

MARCO CUCCO* — ROBERTO TIBALDI**

UCCELLI INANELLATI IN PIEMONTE Resoconto 1989

SUMMARY — *Report on Bird-Ringing in Piemonte (NW Italy) for 1989.*

This is the sixth report of the piedmontese Ringing Group. During 1989 more birds were ringed than in any previous year. 14801 birds, belonging to 99 species, were ringed, and 1768 birds recovered. The report provides a 16-year summary of the activities, including tabular material and details on some of the most sampled species.

RIASSUNTO — È presentato il sesto resoconto del gruppo di inanellatori in Piemonte. Nel 1989 sono stati inanellati più uccelli che in ogni anno precedente. In totale sono stati marcati 14.801 individui e si sono effettuate 1768 ricatture. Il resoconto fornisce un riassunto delle attività svolte negli ultimi 16 anni, e comprende una analisi più dettagliata per le specie più frequentemente inanellate.

INTRODUZIONE

L'inanellamento degli uccelli, permettendo un riconoscimento individuale dell'animale marcato, rappresenta un'attività fondamentale per lo studio delle variabili ecologiche e comportamentali che influenzano la vita degli appartenenti a questa classe di vertebrati. Le conoscenze acquisite possono essere utilizzate, oltre che dal punto di vista scientifico, per una efficace protezione o una corretta gestione delle popolazioni interessate (Mead 1974).

Per questi motivi, a partire dal 1974 si è avviata l'attività di inanellamento in Piemonte, effettuata utilizzando anche le strutture messe a disposizione dal Museo di Storia Naturale di Bra per l'archiviazione e la gestione automatizzata dei dati raccolti in campo.

Resoconti parziali del lavoro svolto sono stati forniti fin dall'inizio dell'attività. Essi rappresentano principalmente dei resoconti annuali del numero di specie catturate e delle ricatture più interessanti (Boano e Cornero 1978; Molinaro e Boano 1982; Tibaldi e Molinaro 1985; Tibaldi e Boano 1986; Cucco e Tibaldi 1987; Tibaldi e Tibaldi 1988; Ferro 1989; Tibaldi e D'Addio 1989), accanto ad analisi più dettagliate, relative ad alcune specie. Tra quest'ultime ricordiamo gli studi sugli spostamenti di ardeidi (Boano 1980), turdidi, fringillidi e Germano reale *Anas platyrhynchos* (Tibaldi e Boano 1986), sulla presenza nella regione della Capinera *Sylvia atricapilla* (Cucco e Tibaldi 1987), le

* Dipartimento di Biologia Animale, Via Accademia Albertina, 17 - 10123 Torino.

** Museo Civico di Storia Naturale, Via Craveri, 1 - 10122 Bra. (CN).

caratteristiche biometriche dello Zigolo muciatto *Emberiza cia* (Cucco e Ferro 1988), la nidificazione dello Storno *Sturnus vulgaris* (Ferro e Cucco 1989) e la sopravvivenza della Cannaiola verdognola *Acrocephalus palustris* (Boano e Cucco, in stampa).

In questo lavoro viene presentato il resoconto delle catture effettuate nel corso nel 1989 e, utilizzando tutti i dati accumulati nei 16 anni di osservazioni, viene riassunta l'attività svolta e calcolati i valori di longevità e percentuale di ricattura per le trenta specie più inanellate.

METODI

Gli inanellamenti degli uccelli sono stati effettuati su tutto il territorio della regione Piemonte, utilizzando anelli metallici forniti dalla Schema Italiano (I.N.B.S., Ozzano Emilia). Per le catture di soggetti in grado di volare sono state utilizzate delle apposite reti, mentre i nidiacei sono stati inanellati direttamente al nido, nello stadio di crescita più opportuno per non provocare perdita di anelli o involo precoce dei giovani (Spencer 1976). Tutte le altre segnalazioni di ricatture effettuate in Italia o all'estero e relative al territorio piemontese sono state incluse nella banca dati utilizzata.

Il numero di inanellatori attivi si è mantenuto costantemente attorno alle 6-8 unità, ma è molto variato l'impegno profuso nell'attività in campo. Aumenti o diminuzioni nel numero di individui catturati non devono perciò essere messi in relazione con variazioni nella consistenza delle popolazioni piemontesi di uccelli.

RISULTATI E DISCUSSIONE

a) **Nuovi inanellamenti.** Il numero di uccelli inanellati nel 1989 in Piemonte è stato di 14801; a questi vanno aggiunte 1768 ricatture di animali già marcati in precedenza (Tabella 1). Il totale degli individui marcati o controllati dall'inizio dell'attività raggiunge così le 70098 unità. Le specie più catturate quest'anno (oltre 200 ind.) sono Rondine *Hirundo rustica*, Peppola *Fringilla montifringilla*, Germano, Passera mattugia *Passer montanus*, Fringuello *Fringuella coelebs*, Capinera, Pettiroso *Erithacus rubecula*, Merlo *Turdus merula*, Migliarino di palude *Emberiza schoeniclus*, Cutrettola *Motacilla flava*, Storno, Cinciallegra *Parus major*, Cardellino *Carduelis carduelis*. In totale si contano 99 specie.

Tre specie sono state inanellate per la prima volta: Occhiocotto *Sylvia melanocephala* (F. Stura, Cherasco, 10/4/89), Pendolino *Remiz pendulinus* (F. Stura, Cherasco, 14/11/89) e Astore *Accipiter gentilis* (Casc. Priore, Bra, 27/7/89). Da notare inoltre la seconda cattura ed inanellamento di Bigia grossa *Sylvia hortensis* (F. Stura, Cherasco, 18/9/89).

Nel corso dell'anno è stata avviata un'attività di inanellamento anche nella regione Liguria in provincia di Savona (Tabella 2). In provincia di La Spezia, a Palmaria, si è partecipato al "Progetto Piccole Isole mediterranee" dell'INBS.

b) **L'attività nel periodo 1974-89.** La Tabella 3 riporta il numero di uccelli inanellati o controllati nei differenti mesi dell'anno. Si nota come, nei primi anni, l'attività fosse concentrata nei mesi estivi; in seguito (dal 1977 al 1983) l'inanellamento si svolse soprattutto nell'epoca delle migrazioni autunnali (ottobre) e primaverili (marzo). Negli

ultimi cinque anni l'attività si è svolta in tutti i mesi dell'anno, con una leggera prevalenza di giugno e luglio (inanellamento di nidiacei di Rondine) e novembre (migrazione autunnale). Globalmente l'autunno rappresenta la stagione con il massimo numero di osservazioni (circa il 41% annuale).

L'inanellamento dei giovani al nido rappresenta una delle attività più preziose dal punto di vista scientifico: esso fornisce infatti dati precisi sulla età e la località di provenienza dell'animale marcato. Il British Trust of Ornithology, che gestisce il più esteso schema di inanellamento europeo, ha sempre posto particolare cura nell'incoraggiare l'inanellamento dei pulli (Spencer & Hudson 1981).

La quantità di nidiacei marcati in Piemonte nel periodo 1974-89 è riportata in Tabella 4. Globalmente il 12.3% degli inanellamenti è relativo a pulli, ma occorre notare come lo sforzo di cattura relativo a questa classe di età sia molto variato nel tempo. Negli anni '70 si è trattato quasi esclusivamente di nidiacei di ardeidi; per tutti gli anni '80 si è posta particolare attenzione al Rondone *Apus apus* e al Rondone pallido *A. pallidus*. Infine, negli ultimi tre anni, è determinante il gran numero di catture relative a nidiacei di Rondine.

Una caratteristica tipica dell'inanellamento degli uccelli è la necessità di marcare un gran numero di animali, poiché solo una piccola percentuale di questi viene ricatturata. Per la Gran Bretagna è stata osservata una percentuale media di ricattura del 2.16%, con notevoli differenze tra le varie specie (Mead & Clark 1989). La situazione piemontese, relativa alle 30 specie più inanellate, è riportata in Tabella 5. Si possono distinguere due situazioni principali: le ricatture nella stessa area dell'inanellamento (di solito effettuate dallo stesso inanellatore) e le ricatture in area differente (principalmente ad opera di cacciatori o altri osservatori). La percentuale di ricattura in altra zona risulta in media dello 0.65%, grazie soprattutto al contributo delle specie cacciabili: Germano (2.82%), Merlo, Tordo bottaccio *Turdus philomelos* e Tordo sassello *T. iliacus* (1.25; 2.18; 3.76%).

Località di inanellamento (ringing stations):

A = SANFRÈ

B = RACCONIGI

C = BRA, CAVALLERMAGGIORE, MARENE, POCAPAGLIA, SAVIGLIANO, SOMMARIVA BOSCO

D = CHERASCO, e comuni di BENE VAGIENNA, CERVERE, NARZOLE, SALMOUR

E = VALLE STURA DI DEMONTE (comune di PIETRAPORZIO)

F = CARMAGNOLA, CARIGNANO

G = VAL SANGONE (comuni di COAZZE, GIAVENO, REANO, SANGANO, SANT'AMBROGIO, TRANA)

H = BALDISSERO D'ALBA

I = PROVINCIA DI ALESSANDRIA (comuni di ACQUI TERME, ALESSANDRIA, BALZOLA, BASSIGNANA, BERGAMASCO, CAMINO, CASAL CERMELLI, CASALE MONF., CASTEL SPINA, CASTELLAZZO BORMIDA, CERRINA MONF., CONIOLO, FRASSINETO PO, FRUGAROLO, FUBINE, GARBAGNA, GIAROLE, ISOLA SANT'ANTONIO, MIRABELLO MONF., MOLARE, MOMBELLO MONF. MONTEGIOCO, MORANO SUL PO, MORBELLO, NOVI LIGURE, OVADA, OVIGLIO, PONTESTURA, SAN GIORGIO MONF., SERRALUNGA DI CREA, TICINETO, VALENZA PO, VILLANOVA MONF., VILLARVERNIA)

L = ALTRE LOCALITÀ (comuni di CERESOLE D'ALBA, CESANA TORINESE, CHIUSA PESIO, NICHELINO, PIOSSASCO, POIRINO, ROCCA DE' BALDI, ROCCAFORTE MONDOVI, SESTRIERE)

Tabella 1 - Inanellamenti e controlli per gruppi di località (anno 1989).

- Number of birds ringed and retrapped in the different localities (year 1989).

FAMIGLIA Specie	A		B		C		D		E		F		G		H		I		L		Totale	
	in.	ctr.	in.	ctr.																		
ARDEIDAE																						
1 Nitticora <i>Nycticorax nycticorax</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
ANATIDAE																						
2 Germano reale <i>Anas platyrhynchos</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	850	-	-	-	850	-
ACCIPITRIDAE																						
3 Astore <i>Accipiter gentilis</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
4 Sparviere <i>Accipiter nisus</i>	7	5	2	-	-	1	-	-	1	-	-	-	1	-	2	1	-	-	-	-	13	7
5 Poiana <i>Buteo buteo</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
6 Albanella reale <i>Circus cyaneus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-
7 Albanella minore <i>Circus pygargus</i>	-	-	-	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-
PHASIANIDAE																						
8 Quaglia <i>Coturnix coturnix</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
RALLIDAE																						
9 Porciglione <i>Rallus aquaticus</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
10 Gallinella d'acqua <i>G. chloropus</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	3	-
SCOLOPACIDAE																						
11 Beccaccia <i>Scolopax rusticola</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
COLUMBIDAE																						
12 Colombaccio <i>Columba palumbus</i>	10	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	11	-
13 Tortora collare or. <i>Str. decaocto</i>	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
14 Tortora <i>Streptopelia turtur</i>	5	1	-	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	1
CUCULIDAE																						
15 Cuculo <i>Cuculus canorus</i>	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
STRIGIDAE																						
16 Gufo comune <i>Asio otus</i>	-	-	2	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	8	3	-	-	-	-	-	11	3
17 Civetta <i>Athene noctua</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
18 Allocco <i>Strix aluco</i>	-	-	2	1	-	-	1	-	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	-	4	2

Tabella 1 - Continua.

FAMIGLIA Specie	A		B		C		D		E		F		G		H		I		L		Totale	
	in.	ctr.	in.	ctr.	in.	ctr.	in.	ctr.	in.	ctr.	in.	ctr.	in.	ctr.	in.	ctr.	in.	ctr.	in.	ctr.	in.	ctr.
CAPRIMULGIDAE																						
19 Succiacapre <i>Caprimulgus europaeus</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
APODIDAE																						
20 Rondone pallido <i>Apus pallidus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	53	-	-	-	-	-	-	-	-	68	-	121
21 Rondone <i>Apus apus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	11
ALCEDINIDAE																						
22 Martin pescatore <i>Alcedo atthis</i>	-	-	3	-	-	-	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	3	-	-	-	8	-
UPUPIDAE																						
23 Upupa <i>Upupa epops</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
PICIDAE																						
24 Torcicollo <i>Jynx torquilla</i>	1	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2	-	-	-	-	-	1	-	1	-	7	-
25 Picchio verde <i>Picus viridis</i>	13	30	1	-	-	-	3	2	-	-	-	-	-	-	4	5	-	-	-	-	21	37
26 Picchio rosso mag. <i>Picoides major</i>	30	44	1	-	-	-	8	6	-	-	2	1	-	-	6	2	-	-	1	-	48	53
27 Picchio rosso min. <i>Picoides minor</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	2	-
HIRUNDINIDAE																						
28 Rondine <i>Hirundo rustica</i>	251	8	129	1	1829	28	1001	-	-	-	91	-	2074	-	38	-	-	-	359	-	5772	37
MOTACILLIDAE																						
29 Prispolone <i>Anthus trivialis</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	63	3	1	-	-	-	-	-	-	-	3	-	68	3
30 Pispola <i>Anthus pratensis</i>	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
31 Spioncello <i>Anthus spinoletta</i>	-	-	-	-	-	-	8	1	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	1
32 Cutrettola <i>Motacilla flava</i>	-	-	6	-	333	5	1	-	-	-	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	344	5
33 Ballerina gialla <i>Motacilla cinerea</i>	3	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-
LANIIDAE																						
34 Averla piccola <i>Lanius collurio</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	3	-	-	-	-	-	1	-	20	3	28	3
35 Averla cenerina <i>Lanius minor</i>	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
ORIOOLIDAE																						
36 Rigogolo <i>Oriolus oriolus</i>	3	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	5
STURNIDAE																						
37 Storno <i>Sturnus vulgaris</i>	86	7	-	-	107	-	81	-	-	-	2	-	-	-	3	-	2	-	-	-	281	7
CORVIDAE																						
38 Ghiandaia <i>Garrulus glandarius</i>	24	18	3	1	-	-	1	-	5	-	-	-	-	-	5	2	3	-	2	-	43	21
39 Gazza <i>Pica pica</i>	4	1	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	6	2
40 Cornacchia grigia <i>Corvus c. cornix</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-

Tabella 1 - Continua.

FAMIGLIA Specie	A		B		C		D		E		F		G		H		I		L		Totale	
	in.	ctr.	in.	ctr.																		
CINCLIDAE																						
41 Merlo acquaiolo <i>Cinclus cinclus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	7	-	7	-
TROGLODYTIDAE																						
42 Scricciolo <i>Troglodytes troglodytes</i>	6	5	24	12	1	-	13	-	2	-	6	4	-	-	12	1	12	-	-	-	76	22
PRUNELLIDAE																						
43 Passera scopaiola <i>P. modularis</i>	6	2	10	14	4	-	30	52	6	-	-	-	-	-	1	1	-	-	-	-	57	69
MUSCICAPIDAE																						
44 Ballia nera <i>Ficedula hypoleuca</i>	68	9	2	-	1	-	-	-	40	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	111	11
45 Pigliamosche <i>Muscicapà striata</i>	6	-	2	1	-	-	1	-	-	-	4	-	-	-	6	-	1	-	-	-	20	1
SYLVIIDAE																						
46 Usignolo di fiume <i>Cettia cetti</i>	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-
47 Cannaiola verdognola <i>Acr. palustris</i>	-	-	4	-	36	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	-	44	14
48 Cannareccione <i>Acr. arundinaceus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	-	5	-
49 Canapino maggiore <i>Hipp. icterina</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
50 Canapino <i>Hippolais polyglotta</i>	3	-	-	-	-	-	2	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	9	-
51 Bigia grossa <i>Sylvia hortensis</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	-	1	-
52 Beccafico <i>Sylvia borin</i>	9	3	-	-	-	-	16	4	15	2	-	-	-	-	1	-	1	-	2	-	44	9
53 Capinera <i>Sylvia atricapilla</i>	168	35	109	30	6	-	284	111	1	-	27	5	-	-	40	-	25	1	5	-	665	182
54 Sterpazzola <i>Sylvia communis</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2	-
55 Bigiarella <i>Sylvia curruca</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	1	-	1	-	2	-
56 Occhiocotto <i>Sylvia melanocephala</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	5	-
57 Lui grosso <i>Phylloscopus trochilus</i>	3	-	1	-	-	-	-	-	18	1	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
58 Lui piccolo <i>Phylloscopus collybita</i>	23	-	6	1	-	-	-	-	46	12	1	-	-	-	7	-	2	-	1	-	23	1
59 Regolo <i>Regulus regulus</i>	30	6	12	5	-	-	42	17	5	2	-	-	-	-	77	9	4	-	-	-	170	39
60 Fiorrancino <i>Regulus ignicapillus</i>	1	-	-	-	-	-	5	1	-	-	-	-	-	-	5	4	-	-	-	-	11	5
TURDIDAE																						
61 Stiaiccino <i>Saxicola rubetra</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	13	-	1	-	-	-	-	-	-	-	2	-	16	-
62 Saltimpalo <i>Saxicola torquata</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
63 Codiroso spazzacamino <i>P. ochruros</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	62	3	-	1	-	-	-	-	-	-	9	-	71	4
64 Codiroso <i>Phoenicurus phoenicurus</i>	17	3	-	-	-	-	-	-	6	2	2	1	-	-	-	-	-	-	-	-	25	6
65 Pettiroso <i>Erithacus rubecula</i>	197	98	105	54	6	-	88	76	44	8	8	-	1	-	61	24	14	-	3	-	527	260
66 Usignolo <i>Luscinia megarhynchos</i>	44	28	32	5	7	1	28	21	1	-	21	11	-	-	2	-	18	8	5	-	158	74
67 Cesena <i>Turdus pilaris</i>	3	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	20	-	-	-	-	-	24	-
68 Merlo dal collare <i>Turdus torquatus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-
69 Merlo <i>Turdus merula</i>	150	136	70	45	6	3	67	56	6	-	13	2	-	-	37	8	13	-	3	1	365	251
70 Tordo sassello <i>Turdus iliacus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	23	-	-	-	-	-	23	-
71 Tordo bottaccio <i>Turdus philomelos</i>	17	-	9	-	1	-	18	1	1	-	1	-	-	-	47	-	1	-	-	-	95	1
72 Tordela <i>Turdus viscivorus</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-

Tabella 1 - Continua.

FAMIGLIA Specie	A		B		C		D		E		F		G		H		I		L		Totale			
	in.	ctr.	in.	ctr.	in.	ctr.	in.	ctr.	in.	ctr.	in.	ctr.	in.	ctr.	in.	ctr.	in.	ctr.	in.	ctr.	in.	ctr.		
AEGITHALIDAE																								
73	Codibugnolo	<i>Aegithalos caudatus</i>	37	21	8	3	4	-	23	17	11	-	1	2	-	-	36	34	13	-	2	-	135	77
PARIDAE																								
74	Cincia bigia	<i>Parus palustris</i>	12	22	5	5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	3	2	1	1	-	22	31	
75	Cincia bigia alpestre	<i>P. montanus</i>	-	-	-	-	-	-	-	4	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	1	
76	Cincia mora	<i>Parus ater</i>	8	3	2	-	-	-	3	5	15	8	-	-	-	21	5	1	-	5	-	55	21	
77	Cinciarella	<i>Parus caeruleus</i>	45	44	17	8	-	-	26	26	4	-	5	1	-	24	10	23	-	1	-	145	89	
78	Cinciallegra	<i>Parus major</i>	116	111	34	40	4	-	40	38	-	-	14	1	-	30	22	30	-	4	-	272	212	
SITTIDAE																								
79	Picchio muratore	<i>Sitta europaea</i>	7	15	1	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	2	-	-	-	13	16	
CERTHIIDAE																								
80	Rampichino alpestre	<i>C. familiaris</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	-	
81	Rampichino	<i>Certhia brachydactyla</i>	6	1	-	-	-	-	1	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	1	
REMIZIDAE																								
82	Pendolino	<i>Remiz pendolinus</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	
PLOCEIDAE																								
83	Passera d'Italia	<i>Passer d. italiae</i>	11	3	8	-	32	-	15	1	-	12	3	1	-	33	1	8	-	9	-	129	8	
84	Passera mattugia	<i>Passer montanus</i>	58	9	46	10	49	-	504	36	-	-	14	1	-	24	1	20	-	6	-	721	57	
85	Passera lagia	<i>Petronia petronia</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	24	2	24	2	
FRINGILLIDAE																								
86	Fringuello	<i>Fringilla coelebs</i>	263	17	61	3	2	-	131	13	31	3	2	-	-	215	1	2	-	4	2	711	39	
87	Peppola	<i>Fringilla montifringilla</i>	96	6	14	-	-	-	34	-	-	-	-	-	-	1174	1	-	-	-	-	1318	7	
88	Verzellino	<i>Serinus serinus</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	4	-	
89	Verdone	<i>Carduelis chloris</i>	13	-	19	-	1	-	14	-	-	-	-	-	-	2	-	-	-	1	-	50	-	
90	Lucherino	<i>Carduelis spinus</i>	52	-	13	-	-	-	6	12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	71	12	
91	Cardellino	<i>Carduelis carduelis</i>	68	7	46	2	13	-	27	7	17	2	1	-	-	26	-	-	-	4	-	202	18	
92	Fanello	<i>Carduelis cannabina</i>	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	118	-	-	-	-	-	119	-	
93	Ciuffolotto	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	2	-	-	-	-	-	-	-	7	2	-	-	-	3	-	-	-	-	-	12	2	
94	Frosone	<i>C. coccothraustes</i>	6	2	1	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	8	2	
EMBERIZIDAE																								
95	Zigolo giallo	<i>Emberiza citrinella</i>	-	-	-	-	5	-	3	-	2	-	-	-	-	-	-	-	-	5	-	15	-	
96	Zigolo muciatto	<i>Emberiza cia</i>	1	-	-	-	-	-	-	-	37	3	-	-	-	1	-	-	-	1	-	40	3	
97	Ortolano	<i>Emberiza hortulana</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	3	-	1	-	4	-	
98	Zigolo nero	<i>Emberiza cirius</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	1	-	
99	Migliarino di palude	<i>E. schoeniclus</i>	1	-	-	-	167	20	188	5	-	-	-	-	-	-	-	12	-	-	-	368	25	
			2003	701	811	243	2624	72	2736	508	480	54	302	33	2077	-	2122	139	1082	10	564	8	14801	1768

La percentuale di ricattura nella stessa zona dell'inanellamento risulta in media del 19.3% se calcolata entro un anno dalla cattura, del 2.6% considerando solo gli individui marcati almeno un anno prima. Appaiono molto diverse, in quest'ultimo caso, le specie stanziali come il Picchio rosso maggiore *Dendrocopus major* (42.2%) e il Picchio verde *Picus viridis* (32.7%), le specie migratrici parziali (Merlo, 11.5%) o totali (Usignolo *Luscinia megarhynchos*, 7.6%; Cannaiola verdognola *Acrocephalus palustris*, 6.2%) e quelle inanellate quasi totalmente durante le migrazioni (Fringuello, 0.26%; Peppola, 0%). Il caso della Rondine è particolare, in quanto la bassa percentuale di ricatture (0.1%) è dovuta al cospicuo inanellamento di nidiacei.

Per quanto riguarda la longevità massima osservata in natura negli uccelli piemontesi, è già possibile segnalare alcuni dati interessanti (Tabella 6). I termini temporali della nostra indagine (16 anni) non permettono di superare i record di longevità stabiliti in Francia (Dejonghe & Czajkowski 1983) o Nord America (Kennard 1975) per i Non-Passeriformi di grossa taglia. Per i Passeriformi studiati condotti in Gran Bretagna (Baille & Green 1987) hanno evidenziato una mortalità media del 50% per anno, con una percentuale di ricatture dopo 10 anni minore dello 0.3%. Si può perciò ritenere che il nostro campione inizi ad essere utilizzabile e che solo un ridotto numero di inanellamenti possa condurre ad un basso valore della longevità massima di talune specie.

Tabella 2 - Inanellamenti in Liguria (anno 1989).
- Ringing totals in Liguria (year 1989).

Specie	Località				Tot.
	M	N	O	P	
1 Tarabusino <i>Ixobrychus minutus</i>	-	-	1	-	1
2 Gabbiano reale <i>Larus cachinnans</i>	64	6	-	-	70
3 Averla piccola <i>Lanius collurio</i>	-	-	3	-	3
4 Cannaiola <i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	-	8	-	8
5 Capinera <i>Sylvia atricapilla</i>	-	-	-	2	2
6 Occhiocotto <i>Sylvia melanocephala</i>	-	-	6	1	7
7 Usignolo <i>Luscinia megarhynchos</i>	-	-	3	1	4
8 Merlo <i>Turdus merula</i>	-	-	6	-	6
9 Cinciallegra <i>Parus major</i>	-	-	-	2	2
10 Passera d'Italia <i>Passer d. italiae</i>	-	-	5	-	5
	64	6	15	17	108

Località di inanellamento (ringing stations):

- M = ISOLA DI BERGEGGI
 N = ALBENGA, ISOLA GALLINARA
 O = QUILIANO, FR. VALLEGGIA
 P = ALBISOLA SUP., FR. LUCETO

Tabella 3 - Percentuale di individui catturati in mesi differenti.

- Percentage of birds caught in different month.

ANNO	N u m e r o d i c a t t u r e												TOTAL
	Gen	Feb	Mar	Apr	Mag	Giu	Lug	Ago	Set	Ott	Nov	Dic	TOTAL
1974	-	-	-	-	21	15	-	-	-	-	-	-	36
1975	-	-	-	-	2	2	24	1	-	-	-	-	29
1976	-	-	-	-	4	12	64	64	44	5	46	81	320
1977	170	209	239	11	77	35	62	617	28	347	542	640	2977
1978	151	154	460	287	351	142	628	89	369	1482	843	661	5617
1979	146	103	586	190	79	48	39	91	1	1016	797	113	3209
1980	5	8	17	-	7	36	3	1	286	1593	720	79	2755
1981	14	2	2	4	17	12	16	8	141	1606	1412	180	3414
1982	-	1	720	233	47	103	57	283	157	1506	879	23	4009
1983	2	5	46	40	4	-	1	113	54	2186	735	40	3226
1984	36	22	112	162	274	210	116	207	68	41	104	215	1567
1985	147	59	536	174	408	294	291	428	405	252	406	257	3657
1986	109	67	345	535	405	309	781	682	774	315	341	188	4851
1987	384	186	466	622	609	919	506	994	458	649	468	546	6807
1988	361	1276	825	607	679	1256	1266	957	590	580	1494	1047	10938
1989	422	1273	614	463	827	2966	3006	1943	834	1701	1986	651	16687
TOTALI	1947	3365	4968	3328	3811	6359	6860	6478	4209	13279	10773	4721	70098
%	2.8	4.8	7.1	4.7	5.4	9.1	9.8	9.2	6.0	18.9	15.4	6.7	100

L'individuo vissuto più a lungo tra quelli da noi inanellati è una Ghiandaia *Garrulus glandarius*, vissuta almeno 9 anni (Bra, dal 1977 al 1986). Interessante anche il Rondone pallido, specie poco inanellata in Europa, ancora in vita dopo 6 anni (Carmagnola, dal 1984 al 1990), ma catturato già adulto.

c) **Controlli di individui marcati in Italia e all'estero.** La Tabella 7 riporta le segnalazioni di ricatture effettuate in Italia e all'estero e non ancora pubblicate nei precedenti resoconti. Particolarmente interessanti: il controllo in Ciad di un Lui grosso *Phylloscopus trochilus* (inanellato e Pietraporzio, 1700, m, durante la migrazione autunnale); la serie di ricatture in Algeria di Codirosso spazzacamino *Phoenicurus ochruros*, Capinera e Storni; la cattura in URSS di Germano reale.

Tabella 4 - Percentuale di nidiacei inanellati.
- Percentage of birds ringed at nest (pulli).

ANNO	Juv./Adulti	Pulli	%
1974	0	36	100.0
1975	2	27	93.0
1976	219	101	31.6
1977	2875	149	4.9
1978	5593	102	1.8
1979	3120	90	2.8
1980	2721	35	1.3
1981	3402	12	0.3
1982	3806	204	5.1
1983	3226	0	0
1984	1535	32	2.0
1985	3662	0	0
1986	4830	22	0.5
1987	6299	511	7.5
1988	9170	1769	16.2
1989	11134	5551	33.3
Totali	61596	8641	12.3

Tabella 5 - Percentuale di controlli per le 30 specie più catturate.

- Recovery totals of the 30 most ringed species.

SPECIE	INANELLATI <i>ringed</i>	RICATTURATI in ZONA <i>recovered in the same area</i>		RICATTURATI in altra ZONA <i>recovered in a different area</i>	
		entro 1 anno <i>within 1 year</i>	anni successivi <i>following years</i>	N	%
Anas platyrhynchos	4712	469	18	133	2.82
Apus pallidus	720	35	11	1	0.14
Dendrocopus major	353	192	149	6	1.70
Picus viridis	153	123	50	-	0
Accipiter nisus	69	6	2	4	5.80
Hirundo rustica	8319	17	5	22	0.26
Fringilla coelebs	6844	108	18	16	0.23
Fringilla montifr.	4281	32	-	12	0.28
Sylvia atricapilla	3998	510	163	9	0.23
Turdus merula	3677	946	423	46	1.25
Passer montanus	3522	216	66	11	0.31
Erithacus rubecula	2855	801	96	11	0.39
Carduelis spinus	2450	30	0	5	0.20
Passer domesticus	1709	153	36	2	0.12
Sturnus vulgaris	1418	57	24	11	0.78
Parus major	1356	626	77	4	0.29
Turdus philomelos	1103	9	2	24	2.18
Luscinia megarhyn.	882	235	67	3	0.34
Parus caeruleus	667	257	31	1	0.15
Turdus iliacus	638	5	-	24	3.76
Prunella modularis	571	142	31	-	0
Phylloscopus coll.	454	23	1	-	0
Emberiza cia	426	7	1	1	0.23
Regulus regulus	416	49	-	-	0
Acrocephalus palus.	386	41	24	-	0
Sylvia borin	317	33	5	-	0
Ficedula hypoleuca	308	3	-	1	0.32
Garrulus glandarius	243	32	36	-	0
Troglodytes troglod.	220	47	3	-	0
Sitta europaea	178	90	29	-	0
Totali	53245	10289	1371	347	
percentuali	100	19.3	2.6	0.65	

Tabella 6 - Records di longevità in Piemonte.

- Longevity records.

SPECIE	ETA' all'inanellamento (1)	INANELLAMENTO località - data	CONTROLLO località - data	TEMPO anni-mesi-giorni
Garrulus glandarius	2	Bra, 4.10.77	Bra, 28.3.86	8-5-24
Passer domesticus	2	Baldissero, 3.3.78	Somm. Perno, 25.11.85	7-8-22
Turdus merula	3	Baldissero, 29.9.81	Baldissero, 5.11.88	7-1-6
Picus viridis	4	Bra, 15.8.79	Bra, 9.9.85	6-0-25
Aegithalos caudatus	2	Baldissero, 26.12.77	Baldissero, 31.10.83	5-10-5
Dendrocopus major	4	Bra, 20.2.84	Bra, 8.11.89	5-8-16
Anas platyrhynchos	3	Narzole, 8.7.78	Narzole, 27.11.83	5-4-19
Apus pallidus	4	Carmagnola, 16.7.84	Carmagnola, 14.8.89	5-0-29
Sturnus vulgaris	4	Bra, 7.4.84	Bra, 5.5.89	5-0-28
Turdus iliacus	2	Baldissero, 26.10.78	Landes (F), 15.11.83	5-0-20
Parus major	2	Baldissero, 19.10.78	Baldissero, 26.10.83	5-0-7
Parus palustris	4	Bra, 12.5.84	Bra, 4.9.88	4-3-23
Turdus philomelos	2	Baldissero, 29.10.80	Gard (F), 6.1.85	4-2-8
Sylvia atricapilla	5	Bra, 22.5.84	Bra, 23.7.88	4-2-1
Acroc. palustris	4	Sommariva, 24.6.84	Sommariva, 15.8.88	4-1-21
Ember. schoeniclus	3	Cherasco, 11.1.85	Cherasco, 18.2.89	4-1-7
Passer montanus	4	Bra, 29.5.84	Bra, 18.6.88	4-0-20

(1) I numeri si riferiscono al codice Euring.

Tabella 7 - Segnalazioni di catture di uccelli inanellati.
- Ringed birds retrapped outside the ringing station.

Marangone *Phalacrocorax carbo*

Copenhagen	1	17.06.86	Tofte So - Jylland (Danimarca)	56.52'N 10.12'E
216.946	+	03.10.86	Pollenzo - Bra (CN/I)	44.40'N 07.53'E

Germano reale *Anas platyrhynchos*

C 10.221 m 4	04.10.85	Parco del Castello Reale - Racconigi (CN/I)	44.47'N 07.40'E	
	+	06.11.89	Oporovec Cakovec - Hrvatska (Jugoslavia)	46.20'N 16.40'E
C 10.759 m 3	30.12.85	Parco del Castello Reale - Racconigi (CN/I)	44.47'N 07'40'E	
	+	26.09.89	Kaspiyskiy - Kalmyk (U.R.S.S.)	45.29'N 47.23'E
C 21.700 m 4	28.10.86	Parco del Castello Reale - Racconigi (CN/I)	44.47'N 07'40'E	
	+	15.10.89	Caramagna Piemonte (CN/I)	44.47'N 07.44'E
C 30.284 m 5	18.02.88	San Giorgio Monferrato (AL/I)	45.07'N 08.24'E	
	+	03.12.88	Isola di Mezzano - Breme (PV/I)	45.07'N 08.37'E

Sparviere *Accipiter nisus*

H 2.140 m 3	12.08.88	fr. Borgo - Monticello d'Alba (CN/I)	44.43'N 07.56'E	
		04.04.89	Cuneo (CN/I)	44.23'N 07.32'E

Gabbiano reale *Larus cachinnans*

C 25.336 1	15.05.89	Isola di Bergeggi - Bergeggi (SV/I)	44.16'N 08.07'E	
		29.07.89	Saint Prex - Yaud (Svizzera)	46.28'N 06.28'E
C 25.350 1	08.06.89	Isola Gallinara - Albenga (SV/I)	44.01'N 08.14'E	
	x	19.09.89	Thonon les Bains - Haute Savoie (Francia)	46.22'N 06.29'E

Rondine *Hirundo rustica*

A 261.387 1	13.06.89	Borgata Brossa - Giaveno (TO/I)	45.03'N 07.22'E	
	v	26.08.89	Lardier et Valenca - Hautes Alpes (Francia)	44.26'N 05.58'E

Storno *Sturnus vulgaris*

S 60.372 m 5	02.05.88	Cascina Priore - Bra (CN/I)	44.44'N 07.49'E	
		20.10.89	Bou Saada (Algeria)	35.12'N 04.11'E
S 119.638 m 4	10.06.88	Cascina Priore - Bra (CN/I)	44.44'N 07.49'E	
	x	15.12.88	Messaad - Djelfa (Algeria)	34.10'N 03.30'E
S 119.711 m 3	31.07.88	Casa del Bosco - Bra (CN/I)	44.43'N 07.46'E	
	x	18.02.89	Illitene - Tizi Ouzou (Algeria)	36.25'N 04.12'E
S 119.823 m 3	27.06.88	Cascina Priore - Bra (CN/I)	44.44'N 07.49'E	
		10.11.89	Remchi - Tlemcen (Algeria)	35.03'N 01.26'W

Capinera *Sylvia atricapilla*

A 235.642 m 5	12.04.87	Cascina Priore - Bra (CN/I)	44.44'N 07.49'E	
	x	10.06.88	Saint Nazaire - Loire Atlantique (Francia)	47.17'N 02.12'W
A 235.810 m 4	31.03.87	Cherasco (CN/I)	44.39'N 07.51'E	
		03.04.89	Maatkas - Tizi Ouzou (Algeria)	36.35'N 04.00'E
Bruxelles	m 3	01.10.86	Awirs - Liege (Belgio)	50.36'N 05.24'E
2.265.971	v	12.04.87	Cherasco (CN/I)	44.39'N 07.51'E

Tabella 7 - Continua.

<u>Lui grosso <i>Phylloscopus trochilus</i></u>			
V 21.621	3	23.08.89 Prati del Vallone - Pietraporzio (CN/I)	44.20'N 07.02'E
		09.10.89 Porroch - Pala (Ciad)	09.20'N 15.00'E
<u>Codirosso spazzacamino <i>Phoenicurus ochruros</i></u>			
K 126.235	3	25.08.88 Prati del Vallone - Pietraporzio (CN/I)	44.20'N 07.02'E
		25.01.89 Bouira (Algeria)	36.22'N 03.55'E
<u>Cesena <i>Turdus pilaris</i></u>			
B 145.209 f	3	10.11.88 Baroli - Baldissero d'Alba (CN/I)	44.45'N 07.54'E
	+	10.12.89 Villard de Lans - Isere (Francia)	45.04'N 05.33'E
<u>Merlo <i>Turdus merula</i></u>			
S 59.812 m	4	09.03.88 Roreto - Cherasco (CN/I)	44.40'N 07.50'E
		15.10.88 Fossano (CN/I)	44.33'N 07.43'E
S 145.115 m	3	07.10.88 Cascina Priore - Bra (CN/I)	44.44'N 07.49'E
	+	30.10.88 Salario - Corsica (Francia)	41.55'N 08.44'E
<u>Tordo sassello <i>Turdus iliacus</i></u>			
S 60.865	3	17.11.87 Cascina Priore - Bra (CN/I)	44.44'N 07.49'E
		18.12.89 Velines - Dordogne (Francia)	44.51'N 00.07'E
<u>Passera mattugia <i>Passer montanus</i></u>			
K 68.082	4	06.03.88 Liste - Sanfrè (CN/I)	44.45'N 07.46'E
		08.05.88 Castelnuovo Bocca d'Adda (MI/I)	45.07'N 09.52'E
<u>Fringuello <i>Fringilla coelebs</i></u>			
B 239.933 f	4	23.12.87 Cascina Priore - Bra (CN/I)	44.44'N 07.49'E
	v	04.04.88 Bastù - Villa d'Almè (BG/I)	45.45'N 09.37'E
L 11.485 f	3	07.09.88 Champlas Janvier - Sestriere (TO/I)	44.57'N 06.50'E
	x	26.12.88 Tarascon - Bouches du Rhone (Francia)	43.48'N 04.40'E
<u>Lucarino <i>Carduelis spinus</i></u>			
K 126.493 m	4	07.11.88 Baroli - Baldissero d'Alba (CN/I)	44.45'N 07.54'E
	x	05.06.89 Kokkila - Hauho - Hameen (Finlandia)	61.08'N 24.40'E

RINGRAZIAMENTI

Ringraziamo Ettore Molinaro, direttore del Museo Civico di Bra, che ha messo a disposizione le strutture del Museo; Giovanni Boano per gli utili commenti; R. Sindaco e S. Fasano per l'assistenza in campo. L'Assessorato Caccia della Regione Piemonte ha stanziato un contributo per l'acquisto di materiale e il rimborso delle spese per l'attività di inanellamento.

Gli inanellatori autorizzati che hanno svolto attività nel 1989 sono G. Boano, M. Cucco, L. D'Addio, M. Ferro, C. Grillo, A. Peano, B. Tibaldi e B. Vaschetti.

RIFERIMENTI BIBLIOGRAFICI

- BAILLE S.R. & GREEN R.E., 1987 - The importance of variation in recovery rates when estimating survival rates from ringing recoveries. - *Acta Ornithologica* 23:41-60.
- BOANO G., 1980 - Contributo degli inanellamenti allo studio degli ardeidi gregari del Piemonte - *Riv. piem. St. nat.* 1:161-169.
- BOANO G. & CORNERO D., 1978 - Osservatorio Ornitologico Piemontese. I° resoconto delle attività - Museo Craveri, Bra, 21 pp.
- BOANO G. & CUCCO M., in stampa - Annual survival rates of a Marsh Warbler *Acrocephalus palustris* breeding population in Northern Italy. *Riv. ital. Orn.*
- CUCCO M. & FERRO M., 1988 - Biometry of the Rock Bunting *Emberiza cia* in North Western Italy - *Sitta* 2:99-103.
- CUCCO M. & TIBALDI R., 1987 - Uccelli inanellati in Piemonte. Rapporto 1986 - *Riv. piem. St. nat.*, 8:235-247.
- DEJONGHE J.F. & CZAJKOWSKI M.A., 1983 - Sur la longévité des oiseaux bagués en France métropolitaine, dans les Départements d'Outre-mer et dans les pays d'influence française. - *Alauda* 51:27-47.
- FERRO M., 1989 - Attuali indirizzi di ricerca ed attività di inanellamento in Piemonte. Atti I. Conv. Naz. Inanellatori Ital., Boll. Attività Inanellamento, Ozzano E., Suppl. 3:47-50.
- FERRO M. & CUCCO M., 1989 - Observations sur la recherche de la cavité de nidification chez l'Etourneau, *Sturnus vulgaris* - *Nos Oiseaux* 40:25-27.
- KENNARD J.H., 1975 - Longevity records of North American birds. - *Bird Banding* 46:55-73.
- MEAD C., 1974 - Bird ringing. - Field Guide No. 16, British Trust for Ornithology. Beech Grove, Tring, Hertfordshire.
- MEAD C.J. & CLARK J.A., 1989 - Report on bird-ringing for Britain and Ireland for 1988 - *Ringling and Migration* 10:159-196.
- MOLINARO E. & BOANO G., 1982 - Resoconto generale (anni 1976-1981) dell'attività di inanellamento dell'Osservatorio Ornitologico del Museo Craveri di Bra - *Riv. piem. St. nat.* 3:189-226.
- SPENCER R., 1976 - The ringer's manual. - British Trust for Ornithology. Beech Grove, Tring, Hertfordshire.
- SPENCER R. & HUDSON R., 1981 - Report on Bird-Ringing for 1980. - *Ringling and Migration* 3:213-256.
- TIBALDI R. & BOANO G., 1986 - Uccelli inanellati in Piemonte. Rapporto 1985 - *Riv. piem. St. nat.* 7:197-211.
- TIBALDI R. & D'ADDIO L., 1989 - Uccelli inanellati in Piemonte. Rapporto 1988 - *Riv. piem. St. nat.* 10:281-289.
- TIBALDI R. & MOLINARO E., 1985 - Nove anni di inanellamento in Piemonte. - Museo Civico St. Nat. Bra, 32 pp.
- TIBALDI R. & TIBALDI B., 1988 - Uccelli inanellati in Piemonte. Rapporto 1987 - *Riv. piem. St. nat.* 9:227-234.