservando le caratteristiche del querceto-carpino, la foresta originaria e tipica dell'alta Pianura Padana. Il bosco, esteso per quasi 100 ettari con alberi imponenti e una buona stratificazione vegetazionale, può ospitare l'avifauna delle foreste mature. Pertanto si è voluto indagare il contributo di questo bosco nella

conservazione dell'avifauna forestale della pianura lombarda. Il Bosco, suddiviso in 12 quadranti di circa 8 ha ciascuno, è stato indagato con due transetti, uno per porzione (di 2,7 e 3,2 km), percorsi mensilmente di primo mattino, dal marzo 2019 al febbraio 2020. Le osservazioni sono state riferite al quadrante attraversato. All'interno del perimetro del Bosco sono state censite 58 specie di uccelli di cui 35 nidificanti. Considerando i campi adiacenti le specie risultano 76, tra cui 10 di rapaci diurni e 2 notturni. Predominanti le specie delle foreste planiziali mature con picchio muratore, cincia bigia e rampichino ben distribuiti, localizzati picchio rosso minore e torcicollo. Presente tutto l'anno e nidificante il picchio nero. È stata caratterizzata la comunità ornitica riproduttiva e svernante, sono state definite le densità delle coppie nidificanti e tramite specie guida è stato assegnato un valore conservazionistico alle 12 parcelle del Bosco. Il numero e le specie censite, i valori di densità riscontrati rendono il Bosco Borromeo un importante presidio di biodiversità forestale nel contesto dell'alta pianura lombarda.

24 - POSTER – ORNITHOLOGY AT SCHOOL: STUDENTS OF LICEO SCIENTIFICO ARTURO TOSI IN BUSTO ARSIZIO (VA) MADE CENSUS IN PARCO ALTO MILANESE

Autori: Andrea Viganò, Studenti Liceo Tosi¹

1 – Liceo Scientifico Arturo Tosi

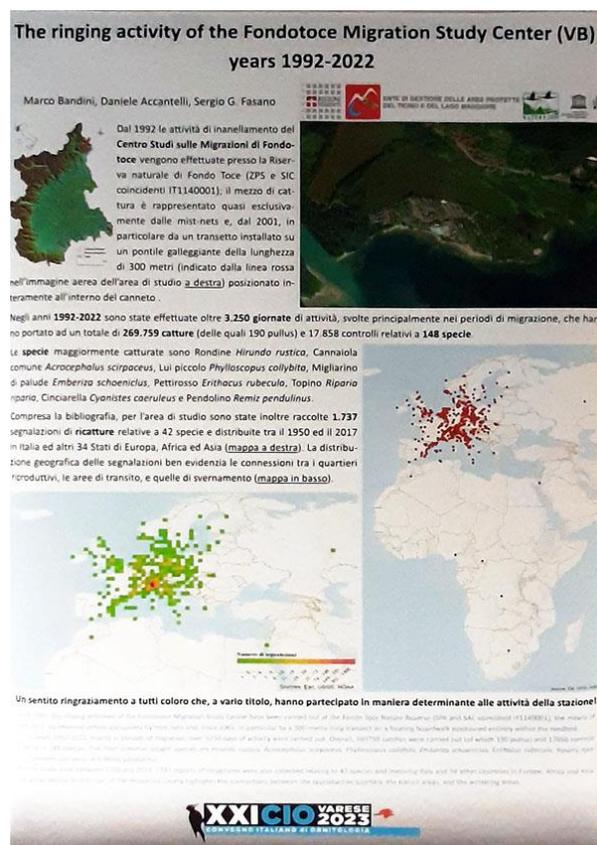
Dal 2018 il Liceo scientifico Arturo Tosi di Busto Arsizio (VA) conduce indagini naturalistiche nel vicino Parco Alto Milanese (PAM), un polmone verde di circa 370 ettari inserito in un'area densamente abitata nei comuni di Busto Arsizio, Castellanza (VA) e Legnano (MI). Area a vocazione agricola il PAM alterna seminativi asciutti e prati stabili a boschi, boschetti e filari di siepi, attraversati da un'articolata sentieristica. Mancano corpi d'acqua superficiali. Gli studenti, dai 15 ai 18 anni di età, utilizzando i binocoli hanno censito l'avifauna per un pomeriggio alla settimana, dal tardo autunno alla fine della scuola. Gli alunni, desiderosi di condurre attività di studio in natura, hanno familiarizzato con le specie ornitiche più comuni e si sono cimentati, con l'ausilio di guide per l'identificazione e del docente di scienze, nell'identificare le specie incontrate. Hanno così censito 80 specie di uccelli. Gli studenti hanno constatato che si può fare scienza, "misurare qualcosa" non solo nel laboratorio di chimica o di fisica, ma anche sul campo. L'area di studio, circa 90 ettari, è stata attraversata con differenti itinerari di cui veniva misurata la lunghezza, per ottenere dati di abbondanza chilometrica. Ad ogni uscita è stata compilata una scheda con le informazioni meteorologiche salienti e con tutti gli individui osservati per ogni specie identificata. I dati sono stati inseriti in Excel e rielaborati per ottenere per ogni

specie i periodi di presenza e i *trend* quantitativi con i relativi grafici.

25 - POSTER – THE RINGING ACTIVITY OF THE FONDOTOCE MIGRATION STUDY CENTER (VB): YEARS 1992-2022

Autori: Marco Bandini, Dario Accantelli, Sergio Fasano

Ente di gestione delle aree protette del Ticino e del Lago Maggiore



Dal 1992 l'attività di inanellamento viene effettuata presso la Riserva naturale di Fondo Toce (ZPS e SIC IT1140001). Il mezzo di cattura è rappresentato quasi esclusivamente dalle *mist-nets* e, dal 2001, in particolare da un transetto di 300 metri installato su un pontile galleggiante della lunghezza di 300 metri posizionato interamente all'interno del canneto. Negli anni 1992-2022 sono state effettuate oltre 3250 giornate di attività, svolte principalmente nei periodi di migrazione. In totale sono state effettuate 269759

catture (delle quali 190 *pullus*) e 17858 controlli relativi complessivamente a 148 specie. Le specie maggiormente catturate sono *Hirundo rustica*, *Acrocephalus scirpaceus*, *Phylloscopus collybita*, *Emberiza schoeniclus*, *Erithacus rubecula*, *Riparia riparia*, *Cyanistes caeruleus* e *Remiz pendulinus*. Per l'area di studio, tra il 1950 ed il 2017, sono state inoltre raccolte 1737 segnalazioni di ricatture relative a 42 specie e che interessano l'Italia ed altri 34 Stati distribuiti tra Europa, Africa ed Asia. La distribuzione geografica delle segnalazioni ben evidenzia le connessioni tra i quartieri riproduttivi, le aree di transito, e quelle di svernamento.

RINGRAZIAMENTI

Per il materiale e le informazioni fornite ringraziamo: Franco Aresi, Rosario Balestreri, Giulia Belloni, Mattia Brambilla, Alessandro Berlusconi, Giuseppe Bogliani, Daniela Casola, Roberta Castiglioni, Giulia Cenzi, Stefano Cueva, Silvia Giuntini, Barbara Helm, Milo Manica, Alessio Martinoli, Federico Pianezza, Alessandro Sartori, Irene Vertua, Andrea Vidolini.

PRESENTAZIONI ORALI CITATE

CALVI G., PINOLI G., CUTINI S., LONDI G., REGINATO F.- Visual monitoring of bird migrating through the Alps. In Brambilla M., Martinoli A. (Eds.) 2023. ATTI XXI Conv. It. Ornitologia. CISO – Centro Italiano Studi Ornitologici. P. 16.

GIUNTINI S., TATTONI C., GAGLIARDI A., MARTINOLI A., PATOCCHI N., LARDELLI R., MARTINOLI A., PREATONI D. – Limnology for the ornithologist: effects of Lake Maggiore water level on migratory flows. In Brambilla M., Martinoli A. (Eds.) 2023. ATTI XXI Conv. It. Ornitologia. CISO – Centro Italiano Studi Ornitologici. P. 16.

MARTINI S., TESORO G., LANDONI M., MARTINOLI A., WAUTERS L., RUBOLINI D., CLERICI E., MOLOGNI A., POZZI G., GUENZANI G., MARTINOLI A., BELRUSCONI A. – Year-round multi-scale habitat selection by crested tit (*Lophophanes cristatus*) in a lowland breeding area (Northern Italy). In Brambilla M., Martinoli A. (Eds.) 2023. ATTI XXI Conv. It. Ornitologia. CISO – Centro Italiano Studi Ornitologici. P. 22.

FERLINI F. – Ornithological atlases in the world: geographical distribution, typologies and characteristics. In Brambilla M., Martinoli A. (Eds.) 2023. ATTI XXI Conv. It. Ornitologia. CISO – Centro Italiano Studi Ornitologici. P. 23.

KELLER V. – Changes in the distribution of breeding birds – the European perspective. In Brambilla M., Martinoli A. (Eds.) 2023. ATTI XXI Conv. It. Ornitologia. CISO – Centro Italiano Studi Ornitologici. P. 24

- CESTER D., GRION M. – Atlas of Breeding Birds of Friuli Venezia Giulia. In Brambilla M., Martinoli A. (Eds.) 2023. ATTI XXI Conv. It. Ornitologia. CISO – Centro Italiano Studi Ornitologici. P. 26
- FRAISSINET M., CAPASSO S. – The study of the evolution over thirty years of urban breeding avifauna monitored through the repetition of 3 ornithological atlas. In Brambilla M., Martinoli A. (Eds.) 2023. ATTI XXI Conv. It. Ornitologia. CISO – Centro Italiano Studi Ornitologici. P. 27
- BERLUSCONI A., RUBOLINI D., ASSANDRI G., BAZZI G., CECERE J., MARTINOLI A., PREATONI D., SCRIDEL D., MORGANTI M. – Global change and habitat preferences as determinants of emerging competition in a guild of farmland raptors. In Brambilla M., Martinoli A. (Eds.) 2023. ATTI XXI Conv. It. Ornitologia. CISO – Centro Italiano Studi Ornitologici. P. 30.
- BERLUSCONI A., SCRIDEL D., EBERLE L., MARTINOLI A., RUBOLINI D., CECERE J., BAZZI G., ASSANDRI G., PREATONI D., GRATTINI N., MARTINOLI A., MORGANTI M. – Caught red-handed: systematic occurrence of kleptoparasitism by red-footed falcon (*Falco vespertinus*) on lesser kestrel (*Falco naumanni*). In Brambilla M., Martinoli A. (Eds.) 2023. ATTI XXI Conv. It. Ornitologia. CISO – Centro Italiano Studi Ornitologici. P. 35.
- ANDREOTTI A. & BASSI E. – Lead ammunition for hunting: it's time for a change. In Brambilla M., Martinoli A. (Eds.) 2023. ATTI XXI Conv. It. Ornitologia. CISO – Centro Italiano Studi Ornitologici. P. 45.
- BASSI E., FACOETTI R., FERLONI M., BIANCHI A., BERTOLETTI I., FEDRIZZI G., POSILLICO M., PESARO S., GENERO F., RAMELLO G., MERCOGLIANO A., MOCALI A., ANDREOTTI A. – The detrimental effect of lead ammunition on avian scavengers in south-central Europe. In Brambilla M., Martinoli A. (Eds.) 2023. ATTI XXI Conv. It. Ornitologia. CISO – Centro Italiano Studi Ornitologici. P. 45.
- COSTANZO A., AMBROSINI R., CANOVA L., CAPRIOLI M., MARASCHI F., PAROLINI M., PROFUMO A., ROMANO A., RUBOLINI D., STURINI M. – Sewage sludge-mediated trophic transfer of trace elements in agroecosystems and potential adverse effects on a farmland bird, the Barn Swallow. In Brambilla M., Martinoli A. (Eds.) 2023. ATTI XXI Conv. It. Ornitologia. CISO – Centro Italiano Studi Ornitologici. P. 45.
- CARDARELLI E., MORGANTI M., PELLITTERI-ROSA D., NELLI L., SCRIDEL D., RANGHETTI L., FASOLA M. – Five decades of population trends and foraging ecology of colonial herons in the largest rice district in the EU. In Brambilla M., Martinoli A. (Eds.) 2023. ATTI XXI Conv. It. Ornitologia. CISO – Centro Italiano Studi Ornitologici. P. 52
- LUONI F., MANICA M., CASALE F., GROSSI P., LAVEZZI F., LONGONI V., MORGANTI M. – Conservation and monitoring actions for wetland birds in the Lombardy Regione: the case of LIFE GESTIRE2020. In Brambilla M., Martinoli A. (Eds.) 2023. ATTI XXI Conv. It. Ornitologia. CISO – Centro Italiano Studi Ornitologici. P. 53
- SAPORETTI F., ALETTI R. – From wintering to breeding: the bird diversity of the Special Protection Area IT2010501 “Lago di Varese”. In Brambilla M., Martinoli A. (Eds.) 2023. ATTI XXI Conv. It. Ornitologia. CISO – Centro Italiano Studi Ornitologici. P. 53
- TIROZZI P., ORIOLI V., DONDINA O., BANI L. – Ecological niche change as a strategy for survival: local adjustments shape distinct population trends in the Eurasian Skylark. In Brambilla M., Martinoli A. (Eds.) 2023. ATTI XXI Conv. It. Ornitologia. CISO – Centro Italiano Studi Ornitologici. P. 60.
- ODICINO M., CHIATANTE P., BOGLIANI G., PORRO Z. – Common Starling rely on Great Spotted Woodpecker cavities to breed in intensive Poplar Plantations. In Brambilla M., Martinoli A. (Eds.) 2023. ATTI XXI Conv. It. Ornitologia. CISO – Centro Italiano Studi Ornitologici. P. 61.
- BERLUSCONI A., CASTIGLIONE G., LANDONI M., MARTINI S., VERTOVICH L., CLERICI E., COLOMBO L., GUENZANI G., POZZI G., MOLOGNI A., RUBOLINI D., WAUTERS L.A., MARTINOLI A., ROMANO A., MARTINOLI A. – Ecological or behavioural niche partitioning: which

mechanism drives coexistence in Tit species?. In Brambilla M., Martinoli A. (Eds.) 2023. ATTI XXI Conv. It. Ornitologia. CISO – Centro Italiano Studi Ornitologici. P. 68.

MANICA M., NEMBRINI S., CASOLA D., STOCCHETTI A., COLOMBO L., PARNELL A., BAZZARELLI M., ZULIAN G., IADANZA C., MILANI R., AMBROSINI R. – Swifts and the selection of urban habitats: a citizen science project to increase the ecological knowledge of the species in the Bergamo and Varese provinces. In Brambilla M., Martinoli A. (Eds.) 2023. ATTI XXI Conv. It. Ornitologia. CISO – Centro Italiano Studi Ornitologici. P. 80.

BASSI E., CELADA C., TROTTI P., BERTOLI R., FERLONI M., LEO R., MAURI M., MICHELI A., LUONI F. – Reducing the impacts of powerlines and aerial cables on birds in the frame of the LIFE Project Gestire2020. In Brambilla M., Martinoli A. (Eds.) 2023. ATTI XXI Conv. It. Ornitologia. CISO – Centro Italiano Studi Ornitologici. P. 81.

BIBLIOGRAFIA CITATA

ALETTI R., BRICHETTI P., GARGIONI A., GRATTINI N. – Check – List degli uccelli della Lombardia aggiornata al dicembre 2021. *Bollettino Ornitologico Lombardo*, 4 (2): 3 - 32.

CASSOL M., Odasso M., Belli D., Loreggian M. 2020. Nuovi strumenti per la valorizzazione della biodiversità degli ecosistemi forestali transfrontalieri. Guida pratica per la valutazione della biodiversità forestale. Progetto Interreg V-A 2014-2020 Italia Austria BIOΔ4. Veneto Agricoltura.

GONIN P., Larrieu L., Emberger C., Corezzola S., Miozzo M., 2022. L'Indice di Biodiversità Potenziale. Sherwood n. 256, Gennaio-Febbraio.

HAGEMEIJER E. J. M. AND BLAIR M. J. (Editors). 1997. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T & A D Poyser, London

KALYAKIN M. V. & VOLTZIT O. V. (eds) 2020. Atlas of breeding birds of the European part of Russia, Moscow.

KELLER V., HERRANDO S., VOŘÍŠEK P. *et al.*, (2020). European Breeding Bird Atlas 2: Distribution, Abundance and Change. European Bird Census Council & Lynx Edicions, Barcelona.

Norme editoriali

I lavori da pubblicare devono essere redatti in lingua italiana, in formato elettronico come file MS-Word o software compatibili (.doc, .docs) e inviati tramite posta elettronica alla Redazione (**bolredazione@gmail.com**):

Gli articoli devono essere così strutturati:

- Titolo, seguito dal nome dell'autore/i, indirizzo e affiliazione
- Abstract in inglese (max. 100 parole)
- Key words (max 8)
- Introduzione
- Area di studio
- Metodi
- Risultati
- Discussione
- Ringraziamenti
- Bibliografia
- Appendici (eventuali)

Il file (preferibilmente in Arial o Calibri corpo 12) non deve contenere nessun tipo di impaginazione e formattazione, tranne i nomi scientifici che devono essere *in corsivo*. Brevi note, news, report fotografici, saranno strutturati in base ai contenuti. Il testo delle brevi note non deve essere suddiviso in capitoli e non superare le 2000 parole.

Mappe, tabelle, grafici, disegni e fotografie devono avere una risoluzione minima di 200 dpi con lato maggiore di 15 cm ed essere accompagnati dalla relativa didascalia numerata.

Per la sistematica e la nomenclatura si consiglia di seguire:

Brichetti P., Fracasso G., 2015. Check-list degli uccelli italiani aggiornata al 2014. *Rivista italiana di Ornitologia*, 85 (1): 31-50

Le citazioni bibliografiche devono seguire i seguenti esempi:

Periodici: Brichetti P., 1996. Espansione territoriale della Gazza *Pica pica* nella pianura bresciana (Lombardia). *Pianura*, 7: 97-102.

Libri: Arrigoni degli Oddi E., 1929. *Ornitologia Italiana*. Hoepli, Milano.

Capitoli: Massa B., 1992. Grillaio *Falco naumanni* (pp. 633-638). In: Brichetti P., De Franceschi P. & Baccetti N. (editors). *Fauna d'Italia*, XXIX, Aves 1. Calderini, Bologna.

Più lavori pubblicati dallo stesso autore nel medesimo anno, devono essere distinti con lettere alfabetiche minuscole.

I nomi delle specie sono da riportare con iniziale minuscola.

Nella bibliografia non vanno inserite opere di carattere generale con scarsa attinenza al contenuto del testo. Tutti i lavori presenti in Bibliografia devono essere citati nel testo e viceversa.