

PAOLO PEDRINI(\*), FERNANDO SPINA(\*\*), OSVALDO NEGRA(\*),  
FRANCO RIZZOLLI(\*), ALESSANDRA PALLAVERI(\*) & FRANCESCA ROSSI(\*)

## IL PROGETTO ALPI

**Riassunto.** – La collaborazione tra il Museo Tridentino di Scienze Naturali e l'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica ha dato origine ad una ricerca pluriennale (1997-2002) denominata "Progetto Alpi", volta a descrivere e monitorare la migrazione postriproduttiva degli Uccelli nelle Alpi italiane. Tale indagine ha permesso di raccogliere una notevole mole di dati e informazioni sui tempi e sulle modalità di attraversamento della catena alpina di numerose specie sia intrapaleartiche sia transahariane.

**Parole chiave.** – Museo, Progetto Alpi, migrazione, inanellamento, Alpi.

**Abstract.** – *Project Alps.*

The collaboration between the Museo Tridentino di Scienze Naturali and the Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica gave birth to a six years study (1997-2002), named "Project Alps" and aimed at describing and monitoring the post-breeding migration of birds in the Italian Alps. Such study has allowed the acquisition of an enormous amount of data on the timing and modality of crossing of the Alpine chain by many intra-paleartic and transaharian migrants.

**Key words.** – Museum, Project Alps, migration, ringing, Alps.

### Introduzione

I musei sono realtà scientifiche nate al fine di documentare, catalogare e divulgare gli aspetti del territorio di cui si pongono come interfaccia conoscitiva col pubblico. In un museo sempre più rivolto all'esterno, l'ornitologia ben si presta al raggiungimento di tali obiettivi. Molte sono, e sono state, in tal senso le realtà museali che dedicano attenzione al mondo alato e alle svariate modalità d'indagine ad esso correlate.

---

(\*) Museo Tridentino di Scienze Naturali, Sez. Zool. Vertebrati, Via Calepina, 14 - 38100 Trento; e-mail: pedrini@mtsn.tn.it.

(\*\*) Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica, Via Cà Fornacetta, 9 - 40064 Ozzano Emilia (BO); e-mail: infsmigr@iperbole.bologna.it.

A titolo esemplificativo, viene qui illustrato il Progetto Alpi, un'esperienza di collaborazione fra il Museo Tridentino di Scienze Naturali e l'Istituto Nazionale per la Fauna Selvatica che, per metodologie adottate (l'inanellamento) e il fascino del fenomeno indagato (le migrazioni), costituisce uno degli esempi forse più eloquenti, per comprendere il contributo che le istituzioni museali possono dare all'ornitologia in particolare e alla conoscenza scientifica in generale.

Il Progetto Alpi è una ricerca pluriennale che si propone di approfondire le conoscenze sulla migrazione postriproduttiva degli Uccelli nel versante cisalpino italiano. Come ben noto, le Alpi italiane sono interessate da un cospicuo flusso migratorio alimentato da esemplari d'origine nord e centroeuropea che attraversano tale barriera biogeografica, mantenendo un prevalente orientamento della rotta verso SW, particolarmente lungo il settore prealpino (DUSE, 1930; BRUDERER, 1996; MICHELI & PEDRINI, 2000).

#### Area di studio e metodi

Il Progetto Alpi (1997-2002) ha come obiettivi generali la descrizione della fenologia migratoria (in termini temporali, spaziali e altitudinali), la caratterizzazione delle condizioni fisiologiche dei migratori, la descrizione delle differenti strategie migratorie sia a livello inter-specifico, sia intra-specifico, e la valutazione dell'influenza locale e regionale delle condizioni meteorologiche.

La migrazione è stata così monitorata mediante attività d'inanellamento svolta in diverse stazioni, attivate grazie alla cooperazione di molti inanellatori. Le stazioni erano distribuite lungo tutto il sistema montuoso italiano, dal Friuli Venezia Giulia al Piemonte, e variamente ubicate (in prossimità di valichi, su versanti, in fondovalle) per avere un quadro di situazioni ambientali diverse di transito e di sosta. A tal fine sono state ritenute idonee anche alcune stazioni poste nella fascia collinare e di pianura antistante la catena montuosa. Gli impianti, costituiti da transetti di reti *mist-nets*, erano attivati secondo un protocollo standardizzato che prevedeva, per non influenzare le catture, l'assoluto divieto d'uso di richiami o di spauracchi. Per la loro operatività e le procedure di rilevamento biometrico sono state adottate le indicazioni metodologiche suggerite nel Progetto Network (BAIRLEIN, 1995), che per l'occasione sono state dettagliate in uno specifico "Manuale di Campo". Fra i migratori sono state selezionate alcune "specie bersaglio" (*Prunella modularis*, *Erithacus rubecula*, *Phylloscopus collybita*, *Fringilla coelebs*, *Fringilla montifringilla*, *Carduelis spinus*, quali migratori intrapaleartici; *Ficedula hypoleuca*, *Phoenicurus phoenicurus*, *Phylloscopus trochilus*, quali migratori transahariani), per le quali sono stati previsti, oltre ai consueti rilevamenti biometrici, specifiche misurazioni di aspetti morfometrici del piumaggio (formula alare completa) e del suo stato di muta.

## Risultati preliminari e discussione

Nel periodo 1997-2001 hanno aderito complessivamente 30 stazioni, di queste 16 in maniera continuativa nei cinque anni del Progetto (Tab. I). Costante è stato l'incremento annuale sia in termini di partecipazione sia quale sforzo nell'attività contemporanea di campo (Fig. 1 e Fig. 2). Conseguentemente crescente è stato il numero di catture (Fig. 3), che al termine della stagione 2001, assommavano a circa 84.000 uccelli inanellati, appartenenti a 135 specie (Tab. II).

TABELLA I. - Elenco delle stazioni aderenti al Progetto Alpi negli anni 1997-2001.

1	Sella Carnizza - UD	16	Roccolo Campiani - BS
2	Portis - UD	17	Campiani Pedrina - BS
3	Casera Doana - BL	18	Colle Gallo - BG
4	Ciano Val di Buratto - TV	19	La Passata - BG
5	Passo del Brocon - TN	20	Capannelle - BG
6	P. di Vizze; P. di Giovo - BZ	21	Roccolo Zois - BG
7	Lago di Caldaro - BZ	22	Cascina Lodoletta - CO
8	Passo del Mesole - VR	23	Costa Perla - LC
9	Foci dell'Avisio - TN	24	Bolle di Magadino - Svizzera
10	Vajo Galina - VR	25	Isolino - VB
11	Cà della Pela - VR	26	Carnino - CN
12	Bocca di Caset - TN	27	Colle dell'Ortiga - CN
13	Passo di Spino - BS	28	Pracatinat - TO
14	Giogo di Maniva - BS	29	Prati del Vallone - CN
15	Passo della Berga - BS	30	Balboutet - TO

Nel periodo tardo estivo, durante il transito dei migratori transahariani, le specie più frequenti erano *Ficedula hypoleuca*, *Hirundo rustica*, *Sylvia borin*, *Phylloscopus trochilus*, *Acrocephalus scirpaceus* (Fig.

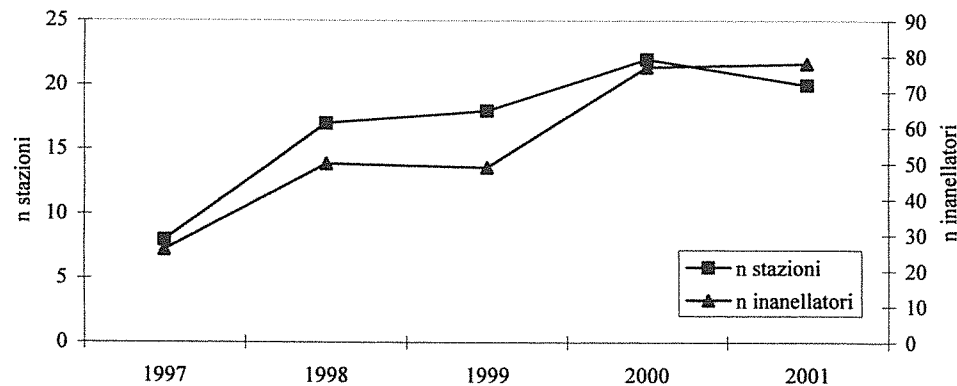


Fig. 1. - Andamento annuale del numero delle stazioni e degli inanellatori che hanno partecipato al Progetto Alpi dal 1997 al 2001.

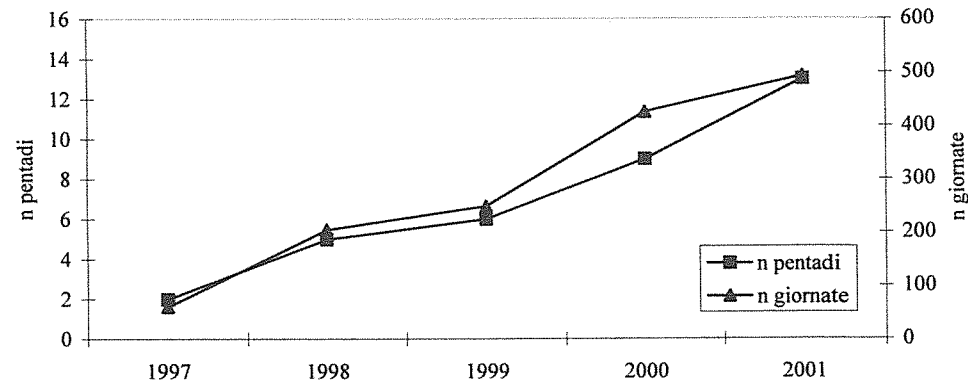


Fig. 2. - Andamento annuale dello sforzo di cattura complessivo nel Progetto Alpi dal 1997 al 2001.

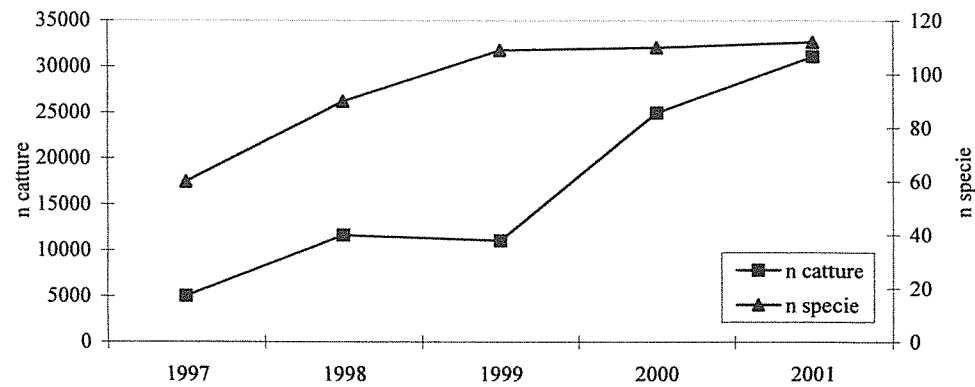


Fig. 3. - Andamento annuale delle catture e delle specie inanellate nel corso del Progetto Alpi dal 1997 al 2001.

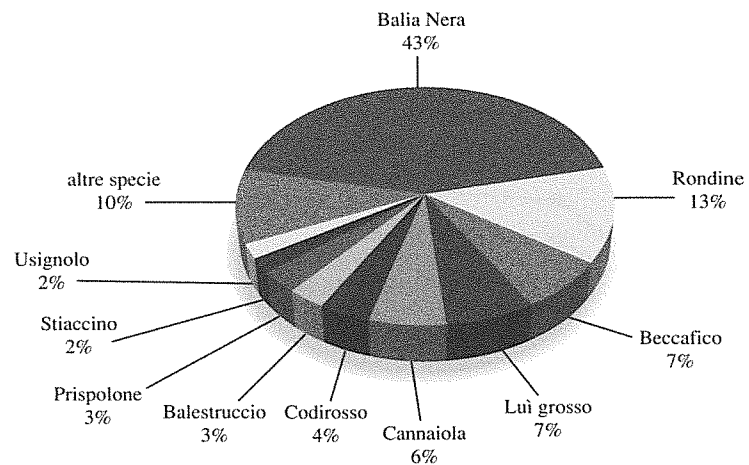


Fig. 4. - Frequenza percentuale delle specie più abbondanti sul totale degli uccelli catturati in periodo tardo estivo dal 1997 al 2001 (n=9271).

TABELLA II. - Elenco degli inanellamenti effettuati nel corso del Progetto Alpi dal 1997 al 2001.

Specie	n.	Specie	n.	Specie	n.
<i>Tachybaptus ruficollis</i>	1	<i>Anthus trivialis</i>	335	<i>Phylloscopus collybita</i>	2024
<i>Ixobrychus minutus</i>	2	<i>Anthus pratensis</i>	256	<i>Phylloscopus trochilus</i>	691
<i>Anas crecca</i>	1	<i>Anthus cervinus</i>	1	<i>Regulus regulus</i>	8055
<i>Milvus migrans</i>	1	<i>Anthus spinoletta</i>	289	<i>Regulus ignicapillus</i>	573
<i>Circus cyaneus</i>	4	<i>Motacilla flava</i>	78	<i>Muscicapa striata</i>	76
<i>Accipiter gentilis</i>	1	<i>Motacilla cinerea</i>	66	<i>Ficedula albicollis</i>	4
<i>Accipiter nisus</i>	56	<i>Motacilla alba</i>	31	<i>Ficedula hypoleuca</i>	5441
<i>Falco tinnunculus</i>	4	<i>Cinclus cinclus</i>	18	<i>Aegithalos caudatus</i>	737
<i>Falco columbarius</i>	1	<i>Troglodytes troglodytes</i>	938	<i>Parus ater</i>	5420
<i>Falco peregrinus</i>	1	<i>Prunella modularis</i>	1016	<i>Parus caeruleus</i>	461
<i>Perdix perdix</i>	3	<i>Prunella collaris</i>	1	<i>Parus cristatus</i>	91
<i>Coturnix coturnix</i>	1	<i>Erethacus rubecula</i>	10687	<i>Parus major</i>	373
<i>Rallus aquaticus</i>	4	<i>Luscinia megarhynchos</i>	176	<i>Parus palustris</i>	36
<i>Porzana porzana</i>	5	<i>Luscinia svecica</i>	18	<i>Parus montanus</i>	212
<i>Gallinula chloropus</i>	1	<i>Phoenicurus ochruros</i>	581	<i>Sitta europaea</i>	22
<i>Gallinago gallinago</i>	2	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	553	<i>Certhia familiaris</i>	98
<i>Scolopax rusticola</i>	36	<i>Saxicola rubetra</i>	219	<i>Certhia brachydactyla</i>	23
<i>Tringa ochropus</i>	1	<i>Saxicola torquata</i>	36	<i>Remiz pendulinus</i>	85
<i>Tringa glareola</i>	1	<i>Oenanthe oenanthe</i>	82	<i>Oriolus oriolus</i>	1
<i>Columba palumbus</i>	9	<i>Monticola saxatilis</i>	1	<i>Lanius collurio</i>	103
<i>Streptopelia decaocto</i>	1	<i>Turdus torquatus</i>	55	<i>Lanius excubitor</i>	1
<i>Streptopelia turtur</i>	5	<i>Turdus merula</i>	782	<i>Garrulus glandarius</i>	39
<i>Cuculus canorus</i>	3	<i>Turdus pilaris</i>	23	<i>Pica pica</i>	7
<i>Otus scops</i>	9	<i>Turdus philomelos</i>	1348	<i>Nucifraga caryocatactes</i>	59
<i>Glaucidium passerinum</i>	14	<i>Turdus iliacus</i>	64	<i>Corvus corone cornix</i>	1
<i>Athene noctua</i>	13	<i>Turdus viscivorus</i>	115	<i>Sturnus vulgaris</i>	108
<i>Strix aluco</i>	13	<i>Cettia cetti</i>	151	<i>Passer italiae</i>	197
<i>Asio otus</i>	50	<i>Locustella naevia</i>	32	<i>Passer montanus</i>	533
<i>Aegolius funereus</i>	81	<i>Locustella luscinioides</i>	1	<i>Fringilla coelebs</i>	16651
<i>Caprimulgus europaeus</i>	43	<i>Acrocephalus melanopogon</i>	1	<i>Fringilla montifringilla</i>	2827
<i>Alcedo atthis</i>	69	<i>Acrocephalus paludicola</i>	1	<i>Serinus serinus</i>	132
<i>Upupa epops</i>	3	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	46	<i>Serinus citrinella</i>	16
<i>Jynx torquilla</i>	79	<i>Acrocephalus palustris</i>	18	<i>Carduelis chloris</i>	295
<i>Picus canus</i>	2	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	672	<i>Carduelis carduelis</i>	361
<i>Picus viridis</i>	15	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	9	<i>Carduelis spinus</i>	10961
<i>Dryocopus martius</i>	17	<i>Hippolais icterina</i>	81	<i>Carduelis cannabina</i>	62
<i>Dendrocopos major</i>	53	<i>Hippolais polyglotta</i>	12	<i>Carduelis flammea</i>	11
<i>Lullula arborea</i>	3	<i>Sylvia melanocephala</i>	53	<i>Loxia curvirostra</i>	666
<i>Alauda arvensis</i>	27	<i>Sylvia nisoria</i>	1	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	193
<i>Riparia riparia</i>	3	<i>Sylvia curruca</i>	196	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	1988
<i>Ptyonoprogne rupestris</i>	1	<i>Sylvia communis</i>	79	<i>Emberiza citrinella</i>	40
<i>Hirundo rustica</i>	544	<i>Sylvia borin</i>	735	<i>Emberiza cirrus</i>	2
<i>Delichon urbica</i>	261	<i>Sylvia atricapilla</i>	1945	<i>Emberiza cia</i>	241
<i>Anthus novaeseelandiae</i>	1	<i>Phylloscopus bonelli</i>	19	<i>Emberiza hortulana</i>	14
<i>Anthus campestris</i>	1	<i>Phylloscopus sibilatrix</i>	80	<i>Emberiza schoeniclus</i>	565
Totale delle specie n=135 - Totale delle catture n=83.843					

4). Nel periodo autunnale buona parte delle catture si riferivano a Fringillidi, migratori intrapaleartici, diurni, gregari a transito piuttosto tardivo (*Fringilla coelebs*, *Carduelis spinus*, *Fringilla montifringilla*, *Coccothraustes coccothraustes*); considerevoli sono state le presenze di Turdidi (*Erithacus rubecula*) e di Silvidi (*Regulus regulus*), a prevalente migrazione notturna e attività diurna di foraggiamento (Fig. 5).

Da un primo confronto fra la ripartizione altimetrica delle catture emergono differenze nelle frequenze percentuali al variare della quota. In particolare nelle stazioni di fondovalle maggiori erano le catture di migratori a lungo raggio, rispetto alle quote superiori, ove invece dominavano i migratori a corto raggio (Fig. 6). Inoltre, a riprova dell'esistenza di diverse strategie inter-specifiche d'attraversamento delle Alpi, nelle stazioni di fondovalle si sono registrate maggiori catture di specie legate agli ambienti umidi, soprattutto migratrici notturne e insettivore (*Phylloscopus collybita*, *Phoenicurus ochruros*, *Sylvia atricapilla*, *Troglodytes troglodytes*, *Prunella modularis*, *Acrocephalus scirpaceus*). Dal confronto tra stazioni contemporaneamente in attività, in condizioni atmosferiche favorevoli alla migrazione (cielo sereno), alcune specie erano prevalenti a quote medio-alte, (p.e. *Fringillidae*, *Regulus regulus*), mentre altre erano più frequenti nelle stazioni di fondovalle e di versante (p.e. *Phylloscopus collybita*, *Sylvia* spp.). Altre invece si catturavano con frequenze simili sia alle alte sia alle medie e basse quote (p.e. *Ficedula hypoleuca*, *Erithacus rubecula*). Soprattutto nel periodo di transito dei migratori a medio e corto raggio, era evidente come gli uccelli catturati ai valichi - in primo luogo Fringillidi -

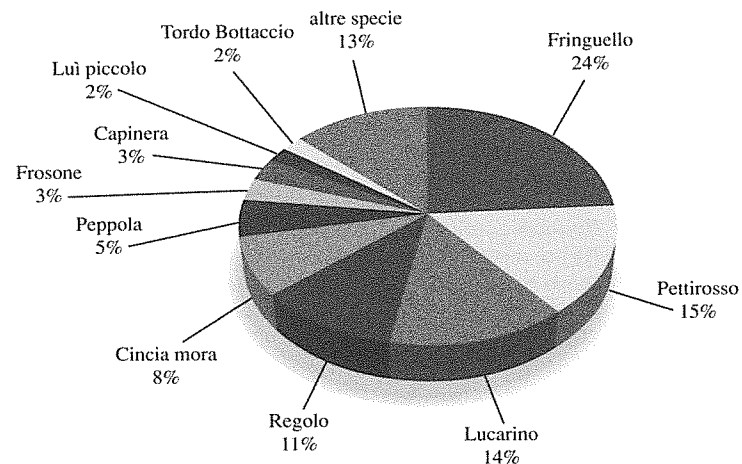


Fig. 5 - Frequenza percentuale delle specie più abbondanti sul totale degli uccelli catturati in periodo autunnale dal 1997 al 2001 (n=61454).

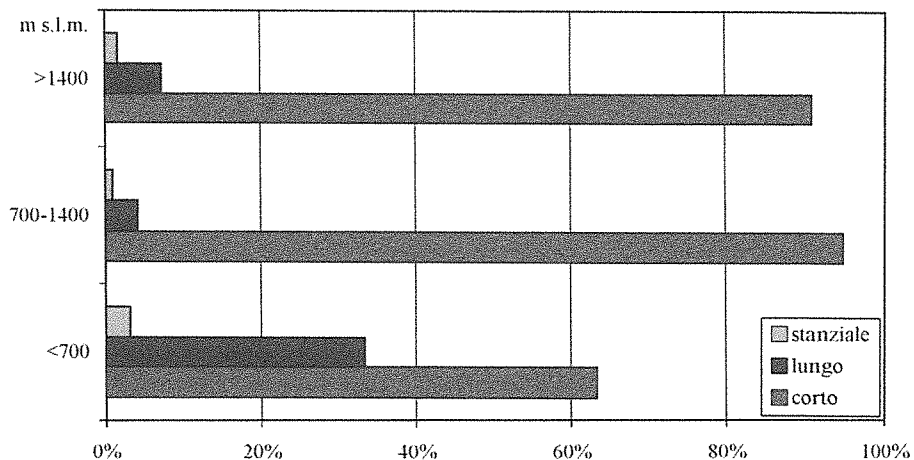


Fig. 6 - Distribuzione per fasce altitudinali delle tre categorie fenologiche nelle quali è stato suddiviso il totale degli uccelli catturati.

fossero in fase attiva di migrazione, mentre quelli catturati in valle consistessero prevalentemente di soggetti in fase di sosta alimentare, dopo la migrazione notturna o dopo brevi spostamenti diurni.

I dati raccolti in questi anni hanno inoltre distinto fenologie “comuni” da episodi invasivi tipici di alcune specie, come nel caso di *Parus ater*, negli anni 1997 e 2001, di *Carduelis spinus* nel 1997 e 2001, di *Coccothraustes coccothraustes* nel 1998 e di *Nucifraga caryocatactes* nel 1997.

Una prima analisi della composizione delle catture per settori geografici rileva differenze che possono riflettere la temporalità del fenomeno migratorio o l'esistenza di diverse provenienze dei contingenti migratori. Così potrebbe trovare spiegazione l'apparente spostamento da oriente ad occidente del flusso migratorio di *Regulus regulus* col trascorrere della stagione autunnale e, per la seconda ragione, la maggior frequenza di *Phoenicurus ochruros* rilevata sulle Alpi occidentali. Analogamente, la diversa composizione generale delle catture emersa da un confronto tra i dati relativi al Col de Bretolet (CH) (dati ined., Stazione Ornitologica di Sempach, CH) e le stazioni di valico italiane, confermerebbe un'origine differente, forse più orientale, dei contingenti che attraversano il versante cisalpino, concordemente con quanto descritto da DUSE (1931) e più recentemente ipotizzato da BRUDERER (1996) e MICHELI & PEDRINI (2000).

L'elevato numero di dati raccolti e le potenzialità conoscitive in essi implicite, come pure la notevole adesione e partecipazione da parte degli inanellatori italiani rappresentano il risultato più rilevante del

Progetto: la si può considerare una dimostrazione di come i musei in questo, come in altri casi, possano esser d'aiuto e sostegno concreto alla realizzazione di articolate ricerche ornitologiche su ampia scala. Si auspica pertanto che la positiva esperienza fin qui maturata sia da stimolo affinché altre istituzioni museali vi possano aderire nell'auspicio che, anche attraverso la ricerca ornitologica, questi enti possano assolvere al loro compito di istituzioni volte a contribuire ad una conoscenza del patrimonio ornitologico del nostro Paese finalizzata ad una sua migliore conservazione.

*Ringraziamenti.* - A tutti gli inanellatori e a quanti hanno con loro collaborato al Progetto. Si ringrazia inoltre la Stazione ornitologica di Sempach nelle persone del dott. L. Jenny e della dott.ssa Elisabeth Wipraechtger, per i dati messi cortesemente a disposizione; Matteo Pegoretti per l'aiuto alla gestione dell'archivio Access; Alessandro Micheli per aver contribuito alla fase di definizione e stesura del Progetto.

#### BIBLIOGRAFIA

- BAIRLEIN F., 1995 - European-African Songbird Migration Network. Manual of field methods - Wilhelmshaven, Germania.
- BRUDERER B., 1996 - Vogelzugforschung im Bereich der Alpen 1980-1995 - *Ornith. Beobach.* 93: 119-130.
- DUSE A., 1931 - Il passo degli Uccelli silvani attraverso le Prealpi Lombarde. In: Atti dell'XI Congresso Internazionale di Zoologia - *Arch. Zool. ital.* 16: 550-559.
- MICHELI A. & PEDRINI P., 2000 (1997) - Prime ipotesi sulle rotte migratorie autunnali degli Uccelli in Trentino - *Studi Trent. di Sci. Nat., Acta Biol.*, 74: 143-154.

APPENDICE I. - Inanellatori che hanno partecipato al Progetto Alpi nel periodo 1997-2001.

D. Accantelli, A. Aguzzi, A. Alberi, I. Alberti, R. Aye, D. Aygen, N. Bacetti, M. Bandini, E. Basso, G. Battaglia, R. Bertoli, G. Bertolucci, L. Biddau, A. Bini, R. Bombieri, L. Bordignon, E. Borghesi, A. Boto, M. Caffi, L. Calesini, M. Capelli, R. Cappellaro, P. Casati, M. Cassol, L. Casu, G. Cefis, E. Cerato, U. Chalvien, E. Chierici, L. Colligiani, F. Colnago, J. Corsi, W. Corti, P. Cucchi, S. Dal Cengio, A. Dal Farra, M. Del Sere, R. Dendena, B. Dentesani, V. Donini, A. Faccin, S. Faccin, F. Farinello, S. Fasano, G. Ferro, M. Fissore, C. Forcellini, L. Fornasari, A. Fozzi, B. Frache, R. Gambogi, G. Garrone, L. Giraud, D. Gitau, D. Giunchi, M. Giunti, P. Giusti, G. Gottardi, C. Guzzon, A. Iacopi, G. La Gioia, A. Lanzi, R. Lardelli, R. Leo, L. Leone, V. Longoni, A. Magnani, G. Marzano, A. Micheli, S. Milesi, M. Morbioli, O. Negra, O. Niederfriniger, S. Nissardi, S. Noselli, M. Paladin, M. Pavia, P. Pedrini, P. Peila, M. Perbellini, D. Piacentini, D. Pisu, L. Piva, F. Pivani, R. Pollo, E. Pollonara, L. Puglisi, G. Ribetto, R. Riva, M. Rizzardini, F. Rizzolli, G. Romagnoli, D. Rosselli, F. Rossi, R. Rota, D. Rubolini, E. Ruggiero, M. Rusconi, S. Sacchetti, M. Schiavi, C. Schonbachler, W. Serpellini, F. Silvano, I. Simoncini, B. Siviero, P. Speggiorin, F. Spina, T.



Stalling, S. Tenan, D. Tessariol, B. Tibaldi, C. Tomasi, F. Usubelli, S. Valente, G. Vaschetti, D. Vassallo, G. Volcan, M. Zenatello, U. Zuccato.

APPENDICE II. - Collaboratori che hanno partecipato al Progetto Alpi nel periodo 1997-2001

V. Abbiateci, C. Adamo, L. Adornato, S. Agosti, A. Aguzzi, D. Aiardi, S. Alberghetti, M. Alberi, G. Alessandria, D. Aliffi, M. Altieri, A. Aluigi, P. Amerio, L. Amistadi, L. Antino, D. Ardigo', S. Arisci, E. Avanzinelli, A. Bai, M. Baietto, W. Baldelli, S. Baldo, F. Balduchelli, G. Barcellini, R. Barezzi, G. Baruzzi, E. Basso, R. Basso, M. Bedin, F. Bellamoli, B. Bellini, S. Bellomi, L. Benedetti, A. Bertocchi, I. Bezzati, A. Bianchi, G. Bianchi, T. Bianchini, E. Bisi, G. Bogliani, M. Bogliani, V. Bolgheri, E. Bollin, D. Bonato, M. Bonato, P. Bonazzi, S. Bondioli, D. Bonfiglio, L. Bontardelli, D. Bouvet, S. Bralia, G. Bregoli, A. Brugnoli, C. Brussolo, M. Buonopane, M. Cabassa, M. Caccia, D. Cagliero, G. Caliani, L. Calligham, M. Calvini, W. Canonero, S. Capelli, M. Capretti, S. Carboni, M. Carletti, I. Carminati, S. Carotti, F. Carpegna, G. Carrara, M. Cassinis, D. Castiglioni, B. Caula, M. Cavallini, B. Cecconi, A. Cellerino, M. Ceoletta, F. Ceresa, E. Cerutti, A. Cetto, I. Chiriaco, L. Cianfanelli, S. Ciocca, P. Collavini, F. Colleoni, A. Conti, C. Convertino, A. Cordero, E. Cortese, C. Corti, V. Corti, C. Cozza, M. Cozzo, M. Crimella, B. Crosina, I. Dal Zotto, S. Debalini, M. Degli Innocenti, M. Destefano, F. Di Cresce, G. Di Luciano, E. Dorigatti, L. Dotti, F. Econimo, O. Faccini, C. Fanoni, O. Farinea, B. Falossi, S. Fenoglio, S. Fenoglio, M. Ferillo, E. Ferrario, I. Festari, M. Fonio, R. Fontana, M. Formenti, B. Franceschini, P. Franceschini, D. Franceschini, M. Francia, A. Franzoi, R. Franzoni, S. Gagliardi, I. Galante, A. Galimberti, L. Galli, G. Gambogi, A. Gargioni, R. Gasparello, C. Gasser, B. Gebhardt, E. Gerardini, S. Gerardini, G. Gertosio, P. Ghidinelli, B. Ghidotti, E. Ghisalberti, O. Ghisleni, M. Gianaroli, G. Giarda, L. Gibellini, N. Giolitti, T. Giraudo, M. Gotti, S. Greco, J. Gremaud, P. Grimaldi, C. Gritti, E. Gritti, P. Gritti, S. Hackhofer, R. Ientile, F. Ivaldi, J. Jonckheere, S. Laficara, B. Leoni, G. Liberini, F. Locatelli, V. Longoni, S. Losa, R. Macario, C. Maiolini, R. Maistri, F. Malfanti, C. Mancusi, L. Marazzi, P. Marcadent, L. Marchesi, C. Marchetti, M. Marconi, A. Mariano, D. Marinetto, F. Marucco, A. Marzi, C. Mervic, M. Merzi, A. Micheli, E. Micheli, M. Mistrini, E. Monnet, A. Montanari, S. Montanino, G. Mora, S. Mora, A. Morbioli, M. Moretti, M. Motta, S. Mussi, C. Nencini, J. Newton, A. Ninatti, S. Nones, C. Orlandi, R. Orlandi, F. Ornaghi, A. Pallaveri, A. Palmarin, V. Panziera, A. Parise, I. Patelli, M. Pegoretti, C. Peluffo, R. Peressin, A. Peruz, G. Pesenti, S. Petri, V. Peyrot, F. Pino, G. Pinoli, G. Piotti, A. Pirovano, B. Pistoni, A. Pittalis, G. Pivaro, A. Pizzul, L. Poli, F. Prandi, A. Qualich, D. Quaranta, A. Re, A. Recchia, G. Rege, D. Reteuna, B. Riboni, G. Riceputi, D. Righetti, R. Rivoiro, D. Rizzardini, M. Rizzardini, C. Rossato, D. Rossi, G. Rossi, M. Rota, M. Rota, R. Rota, G. Roux Poignant, R. Rubbini, G. Rubele, C. Ruella, I. Sacchetti, M. Sacchi, R. Sascor, L. Sattin, C. Scalvinoni, M. Scandella, C. Scandolara, S. Scarpetta, T. Sceresini, D. Schneider, T. Scotti, M. Segata, R. Segreto, C. Sensolo, R. Seppi, S. Simioni, G. Simonini, V. Simonitti, C. Spadetti, M. R. Spina, L. Squagliera, L. Squarzony, V. Strobino, K. Tabarelli, P. Taiariol,

E. Tamburini, A. Tamietti, P. Taricco, G. Tellini, G. Testolino, C. Thalmann, R. Toffoli, E. Tomasi, S. Toniolo, D. Tonni, S. Tozzi, P. V. Trovo', L. Uber, A. Usubelli, S. Varagnolo, S. Varsalona, D. Vassura, S. Vazzola, E. Venturini, A. Vettori, A. Vezzoli, E. Visai, A. Viviani, V. Viviani, M. Volpi, I. Wed, G. Zamolo, A. Zanatta, A. Zangirolami, A. Zanoni, L. Ziboni, S. Zuarini, U. Zuccato, E. Zuffi.