

**KAROLINA ADAMSKA<sup>1</sup>, KATARZYNA ROSINSKA<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Bird Migration Research Station, University of Gdańsk, Przebendowo, 84-210 Choczewo, Poland; [bioka@univ.gda.pl](mailto:bioka@univ.gda.pl)

<sup>2</sup> Osservatorio Ornitologico di Arosio, Via Cascina Perego 1, 22060 Arosio (Como)

## **POSTER**

### **STUDIO, MEDIANTE L'APPARATO SPERIMENTALE DI BUSSE, DELLE DIREZIONI PREFERENZIALI DEL PETTIROSSO E DELLA CAPINERA DURANTE LA MIGRAZIONE AUTUNNALE NEL NORD D'ITALIA (OSSERVATORIO ORNITOLOGICO DI AROSIO)**

Nel poster è descritta l'applicazione di una nuova tecnica per lo studio dell'orientamento dei migratori notturni mediante l'uso dell'apparato sperimentale di Busse (Busse 1995). Questa metodologia permette di studiare il comportamento direzionale dei migratori notturni durante il giorno. La finalità di questa ricerca è di individuare le preferenze direzionali dei migratori notturni quali il Pettirosso (*Erithacus rubecula*) e la Capinera (*Sylvia atricapilla*), nell'Italia del Nord. I dati sono stati raccolti durante la migrazione autunnale nel 2005 presso l'Osservatorio ornitologico di Arosio (45°43' N 09°12' E). Complessivamente sono stati effettuati 220 esperimenti sull'orientamento del Pettirosso e 77 della Capinera.

Le analisi sono state elaborate utilizzando metodi non standardizzati per la valutazione dei dati proposta da Busse e Trocińska (1999) dove si mostra la distribuzione multimodale. I risultati ottenuti sono stati rappresentati con grafici radiali.

Le specie esaminate hanno dimostrato delle diversità nelle preferenze direzionali. La distribuzione delle direzioni del Pettirosso è molto chiara. Una direzione è stata predominante: il 33% degli uccelli testato ha evidenziato la direzione SSE. La distribuzione delle rotte della Capinera si dimostra molto più complessa: per il 22% dei casi è risultata dominante la direzione SSW per il 18% risulta significativa anche la direzione WSW.

La strategia migratoria di entrambe le specie risulta complessa. Gli uccelli che migrano attraverso il Nord d'Italia possono essere ricondotti a differenti popolazioni (Remisiewicz 2002, Mokwa 2005). La via migratoria del Pettirosso è fortemente individuata nella direzione SSE. La Capinera ha mostrato più direzioni e solo studi più approfonditi, specialmente nelle aree indicate dagli uccelli analizzati, potranno fornire informazioni circa la loro via migratoria.

**MONICA AMADIO E FULVIO FRATICELLI**

Fondazione Bioparco di Roma, Viale del Giardino Zoologico 20, 00187 Roma; [scientifico@bioparco.it](mailto:scientifico@bioparco.it)

## **COMUNICAZIONE**

### **IL METODO DELLA PTILOCRONOLOGIA NELLE ATTIVITÀ D'INANELLAMENTO**

La tecnica della ptilocronologia è, letteralmente, lo studio del tasso di crescita delle penne per mezzo della misura delle barre di accrescimento. Quando una penna cade (sia a causa della muta, sia meccanicamente), una nuova penna cresce dal follicolo se l'assunzione di energia e nutrienti specifici sono adeguati per la sua formazione. Una penna cresce dalla zona del collare della papilla producendo barre di crescita sulle penne orientate all'incirca perpendicolarmente al rachide. Le barre appaiono come un'alternanza di bande più chiare e più scure. Ogni coppia di bande (scura + chiara) costituisce un periodo di crescita di 24 ore la cui ampiezza è direttamente proporzionale allo status nutrizionale dell'uccello al momento della sua formazione.

Poiché il tasso di crescita delle penne è molto sensibile a sottili variazioni nelle condizioni nutrizionali, esso assume un'importanza considerevole per discriminare all'interno di una popolazione o tra diverse popolazioni di uccelli differenze imputabili a: sesso, età, dominanza,

carica parassitaria, strategie di foraggiamento, esposizione ad agenti tossici, aree di muta con differenti condizioni ambientali, ecc..

Generalmente questa tecnica prevede l'utilizzo della T5 o T6 per le valutazioni in quanto le barre risultano più evidenti sulle timoniere della coda. Per ogni penna viene misurato il valore medio di crescita giornaliero sulla base della lunghezza di 10 barre di accrescimento, seguendo una tecnica standardizzata. Poiché non è possibile effettuare le misurazioni senza staccare la suddetta penna all'esemplare, è indispensabile valutare l'opportunità dell'applicazione di questo metodo su uccelli migratori a causa della possibile diminuzione delle performance di volo. Un discorso diverso può probabilmente essere fatto nel periodo immediatamente antecedente la muta, e per le specie stanziali considerando che la ricrescita della penna avviene in pochi giorni.

**ARIANNA. ARADIS<sup>1</sup>, MARK MILLER<sup>2</sup>, GIUSEPPE LANDUCCI<sup>3</sup>, PIERFRANCO RUDA<sup>3</sup>, STEFANO TADDEI<sup>3</sup> E FERNANDO SPINA<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, Via Ca' Fornacetta 9, 40064 Ozzano dell'Emilia (Bologna); [aradis@libero.it](mailto:aradis@libero.it)

<sup>2</sup> Department of Wildlife Ecology and Conservation, USGS Florida Cooperative Fish And Wildlife Research unit, Univeristy of Florida, USA.

<sup>3</sup> Tenuta Presidenziale di Castelporziano, Via Pontina 690, 00128 Castelporziano (Roma)

#### **COMUNICAZIONE**

##### **IL RADIOTRACKING COME SUPPORTO ALL'ATTIVITÀ DI INANELLAMENTO PER L'ANALISI DEL TASSO DI SOPRAVVIVENZA DELLA BECCACCIA, *SCOLOPAX RUSTICOLA*, IN AMBIENTE MEDITERRANEO**

Il progetto "Fenologia della migrazione ed Ecologia dello svernamento della beccaccia, *Scolopax rusticola*, in Italia" nasce dall'esigenza di raccogliere importanti informazioni riguardanti le popolazioni di Beccaccia che svernano sul territorio nazionale. Lo scopo principale di questa ricerca, iniziata nel 1993 nella Tenuta di Castelporziano, ha come punto principale il monitoraggio della popolazione svernante attraverso la tecnica dell'inanellamento. Questo importantissimo metodo ha permesso nel corso degli anni di raccogliere dati di estrema rilevanza per lo studio della biometria della specie e della fenologia dello svernamento. Dal 2001 per completare le informazioni provenienti dall'inanellamento, si è sperimentata su questa specie per la prima volta in Italia, la tecnica radiotelemetrica. Nel presente lavoro si evidenzierà l'importanza dell'utilizzo della telemetria per la stima del tasso di sopravvivenza. Il tasso di sopravvivenza o di mortalità è uno dei più importanti dati ecologici stimati in biologia animale e tale parametro è parte del ciclo biologico delle specie; senza conoscere questa variabile non è infatti possibile fare delle stime sull'andamento numerico della popolazione nel tempo. Per informazioni sull'area di studio e sulla metodologia di cattura vedi Aradis *et al.* (2001). Nelle stagioni di cattura 2001-2005 sono stati radio marcati 71 individui: 27 adulti e 44 giovani. Per l'analisi del tasso di sopravvivenza sono stati presi in considerazione 68 individui. L'analisi è stata effettuata utilizzando il programma SURVIV (White & Garrott 1990).

Dall'analisi dei dati è risultata una sopravvivenza giornaliera costante che corrisponde ad un tasso di sopravvivenza durante lo svernamento pari a 0.9985 (95%CI = 0.9972–0.9998). La mortalità degli individui radiomarcanti nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano quindi è risultata molto bassa e non si sono evidenziate differenze tra classi d'età. Questo dato differisce da quello che si è riscontrato in uno studio simile condotto in Francia, ma in aree sottoposte a prelievo venatorio, dove i giovani hanno un tasso di sopravvivenza inferiore rispetto agli adulti.

**NICOLA BACCETTI E ADRIANO DE FAVERI**

Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, Via Ca' Fornacetta 9, 40064 Ozzano dell'Emilia (Bologna): [nicola.baccetti@infs.it](mailto:nicola.baccetti@infs.it)

**COMUNICAZIONE**

**RESOCONTO SULL'UTILIZZO DI CONTRASSEGNI VISIBILI A DISTANZA  
PER IL MARCAGGIO DEGLI UCCELLI SELVATICI IN ITALIA**

Si presenta il consueto aggiornamento del contenuto della banca dati relativa ai contrassegni colorati tra quelle afferenti al Centro nazionale di inanellamento INFS. Alcune cifre: sono stati finora inanellati in progetti facenti capo all'Istituto (e per la massima parte sul territorio italiano), con marcaggi alfanumerici individuali, 30.804 individui di 39 specie diverse; sono pervenute 48.889 segnalazioni valide, di 31 specie, riferite a 10.933 individui. Sono inoltre presenti in banca dati altre 188 letture probabilmente corrette ma al momento non abbinabili ad alcun record di inanellamento, molte delle quali con pazienza potranno essere in futuro regolarizzate. Le specie prive di qualsiasi lettura sono di regola quelle marcate con numeri molto bassi di individui (Falco di palude inan. 33, Biancone inan. 16, Lanario inan. 22, Pellegrino inan. 6, Gabbiano reale nordico inan. 1, Nitticora inan. 26, Mignattaio inan. 3, Ibis sacro inan. 1). I marcaggi sono stati effettuati in 16 anni, dal 1990 al 2005. Vengono mostrati e commentati gli andamenti generali nel tempo di inanellamenti e segnalazioni, ed alcuni risultati di dettaglio.

**MARCO BANDINI<sup>1</sup>, CATERINA MERVIC<sup>2</sup> E RENATO ORLANDI<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Parchi e riserve naturali del Lago Maggiore, Via Gattico 6, 28041 Arona (Novara);  
[marco.bandini@parchilagomaggiore.it](mailto:marco.bandini@parchilagomaggiore.it)

<sup>2</sup> Via Leone XIII° 15, 28883 Gravellona Toce (Verbania)

<sup>3</sup> Via alle Cave 14, 28882 Omega (Verbania)

**POSTER**

**NUOVE NOTIZIE SULLO STATUS DELLA CINCIARELLA (*PARUS CAERULEUS*)**

Nel corso dell'autunno 2005 presso il Centro Studi sulle Migrazioni presso la Riserva naturale speciale di Fondotoce (Piemonte – provincia di Verbania) si è assistito ad un considerevole aumento di catture di Cinciarella (*Parus caeruleus*).

Rispetto ai dati dei quattro anni precedenti le catture di quest'anno si sono triplicate (362) e va segnalata la ricattura di due individui precedentemente inanellati uno nel cuneese e l'altro in Lituania.

Questo farebbe pensare che, almeno per quest'anno, questa specie fino ad ora considerata residente, sia stata soggetta a fenomeni di vera e propria migrazione.

**MARCO BANDINI<sup>1</sup>, DARIO PIACENTINI<sup>2</sup>, GIUSEPPE LA GIOIA<sup>3</sup>, ARIELE MAGNANI<sup>4</sup>  
E SERGIO FASANO<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> Parchi e riserve naturali del Lago Maggiore, Via Gattico 6, 28041 Arona (Novara);  
[marco.bandini@parchilagomaggiore.it](mailto:marco.bandini@parchilagomaggiore.it)

<sup>2</sup> Via Lippi 35, 40026 Imola (Bologna)

<sup>3</sup> Via G. D'Annunzio 59, 73100 Lecce

<sup>4</sup> Via Repubblica 101, 47843 Misano Adriatico (Rimini)

<sup>5</sup> Frazione S. Bartolomeo 30, 12062 Cherasco (Cuneo)

**POSTER****L'IMPORTANZA DI FONDOTOCE NELLE ROTTE DI MIGRAZIONE DEI PASSERIFORMI**

In cinque anni di attività (2001-2005) del Centro Studi sulle Migrazioni presso la Riserva naturale speciale di Fondotoce (Piemonte – provincia di Verbania) sono stati inanellati 116.242 uccelli appartenenti a 90 differenti specie e sono stati effettuati 379 controlli di individui inanellati in altre stazioni mentre 122 sono gli esemplari inanellati a Fondotoce e ricatturati in altre località.

Dall'analisi dei siti di provenienza o di destinazione si delinea abbastanza chiaramente una sostanziale differenza nelle popolazioni in transito da Fondotoce nei due periodi migratori.

In autunno le ricatture sono quasi interamente riferite a popolazioni provenienti dall'Europa nord-orientale (Germania, Polonia e Repubblica Ceca in prevalenza).

In primavera invece buona parte dei migratori hanno destinazioni molto più occidentali (Regno Unito, Olanda, Belgio).

Questa caratterizzazione dei due flussi migratori viene amplificata se si prendono in considerazione i soli dati riferiti a specie trans-Sahariane.

Sono stati riscontrati anche alcuni esempi di fedeltà alla rotta di migrazione tramite la ricattura di medesimi individui in anni successivi.

**MARCO BANDINI<sup>1</sup>, DARIO PIACENTINI<sup>2</sup>, GIUSEPPE LA GIOIA<sup>3</sup>, ARIELE MAGNANI<sup>4</sup>  
E SERGIO FASANO<sup>5</sup>**

<sup>1</sup> Parchi e riserve naturali del Lago Maggiore, Via Gattico 6, 28041 Arona (Novara); [marco.bandini@parchilagomaggiore.it](mailto:marco.bandini@parchilagomaggiore.it)

<sup>2</sup> Via Lippi 35, 40026 Imola (Bologna)

<sup>3</sup> Via G. D'Annunzio 59, 73100 Lecce

<sup>4</sup> Via Repubblica 101, 47843 Misano Adriatico (Rimini)

<sup>5</sup> Frazione S. Bartolomeo 30, 12062 Cherasco (Cuneo)

**POSTER****VARIAZIONE GIORNALIERA NEL PESO DELLE RONDINI (*HIRUNDO RUSTICA*)  
NEI ROOST AUTUNNALI**

In cinque anni di attività (2001-2005) del Centro Studi sulle Migrazioni presso la Riserva naturale speciale di Fondotoce (Piemonte – provincia di Verbania) sono state inanellate 87.949 rondini (*Hirundo rustica*).

Nel presente lavoro vengono analizzate le differenze di peso tra le catture presso il dormitorio serale e quelle effettuate al mattino al momento dell'abbandono del roost.

I dati presentano una differenza costante nel periodo di studio (agosto-settembre) sia negli individui adulti (età 4) che nei giovani (età 3).

Per valutare eventuali differenze, per un campione degli individui catturati e pesati la sera si è provveduto a rilevare il peso anche il mattino successivo prima del loro rilascio.

**DANILO BARATELLI<sup>1</sup>, ALBERTO BOTO<sup>2</sup>, FEDERICO PIANEZZA<sup>3</sup>  
E SCANDOLARA CHIARA<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Settore Ecologia Energia, Provincia di Varese, Via Pasubio 3, 21100 Varese

<sup>2</sup> Via Ferrarin 3, 21018 Sesto Calende, Varese; [alberto.boto.ab@beyer-ag.de](mailto:alberto.boto.ab@beyer-ag.de)

<sup>3</sup> Via Coloder 6, 21030 Cuveglio (Varese)

<sup>4</sup> Via Valdinacca 3, 21014 Laveno Mombello (Varese)

## COMUNICAZIONE

### DALL'INANELLAMENTO ALLA GESTIONE DELLA RISERVA NATURALE PALUDE BRABBIA, VARESE

Sin dalle sue prime esperienze, l'inanellamento nella Riserva Naturale Palude Brabbia, ha avuto una marcata connotazione gestionale.

Con l'istituzione della Riserva Naturale e la conseguente cessazione di ogni attività di escavazione a fini produttivi all'interno della Palude, era necessario comprendere cosa comportava l'evoluzione di un ambiente in così rapida successione vegetazionale. Le prime campagne d'inanellamento (1991-1992, 1995-1996) si svolsero durante il periodo migratorio, essenzialmente quello autunnale, mentre dal 2003 si è iniziato a lavorare anche in periodo riproduttivo seguendo le modalità del PR.I.S.CO. Nel 1991-1992 si catturò in tutti gli stadi della successione vegetazionale a partire dal canneto allagato sino ad arrivare al bosco igrofilo. Gli ambienti col maggior numero di catture e con la maggior ricchezza di specie furono: i canneti allagati ben strutturati lungo il Canale Brabbia e gli stagni, anche di piccole dimensioni, circondati principalmente da *Salix cinerea*, *Phragmites australis* e *Typha latifolia*. Mentre il bosco igrofilo maturo e il canneto interrato furono gli ambienti selezionati negativamente dagli uccelli. I risultati della campagna d'inanellamento 1995-1996 e il progetto PR.I.S.CO 2003-2005 riconfermano questi risultati: le catture si riducono man mano che il canneto si interra. L'inanellamento ha permesso di capire che il punto critico in cui interrompere la successione è quello delle formazioni a *Cladium mariscus*, oltre questo stadio il canneto perde drasticamente d'interesse per gli Uccelli. Il principale intervento gestionale, a scopo faunistico, finora attuato è stato la riapertura di vecchi stagni. Alla luce dei risultati finora ottenuti sarebbe meglio l'escavazione di nuovi stagni in aree di canneto degradato o la regolazione del livello delle acque, mediante chiuse, in modo da allagare estese porzioni della Riserva Naturale.

**SILVIA CAPASSO<sup>1</sup>, PAOLA MAGNANI<sup>2</sup>, WALTER SASSI<sup>2</sup> E SERGIO SCEBBA<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Gruppo Inanellamento Limicoli (G.I.L., Napoli), Traversa Napoli 58, 80078 Pozzuoli (Napoli); [powerred@tin.it](mailto:powerred@tin.it)

<sup>2</sup> Fondazione Europea Il Nibbio (FEIN), via Cascina Perego 1, 22060 Arosio (Como)

## POSTER

### MONITORAGGIO DELLA MIGRAZIONE POST-NUZIALE 2005 ALL'OSSERVATORIO ORNITOLOGICO DI AROSIO (COMO)

L'Osservatorio Ornitologico di Arosio (Como), gestito dalla Fondazione IL NIBBIO-FEIN, svolge dal 1977 una continua e standardizzata attività d'inanellamento ed a tutt'oggi ha inanellato 143.091 uccelli.

La vegetazione è costituita da un complesso arboreo di notevole valore storico-architettonico in cui predominano i corridoi di Carpino bianco. L'impianto di cattura, costituito da 700 m di mist-nets, è stato attivo dal 4 agosto al 31 dicembre 2005; per Tordo bottaccio, Tordo sassello, Cesena, Merlo, Fringuello, Peppola, Prispolone, Balia nera, Lucarino e Frosone sono stati impiegati richiami acustici. Sono stati inanellati 4.938 uccelli appartenenti a 56 specie diverse: 47 Passeriformi e 9 non-Passeriformi, di cui sono stati rilevati dati biometrici, età e sesso. La specie numericamente più rappresentativa è stata il Tordo bottaccio con 960 catture, seguita dal Pettiroso con 832, dalla Balia nera con 761 e dalla Capinera con 378. Hanno superato il centinaio anche le catture di Frosone (270), Fringuelli (200), Lucarini (191), Peppole (170), Cinciallegre (151), Prispoloni (136), Cince more (128) e Merli (111). Il numero di Tordi bottacci appare uno dei più alti mai registrati; in aumento anche le catture di Peppola e Cincia mora, in calo quelle dei Lucarini.

L'andamento generale delle catture ha evidenziato la presenza di due picchi, il primo, in

corrispondenza della terza decade di agosto, dovuto al passaggio dei trans-sahariani, in particolare Balie nere, il secondo, nella seconda e terza decade di ottobre, per il passaggio di migratori su media distanza, soprattutto Pettirosi, Tordi bottacci, Frosoni e Capinere.

In conclusione, è possibile affermare che l'attività di ricerca condotta nell'Osservatorio Ornitologico di Arosio è in grado di fornire informazioni precise e dettagliate sui movimenti migratori che avvengono attraverso le Prealpi lombarde e può offrire un importante contributo agli studi sulla dinamica delle popolazioni ed alla definizione di strategie di conservazione e di gestione ambientale.

**OTTORINO CARMINATI**

Via Facheris 28, 20065 Inzago (Milano); [ottorino51@libero.it](mailto:ottorino51@libero.it)

**POSTER**

**PROBLEMI DI GESTIONE DELLA CORNACCHIA GRIGIA IN PROVINCIA DI MILANO  
(COME CONCILIARE IL CONTENIMENTO DI QUESTA SPECIE  
CON STUDI SCIENTIFICI E INANELLAMENTO)**

La cornacchia grigia è una specie ampiamente diffusa in Europa e in particolare nell'Italia Settentrionale; anche in Provincia di Milano è presente con una popolazione stanziale stimabile in n°8600 individui, che tende ad aumentare del 25-30% nel periodo invernale per effetto di erratismi stagionali. Il 28% di questa popolazione è composta da soggetti riproduttori, distribuiti sul territorio provinciale con una densità media di 0,7 coppie nidificanti/Kmq.

A questo selvatico vengono attribuiti molti danni, non solo alle colture agricole, ma anche alla fauna minore agendo negativamente sulla riuscita della sua attività riproduttiva. Quasi il 30% dei danni provocati da selvatici sul territorio milanese, sono da attribuire proprio ai corvidi.

La Provincia di Milano, seguendo /le direttive dell'I.N.F.S., sta adottando delle misure di contenimento basate sull'impiego di gabbie trappola con successiva soppressione col metodo eutanastico indolore del cloroformio. Le gabbie usate sono di due tipi:

- a) modello Larsen mobile, di modeste dimensioni, composta da tre camere di cui quella centrale per il richiamo vivo e le due laterali con sportello a scatto per la cattura;
- b) modello fisso di grande dimensioni 2x3x2 mt. con invito a nassa; questo modello ha dato buoni risultati, permettendo di catturare anche specie di un certo interesse per l'inanellamento come: corvi, cornacchie nere, taccole, poiane, sparvieri gheppi.

**OTTORINO CARMINATI**

Via Facheris 28, 20065 Inzago (Milano); [ottorino51@libero.it](mailto:ottorino51@libero.it)

**POSTER**

**ATTIVITÀ COMPLEMENTARE DI INANELLAMENTO E STUDI SCIENTIFICI**

Facendo propri alcuni suggerimento dell'I.N.F.S., la Provincia di Milano ha permesso ad alcuni operatori del Corpo di Polizia Provinciale, qualificati e autorizzati, di inanellare a scopi scientifici un 10% delle cornacchie catturate, altrimenti destinate alla soppressione.

Questa attività, unita ad una esclusiva possibilità di compiere approfondite analisi anche su carcasse di individui morti, ha permesso di costituire una banca dati di sicuro interesse. Oltre ai tradizionali dati biometrici è stato possibile stabilire, su una campionatura di n°450 soggetti, una importante correlazione tra corda max. e sesso; sul 44% circa delle cornacchie vive è possibile a priori stabilire il sesso prendendo come riferimento appunto la corda max. In un prossimo futuro sarà possibile, con la collaborazione di altri ricercatori o operatori di altre provincie che segnaleranno catture di esemplari inanellati, approfondire le dinamiche migratorie di questa specie.

**JACOPO CECERE<sup>1</sup> E FERNANDO SPINA<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> SROPU, via Britannia 36, 00187 Roma; [jacopo.gc@tiscali.it](mailto:jacopo.gc@tiscali.it)

<sup>2</sup> Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, Via Ca' Fornacetta 9, 40064 Ozzano dell'Emilia (Bologna)

## **COMUNICAZIONE**

### **ROTTE E MODALITÀ DI ATTRAVERSAMENTO DEL MEDITERRANEO**

#### **CENTRO-OCCIDENTALE ADOTTATE DA MIGRATORI TRANS-SAHARIANI IN PRIMAVERA**

Sono state analizzate le rotte adottate durante la migrazione primaverile da 24 specie di Passeriformi trans-Sahariani e confrontate con quelle adottate in autunno. A tale scopo sono stati utilizzati i dati provenienti da 11 siti (5 in Spagna e 6 in Italia) che hanno partecipato al PPI tra il 1990 e il 2003. Per le analisi è stato utilizzato il metodo delle frequenze relative basato sui dati di prima cattura, permettendo così di utilizzare campioni molto più consistenti (212.978 ind.) di quanto non lo permettano i metodi basati sulle ricatture finora utilizzati per lo studio degli spostamenti migratori (Zink, 1973; Cramp S., 1992, 1993). Per ogni specie sono state correlate le frequenze relative presentate in ciascun sito con la longitudine e la latitudine. I dati delle 24 specie transahariane analizzate indicano che 15 attraversano il Mediterraneo su un fronte ampio e 6 transitano prevalentemente nel Mediterraneo centrale, suggerendo tra l'altro che la presenza di barriere ecologiche possa favorire l'evolversi di strategie specifiche capaci di rendere le barriere facilmente attraversabili. (Bairlein 1987, Biebach 1992; Berthold, 2000). In autunno, al contrario, almeno 14 delle 21 specie compiono migrazioni ad arco con direzione iniziale Ovest-Sud-Ovest ed attraversamento del Mediterraneo occidentale. I risultati ottenuti sembrano in generale convalidare l'ipotesi di rotte primaverili più dirette che consentono di portare ciascuna popolazione in tempi più brevi ai quartieri di nidificazione, sebbene ciò implichi nella maggior parte dei casi anche l'attraversamento diretto del Sahara e del Mediterraneo.

**LEONARDO COCCHI**

Via Gramsci 122, 57125 Livorno; [l.cocchi@geog.unipi.it](mailto:l.cocchi@geog.unipi.it)

## **POSTER**

### **ATTIVITÀ DI INANELLAMENTO IN UN'AREA BOSCATO CONFINATA DEL PARCO DI MIGLIARINO-SAN ROSSORE-MASSACIUCCOLI (BOSCO DI TOMBOLO, PISA)**

Dalla primavera 2005 ho iniziato ad inanellare nel bosco di Tombolo all'interno della zona militare del C.I.S.A.M. (Centro Interforze Studi per Applicazioni Militari) nei pressi di San Piero a Grado (Pisa). L'area misura circa 460 ettari, è interamente recintata e ha una altitudine compresa tra 0,2 e 3,6 metri sul livello del mare; è occupata principalmente da boschi mesofili e igrofili di latifoglie nelle zone depresse e boschi di leccio e pino domestico in quelle rilevate, caratterizzati dal forte degrado del sottobosco a causa della presenza consistente di daini e cinghiali.

Sono stati utilizzati 3 transetti di 24 metri composti da reti a quattro sacche per passeriformi montate in ambienti diversi; le giornate di inanellamento sono state condotte con intervalli di circa 10-15 giorni; sono stati catturati uccelli appartenenti a 14 specie: *Ballerina gialla*, *Capinera*, *Cinciallegra*, *Cinciarella*, *Fringuello*, *Merlo*, *Pettirosso*, *Picchio muratore*, *Picchio rosso maggiore*, *Pigliamosche*, *Rampichino*, *Scricciolo*, *Verdone*, *Verzellino*.

La zona è indicata per organizzare una stazione di inanellamento permanente; l'ambiente si presenta infatti diversificato, con un buon numero di specie inanellabili col permesso C; inoltre la possibilità di raccogliere dati su alcune specie-campione, e di confrontarli con quelli relativi ad altri ambienti del Parco, può dare indicazioni sugli effetti dell'alterazione del sottobosco sulla vita degli uccelli.

Desidero ringraziare la Direzione del C.I.S.A.M. e l'Ente-Parco Regionale Migliarino-

SanRossore- Massaciuccoli per aver permesso la realizzazione di questa iniziativa; un ringraziamento particolare ad Antonio Perfetti (Ente-Parco) e al personale militare del C.I.S.A.M. (Col. Peccatori e C.F. Villanis) e a coloro che hanno aderito (Cinzia Buti-Castellini, Elisabetta Cammellini, Riccardo Gambogi, Matteo Giuffrida, Simona Laficara, Eustachio Orlandi, Francesca Patella, Paolo Pedroni, Yuri Simoncini, Maurizio Tiengo, Lorenzo Vanni).

#### COMITATO INANELLATORI

[comitatoinanellatori@tiscali.it](mailto:comitatoinanellatori@tiscali.it)

#### COMUNICAZIONE

##### IL COMITATO DEGLI INANELLATORI: ATTIVITÀ SVOLTE, INIZIATIVE IN PROGRAMMA, RUOLO DEL COMITATO

L'assemblea degli inanellatori tenutasi nello scorso Convegno degli Inanellatori ha stabilito la nomina, a seguito di elezioni via posta, del Comitato degli Inanellatori. Sono risultati eletti: Marco Basso, Federica di Lauro, Mimmo Ferro, Giancarlo Fracasso, Stefano Laurenti, Ariele Magnani e Carla Zucca.

Queste le principali iniziative intraprese: stesura del Regolamento (per il quale chiediamo l'approvazione dell'assemblea); collaborazione con il sito il Gruccione; apertura casella di posta [comitatoinanellatori@tiscali.it](mailto:comitatoinanellatori@tiscali.it); produzione dei seguenti materiali: Attribuzione età Passeriformi, Bibliografia di base per inanellatori, modelli di Schede da campo e indicazioni per applicare l'anello di PVC ai gabbiani. Sono state inoltre tenute 4 riunioni con il Centro Nazionale di Inanellamento attraverso le quali sono stati avviati rapporti di collaborazione.

Per il prossimo futuro abbiamo in programma un'indagine sull'utilizzo dell'anello W sul martin pescatore e l'organizzazione, insieme all'INFS e alla Stazione Ornitologica Modenese, della festa degli Inanellatori che si terrà nell'Oasi La Tomina (Mirandola – MO) il 25 e 26 luglio 2006.

Secondo noi il ruolo del Comitato dovrebbe essere, tenendo ben presente le finalità scientifiche dell'inanellamento, quello di far circolare e mettere in comune le conoscenze, le competenze, le idee, il materiale, gli accorgimenti, le informazioni che gli inanellatori possiedono ed anche quello di raccogliere le richieste, le esigenze, le problematiche degli inanellatori verificando se vi sono soluzioni possibili. Su questi argomenti, come su ogni altro attinente, verranno richiesti interventi e pareri degli inanellatori presenti.

#### NATALINO CUTI<sup>1</sup>, RENZO IENTILE<sup>2</sup> E FABIO LO VALVO<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Via Francia 10, 90146 Palermo

<sup>2</sup> Via Alaimo Da Lentini 2, 96100 Siracusa

<sup>3</sup> Viale delle Scienze 13 – 90123 Palermo; [Kunctorator@tin.it](mailto:Kunctorator@tin.it)

#### POSTER

##### STAZIONE DI INANELLAMENTO

A partire dal 2001 la Stazione di Inanellamento di Palermo in collaborazione con la Provincia di Palermo ha aderito al Progetto Piccole Isole dell'INFS realizzando due campagne di inanellamento nell'isola di Ustica (PA) e nell'isola di Marettimo (TP). Le due stazioni di cattura sono state attive in primavera e in autunno mantenendo stabile lo sforzo (tipologia, habitat e numero di reti) negli anni e tra i due siti. L'elaborazione dei dati mostra che tra i due siti non vi sono sostanziali differenze qualitative nemmeno nelle frequenze, mentre in autunno sono state osservate delle differenze qualitative con catture di specie, che vista la frequenza, possono considerarsi regolari (Lui forestiero, Pigliamosche pettirosso). Altre catture dimostrano una

elevata importanza di questa area del mar Tirreno sud-occidentale quale rotta di migrazione autunnale di specie attualmente considerate in Sicilia di comparsa irregolare o accidentale (es. Luì di Radde). Inoltre, nonostante le isole distano fra loro solo 130 km circa, nei cinque anni di ricerca non sono mai state effettuate ricatture tra i due siti.

**HUMPHREY CRICK**

British Trust for Ornithology, Tethford, UK; [humphrey.crick@bto.org](mailto:humphrey.crick@bto.org)

## **COMUNICAZIONE**

### **MUTAMENTI CLIMATICI, UCCELLI ED INANELLAMENTO**

Il nostro clima sta cambiando ed esistono già evidenze inequivocabili che questo abbia avuto effetto su piante ed animali. Gli uccelli sono stati uno dei gruppi chiave per mettere in luce le prime conseguenze, inclusi l'anticipazione della data di arrivo dei migratori in primavera e della loro nidificazione.

Essi hanno anche mostrato variazioni negli areali di distribuzione, nel successo riproduttivo e nei tassi di sopravvivenza. Gli uccelli sono stati inoltre il primo gruppo di animali a fornire prove di una perdita di sincronizzazione tra predatori e prede a causa di differenze nella risposta ai mutamenti climatici.

I migratori sono particolarmente a rischio a causa del mutamento climatico, in quanto debbono confrontarsi con modificazioni ambientali non solo nelle loro aree di nidificazione ma anche lungo le rotte di migrazione, nei siti di sosta e nei quartieri di svernamento.

Per i migratori, in effetti, il mutamento climatico pone problemi maggiori di tutti quelli di origine antropica, in particolare a causa di fattori quali siccità e variazioni nei livelli delle acque. Gli inanellatori rivestono un ruolo molto importante nell'individuare futuri mutamenti climatici grazie alla loro capacità di misurare le condizioni di uccelli migratori e residenti e monitorarne i movimenti ed i tassi di sopravvivenza.

Gli inanellatori sono anche in una condizione particolarmente favorevole per individuare le inattese ed imprevedibili conseguenze dei mutamenti climatici quando questi avvengono.

**ROBERTO FACOETTI<sup>1</sup>, LARA MARANGONI<sup>2</sup>, FERNANDO SPINA<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Servizio Faunistico, Amministrazione Provinciale, Corso Matteotti 3, 23900 Lecco; [roberto.facoetti@provincia.lecco.it](mailto:roberto.facoetti@provincia.lecco.it)

<sup>2</sup> Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, Via Ca' Fornacetta 9, 40064 Ozzano dell'Emilia (Bologna)

## **COMUNICAZIONE**

### **VARIABILITÀ GEOGRAFICA E STAGIONALE DELLE CONDIZIONI FISICHE NEI PASSERIFORMI ITALIANI**

L'Italia, al centro del bacino del Mediterraneo, si trova in una posizione strategica per le migrazioni dei Passeriformi. L'analisi delle condizioni fisiologiche, ottenuta attraverso la verifica dei punteggi di grasso, può mostrare le diverse strategie evolutive adottate per superare le condizioni critiche che gli uccelli devono affrontare all'interno dell'anno.

La variabilità geografica viene analizzata all'interno di macroregioni, ottenute dall'intersezione delle regioni biogeografiche definite dall'Unione Europea (Alpina, Continentale e Mediterranea) con le ecoregioni definite dal WWF Internazionale e dalla National Geographic per la regione Palearctica:

PA0401 – Foreste decidue appenniniche (Appenine deciduous montane forests)

- PA0418 – Foreste miste dinariche (Dinaric Mountains mixed forests)
- PA0432 – Foreste miste del bacino del Po (Po Basin mixed forests)
- PA0501 – Foreste di conifere e miste delle Alpi (Alps Conifer and mixed forests)
- PA1204 – Foreste di latifoglie e miste corse (Corsican Montane broadleaf and mixed forests)
- PA1210 – Foreste decidue illiriche (Illyrian deciduous forests)
- PA1211 – Foreste semi-decidue e a sclerofille italiane (Italian sclerophyllus and semi-deciduous forests)
- PA1215 – Foreste mediterranee della Spagna nordorientale e della Francia Meridionale (Northeastern Spain e Southern France Mediterranean forests)
- PA1218 – Foreste miste dell'Appennino meridionale (South Appenine mixed montane forests)
- PA1222 – Foreste a sclerofille e miste tirreniche e adriatiche (Tyrrhenian-Adriatic sclerophyllus and mixed forests).

All'interno di queste macroregioni viene poi analizzata la variazione delle condizioni fisiche, seguendo i diversi gradienti geografici, come distanze da coste, da fiumi, da creste montuose.

La zonizzazione dell'Unione Europea è tenuta in considerazione per la sua importanza per quanto riguarda gli strumenti gestionali (in particolare l'applicazione della direttiva 79/409/CEE "Uccelli"), mentre le ecoregioni sono considerate in quanto suddividono l'Italia in zone climaticamente ed ecologicamente omogenee. In questa analisi non viene considerato l'*habitat*, in quanto vengono volutamente considerate le macro-variazioni delle condizioni fisiche delle specie, in funzione delle loro strategie fenologiche.

Dal punto di vista temporale sono invece prese in considerazione sia le stagioni fenologiche definite per l'Italia (svernamento, migrazione primaverile precoce, migrazione primaverile tardiva, nidificazione, migrazione autunnale precoce, migrazione autunnale tardiva), sia, più in dettaglio, la variazione mensile.

#### **SERGIO FASANO<sup>1</sup> E MARCO PAVIA<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Frazione San Bartolomeo 30, 12062 Cherasco (Cuneo); [sgfasano@tin.it](mailto:sgfasano@tin.it)

<sup>2</sup> Università di Torino, Dipartimento di Scienze della Terra, Via Accademia delle Scienze 5, 10123 Torino

### **COMUNICAZIONE**

#### **VALUTAZIONE DI INTERVENTI GESTIONALI MEDIANTE L'INANELLAMENTO A SCOPO SCIENTIFICO NEL SIC PALUDE DI SAN GENUARIO (VC, ITALIA)**

L'attività di inanellamento degli uccelli a scopo scientifico nel SIC "Palude di San Genuario" viene svolta sin dal 1995. Dal 2001, in concomitanza con il Progetto LIFE-Natura "Conservazione e gestione del Biotopo Palude di San Genuario", le azioni si sono concentrate sulla definizione della dinamica di popolazione delle specie catturate con regolarità mediante le *mist-nets*. Inoltre, per meglio valutare gli interventi effettuati nell'area si sono definite due guild: specie favorite dall'ambiente di canneto ('canneto', importanti indicatori delle buone condizioni dell'area, che deve la sua importanza proprio al suo stato di zona umida colonizzata principalmente dal fragmiteto) e specie favorite da un ambiente maggiormente arborato ('bosco'). Gli indici di cattura rilevati in periodo riproduttivo evidenziano valori minimi tra il 1998 ed il 2001, ed un incremento a partire dal 2002. Ciò è correlato alle non ottimali condizioni ambientali dovute ad un certo degrado del fragmiteto nel corso degli anni, associato alla colonizzazione dell'area da parte di essenze arboree a rapido accrescimento. Tale condizione ha temporaneamente influenzato la distribuzione e l'utilizzo dell'*habitat* da parte dell'ornitofauna, favorendo le specie di 'bosco' rispetto a quelle di 'canneto'. Dopo le azioni di limitazione della vegetazione arborea e controllo di *Myocastor coypus*, iniziate nei primi mesi del 2002, si è però osservato un ristabilirsi delle condizioni iniziali e, negli ultimi anni, un discreto incremento delle specie di 'canneto', i cui indici di cattura ed abbondanze quasi raddoppiano a partire dal 2002.

Ulteriore conferma della necessità di effettuare un continuo e radicale controllo della vegetazione si ha esaminando gli andamenti dell'indice di cattura di un transetto in cui si era effettuato un primo intervento su vegetazione arborea ed arbustiva nel marzo 2001, seguito dalla più complessa sequela di azioni attuate nei primi mesi del 2002. Abbiamo quindi osservato come il primo intervento avesse influenzato le sole specie di 'bosco', mentre il successivo intervento, coinvolgente tutta l'area, abbia riportato gli indici di cattura delle specie di 'canneto' ai livelli del 1997. Questo andamento inoltre dimostra che l'eliminazione della componente arborea ed arbustiva non aumenta semplicemente la catturabilità degli uccelli perché, se così fosse, già nel 2001 si sarebbe riscontrato un aumento dell'indice di cattura delle specie di 'canneto', che si è invece verificato solo dopo il miglioramento delle condizioni generali avvenuto nel 2002.

Un'altra azione di notevole importanza, attuata nella primavera 2003, è consistita nell'allagamento di una notevole porzione dell'area. Al fine di monitorare l'evolversi della comunità ornitica al mutare delle condizioni ambientali è stato scelto un transetto attivato anche in precedenza. Si è quindi osservato come, già nel 2003, il numero di catture relative alle specie di 'canneto' sia notevolmente incrementato, proseguendo poi tale andamento nel 2004.

In base ai dati in nostro possesso possiamo quindi concludere che le azioni volte al ripristino ed alla conservazione dell'habitat, intraprese nell'ambito del Progetto LIFE-Natura, avendo incrementato il valore naturalistico dell'area abbiano raggiunto gli obiettivi prefissati.

**MARIA ELENA FERRARI<sup>1</sup>, MASSIMO SALVARANI<sup>1</sup>, SERGIO TRALONGO<sup>2</sup>,  
LARA CATTINI<sup>2</sup>, VALENTINA PASSERI<sup>2</sup> E LAURA MINARI<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Via San Geminiano 1, 43023 Monticelli Terme (Parma); [mariel.f@libero.it](mailto:mariel.f@libero.it)

<sup>2</sup> Consorzio del Parco Fluviale Regionale dello Stirone, Via Loschi 5, 43039 Salsomaggiore Terme (Parma)

## **POSTER**

### **ATTIVITÀ D'INANELLAMENTO AL CENTRO RECUPERO ANIMALI SELVATICI DEL PARCO DELLO STIRONE (EMILIA-ROMAGNA): DATI PRELIMINARI SULL'ASSIOLO *OTUS SCOPS***

Dal 2003 il Parco Fluviale Regionale dello Stirone (PR-PC) gestisce un Centro Recupero Animali Selvatici (CRAS) indirizzato al recupero dell'avifauna in difficoltà; parte degli uccelli recuperati sono stati inanellati con anelli metallici dell'INFS.

Annualmente vengono recuperati 10-15 Assioli, in prevalenza *pulli* usciti dal nido precocemente e raccolti incautamente da privati cittadini perché ritenuti abbandonati; nel corso del 2005 sono stati inanellati e liberati 13 *pulli* ed 1 esemplare adulto di *Otus scops*.

Nel 2004 sono stati avviati un monitoraggio al canto di *Otus scops* nel territorio del Parco e parallelamente uno studio finalizzato a valutare l'idoneità al rilascio in natura degli esemplari recuperati, mediante rilievi biometrici e prove sperimentali di cattura su prede vive.

Nel 2005, nell'ambito di un programma d'inanellamento, sono state effettuate catture con reti *mist-nets* nei territori individuati grazie ai censimenti al canto. Complessivamente sono stati catturati 8 esemplari di Assiolo, tra questi di particolare rilievo una ricattura, relativa a un esemplare femmina che era stato inanellato nel 2003 come *pullo* al CRAS del Parco dello Stirone e rilasciato all'interno dell'Area Protetta.

Si prevede di proseguire nei prossimi anni l'attività mediante l'inanellamento dei *pulli* consegnati al Centro Recupero e mediante sessioni di cattura nell'area.

In considerazione dell'estrema difficoltà nel giudicare l'efficacia del reinserimento in natura degli esemplari di *Otus scops* riabilitati, l'attività d'inanellamento svolta presso il CRAS e nel territorio del Parco ne costituisce un valido mezzo di valutazione, oltre ad essere un adeguato strumento per il monitoraggio dell'avifauna in generale.

**ANDREA FERRI<sup>1</sup>, FERNANDO SPINA<sup>1</sup> E VITTORIO VIGORITA<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, Via Ca' Fornacetta 9, 40064 Ozzano dell'Emilia (Bologna); [fernando.spina@infs.it](mailto:fernando.spina@infs.it)

<sup>2</sup> Direzione Generale Agricoltura, Regione Lombardia, Via Pola 12/14, 20124 Milano

**COMUNICAZIONE**

**ATLANTE DELL'ATTIVITÀ DI INANELLAMENTO IN LOMBARDIA  
NEGLI ANNI 1982-2001**

Questa iniziativa marca il primo positivo esempio di collaborazione tra un'Amministrazione Regionale e l'INFS per produrre un utile strumento di riferimento circa fenologia, migrazione e distribuzione geografica su base stagionale di un ampio spettro di specie. In Lombardia nel periodo 1982-2001, grazie all'opera di 96 inanellatori che hanno svolto la loro attività in 271 differenti località, sono stati raccolti 874077 dati di inanellamento (esclusi i nidiacei) relativi a 223 specie. Sono stati analizzati ed illustrati in particolare: l'andamento storico del totale degli inanellamenti e dello sforzo di campionamento, espresso quale totale di giornate di attività; l'andamento stagionale complessivo dello sforzo di campionamento, espresso quale totale di giornate di attività per decadi; il numero complessivo di specie inanellate per anno e per stagione ornitologica. Inoltre, per ognuna delle specie 101 specie per le quali sono disponibili più di cento dati di cattura, è stata analizzata in dettaglio la fenologia sulla base di decadi e per classi di sesso (per quelle specie in cui il sesso sia riconoscibile in base a caratteristiche di piumaggio), includendo nell'analisi fenologica anche l'andamento dell'indice di abbondanza, calcolato in base allo sforzo di campionamento (numero di catture diviso il numero di giornate che hanno costituito lo sforzo). Infine, sempre sulla base degli indici di abbondanza, è stata analizzata la distribuzione geografica complessiva delle catture e quella riferita alle principali stagioni ornitologiche. Il Fringuello (*Fringilla coelebs*), con oltre 140000 dati, è risultata la specie di gran lunga più inanellata, seguita da Peppola (*Fringilla montifringilla*) e Lucherino (*Carduelis spinus*), con totali intorno alle 75000 unità, mentre la Rondine (*Hirundo rustica*), con oltre 60000 individui marcati, è stata la specie migratrice trans-Sahariana più catturata. Per quello che riguarda la distribuzione delle località di cattura, vengono messe in luce le aree tuttora scarsamente coperte da attività di inanellamento.

**LORIS GALLI<sup>1</sup> E MAFFEO SCHIAVI<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> DIPTERIS, Dipartimento per lo Studio del Territorio e sue Risorse, Università di Genova

<sup>2</sup> Stazione Ornitologica "La Passata", Miragolo 24019 San Marco di Zogno, (Bergamo); [maffeo.schiavi@3vit.it](mailto:maffeo.schiavi@3vit.it)

**POSTER**

**SOLP 1995-2004  
DIECI ANNI DI ATTIVITÀ DI INANELLAMENTO ALLA STAZIONE ORNITOLOGICA  
"LA PASSATA" (BG – ITALIA)**

In dieci anni di attività alla stazione ornitologica "La Passata" sono stati inanellati 48765 uccelli, appartenenti a 99 specie diverse, in 1061 giorni di cattura.

Le specie dominanti sono state Fringuello (12698), Peppola (8085), Lucarino (7562), Frosone (3691), Cincia mora (3111) e Pettiroso (3011).

Sono state inoltre catturate nove specie tra quelle indicate nella direttiva europea 79/409/EEC "Birds", allegato I: Albanella reale (1), Gufo di palude (1), Civetta caporosso (4), Succiacapre (15), Tottavilla (1), Pettazzurro (2), Balia dal collare (3), Averla piccola (14) e Ortolano (3).

I dati delle quattro specie maggiormente significative dal punto di vista numerico relativi al mese di marzo (per la migrazione primaverile) e al mese di ottobre (per la migrazione autunnale) sono stati analizzati nel corso del decennio per evidenziare le direzioni migratorie locali.

Le ricatture di uccelli inanellati aiutano a tracciare alcune rotte di migrazione.

MAURO GIAMMARINO<sup>1</sup>, GABRIELLA VASCHETTI<sup>1</sup>, DOMINGA SOGLIA<sup>2</sup>  
E VERONICA SPALENZA<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Centro Cicogne e Anatidi, Via Stramiano 32, 12035 Racconigi (Cuneo);  
[cicogneracconigi@tiscali.it](mailto:cicogneracconigi@tiscali.it)

<sup>2</sup> Facoltà di Medicina Veterinaria, Università di Torino, Dipartimento Produzioni Animali, Epidemiologia ed Ecologia, Via L. Da Vinci 44, 10095 Grugliasco (Torino)

#### POSTER

##### LA CORNACCHIA GRIGIA (*CORVUS CORONE CORNIX*) IN PROVINCIA DI CUNEO: RILIEVI DEI PARAMETRI MORFOLOGICI E SESSAGGIO TRAMITE PCR

Nel periodo marzo-ottobre 2005 sono stati rilevati i parametri morfometrici, relazionandoli all'età ed al sesso, di un campione di 133 cornacchie grigie, abbattute per l'esecuzione dei piani di contenimento nella provincia di Cuneo. Per determinare il sesso, quando non è stato possibile farlo anatomo-patologicamente, è stato eseguito il test PCR tramite piume e parti di muscoli pettorali, utilizzando il metodo suggerito da Griffith (1998).

In età 3 possiamo dedurre dai nostri dati che la differenza tra i due sessi è risultata statisticamente altamente significativa per le misure della corda massima ( $t = 4,66$ ;  $P < 0,01$ ), della terza remigante ( $t = 3,31$ ;  $P < 0,01$ ) e significativa per il parametro coda ( $t = 2,25$ ;  $P < 0,05$ ); non sono state riscontrate differenze statisticamente significative per quanto riguarda, invece, i parametri becco, becco + cranio e tarso.

Per gli adulti (età 4 e 6) sono risultate altamente significative le differenze dei parametri corda massima ( $t = 4,34$ ;  $P < 0,01$ ), becco + cranio ( $t = 3,28$ ;  $P < 0,01$ ), tarso ( $t = 4,76$ ;  $P < 0,01$ ) e coda ( $t = 4,04$ ;  $P < 0,01$ ), significative per il parametro terza remigante ( $t = 2,71$ ;  $P < 0,05$ ). In età 5 sono risultati statisticamente altamente significative le differenze tra i sessi dei parametri corda massima ( $t = 3,97$ ;  $P < 0,01$ ), terza remigante ( $t = 3,14$ ;  $P < 0,01$ ), tarso ( $t = 3,28$ ;  $P < 0,01$ ), non per il parametro becco, becco + cranio, coda.

In base ai nostri dati possiamo concludere che, stabilità l'età, è alta la possibilità di determinare il sesso delle cornacchie grigie dai parametri corda massima e terza remigante per i giovani, corda massima e tarso per gli adulti.

CARLO GIANNELLA, RAFFAELE GEMMATO, ALBERTO MASSARENTI,  
ALESSIO FARIOLI E GIUSEPPE ROSSI

S.O.M. (Stazione Ornitologica Modenese- "La Tomina"), c/o Museo Civico di Ecologia e Storia Naturale, P.za Matteotti 28 Marano sul Panaro (Modena); [carlo.giannella@gambro.com](mailto:carlo.giannella@gambro.com)

#### POSTER

##### FENOLOGIA, BIOMETRIA, TURNOVER E FLIGHT RANGE DELLE POPOLAZIONI DI PIRO-PIRO BOSCHERECCIO (*TRINGA GLAREOLA*) IN TRANSITO IN UN'AREA DELLA BASSA MODENESE

Sono state analizzate le catture di Piro-piro boschereccio effettuate negli anni 1999-2005 in una zona umida della bassa modenese (Mirandola- Nord Italia).

Ad ogni esemplare sono state prese le misure biometriche di routine: corda massima e punta dell'ala, le 3 misure del becco, tarso e tarso+dito, peso; sono stati stimati, inoltre, il grasso sottocutaneo mentre per gli esemplari in muta attiva è stata compilata la scheda di muta.

Sono stati controllati ed inanellati 1340 esemplari dei quali 134 esemplari in quella primaverile, e 1170 esemplari nella autunnale, questi ultimi, a loro volta, sono stati suddivisi in adulti e giovani.

La migrazione autunnale è la più importante, con i giovani con un calendario ritardato ma più concentrato rispetto agli adulti, mentre la migrazione primaverile è in assoluto la più concentrata.

Analisi più dettagliate sono state fatte sugli esemplari in migrazione autunnale dove la lunghezza dell'ala decresce significativamente con il procedere delle decadi, assieme ad altre misure (becco-nuca e tarso) caratterizzanti una prevalenza di femmine nella parte iniziale della migrazione.

Applicando il calcolo del flight range teorico emerge che gli esemplari catturati in primavera possono raggiungere con un solo balzo i territori riproduttivi nell'area scandinavo-baltica; mentre per la migrazione autunnale esistono andamenti differenti legati all'età ed allo stato della muta degli adulti, ma sia in un caso che nell'altro i migratori abbisognano di un ulteriore sosta per raggiungere direttamente i quartieri di svernamento, confermato dal fatto che SCEBBA & MOSCHETTI hanno trovato pesi superiori negli esemplari catturati in Campania. Esemplari in muta attiva sulle ali sono stati catturati dalla decade 22 alla decade 27, ma le catture hanno interessato solo una frazione di essi.

Dall'analisi delle catture/ricatture nella stessa stagione è stato calcolato l'aumento ponderale per giorno e la sosta media necessaria per recuperare peso, infine è stata analizzata la provenienza biogeografica dei piro-piro ripresi nel modenese.

#### **DIMITRI GIUNCHI E ENRICA POLLONARA**

Dipartimento di Biologia, Università di Pisa, Via Volta 6, 56126 Pisa; [dgiunchi@discau.unipi.it](mailto:dgiunchi@discau.unipi.it)

#### **POSTER**

##### **DATI SULLA MUTA DELLE REMIGANTI DELL'OCCHIONE (*BURHINUS OEDICNEMUS*) IN EMILIA ROMAGNA**

La muta delle remiganti dell'occhione (*Burhinus oedicnemus*) è stata poco indagata e le informazioni disponibili non permettono in alcun modo di definire in maniera precisa né il momento di inizio né la durata del periodo in cui queste penne sono sostituite. Una delle conseguenze di questa relativa carenza di informazioni è senza dubbio rappresentata dalla difficoltà di distinguere differenti classi di età in base alle caratteristiche del piumaggio. In questo lavoro sono stati analizzati i dati relativi alla muta di oltre 140 occhioni catturati in provincia di Parma, principalmente all'interno dell'area del Parco Fluviale Regionale del Taro. Le catture sono state condotte a partire dal 1998 ed hanno riguardato praticamente tutte le stagioni dell'anno, ovvero la nidificazione, i raduni pre-migratori e lo svernamento. I dati raccolti sono stati analizzati seguendo il metodo proposto da Underhill e Zucchini (1988), che permette di determinare in maniera precisa i parametri relativi alla scansione temporale della muta (inizio, fine, durata), tenendo in considerazione anche le informazioni relative agli individui catturati non in muta attiva. Nel complesso i risultati ottenuti rappresentano probabilmente la prima analisi dettagliata relativa alla periodicità della muta delle remiganti dell'occhione e permettono di suggerire alcuni criteri semplici per la determinazione dell'età degli animali soprattutto durante il periodo autunnale.

**LUCA GORRERI, YURI SIMONCINI E ANTONIO PERFETTI**

Ente Parco Migliarino San Rossore Massaciuccoli; [lucagorrieri@hotmail.com](mailto:lucagorrieri@hotmail.com)

**POSTER**

**INANELLAMENTO POST-RIPRODUTTIVO DEI GRUCCIONI NELLA PIANURA PISANA: PRIME VALUTAZIONI**

L'attività di inanellamento ha interessato 127 soggetti di *Merops apiaster*. E' stata effettuata nel periodo post-riproduttivo (fine luglio-inizio settembre 2005) in un agroecosistema della pianura pisana all'interno del Parco naturale Migliarino San Rossore Massaciuccoli.

Sono state effettuate 15 giornate di cattura in un periodo di 43 giorni con una media quindi di 8.5 catt./gg. in orario pomeridiano dalle 17.00 alle 19.00 utilizzando due reti mist-net di lunghezza mt. 15 per mt. 3 di altezza posizionate in una coltura di girasole di circa 3.000 mq.

Sono stati inanellati in totale 105 giovani e 22 adulti maschi e femmine.

- Questi dati d'inanellamento del gruccione nel periodo post-riproduttivo sono da considerarsi numericamente rilevanti. Infatti le 127 catture in una sola stagione costituiscono una parte importante dei dati nazionali che, nel periodo ago.-sett. del ventennio '82-'01, sono di circa 200 soggetti.
- I risultati presentati sono relativi alla percentuale di catture di adulti e giovani suddivise per decenni, al confronto dei pesi tra giovani e adulti e delle morfometrie più rappresentative. Il raffronto tra periodi (due decenni successive) mostra un generale incremento delle dimensioni corporee (ala e terza remigante) e del peso a carico dei giovani.

La numerosità elevata è probabilmente dovuta alla presenza di elevati numeri di insetti pronubi nei campi di girasole al tramonto, ed al fatto che probabilmente gli individui di un'intera colonia, che aveva nidificato nelle zone limitrofe, passavano in quell'area prima di recarsi al dormitorio serale.

**GORRERI LUCA E YURI SIMONCINI**

Ente Parco Migliarino San Rossore Massaciuccoli; [lucagorrieri@hotmail.com](mailto:lucagorrieri@hotmail.com)

**POSTER**

**PRIMI RISULTATI SULLE CATTURE NELLA STAZIONE DI INANELLAMENTO  
"IL GRUCCIONE" ALL'INTERNO DELLA RISERVA DELLA BIOSFERA  
"SELVA PISANA"**

A partire dall' agosto 2004 è iniziata l'attività di inanellamento nella nuova stazione di inanellamento denominata "il Gruccione" posta nella Tenuta di Tombolo, Pisa, nel Parco naturale Migliarino San Rossore Massaciuccoli.

Si descrive l'area che presenta una notevole biodiversità vegetale e faunistica rappresentata da zone coltivate, aree con alberature, siepi, boschetti e zone umide.

Sono state effettuate 78 giornate di inanellamento nei circa 16 mesi di attività (agosto 2004 – dicembre 2005) pari a una media di una uscita ogni 4,8 giorni.

Con l'uso di reti mist-net posizionate all'interno di agroecosistemi, ai margini di coltivazioni e di filari di siepi sono stati catturati n. 3.378 soggetti. Essi appartengono a diverse famiglie: fringillidi con ben 2.200 esemplari sono stati quelli maggiormente inanellati rappresentati dal verdone (con ben 912 soggetti) seguito dal cardellino (516) dal lucherino (441 soggetti) e dal verzellino (371). A seguire vi sono il pettirosso (203) il fringuello (155) la passera d'Italia (154), i gruccioni (ben 130 soggetti inanellati nell'agosto 05), il lui piccolo (85), la capinera (82), i picchi verdi (4) ed il picchio muratore (1). Da segnalare in particolare le catture delle averle piccole (14) e dei beccafichi (23) delle passere scopaiole (45), degli scriccioli (11), dei torcicolli (3), dei

codibugnoli (12) e degli usignoli di fiume (7). Dopo i fringillidi (73%) le famiglie più rappresentate sono i passeridi (7%), i turdidi (7%), i silvidi (6%) ed i meropidi (4%).

Sono state ricatturate varie specie tra cui una capinera maschio il 6-10-04 con anello straniero Lyblyana-Slovenia e un Verdone maschio il 19-10.05 con anello nazionale B157954 e autoricature di due Lucherini (inanellati nella primavera 05 e ricatturati nell'inverno 05) di uno stiaccino, due passere scopaiole, due fringuelli, due pettirossi, un verdone e un verzellino ricatturati circa un anno dopo.

Sono illustrati i primi dati sulle specie inanellate attraverso una statistica descrittiva che riassume le caratteristiche principali dei popolamenti catturati (fenologia, specie ecc.).

Tra le specie maggiormente catturate p.e. il verdone ed il lucherino sono inoltre riportati gli andamenti mensili di catture.

Sulla specie più inanellata in assoluto, il verdone, vengono infine illustrati confronti con i dati nazionali.

#### **VITTORIO GUBERTI E MARA SCREMIN**

Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, Via Ca' Fornacetta 9, I-40064 Ozzano dell'Emilia (Bologna); [vittorio.guberti@ifs.it](mailto:vittorio.guberti@ifs.it)

#### **COMUNICAZIONE**

##### **L'INANELLAMENTO QUALE CONTRIBUTO AL SISTEMA DI SORVEGLIANZA SANITARIA DEGLI UCCELLI MIGRATORI SELVATICI PER L'INFLUENZA AVIARIA DA H5N1**

Fin dal 1997 il virus influenzale aviario ad alta patogenicità H5N1 è endemico nelle popolazioni di uccelli domestici nelle aree del Sud Est Asiatico ed in particolare nelle aree caratterizzate da un'elevata vocazione risicola unitamente all'allevamento brado-semibrado degli anatidi domestici. Il virus dal pollame si è diffuso agli uccelli selvatici seguendo un gradiente est-ovest e la prima segnalazione ufficiale di mortalità si è registrata in Mongolia (estate 2005). Dalla Mongolia l'infezione (probabilmente attraverso uccelli migratori) si è diffusa nell'Asia centrale e da qui in Europa. Durante il 2005 l'infezione è stata registrata nella Russia Europea (data incerta settembre/ottobre 2005) in Turchia (1/10/2005) Romania (4/10/2005) Croazia (19/10/2005) e Ucraina (25/11/2005). A parte l'episodio in Croazia l'infezione è stata riconosciuta solo quando a carico del pollame domestico ed in particolare in quello da cortile, libero di vagare in prossimità di specchi d'acqua. Attualmente l'infezione sembra assumere un andamento endemico-stabile sia nel delta del Danubio sia in Crimea dove si susseguono numerosi casi nel pollame. La specie selvatica maggiormente coinvolta nell'infezione è il Cigno Reale (*Cygnus olor*), e, a parte nella Russia Asiatica, non si hanno segnalazioni di elevate mortalità nelle altre specie simpatriche recettive. L'Italia da tre anni si è dotata di un piano di sorveglianza per il pronto rilevamento dei virus influenzali, tale piano è stato approntato considerando diversi fattori di rischio e utilizza come sorgente dei campioni sia l'attività venatoria sia quella dell'inanellamento a scopo scientifico. Vengono discussi: criteri e scopi del piano, nonché l'importanza dell'inanellamento per quanto riguarda sia il monitoraggio sia le possibili attività di ricerca concernenti i virus influenzali aviari nel nostro Paese.

#### **MARCO GUSTIN**

LIPU, Settore Conservazione, Via Trento 49, 43100 Parma; [marco.gustin@lipu.it](mailto:marco.gustin@lipu.it)

#### **POSTER**

##### **L'ATTIVITÀ DI INANELLAMENTO A SCOPO SCIENTIFICO ALL'INTERNO DELLE OASI LIPU**

La rete delle 24 Oasi e Riserve gestite dalla LIPU, è sistema di oltre 7000 ha di aree protette per la conservazione della fauna selvatica. Il sistema delle Oasi LIPU ospita e protegge oltre 250 specie di uccelli osservabili nelle varie stagioni dell'anno e tra queste molte, sono di notevole importanza conservazionistica, perché minacciate di estinzione o presenti soltanto in pochissime località.

Una delle principali attività di conservazione nelle Oasi della LIPU è rappresentata dallo studio e la ricerca sul campo. Fra le metodologie utilizzate l'inanellamento a scopo scientifico risulta fra quelle più utilizzate.

In 8 Oasi sono state effettuate o sono in corso attività di monitoraggio, utilizzando l'inanellamento a scopo scientifico. L'oasi più importante a questo riguardo è l'oasi di Castel di Guido (Rm), nella quale è stato effettuato il progetto PRISCO (2002-2005), il "PRISCO invernale" (3 anni da novembre 2002 a febbraio 2005), il progetto Rondini (2001-2003) ed il progetto MIGRANDATA effettuato in via sperimentale nel 2005. Nelle Oasi di Crava Morozzo (dal 2004) e Montepulciano (dal 2005), sono in corso indagini sperimentali coadiuvate con i locali istituti zooprofilattici per il controllo dell'influenza aviaria catturando anatre selvatiche o altri gruppi di uccelli. Nell'Oasi di Bianello (Re) (2005) e Crava Morozzo (Cn) (2003-2004, referente M. Fissore), così come nell'Oasi palude Brabbia (Va), è corso il progetto PRISCO (referenti A. Boto, F. Pianezza e C. Scandolara) e sono state avviate indagini sulla fenologia della migrazione primaverile ed autunnale. In quest'ultima Oasi è stata avviata anche un'indagine approfondita sul *Paradoxornis alphonsianus*. Nell'Oasi di Cà Roman (Ve) più recentemente e nell'Oasi di Massacciuccoli (Lu) (referente I. Corsi) dal 1999, sono state effettuate o sono in corso campagne autunnali e primaverili per lo studio della fenologia delle specie di canneto (*Acrocephalus* sp.).

#### PETER JONES

Institute of Evolutionary Biology, University of Edinburgh, King's Buildings, Edinburgh EH9 3JT, Scotland, UK; [peter.jones@ed.ac.uk](mailto:peter.jones@ed.ac.uk)

### COMUNICAZIONE

#### MIGRATORI IN AFRICA: GLI UCCELLI EUROPEI SONO ANCHE AFRICANI

I migratori europei che svernano a sud del Sahara trascorrono più di metà della loro vita in Africa. In Africa essi generalmente occupano habitats fortemente somiglianti alle loro aree di nidificazione nel Paleartico. Tra le specie terrestri la quasi totalità vive in savane stagionali, e molto poche sono quelle che entrano nelle foreste pluviali tropicali. Le savane mostrano comunque importanti variazioni stagionali nella loro idoneità sia per i migratori Europei che per le specie Afrotropicali. La migrazione entro Africa è comune tra gli uccelli africani, e fino al 40% dell'avifauna afrotropicale può essere rappresentata da migratori stagionali regolari.

I movimenti di questi ultimi si sviluppano lungo un asse N-S, in risposta alla regolare alternanza di stagioni umide e secche e delle conseguenti variazioni nella disponibilità alimentare, quest'ultima quale conseguenza dallo spostamento annuale N-S del principale fronte di pioggia, la Zona di Convergenza Inter-Tropicale (ITCZ). A questi importanti movimenti su vasta scala delle specie africane si aggiunge l'influsso annuale dei migratori europei.

Essi debbono risolvere il particolare problema rappresentato dal fatto che, mentre le condizioni nei tropici settentrionali sono inizialmente per loro favorevoli all'arrivo in autunno, quando la regione rimane umida a causa delle piogge estive, la situazione diviene molto meno idonea quando l'inverno progredisce e l'intera regione si secca.

Paradossalmente molti rimangono a svernare nei tropici settentrionali secchi, mentre altri compiono ulteriori migrazioni a lungo raggio entro Africa, in quanto debbono rispondere alle stesse modificazioni ambientali alle quali reagiscono i loro omologhi africani. Molti debbono trovare condizioni favorevoli per effettuare la loro muta annuale, la quale varia molto in

stagionalità ed estensione a seconda di dove gli uccelli svernano, e tutte le specie debbono trovare cibo sufficiente per reingrassare in preparazione del loro volo di ritorno in Europa. Attualmente sappiamo che le condizioni di svernamento in Africa hanno importanti conseguenze per gli uccelli che nidificano in Europa. Una nuova serie di tecniche ci aiutano a meglio comprendere la “connettività” tra aree di svernamento e popolazioni nidificanti, come anche le gli effetti che gli eventi che agiscono in un continente hanno su quelli che avranno poi luogo in un altro.

**GIUSEPPE LANDUCCI<sup>1</sup> E ALESSANDRO MONTEMAGGIORI<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Tenuta Presidenziale di Castelporziano, Settore Inanellamento, Via Pontina 290, 00128 Roma; [g.landucci@quirinale.it](mailto:g.landucci@quirinale.it)

<sup>2</sup> Istituto di Ecologia Applicata, Via Cremona 71, 00161 Roma

### **COMUNICAZIONE**

#### **SCOLARESCHI E INANELLAMENTO: MINACCIA OD OPPORTUNITÀ? 70.000 BAMBINI A CASTELPORZIANO**

L'inanellamento scientifico nella Tenuta Presidenziale di Castelporziano (Roma) ha avuto inizio nel 1990, e a partire da tale data, viene condotta una regolare attività di cattura e marcaggio degli uccelli durante tutto l'anno. La tenuta, tra gli altri, partecipa regolarmente a progetti nazionali ed internazionali di ricerca come il Progetto Piccole Isole e il Progetto Rondine e coordina il Progetto Beccaccia. Ad oggi oltre 35.000 uccelli sono stati catturati, misurati e inanellati.

L'attività della stazione ha da subito catalizzato l'attenzione delle numerose scuole che gravitano nella vicina area metropolitana e - a fronte di ciò - si è deciso di sviluppare una strategia di gestione in grado di soddisfare la “domanda di scienza” sempre maggiore dei ragazzi e dei bambini.

Oltre 30 poster didattici autoprodotti, schede individuali, lezioni multimediali, eventi *ad hoc* e attività preventive nelle scuole sono stati prodotti e portati avanti dagli inanellatori della tenuta. Circa 70.000 tra bambini, ragazzi e insegnanti hanno visitato la stazione, arrivando a punte di oltre 2000 bambini in un giorno.

L'attività didattica collaterale alle normali operazioni di inanellamento costituisce ovviamente uno sforzo enorme per i tre inanellatori della tenuta, e si aggiunge alle difficoltà oggettive di conciliare essa con le regolari funzioni lavorative. Allo stesso tempo costituisce un'opportunità unica di diffondere e far conoscere alle nuove generazioni gli uccelli e i loro problemi di conservazione.

Per questo motivo si intende stimolare la comunità degli inanellatori a riflettere e a discutere su tale opportunità, al fine di incrementarne le potenzialità con i modi e i mezzi più opportuni. I risultati che si possono raggiungere sono, a nostro avviso, molto importanti. L'aver debellato la piaga del bracconaggio su molte piccole isole, la creazione di nuove aree protette, nonché la diffusione in sé di conoscenze scientifiche rigorose sono tutti obiettivi primari per la conservazione.

**ANTONIO LAVELLI, AUGUSTO DE SANCTIS, CARLO ARTESE,  
CRISTIAN MOSCONE, ELISEO STRINELLA, EUGENIO DI ZENOBIO,  
FABRIZIO SULLI, FILOMENA RICCI, FRANCO RECCHIA, MAURO FABRIZIO,  
PIERA VIANALE, PIERCARLO DI GIAMBATTISTA, STEFANO DE RITIS  
E SERENA CIABBÒ**

**W.W.F. Abruzzo, Via D'Annunzio 68, 65127 Pescara; [eliseostrinella@aliceposta.it](mailto:eliseostrinella@aliceposta.it)**

## **POSTER**

### **LA STAZIONE DI INANELLAMENTO DELL'OASI W.W.F. DIGA DI ALANNO - "IN VOLO"**

Presso l'Oasi del W.W.F. Diga di Alanno (Piano d'Orta), nel 2005 grazie ad un contributo dell'Amministrazione Provinciale di Pescara, è stata inaugurata la nuova stazione di inanellamento scientifico "In Volo", per il monitoraggio dei passeriformi delle aree umide.

L'Oasi è occupata dal più vasto canneto a Cannuccia di palude di tutto l'Abruzzo, che si estende per oltre 30 ettari soprattutto lungo la sponda sinistra del fiume Pescara.

Quest'area riveste un particolare interesse naturalistico in quanto sono presenti tre biotopi diversi, ma intimamente interconnessi, costituiti dal fiume che forma un invaso, dal canneto e dai rilievi collinari circostanti.

All'interno dell'oasi il fiume Pescara riceve le acque del Fiume Orta che scende dalle gole rocciose, situate a meno di 2 Km dal Parco Nazionale della Majella.

L'impianto di cattura è il più grande in Abruzzo, caratterizzato da una passerella di circa 200 metri posizionata all'interno del canneto.

**DAVIDE LICHERI E GIANNI BENCIOLINI**

Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, Via Ca' Fornacetta 9, 40064 Ozzano dell'Emilia (Bologna); [davide.licheri@infs.it](mailto:davide.licheri@infs.it)

## **COMUNICAZIONE**

### **AGGIORNAMENTI SULL'IMPLEMENTAZIONE DI EPE, IL NUOVO SISTEMA INFORMATICO DEL CENTRO NAZIONALE DI INANELLAMENTO**

La gestione dell'attività amministrativa e logistica del Centro di inanellamento italiano è affidata ad un crescente numero di funzionalità innovative, centralizzate e condivise che si generano attraverso un Sistema Informativo basato sul Web chiamato EPE (Euring Protocol Engine) e pubblicato all'indirizzo <http://www.infs-epe.it>. La base di dati che produce dinamicamente i contenuti delle diverse aree, ha subito negli ultimi anni un processo di normalizzazione molto profondo dei dati storici riferiti al consolidamento degli archivi degli inanellatori, aspiranti inanellatori e collaboratori, alla codifica delle località di inanellamento e ricattura, all'aggiornamento verso il formato Euring exchange-code 2000 dei dati di inanellamento e di ricattura.

Durante l'intervento verranno provate tutte le funzionalità disponibili attualmente, a partire dalle operazioni di registrazione e di recupero dei codici di accesso. Un rapido accenno alla sezione delle anagrafiche mostrerà i dati modificabili dall'utente e quelli modificabili dal Centro di inanellamento, evidenziando la tecnica di profilazione degli utenti adottata nel sistema, capace di distinguere le funzionalità disponibili agli inanellatori, ai collaboratori, agli aspiranti ed ai vari profili di amministrazione. L'altra area attualmente disponibile rende disponibile sul Web la codifica di tutti i toponimi del territorio italiano, attraverso una semplice pagina di ricerca. Attraverso degli esempi verrà sottolineato come ogni inanellatore possa consultare autonomamente il sistema per trovare il codice della località desiderata senza doverlo richiedere al centro di inanellamento e senza rinunciare alle vecchie codifiche già utilizzate.

Verranno da ultimo illustrate le nuove aree in via di pubblicazione, sia quelle ormai vicine al completamento, come la gestione dei dati di ricattura, riportando degli esempi concreti, sia quelle che necessitano ancora di sviluppo prima della pubblicazione, come il nuovo programma

per l'informatizzazione dei dati di inanellamento, l'invio e lo scambio dati con il Centro di inanellamento.

**STEFANO MACCHIO**

Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, Via Ca' Fornacetta 9, 40064 Ozzano dell'Emilia (Bologna): [stefano.macchio@infs.it](mailto:stefano.macchio@infs.it)

**COMUNICAZIONE**

**DATI DI INANELLAMENTO ED USO DELL'HABITAT DA PARTE DEGLI UCCELLI IN ITALIA**

L'inanellamento si presta ad una moltitudine di indagini diverse ma, a seconda di come viene condotto, i dati ottenuti possono essere idonei per determinati utilizzi e non per altri.

Ai fini dello studio della selezione dell'habitat da parte degli uccelli, e dell'utilizzo degli stessi come indicatori ecologici, altri fattori determinanti sono rappresentati dalla scala spaziale e temporale alle quali sono raccolti i dati ornitologici ed ambientali, nonché la correttezza del campionamento, che deve essere quanto più possibile esente da distorsioni.

Vengono illustrate le scelte operative adottate al riguardo e si mostrano i più recenti risultati ottenuti.

Tra questi ultimi si presentano due analisi condotte sulla Capinera: con la prima si è fatto uso dell'indice di Jacobs per descrivere la dinamica stagionale nella selezione dell'habitat nel corso dell'anno rimuovendo l'effetto della distorsione; con la seconda si è fatto uso di tecniche statistiche bi- e multi-variate per evidenziare relazioni tra caratteri morfometrici dei maschi durante lo svernamento e gli ambienti frequentati.

Come risultati della prima analisi si mostrano le dinamiche stagionali della presenza della specie in alcuni ambienti, mentre dalla seconda risulta che i maschi con:

- terza remigante, peso e grasso superiori alla media vengono rinvenuti con maggiore frequenza nelle Unità Territoriali con maggiore estensione di boschi di conifere, a quota inferiore a 500 m., in terreni pianeggianti con vegetazione rada o arbustiva (gariga e macchia);
- terza remigante inferiore e accumulo di grasso superiore alla media vengono rinvenuti più frequentemente nelle UT maggiormente antropizzate;
- peso ed accumulo di grasso inferiori alla media si rinvergono più frequentemente in contesti di agricoltura estensiva (mosaico colturale con vigneti e colture alternate a vegetazione naturale);
- accumulo di grasso inferiore alla media sono più frequenti nelle UT con oliveti e colture annuali e permanenti, con esposizione S-SW;
- terza remigante inferiore alla media tendono ad essere più frequenti nelle UT con maggiore estensione di seminativi.

**STEFANO MACCHIO, RICCARDO NARDELLI**

Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, Via Ca' Fornacetta 9, 40064 Ozzano dell'Emilia (Bologna): [stefano.macchio@infs.it](mailto:stefano.macchio@infs.it)

**COMUNICAZIONE**

**RESOCONTO SUI PROGETTI DI INANELLAMENTO COORDINATI  
CON LE AMMINISTRAZIONI LOCALI**

Dei diversi progetti coordinati in atto vengono approfonditi gli aspetti relativi a quello avviato da più anni, al quale hanno aderito un maggior numero di enti: “I passeriformi quali indicatori ecologici”

Nell'ambito del più ampio scopo di creare una rete nazionale basata sull'inanellamento, gli obiettivi operativi di ciascuna stazione sono quelli di monitorare la comunità ornitica e le singole popolazioni che le compongono, nonché, attraverso i parametri ecologici che le caratterizzano, di provvedere al monitoraggio ambientale. Ai suddetti obiettivi si aggiunge anche lo studio della selezione dell'habitat a livello di scala locale (“microscala”), finalizzata ad incrementare le potenzialità di utilizzo degli uccelli quali indicatori ecologici ed a fornire informazioni di dettaglio per una ottimale gestione del territorio in favore delle specie ornitiche e della fauna selvatica in generale. Per quest'ultimo obiettivo non disponevamo ancora di una metodologia consolidata circa gli indicatori ambientali da rilevare tramite protocolli che evitassero, laddove possibile, l'uso di strumentazioni e competenze specialistiche. Vengono mostrate impostazioni metodologiche adottate nell'ambito di questa prima fase esplorativa.

I progetti coordinati con le amministrazioni hanno finalità prettamente applicative che vanno incontro ai compiti di legge per enti pubblici diversi (Regioni, Province, Parchi...) e possono avere positive ricadute in ambito locale, ad esempio indirizzando la pianificazione territoriale e faunistico-venatoria, e fornendo strumenti di valutazione degli effetti dei cambiamenti degli habitat sulla biodiversità. La possibilità di integrare l'attività delle stazioni con altri progetti di particolare rilevanza internazionale o di assolvere a una funzione didattico-scientifica, sono elementi di prestigio che contribuiscono ad un indubbio ritorno di immagine per l'ente.

Pertanto l'obiettivo dell'INFS è quello di creare una rete nazionale di monitoraggio, auspicando una sempre più larga adesione da parte delle amministrazioni. Allo scopo è stata costituita presso l'INFS una sezione che curerà gli specifici rapporti di collaborazione con gli enti pubblici.

**GIORGIO MARCHESINI, STEFANIA ZANDIGIACOMO, MICHELE BENFATTO,  
PAOLO VASCA, BRUNO DENTESANI, STEFANO FILACORDA**

<sup>1</sup> Dipartimento di Scienze Animali, Università degli studi di Udine; [giorgio.marchesini@uniud.it](mailto:giorgio.marchesini@uniud.it)

## **POSTER**

### **UTILIZZO DELL'ECOGRAFO NELLA VALUTAZIONE DELLO SPESSORE DEL MUSCOLO PETTORALE NEI TURDIDI**

L'Università degli Studi di Udine in collaborazione con il Centro di Recupero della Fauna Selvatica della Provincia di Gorizia ha applicato la tecnica ecografica per la determinazione dello spessore del muscolo pettorale di individui a vita libera e di esemplari in cattività appartenenti alle specie merlo (*Turdus merula*), tordo bottaccio (*Turdus philomelos*), tordo sassello (*Turdus iliacus*) e cesena (*Turdus pilaris*) per valutarne la condizione corporea e correlarne il valore con altri parametri biometrici.

Nei mesi di novembre e dicembre, 58 esemplari, catturati tramite mistnet ai fini dell'inanellamento o presenti presso il centro di recupero, sono stati studiati al fine di rilevare i dati biometrici secondo le metodologie INFS (peso, lunghezza terza remigante, corda massima), valutare la condizione di grasso e muscolo, ed effettuare le misurazioni dello spessore dei muscoli pettorali mediante l'utilizzo di un ecografo (SonoAce Pico Spectral Wave Doppler and Freehand 3D con sonda lineare trapezoidale ad alta sensibilità PB-HL5-9ED-N, con frequenza di trasmissione 7,5 Mhz e frequenza operativa di 4-9 Mhz.), quali: spessore del muscolo pettorale totale, superficiale e profondo (sopracoracoideo), prese a livello del margine craniale dello sterno (misura A) ed a livello del margine caudale dello sterno a livello del punto di flesso del muscolo (misura B). La misura A (in doppio) (precisione 0,1 mm) è stata presa ponendo la sonda trasversalmente sul muscolo pettorale sinistro con un angolo di circa 90°. I

valori di spessore del muscolo pettorale sono stati analizzati attraverso analisi della varianza al fine di valutare l'effetto delle specie e del peso dell'individuo (considerato come variabile continua) e relativa interazione, e sono stati correlati con il grasso, peso, muscolo, lunghezza terza remigante e corda massima. I valori medi dello spessore del muscolo pettorale, (misura A), variano significativamente tra le diverse specie (più elevati nel tordo bottaccio e minori nella cesena); il muscolo pettorale totale ed il profondo dipendono anche dal peso dell'individuo e dall'interazione tra peso e specie, mentre il pettorale superficiale dipende esclusivamente dal peso. Non esiste nessun effetto significativo di specie e peso e relativa interazione, per le misure B. Non vi sono correlazioni significative tra valutazione visuale del muscolo e misure ecografiche. Le misure A e B del muscolo pettorale totale e profondo sono correlate alla lunghezza della terza remigante; le misure A del muscolo pettorale totale e superficiale sono correlate allo stato di ingrassamento; tutte le misure ecografiche sono correlate positivamente sia al peso che alla lunghezza dell'ala, contrariamente alla valutazione visuale del muscolo che non appare correlata a nessuna misura morfometrica ed allo stato di ingrassamento.

**PIERFRANCESCO MICHELONI<sup>1</sup>, ALESSANDRO ANDREOTTI<sup>1</sup>, SERGIO NISSARDI<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, Via Ca' Fornacetta 9, 40064 Ozzano dell'Emilia (Bologna); [pierfrancesco.micheloni@infs.it](mailto:pierfrancesco.micheloni@infs.it)

<sup>2</sup> Via Luigi Canepa 22, 09129 Cagliari

**POSTER**

**ORIGINE E COMPORTAMENTO MIGRATORIO DELLE RONDINI *HIRUNDO RUSTICA*  
CHE SVERNANO E MIGRANO IN EBBAKEN (CROSS RIVER STATE, NIGERIA)**

Nel 1987, a Ebbaken (06°17'N-08°55'E), Nigeria sud-orientale, è stato scoperto il più grande dormitorio africano di rondine sino ad ora conosciuto. Questo *roost* è situato nella fascia della foresta pluviale tropicale, ai piedi della catena montuosa Afi Mountain e tra ottobre e marzo ospita un enorme quantitativo di rondini, difficilmente stimabile proprio a causa dell'elevato numero: nel solo periodo invernale si calcolata la presenza contemporanea di almeno 2 milioni di individui.

Da 1995 a Ebbaken è cominciato un programma di cattura rivolto essenzialmente allo studio del contingente svernante, che ha portato all'inanellamento di oltre 30.000 rondini. Attraverso i dati di seconda cattura derivanti dall'attività di inanellamento (n=119) e la raccolta degli anelli delle rondini uccise sino al 1996 dagli abitanti di Ebbaken per fini alimentari (n=124), è stato possibile definire l'origine dei soggetti che frequentano il *roost* e acquisire informazioni sulle strategie di migrazione adottate. L'areale di nidificazione si estende principalmente dall'Olanda all'Italia settentrionale, interessando Germania occidentale, Belgio, Francia centro-orientale e Svizzera. Sono noti tuttavia anche alcuni soggetti nidificanti in Spagna e Italia centrale.

I dati di inanellamento o ricattura riferiti al Paleartico dimostrano che in primavera le rondini raggiungono l'Europa attraversando il Mediterraneo. Il quadro relativo alla migrazione post-nuziale è più difficilmente interpretabile per il minor sforzo di cattura esercitato in autunno sulle isole mediterranee; tuttavia precedenti lavori indicano una preferenza per rotte autunnali che minimizzino l'attraversamento del mare. L'analisi delle coordinate mediane suggerisce come la migrazione primaverile sia più anticipata nel settore occidentale del Mediterraneo che in quello centrale. Sembra inoltre che in autunno gli adulti abbandonano più tardivamente dei giovani i quartieri riproduttivi, ma compiono spostamenti verso sud molto più rapidi rispetto a questi ultimi.

**MARIO MUZZATTI<sup>1</sup> E MARIA MADDALENA CHIAPPINI<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Via Pietro Nenni 10, 06063 Magione (Perugia); [cannaiola@katamail.com](mailto:cannaiola@katamail.com)

<sup>2</sup> Via Ezio Vignoli 22, 06065 Passignano sul Trasimeno (Perugia)

## **POSTER**

### **ESTENSIONE DELLA MUTA POST-GIOVANILE DELLO ZIGOLO NERO "EMBERIZA CIRLUS"**

Lo zigolo nero (*Emberiza cirlus*) è specie comune e diffusa in tutta la regione Umbria; le catture effettuate durante le sessioni di inanellamento risultano, però, solo sporadiche. Considerando che la specie viene poco inanellata anche nel resto d'Italia, e che i dati disponibili in letteratura sull'estensione della muta post-giovanile sono scarsi, gli autori hanno raccolto schede di muta per gli individui giovani (età 3 e 5) catturati a partire dal 1997 fino al 2005.

Gli individui esaminati sono stati inanellati in due località della regione Umbria: San Vito in Monte, comune di San Venanzo (TR) e Emissario del Trasimeno, comune di Magione (PG).

Nel complesso sono stati analizzati 56 individui per i quali sono state esaminate le remiganti Primarie, Secondarie e Terziarie, le Grandi e Piccole copritrici, le penne dell'alula e la carpale; per 49 individui sono state esaminate anche le Timoniere.

I dati più significativi emersi sono:

- L'elevata percentuale (14,28 %) di individui che presentano muta eccentrica;
- La muta eccentrica può essere molto estesa potendo arrivare a coinvolgere, in un numero limitato di casi (1,78%), anche otto primarie;
- Le Grandi copritrici e la Carpale vengono sempre mutate tutte (100%);
- L'alula 1 e 2 vengono sempre mutate (100%), l'alula 3 quasi sempre (98,21%);
- Le terziarie 9 e 8 vengono quasi sempre mutate (98,21 % e 96,42%) la T7 nel 76,78% dei casi;
- Le Secondarie vengono mutate con frequenza decrescente dalla S6 (30,35 %) alla S2 (5,35 %) mentre la S1 non viene mai mutata (0%);
- Nelle Timoniere la frequenza di muta più alta si verifica in quelle centrali (61,22%).

**EZIO ORFELINI E ROSITA MANTOVANI**

Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, Via Ca' Fornacetta 9, 40064 Ozzano dell'Emilia (Bologna); [ezio.orfelini@infs.it](mailto:ezio.orfelini@infs.it)

## **COMUNICAZIONE**

### **SITUAZIONE ATTUALE DI INANELLATORI, ASPIRANTI, AUTORIZZAZIONI**

Il 31 dicembre 2005 sono scadute le autorizzazioni triennali all'inanellamento; dopo una breve cronistoria del percorso che ha portato alla procedura di rinnovo automatico delle autorizzazioni, verrà presentato un resoconto dell'attività svolta dal Centro relativa ai rinnovi per il periodo 2006-2008: numero di autorizzazioni, tipologia delle stesse, problematiche emerse. Sarà poi fornita una sintesi aggiornata della composizione della comunità degli inanellatori: numero di inanellatori autorizzati, loro distribuzione geografica, tipologie di patentino, numero di aspiranti attualmente in corso di formazione. Verranno inoltre illustrati e discussi gli adempimenti burocratici che competono agli inanellatori; quali comunicazioni di variazioni anagrafiche, richieste di autorizzazioni/estensioni, gestione delle figure individuate dal Regolamento INFS per l'inanellamento.

**PAOLO PEDRINI<sup>1</sup>, FRANCO RIZZOLLI<sup>1</sup>, FRANCESCA ROSSI<sup>1</sup>**

## E FERNANDO SPINA<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Sezione Zoologia dei Vertebrati, Museo Tridentino di Scienze Naturali, Via Calepina 14 , 38100 Trento; [pedrini@mtsn.tn.it](mailto:pedrini@mtsn.tn.it)

<sup>2</sup> Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, Via Ca' Fornacetta 9, 40064 Ozzano dell'Emilia (Bologna)

### COMUNICAZIONE

#### NUOVE DAL PROGETTO ALPI: ALCUNE ANALISI ESEMPLIFICATIVE E LO STATO DELL'ARTE

Con il 2005 il Progetto Alpi è giunto al suo nono anno di attività superando di gran lunga la soglia dei 200.000 uccelli inanellati durante il periodo migratorio post-riproduttivo, che va da metà agosto alla fine di ottobre.

Nel presente intervento sono proposte alcune elaborazioni esemplificative tramite l'analisi interannuale della fenologia di alcune specie tra i migratori intra-Palearctici ed i migratori trans-Sahariani. Gli esempi proposti riguardano specie diverse rispetto a quelle presentate al XIII Convegno di Ornitologia dello scorso autunno. L'analisi effettuata rileva il ritardo col quale il picco della migrazione di diverse specie si manifesta nelle stazioni occidentali rispetto a quelle centro orientali confermando, quindi, l'esistenza della corrente migratoria ipotizzata da diversi Autori, ovvero la corrente "italo-ispanica", di presunta origine nord orientale, che si dirige in direzione SW verso Piemonte e Liguria per proseguire in Francia e Spagna. Per altre specie questo ritardo non è stato rilevato a dimostrazione della presenza assai rilevante, in questi casi, del flusso che affronta le Alpi in senso N-S, determinando la scelta di attraversare la barriera alpina invece di evitarla. Lo studio fenologico è affiancato da un'indagine sulle condizioni fisiologiche e sulle biometrie delle stesse specie.

Viene inoltre presentata la consistenza della banca dati del Progetto e le potenzialità di indagine future.

## MARILENA PERBELLINI<sup>1</sup> E STEFANIA CAPELLI<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Via Lazzaretto 2, 37133 Verona; [petruzzo.tordo@tiscali.it](mailto:petruzzo.tordo@tiscali.it)

<sup>2</sup> Via D. Alighieri 19, 25073 Bovezzo (Brescia)

### POSTER

#### RECENTI CATTURE DI SPECIE ACCIDENTALI SULL'ISOLA DI USTICA

Vengono illustrate le catture delle seguenti specie accidentali sull'isola di Ustica: Lui forestiero (*Phylloscopus inornatus*) n. 2 esemplari, Pigliamosche pettirosso (*Ficedula parva*) n. 2 esemplari, Lui di Radde (*Phylloscopus schwarzi*) n. 1 esemplare, Ciuffolotto scarlatto (*Carpodacus erythrinus*) n. 1 esemplare.

Di queste specie vengono descritti gli areali di distribuzione, gli habitat frequentati e le consuete rotte migratorie. Vengono inoltre riportate le biometrie dei soggetti inanellati, descritta la situazione di cattura ed evidenziati i caratteri distintivi che hanno portato alla identificazione della specie.

L'Isola di Ustica si trova circa 80 km al largo della costa siciliana, di fronte alla città di Palermo. Le catture in questa stazione di inanellamento, coordinate dal prof. Bruno Massa dell'Università di Palermo, si svolgono in due periodi, durante l'arco dell'anno: nel periodo di migrazione primaverile, dal 15 aprile al 15 maggio (Progetto Piccole Isole) e nel periodo di migrazione post-riproduttiva nel mese di ottobre.

Le reti sono posizionate in ambiente arbustivo, con prevalenza di Lentisco, con prati da sfalcio e piccoli appezzamenti coltivati ed a circa 50 metri da un bosco artificiale di Pino d'Aleppo.

La Stazione di ricerca, per quanto riguarda la migrazione post-riproduttiva, è attiva dal 2003

e le operazioni di cattura e inanellamento si svolgono nelle prime 3 settimane di Ottobre.

Nonostante le catture autunnali si svolgano da soli tre anni, unicamente nel mese di Ottobre, sono già state catturate quattro specie accidentali, tutte con una corologia nettamente orientata verso il Nord Est dell'Europa e continente Asiatico, nello specifico: 1 specie *Eurasiatica* (Ciuffolotto scarlatto), una *Asiatica* (Lui forestiero), una *Eurosibirica* (Pigliamosche pettirosso), ed una *Sibirica* (Lui di Radde).

Si ritiene interessante il monitoraggio della migrazione post-riproduttiva negli anni a venire per verificare l'effettiva importanza dell'Isola di Ustica per il passaggio di specie accidentali, con particolare riferimento alle specie provenienti dal Nord Est europeo.

**PIERANGELO REGUZZONI**

Via Piave 124, 21057 Olgiate Olona (Varese); [pierangelo.reguzzoni@spev.it](mailto:pierangelo.reguzzoni@spev.it)

**POSTER**

**INTERESSANTI DATI DI RICATTURA DI CESENE (*TURDUS PILARIS*)  
INANELLATE IN LOMBARDIA**

In collaborazione con l'Osservatorio Ornitologico di Arosio - FEIN

Dall'analisi delle ricatture di Cesene inanellate in Lombardia durante la migrazione post-nuziale, o riprese in Regione ma marcate in altri siti europei, si evidenzia che soggetti appartenenti a questa specie provenienti dall'Europa centro orientale si dirigano, in autunno, verso i valichi alpini della Lombardia e da qui, dopo averli oltrepassati, proseguano verso i quartieri di svernamento situati sia nella pianura Padana che nella parte sud-orientale della Francia. Emerge anche che, in alcune occasioni, quando le risorse alimentari scarseggiano, questo turdide compie degli ulteriori spostamenti, anche notevoli, alla ricerca di aree di foraggiamento più adatte: è il caso dei due ritrovamenti effettuati durante l'inverno uno in Friuli e l'altro in Istria (Slovenia). Mentre il soggetto ripreso nel Sudbaden (Germania) fa ritenere anche ad uno spostamento, oltre a quello citato in precedenza, già parzialmente orientato verso l'areale di nidificazione.

**PIERANGELO REGUZZONI**

Via Piave 124, 21057 Olgiate Olona (Varese); [pierangelo.reguzzoni@spev.it](mailto:pierangelo.reguzzoni@spev.it)

**POSTER**

**RICATTURE DI PRISPOLONI (*ANTHUS TRIVIALIS*) TRANSITATI IN LOMBARDIA**

Durante la migrazione post-nuziale in Lombardia vengono catturati molti Prispoloni provenienti dalla penisola scandinava, come ci suggerisce la ricattura di un uccello arrivato dalla Svezia ed alcune riprese di questi *Anthus* inanellati in Lombardia, tra agosto e ottobre, e successivamente ritrovati in periodo riproduttivo in Finlandia e Danimarca.

I Prispoloni durante il loro passo autunnale arrivano in Lombardia e, dalle ricatture avute a distanza di pochi giorni dalla loro marcatura, sembra che sostino nel territorio Regionale per recuperare le energie spese durante la migrazione.

Dai dati in nostro possesso e relativi al viaggio che porta i Prispoloni verso le aree di svernamento situate tra l'Africa mediterranea e quella a sud del Sahara, non risultano ritrovamenti lungo il continente europeo. Durante la stagione invernale, invece, i dati evidenziano due ricatture, una in Algeria e l'altra in Ghana.

Tra marzo ed aprile sono stati osservati due Prispoloni, precedentemente inanellati in Lombardia, uno rinvenuto in Algeria e l'altro in Svizzera; inoltre, sono state registrate altre ricatture in territorio lombardo, tutto ciò ci porta a pensare che questa specie percorra le stesse rotte di migrazione sia durante il passo post-nuziale che pre-nuziale.

**GIANFRANCO RIBETTO, GIUSEPPE ROUX POIGNANT E DANIELE RETEUNA**

Associazione Naturalistica "Le Gru", Lago Borgarino Laghi di Caselette, Piazza Avis 3, 10093 Collegno (Torino); [gianribetto@alpimedia.it](mailto:gianribetto@alpimedia.it)

**POSTER**

**IL MONITORAGGIO DELL'AVIFAUNA DEL LAGO BORGARINO (SAN GILLIO – TO): RISULTATI DI QUATTRO ANNI DI ATTIVITÀ DI INANELLAMENTO SCIENTIFICO**

All'interno del biotopo Laghi di Caselle, in località Lago Borgarino, sito nel Comune di San Gillio (TORINO), dal 2000 l'associazione naturalistica "Le GRU" affitta circa quattro ettari di terreni agricoli per mantenerli incolti e favorire la sosta di migliaia di piccoli e grandi volatori che li sorvolano durante il periodo migratorio.

Oltre ad un periodico monitoraggio visivo effettuato in modo costante, che ad oggi, ha portato all'osservazione di più di 210 specie, dal novembre 2001 al novembre 2005 nelle sessioni mensili di inanellamento sono stati catturati 3100 uccelli appartenenti a 56 specie.

La stazione di cattura, localizzata in ambiente prevalentemente aperto, è composta da tre transetti fissi di 216 metri lineari complessivi di reti mist-nets. Ulteriori 48 metri di rete sono ridistribuiti, durante l'anno, nelle varie tipologie ambientali del territorio d'indagine più frequentate dagli uccelli.

Le sessioni di inanellamento si svolgono dall'alba al tramonto, con cadenza mensile eccetto i mesi di giugno e luglio; complessivamente si sono svolte 43 giornate di cattura.

Le specie più catturate sono state : Passera mattugia (34.4 %), Verdone (14.9%), Migliarino di palude (6.9 %), Codibugnolo (6,1 %) , Fringuello (4,6%).

Attraverso un buon numero di autoricatture, è stato possibile dimostrare la fedeltà al sito di svernamento per un buon numero di soggetti appartenenti a specie diverse.

Si segnala la ripresa di tre individui di Migliarino di palude inanellati all'estero (Polonia, Rep.Ceca, Francia).

**FLAVIA ROSSI**

Riserva Laghi Lungo e Ripasottile, Via Manzoni 10, 02100 Rieti; [flavia.rossi@fiscali.it](mailto:flavia.rossi@fiscali.it)

**POSTER**

**DATI SULLA MIGRAZIONE DELLA CAPINERA NELL'ITALIA CENTRALE**

In questo lavoro si analizzano le numerose catture di capinera effettuate nella stazione ornitologica di Ripasottile.

Dal 1988 al 2005 nella stazione di Ripasottile (42°.28'N-12°.49'E, Colli sul Velino, Rieti), sono state catturate ed inanellate, mediante *mist-nets*, 1192 capinere, delle quali è stata rilevata, dove possibile, anche la formula alare.

La specie compare soprattutto in migrazione primaverile. Delle 1192 capinere inanellate, 579 maschi, 486 femmine e 125 n.d., è stata rilevata la formula alare di 977 individui, da cui risulta che 108 (sesso ed età cumulati, 11,5%), presentano C.M≥74.0mm, ala appuntita (WP=P8, WP=P7 o entrambe) e P9>P5, P9>P6, caratteristiche tipiche della sottospecie *atricapilla*. I

giovani età 3 hanno un'ala media di  $70,2\text{mm} \pm 1,65$ ; i giovani età 5 media  $71,7 \pm 1,95$ ; gli adulti  $72,5 \pm 2,12$ . La popolazione settentrionale appare nell'ultima decade di marzo e nella prima di aprile, mentre la migrazione presenta nelle decadi 7-8 prevalenza di maschi adulti, nella decade 9 di femmine adulte e nella decade 10 di maschi e femmine giovani.

I nidificanti sembrano appartenere alla ssp. *pauluccii*; a giugno 2003 l'unico caso di nidificazione di esemplari con caratteri settentrionali (femmina con placca, maschio con placca e cloaca), e a luglio 2003 (giovane età 3). Interessante l'elevata fedeltà al sito di sosta in migrazione: di tutte le ricatture (N=198), l'11,6% sono tornate per due anni, il 13,6% per tre anni, il 2,0% per quattro anni e il 3,0% per cinque anni.

**DANIELE ROTA<sup>1</sup>, MAFFEO SCHIAVI<sup>2</sup> E ELISABETTA DE CARLI<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> DISAT, Università degli Studi di Milano Bicocca, P.zza della Scienza 1, 20126 Milano

<sup>2</sup> Stazione Ornitologica "La Passata", Miragolo 24019 San Marco di Zogno, (Bergamo);  
[maffeo.schiavi@3vit.it](mailto:maffeo.schiavi@3vit.it)

<sup>3</sup> FaunaViva, Via Biringhello 114, 20017 Rho (Milano)

## POSTER

### ESAME DELLE RICATTURE DI UCCELLI INANELLATI O RIPRESI ALLA STAZIONE ORNITOLOGICA LA PASSATA (MIRAGOLO S.MARCO, ZOGNO, BG) NEL PERIODO 1995-2005

La Stazione Ornitologica La Passata effettua attività di inanellamento dal 1995, con 54.143 uccelli (101 specie in tot.) inanellati fino al 2005. Questa attività ha fruttato fino ad ora il ritrovamento in altre località di 89 soggetti inanellati (appartenenti a 15 specie), di cui 53 in Italia e 36 in altri 13 paesi (di cui 9 in Algeria, 8 in Francia, 5 in Svizzera). Localmente sono stati effettuati 47 controlli di uccelli inanellati altrove (relativi a 13 specie). In entrambi i casi la specie più frequente è risultata il Lucarino, con 22 ritrovamenti e 17 controlli; le specie complessivamente interessate sono 20. Il dato di massima distanza raggiunta riguarda appunto un Lucarino, ritrovato in Finlandia (Turku) a 1884 km. I movimenti a larga scala indicano il transito di popolazioni che seguono vie di migrazione diversificate, anche all'interno della stessa specie. L'esame mediante tecniche GIS delle ricatture a scala locale (entro 70 km) suggerisce un'influenza dell'orografia nella determinazione dei tragitti seguiti anche alle quote medio-basse.

**DIEGO RUBOLINI<sup>1</sup> E NICOLA SAINO<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Dipartimento di Biologia Animale, Università di Pavia, P.zza Botta 9, 27100 Pavia;  
[diego.rubolini@unipv.it](mailto:diego.rubolini@unipv.it)

<sup>2</sup> Dipartimento di Biologia, Università di Milano, Via Celoria 26, 20133 Milano

## COMUNICAZIONE

### EFFETTI DELLE CONDIZIONI ECOLOGICHE IN AFRICA SU DATA DI ARRIVO, MORFOLOGIA E SUCCESSO RIPRODUTTIVO DELLA RONDINE *HIRUNDO RUSTICA*

E' noto che le condizioni ecologiche nelle aree di svernamento possono avere importanti ripercussioni sulle dinamiche di popolazione dei migratori trans-Sahariani, influenzandone ad esempio i tassi di sopravvivenza tra un anno e l'altro. In questo studio abbiamo analizzato gli effetti della variabilità nelle condizioni ecologiche nelle aree di svernamento africane sulla variabilità interannuale della data di arrivo di singoli individui di rondine *Hirundo rustica* alle colonie riproduttive dell'Italia settentrionale. Inoltre, abbiamo analizzato le conseguenze delle

condizioni ecologiche africane su alcuni caratteri fenotipici e sul successo riproduttivo, sempre a livello individuale. Le condizioni ecologiche sono state stimate mediante l'Indice di Verde (NDVI), un indice di produttività primaria al suolo ricavato da rilevazioni satellitari, che fornisce una stima della qualità degli habitat invernali per i migratori a lunga distanza. I risultati mostrano che variazioni nelle condizioni ecologiche in Africa hanno conseguenze rilevanti sulla data di arrivo, sulla morfologia e sulla biologia riproduttiva della rondine, evidenziando come questa specie possieda una notevole plasticità fenotipica in risposta alle variazioni nelle condizioni ambientali.

**SERGIO SCEBBA**

Gruppo Inanellamento Limicoli (G.I.L., Napoli), Traversa Napoli 58, 80078 Pozzuoli (Napoli); [powered@tin.it](mailto:powered@tin.it)

**POSTER**

**TORDO BOTTACCIO: STUDIO DELLA MIGRAZIONE AUTUNNALE IN CAMPANIA**

Il Tordo bottaccio è una specie sottoposta a forte pressione venatoria ma pochissimi sono i dati sulla composizione in classi d'età durante la migrazione autunnale. Pertanto, finanziato dall'ATC di Caserta, è stato organizzato dal GIL un progetto di ricerca per:

- definire i periodi di migrazione;
- monitorare i flussi migratori;
- conoscere la composizione in classi d'età della popolazione migrante.

La ricerca è stata condotta nella Riserva Naturale Foce Volturno e costa di Licola (Caserta) impiegando una tecnica attiva di cattura standardizzata, un transetto di reti verticali in numero e dimensioni costanti, collocate in prossimità del mare secondo un orientamento fisso, nonché di richiami acustici.

Nel periodo 2003-2005 sono stati inanellati 1.344 Tordi. La lunghezza alare media è stata di 118.51mm (d.s. 2.48, n = 1.340) senza mostrare differenze significative negli anni; la lunghezza alare media e della III remigante primaria calcolate per i giovani e per gli adulti hanno fornito differenze statisticamente significative. Per quanto riguarda l'età, il rapporto giovani/adulti è stato di 6,6 nel 2003, 7,1 nel 2004 e 3,3 nel 2005. La presenza di queste fluttuazioni consente di affermare che entrambe le classi d'età sono equamente attratte e le variazioni riscontrate nel rapporto giovani/adulti riflettono l'effettiva composizione delle "ondate di migratori", per cui si ritiene che i richiami acustici non influiscano sull'*age-ratio* degli uccelli catturati.

L'andamento delle catture ha evidenziato la presenza di due ondate principali, intorno al 10-15 ed intorno al 23-27 ottobre che, in qualche anno, può proseguire nella prima decade di novembre. Queste date possono subire variazioni in rapporto con le condizioni meteorologiche.

I risultati ottenuti nei primi tre anni hanno consentito di accertare che le popolazioni che attraversano l'Italia meridionale presentano un buono stato di salute anche se le fluttuazioni riscontrate suggeriscono di proseguire le ricerche per un arco di tempo più ampio.

**CLAUDIO SEBASTIANELLI, PIERFRANCESCO GAMBELLI**

A.R.C.A. – Associazione Ricerca Conservazione Avifauna, Viale Bonopera 55, 60019 Senigallia (Ancona); [csebastianelli@libero.it](mailto:csebastianelli@libero.it)

**COMUNICAZIONE**

**RISERVA NATURALE REGIONALE RIPABIANCA: 2 ANNI DI PR.I-S.CO  
PRIME EVIDENZE**

La Riserva Naturale Regionale Orientata "Ripabianca" di Jesi (AN), nella sua attuale estensione associa al tipico ambiente fluviale zone calanchive praticamente inaccessibili, campi dedicati alle coltivazioni agricole, gestiti con criteri di rotazione e periodi di set-aside ed una ex cava dell'estensione di circa 3 ettari, che ospita la più popolata garzaia della Regione.

La possibilità di avere uno scarso disturbo antropico ha consentito l'attivazione di un PR.I.S.CO. Sono stati esclusi dall'area di monitoraggio i calanchi per l'estrema difficoltà d'accesso e la garzaia per ovvi motivi di disturbo.

Le tipologie ambientali di dislocazione dei transetti sono: il bosco ripariale, la siepe, il cespugliato l'area agricola e una limitata superficie di canneto.

La stazione rappresenta la prima e l'unica esperienza di PR.I.S.CO. nelle Marche ed attualmente è al suo secondo anno di attività.

Questa prima analisi è incentrata su pochi parametri, che possano comunque fornire dati indicativi, ed elementi di confronto con altre stazioni della rete, al fine di una comprensione delle relazioni tra variazioni ambientali ed andamenti demografici.

Si è quindi cercato di delineare il rapporto numerico delle catture durante tutto il periodo riproduttivo nei due anni. Si è proceduto inoltre a confrontare il rapporto Juv/Adulti, su alcune specie target, che si riproducono nella Riserva, in termini di successo riproduttivo, formulando ipotesi di relazione con cambiamenti ambientali.

Sono state utilizzate 17 reti organizzate in 4 transetti.

Nel periodo riproduttivo degli anni 2004 e 2005 sono stati catturati rispettivamente 602 e 533 esemplari, di cui 547 e 395 nuovi inanellamenti, con un calo del 26,3% nelle nuove catture per il 2005, soprattutto a carico di specie piuttosto tipiche del sito, quali capinera, usignolo, usignolo di fiume e codibugnolo che hanno subito decrementi dell'ordine del 40, 50, 70 e 90%. I dati numerici ed il rapporto giovani/adulti considerato come parametro indiretto, mostrano che la diminuzione è attribuibile in tutti i casi ad un affievolimento dei contingenti e non ad una variazione nel successo riproduttivo.

Il numero di specie di cui è stata accertata la presenza nel quadrimestre di studio è di 42 nel 2004 e 39 nel 2005; le specie più abbondanti sono state Capinera (n=107), Usignolo (n= 93), Passera mattugia (n= 85) ed Usignolo di fiume (n= 83).

Confrontando i dati con quelli del quadro riassuntivo relativo al PRISCO per l'anno 2002, pubblicato dall'INFS a cura del Dott. Volponi, la stazione presenta una buona ricchezza di specie, diverse delle quali non sono però ascrivibili all'avifauna nidificante. Inoltre, nonostante il sito insista su un ambiente umido periferiale, le specie più rappresentative sono risultate quelle tipiche del bosco maturo, come testimoniato anche dalla presenza di picchio rosso maggiore, picchio muratore e rampichino, e dei cespugli umidi; poco presenti i passeriformi tipici degli ambienti umidi, senza dubbio per le limitate dimensioni di canneti umidi.

**ALBERTO SORACE<sup>1</sup>, CORRADO BATTISTI<sup>1,2</sup>, MARCO GUSTIN<sup>1,3</sup>, FLAVIA ROSSI<sup>1,4</sup>,  
JACOPO CECERE<sup>1</sup>, ENZO SAVO<sup>1</sup>, L. DEMARTINI<sup>1</sup>, ASTRID DUIZ,  
SARA RIELLO<sup>1</sup>, DANIELE IAVICOLI<sup>1</sup> E CARMINE ROMANO<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Parus e SROPU, Via Roberto Crippa 60 D/8, 00125 Roma; [sorace@fastwebnet.it](mailto:sorace@fastwebnet.it)

<sup>2</sup> Provincia di Roma, Via Tiburtina 691, 00159 Roma

<sup>3</sup> LIPU, Settore Conservazione, Via Trento 49, 43100 Parma

<sup>4</sup> Riserva naturale dei Laghi Lungo e Ripasottile, Via Manzoni 10, 02100 Rieti

**POSTER**

**CONFRONTO TRA LE CATTURE AUTUNNALI  
IN QUATTRO ZONE UMIDE DELL'ITALIA CENTRALE**

Sono stati confrontati i dati delle catture effettuate in quattro zone umide dell'Italia centrale di

cui due collocate sulla costa tirrenica, il Monumento naturale di Torre Flavia (Ladispoli, RM) e il Centro Habitat Mediterraneo (Roma), e due nell'entroterra, la palude di Colfiorito (Foligno, PG) e la Riserva naturale dei Laghi Lungo e Ripasottile (Colli sul Velino RT). Le reti, 10 per area, sono state collocate ai margini di ambienti a fragmiteto. I dati sono stati raccolti giornalmente tra il 16 ottobre e il 6 novembre. L'analisi delle catture evidenzia delle chiare differenze tra le varie aree studiate nel numero di individui catturati per ogni specie. Per esempio lo Spioncello è risultato particolarmente abbondante solo nell'area di Colfiorito (28,0 % delle catture totali). Nella palude di Torre Flavia il numero di ricatture straniere (8, di cui 5 relative a Forapaglie castagnolo) è risultato decisamente più elevato che nelle altre aree. Ciò sembra indicare che piccoli lembi di ambienti umidi possono svolgere un ruolo chiave per la migrazione di alcune popolazioni di Passeriformi.

**ALBERTO SORACE<sup>1</sup>, ENZO SAVO<sup>1</sup>, JACOPO CECERE<sup>1</sup>  
E I GUARDIAPARCO DEL PARCO DI VEIO<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Parus e SROPU, Via Roberto Crippa 60 D/8, 00125 Roma; [sorace@fastwebnet.it](mailto:sorace@fastwebnet.it)

<sup>2</sup> Via F. Cavallotti 18, 00063 Campagnano (Roma)

## **POSTER**

### **LA STAZIONE DI INANELLAMENTO DEL PARCO DI VEIO (RM)**

Nel febbraio 2005 sono iniziate le attività di cattura delle specie ornitiche all'interno della riserva regionale Parco di Veio. Le catture sono state effettuate mediante reti del tipo *mist-nets* in una zona collinare del Comune di Magliano Romano caratterizzata da pascoli, zone cespugliate e appezzamenti boschivi. Sei sessioni di cattura si sono svolte nel tardo inverno-inizio primavera, sette in autunno e dodici tra maggio e agosto in adesione al progetto PRISCO. Sono stati catturati 385 individui appartenenti a 30 specie di cui cinque non Passeriformi (Sparviero, Tortora, Cuculo, Picchio verde, Picchio rosso maggiore) e 25 Passeriformi. Il Pettiroso, la Capinera, la Cinciallegra, il Merlo e lo Zigolo nero sono state nell'ordine le specie più catturate. Durante le uscite previste dal PRISCO, sono stati catturati 146 individui appartenenti a 20 specie di cui la Capinera, Sterpazzolina e Merlo sono state le più catturate. L'area ha delle buone potenzialità per la cattura di specie boschive collinari, in genere scarsamente catturate nella regione laziale, come il Picchio verde, il Picchio rosso maggiore, il Regolo, la Cincia bigia e il Frosone.

### **FERNANDO SPINA**

Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, Via Ca' Fornacetta 9, 40064 Ozzano dell'Emilia (Bologna); [fernando.spina@infs.it](mailto:fernando.spina@infs.it)

## **COMUNICAZIONE**

### **SINTESI GENERALE DELL'ATTIVITÀ DEL CENTRO NAZIONALE DI INANELLAMENTO DALL'ULTIMO CONVEGNO DI PESCARA 2004**

Viene fornita una sintesi generale delle attività che il Centro nazionale di inanellamento INFS ha condotto negli ultimi due anni. Per quanto concerne la situazione di inanellatori, aspiranti e collaboratori, è proseguita l'applicazione dello schema organizzativo delineato dal Regolamento, e che risulta soddisfare bene le richieste di formazione tecnica di chi desidera iniziare l'attività. Si è inoltre provveduto a rinnovare, direttamente da parte dell'INFS secondo lo schema adottato già dal 2002, i pareri tecnici per le richieste di rinnovo riferite a tutti gli inanellatori risultati attivi nel precedente triennio. Nei due anni trascorsi sono state organizzate sessioni di esami che hanno visto la partecipazione numerosa anche di inanellatori già titolari di

permesso; ciò ha consentito di ridurre ulteriormente la percentuale dei permessi C e B, a vantaggio di un crescente numero di permessi A. Rimane invece tuttora insufficiente l'aderenza degli inanellatori alle date di consegna dei dati ed alla completezza degli archivi richiesti. L'introduzione di un nuovo sistema informatico innovativo anche a livello europeo ha comportato difficoltà ma procede positivamente. I primi moduli operativi di utilizzo diretto da parte degli inanellatori sono stati recentemente attivati e resi accessibili via web. E' stata completata l'analisi generale di oltre 2.6 milioni di dati biometrici dal 1982, con la stampa di 3 volumi. I principali progetti coordinati a scala nazionale ed internazionale (PPI, Progetto Alpi, PRISCO) hanno proseguito le attività con immutato entusiasmo. Sono stati ulteriormente sostenuti i progetti di inanellamento che vedono il diretto coinvolgimento di Amministrazioni locali. E' in via di avanzata realizzazione l'atlante della migrazione. Più di recente sono state prodotte specifiche analisi di rotte di migrazione relativamente ai problemi di connettività geografica legati all'influenza aviaria. Sono stati mantenuti regolari contatti con l'EURING ed a livello nazionale con il COIN.

**ELISEO STRINELLA**

Via delle Nocelle 9, 67100 L'Aquila; [eliseostrinella@aliceposta.it](mailto:eliseostrinella@aliceposta.it)

#### **COMUNICAZIONE**

##### **L'INANELLAMENTO DEL FRINGUELLO ALPINO (*MONTIFRINGILLA NIVALIS*) NEL PARCO NAZIONALE DEL GRAN SASSO E MONTI DELLA LAGA. (DATI PRELIMINARI)**

La "Stazione Ornitologica d'Alta Quota di Campo Imperatore 2200 m." (Parco Nazionale Del Gran Sasso E Monti Della Laga) ha attivato nel 2003 un progetto di inanellamento specifico sul Fringuello alpino (*Montifringilla nivalis*).

Gli scopi del progetto sono quelli di:

- approfondire lo status della specie nel territorio del Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti Della Laga ;
- incrementare le conoscenze sulla biologia della popolazione Appenninica, cercando, in particolare, di approfondire gli aspetti riguardanti il tasso di sopravvivenza, la dispersione giovanile e la fedeltà al sito riproduttivo;
- raccogliere dati sulla biometria, le fasi della muta e colorazione del piumaggio, anche ai fini di definire delle linee guida per la determinazione di sesso ed età degli uccelli;
- contribuire all'analisi degli effetti del riscaldamento terrestre sulle popolazioni animali negli ambienti d'alta montagna; essendo considerato il Fringuello alpino una delle dieci specie animali maggiormente minacciate dalle conseguenze di tale fenomeno globale (W.W.F. 1992).

Vengono presentati i dati preliminari dell'attività svolta dal 2003, in particolare riguardo i seguenti aspetti:

- studio della colorazione del piumaggio come supporto per la determinazione del sesso e dell'età;
- utilizzo dei nidi artificiali per l'inanellamento dei *pulli* con gli anelli colorati per lo studio della dispersione giovanile;
- problema dell'atrofizzazione degli arti inferiori, (piede) riscontrato durante le fasi dell'inanellamento nelle femmine di Fringuello alpino, a causa dell'utilizzo di materiale antropico per la costruzione del nido.

**ELISEO STRINELLA**

Via delle Nocelle 9, 67100 L'Aquila; [eliseostrinella@aliceposta.it](mailto:eliseostrinella@aliceposta.it)

## **POSTER**

### **L'ATTIVITÀ DI INANELLAMENTO DELLA STAZIONE ORNITOLOGICA D'ALTA QUOTA DI CAMPO IMPERATORE (2200 M., PARCO NAZIONALE DEL GRAN SASSO E MONTI DELLA LAGA)**

La "Stazione Ornitologica di Alta Quota di Campo Imperatore 2.200 m", nata nel 2003 ai fini del Progetto Fringuello alpino, si è rivelata un ottimo strumento di indagine per lo studio dell'intera avifauna d'alta quota, in quanto la sua stessa localizzazione, alla quota di 2.200 m. di altitudine, rappresenta un vero e proprio avamposto strategico nelle montagne dell'Appennino Abruzzese.

Le attività della stazione vengono programmate sotto l'egida del Settore Scientifico dell'Ente Parco Nazionale del Gran Sasso e Monti della Laga ed hanno visto anche la collaborazione della Facoltà di Scienze Ambientali dell'Università degli Studi di L'Aquila, con lo svolgimento di Tesi di Laurea e Dottorati di Ricerca.

Attualmente, sul territorio nazionale, non sono molte le stazioni di inanellamento attive a quote così elevate, le quali siano in grado di svolgere un monitoraggio costante dell'avifauna d'alta quota, nell'intero arco dell'anno.

La Stazione di Campo Imperatore si distingue, quindi, per essere una delle più alte in Italia, con catture effettuate fino alla quota di 2.440 m.

#### **COSIMO TENDI**

Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, Via Ca' Fornacetta 9, 40064 Ozzano dell'Emilia (Bologna); [cosimo.tendi@infs.it](mailto:cosimo.tendi@infs.it)

## **COMUNICAZIONE**

### **SITUAZIONE DELLA BANCA DATI NAZIONALE DI INANELLAMENTO**

Il progetto di innovazione della gestione dei dati di inanellamento ha coinvolto le modalità di aggiornamento di questi nella banca dati centrale EPE. Si è definitivamente passati alla richiesta degli archivi DBF di NISORIA2000 scoraggiando la spedizione dei dati in formato TXT e consentendo l'invio per posta elettronica ([synch@infs-epe.it](mailto:synch@infs-epe.it)).

Verranno descritte le modalità corrette relative all'invio dei dati di inanellamento ed illustrata la situazione dell'ultimo triennio (2003/2005) relativa alla consegna dei semestri.

Tra le problematiche emerse:

- Incompletezza del set di dati inviati. NISORIA produce otto file DBF di output da inviare e molto spesso parte di questi archivi non sono inviati.
- Estensione del semestre. E' previsto l'invio dei dati in due soluzioni semestrali (1 gennaio/30 giugno e 1 luglio/31 dicembre). Spesso queste finestre temporali non vengono rispettate per quanto riguarda i dati contenuti negli archivi inviati, rendendo necessaria una correzione dei record. Si ricorda quindi di accodare l'archivio attuale all'archivio storico del vostro NISORIA2000 solo dopo aver ricevuto la conferma da parte del Centro della corretta archiviazione e prima di inserire i dati del semestre successivo.
- Comunicazione di mancata attività nel semestre. Il fatto che raramente questo venga comunicato comporta l'attesa infruttuosa di ricevere dati, impedisce la formulazione accurata delle statistiche di aggiornamento di EPE ed aumenta il numero di inanellatori a rischio di sospensione.
- Ritardato invio dei dati. La situazione risulta alquanto variegata, dai molti inanellatori in linea con la consegna fino agli estremi intollerabili dei pochi che non hanno inviato alcun dato da diversi anni. Visti i danni che ciò causa alle finalità scientifiche dell'inanellamento ed alla

produzione delle ricatture (anche in ambito internazionale), verranno adottate misure ancora più rigide nei confronti degli inanellatori che violano deliberatamente le regole adottate.

**VIGANÒ ENRICO<sup>1</sup>, ROBERTO FACOETTI<sup>2</sup>, ANDREA GALIMBERTI<sup>3</sup>  
E FRANCESCO ORNAGHI<sup>4</sup>**

<sup>1</sup> Piazza G. Sala 3/A, 23880 Casatenovo (Lecco); [enri\\_viga@virgilio.it](mailto:enri_viga@virgilio.it)

<sup>2</sup> Servizio Faunistico, Amministrazione Provinciale, Corso Matteotti 3, 23900 Lecco

<sup>3</sup> Via G. Puecher, 18, 20050 Sovico (Milano)

<sup>4</sup> Viale Regina Margherita 12, 20050 Macherio (Milano)

## **POSTER**

### **ANALISI DELLO SVERNAMENTO DEL MIGLIARINO DI PALUDE (*EMBERIZA SCHOENICLUS*) IN DUE DORMITORI DELL'ALTA PIANURA LOMBARDA**

Durante lo svernamento, il Migliarino di palude (*Emberiza schoeniclus*) si riunisce in dormitori in incolti e all'interno di canneti. Dal 2000, si sono avviate in due aree dell'alta pianura lombarda (una in provincia di Lecco, l'altra in provincia di Milano) delle sessioni di cattura mediante *mist-nets*. La stazione di cattura in provincia di Lecco (Toffo) si trova in un canneto insediato in un'area di espansione dell'alveo del fiume Adda, mentre quella in provincia di Milano (Renate) in un incolto misto a canneto. Negli inverni 2000-2005 sono stati catturati al Toffo 2917 migliarini, con 207 ricatture (7,1%). A Renate, negli inverni 2001-2005 sono stati catturati 1719 individui, con 102 ricatture (6%).

La sottospecie maggiormente catturata è il becco sottile, con qualche becco intermedio.

L'arrivo nei dormitori avviene attorno alle decadi 29-30 (attorno alla metà di ottobre). I valori medi del punteggio del grasso rimangono elevati fino ad inizio novembre, in tutti e due i sessi, indice probabilmente della presenza di individui ancora in migrazione. La percentuale di ricattura, infatti, è estremamente bassa fino alla decade 31 (inizio novembre).

A partire dalla sesta decade dell'anno (fine febbraio) i maschi abbandonano i dormitori, dove rimangono invece le femmine fino alle decadi 9-10 (fine marzo-inizio aprile). Anche il picco maggiore del punteggio del grasso, indice di propensione alla migrazione, è anticipato di circa 3 decadi (un mese) tra i due sessi, anche se i due sessi iniziano ad ingrassare contemporaneamente, all'inizio di febbraio.

**STEFANO VOLPONI**

Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, Via Ca' Fornacetta 9, 40064 Ozzano dell'Emilia (Bologna); [svolponi@racine.ra.it](mailto:svolponi@racine.ra.it)

## **COMUNICAZIONE**

### **PROGETTO ITALIANO DI INANELLAMENTO A SFORZO COSTANTE (PR.I.S.CO). RESOCONTO DEI PRIMI QUATTRO ANNI DI ATTIVITÀ**

A distanza di quattro anni dal lancio ufficiale, si presenta oggi l'occasione per un nuovo consuntivo di PRISCO, il progetto italiano di inanellamento a sforzo costante per il monitoraggio dei parametri demografici di una selezione di specie nidificanti.

Come evidenziato da analoghi progetti di lungo termine promossi da istituti di ricerca europei e statunitensi, PRISCO offre notevoli potenzialità applicative in quanto si propone di definire (a) indici annuali delle dimensioni della popolazione adulta e della produttività in termini di giovani involati; (b) stime annuali dei tassi di sopravvivenza degli individui adulti e del reclutamento dei giovani nella popolazione adulta delle specie target.

Con queste premesse, anche l'attenzione e le aspettative degli inanellatori italiani nei confronti di PRISCO hanno continuato ad aumentare in questi primi anni di esperienza nazionale, come testimoniato da vari indicatori quali il crescente numero di stazioni attivate, di inanellatori partecipanti e di richieste di informazioni.

Nel 2004, anno per il quale si hanno le ultime informazioni complete, le stazioni operanti secondo il protocollo standardizzato PRISCO sono state 25 (contro le 13 nel 2002) ancora prevalentemente distribuite nelle regioni settentrionali ed in particolare in Emilia-Romagna (7), Piemonte (5), Veneto (4) e Lombardia (3). Nel 2005 si sono aggiunte sei nuove stazioni, tra le quali la prima stazione toscana, mentre tre hanno cessato l'attività. Parallelamente, sono ovviamente aumentati anche il numero di inanellatori di volta in volta coinvolti (oltre 50 nel 2004), di specie (86 nel 2004 contro le 96 totali) ed esemplari catturati (complessivamente oltre ventimila delle quali oltre 17.000 prime catture).

Tra le 49 potenziali specie target, 15-20 presentano valori di cattura sufficienti per poter effettuare nei prossimi anni stime dei parametri demografici. Tra queste sono presenti specie comuni di Passeriformi, autoctoni e non (come *Paradoxornis* sp.), ed anche alcune specie "affini" facilmente catturabili con le mist-net (come Martin pescatore, Torcicollo e Picchio rosso maggiore). Le diverse specie target si contraddistinguono per diverse strategie migratorie e preferenze ambientali ed offrono quindi diverse possibilità di analisi.

In questa relazione viene fatto il punto su:

- (i) l'andamento del progetto (con particolare riguardo alla localizzazione delle stazioni ed alle specie target per il progetto);
- (ii) gli aspetti organizzativi legati al protocollo operativo con riferimento anche a quanto previsto in alcuni progetti gemelli (CES del BTO e STOC del Museo di Parigi);
- (iii) alcuni input operativi derivanti da analisi preliminari dei dati raccolti a livello locale, di singola stazione di inanellamento, e a livello nazionale.

#### **STEFANO VOLPONI E FERNANDO SPINA**

Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, Via Ca' Fornacetta 9, 40064 Ozzano dell'Emilia (Bologna); [svolponi@racine.ra.it](mailto:svolponi@racine.ra.it)

#### **COMUNICAZIONE**

##### **PIÙ DI 165.000 DATI DA ANALIZZARE: L'ATLANTE ITALIANO DELLA MIGRAZIONE**

La gran parte delle informazioni oggi disponibili sugli spostamenti e le migrazioni degli uccelli sono state raccolte nel corso degli ultimi cento anni ed hanno visto nell'inanellamento uno degli strumenti più appropriati ed efficaci.

Anche il Centro italiano di Inanellamento, analogamente a quanto recentemente fatto dagli schemi di inanellamento di Canada, Belgio, Regno Unito, Svezia, Norvegia e Danimarca, sta analizzando la mole di dati di ricattura raccolti in quasi un secolo di attività di inanellamento allo scopo di preparare l'atlante delle migrazioni degli uccelli attraverso l'Italia.

Obiettivo dell'Atlante è descrivere gli spostamenti e la migrazione degli uccelli in Italia mediante l'analisi dei dati ottenuti dall'inanellamento a scopo scientifico, evidenziando al contempo il ruolo del nostro paese nell'ambito del sistema migratorio Paleartico-Africano. Questo obiettivo viene perseguito attraverso:

- la definizione di origine, destinazione e rotte di migrazione degli uccelli migrano, svernano o si riproducono nel nostro paese;
- la descrizione della fenologia delle popolazioni delle diverse specie di uccelli che transitano o svernano in Italia;
- l'individuazione dei fattori critici e/o azioni per la conservazione e la gestione delle diverse specie e popolazioni di uccelli che risiedono o attraversano l'Italia;
- l'individuazione delle carenze nelle attuali conoscenze, con spunti per la pianificazione di

progetti ed analisi di approfondimento a livello specie-specifico.

Il progetto Atlante italiano si differenzia da precedenti analisi dei dati di inanellamento sia perché rivolto a tutte le specie rappresentate nella banca dati INFS, sia perché vede l'utilizzo di un'ampia mole di dati storici appositamente informatizzati.

Il campione utilizzato per le analisi statistiche e geo-cartografiche (mediante specifiche routine gis) deriva dall'unione di tre distinti archivi relativi, rispettivamente, a: (i) uccelli inanellati e ricatturati in Italia, (ii) inanellati all'estero e ripresi nel nostro Paese, (iii) soggetti inanellati in Italia e segnalati all'estero. Il set di dati di partenza comprende oltre 165.000 record raccolti nel periodo 1906-2002 e relativi a 316 specie. Per ogni specie presente nel database è prevista una trattazione standard di minima che riporta statistiche relative a: distribuzione storica ed origine/destinazione geografica; età al momento dell'inanellamento, condizioni e circostanze di ricattura, andamento fenologico delle ricatture, sopravvivenza e longevità.

Per le specie con un campione di dati sufficiente vengono approfonditi i temi legati alla distribuzione su base fenologica con di mappe di dettaglio riguardo gli areali di distribuzione, i movimenti di dispersione e migrazione; ciò anche in relazione a svariate problematiche di tipo applicativo quali, come accaduto recentemente, la localizzazione di potenziali focolai di origine per il virus dell'influenza aviaria.