

L'INANELLAMENTO A SCOPO SCIENTIFICO CON PARTICOLARE RIFERIMENTO AI PASSERIFORMI

A cura di Kajetan Kravos

L'inanellamento è uno dei metodi scientifici più validi per lo studio delle migrazioni degli uccelli. I primi centri di ricerca cominciarono ad operare agli inizi del 1900 nell'Europa settentrionale, mentre in Italia queste attività iniziarono nel 1929. Attualmente operano sul territorio nazionale più di duecento inanellatori, venti dei quali nella nostra regione; la loro attività è coordinata dall'INFS (Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica). A livello europeo i vari schemi di inanellamento nazionali fanno riferimento all'EURING. Nel Friuli Venezia Giulia le ricerche in questo settore sono state coordinate fino al 1999 dagli Osservatori Faunistici Provinciali.

L'attività di inanellamento degli uccelli si prefigge i seguenti scopi:

- Determinare le rotte seguite dai migratori e, se esistono, le aree più importanti dove essi trovano la possibilità di riposo e alimentazione.
- Determinare con precisione sempre maggiore i quartieri di svernamento e quelli di nidificazione.
- Determinare la durata dei viaggi di migrazione e l'influenza che le condizioni climatiche hanno su di essi.
- Conoscere la durata media della vita di ciascuna specie.
- Registrare la dinamica delle popolazioni di specie comuni, misurando le variazioni numeriche annuali e il variare della percentuale dei giovani e degli adulti in una popolazione da stagione in stagione e di anno in anno.
- Determinare l'uso dell'habitat da parte di varie specie.
- Verificare la presenza di specie rare o difficilmente censibili con altri metodi.

Nel periodo autunnale la regione Friuli Venezia Giulia ed in particolare la sua zona costiera rappresentano un'importante crocevia per numerose specie di uccelli migratori provenienti dall'Europa centrale e settentrionale. Le zone umide presenti alla foce del fiume Isonzo sono di importanza fondamentale per i migratori a lungo raggio che trovano in questi ambienti il cibo necessario per potere proseguire il lungo viaggio verso le regioni di svernamento del continente africano, sorvolando spesso senza soste intermedie il mare Mediterraneo e il

deserto del Sahara. Dal 1987 al 1998 l'Osservatorio Faunistico di Gorizia ha promosso e coordinato il progetto di ricerca sulle migrazioni nel sito dell'Isola della Cona; dall'anno 1999 tale ruolo viene svolto dalla Stazione Biologica Isola della Cona, operante nella Riserva Naturale Foce dell'Isonzo.

In Cona le catture hanno fino ad oggi interessato principalmente l'ordine dei passeriformi e sono state effettuate nell'area golenale del fiume con reti verticali a quattro sacche, chiamate anche reti giapponesi o "mist-nets". I transetti, nei quali vengono poste le reti, sono ricavati nei canneti a *Phragmites australis* sviluppatisi nelle vasche create durante la costruzione dell'argine e nella fascia boschiva costituita principalmente da Salice bianco (*Salix alba*), Ontano nero (*Alnus glutinosa*), Amorfa (*Amorpha fruticosa*) e Rovo (*Rubus sp.*). Nei vari anni le posizioni e le lunghezze dei transetti sono state cambiate più volte, ma dal 1992 le disposizioni sono definitive e sono mantenute costanti, per permettere una raccolta più uniforme possibile dei dati.

Durante le attività di cattura le reti vengono controllate ogni ora; in caso di maltempo o di temperature elevate si procede a dei controlli più frequenti. Gli uccelli vengono tolti dalle reti e posti in singoli sacchetti di cotone in attesa di essere inanellati. Ad ogni uccello, dopo aver determinato la specie, viene applicato un anello in lega leggera recante un numero consecutivo e la denominazione dello schema di inanellamento nazionale (INFS OZZANO BO ITALY); successivamente si inizia la raccolta dei dati che riguardano l'età, il sesso, lo stato di muta e l'accumulo del grasso sottocutaneo, la lunghezza dell'ala, della terza penna remigante, del tarso e del becco. Alla fine di queste misurazioni, che durano in media qualche minuto, l'animale viene pesato e rilasciato. Nei casi di specie difficilmente identificabili (giovani di Cannaiola (*Acrocephalus scirpaceus*) e Cannaiola verdognola (*A. palustris*)) si eseguono alcune misure supplementari, come la lunghezza del piede e la lunghezza dell'incavo sulla seconda penna remigante.

In alcuni periodi sono stati usati anche dei canti registrati su cassetta che venivano trasmessi mediante altoparlanti posti vicino alle reti per attirare determinate specie. L'uso del richiamo acustico ha indubbiamente permesso la cattura di un numero elevato di uccelli, appartenenti sia alle specie difficilmente catturabili (se non in particolari condizioni, come dormitori o durante l'alimentazione in zone ristrette), sia alle specie che presentano un elevato "grado di risposta" al canto registrato. Questo metodo presenta però alcune limitazioni che condizionano la raccolta di dati, nel caso si voglia indagare sull'ecologia di singole specie che sostano nell'area (esigenze trofiche, scelta dell'habitat, competizione interspecifica). Dopo una fase di ricerca mirata alla cattura del maggior numero di specie e individui con l'aiuto del richiamo

acustico, si è optato, nell'estate-autunno del 1993, per la raccolta dei dati senza l'uso di questo metodo. Così facendo è possibile raccogliere alcuni ulteriori dati riguardanti la posizione di ogni uccello catturato (numero della rete, altezza di spostamento e direzione di provenienza). In questo modo si possono evidenziare le preferenze ecologiche delle singole specie e non si interferisce in alcun modo con il comportamento dei singoli individui.

Oltre alla raccolta di dati riguardanti la fenologia e l'ecologia di specie comuni, sono stati raccolti diversi dati riguardanti alcune specie rare o poco conosciute, la cui natura risulta essere di notevole interesse per la regione e anche per il territorio nazionale. Tra queste si segnalano le numerose catture di Usignolo maggiore (*Luscinia luscinia*), (precedentemente considerato molto raro anche a livello nazionale), della Cutrettola testagialla orientale (*Motacilla citreola*) (quinta segnalazione nazionale), del Pagliarolo (*Acrocephalus paludicola*) (prima segnalazione recente per la regione), della Cannaiola di Jerdon (*Acrocephalus agricola*) (terza segnalazione nazionale), della Bigia padovana (*Sylvia nisoria*) (pochissimi dati recenti per la regione), di Lui di Radde (*Phylloscopus schwarzi*) e del Lui del Pallas (*Phylloscopus proregulus*) (prime segnalazioni per l'Italia) e dello Zigolo minore (*Emberiza pusilla*) (seconda segnalazione recente per la regione).

Nelle pagine seguenti viene fornita una sintesi dell'attività svolta presso la **Stazione di Inanellamento Isola della Cona**. Per la presentazione dei dati è stato seguito in parte il metodo usato da MACCHIO et al. (2002) che prevede l'elaborazione dei dati di inanellamento secondo lo schema seguente:

Sforzo di campionamento ed entità del campione: numero di giornate di attività, di specie e di uccelli inanellati su base annuale, mensile e di decade.

La rappresentazione grafica dell'andamento delle catture nel corso dell'anno è stata integrata con una curva che rappresenta l'indice di abbondanza, dato dal rapporto tra il numero delle catture e quello delle giornate di attività in ogni decade. L'andamento delle catture viene così rappresentato in modo quanto più possibile indipendente dalla disomogeneità dello sforzo di campionamento.

Definizione della comunità utilizzando l' indice di ricchezza (numero totale di specie inanellate), la lista dei Dominanti e Sub-dominanti (numero di specie che superano rispettivamente il 5% o la cui percentuale è compresa tra il 2-5% del totale degli inanellamenti nel periodo considerato).

Struttura della comunità nei seguenti periodi

- 1 novembre – 20 febbraio (svernamento - SVE)
- 21 febbraio – 10 aprile (migrazione primaverile precoce - MPP)
- 11 aprile – 20 maggio (migrazione primaverile tardiva - MPT)
- 21 maggio – 31 luglio (nidificazione - NID)
- 1 agosto – 20 settembre (migrazione autunnale precoce - MAP)
- 21 settembre – 31 ottobre (migrazione autunnale tardiva - MAT)

Fenologia delle categorie: rappresentazione grafica delle percentuali di inanellamento delle tre categorie principali della comunità ornitica indagata (*Migratori inter-palearctici o a corto raggio, Migratori trans-sahariani o a lungo raggio e Stanziali*).

Composizione percentuale delle categorie nel periodo durante il quale sono stati catturati nell'area considerata i migratori trans-sahariani.

Tabelle riassuntive: la prima è relativa alla presenza/assenza delle specie nei diversi periodi dell'anno. Le specie vengono rappresentate con ordine decrescente in base alla maggiore costanza nell'area. Nella seconda sono elencate le catture per anno.

Riprese ed avvistamenti di uccelli inanellati: due tabelle relative ad uccelli inanellati altrove e ripresi/segnalati sul territorio della Riserva Naturale Foce dell'Isonzo e ad uccelli inanellati all'Isola della Cona e nelle zone comprese nella RNRFI e ripresi/segnalati altrove.

Per una comparazione di dati sono state prese in considerazione anche due altre stazioni di inanellamento operanti nelle zone interne della Regione FVG: **Gonars** (località posta a sud del paese, in cui ha operato Silvano Candotto) e **Tagliamento** (località situata nella gola del fiume in Comune di Camino, in cui ha operato Renato Castellani).

La presentazione dei dati di sintesi segue in parte quella dell'Isola della Cona.